

Projektová dokumentace pro změnu stavby před dokončením

± 0,000 = 249,150 m n.m.

SOUŘADNÝ SYSTÉM: JTSK

VÝŠKOVÝ SYSTÉM: BpV

architekti **chmelík & partneři**

generální projektant:		autorizační razítko:	
architekti chmelík & partneři, s.r.o. Úzká 201 Hradec Králové 500 03 Česká republika DIČ: CZ28768841 IČO: 28768841			
autor návrhu: Ing. arch. Jaromír Chmelík			
autorská spolupráce: Ing. arch. Petr Večeřa	spolupráce: Ing. arch. Jiří Vopršal, Jakub Audrlický		
objednatel:	investor:		
Oblastní charita Hradec Králové Komenského 266 500 03 Hradec Králové	Oblastní charita Hradec Králové Komenského 266 500 03 Hradec Králové		
zpracovatel části díla: DSP Projecticon s.r.o. Antonína Kopeckého 151, 549 22 Nový Hrádek IČO: 28809459		<div>PROJECTICON S.R.O.</div> <div>PROJEKČNÍ A KONSULTAČNÍ KANCELÁŘ</div> <div>Projecticon s.r.o. Antonína Kopeckého 151 549 22 Nový Hrádek IČO: 28809459</div>	
HIP: Ing. Pavel Ježek	vypracoval: Jindřich Pavlík, Ing. arch. Petr Večeřa	<div>PROJECTICON S.R.O.</div> <div>PROJEKČNÍ A KONSULTAČNÍ KANCELÁŘ</div> <div>Projecticon s.r.o. Antonína Kopeckého 151 549 22 Nový Hrádek IČO: 28809459</div>	
Architekt: Ing. arch. Jaromír Chmelík	zodp. projektant: Ing. Pavel Ježek		
	kontroloval: Ing. Pavel Ježek		
název díla: Lůžkový hospic pro Hradecko s odlehčovací službou	Objekt: SO 01 - HOSPIC	účel díla:	číslo paré:
místo stavby: Stěžery		ZSPD, DPS, DVZ	
název: DOKUMENTACE PRO ZMĚNU STAVBY PŘED DOKONČENÍM		datum:	04/2024
SOUHRNNÁ ZPRÁVA		měřítko:	

B

LŮŽKOVÝ HOSPIC PRO HRADECKO S ODLEHČOVACÍ SLUŽBOU

DOKUMENTACE PRO ZMĚNU STAVBY PŘED DOKONČENÍM

(dle v. 499/2006, změna 405/2017 – příloha č. 12)

B. SOUHRNNÁ ZPRÁVA

PARE Č.

Opočno, duben 2024

Název akce:

LŮŽKOVÝ HOSPIC PRO HRADECKO S ODLEHČOVACÍ SLUŽBOU

Generální projektant:

Autor návrhu:

Autorská spolupráce:

Spolupráce:

Ing. arch. Jaromír Chmelík

Ing. arch. Petr Večeřa

Ing. arch. Jiří Vopršal, Jakub Audrlický

Zpracovatel části díla:

Odpovědný projektant:

Číslo autorizace ČKAIT:

Obor autorizace:

Vypracoval:

Dokumentace pro změnu stavby před dokončením

Ing. Pavel Ježek

0602160

Pozemní stavby

Jindřich Pavlík

Řešitelská organizace:

PROJECTICON s.r.o.

Antonína Kopeckého 151

549 22 Nový Hrádek

IČO: 28809459

OBSAH:

B.	SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA.....	1
B.1	POPIS ÚZEMÍ STAVBY	1
B.1.a	Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území	1
B.1.b	Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci	2
B.1.c	Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území	6
B.1.d	Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů	6
B.1.e	Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů – geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.	6
B.1.f	Ochrana území podle jiných právních předpisů	7
B.1.g	Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.	7
B.1.h	Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území	7
B.1.i	Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin	7
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 ..	8
B.1.l	Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice	10
B.1.m	Plán kontrolních prohlídek stavby	10
B.1.n	Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí	11
B.2	CELKOVÝ POPIS STAVBY	12
B.2.1	Základní charakteristika stavby a jejího užívání	12
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	12
b)	Účel užívání stavby	12
c)	Trvalá nebo dočasná stavba	12
d)	Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby	12
e)	Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů	13
f)	Ochrana stavby podle jiných právních předpisů	13
g)	Navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.	13
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.	20
i)	Základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy	35
j)	Orientační náklady stavby	36
B.2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení	36
a)	Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení	36
b)	Architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení	36
B.2.3	Celkové provozní řešení, technologie výroby	37
B.2.4	Bezbariérové užívání stavby	38
	Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace včetně údajů o podmínkách pro výkon práce osob se zdravotním postižením	38
B.2.5	Bezpečnost při užívání stavby	39
a)	Stavební řešení	39

b)	Konstrukční a materiálové řešení	39
c)	Mechanická odolnost a stabilita	47
B.2.6	Základní charakteristika technických a technologických zařízení	47
a)	Technické řešení	47
b)	Výčet technických a technologických zařízení	48
B.2.7	Zásady požárně bezpečnostní řešení	48
B.2.8	Úspora energie a tepelná ochrana	48
B.2.9	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí ...	48
Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.) ..		48
B.2.10	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	51
a)	Ochrana před pronikáním radonu z podloží	51
b)	Ochrana před bludnými proudy	51
c)	Ochrana před technickou seismicitou	51
d)	Ochrana před hlukem	51
e)	Protipovodňová opatření	51
f)	Ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod.	51
B.3	PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	51
B.3.a	Napojovací místa technické infrastruktury, přeložky	51
B.3.b	Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky	52
DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ		58
B.3.c	Popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace	58
B.3.d	Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu	60
B.3.e	Doprava v klidu	60
B.3.f	Pěší a cyklistické stezky	60
B.4	ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	60
B.4.a	Terénní úpravy	60
B.4.b	Použité vegetační prvky	60
B.4.c	Biotechnická opatření	60
B.5	POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA	61
B.5.a	Vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda	61
B.5.b	Vliv stavby na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině	62
B.5.c	Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000	62
B.5.d	Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem	62
B.5.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	62
B.5.f	Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů	63
B.6	OCHRANA OBYVATELSTVA	63
B.7	ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	63
B.7.a	Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění	63
B.7.b	Odvodnění staveniště	64
B.7.c	Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu	64
B.7.d	Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky	65
B.7.e	Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin	65
B.7.f	Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště	65
B.7.g	Požadavky na bezbariérové obchozí trasy	65
B.7.h	Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace	65
B.7.i	Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zeminy	67
B.7.j	Ochrana životního prostředí při výstavbě	67

B.7.k	Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi	68
B.7.l	Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb	69
B.7.m	Zásady pro dopravní inženýrská opatření.....	69
B.7.n	Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby – provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.,	69
B.7.o	Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny	69
B.8	CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ.....	70

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

Pozemky parc. č. 67/1v katastrálním území Stěžery jsou v současné době v zastavěném území. Pozemek parc. č. 67/1 je ve vlastnictví Oblastní charity Hradec Králové. Dotčené pozemky jsou převážně rovinaté, ohraničené stávajícím oplocením. Podél severovýchodní hranice probíhá komunikace ul. Lipová včetně chodníku pro pěší. Podél jižní až jihovýchodní hranice probíhá komunikace ul. Boční. V okolí řešeného území se nachází nízkopodlažní soukromá zástavba a stavby občanské vybavenosti. Severně se nachází historická budova bývalé školy dnes využívaná jako pracoviště Muzea Východních Čech. Severovýchodně se nachází zemědělský areál.

Výšková kóta čisté podlahy byla stanovena $\pm 0,000 = 249,150$ m n.m.

Dle územního plánu obce Stěžery se pozemky nacházejí v lokalitě Zóna smíšeného jádrového bydlení (malá příměstská sídla).

Záměr stavby není v rozporu s územně plánovací dokumentací obce Stěžery.

VÝPIS POZEMKŮ STAVBY:

Parc. č.	Katastr. Území	Výměra (m2)	Číslo LV	Druh pozemku	Majitel
67/1	Stěžery [755451]	6066	1135	Zahrada	Oblastní charita Hradec Králové, komenského 266/3, 500 03 Hradec Králové

VÝPIS OKOLNÍCH POZEMKŮ:

Parc. č.	Katastr. Území	Výměra (m2)	Číslo LV	Druh pozemku	Majitel
76/1	Stěžery [755451]	492	769	Zahrada	Ludvíková Ilona, Lipová 330, 50321 Stěžery
76/2	Stěžery [755451]	80	29	Zahrada	Culková Jarmila, Lipová 52, 50321 Stěžery
80/1	Stěžery [755451]	737	847	Zastavěná plocha a nádvoří	SJM Petera Jiří prof. MUDr. Ph.D. a Peterová Veronika, Lipová 54, 50321 Stěžery
81	Stěžery [755451]	481	1022	Zastavěná plocha a nádvoří	Horák Jiří, Stěžířky 1, 50312 Stěžery
82	Stěžery [755451]	357	29	Zastavěná plocha a nádvoří	Culková Jarmila, Lipová 52, 50321 Stěžery
613/2	Stěžery [755451]	3 901	10001	Ostatní plocha	OBEC STĚŽERY, Lipová 31, 50321 Stěžery

613/26	Stěžery [755451]	684	623	Ostatní plocha	SJM Částka Petr a Částková Romana, Jižní 320, 50321 Stěžery
737/5	Stěžery [755451]	4 521	10001	Ostatní plocha	OBEC STĚŽERY, Lipová 31, 50321 Stěžery
746	Stěžery [755451]	263	10001	Ostatní plocha	OBEC STĚŽERY, Lipová 31, 50321 Stěžery
748/1	Stěžery [755451]	169	10001	Ostatní plocha	OBEC STĚŽERY, Lipová 31, 50321 Stěžery
789/1	Stěžery [755451]	356	10001	Ostatní plocha	OBEC STĚŽERY, Lipová 31, 50321 Stěžery
67/5	Stěžery [755451]	4356	910	zahrada	Královéhradecký kraj, Pivovarské náměstí 1245/2, 50003 Hradec Králové Hospodaření se svěřeným majetkem: Muzeum východních Čech v Hradci Králové, Eliščino nábřeží 465/7, 50003 Hradec Králové

VÝPIS POZEMKŮ STAVBY S OCHRANOU ZPF:

Parc. č.	Katastr. Území	Výměra (m2)	Číslo LV	Druh pozemku	Majitel
67/1	Stěžery [755451]	6066	1135	Zahrada	Oblastní charita Hradec Králové, Komenského 266/3, 500 03 Hradec Králové

BPEJ – 30300 => I. třída ochrany ZPF (dle v. č. 441/2013 Sb. => 19,79 Kč/m2, Bodová výnosnost (stupnice 6 - 100bodů) = 100 bodů
Půda vysoce produkční se stabilizovanými výnosy.

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

Pro území obce Stěžery je vydán územní plán ve změně č. 4 ze dne 22.11.2011. MMHK/192642/2011/HA/MR.

Z hlediska územního plánu se areál nachází v lokalitě č. 11. Zóna smíšeného jádrového území (přestavbové území) – Centrum Jih a části 11.1

Lokalita č. 11, 11.1

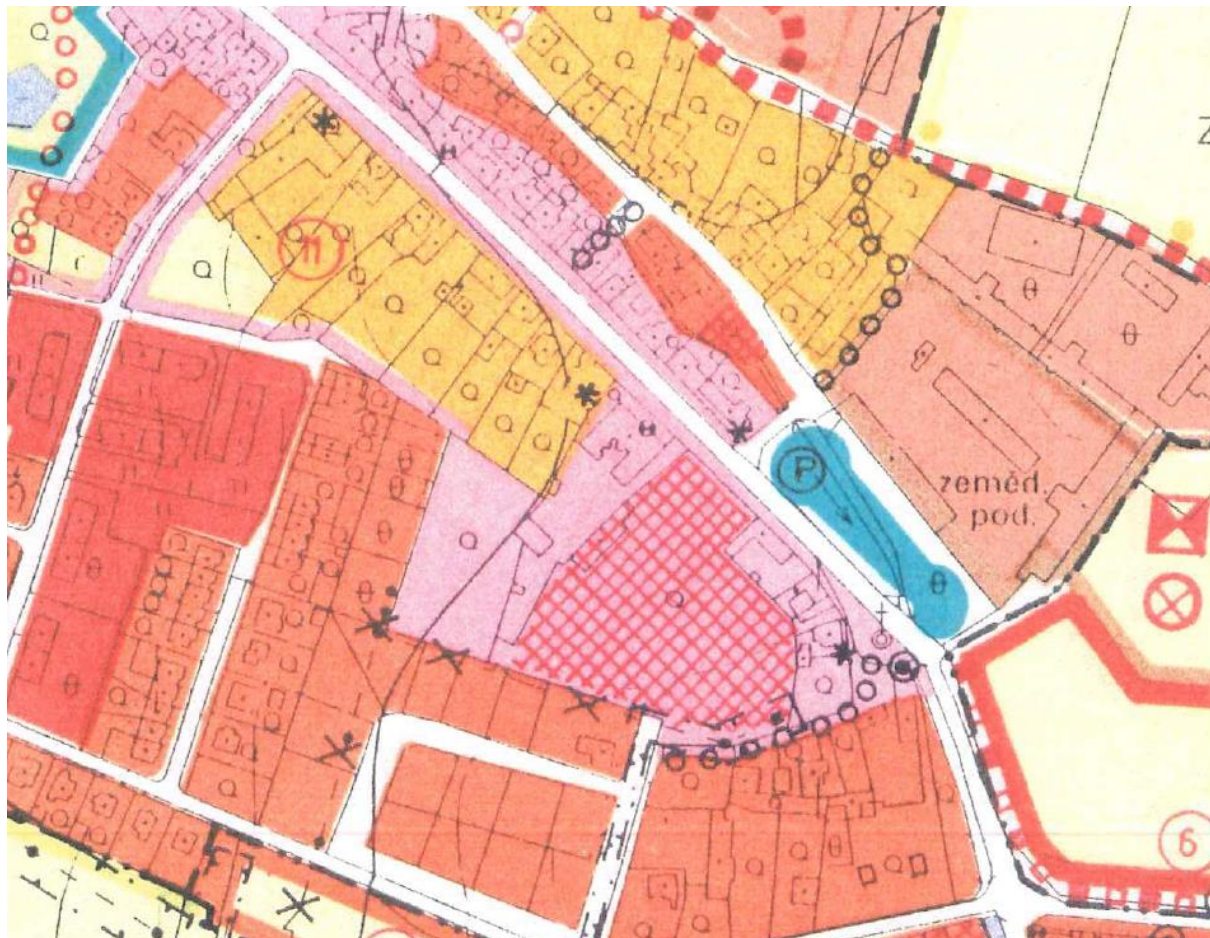
Území v centrální části obce vymezené pro: Zásahy mající za cíl území nově zastavět podstatně odlišnou, urbanisticky čitelnou zástavbou (tj. změnu formy celkového urbanistického výrazu zástavby)

- Návrh komplexní rehabilitace a zobytnění jádrového území
- Funkční využití pro bydlení, služby, občanskou vybavenost
- Návrh nízkopodlažní zástavby rodinných domů vhodných do venkovského prostředí (tj. rodinných domů, které svým vzhledem a účinky na okolí nenarušují obytné i životní venkovské prostředí)
- V území lze umístit nízkopodlažní zástavbu bytovými domy vilového typu
- V území lze umístit nízkopodlažní zástavbu rodinnými domy (ve spojení s nevýrobními službami)
- V území lze umístit stavbu stravovacího zařízení a ubytovacího zařízení
- V území lze umístit stavbu administrativního zařízení
- Navržené stavby musí odpovídat urbanistickému a architektonickému charakteru prostředí zástavby obce Stěžer

- Část 11.1 vymezena pro výstavbu víceúčelového sportovního zařízení při střední odborné škole

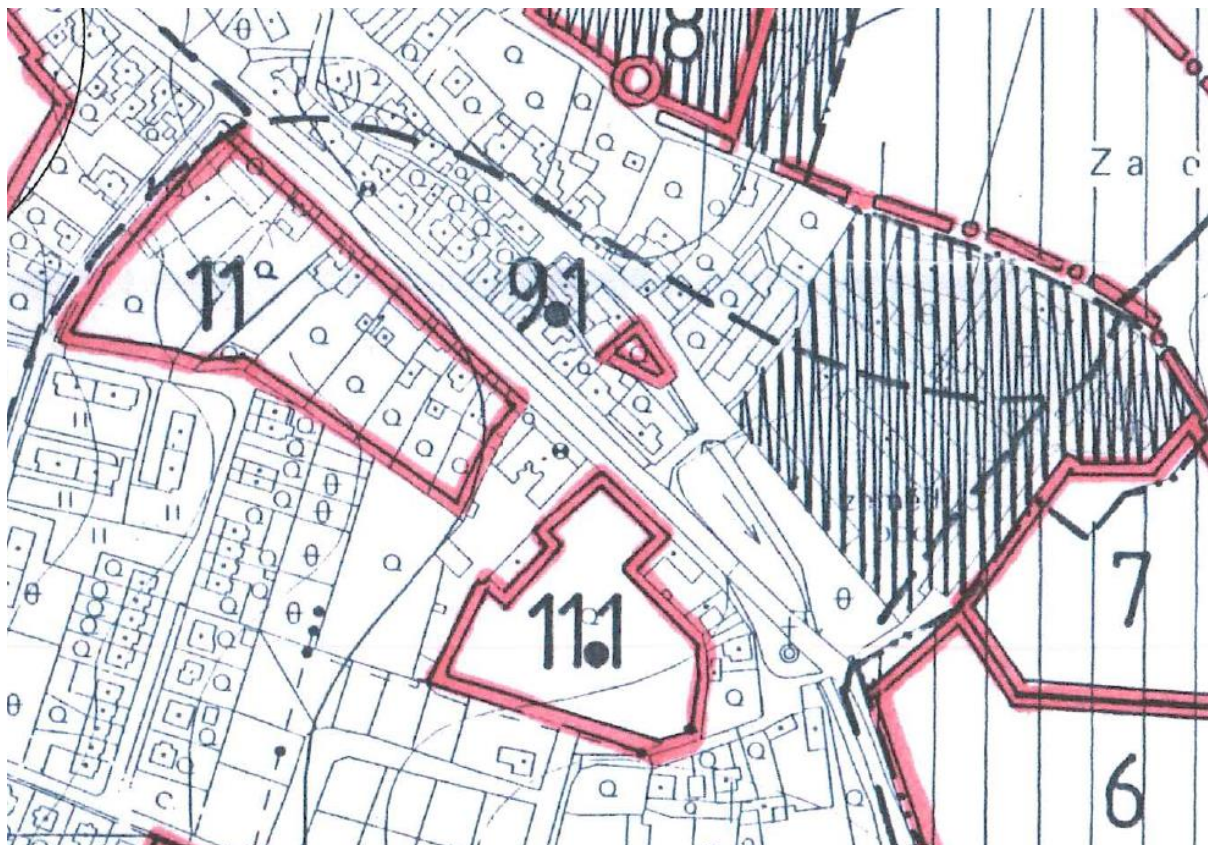
ÚPO Stěžery – Změna č. 4 – Hlavní výkres

Výřez z hlavního výkresu ÚP – Ing. Arch. František Křelina, Ateliér DELTA 90



ÚPO Stěžery – změna č. 4 – Zemědělský půdní fond

Výřez z výkresu ZPF – Ing. Arch. František Křelina ČKA, Ateliér DELTA 90



Hospic s odlehčovací službou Stěžery bude sloužit jako stavba sociálního a zdravotnického zařízení s kapacitou 20 lůžek poskytující paliativní péči a sociální službu, 12 lůžek pro osoby doprovázející jako součást jednolůžkových pokojů, 8 lůžek pro odlehčovací službu a další související služby (sociální služba, zázemí pro domácí hospicovou péči, vedení lůžkového hospice s odlehčovací službou)

Svým účelem stavba splňuje požadavky územního plánu.

Záměry budoucího využití ploch pro Hospic Stěžery je v souladu s požadavky ÚP.

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

Posouzení plnění podmínek ÚP z hlediska prostorového uspořádání:

Pozemky, na které se objekty umísťují:

p.č. 67/1	zahrada - stavební objekty, inž. objekty	10 422 m ²
p.č. 67/5	zahrada - dopravní napojení, inženýrské objekty	4356 m ²
p.č. 737/5	ostatní komunikace – dopravní napojení , inž. objekty	4 521 m ²
p.č. 767/1	silnice – dopravní napojení, inž. objekty	13 160 m ²
p.č. 767/36	silnice – dopravní napojení, inž. objekty	229 m ²

Zastavěná plocha neveřejná – objekty:**2 977,00 m²**

Dle rozhodnutí o umístění stavby - č.j. MMHK/116817/2021 ST3/Pel vydaného dne 20.07.2021.

Stavební objekty:**SO.01 - Lůžkový hospic a technické zázemí****2 045,00 m²****Inženýrské objekty:****D.2.4 – Dopravní řešení – Areálové komunikace****932,00 m²**

Technický dvůr – betonová dlažba	438,00 m ²
Parkovací stání zaměstnanci – zatravnovací betonová dlažba	168,00 m ²
Společenská terasa – dřevěná prkna na roštu	68,00 m ²
Terasa atrium, Terasa pokoje – dřevěná prkna na roštu	258,00 m ²

Zastavěná plocha veřejná**Komunikace, chodníky, parkovací stání:****2609,00 m²**

Rozhodnutí o umístění stavby - č.j. MMHK/116817/2021 ST3/Pel vydaného dne 20.07.2021.

Inženýrské objekty:**D.2.100 - SO.02 zpevněné plochy a komunikace včetně parkovacích stání a napojení sjezdu z ulice Lipová**

Místní účelová komunikace – živičný povrch	1 180,00 m ²
Chodníky veřejné – betonová dlažba	489,00 m ²
Parkovací stání veřejná – zatravnovací betonová dlažba	588,00 m ²
Parkovací stání veřejná imobilní – betonová dlažba	60,00 m ²
Dlážděný prostor veřejný pojižděný:	229,00 m ²
Dlážděný prostor vstupní Hospice pojižděný:	63,00 m ²

Nezastavěná plocha**3169,65 m²**

Rozhodnutí o umístění stavby - č.j. MMHK/116817/2021 ST3/Pel vydaného dne 20.07.2021.

Celková plocha zeleně:	2980,60 m ²
Mlatové cesty:	189,05 m ²

Okolí areálu je využito pro rodinné bydlení, obchody a další služby.

Navržená stavba nezhoršuje kvalitu prostředí a hodnotu území.

Návrh obsahuje stavební objekt Hospice s odlehčovací službou, technického zázemí, objekty drobné architektury a inženýrské objekty.

- počet funkčních jednotek a jejich velikosti:

1. Nadzemní podlaží

Počet lůžek klientů hospice 1.NP:	11
Počet lůžek klientů odlehčovací služby 1.NP:	7
Jednolůžkové pokoje s oddělenou částí pro rodinné příslušníky:	12
Jednolůžkové pokoje	2
Dvoulůžkové pokoje:	2

Administrativa

Ordinace s ošetřovnou

Místnost pro personál

Šatny

Příprava jídla a jídelna

Sklady

Technické zázemí

Hygienické zázemí

2. Nadzemní podlaží

Počet lůžek klientů odlehčovací služby 2.NP:	1
Počet lůžek klientů hospice 2.NP	1
Jednolůžkové pokoje:	2
Domácí hospicová péče	
Administrativa	

Předmětem projektové dokumentace je žádost o změnu stavby před dokončením na základě DÚR č.j. MMHK/116817/2021 ST3/Pel vydaného dne 20.07.2021 a SP č.j. MMHK/123960/2022 ST3/Pel vydaného dne 30.6.2022.

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 stanoviskách dotčených orgánů (Kompletní seznam všech stanovisek a vyjádření bude přílohou v samostatném oddílu projektové dokumentace).

V projektu jsou zpracovávány podmínky uvedené ve vyjádřeních a stanoviskách dotčených orgánů ze stupně DÚR, DSP i ZSPD.

Veškeré podmínky DOSS budou zpracovávány v samostatné příloze PD.

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

V souvislosti s navrhovanou výstavbou bylo provedeno podrobné geodetické zaměření pozemku.

Závěrečná zpráva z inženýrskogeologického a hydrogeologického průzkumu z února 2021 uvádí následující skutečnosti:

- sněhová oblast I., klimatická oblast okrsku W 2, orientační hloubka promrzání vychází na 0,97 – 1,15 m.
- hodnota referenčního zrychlení základové půdy agR 0,060 – 0,080 g.
- souvislá ustálená hladina podzemní vody je 5,91 m p. t., tj. na kótě 242,43 a 242,61 m n. m.
- podzemní voda vytváří níže agresivní prostředí stupně XA1.
- pro hlubinné zakládání na pilotách jsou zeminy v I. a II. třídě s nutností hloubení vývrtů pod ochranou ocelovými pažnicemi v celých délkách.
- výkopy pro inženýrské sítě bude nutné zajišťovat příložným pažením (boxy).
- dle zjištěného koeficientu vsaku lze zemní prostředí hodnotit jako dosti slabě propustné (V. třídy).
- pro likvidaci srážkových vod vsakem v prostoru budoucího objektu hospice s odlehčovací službou existují podmínky vhodné geologické poměry. Vsakovací zařízení bude navrženo jako kombinace podzemního prostoru s bloky a vsakovacích šachet vyplněných štěrkem, s bezpečnostním přepadem.
- pro likvidaci srážkových vod z komunikace a parkovacích ploch budou instalovány plošné vsakovací prvky, osazené na umělou filtrační vrstvu do hloubky zhruba 2,0 m pod stávajícím povrchem terénu.
- rozbředlé zeminy se musí ze základové spáry beze zbytku odstranit.

Koeficient vsaku v místech vrtu S6 – S1 – S7 je $3,57 \cdot 10^{-5} \text{ m.s}^{-1}$. Vsakovací zařízení je nutno provádět minimálně 5 m od stavebních objektů, aby nedošlo k porušení základových poměrů.

Radonový průzkum pozemku s výsledkem středního radonového indexu, stavba musí být preventivně chráněna proti pronikání radonu z geologického podloží. Posudek zpracoval Ing. Pavel Petrů v říjnu 2019 pod ev. č. 404/19. Vzhledem k systému podlahového vytápění bude provedeno odvětrání podloží pod základovou

deskou pomocí drenážního potrubí s vývody nad střechu zakončenými VZT komínky se samotížnými větracími turbínami.

B.1.f Ochrana území podle jiných právních předpisů

Řešené území pro Lůžkový hospic pro Hradecko včetně související komunikace a inženýrských sítí se nachází v blízkosti krajinné památkové zóny Území bojiště u Hradce Králové, vydané vyhláškou MK č. 208/1996 Sb. ze dne 1.7.1996, rejstříkové č. ÚSKP 2388. Okolní objekty nejsou kulturní památkou.

Budoucí staveniště spadá do povodí Plotišťského potoka. Nemá součásti CHOPAV ani OP podzemních vodních zdrojů.

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

Pozemky, na kterých je stavba umístěna, 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, jedná se o objekt hospice s odlehčovací službou, technické zázemí, drobnou architekturu a inženýrské objekty, které svou půdorysnou velikostí, objemem, využitím a umístěním v lokalitě odpovídají podmínkám z územního plánu. Součástí návrhu jsou také venkovní parkovací a odstavná stání včetně terénních a sadových úprav.

Stavební práce nebudou mít negativní vliv na okolní pozemky a stavby nad míru běžnou odpovídající např. provozu na pozemních komunikacích. 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

Zpevněné plochy:

Rozsah stávajících zpevněných ploch navržených k odstranění je vyznačen na situaci C.6 situace stávající stav. Pro účely dopravního napojení lokality bude provedeno odstranění části stávajícího chodníku v rozsahu 17,58 m². Povoleno na základě DÚR č.j. MMHK/116817/2021 ST3/Pel vydaného dne 20.07.2021.

Příprava území pro zpevněné a zastavěné plochy:

V místech plánované výstavby bude stávající ornice sejmuta dle bilance skrývky na základě souhlasu s vynětím ze ZPF. Vzhledem k místním podmínkám je navržena plošná skrývka ornice v rozsahu částí pozemku dotčených staveništní výrobou (obalová křivka s ekvidistantou cca 2 m od hranice zastavěné plochy, zpevněných ploch, esp. cca 4 m od hranice zastavěné plochy budov). Sejmутá ornice bude deponována na staveništi a bude připravena pro zpětné využití na pozemku, případně na střeše objektu. Kulturní vrstvy půdního fondu budou skryty zvlášť, uloženy a zabezpečeny a opět ve správném pořadí vráceny do půdního profilu. Přebytkové množství ornice bude bezprostředně po provedení skrývky ze staveniště odvezena a rozprostřena na pozemku horší kvality za účelem jeho zúrodnění.

Ochrana stávajících dřevin a kácení dřevin je řešeno v samostatné části dokumentace (Sadové úpravy). Pro účely výstavby dopravního napojení lokality dojde ke kácení stávajících stromů viz. C.6 Situace stávající stav. Povoleno na základě DÚR č.j. MMHK/116817/2021 ST3/Pel vydaného dne 20.07.2021. Jedná se o odstranění dřevin. Tyto dřeviny musí být pokáceny z důvodů stavby. Jedná se o šest stromů na pozemku parc. č. 67/1 a jeden strom u hlavní silnice (ulice Lipová) na pozemku parc. č. 737/5.

Stavební pozemek bude z hlediska odvodu dešťových srážek řešen nově samostatnou částí dokumentace (část D.2.2 Areálová dešťová kanalizace a D.2.6 Dešťová kanalizace srážková kanalizace včetně přípojek).

Odstraněny budou některé svislé dopravní značky, včetně sloupků a betonových základů.

V místě úprav na stávající vozovce bude provedeno zařízení spáry do živičného krytu, odfrézování živičného krytu v tl. 4 cm na šířku min. 0,5 m.

Inženýrské sítě:

Budou realizovány nové trasy (vodovod, kanalizace, plynovod, elektro VO, elektro NN) a upraveny stávající trasy (slaboproud).

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

Parcela pozemku určená pro stavební záměr je chráněna zemědělským půdním fondem. Výčet záborů pozemků je určen na základě výpočtu, který je uveden v dokladové části dokumentace.

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

Pro novostavbu lůžkového hospice s odlehčovací službou bude potřeba vybudovat veřejně přístupnou účelovou komunikaci, chodníky a přípojky sítí technické infrastruktury (vodovodní řad, jednotnou kanalizační stoku, plynovodní řad).

D2.100 Dopravní řešení – Objekty pozemních komunikací

Umístěno na základě DÚR č.j. MMHK/116817/2021 ST3/Pel vydaného dne 20.07.2021.

Dopravní napojení nové komunikace na stávající ulici Lipová (silnice II/324) bude kolmé o šířce 24,0 m. Jedná se o obousměrné napojení. Na vlastní vjezd navazuje veřejně přístupná účelová komunikace o šířce 6,0 m ukončená obratištěm. Podél komunikace jsou navrženy kolmá parkovací stání a chodníky pro pěší, které v prostoru před hlavním vstupem přechází na pojižděnou propojovací zónu mezi Hospicem s odlehčovací službou a Víceúčelovou sportovní halou. Veškeré komunikace a přístupy ke stavbě jsou řešeny bezbariérově dle vyhl. č. 398/2009 Sb. Součástí dopravního řešení stavby bude i odvod dešťové vody uličními vpustmi do vsakovacích objektů umístěných pod zpevněnými plochami s bezpečnostními přepady do dešťové kanalizace. Nová větev dešťové kanalizace, do které budou bezpečnostní přepady zaústěny, je řešena v samostatné části PD – D.2.6 Dešťová kanalizace. Dále bude součástí veřejné osvětlení ulice.

D2.5 Splašková kanalizace

Umístěno na základě DÚR č.j. MMHK/116817/2021 ST3/Pel vydaného dne 20.07.2021.

Napojovacím bodem je stávající betonová šachta DN 1000 v ulici Lipová na páteřní jednotné kanalizaci z betonového potrubí DN400. Kanalizační šachta je výškově osazena ve 249,11 m n.m. se dnem ve výšce 246,81 m n.m. Splašková kanalizace bude provedena potrubím PVC KG. Na tuto novou větev, která bude probíhat pod novou účelovou komunikací, bude napojena nová čistírna odpadních vod přitékajících z objektu hospice s odlehčovací službou. Čistírna odpadních vod 100 EO, odlučovač tuků a tuková kanalizace vně objektu hospice s odlehčovací službou jsou řešeny v samostatné části PD D.2.8 – ČOV. Do čistírny odpadních vod bude přivedena tuková kanalizace z přípravný jídel objektu hospice s odlehčovací službou a areálová splašková kanalizace, která je řešena v samostatné části PD D.2.1 Areálová splašková kanalizace.

Přípojka nové větve ze stávající šachty SŠ00 na pozemku p.č. 737/33 do nové šachty SŠ01 – PVC U DN250 SN12 – délka 4,0 m

Nová větev splaškové kanalizace na p.č. 67/1, PVC-U DN250 SN12 z šachty SŠ01 – SŠ05 – 110,0 m

Přípojka budoucí tělocvičny na p.č. 67/1 a 78/1 z šachty SŠ05 – SŠ06 PVC-U DN200 SN8 – 12,0 m

Přípojka ČOV 100 EO na p.č. 67/1 PVC-U DN200 SN8 na novou větev splaškové kanalizace – 16,0 m

Přípojka z čerpací šachty ČŠ DN1600 na p.č. 67/1 do ČOV 100 EO – HDPE DN63 SDR17 – délka 3,0 m

Přípojka areálové splaškové kanalizace z objektu hospice s odlehčovací službou na p.č. 67/1 do čerpací šachty ČŠ DN1600 PVC-U DN150 SN8 – délky 16,0 m

Přípojka tukové kanalizace z objektu hospice s odlehčovací službou na p.č. 67/1 do čerpací šachty ČŠ DN1600 PVC-U DN150 SN8 – délky 17,0 m

D2.6 Dešťová kanalizace

Umístěno na základě DÚR č.j. MMHK/116817/2021 ST3/Pel vydaného dne 20.07.2021.

Pro odvod dešťové vody ze zpevněných ploch viz. PD D.2.100 – Dopravní řešení je navržena nová větev dešťové kanalizace z PVC KG potrubí, do které jsou zaústěny bezpečnostní přepady z jednotlivých vsakovacích objektů pod zpevněnými plochami (vsakovací objekty jsou součástí PD D.2.100 – Dopravní řešení). Hlavní větev dešťové kanalizace z PVC U DN 250 mm SN12 délky 113 m začíná v napojovacím bodě, kterým je stávající šachta jednotné kanalizace SŠ00 – 249,11 m n.m. s hloubkou dna (246,81 m n.m.) Dále pokračuje přes soustavu revizních šachet DŠ01 – DŠ04. Na tento úsek jsou napojeny jednotlivé přepady vsaků pod zpevněnými plochami jak z dopravního řešení, tak areálové dešťové kanalizace. Dešťová kanalizace je zakončena šachtou DŠ05, která bude využita k napojení budoucího objektu tělocvičny na pozemku p.č. 611/1.

D.2.7 Přípojka vodovodu

Umístěno na základě DÚR č.j. MMHK/116817/2021 ST3/Pel vydaného dne 20.07.2021.

Vodovodní řad MO-PVC d 110 PN16 v délce 120,0 m bude napojen na stávající vodovodní síť přes VDM sestavu v zemní ŽB šachtě DN 1500. Vodovodní přípojka pro hospic MO-PVC d 90 délky 21,0 m bude ukončena VDM sestavou na zdi v místnosti č. 1.57, vodovodní přípojka pro tělocvičnu LDPE d 63x8,6 mm délky 11,0 m bude ukončena v zemní ŽB šachtě DN 1500. Řad bude ukončen nadzemním hydrantem DN 80 s dvojitým uzavíráním a vsakovacím drénem, který bude objezdový a vylamovací.

Přípojka plynu – není předmětem DSP

Umístěno na základě DÚR č.j. MMHK/116817/2021 ST3/Pel vydaného dne 20.07.2021.

Plynovod STL 300 KPA dn63 délky 115,0 m bude napojen na stávající potrubí přes vsazený liniový T-kus. Přípojka STL pro hospic bude ukončena HUP dn25 v nice obvodové stěny, přípojka STL pro tělocvičnu bude ukončena v pilíři HUP.

D.2.9 Areálové silnoproudé rozvody NN

Areálové rozvody NN

Umístěno na základě DÚR č.j. MMHK/116817/2021 ST3/Pel vydaného dne 20.07.2021.

Připojení na distribuční soustavu společnosti ČEZ Distribuce bude z nového rozpojovacího pilíře SR622 na hranici pozemku p.č. 67/1. Stávající kabelové vedení 1-AYKY-J 3x240+120mm² do R44 a 1-AYKY-J 3x120+70mm² do R47 bude odpojeno ze stávající TS HK_0270, bude naspojováno a nově zaústěno do pilíře SR622. Nově bude vybudováno kabelové vedení 2x 1-AYKY-J 3x240+120mm² jako propoj mezi trafostanicí HK_0270 a SR622. Výkopová trasa v délce 9m (nové kabelové vedení) a 3m (odkop stávajících vodičů) bude vedena v travnaté ploše. Kabely budou uloženy v hloubce 1 m a budou mechanicky ochráněny kabelovou chráničkou. Vedle rozpojovací skříně SR 622 bude osazen elektroměrový pilíř NR212, z kterého bude provedeno napojení celého objektu a souvisejících technologických zařízení. Hodnota jištění je 3x 200 A. Z těchto nových připojovacích pilířů bude veden přípojný kabel 1 – AYKY 3x120+70mm² do HRO (hlavní rozvaděč objektu)

Areálové osvětlení

Umístěno na základě DÚR č.j. MMHK/116817/2021 ST3/Pel vydaného dne 20.07.2021.

Pro účely osvětlení mlatové cesty a parkové části uvnitř areálu hospice s odlehčovací službou jsou navrženy nové rozvody CYKY J 4x16 + FeZn ø10 mm na které budou napojeny jednotlivé prvky zahradního osvětlení.

Veřejné osvětlení – součástí PD – D.2.100 – Dopravní řešení

Umístěno na základě DÚR č.j. MMHK/116817/2021 ST3/Pel vydaného dne 20.07.2021.

Budou provedeny nové rozvody VO, napájené ze stávajícího světelného bodu (stávající lampa VO v ulici Lipová) novým kabelem typu CYKY-J 4x10 mm². Kabelová trasa bude vedena po pozemcích parc. č. 67/1, 737/5, 767/36 a 767/1, kabely v celé trase budou uloženy do plastových ohebných chrániček o průměru 63 mm v hloubce minimálně 1000 mm od povrchu upraveného terénu. Mimo komunikaci bude nad kabelem uložena výstražná fólie a v souběhu s kabelem se uloží drát FeZn o průměru 10 mm vzdálený od kabelu 100 mm propojující nové sloupky pro ochranu pospojování a jejich přizemnění. Svítidla budou osazena světelnými zdroji LED. Svítidla budou osazena na výložnicích s délkou vyložení 1,0 m. Výložníky jsou upevněny na ocelových stožárech výšky 6,0 m nad povrchem komunikace. Celkem bude osazeno 16 ks svítidel. V patách stožárů jsou instalovány rozvodnice pro napojení 2 napájecích kabelů s pojistkou. Stožáry jsou ukotveny přes ochranné manžety v pouzdrových základech.

D.2.10 Přípojka slaboproudu

Umístěno na základě DÚR č.j. MMHK/116817/2021 ST3/Pel vydaného dne 20.07.2021.

Napojení stávajícího metalického kabelu bude provedeno odbočnou spojkou v zemi. Z této odbočky bude kabel typu tcepkfle 10xn0,4 zaveden do zapuštěného rozvaděče typu MIS 1 b a z tohoto rozvaděče domovním vedením slaboproudu do objektu Lůžkového hospice s odlehčovací službou.

Přeložka kabelové vložky tří metalických kabelů tcepkfle 5xn0,4, 25xn0,4 a 3xn0,4 bude provedena mimo parkovací stání na vnitřním dvoře Lůžkového hospicu.

D.2.03 Sadové úpravy a drobná architektura

Umístěno na základě DÚR č.j. MMHK/116817/2021 ST3/Pel vydaného dne 20.07.2021.

V lokalitě jsou navrženy sadové úpravy v návaznosti na dopravní řešení kde mezi chodníky a komunikací jsou zatravněné pásy s osazenými stromy. Kolem budovy Hospice s odlehčovací službou je navržena mlatová stezka, kterou doplňují zatravněné plochy s výsadbou zeleně. Ve vnitřním atriu Hospice s odlehčovací službou jsou navrženy zatravněné plochy, vodní prvek a ve středu osazen strom. Druhová skladba a další parametry sadových úprav jsou podrobně řešeny v dokumentaci sadových úprav.

D.2.11 Oplocení

Umístěno na základě DÚR č.j. MMHK/116817/2021 ST3/Pel vydaného dne 20.07.2021.

Na hranici pozemků navazujících na soukromou zástavbu je navrženo nové oplocení.

Bezbariérové užívání stavby

Navržený objekt má vstup do 1.NP řešen jako bezbariérový – bez výškových rozdílů s dveřmi o šířce min. 900 mm (s možností otevření pasivního křídla min. 1250 mm) Druhé podlaží je propojeno výtahem. Pochozí plochy jsou navrženy bez výškových bariér s max. převýšením 20 mm, plochy budou nekluzké (česaný beton, betonové dlaždice tryskané, mlat, atp.). Venkovní chodníky budou navrženy s parkovými obrubníky s 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.1.l Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Stavba bude prováděna v jedné etapě.

Předpokládané zahájení stavby..... 09/2024

Předpokládané dokončení stavby..... 12/2025

Pro stavbu jsou známy následující podmiňující investice:

D.2.100 Dopravní řešení – Objekty pozemních komunikací (včetně vsaků a VO)

D.2.1 – Areálová splašková kanalizace

D.2.2 – Areálová dešťová kanalizace

D.2.3 – Sadové úpravy a drobná architektura

D.2.4 – Dopravní řešení – Areálové komunikace

D.2.5 – Splašková kanalizace

D.2.6 – Dešťová kanalizace

D.2.7 – Vodovod

D.2.8 – Čistírna odpadních vod, odlučovač tuků a tuková kanalizace

D.2.9 – Areálové silnoproudé rozvody NN

D.2.10 – Přeložka a areálové rozvody slaboproudu

D.2.11 – Oplocení

Plynovod – bylo řešeno v rámci DÚR č.j. MMHK/116817/2021 ST3/Pel vydaného dne 20.07.2021.

B.1.m Plán kontrolních prohlídek stavby

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

- závěrečná kontrolní prohlídka stavby pro účely vydání kolaudačního souhlasu

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

VÝPIS POZEMKŮ STAVBY:

Parc. č.	Katastr. Území	Výměra (m2)	Číslo LV	Druh pozemku	Majitel
67/1	Stěžery [755451]	6066	1135	Zahrada	Oblastní charita Hradec Králové, Komenského 266/3, 500 03 Hradec Králové

VÝPIS OKOLNÍCH POZEMKŮ:

Parc. č.	Katastr. Území	Výměra (m2)	Číslo LV	Druh pozemku	Majitel
76/1	Stěžery [755451]	492	769	Zahrada	Ludvíková Ilona, Lipová 330, 50321 Stěžery
76/2	Stěžery [755451]	80	29	Zahrada	Culková Jarmila, Lipová 52, 50321 Stěžery
80/1	Stěžery [755451]	737	847	Zastavěná plocha a nádvoří	SJM Petera Jiří prof. MUDr. Ph.D. a Peterová Veronika, Lipová 54, 50321 Stěžery
81	Stěžery [755451]	481	1022	Zastavěná plocha a nádvoří	Horák Jiří, Stěžířky 1, 50312 Stěžery
82	Stěžery [755451]	357	29	Zastavěná plocha a nádvoří	Culková Jarmila, Lipová 52, 50321 Stěžery
613/2	Stěžery [755451]	3 901	10001	Ostatní plocha	OBEC STĚŽERY, Lipová 31, 50321 Stěžery
613/26	Stěžery [755451]	684	623	Ostatní plocha	SJM Částka Petr a Částkova Romana, Jižní 320, 50321 Stěžery
737/5	Stěžery [755451]	4 521	10001	Ostatní plocha	OBEC STĚŽERY, Lipová 31, 50321 Stěžery
746	Stěžery [755451]	263	10001	Ostatní plocha	OBEC STĚŽERY, Lipová 31, 50321 Stěžery
748/1	Stěžery [755451]	169	10001	Ostatní plocha	OBEC STĚŽERY, Lipová 31, 50321 Stěžery
789/1	Stěžery [755451]	356	10001	Ostatní plocha	OBEC STĚŽERY, Lipová 31, 50321 Stěžery
67/5	Stěžery [755451]	4356	910	zahrada	Královéhradecký kraj, Pivovarské náměstí 1245/2, 50003 Hradec Králové Hospodaření se svěřeným majetkem:

					Muzeum východních Čech v Hradci Králové, Eliščino nábřeží 465/7, 50003 Hradec Králové
--	--	--	--	--	---

VÝPIS POZEMKŮ STAVBY S OCHRANOU ZPF:

Parc. č.	Katastr. Území	Výměra (m ²)	Číslo LV	Druh pozemku	Majitel
67/1	Stěžery [755451]	6066	1135	Zahrada	Oblastní charita Hradec Králové, Komenského 266/3, 500 03 Hradec Králové
BPEJ – 30300 => I. třída ochrany ZPF (dle v. č. 441/2013 Sb. => 19,79 Kč/m ² , Bodová výnosnost (stupnice 6 - 100bodů) = 100 bodů Půda vysoce produkční se stabilizovanými výnosy.					

Na níže uvedených pozemcích budou ukládány inženýrské sítě nebo na nich vzniklé ochranné pásmo inženýrských sítí:

pozemek parc. č. 67/1, 67/5, 737/5, 767/1, 767/36 v katastrálním území Stěžery.

splašková kanalizační stoka: pozemky parc. č. 67/5, 737/5

dešťová kanalizační stoka: pozemky parc. č. 67/5, 737/5

vodovodní řad: pozemky parc. č. 67/5, 737/5

plynovod: parc. č. 67/5, 737/5

elektro rozvody nn: parc. č. 67/1

slaboproudé rozvody: parc. č. 67/1

elektro rozvody VO: parc. č. 67/1, 67/5, 737/5, 767/1, 767/36

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 jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí**

Změna stavby před dokončením Lůžkového hospicu pro Hradecko s odlehčovací službou.

Předmětem projektové dokumentace je stavba na pomezí sociálního a zdravotnického zařízení s kapacitou 20 lůžek poskytující lůžkovou hospicovou paliativní péči a odlehčovací službu, 12 lůžek pro hospic, 8 lůžek pro odlehčovací službu v 1.np a 2.np a další související služby (sociální služba, zázemí pro domácí hospicovou péči, vedení lůžkového hospice s odlehčovací službou). Součástí je řešení komunikací, sadových úprav a inženýrských sítí.

b) Účel užívání stavby

Stavba na pomezí sociálního a zdravotnického zařízení s kapacitou 20 lůžek poskytující lůžkovou hospicovou paliativní péči a odlehčovací službu, 12 lůžek pro hospic, 8 lůžek pro odlehčovací službu v 1.np a 2.np a další související služby (sociální služba, zázemí pro domácí hospicovou péči, vedení lůžkového hospice a odlehčovací služby).

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. C.3 - Koordinační situace. Její umístění na pozemku je mimo ochranná pásma rozvodu energetických vedení. Umístění stavby dále umožňuje přístup požární techniky a provedení zásahu HZS.

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.

Odst. 2

Stavba je umístěna na pozemcích investora - stavebníka. Na pozemku p.č. 67/1 v katastrálním území Stěžery.

§ 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. Odstupy jsou navrženy tak, aby umožňovaly údržbu staveb, užívání prostoru mezi stavbami pro technická či jiná vybavení a činnosti i technickou infrastrukturu.

Odst. 4

Vzdálenost navržené budovy od nejbližší stávající budovy p.č. 80/1 je 3,2 m, přičemž se jedná o stávající hospodářskou budovu v jejíž blízkosti je umístěno technické zázemí lůžkového hospice s odlehčovací službou (přístřešek pro odpady – výška horní hrany cca 4,2 m). Hlavní objekt má minimální odstup od nejbližších budov cca 15 m. Tato snížená část má výšku horní hrany atiky cca 4,2 m. Vstupní část budovy, která je dvoupatrová má výšku horní hrany cca 8,9 m vztaženo k čisté k výšce 249,150 m n.m. Odstup budovy navržené a stávajících je dostatečný, včetně výškového profilu vzhledem k zastínění.

Odst. 7

Vzdálenost budovy, v nichž jsou okna obytných místností jsou min. 15 m, tedy větší než min. požadavek 3 m. Z hlediska vyhlášky č. 501/2006 Sb. § 23 a 25 je tedy objekt řádně umístěn.

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 zpracovány v samostatné příloze PD.

f) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Řešené území pro Lůžkový hospic pro Hradecko s odlehčovací službou včetně související komunikace a inženýrských sítí se nachází v blízkosti krajinné památkové zóny Území bojiště u Hradce Králové, vydané vyhláškou MK č. 208/1996 Sb. ze dne 1.7.1996, rejstříkové č. ÚSKP 2388. Okolní objekty nejsou kulturní památkou.

Prostor budoucího staveniště není součástí CHOPAV (chráněná oblast přirozené akumulace vod) ani OP podzemních vodních zdrojů.

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

Projektová dokumentace je členěna na stavební objekty:

Navrhované objekty byly umístěny DÚR č.j. MMHK/116817/2021 ST3/Pel vydaného dne 20.07.2021.

Stavební objekty D.1

D.1.1 – SO.01 Lůžkový hospic s odlehčovací službou

Inženýrské objekty D.2

D.2.100 Dopravní řešení – Objekty pozemních komunikací (včetně vsaků zpevněných ploch veřejně přístupné komunikace a VO)

D.2.1 – Areálová splašková kanalizace

D.2.2 – Areálová dešťová kanalizace a vsak

D.2.3 – Sadové úpravy a drobná architektura

D.2.4 – Dopravní řešení – Areálové komunikace (neveřejné)

D.2.5 – Splašková kanalizace

D.2.6 – Dešťová kanalizace

D.2.7 – Vodovod

D.2.8 – Čistírna odpadních vod, odlučovač tuků a tuková kanalizace

D.2.9 – Areálové silnoproudé rozvody NN

D.2.10 – Přeložka a areálové rozvody slaboproudu

D.2.11 – Oplocení

Plynovod – bylo řešeno v rámci DÚR č.j. MMHK/116817/2021 ST3/Pel vydaného dne 20.07.2021.

D.1.1. SO.01 Lůžkový hospic s odlehčovací službou

Objekt se nachází na pozemcích p.č. 67/5. Jedná se o dvoupodlažní objekt s uzavřeným areálem, kde se mimo jiné nachází technický dvůr s parkovacími místy pro zaměstnance, jednopodlažní budova technického zázemí a zahradní část. Objekt lůžkového hospice s odlehčovací službou je propojen se zahradní částí terasami, které mají vstup z jednotlivých pokojů a umožňují tak přístup do klidové zóny. V zahradní části jsou navrženy sadové úpravy a mlatová stezka která obepíná prostor kolem budovy a brankami v oplocení umožňuje přístup jak na technický dvůr, tak na účelovou komunikaci. Budova hospice s odlehčovací službou má v 1.NP elipsovité tvar, do které vstupuje hmota dvoupodlažní části budovy. Uvnitř elipsovitě části 1.NP se nachází vnitroblok se zatravněnou plochou, terasou, vodním prvkem a dominantním stromem, pod kterým je navrženo venkovní sezení. Hlavní vstupní část tvoří dvoupodlažní klín vstupující do elipsovitě hmoty 1.NP. Ve vstupní části se nachází hlavní schodiště, recepce a osobní výtah umožňující bezbariérový přístup do 2.NP. V zadní části vstupního traktu se nachází místnost ticha. Ze vstupní haly jsou pak dveřmi přístupné jednotlivé sekce budovy. V jihozápadní části od vstupní haly u recepce se nachází kancelář služby, hovorňa a místnost se zařízením EPS. V severozápadní části navazuje na vstupní halu zázemí hospice s odlehčovací službou jehož součástí je únikové schodiště, lůžkový výtah, sklady, technické místnosti, technická místnost se zásobníky teplé vody objektu, umývárny zdravotnických pomůcek, hygienické zázemí, jídelna zaměstnanců a přípravná jídla (jídlo nebude vařeno na místě, ale bude dováženo v termoportech z externího zdroje). V jihovýchodní části vstupní haly se nachází vstup do uzavřeného koridoru lůžkové části hospice a odlehčovací služby, kde se nachází 12 jednolůžkových pokojů s koutem pro doprovod klientů, dva pokoje bez koutu pro doprovod a 2 dvoulůžkové pokoje. Každý pokoj má samostatnou bezbariérově řešenou koupelnu. Únik z pokojů v případě vyhlášení požárního poplachu je uvažován na terasy a dále na mlatovou stezku v zahradní části. Naproti pokojům se ve střední části nachází místnosti pro personál, denní a odpočinková místnost pro klienty s kuchyňkou, hygienické zázemí personálu, sklady a čistící místnosti. V severovýchodní části je z koridoru přístupná centrální lázeň pro asistované mytí klientů a dále průchod do severovýchodní veřejné části. V severovýchodní části se nachází úniková cesta na technický dvůr, která současně slouží jako vstup pro zaměstnance. Z této chodby je přístupná rozlučková síň, přípravná zesnulého s chladícím boxem pro uchování zemřelých, se samostatným východem na technický dvůr. V další části se pak nachází šatny a hygienické zázemí personálu, oddechový kout a ordinace lékaře s ošetřovnou a lékařským pokojem. WC pro imobilní, skladové prostory, prádelna se sušárnou, sklad špinavého a čistého prádla, technická místnost s datovým rozvaděčem a serverovnou, archiv dokumentace a úklidová místnost. Druhé patro je přístupné osobním výtahem, lůžkovým výtahem, únikovým a hlavním schodištěm. Z hlavního schodiště a osobního výtahu je přístupná galerie ve 2.NP, ze které je možný přístup na venkovní terasu, na galerii v prostoru místnosti ticha a do administrativní a odlehčovací části. V severozápadní části administrativní části se nachází kancelář vedení, kanceláře personálu domácí a odlehčovací péče, odpočinková místnost, hygienické zázemí, sklady, čistící místnosti, 2 jednolůžkové pokoje se samostatnými koupelnami. Únik z této části je řešen únikovým schodištěm do 1.NP a pak vedlejším vstupem ven do prostoru technického dvora. Zastřešení 1.NP je navrženo jako plochá zelená extenzivní střeška s hydroizolační mPVC

fólií. Zastřešení nad 2.NP je řešeno jako plochá střecha s mechanicky kotvenou mPVC fólií. Zastřešení pultové střechy nad 2.NP v prostoru hlavního vstupu je navrženo ze souvrství hydroizolačních modifikovaných asfaltových pásů. Odvodnění je zajištěno systémem střešních a terasových vpustí, které jsou vnitřními svody svedeny do ležaté dešťové kanalizace, která odvádí dešťovou vodu do vsakovacího objektu pod zpevněnou plochou technického dvora. Zpevněné plochy technického dvora jsou navrženy ze zatravnovací betonové dlažby tl. 80 mm. V prostoru dvora se nachází 10 parkovacích stání pro personál, 4 stání budou opatřena dobíjecími stanicemi pro automobily. Dále je zde budova technického zázemí, kde se nachází část pro kontejnery na odpady, technická místnost pro dmychadlo ČOV, technické místnosti a dieselagregát (náhradní zdroj pro nepožární účely).

Výškové řešení objektu vychází z DÚR kde $\pm 0,000 = 249,15$ m n.m. Bpv. Horní hrana atiky nad 1.NP je cca +4,2 m, horní hrana atiky nad 2.NP je ve výšce + 8,9 m. Objekt je navržen jako nepodsklepený, založený na kombinaci základových pásů a základové desky. Svislé nosné konstrukce jsou navrženy zděné z keramických tvárnic. Stropní konstrukce jsou kombinací železobetonových prefabrikovaných a monolitických konstrukcí. Konstrukční systém a vnitřní rozvody jsou dimenzovány tak aby byla do budoucna možná nástavba 2.NP v celém rozsahu elipsovitého 1.NP. Zateplovací systém objektu je navržen z minerální vaty s finální stěrkovou omítkou. (konkrétní systém bude upřesněn v dalším stupni PD). Půdorysné rozměry objektu vychází z DÚR. Podél objektu je navržen okapový chodníček z pranceho říčního štěrku upnutý do betonových parkových obrubníků. Nad sedmi parkovacími stáními v technickém dvoře je navržena ocelová konstrukce pro umístění fotovoltaických panelů. Fotovoltaické panely jsou dále umístěny na střeše technického zázemí a na střeše nad 2.NP objektu lůžkového hospice s odlehčovací službou.

- počet funkčních jednotek a jejich velikosti:

Pokoje 1 lůžkové hospic	8
Pokoje 1 lůžkové odlehčovací služba	8
Pokoje 2 lůžkové hospic	2
Ordinace	1
Kanceláře administrativy	6

Počet podzemních podlaží0

Počet nadzemních podlaží2.NP

Zastavěná plocha neveřejná – objekty:

2 977,00 m²

Dle rozhodnutí o umístění stavby - č.j. MMHK/116817/2021 ST3/Pel vydaného dne 20.07.2021.

Stavební objekty:

SO.01 - Lůžkový hospic s odlehčovací službou a technické zázemí **2 045,00 m²**

Užitná plocha

SO.01 - Lůžkový hospic s odlehčovací službou a technické zázemí 1.NP **1 720,23 m²**

SO.01 - Lůžkový hospic s odlehčovací službou a technické zázemí 2.NP **393,02 m²**

Obestavěný prostor

SO.01 - Lůžkový hospic s odlehčovací službou a technické zázemí **10 839,00 m³**

Inženýrské objekty:

D.2.4 – Dopravní řešení – Areálové komunikace **932,00 m²**

Technický dvůr – betonová dlažba 438,00 m²

Parkovací stání zaměstnanci – zatravnovací betonová dlažba 168,00 m²

Společenská terasa – dřevěná prkna na roštu 68,00 m²

Terasa atrium, Terasa pokoje – dřevěná prkna na roštu 258,00 m²

Zastavěná plocha veřejná

Komunikace, chodníky, parkovací stání: **2609,00 m²**

Rozhodnutí o umístění stavby - č.j. MMHK/116817/2021 ST3/Pel vydaného dne 20.07.2021.

Inženýrské objekty:

D.2.100 – Objekty pozemních komunikací včetně parkovacích stání a napojení sjezdu z ulice Lipová

Místní účelová komunikace – živičný povrch	1 180,00 m ²
Chodníky veřejné – betonová dlažba	489,00 m ²
Parkovací stání veřejná – zatravnovací betonová dlažba	588,00 m ²
Parkovací stání veřejná imobilní – betonová dlažba	60,00 m ²
Dlážděný prostor veřejný pojižděný:	229,00 m ²
Dlážděný prostor vstupní Hospic pojižděný:	63,00 m ²

Nezastavěná plocha **3169,65 m²**

Rozhodnutí o umístění stavby - č.j. MMHK/116817/2021 ST3/Pel vydaného dne 20.07.2021.

Celková plocha zeleně: 2980,60 m²

Mlatové cesty: 189,05 m²

Počet neveřejných areálových parkovacích stání:

Technický dvůr 10 stání

Počet veřejných parkovacích a odstavných stání:

Počet stání 31 stání

Z toho jsou 3 stání vyhrazena pro imobilní.

D.2.100 Dopravní řešení – Objekty pozemních komunikací

Umístěno na základě DÚR č.j. MMHK/116817/2021 ST3/Pel vydaného dne 20.07.2021.

Projekt řeší nové dopravní napojení lokality účelovou komunikací z místní komunikace ul. Lipová. Jedná se o nový sjezd z ulice Lipová šířky 24,0 m na novou účelovou komunikaci která bude sloužit pro dopravní přístup k objektu Lůžkového hospice s odlehčovací službou, na pozemek p.č. 78/1 pro budoucí objekt tělocvičny. Jedná se o slepou obousměrnou komunikaci šířky 6,0 m zakončenou obratištěm. Konstrukce vozovky je navržena s obrusnou asfaltovou vrstvou, upnuté do betonových silničních obrub. Podél účelové komunikace jsou navržena kolmá parkovací stání šířky 2,6 m s příslušným rozšířením krajích stání v počtu 28 míst s navrženou konstrukcí z betonové zatravnovací dlažby tl. 80 mm, upnuté do betonových silničních obrub a vyhrazená kolmá parkovací stání pro imobilní v počtu 3 míst z betonové dlažby tl. 80 mm, upnuté do silničních betonových obrub. Ze stání pro imobilní je zajištěn sníženou obrubou s nášlapem maximálně + 20 mm přímý vstup na chodník pro pěší s příslušným varovným pásem. Před hlavním vstupem do objektu hospice s odlehčovací službou je navržen chodníkový přejezd z pojižděné betonové dlažby tl. 80 mm upnuté do silničních a parkových betonových obrub. Podél účelové komunikace jsou navrženy chodníky pro pěší z betonové dlažby tl. 60 mm upnuté do betonových parkových obrubníků. Chodníky pro pěší jsou navrženy jako bezbariérové, kde parkové obrubníky jsou na jedné straně s nášlapem + 60 mm a tvoří tak přirozenou vodící linii. V místech chodníkového přejezdu je navržena umělá vodící linie z betonových tvárnic. V místech pro přecházení a přechodech pro chodce je navržen snížený obrubník s nášlapem maximálně +20 mm. Tato místa jsou provedena s úpravou pro nevidomé reliéfní dlažbou kontrastní barvy s varovnými a signálními pásy.

Součástí dopravního řešení účelové komunikace je i systém pro odvod dešťových srážek, kde soustavou uličních dešťových vpustí jsou dešťové srážky odváděny do jednotlivých vsakovacích skruží pod zpevněnou plochou parkovacích stání. Tyto vsakovací objekty mají bezpečnostní přepad do dešťové kanalizace. (bezpečnostní přepad do dešťové kanalizace a dešťová kanalizace jsou podrobně řešeny v části PD D.2.6 Dešťová kanalizace.)

Další částí dopravního řešení je návrh veřejného osvětlení *umístěno na základě DÚR č.j. MMHK/116817/2021 ST3/Pel vydaného dne 20.07.2021.*

Budou provedeny nové rozvody VO, napájené ze stávajícího světelného bodu (stávající lampa VO v ulici Lipová) novým kabelem typu CYKY-J 4x16 mm². Kabelová trasa bude vedena po pozemcích parc. č. 67/1, 737/5, 767/36

a 767/1, kabely v celé trase budou uloženy do plastových ohebných chráničků o průměru 63 mm v hloubce minimálně 1000 mm od povrchu upraveného terénu. Mimo komunikaci bude nad kabelem uložena výstražná fólie a v souběhu s kabelem se uloží drát FeZn o průměru 10 mm vzdálený od kabelu 100 mm propojující nové sloupky pro ochranu pospojování a jejich přizemnění. Svítidla budou osazena světelnými zdroji LED. Svítidla budou osazena na výložnicích s délkou vyložení 1,0 m. Výložníky jsou upevněny na ocelových stožárech výšky 6,0 m nad povrchem komunikace. Celkem bude osazeno 16 ks svítidel. V patách stožárů jsou instalovány rozvodnice pro napojení 2 napájecích kabelů s pojistkou. Stožáry jsou ukotveny přes ochranné manžety v pouzdrových základech.

D.2.1. Areálová splašková kanalizace

Umístěno na základě DÚR č.j. MMHK/116817/2021 ST3/Pel vydaného dne 20.07.2021.

Jedná se o větev kanalizace odvádějící splašky z vnitřní ležaté kanalizace pod objektem lůžkového hospice s odlehčovací službou do ČOV. Potrubí je navrženo z materiálu PVC U DN 200 SN8 délky 16,5m a z vnitřní ležaté kanalizace je napojeno přes revizní šachtu SŠ07 do čerpací šachty DN1600. Z čerpací šachty je pak soustavou kalových čerpadel čerpána splašková voda do ČOV napojovacím tlakovým potrubím HDPE DN63 SDR17 délky 3,0m.

D.2.2 Areálová dešťová kanalizace

Umístěno na základě DÚR č.j. MMHK/116817/2021 ST3/Pel vydaného dne 20.07.2021.

Jedná se o větev kanalizace, která odvádí srážkovou vodu z vnitřní ležaté dešťové kanalizace a odvodňovacích prvků areálových zpevněných ploch, přes revizní šachty DŠ07 – DŠ11, do přepadové šachty DŠ06, která je přímo napojena do vsakovací galerie. Potrubí je navrženo z materiálu PVC U DN150 – 200 SN8 – délka cca 123,0 m. Vsakovací galerie je navržena z 336 ks systémových bloků o rozměrech 0,6x0,6x0,6 m kladených ve dvou vrstvách v ploše 60,48 m² o celkovém objemu 67,2 m³. Vsakovací galerie je pod zpevněnou plochou technického dvora. Bude na štěrkovém loži a obalená geotextilií v celé ploše, tak aby nedocházelo k zanášení galerie. Z galerie je navržen bezpečnostní přepad zpět do přepadové šachty DŠ06, ze které je proveden bezpečnostní přepad do dešťové kanalizace mimo areál lůžkového hospice s odlehčovací službou. Zpevněné plochy, ze kterých bude odváděna dešťová voda jsou provedeny ze zatravněvací betonové dlažby. Odvod vody, která nebude zasáknuta v zatravněvací dlažbě, bude zajištěn silničním odvodňovacím žlabem v prostoru mezi budovou hospice s odlehčovací službou a technickým zázemím. Zpevněné plochy budou svažovány od objektu a za parkovacími stáními pro personál budou dešťové vody zasakovány do přilehlé zeleně. Dešťové vody budou zasakovány na pozemku investora.

D.2.3 Sadové úpravy a drobná architektura

Umístěno na základě DÚR č.j. MMHK/116817/2021 ST3/Pel vydaného dne 20.07.2021.

Na pozemku p.č. 67/1 jsou navrženy sadové úpravy veřejného prostoru a zahradní části u objektu lůžkového hospice s odlehčovací službou. Navržena je výsadba 46 nových stromů, zatravnění prostorů mezi chodníky pro pěší a účelovou komunikací. V prostoru zahradní části je také navrženo několik záhonů s výsadbou trvalek a výsadba živého plotu po obvodu hranice pozemku v sousedství s pozemky soukromé zástavby. Dále je v zahradním prostoru navržena mlatová stezka s parkovým patníkovým osvětlením (řešeno v rámci PD D.2.9 - Areálové rozvody silnoprůdu NN). Kolem stezky jsou osazeny lavičky a odpadkové koše.

D.2.4 Dopravní řešení – Areálové komunikace

Umístěno na základě DÚR č.j. MMHK/116817/2021 ST3/Pel vydaného dne 20.07.2021.

Na pozemku p.č. 67/1 uvnitř oploceného areálu jsou navrženy nové zpevněné plochy. Zpevněné plochy budou přístupné pouze personálem a klienty lůžkového hospice s odlehčovací službou. Konkrétně se jedná o zpevněnou plochu technického dvora, včetně parkovacích stání personálu, která je napojena sjezdem na účelovou komunikaci. Zpevněná plocha je navržena ze zatravněvací betonové dlažby tl. 80 mm. Je uvažováno s betonovou dlažbou čtvercového půdorysu jejíž spáry budou vysypána štěrkem frakce 4/8. Dvůr bude odvodněn pomocí silničního odvodňovacího žlabu v prostoru mezi objektem lůžkového hospice s odlehčovací službou a objektem technického zázemí a dále pak sklonem zpevněné plochy do přilehlé zeleně. Betonová dlažba bude upnuta do silničního obrubníku s nášlapem +0 mm aby mohla voda odtékat do zeleně. Okolo objektu je navržen okapový chodíček šířky 0,6 m z praného říčního štěrku upnutého do parkového obrubníku. U jednotlivých pokojů, jídelny zaměstnanců, a ve vnitřním dvoře jsou navrženy venkovní terasy. Terasy jsou navrženy jako dřevěné na nosném roštu. Z teras pokojů bude vhodnou úpravou terénu zajištěna možnost

evakuace do zahradní části. V ploše zeleně ve vnitrobloku jsou dále navrženy architektonické nášlapy z betonové dlažby tl. 60 mm.

D.2.5 Splašková kanalizace

Umístěno na základě DÚR č.j. MMHK/116817/2021 ST3/Pel vydaného dne 20.07.2021.

Ze stávající šachty jednotné kanalizace SŠ00 (výška poklopu 249,11, hloubka dna 246,81 m n.m. Bpv) na pozemku p.č. 37/33 je navržena nová větev splaškové kanalizace pod novou účelovou komunikací na p.č. 67/1 s revizními šachtami SŠ01 – SŠ05. Materiál potrubí je navržen PVC U DN 250 SN12 délky 114,0 m. Na tuto větev je přípojka splaškové kanalizace z ČOV délky 15,6 m. Přípojka SŠ00 - SŠ01 – PVC U DN250 délky 4,0 m. Ze šachty SŠ05 je navržena přípojka do šachty SŠ06 z PVC U DN200 SN8 délky 12,0m, která bude sloužit jako napojovací bod pro budovu tělocvičny.

D.2.6 Dešťová kanalizace

Umístěno na základě DÚR č.j. MMHK/116817/2021 ST3/Pel vydaného dne 20.07.2021.

Ze stávající šachty jednotné kanalizace SŠ00 (výška poklopu 249,11, hloubka dna 246,81 m n.m. Bpv) na pozemku p.č. 37/33 je navržena nová větev dešťové kanalizace pod novou účelovou komunikací na p.č. 67/1 s revizními šachtami DŠ01 – DŠ04 z PVC U DN250 SN12 délky 113,0 m. Na tuto větev budou připojeny jednotlivé přepady ze vsakovacích skruží pod parkovacími stánky viz. PD D.2.100 Dopravní řešení – Objekty pozemních komunikací. Dále bude na tuto větev připojen bezpečnostní přepad areálové dešťové kanalizace objektu lůžkového hospice s odlehčovací službou. Z šachty DŠ04 je navržena nová přípojka do šachty DŠ05 z PVC U DN200 SN8, která bude sloužit pro připojení bezpečnostního přepadu dešťové kanalizace budovy tělocvičny.

D.2.7 Vodovod

Umístěno na základě DÚR č.j. MMHK/116817/2021 ST3/Pel vydaného dne 20.07.2021.

Vodovodní řad MO-PVC d 110 PN16 v délce 120,0 m bude napojen na stávající vodovodní síť přes VDM sestavu v zemní ŽB šachtě DN 1500. Vodovodní přípojka pro hospic MO-PVC d 90 délky 21,0 m bude ukončena VDM sestavou na zdi v místnosti č. 1.57, vodovodní přípojka pro tělocvičnu LDPE d 63x8,6 mm délky 11,0 m bude ukončena v zemní ŽB šachtě DN 1500. Řad bude ukončen nadzemním hydrantem DN 80 s dvojitým uzavíráním a vsakovacím drénem, který bude objezdový a vylamovací.

D.2.8 Čistírna odpadních vod

Umístěno na základě DÚR č.j. MMHK/116817/2021 ST3/Pel vydaného dne 20.07.2021.

Navržená ČOV s kapacitou 100 EO, je navržena k čištění odpadních vod biologickým způsobem v betonové nádrži – biologickém reaktoru. Nádrž ČOV bude zapuštěna do terénu a zakryta sklolaminátovými uzamykatelnými poklopy. Proces čištění bude probíhat autoregulačně v jedné nádrži bez nutnosti zasahování obsluhy do jeho provozu. Biologický reaktor automaticky bude reagovat na změny průtoku a koncentrace znečištění odpadní vody v průběhu dne. Vybudovanými vestavbami bude vytvořen prostor denitrifikační, aktivační – nitrifikační a sedimentační – dosazovací a akumulací – kalová nádrž. Mechanické předčištění odpadní vody je zajištěno provzdušňovaným česlicovým košem, který je umístěn na přítokovém potrubí z ČŠ v prostoru nátokové zóny – denitrifikace. Z denitrifikace bude natékat kalová směs volným prostupem ve stěně do nitrifikační části. Poté kalová směs bude natékat do nerezové vestavby dosazovací nádrže. Součástí dosazovací nádrže je lapač plovoucích nečistot a ponorné odtokové žlaby, kterými je odváděna vyčištěná voda do odtokového objektu.

Pomocí hydraulicko – pneumatických čerpadel bude vytvořen hydraulický systém nucené recirkulace biomasy v nádrži. Udržování směsi ve vzhledu jako i dodávka potřebného množství kyslíku pro proces čištění bude zabezpečeno pneumaticky, vháněním vzduchu do technologického procesu dmychadlem, umístěným v místnosti technického zázemí hospice s odlehčovací službou, přes provzdušňovací elementy jemnobublinné aerace.

Proces čištění je navrhovaný jako nízká zatěžovaná aktivace s úplnou aerobní stabilizací kalu.

Odčerpaný přebytečný kal z procesu čištění je biologicky aerobně stabilizovaný, dobře manipulovatelný, dále se nerozkládá a nezpůsobuje senzorické závady. K zahuštění a akumulaci přebytečného kalu slouží akumulací kalová nádrž - kalojem. Gravitačně zahuštěný kal bude odvážen fekálním vozem na nejbližší městskou ČOV k likvidaci.

Oplachy technologie a ČŠ bude prováděna z areálové vodovodní přípojky z objektu hospice s odlehčovací službou – viz. oddíl vodovod.

Po stavební stránce bude ČOV o rozměrech 7,84 x 3,16 x 3,53 m (hloubka 3,23 m) tvořena monolitickým ŽB dnem se zdmi a příčkami, které budou vyvedeny 200 mm nad úroveň upraveného terénu. Při běžném stavu budou nádrže zastropeny uzamykatelnými odnímatelnými plastovými nebo sklolaminátovými poklopy. Terén kolem ČOV a poklopu ČŠ bude zpevněn chodníkem ze zatravnovacích dlaždic. Přístup k ČOV bude po odbočce chodníku z parkoviště.

Navržená areálová tlaková splašková kanalizace bude provedena z materiálu PEHD d 63 SDR17, celkové délky 3,0 m. Potrubí bude začínat v prefabrikované čerpací šachtě (ČŠ) odpadních vod. ČŠ DN 1600 mm bude vystrojena dvojicí vzájemně se střídajících ponorných kalových čerpadel, které budou pracovat v režimu 1+1 (jedno vždy jako 100% záloha). Výtlaky budou v šachtě svedeny do společného registru z PEHD d 63 ukončeného napojením do ČOV.

Odpadní vody z gastronomického provozu objektu hospice s odlehčovací službou budou zatíženy tukovými látkami, které negativně ovlivňují čerpací a čistírenskou technologii popsanou výše.

Z tohoto důvodu je navržena tuková kanalizace z PVC-U DN 150 mm SN8, celkové délky 17,0 m. Součástí kanalizace budou revizní prefabrikované a plastové šachty.

Potrubí bude začínat zaústěním vod zbavených tukových látek do čerpací šachty splaškové kanalizace. Odloučení tukových látek bude probíhat v ŽB prefabrikovaném odlučovači DN 1600 mm s kapacitou 300 l/den. Potrubí bude ukončeno napojením na vnitřní tukovou kanalizaci z objektu.

Zachycené tuky budou pravidelně čerpány a odváženy specializovanou firmou k likvidaci dle platné legislativy.

D.2.9 Areálové silnoproudé rozvody NN

Umístěno na základě DÚR č.j. MMHK/116817/2021 ST3/Pel vydaného dne 20.07.2021.

Na hranici pozemku p.č.67/1 bude vybudován nový rozpojovací pilíř SR622. Stávající kabelové vedení 1-AYKY-J 3x240+120mm² do R44 a 1-AYKY-J 3x120+70mm² do R47 budou odpojena ze stávající TS HK_0270 a budou naspojována a nově zaústěna do pilíře SR622. Nově bude vybudováno kabelové vedení 2x 1-AYKY-J 3x240+120mm² jako propoj mezi trafostanicí HK_0270 a SR622. Výkopová trasa v délce cca 9 m (+ 3m odkop stávajících vodičů) bude vedena v travnaté ploše. Na hranici pozemku budou vybudován nový přípojný a elektroměrový pilíř pro napojení objektu hospice s odlehčovací službou. Z elektroměrového pilíře s jističem 3x200A bude veden nový přípojný kabel NN 1-AYKY 3x120+70 mm² délky 93,0 m (s rezervou + 10,0 m) do objektu hospice s odlehčovací službou, kde bude vyveden do hlavního rozváděče objektu. Z hlavního rozváděče objektu budou napojeny podružné patrové rozváděče, rozváděč technického zázemí (připojen kabelem 1-CYKY 4x25 délky 13,0 (s rezervou 2,0 m). Dále bude z HRO napojen kabel zahradního osvětlení CYKY J 4x16 + FeZn Ø 10 mm délky 190,0 m na kterém budou připojena jednotlivá patníková svítidla v zahradní části. Celkem je navrženo 21 kusů patníkových svítidel výšky 1,0m. Z rozváděče technického zázemí bude provedeno připojení pohonu vjezdové brány, kalových čerpadel v čerpací šachtě, technologie ČOV a napájení osvětlení 3D nápisu HOSPIC HRADECKO.

D.2.10 Areálové slaboproudé rozvody NN

Umístěno na základě DÚR č.j. MMHK/116817/2021 ST3/Pel vydaného dne 20.07.2021.

Za účelem vybudování technického zázemí, zpevněných ploch technického dvora a parkovacích stání personálu je nutné provést přeložku stávajících metalických kabelů CETIN vedoucích po pozemku p.č. 67/1. Přeložka stávajících kabelů tcepkpfe 5xn0,4, 25xn0,4, 3xn0,4. Kabely budou přeloženy mimo technické zázemí a parkovací stání směrem k hranici pozemku. Kabely procházející pod novým areálovým oplocením budou vloženy do chrániček s přesahem 1,0 m na obě strany.

Přípojka CETIN pro připojení objektu lůžkového hospice s odlehčovací službou bude provedena odbočnou spojkou v zemi ze stávajícího kabelu tcepkpfe 5xn0,4, 25xn0,4, 3xn0,4 kabelem tcepkpfe 10xn0,4 do zapuštěného rozváděče typu MIS 1 b. Napojení objektu bude provedeno areálovým vedením kabelu tcepkpfe 10xn0,4 do datového rozváděče v 1.NP objektu.

D.2.11 Areálové oplocení

Umístěno na základě DÚR č.j. MMHK/116817/2021 ST3/Pel vydaného dne 20.07.2021.

Pro účely oddělení zahradní části a technického zázemí od veřejného prostoru kolem nově zřizované účelové komunikace je navrženo nové oplocení včetně branek a bran. V jihozápadní části navazující na veřejný prostor je navržen ocelový plot délky 34,0 m černé barvy včetně jednokřídlé vstupní branky do zahradní části.

Oplocení kopíruje navržený chodník a tvar obratiště. Brankou je možné vstoupit na mlatovou stezku v zahradní části. Konstrukce plotu bude provedena skrytou podezdívkou, na kterou bude montována ocelová konstrukce. Montáž spojů bude prováděna nerezovými spojovacími prvky. V severní části, kde se nachází vjezd na technický dvůr je navržena ohradní zeď délky 16,6 m s vjezdovou dvoukřídlou bránou s elektrickým pohonem (Ohradní zeď je částečně součástí objektu technického zázemí). Výplň křídel brány bude stejného typu jako ocelový plot v jihozápadní části. Pro oddělení technického dvora od zahradní části je navrženo nové ocelové oplocení s dvoukřídlou brankou vedoucí na mlatovou stezku okolo objektu. V jižní části řešeného území je na hranici pozemku p.č. 67/1 navrženo nové oplocení délky 58,6 m drátěným pletivem napínaným na ocelové plotové sloupky a vjezdová brána šířky 4,2 m. Brána bude sloužit jako přístup obsluhy ke stávající trafostanici 35/0,4kV č. HK_0270 st. Stěžery\401923(HK), U Prodejny, 15 T a k možné evakuaci klientů ze zahradní části při požárním poplachu.

Bezbariérové užívání stavby

Navržený objekt má vstup do 1.NP řešen jako bezbariérový – bez výškových rozdílů s dveřmi o šířce min. 1 250 mm. Jednotlivá podlaží jsou propojena výtahem. Pochozí plochy jsou navrženy bez výškových bariér s max. převýšením 20 mm, plochy budou nekluzké (česaný beton, betonové dlaždice tryskané, mlat). Venkovní chodníky jsou navrženy s parkovými obrubníky s min. výškou 60 mm nad úrovní chodníku, čímž bude vytvořena přirozená vodící linie pro osoby s postižením zraku.

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

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, AC, 50 Hz, 400 V / TN – C – S
- Vnější vlivy a prostory dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 ZMĚNA Z1, 33 2000-5-51 ed.3:
viz. protokol o určení vnějších vlivů 10/2021 (součást PD)
- Výpočtové zatížení:

Lůžkový hospic s odlehčovací službou a technické zázemí

Orientační tabulka příkonů 1.NP					
Pokoj 1 L hospic, odlehčovací					
	počet	příkon (W)	celkem	hodin	denní spotřeba (W)
Světla	8	100	800	12	9600
Mobil	2	4	8	4	32
TV	1	150	150	12	1800
PC	1	200	200	12	2400
VZT	1	25	25	6	150
Sestra-pacient	1	100	100	24	2400
Soudobý příkon			1283		16382
Počet pokojů	12				
Soudobost	0,8				
Celkem	12,3168	kW			
Pokoj 2 L hospic					
	počet	příkon (W)	celkem	hodin	denní spotřeba (W)
Světla	10	100	1000	12	12000

Mobil	4	4	16	4	64
TV	1	150	150	12	1800
PC	2	200	400	12	4800
VZT	1	25	25	6	150
Sestra-pacient	1	100	100	24	2400
Soudobý příkon			1691		21214
Počet pokojů	4				
Soudobost	0,8				
Celkem	5,4112	kW			
Sesterna a koridor					
	počet	příkon (W)	celkem	hodin	denní spotřeba (W)
Světla	44	100	4400	12	52800
Mobil	10	4	40	4	160
TV	2	150	300	12	3600
PC	4	200	800	12	9600
VZT	3	25	75	6	450
Sestra-pacient	1	100	100	24	2400
Rychlovarná konvice	2	2200	4400	4	17600
Mikrovlná trouba	2	1500	3000	4	12000
Myčka nádobí	1	2100	2100	4	8400
Lednice	3	140	420	24	10080
Mraznička	1	200	200	24	4800
Router	1	7	7	24	168
Extender	3	7	21	24	504
Ostatní přístroje	5	100	500	12	6000
Soudobý příkon			16363		128562
Soudobost	0,6				
Celkem	9,8178	kW			
Ordinační část					
	počet	příkon (W)	celkem	hodin	denní spotřeba (W)
Světla	80	100	8000	12	96000
Mobil	8	4	32	4	128
TV	3	150	450	12	5400
PC	5	200	1000	12	12000
VZT WC, Sprchy	3	25	75	6	450
VZT Márnice	1	50	50	24	1200
VZT Prádelna	1	50	50	8	400
VZT Sušárna	1	50	50	8	400
Pračka	4	780	3120	8	24960
Sušička	4	3500	14000	8	112000
Sestra-pacient	1	100	100	24	2400
Rychlovarná konvice	1	2200	2200	4	8800
Mikrovlná trouba	1	1500	1500	4	6000

Myčka nádobí	1	2100	2100	4	8400
Lednice	2	140	280	24	6720
Mraznička	1	200	200	24	4800
Box na zemřelé VZT	1	50	50	24	1200
Box na zemřelé chlazení	1	5000	5000	24	120000
Router	1	7	7	24	168
Extender	3	7	21	24	504
Ostatní přístroje	5	100	500	12	6000
Soudobý příkon			38785		417930
Soudobost	0,6				
Celkem	23,271	kW			
Administrativní část					
	počet	příkon (W)	celkem	hodin	denní spotřeba (W)
Světla	120	100	12000	12	144000
Mobil	16	4	64	4	256
TV	2	150	300	12	3600
PC	4	200	800	12	9600
VZT WC, Sprchy	6	25	150	6	900
VZT Příprava jídel	1	100	100	24	2400
Sestra-pacient	3	100	300	24	7200
Rychlovarná konvice	3	2200	6600	4	26400
Mikrovlná trouba	4	1500	6000	4	24000
Myčka nádobí	4	2100	8400	4	33600
Lednice	4	140	560	24	13440
Mraznička	4	200	800	24	19200
Router	1	7	7	24	168
Extender	3	7	21	24	504
Osobní výtah	1	11000	11000	6	66000
Lůžkový výtah	1	13000	13000	6	78000
Ostatní přístroje	5	100	500	12	6000
Soudobý příkon			60602		435268
Soudobost	0,6				
Celkem	36,3612	kW			
Technické zázemí					
	počet	příkon (W)	celkem	hodin	denní spotřeba (W)
Světla	15	100	1500	12	18000
Dmychadlo	1	20000	20000	12	240000
Kalová čerpadla	2	1100	2200	6	13200
Technologie ČOV	1	750	750	12	9000
Vjezdová brána	1	300	300	6	1800
Garážová vrata	1	300	300	6	1800
Osvětlení 3D nápisu	5	100	500	12	6000
Router	1	7	7	24	168

Osobní výtah	1	11000	11000	6	66000
Lůžkový výtah	1	13000	13000	6	78000
Vodní prvek - filtrace	1	11	11	6	66
Ostatní přístroje	5	100	500	12	6000
Soudobý příkon			50068		440034
Soudobost	0,6				
Celkem	30,0408	kW			
Areálové rozvody					
Zahradní osvětlení	21	100	2100	4	8400
Celkem	2,1	kW			
Celkem 1.NP a venky	89,278	kW			

Orientační tabulka příkonů 2.NP					
Pokoj 1 L odlehčovací, hospic					
	počet	příkon (W)	celkem	hodin	denní spotřeba (W)
Světla	10	100	1000	12	12000
Mobil	4	4	16	4	64
TV	1	150	150	12	1800
PC	2	200	400	12	4800
VZT	1	25	25	6	150
Sestra-pacient	1	100	100	24	2400
Soudobý příkon			1691		21214
Počet pokojů	2				
Soudobost	0,8				
Celkem	3,382	kW			
Administrativa					
	počet	příkon (W)	celkem	hodin	denní spotřeba (W)
Světla	80	100	8000	12	96000
Mobil	10	4	40	4	160
TV	2	150	300	12	3600
PC	6	200	1200	12	14400
VZT	4	25	100	6	600
Rychlovarná konvice	2	2200	4400	4	17600
Mikrovlná trouba	2	1500	3000	4	12000
Myčka nádobí	1	2100	2100	4	8400
Lednice	3	140	420	24	10080
Mraznička	1	200	200	24	4800
Router	1	7	7	24	168
Extender	3	7	21	24	504
Ostatní přístroje	5	100	500	12	6000

Soudobý příkon			20488		179112
Soudobost	0,6				
Celkem	12,2928	kW			
Střecha					
	počet	příkon (W)	celkem	hodin	denní spotřeba (W)
Vyhřívané vpusti	20	16	320	12	3840
VRV jednotka chlazení	2	11100	22200	4	88800
Ostatní přístroje	5	100	500	12	6000
Soudobý příkon			23020		98640
Soudobost	0,6				
Celkem	13,812	kW			
Celkem 2.NP a střecha	31,516	kW			

Případná nástavba 2.NP					
Pokoj 1 L					
	počet	příkon (W)	celkem	hodin	denní spotřeba (W)
světla	8	100	800	12	9600
mobil	2	4	8	4	32
TV	1	150	150	12	1800
PC	1	200	200	12	2400
VZT	1	25	25	6	150
Sestra-pacient	1	100	100	24	2400
Soudobý příkon			1283		16382
Počet pokojů	14				
Soudobost	0,8				
Celkem	14,3696	kW			
Pokoj 2 L					
	počet	příkon (W)	celkem	hodin	denní spotřeba (W)
světla	10	100	1000	12	12000
mobil	4	4	16	4	64
TV	1	150	150	12	1800
PC	2	200	400	12	4800
VZT	1	25	25	6	150
Sestra-pacient	1	100	100	24	2400
Soudobý příkon			1691		21214
Počet pokojů	8				
Soudobost	0,8				
Celkem	10,8224	kW			

Sesterna a koridor					
	počet	příkon (W)	celkem	hodin	denní spotřeba (W)
světla	44	100	4400	12	52800
mobil	10	4	40	4	160
TV	2	150	300	12	3600
PC	4	200	800	12	9600
VZT	3	25	75	6	450
Sestra-pacient	1	100	100	24	2400
Rychlovarná konvice	2	2200	4400	4	17600
Mikrovlná trouba	2	1500	3000	4	12000
Myčka nádobí	1	2100	2100	4	8400
Lednice	3	140	420	24	10080
Mraznička	1	200	200	24	4800
Router	1	7	7	24	168
Extender	3	7	21	24	504
VRV jednotka chlazení	1	11100	11100	4	44400
Ostatní přístroje	5	100	500	12	6000
Soudobý příkon			27463		172962
Soudobost	0,6				
Celkem	16,4778	kW			
Celkem přístavba	41,6698	kW			

Celkový soudobý příkon stavby

Ps= 120,7 kW

(Celkový soudobý příkon stavby + budoucí nástavba (uvedeno pouze informativně) Ps=162,37 kW)

Navrhovaná hodnota hlavního jističe 3x160A (v případě nástavby 3x200A)

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 spojit 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.

Vytápění

Projektová dokumentace řeší vytápění lůžkového hospice s odlehčovací službou. Zdrojem tepla bude dvojice tepelných čerpadel. Otopnou plochu bude tvořit podlahové vytápění.

Jako podklad pro vypracování byla použita projektová dokumentace stavební části, požadavky investora a hlavního projektanta.

V dokumentaci jsou navrženy referenční výrobky, projektant nevylučuje náhradu za výrobky jiné o stejných nebo podobných kvalitativních parametrech.

Nově použité materiály stavebních obvodových konstrukcí z hlediska tepelně technických vlastností odpovídají požadovaným hodnotám uvedeným v ČSN 730540-2 závazná ustanovení.

Výpočet tepelných ztrát byl proveden dle ČSN EN 12 831 – Tepelné soustavy v budovách – Výpočet tepelného výkonu pro venkovní výpočtovou teplotu -12 °C, klimatická oblast 2. Stupeň těsnosti obvodového pláště 1.0 – limitní hodnota obálkové průvzdušnosti. Stupeň zastínění - „e“ je žádné – budova mimo hustě zastavěné území. Zátopový součinitel f_{RH} 0.0 – nepřerušované vytápění s plně automatickým provozem.

Lineární tepelné vazby jsou stanoveny zjednodušenou metodou zadáním korigovaných součinitelů prostupu tepla. Výměna vzduchu v jednotlivých místnostech je uvažována 0.5 h⁻¹, 1.5 h⁻¹ v prostorech sociálního zázemí a 1.0 h⁻¹ v kancelářích.

Teploty ve vytápěných místnostech byly voleny v souladu ČSN EN 12 831.

Tepelné odpory stavebních konstrukcí byly posuzovány dle ČSN 730540-2:2011 s přihlédnutím na použité materiály.

Tepelné ztráty objektu:

117,5 kW

Ohřev TUV:

40,0 kW

Spotřeba energie pro vytápění a ohřev TUV viz. PENB

ZDROJ TEPLA

REGULACE TOPNÉHO VÝKONU

OTOPNÁ SOUSTAVA

Regulace výkonu topných větví bude zajištěna oběhovými čerpadly a třicestnými směšovacími ventily.

Regulace topného výkonu – výstupní teploty vytápění je řízena pomocí venkovního čidla teploty – ekvitermní regulace s korekcí a časovým řízením prostřednictvím prostorového termostatu.

Rozdělovače podlahového vytápění budou připojeny přes kulové kohouty a vyvažovací ventily. Místní regulace topného výkonu podlahového vytápění bude zajištěna na rozdělovačích podlahového vytápění za pomoci vyvažovacích ventilů daného okruhu, avšak nedoporučuje se neodborný zásah.

SYSTÉM VYTÁPĚNÍ

Systém vytápění a ohřev TUV je vysokoteplotní, dvoutrubkový s nuceným oběhem topné vody pomocí oběhových čerpadel na rozdělovačích a sběračích topné vody.

- Teplotní spád je volen 45 °C / 35 °C pro podlahové vytápění

ROZVODNÉ POTRUBÍ

Potrubí topné vody bude dále vedeno do kombinovaného rozdělovače a sběrače pro 2 okruhy. Před napojením R+S bude provedena odbočka s čerpadlovou skupinou pro napojení zásobníků TeV. Připojení zásobníků bude provedeno Tiechelmanovým souproutým zapojením. Každá topná větev ústředního vytápění bude na rozdělovači osazena uzavíracími armaturami, zpětnou klapkou, filtrem, oběhovými čerpadly, třicestnými směšovacími ventily a teploměry.

Rozvodné potrubí topné vody bude provedeno potrubím z mědi, spojované pájením.

Rozvodné potrubí topné vody může být alternativně provedeno z jiného materiálu při zachování stejného nebo většího světlého průřezu potrubím.

Připojení rozdělovačů podlahového vytápění bude provedeno přes kulový kohout na přívodu a na zpětném potrubí bude osazen vyvažovací ventil. Podlahové vytápění bude provedeno plastohliníkovým potrubím 17x2mm s kyslíkovou bariérou.

Rozvod topné vody vedený v konstrukci podlahy bude proveden tak, aby bylo zajištěné minimální krytí potrubí 50 mm.

Ležatý rozvod vedený pod stropem / nad podhledem bude instalován na typových závěsech a bude opatřen potřebným množstvím konzol dle pokynů výrobce systému. Spádování potrubí bude provedeno směrem k odvodu.

Odvzdušnění systému bude zajištěno, odvodušňovacími ventily na rozdělovači podlahového vytápění a automatickými odvodušňovacími ventily v nejvyšších místech rozvodu. Vypouštění systému bude zajištěno v nejnižších místech systému.

1. OTOPNÁ PLOCHA

Otopnou plochu tvoří podlahové vytápění se systémová deskou s výstupky po 50 mm a tepelnou izolací 30 mm. Okruhy podlahového vytápění budou napojeny z rozdělovačů podlahového vytápění - dle výkresové dokumentace. Bude použito plastohliníkové potrubí 17x2mm s kyslíkovou bariérou.

Otopnou plochu v hygienickém zázemí tvoří koupelnové trubkové topné těleso

Charakteristické vlastnosti podlahového vytápění:

Velká teplotní setrvačnost podlahového vytápění spolu s dobrými tepelně izolačními vlastnostmi objektu zabezpečují teplotní stabilitu prostoru. Ta ale znemožňuje reagovat na krátkodobé výkyvy teplot automatickou rychlou změnou výkonu. V praxi se uvažuje s tepelnou setrvačností 2 - 3 hodiny. Podlahové vytápění má výraznou samoregulační schopnost vyplývající z malého rozdílu mezi povrchovou teplotou podlahy a teplotou prostoru.

TEPELNÁ IZOLACE

Veškeré trubní rozvody topné vody vedené v konstrukcích podlah, drážkách stěn a nevytápěném prostoru budou proti ztrátám tepla izolovány trubní návlekovou izolací z pěněného PE.

Předepsané tloušťky tepelné izolace pro potrubí pro vytápění:

Potrubí DN 15	izolační pouzdro tl. 19 mm
Potrubí DN 20	izolační pouzdro tl. 19 mm
Potrubí DN 25	izolační pouzdro tl. 19 mm
Potrubí DN 32	izolační pouzdro tl. 25 mm
Potrubí DN 40	izolační pouzdro tl. 25 mm
Potrubí DN 50	izolační pouzdro tl. 25 mm
Potrubí DN 65	izolační pouzdro tl. 32 mm
Potrubí DN 80	izolační pouzdro tl. 32 mm
Potrubí DN 100	izolační pouzdro tl. 32 mm

Tloušťka tepelné izolace musí odpovídat požadavkům vyhlášky č.193 Ministerstva průmyslu a obchodu s přihlédnutím na optimalizační výpočet.

ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

Zabezpečovací zařízení a pojištění otopné soustavy je řešeno dle ČSN 06 0830.

Zdroj tepla na straně otopné soustavy bude vybavena externí tlakovou expanzní nádobou 250 l / 6bar s odolnou membránou, která umožní změny objemu vody v soustavě vlivem tepelné objemové roztažnosti.

Připojení expanzních nádob je provedeno přes kulový kohout se zajištěním a manometrického kohoutu. Otopná soustava je vybavena pojistným ventilem 3,0bar.

Vodní objem soustavy
Statická výška OS
Pojistný přetlak PV

cca 1500 l
do 1,0 bar
3,0 bar

Zásobování pitnou vodou

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

Objekt lůžkového hospice s odlehčovací službou bude napojen na samostatnou vodovodní přípojku. VDM sestava bude umístěna v technické místnosti na stěně. Za vodoměrnou sestavou bude proveden hlavní uzávěr a odbočka požárního vodovodu se zařízením zamezujícím zpětné nasátí vody z požárního potrubí.

Spotřeba vody

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

Kancelářské budovy (bez stravování)

<i>na jednu osobu při průměru 250 pracovních dnů za rok</i>			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

<i>na 1 pracovníka v denním průměru za rok</i>			
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
<i>na jedno lůžko za rok</i>			
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 (zahrnuje i zákazníky)			
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)	28	2 000	5,50	154,00	l.d ⁻¹
28.	Léčebny dlouhodobě nemocných (lůžka)	28	45 000	123,30	3452,40	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					7 247,76	l
			Q _d	=	7,25	m ³
max. denní spotřeba		7 247,76 x 1,35		=	9 784,50	l.d ⁻¹
max. hodin. spotřeba		(7 247,76/24) x 1,8		=	543,60	l.h ⁻¹
max. vteřinová spotřeba				=	0,151	l.s ⁻¹
měsíční spotřeba			Q _{měsíc}	=	293,54	m ³
roční spotřeba			Q _{rok}	=	3 522,42	m ³

Stanovení výpočtového průtoku v přívodním 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 75 5455

Tabulka 1 – Jmenovité výtoky (Q_A) a minimální požadované hydrodynamické přetlaky ($p_{\min FI}$) pro odběrná místa

Odběrná místa	DN	Jmenovité výtoky ¹⁾ Q_A l/s	Minimální požadované hydrodynamické přetlaky ²⁾ $p_{\min FI}$ 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 ohříváč 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, umyvátka 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. Hodnoty jmenovitého výtoku se používají pro stanovení výpočtového průtoku studené i teplé vody ke směšovací baterii.
Směšovací baterie u dřezu	15	0,2	100	50	
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 hlavič	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 jediné 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	Q_A^2	n_i	Celkem $Q_A^2 \cdot n$
---------------	----	-----------	---------	-------	------------------------

		výtoky Q _A (l/s)			
Výtokový ventil (nezámrz. typu Kemper)	15	0,2	0,04	3	0,12
Výtokový ventil (kotelna)	20	0,4	0,16	2	0,32
Výtokový ventil (hydrantový systém)	25	1,0	1,0	4	4,00
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	60	2,40
Směšovací baterie dřezu	15	0,2	0,04	16	0,64
Směšovací baterie ve sprchách	15	0,2	0,04	26	1,04
Směšovací baterie u výlevky	15	0,2	0,04	2	0,08
Směšovací baterie vanová	15	0,3	0,09	2	0,18
Tlakový splachovač u pisoáru	15	0,3	0,09	3	0,27
Tlakový splachovač záchodové mísy	15	1,0	1,0	34/2	17,00
Celkem					26,29

Výpočtový průtok

$$Q_d = \sqrt{\sum_{i=1}^m q_i^2 \cdot n_i} = 5,13 \text{ l/s}$$

Předběžný návrh světlosti potrubí

$d_i = 35,7 \cdot \sqrt{Q/v} = 35,7 \cdot \sqrt{5,13/1,5} = 66,02 \text{ mm} \Rightarrow 75 \text{ mm}$

\Rightarrow min. světlost potrubí DN75 - **MO-PVC DN75 SDR17**

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

v – průtočná rychlost (m/s)

Tabulka 4 – Nejnížší 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.			

Informativní výpočet pro budoucí nastavbu 2.NP

Odběrné místo	DN	Jmenovité výtoky Q_A (l/s)	Q_A^2	n_i	Celkem $Q_A^{2 \cdot n}$
Bytová myčka nádobí	15	0,1	0,01	2	0,02
Směšovací baterie umyvadla, umývatka	15	0,2	0,04	30	1,2
Směšovací baterie dřezu	15	0,2	0,04	8	0,32
Směšovací baterie ve sprchách	15	0,2	0,04	22	0,88
Směšovací baterie u výlevky	15	0,2	0,04	1	0,04
Směšovací baterie vanová	15	0,3	0,09	1	0,09
Tlakový splachovač u pisoáru	15	0,3	0,09	1	0,09
Tlakový splachovač záchodové mísy	15	1,0	1,0	23/2	11,5
Celkem nástavba					14,14
Stávající					26,29
Celkem					40,43

Celkový výpočtový průtok

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

Předběžný návrh světlosti potrubí

$d_i = 35,7 \cdot \sqrt{Q/v} = 35,7 \cdot \sqrt{6,36/1,5} = 73,51 \text{ mm} \Rightarrow 75 \text{ mm}$
 \Rightarrow min. světlost potrubí DN75 - **MO-PVC DN75 SDR17**

Přípojné potrubí navrženo – MO-PVC DN90 SDR17

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

Nakládání se splaškovými vodami

Splaškové vody z objektu budou odváděny kanalizačními přípojkami do splaškové kanalizace. Potrubí PVC - U DN 200 SN8.

Bilance splaškových vod

Množství splaškových vod je totožné s množstvím spotřebované vody

Nakládání s dešťovými vodami

Objekt má navržen vsakovací objekt, který bude dotován dešťovými vodami ze střech a zpevněných ploch. Vsakovací objekt je vybaven bezpečnostním přepadem. – viz. PD - D.2.2 Areálová dešťová kanalizace.

Standardy kanalizace

1.2.2.3 Dešťové vody

Veškerá voda odváděná stokovou sítí je voda odpadní. Pokud je do veřejné kanalizace odvedena voda dešťová, je i tato voda považována za vodu odpadní a je dle zákona zčásti zpoplatněna. Samotná dešťová kanalizace může ústít přímo do recipientu, pokud je zajištěna ochrana v usazování usazovacích nádrží, virových separátorů a retenční prostor.

Okrajové části města, nově budované lokality, rozvojové zóny a území se zelení jsou přednostně odvodňovány oddílnou kanalizací. Likvidace dešťových vod může být řešena zasakováním, či odvedením do recipientu prostřednictvím dešťové kanalizace (podpovrchové, mělké).

Pro konstrukci dešťové kanalizace platí stejné zásady jako pro kanalizaci splaškovou.

Pro výpočet množství dešťových vod je třeba uvažovat s následující charakteristikou deště (dle údajů ombrografické stanice v Seči – tabulka A1 (ČSN 75 9010)).

Městská zóna	Popis městských ploch	Periodicita	Doba trvání (min)	Intenzita (l/s.ha)
1.	Vnitřní historické	0,5	20	120
2.	Vnitřní hustě zastavěné			
3.	Městské satelitní obytné	1,0	15	111
4.	Satelitní klidové bydlení			
5.	Rekreační bydlení	2,0	10	105

Zatřídění objektu: - 4. Satelitní klidové bydlení

Odvodňované plochy – P (m²):

Extenzivní zelená střecha nad 1.NP – asf. modif. pásy	1289,00 m ²
Terasa 2.NP – betonová dlažba na terčích, asf. modif. pásy	72,00 m ²
Střecha nad 2.NP – asf. modif. pásy	530,00 m ²

Ploché střechy nepropustné celkem	602,00 m ² (0,0602ha)
Extenzivní zelené střechy celkem	1 289,00 m ² (0,1289ha)
Zpevněné plochy – zatravnovací dlažba	550,00 m ² (0,0550ha)
Celková plocha	2 441,00 m ² (0,2441ha)

Zatřídění konstrukcí dle ČSN 756101:

REDUKČNÍ ČINITEL PLOCHÝCH STŘECH – spád 2%	= $\Psi = 1,00$
REDUKČNÍ ČINITEL ZELENÝCH STŘECH – spád 3%	= $\Psi = 0,55$
REDUKČNÍ ČINITEL ZPEVNĚNÝCH PLOCH BETONOVÝCH ZATRAVNŮVACÍCH	= $\Psi = 0,30$

Intenzita 15 - I₁₅ – ti minutového deště periodicity 1,0 = 111 l/s.ha

P_n – jednotlivé plochy (m²)

Ψ – redukční činitel dle povrchových materiálů

$$Q = \sum P_n \cdot I_{15} \cdot \Psi$$

$$Q = (0,0602 \times 111 \times 1,0) + (0,1289 \times 111 \times 0,55) + (0,055 \times 111 \times 0,3)$$

$$Q = 6,68 + 7,15 + 1,83 = 15,66 \text{ l/s} \Rightarrow 0,01566 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$\text{úhrn za 15 minut} \dots 15 \times 60 \times 0,01566 = 14,094 \text{ m}^3$$

Roční srážkový úhrn hr = 768 mm/rok

$$Q_R = (Q/1000) \times hr \times 10^4$$

$$Q_R = (15,66/1000) \times 0,764 \times 10^4$$

$$Q_R = 119,64 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Návrh vsakovacího objektu dle ČSN 75 9010:

Největší vypočtený retenční objem vsakovacího zařízení - V_{vz} (m³)

Návrhový úhrn srážek – h_d (mm) – 44,0 mm

Redukovaný půdorysný průmět odvodňované plochy – A_{red} (m²)

Plocha hladiny vsakovacího zařízení (m²) – A_{vz} (m²)

Součinitel bezpečnosti vsaku f – 2,0

Koeficient vsaku – 5,69x10⁻⁶ (m.s⁻¹) – dle hydrogeologického posudku

Vsakovací plocha vsakovacího zařízení – A_{vsak} (m²) – 69,12 m²

Doba trvání srážky – t_c (min)

Vsakovaný odtok – Q_{vsak} – (m³.s⁻¹)

Doba prázdnění vsakovacího zařízení – T_{pr} (hod)

Regulovaný odtok – Q₀ (m³.s⁻¹)

$$V_{vz} = \frac{h_d}{1000} \cdot (A_{red} + A_{vz}) - \frac{1}{f} \cdot k_v \cdot A_{vsak} \cdot t_c \cdot 60 \quad T_{pr} = \frac{V_{vz}}{Q_{vsak} + Q_0}$$

$$V_{vz} = 44,0/1000*((602*1 + 1289*0,55 + 550*0,3) + 0) - (1/2)*(5,69*10^{-6})*69,12*360*60$$

$$V_{vz} = 0,044*1475,95 - 0,5*0,00000569*69,12*360*60$$

$$V_{vz} = 64,94 - 4,25 = 60,69 \text{ m}^3$$

Návrhový objem vsakovacího zařízení je 67,2 m³ při zasakovací ploše 69,12 m²

Navrženy jsou zasakovací boxy o rozměrech 0,6x0,6x0,6 m ve dvou vrstvách o celkovém počtu-336 ks

$$Q_{vsak} = 1/f*k_v*A_{vsak}$$

$$Q_{vsak} = 1/2*0,00000569*69,12$$

$$Q_{vsak} = 0,000196646 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$$

$$T_{pr} = 60,69/((0,000196646*3600)+0) = 71,2 \text{ hod} > 72 \text{ hod}$$

Doba prázdnění vsakovacího zařízení VYHOVUJE.

Vsakovací objekt má dostatečnou kapacitu pro zasakování standardních srážek. Pro případ, že dojde k extrémním srážkám bude proveden bezpečnostní přepad do dešťové kanalizace. Přetečení do bezpečnostního přepadu bude docházet pouze výjimečně při extrémních srážkách a nebude tak zatěžována stávající jednotná kanalizace.

Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí

Provozováním domu budou vznikat běžné odpady plynoucí z chodu lůžkového hospice s odlehčovací službou. Ty budou roztríděny a uloženy buď jako směsný odpad do kontejneru u domu nebo jako tříděný odpad do speciálních kontejnerů na tříděný odpad umístěných v technickém zázemí. Pro uskladnění odpadu z přípravy jídel je navržen klimatizovaný box umístěný v technickém zázemí.

Minimální počet kontejnerů pro směsný odpad o objemu 1100 l je 1 ks při vyvážení jednou za týden.

Třída energetické náročnosti budov

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

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

Stavba bude prováděna v jedné etapě.

Předpokládané zahájení stavby..... 09/2024

Předpokládané dokončení stavby..... 12/2025

Pro stavbu jsou známy následující podmiňující investice:

D.2.100 Dopravní řešení – Objekty pozemních komunikací (včetně vsaků a VO)

D.2.1 – Areálová splašková kanalizace

D.2.2 – Areálová dešťová kanalizace

D.2.3 – Sadové úpravy a drobná architektura

D.2.4 – Dopravní řešení – Areálové komunikace

D.2.5 – Splašková kanalizace

D.2.6 – Dešťová kanalizace

D.2.7 – Vodovod

D.2.8 – Čistírna odpadních vod, odlučovač tuků a tuková kanalizace

D.2.9 – Areálové silnoproudé rozvody NN

D.2.10 – Přeložka a areálové rozvody slaboproudu

D.2.11 – Oplocení

Plynovod – bylo řešeno v rámci DÚR č.j. MMHK/116817/2021 ST3/Pel vydaného dne 20.07.2021.

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

- závěrečná kontrolní prohlídka stavby pro účely vydání kolaudačního souhlasu

j) Orientační náklady stavby

Předpokládané odhadované investiční náklady:

90 mil. Kč.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Rovinatý pozemek v mírném sklonu v jihovýchodním směru je vymezený neuspořádanou stávající zástavbou. V severní části se objekty obracejí k hlavní komunikaci procházející obcí Stěžery, v jižní části jsou rodinné domy uspořádány v jiném pravoúhlém systému. Tyto dva směry svírají úhel vymezující prostor určený pro stavbu objektu Hospice s odlehčovací službou. Vytvořením obloukové obslužné komunikace jsme náš návrh podřídili těmto dvěma směrům a zároveň pocitově změkčili příjezd k objektu Hospice s odlehčovací službou. Na křivku komunikace pak reaguje dvoupatrová hmota objektu i eliptická hlavní lůžková a provozní část. Zároveň se objem stavby koncentruje do těžiště určeného pozemku dále od rodinných domů. Ty jsou pak odděleny parkovou úpravou a stromy, které dohromady slouží jako místo klidu pro klienty i jako filtr pro okolní zástavbu. Návrh umožňuje ke skladům další dostavbu garáže pro dvě auta – základní údržba vozového parku, skladu nebo více skladových prostor mimo hlavní objekt (není součástí projektu). Odvoz zesnulých jsme důsledně oddělili od veřejných částí, pohřební vozidlo vjíždí do dvora zakrytého bránou, naloží zesnulého a má zajištěné bezproblémové otočení a výjezd. Vše probíhá mimo možný kontakt s veřejností. Dále klademe důraz na nástupní prostor u hlavního vchodu, kde se počítá s občasným pořádáním akcí pro veřejnost. Připravili jsme zde terasu před společenskou místností a jídelnou s francouzskými okny, která umožňuje případné propojení akcí uvnitř domu a před ním.

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

Koncept Hospice s odlehčovací službou vychází z výše popsaných urbanistických vazeb a ze symboliky kruhu života. Elipsa nejlépe vyplňuje prostor daného pozemku a zároveň je vhodná pro vlastní provoz. Dále je velmi pružná pro flexibilitu návrhu svojí možností zvětšování a zmenšování bez zásadního zásahu do architektury objektu. Do elipsy proniká symbolicky klín vstupu, který kruh uzavírá. Tento klín končí duchovním místem místností ticha, kterou považujeme za nesmírně důležitou, a proto její hmota graduje směrem k vnitřnímu atriu. Na hlavní elipsu navazuje hmota administrativní a společenské části opisující křivku příjezdové komunikace. Vlastní řízení Hospice s odlehčovací službou i společenská část je v odstupu od náročné práce na lůžkové a provozní části domu. Objekt doplňuje hospodářská část, kde se nachází sklady, může pokračovat garáží, případně dalšími sklady. Celý návrh je tedy logicky dělen na vstupní a společenskou část, lůžkovou část, ambulantně provozní celek, servis a administrativně správní část v druhém nadzemním podlaží.

Interiéry: jsou řešeny v jednoduchém avšak útulném stylu. Omítané stěny ve světlém odstínu jsou zkombinovány s masivními dřevěnými stropy, či v případě dvoupodlažní části z pohledových betonových konstrukcí, případně svěšených podhledů ze sádkokartonu.

Komunikace je navržena s konstrukční vrstvou tl. 470 mm, s povrchem z asfaltbetonu o tl. 40+80 mm.

Parkovací stání pro imobilní s konstrukční vrstvou tl. 470 mm a s pojízdnou betonovou dlažbou tl. 80 mm.

Parkovací stání a vnitřní technický dvůr s konstrukční vrstvou tl. 470 mm a zatravnovací betonovou dlažbou tl. 80 mm.

Chodníky pochozí mají konstrukční vrstvu tl. 240 mm a povrch z betonové dlažby tl. 60 mm. Zpevněné plochy před vstupem do hospice s odlehčovací službou mohou být pojížděné a mají tedy konstrukční vrstvu 270 mm, povrch tl. 80 mm.

V neveřejné části parku je provedena mlatová cesta s konstrukční vrstvou tl. 370 mm, povrch z drobného drceného kameniva o tl. 30 mm.

Terasy přiléhající k jednotlivým pokojům, ve vnitřním atriu a před společenskou místností jsou provedeny z dřevěných prken na příčně položených trámech ve šterkovém loži.

Oplocení je navrženo dle svého umístění ve třech odlišných materiálech. V severní části od stávajícího objektu č.p. 54 k objektu hospice s odlehčovací službou je oplocení zděné, omítané o výšce 1,7 m. V oplocení je instalována automatická brána o šířce 4,0 m s plnou výplní. Kovové oplocení z ocelových prutů o výšce 1,5 m je navrženo na západní straně pozemku hospicu s odlehčovací službou a odděluje prostor komunikace od neveřejného parku. V oplocení je vstupní branka o šířce 0,9 m. Stejný typ oplocení je také mezi technickým dvorem hospice s odlehčovací službou a neveřejným parkem s brankou o šířce 1,2 m. V jižní části pozemku je navrženo drátěné pletivo na ocelových sloupcích o výšce 1,5 m. Oplocení (podél ulice Boční) má vjezdovou

bránu o šířce 4,2 m s plnou výplní umožňující obsluhu stožárové trafostanice a vedle ní bude umístěna rozpojovací skříň SR622 a přípojná pojistková skříň.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Zádveří snižuje infiltraci chladného/teplého vzduchu do interiéru, umožňuje přímý bezbariérový vstup do objektu posuvnými automatickými dveřmi a díky asymetricky řešenému prostoru skýtá možnost pro umístění pohotovostního invalidního vozíku, případně instalaci desinfekčních prostředků a termokamery.

Veřejná hala je provozním uzlem domu, přehledně obsluhuje všechny hlavní části (recepce, schodiště, výtah, společenská místnost, ambulance, půjčovna pomůcek, kancelář sociální služby, WC pro návštěvy, vstup do lůžkové části) a hlavně je propojena posuvnými dveřmi s místností ticha. Toto rozměrné mobilní propojení umožňuje vytvoření velkého prostoru přes 100 m², v propojení se společenskou místností a kuchyní ještě dvojnásobek. Vše je zde uspořádané velmi přehledně a pro návštěvníky i klienty uživatelsky příjemně. Zároveň slouží jako spojení s druhým nadzemním podlažím přes možné miniatrium. Z této haly je také přístupný lůžkový výtah do druhého nadzemního podlaží.

Recepce je součástí vstupního prostoru, obsahuje možnost prodeje ve vitrínách, a přes vstupní halu navazuje na půjčovnu zdravotnických pomůcek. Tímto způsobem obslouží oba provozy jedna osoba.

Místnost ticha je úžasným místem pro rozjímání, uklidnění i bohoslužbu. Je oddělena od vstupní haly velkým posuvným portálem, který umožní propojení pro pořádání větších akcí. Systém vstupů do místnosti ticha nicméně umožňuje její samostatné nerušené využití klienty, příbuznými i personálem i při běžném provozu.

Hala lůžkové části a její obloukový tvar změkčuje pocit chodby a vytváří spolu s atriem velmi ambientní prostor. Rozšiřuje se směrem k delší ose elipsy, kde tímto umožní umístění sezení pro pacienty, příbuzné i personál. Tato část navazuje prosklenou stěnu na místnosti pro personál působící formou recepce, otevřené ke klientům.

Místnost pro personál je dělená do více částí, otevřená s jednacím stolem, ostatní části jsou již zavřené prostory (místnost hlavní sestry, odpočinková místnost a hygienické zázemí). Celá „buňka“ je v těžišti dispozice pokojů a blízko posezení na chodbě.

Pokoje jsou připravené pro kombinaci příjemného prostředí a složitého provozu. Je třeba, aby se klienti cítili co možná nejlépe, včetně možnosti delšího pobytu příbuzného. Pro něj jsme vyhranili roh, který se zakusuje do hlavní části pokoje. Tato část je oddělena posuvnými stěnami tak, aby byl možný i delší společný pobyt. Celý pokoj je bezbariérový, zařízen tak, aby byl umožněn pohyb postele mimo pokoj a na terasu. Každý pokoj má prostor pro invalidní vozík, zpravidla mezi oknem a postelí, případně před nočními stolky. Eliptický tvar hlavní části nám umožnil kónický tvar pokoje, který se otevírá směrem ven do přírody a k terase. Získáváme tak i místo pro kout příbuzného a přirozené členění, dávající soukromí venkovním terasám. Naopak v místě vstupu, kde prostor tolik nepotřebujeme, je pokoj užší. Dokážeme tak na předepsaný rozměr 30.00 m² připravit vše, co je potřeba. Pokoj je vybaven plně omyvatelnými materiály, jen povalový strop je z přírodního dřeva, plní tak nosnou funkci pro zelenou střechu a zároveň příjemně zabydlí interiér. Stěny oddělující jednotlivé pokoje jsou navrženy jako akustické, pro vzájemné nerušení klientů.

Odlehčovací pokoje jsou pokoje pro jednodenní, případně vícedenní umístění klientů v domácí péči, kterým je dopřána stálá celodenní péče a zároveň je umožněn pečujícím rodinám odpočinek a nabrání nových sil.

Vanová koupelna s dostatečnými rozměry, aby poskytovala nejen hygienu, ale také uvolnění svalů a uklidnění mysli. Koupel bude relaxačním doplňkem, protože umožňuje příjemné přerušování pobytu na lůžku.

Kancelář služby a hovorňa je prvním kontaktním místem, kde se klienti setkají se sociálním pracovníkem a pohovoří o možnostech a představách, které zařízení nabízí. Kancelářský prostor poskytuje zázemí až třem sociálním pracovníkům. Hovorňa nabízí útulné domácí prostředí pro první kontakt se službou hospice s odlehčovací službou a umožní sezení až pro šest lidí, včetně klienta na invalidním vozíku.

Atrium slouží pro klid a odpočinek klientů, příbuzných a personálu. Je nedílnou součástí interiéru haly lůžkové části. Obsahuje prvky vody a zeleně.

Ambulance paliativní medicíny prostory reprezentují klasickou lékařskou ordinaci a bude sloužit externím klientům po předchozí objednávce. Čekárna poskytuje prostor klientům i jejich doprovodu, ordinace pak umožňují vyšetření a péči o pacienty. Pro případ ambulantního výkonu je připravena ošetřovna s pracovištěm

sestry s třemi lůžky. Lékař může využít pro administrativní část práce, či v případě nočních směn pro svůj odpočinek, lékařský pokoj.

Domácí hospicová péče prostory zázemí pro hospicové sestry pracující v terénu s klienty v domácí péči rodiny. Hlavní prostor kanceláře nabízí sestrám možnost společného setkání a sdílení, možnost odpočinku, případně i možnost proškolení všech sester najednou. Vrchní sestra má k dispozici svou kancelář s možností nerušené práce. V příručním skladu mají sestry uloženy vše, co ke své práci potřebují. K dispozici mají rovněž z chodby přístupnou dekontaminační místnost.

Společenská místnost pro setkávání a jídelna umožňují vzájemné propojení i s chodbou a halou, stávají se tak součástí veřejného života Hospice s odlehčovací službou, zároveň však dokáží být oddělenými místnostmi.

Galerie je dalším z prostorů, který může sloužit k setkávání, pořádání školení, anebo jen k odpočinku.

Odpočinková místnost (dříve nazývaná denní) pro potřeby odpočinku zaměstnanců s možností přípravy nápojů a drobného občerstvení pro návštěvy hospice s odlehčovací službou, případně ohřevu jídla zaměstnanců.

Kuchyň slouží jako soukromá přípravná jídel pro pacienty i příbuzné, zázemí je však do budoucna možné rozšířit na plnohodnotnou veřejnou kuchyň.

Půjčovna zdravotních pomůcek je přímo propojena s prostorem sloužící k umytí těchto pomůcek. Služba bude pouze na objednávku a obsluha tedy zároveň může vykonávat službu na recepci. Prostor bude účelně vybaven jako sklad s pracovním stolem pro předání pomůcek a informací k nim klientům. V případě potřeby je možné pomůcky odvést do prostoru zázemí dvora, kde si je klienti mohou vyzvednout.

Rozlučková místnost je intimní prostor pro tiché rozjímání a důstojné rozloučení se zesnulým.

Přípravná zesnulého je nezbytný prostor pro úpravu těla a je ho uložení do chladicího boxu, před jeho odvezením pohřební službou. Prostor má svůj vlastní přístup na technický dvůr, který není přístupný návštěvníkům ani klientům hospice s odlehčovací službou.

Prádelna je soubor místností v zadní technické části objektu s možným přístupem na vnitřní dvůr.

Technická místnost prostor v zadní části stavby s přístupem ze dvora pro snadný přístup servisních techniků bez narušení provozu v hospicu.

Sklady, dieselagregát stojí v samostatném objektu z důvodu nenarušování svým provozem klidný provoz hospicové péče. Na tuto dílnu je možné navázat s prostorem dvojgaráže, případně dalších skladovacích prostor.

Čistící místnost 1.NP a 2.NP prostory ve kterých je opticky vyznačena hranice mezi čistou zónou a zónou špinavou. Dochází zde k dekontaminaci a desinfekci pracovních potřeb.

Prostor pro odpad, zdravotní odpad je mezi oplocením areálu hospice s odlehčovací službou a sklady a je konstrukčně se sklady propojený.

V objektu se nenachází žádná technologie výroby.

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

Navržený objekt Lůžkového hospice s odlehčovací službou má vstup do 1.NP řešen jako bezbariérový – bez výškových rozdílů s dveřmi o šířce min. 900 mm. Jednotlivá podlaží jsou propojena výtahem. Veškeré pochozí plochy jsou navrženy bez výškových bariér s max. schodem 20 mm, plochy budou nekluzké (česaný beton, betonové dlaždice tryskané, mlat).

Venkovní nepojížděné chodníky budou navrženy s parkovými obrubníky s min. výškou 60 mm nad úrovní 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 dodržáním 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.

Provozem objektu nebudou negativně ovlivněny stávající užívané dopravní trasy.

ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ

a) Stavební řešení

Předmětem změny stavby před dokončením je novostavba lůžkového hospice s odlehčovací službou se šesti jednolůžkovými pokoji, třemi dvoulůžkovými pokoji, osmi jednolůžkovými pokoji odlehčovací péče, ordinací s ošetřovnou, administrativou a technickým zázemím. Součástí je řešení komunikací, sadových úprav, inženýrských sítí.

b) Konstruktivní 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 řešeném území sestávají z dokončení provádění demoličního výměru na stavbu, která se v místě nacházela, kácením náletových dřevin a stromů do obvodu kmene 0,8 m a z provedení skrývky. Humózní vrstva je v lokalitě vyvinuta v tloušťce cca 0,25 m. Sejmутá zemina 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.

Před zahájením samotných zemních prací 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.

Hrubé terénní úpravy budou realizovány v jedné etapě. Stavební jáma provedena jako otevřená netěsněná s pomocným čerpáním podzemní vody.

V rámci provádění výkopů není počítáno s nutností pažení stěn, stavební jáma je uvažována svahovaná s poměrem max. 1:1. Svahování výkopů se musí řídit skutečným stavem a úrovní vrstev zeminy. Provedení výkopových prací pažení se řídí ČSN 73 6133.

Vzhledem k úrovni základové spáry v blízkosti nivelety podzemní vody hrozí riziko průsaku spodní vody. Průsak spodní vody lze předpokládat v místě výkopu výtahové šachty. O zjištěných skutečnostech a kvalitě základové spáry a množství podzemní vody vtékající do stavební jámy bude proveden zápis do stavebního deníku.

V případě průsaku spodní vody bude ve dně stavební jámy zřízena odvodňovací drenáž a provedeno zhodnocení základové spáry. Drenáž bude svedena do provizorních čerpacích jímek, odkud bude případná podzemní voda vyčerpávána do zeleně na pozemku investora.

Při realizaci výkopových prací je nutno zajistit ochranu základové spáry před rozmočením vztlínající spodní nebo povrchovou vodou tak, aby stabilita a únosnost základové spáry byla zajištěna dle požadavků staticko-konstrukční části. Výkopové práce v zajištěné stavební jámě se provedou na hrubou úroveň výkopu, tj. vždy 100 mm nad spodní líc podkladního betonu. Dočištění v tloušťce 100 mm se provede těsně před provedením podkladních betonů. V případě znehodnocení základové spáry bude únosnost zajištěna provedením zhutněného násypu do základové spáry z recyklátu. Použitý materiál musí být takových frakcí, které jsou pro tento účel hutnitelné a nesmí obsahovat kontaminované části nebo zeminy.

Založení bude podrobně řešeno v samostatné staticko-konstrukční části, která je součástí projektové dokumentace. Vzhledem ke složitým základovým poměrům je navrženo hlubinné založení pomocí sestavy velkopřůměrových pilot v kombinaci se základovými pasy a základovou deskou v prostoru komercí a schodišťového a výtahového jádra.

Piloty

Průměry a délky pilot jsou navrženy na konkrétní zatížení pro příslušný objekt a odhadovaný geologický profil v místě stavby tak, aby sedání jednotlivých pilot nepřekročilo cca 10 mm – byl posuzován druhý mezní stav. Piloty navrhujeme z betonu C25/30–XC2-XA1. Piloty předpokládáme vyztužené vázanou výztuží B 500. Piloty jsou navrženy pod základovou deskou 1. nadzemního podlaží a pod základovými pasy a patkami sloupů.

Délku pilot je možno během realizace v jednotlivých případech upravit, dle skutečně dosaženého horninového podloží. Všechny změny musí být konzultovány s autorem projektu.

Piloty budou prováděny rotační technologií z úrovně dna stavební jámy. Po dokončení každého vrtu a vyčištění jeho dna bude osazen armokoš dřívku piloty a bude provedena plynulá betonáž až do úrovně hlavy piloty. Betonáž pod hladinou podzemní vody se předpokládá pomocí výpažnice.

Základová deska

V části objektu mimo prostor garáží je navržena monolitická železobetonová základová deska objektu. Základová deska bude mít tloušťku dle D.1.1.2 – Stavebně konstrukční řešení

Součástí desky jsou i dojezdy výtahů.

Materiálově je deska řešena v samostatné části „Stavebně-konstrukční řešení“. Součástí výztuže základové desky bude i kotevní výztuž navazujících stěn a sloupů.

Pracovní spáry v desce budou provedeny dle zvyklostí dodavatele (např. B-systém).

Před prováděním základové desky budou provedeny železobetonové základové pasy C25/30 s výztuží z oceli B500 a ochrana základové spáry podkladovým betonem C8/10. Před litím základových pasů a podkladního betonu bude proveden zemní systém pomocí FeZn pásků 40x3 a trubkování dle projektu 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 objektu budou provedeny jako kombinace nosných vnějších a vnitřních monolitických nebo zděných stěn a sloupů.

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.

Svislé nosné konstrukce nadzemních podlaží jsou navrženy z cihelných bloků tl. 300 a 400 mm, jako referenční produkty byly vybrány cihelné bloky firmy Porotherm.

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

Připojení keramického zdiva k nosným železobetonovým stěnám bude provedeno dle doporučených detailů provádění výrobce zdiva.

Stěny výtahových šachet budou provedeny jako železobetonové monolitické, nebo zděné ze ztraceného bednění na celou výšku šachty.

Stropní konstrukce

Stropní konstrukce jsou navrženy jako kombinace prefabrikovaných stropních panelů a monolitické ŽB desky. Jsou uvažovány jako obousměrně pnuté, podpírané zděnými stěnami, které jsou lokálně doplněny ŽB pilíři a stěnami.

Stropní desky jsou navrženy z betonu C25/30-XC1 vyztuženého vázanou výztuží B 500 s krytím 25 mm. Stropní desky jsou lokálně zesíleny průvlakem, součástí stropních desek jsou i obrácené průvlakem tzv. „nadvlak“.

Provedení stropní konstrukce se řídí stavebně-konstrukčním řešením, které je součástí projektové dokumentace.

Schodiště a vnitřní rampy, žebříky

Hlavní schodiště přístupné ze vstupní haly bude provedeno jako ocelové s dřevěnými, nebo skleněnými nášlapy. Vnitřní únikové schodiště bude provedeno jako železobetonové prefabrikované. Schodišťová ramena budou navržena v části SKŘ. Uložení schodiště bude na základové desce a stropních deskách nadzemních pater. Uložení schodišť bude provedeno přes zvukově izolační prvky. Ramena budou uložena na ozubech stropních konstrukcí a mezipodest na akustických podložkách. Mezi ramena a vnitřní nosné stěny bude vložena akustická izolace.

Nášlapnou vrstvu schodišťových ramen a podest tvoří keramická dlažba s doplňkovým sortimentem přímo určeným pro schodišťová ramena (protiskluzné úpravy). První a poslední stupeň schodiště bude kontrastně barevně odlišen.

Provedení nášlapné vrstvy musí odpovídat požadavku vyhl. 398/2009 Sb. a ČSN 73 4130:

- Protiskluzovou úpravu musí mít celá plocha povrchu stupňů i podest.
- Protiskluzové úpravy předního okraje stupně a podesty nesmí vystupovat nad povrch více než 3 mm, přitom hrana takového výčnělku musí být od přední hrany stupně, popř. podesty vzdálena 200 až 40 mm.
- Protiskluzová úprava musí být provedena takovým způsobem, aby byla zajištěna její náležitá trvanlivost nebo možnost pravidelné obnovy.
- Pochozí plocha schodišťových stupňů musí splňovat požadavek součinitele smykového tření nejméně 0,5.
- Při předním okraji schodišťového stupně do vzdálenosti 40 mm od hrany musí protiskluzová úprava splňovat požadavek součinitele smykového tření nejméně 0,6.
- Stupnice nástupního a výstupního schodišťového stupně každého sch. ramene musí být výrazně kontrastně rozeznatelná od okolí.

Systém zábradlí je navržen jako zámečnické konstrukce. Madla jsou ukotvena do zdí přes rozetové kotvy, příp. zábradlí do schodišťových ramen.

Pro přístup na střechu bude proveden střešní výlez s žebříkem.

Na objektech je provedena plochá střecha. Nosnou konstrukci střechy tvoří prefabrikované nebo železobetonové monolitické vodorovné konstrukce.

Hlavní střešní plášť objektu – nepropustný

Střešní konstrukce objektu jsou navrženy jako ploché, občasně pochozí pro případ údržby. Jako hlavní hydroizolační vrstva je užito souvrství modifikovaných asfaltových pásů, případně mPVC fólie.

Zelená střecha - propustná

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

Terasy

Střešní plášť teras bude proveden ze souvrství asf. modifikovaných pásů nebo z mPVC fólie s certifikací Broof t3. Na hydroizolační vrstvě bude položena betonová dlažba na terčích.

Tepelná izolace střechy, spádová vrstva

Tepelná izolace terasy bude provedena z tepelné izolace PIR kvůli nutnosti menší tloušťky konstrukce. 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 1,0 – 3,0 %).

Minimální tloušťka izolace u střešních vpustí je uvažována 240 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

Veškeré hydroizolační vrstvy střech budou provedeny v kvalitě a detailech hydroizolační vany. Střešní plochy budou odvodněny střešními vpustmi do vnitřních svodů. Všechna zakončení hydroizolace budou provedena vytažením asfalt. pásů na svislé konstrukce (stěny, atiky) nad pochozí plochu konstrukce. Veškeré průchody hydroizolací budou opracovány pomocí systémových průchodkových manžet. Koutové spoje a rohové prvky budou dodány systémově dle typu krytiny.

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

Nosné konstrukce budou ve skladbách zateplených střech celoplošně opatřeny penetračním asfaltovým nátěrem s bodově natavenou parotěsnou a vodotěsnou 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.

Dodavatel obecně navrhne způsob zajištění střešního pláště před účinky zatížení sáním větru na základě statického výpočtu až po výběru konkrétního hydroizolačního systému, resp. konkrétního výrobce hydroizolace.

Veškeré technologické postupy nutno dodržet dle technologického předpisu vybraného dodavatele hydroizolace a platných ČSN. Pro aplikaci hydroizolací je nutné zajistit požadovanou kvalitu podkladu, úpravy hran a koutů musí být provedeny dle požadavků a předpisů konkrétního výrobce, každý roh a kout bude vyztužen systémovou tvarovkou. Veškeré materiály musí být použity dle technických a technologických listů výrobce a musí být určeny pro danou konstrukci či skladbu. Ve skladbě střešních plášťů lze používat pouze kompatibilní stavební materiály.

Odvodnění střech

Odvodnění jednotlivých střešních ploch je navrženo vždy soustavou střešních vpustí.

Hlavní střešní pláště objektů jsou navrženy s odvodněním pomocí vodorovných vpustí včetně ochranného koše. Vpusti budou pomocí přípojovacího vodorovného potrubí ve skladbě střechy napojeny na vnitřní dešťové svody vedené v instalačních jádrech a svody v zateplovacím systému (v místech kde není instalační jádro k dispozici)

Prvky odvodnění střechy (vpusti, chrliče) budou provedeny včetně bitumenových manžet pro přímé navaření asfaltových pásů nebo s mPVC manžetami v případě PVC fólií. Detaily provedení instalace vpustí a chrličů jsou obecně platné, provedení musí odpovídat technickému podkladu výrobce vpustí a výrobce asfaltových pásů. Všechny vpusti budou vyhřívány včetně přípojovacího potrubí ve střešní skladbě.

Vnitřní svody budou z tichého potrubí třívrstvého polypropylenového plastového potrubí plněného minerálem dle ČSN EN 1451-1, nebo pokud se jedná o svody vedené v zateplovacím systému fasády, tak jsou doporučeny svody ze svařovaného PE.

Přístup na střechu

Vstup na střechy objektů je umožněn střešním výlezem z prostoru společné chodby 2. NP. Jedná se o typový výrobek zatepleného střešního výlezu včetně zatepleného podstavce. Přístup je zajištěn pomocí žebříku.

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 udržovacích 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, do kterých bude instalováno nerezové záchytné lano $\varnothing 8$ mm.

Přesný návrh kotevního systému bude proveden v dalším stupni PD.

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 kotvících 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 kotvících 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 plastovými rámy se zasklením izolačním trojsklem. Prvky dodá specializovaná montážní firma včetně montáže, výplně budou kotveny pomocí páskových kotev, alt. turbošroubů.

Okna budou dodána včetně podkladního profilu, francouzská okna a okna na terasu budou dodány včetně rozšiřujících podkladních profilů pod prahem na výšku skladby podlahy a prahovou přechodovou těsnicí lištou.

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

Uvažované parametry plastových oken:

- součinitel prostupu tepla dle ČSN 730540:

- celé okno - max. $U_w = 0,85 \text{ W.m}^{-2} \cdot \text{K}^{-1}$

Zasklení tvoří izolační trojsklo v čírem provedení - $U_g = 0,6 \text{ W.m}^{-2} \cdot \text{K}^{-1}$

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 přerušeným 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 tříkomorových 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. 900 mm otevíravé do prostoru za prosklenou fasádou.

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

Vedlejší vstupní dveře budou opatřeny 3ks stavitelných 3D 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.

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

Požadovaný součinitel prostupu tepla $U_d = 0,9 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$.

Okopová část bude provedena se sendvičovou výplní v provedení plech / izolace min. 24 mm / plech ve stejném barevném provedení jako dveřní rámy.

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, dveře budou zaskleny od výšky 400 mm, 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 odemkytelné 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.

Vnější garážová vrata

Vrata do dílny údržby jsou navržena jako automatická, sekční, motoricky ovládaná. Jedná se o nezateplená vrata z lamel s výztužnými profily. Vrata budou vybavena ovládáním pro vjezd i výjezd s ručními dálkovými vysílači (1ks/parkovací stání s možností rozšíření).

Provedení vrat je nutno před objednáním konzultovat s výrobcem na daný rozměr otvoru a možnosti kotevní vodících lišt po stranách otvoru a kotvení horního přejezdu do stropní konstrukce. Kotvení přejezdu a kotvení motorického ovládání musí být do konstrukce kotveno přes akustické podložky tak, aby nebyly do stěnových a stropních konstrukcí přenášeny rázy z otevírání a zavírání vrat.

Vstupní dveře do pokojů

Vstupní dveře budou provedeny jako plné bezfalcové jednokřídlé s rozměry křídla 1200/2100 mm. Dveře budou s požární odolností dle PBŘ, 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).

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

Dveře budou osazeny do ocelové zárubně s tl. plechu 1,5mm, nebo obložkové, 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, 1200/2100.

Dveře budou v provedení plné a prosklené (do vybraných pokojů). Vnitřní dveře budou osazeny do interiérových obložkových 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 dozickými zámkem.

Dělicí dveře chodby

Dělicí dveře komunikačních chodeb oddělující CHÚC a NCHÚC budou provedeny jako prosklené bezfalcové jednokřídlé nebo dvoukřídlé. Dveře budou provedeny s požární odolností dle části PBŘ, 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).

Dveře budou osazeny do ocelové zárubně s tl. plechu 1,5mm nebo obložkové 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 v dalším stupni PD.

Střešní světlíky

V rámci střechy nad 2. NP objektu je v prostoru společné chodby navržen střešní výlez pro přístup na střechu v rozměru 750x1300mm. Výlez bude tepelně izolační min. $U_w=0,67 \text{ W/m}^2\text{K}$.

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).

Hydrantové skříně

Na chodbách budou osazeny hydrantové skříně, jedná se o typové skříně nástěnného 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.

Revizní dvířka v sociálním zařízení

Revizní dvířka do prostoru instalačních jader jsou uvažována čtvercového tvaru o standardním rozměru. Dvířka budou ocelová v provedení pod obklad.

Revizní dvířka do prostoru pod vanou budou provedeny o rozměru 200x200mm. Dvířka budou plastová v provedení pro dodatečnou montáž na obklad.

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 v I. sněhové oblasti (pro stavbu v lokalitě Stěžery $s_{0,k} = 0,69 \text{ kN/m}^2$ – dle mapového podkladu ČHMÚ <https://clima-maps.info/snehovamapa/>) a větrem ve II. větrné oblasti (pro stejnou lokalitu) $v_{b,0} = 25,0 \text{ m/s}$. Základní tlak větru $q_b=0,39 \text{ kN/m}^2$

Založení je podrobně řešeno v samostatné staticko-konstrukční části, která je součástí projektové dokumentace. Vzhledem ke složitým základovým poměrům je navrženo hlubinné založení pomocí sestavy velkopřůměrových pilot v kombinaci se základovými pasy a základovými deskami.

B.2.6 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) Technické řešení

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

Vytápění a ohřev teplé vody v objektu je řešeno soustavou tepelných čerpadel a zásobníků na TUV. Otopná soustava v jednotlivých jednotkách je řešena jako teplovodní vytápění systémem podlahového vytápění.

b) Výčet technických a technologických zařízení

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

Vytápění a ohřev teplé vody v objektu je řešeno soustavou tepelných čerpadel a zásobníků na TUV. Otopná soustava v jednotlivých jednotkách je řešena jako teplovodní vytápění systémem podlahového vytápění.

Přípojky jednotlivých inženýrských sítí budou napojeny na stávající veřejné řady.

B.2.7 Zásady požárně bezpečnostní řešení

Viz samostatná část PD D.1.1.3 Požárně bezpečnostní řešení.

B.2.8 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.2.9 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 navrhovaném objektu budou instalované stacionární zdroje hluku. Konkrétně se jedná o střešní chladicí klimatizační jednotky a dvojice tepelných čerpadel.

Větrání

Z důvodu snížení energetických nároků budovy, ale i z důvodu vyššího komfortu užívání budovy jsou místnosti větrány nuceně, s nuceným přívodem i odvodem vzduchu do/z prostoru. Tedy i pobytové prostory s okny (např. pokoje a kanceláře). Přirozené větrání je však zachováno a je možné ho využívat.

Zařízení č.1 – Větrání pokojů v 1NP

Zařízení č.2 – Větrání kanceláře 1.54 a hovorný

Zařízení č.3 – Větrání místností pro personál 1.46-1.51

Zařízení č.4 – Větrání rozlučkové síně

Zařízení č.5 – Větrání ošetřovny

Zařízení č.6 – Větrání jídelny

Zařízení č.7 – Větrání místnosti ticha

Zařízení č. 8 – Větrání šaten 1NP

Zařízení č. 9 – Větrání pokojů 2NP

Zařízení č. 10 – Větrání kanceláří 2NP

Zařízení č. 11 – Větrání hygienického a technického zázemí objektu

Zařízení č. 21 – Chlazení serverovny

Vytápění

Vytápění a ohřev teplé vody v objektu je řešeno soustavou tepelných čerpadel a zásobníků na TUV. Otopná soustava v jednotlivých jednotkách je řešena jako teplovodní systémem podlahového vytápění.

Osvětlení

Je řešeno okny a doplňkovými umělými zdroji světla.

Zásobování vodou

Je řešeno vodovodními přípojkami pro příslušný objekt z obecního vodovodu.

Odpady

Budou řešeny kontejnery na směsný a tříděný odpad, které budou umístěny v přístřešcích umístěných na dvou místech řešeného území. Kontejnery budou pravidelně vyváženy.

Je navrženo minimálně 1 ks kontejnerů 1100 l na směsný odpad a další kontejnery na tříděný odpad (plast, papír, kovy).

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

Stavba nebude mít podstatný vliv na své okolí.

Problematiku 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.

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
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.2.10 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Radonový průzkum – konstatoval, že pozemky p. č. 67/1 jsou z hlediska rizika vnikání radonu z podloží do budov pozemkem se středním radonovým indexem. Konstrukce domu bude řešena tak, aby riziko pronikání radonu do budovy bylo minimální. Bude provedena celistvá protiradonová izolace s plynotěsně provedenými spoji a prostupy a vzhledem k vytápění systémem podlahového vytápění je navrženo samotížné odvětrání podloží s vývody nad střechu, které budou zakončeny samotížnými ventilačními hlavicemi.

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 nachází v oblasti s žádným definovaným seizmickým zatížením. Nenachází se v oblasti se zvýšenou seizmicitou

d) Ochrana před hlukem

Stavba objektu je navržena v lokalitě se stavbami a pozemky pro komerční zařízení občanské vybavenosti místního i nadmístního významu a se zástavbou bytových a rodinných domů, není třeba provádět žádná speciální ochranná opatření před hlukem.

V navrhovaném objektu budou instalované stacionární zdroje hluku. Konkrétně se jedná o střešní chladicí klimatizační jednotky. 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

D.2.100 Dopravní řešení – Objekty pozemních komunikací (včetně vsaků a VO)

D.2.1 – Areálová splašková kanalizace

D.2.2 – Areálová dešťová kanalizace

D.2.3 – Sadové úpravy a drobná architektura

D.2.4 – Dopravní řešení – Areálové komunikace

D.2.5 – Splašková kanalizace

D.2.6 – Dešťová kanalizace

D.2.7 – Vodovod

D.2.8 – Čistírna odpadních vod, odlučovač tuků a tuková kanalizace

D.2.9 – Areálové silnoproudé rozvody NN

D.2.10 – Přeložka a areálové rozvody slaboproudu

D.2.11 – Oplocení

Plynovod – bylo řešeno v rámci DÚR č.j. MMHK/116817/2021 ST3/Pel vydaného dne 20.07.2021.

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

Koncept Hospice s odlehčovací službou vychází z výše popsaných urbanistických vazeb a ze symboliky kruhu života. Elipsa nejlépe vyplňuje prostor daného pozemku a zároveň je vhodná pro vlastní provoz. Dále je velmi pružná pro flexibilitu návrhu svojí možností zvětšování a zmenšování bez zásadního zásahu do architektury objektu. Do elipsy proniká symbolicky klín vstupu, který kruh uzavírá. Tento klín končí duchovním místem místností ticha, kterou považujeme za nesmírně důležitou, a proto její hmota graduje směrem k vnitřnímu atriu. Na hlavní elipsu navazuje hmota administrativní a společenské části opisující křivku příjezdové komunikace. Vlastní řízení Hospice s odlehčovací službou i společenská část je v odstupu od náročné práce na lůžkové a provozní části domu. Objekt doplňuje hospodářská část, kde se nachází sklady, diesel agregát, může pokračovat garáží, případně dalšími sklady. Celý návrh je tedy logicky dělen na vstupní a společenskou část, lůžkovou část, ambulantně provozní celek, servis a administrativně správní část v druhém nadzemním podlaží.

Interiéry: jsou řešeny v jednoduchém avšak útulném stylu. Omítané stěny ve světlém odstínu jsou zkombinovány s masivními dřevěnými stropy, či v případě dvoupodlažní části z pohledových betonových konstrukcí, případně svěšených podhledů ze sádkokartonu.

Komunikace je navržena s konstrukční vrstvou tl. 470 mm, s povrchem z asfaltobetonu o tl. 40+80 mm.

Parkovací stání pro imobilní s konstrukční vrstvou tl. 470 mm a s pojízdnou betonovou dlažbou tl. 80 mm.

Parkovací stání a vnitřní technický dvůr s konstrukční vrstvou tl. 470 mm a zatravnovací betonovou dlažbou tl. 80 mm.

Chodníky pochozí mají konstrukční vrstvu tl. 240 mm a povrch z betonové dlažby tl. 60 mm. Zpevněné plochy před vstupem do hospice s odlehčovací službou mohou být pojížděné a mají tedy konstrukční vrstvu 270 mm, povrch tl. 80 mm.

V neveřejné části parku je provedena mlatová cesta s konstrukční vrstvou tl. 370 mm, povrch z drobného drceného kameniva o tl. 30 mm.

Terasy přiléhající k jednotlivým pokojům, ve vnitřním atriu a před společenskou místností jsou provedeny z dřevěných prken na příčně položených trámech ve šterkovém loži.

Oplocení je navrženo dle svého umístění ve třech odlišných materiálech. V severní části od stávajícího objektu č.p. 54 k objektu hospice s odlehčovací službou je oplocení zděné, omítané o výšce 1,7 m. V oplocení je instalována automatická brána o šířce 4,0 m s plnou výplní. Kovové oplocení z ocelových prutů o výšce 1,5 m je navrženo na západní straně pozemku hospicu a odděluje prostor komunikace od neveřejného parku. V oplocení je vstupní branka o šířce 0,9 m. Stejný typ oplocení je také mezi technickým dvorem hospice s odlehčovací službou a neveřejným parkem s brankou o šířce 1,2 m. V jižní části pozemku je navrženo drátěné pletivo na ocelových sloupcích o výšce 1,5 m. Oplocení (podél ulice Boční) má vjezdovou bránu o šířce 4,2 m s plnou výplní umožňující obsluhu stožárové trafostanice a vedle ní bude umístěna rozpojovací skříň SR622 a přípojná pojistková skříň.

- počet funkčních jednotek a jejich velikosti:

Pokoje 1 lůžkové hospic	8
Pokoje 1 lůžkové odlehčovací služba	8
Pokoje 2 lůžkové hospic	2
Ordinace	1
Kanceláře administrativy	6

Počet podzemních podlaží0

Počet nadzemních podlaží2.NP

Zastavěná plocha neveřejná – objekty:

2 977,00 m2

Dle rozhodnutí o umístění stavby - č.j. MMHK/116817/2021 ST3/Pel vydaného dne 20.07.2021.

Stavební objekty:

SO.01 - Lůžkový hospic s odlehčovací službou a technické zázemí

2 045,00 m2

Užitná plocha

SO.01 - Lůžkový hospic s odlehčovací službou a technické zázemí 1.NP

1 720,23 m2

SO.01 - Lůžkový hospic s odlehčovací službou a technické zázemí 2.NP

393,02 m2

Obestavěný prostor

SO.01 - Lůžkový hospic s odlehčovací službou a technické zázemí

10 839,00 m3

Inženýrské objekty:

D.2.4 – Dopravní řešení – Areálové komunikace

932,00 m2

Technický dvůr – betonová dlažba

438,00 m2

Parkovací stání zaměstnanci – zatravněovací betonová dlažba

168,00 m2

Společenská terasa – dřevěná prkna na roštu

68,00 m2

Terasa atrium, Terasa pokoje – dřevěná prkna na roštu

258,00 m2

Zastavěná plocha veřejná

Komunikace, chodníky, parkovací stání:

2609,00 m2

Rozhodnutí o umístění stavby - č.j. MMHK/116817/2021 ST3/Pel vydaného dne 20.07.2021.

Inženýrské objekty:

D.2.100 – Objekty pozemních komunikací včetně parkovacích stání a napojení sjezdu z ulice Lipová

Místní účelová komunikace – živičný povrch

1 180,00 m2

Chodníky veřejné – betonová dlažba

489,00 m2

Parkovací stání veřejná – zatravněovací betonová dlažba

588,00 m2

Parkovací stání veřejná imobilní – betonová dlažba

60,00 m2

Dlážděný prostor veřejný pojižděný:

229,00 m2

Dlážděný prostor vstupní Hospic pojižděný:

63,00 m2

Nezastavěná plocha

3169,65 m2

Rozhodnutí o umístění stavby - č.j. MMHK/116817/2021 ST3/Pel vydaného dne 20.07.2021.

Celková plocha zeleně:

2980,60 m2

Mlatové cesty:

189,05 m2

Počet neveřejných areálových parkovacích stání:

Technický dvůr

10 stání

Počet veřejných parkovacích a odstavných stání:

Počet stání

31 stání

Z toho jsou 3 stání vyhrazena pro imobilní.

D.2.100 Dopravní řešení – Objekty pozemních komunikací

Umístěno na základě DÚR č.j. MMHK/116817/2021 ST3/Pel vydaného dne 20.07.2021.

Projekt řeší nové dopravní napojení lokality účelovou komunikací z místní komunikace ul. Lipová. Jedná se o nový sjezd z ulice Lipová šířky 24,0 m na novou účelovou komunikaci která bude sloužit pro dopravní přístup k objektu Lůžkového hospice s odlehčovací službou, na pozemek p.č. 78/1 pro budoucí objekt tělocvičny. Jedná se o slepou obousměrnou komunikaci šířky 6,0 m zakončenou obratištěm. Konstrukce vozovky je navržena s obrusnou asfaltovou vrstvou, upnuté do betonových silničních obrub. Podél účelové komunikace jsou navržena kolmá parkovací stání šířky 2,6 m s příslušným rozšířením krajích stání v počtu 28 míst s navrženou konstrukcí z betonové zatravněovací dlažby tl. 80 mm, upnuté do betonových silničních obrub a vyhrazená kolmá parkovací stání pro imobilní v počtu 3 míst z betonové dlažby tl. 80 mm, upnuté do silničních betonových obrub. Ze stání pro imobilní je zajištěn sníženou obrubou s nášlapem maximálně + 20 mm přímý vstup na chodník pro pěší s příslušným varovným pásem. Před hlavním vstupem do objektu hospice s odlehčovací službou je navržen chodníkový přejezd z pojižděné betonové dlažby tl. 80 mm upnuté do silničních a parkových betonových obrub. Podél účelové komunikace jsou navrženy chodníky pro pěší z betonové dlažby tl. 60 mm upnuté do betonových parkových obrubníků. Chodníky pro pěší jsou navrženy jako bezbariérové, kde parkové obrubníky jsou na jedné straně s nášlapem + 60 mm a tvoří tak přirozenou vodící linii. V místech chodníkového přejezdu je navržena umělá vodící linie z betonových tvárnic. V místech pro přecházení a přechodech pro chodce je navržen snížený obrubník s nášlapem maximálně +20 mm. Tato místa jsou provedena s úpravou pro nevidomé reliéfní dlažbou kontrastní barvy s varovnými a signálními pásy.

Součástí dopravního řešení účelové komunikace je i systém pro odvod dešťových srážek, kde soustavou uličních dešťových vpustí jsou dešťové srážky odváděny do jednotlivých vsakovacích skruží pod zpevněnou plochou parkovacích stání. Tyto vsakovací objekty mají bezpečnostní přepad do dešťové kanalizace. (bezpečnostní přepad do dešťové kanalizace a dešťová kanalizace jsou podrobně řešeny v části PD D.2.6 Dešťová kanalizace.)

Další částí dopravního řešení je návrh veřejného osvětlení *umístěno na základě DÚR č.j. MMHK/116817/2021 ST3/Pel vydaného dne 20.07.2021.*

Budou provedeny nové rozvody VO, napájené ze stávajícího světelného bodu (stávající lampa VO v ulici Lipová) novým kabelem typu CYKY-J 4x16 mm². Kabelová trasa bude vedena po pozemcích parc. č. 67/1, 737/5, 767/36 a 767/1, kabely v celé trase budou uloženy do plastových ohebných chrániček o průměru 63 mm v hloubce minimálně 1000 mm od povrchu upraveného terénu. Mimo komunikaci bude nad kabelem uložena výstražná fólie a v souběhu s kabelem se uloží drát FeZn o průměru 10 mm vzdálený od kabelu 100 mm propojující nové sloupce pro ochranu pospojování a jejich přizemnění. Svítidla budou osazena světelnými zdroji LED. Svítidla budou osazena na výložnicích s délkou vyložení 1,0 m. Výložníky jsou upevněny na ocelových stožárech výšky 6,0 m nad povrchem komunikace. Celkem bude osazeno 16 ks svítidel. V patách stožárů jsou instalovány rozvodnice pro napojení 2 napájecích kabelů s pojistkou. Stožáry jsou ukotveny přes ochranné manžety v pouzdrových základech.

D.2.1. Areálová splašková kanalizace

Umístěno na základě DÚR č.j. MMHK/116817/2021 ST3/Pel vydaného dne 20.07.2021.

Jedná se o větev kanalizace odvádějící splašky z vnitřní ležaté kanalizace pod objektem lůžkového hospice s odlehčovací službou do ČOV. Potrubí je navrženo z materiálu PVC U DN 200 SN8 délky 16,5m a z vnitřní ležaté kanalizace je napojeno přes revizní šachtu SŠ07 do čerpací šachty DN1600. Z čerpací šachty je pak soustavou kalových čerpadel čerpána splašková voda do ČOV napojovacím tlakovým potrubím HDPE DN63 SDR17 délky 3,0m.

D.2.2 Areálová dešťová kanalizace

Umístěno na základě DÚR č.j. MMHK/116817/2021 ST3/Pel vydaného dne 20.07.2021.

Jedná se o větev kanalizace, která odvádí srážkovou vodu z vnitřní ležaté dešťové kanalizace a odvodňovacích prvků areálových zpevněných ploch, přes revizní šachty DŠ07 – DŠ11, do přepadové šachty DŠ06, která je přímo napojena do vsakovací galerie. Potrubí je navrženo z materiálu PVC U DN150 – 200 SN8 – délka cca 123,0 m. Vsakovací galerie je navržena z 336 ks systémových bloků o rozměrech 0,6x0,6x0,6 m kladených ve dvou vrstvách v ploše 60,48 m² o celkovém objemu 67,2 m³. Vsakovací galerie je pod zpevněnou plochou technického dvora. Bude na štěrkovém loži a obalená geotextilií v celé ploše, tak aby nedocházelo

k zanášení galerie. Z galerie je navržen bezpečnostní přepad zpět do přepadové šachty DŠ06, ze které je proveden bezpečnostní přepad do dešťové kanalizace mimo areál lůžkového hospice s odlehčovací službou. Zpevněné plochy, ze kterých bude odváděna dešťová voda jsou provedeny ze zatravněvací betonové dlažby. Odvod vody, která nebude zasáknuta v zatravněvací dlažbě, bude zajištěn silničním odvodňovacím žlabem v prostoru mezi budovou hospice s odlehčovací službou a technickým zázemím. Zpevněné plochy budou svažovány od objektu a za parkovacími stáními pro personál budou dešťové vody zasakovány do přilehlé zeleně. Dešťové vody budou zasakovány na pozemku investora.

D.2.3 Sadové úpravy a drobná architektura

Umístěno na základě DÚR č.j. MMHK/116817/2021 ST3/Pel vydaného dne 20.07.2021.

Na pozemku p.č. 67/1 jsou navrženy sadové úpravy veřejného prostoru a zahradní části u objektu lůžkového hospice s odlehčovací službou. Navržena je výsadba 46 nových stromů, zatravnění prostorů mezi chodníky pro pěší a účelovou komunikací. V prostoru zahradní části je také navrženo několik záhonů s výsadbou trvalek a výsadba živého plotu po obvodu hranice pozemku v sousedství s pozemky soukromé zástavby. Dále je v zahradním prostoru navržena mlatová stezka s parkovým patníkovým osvětlením (řešeno v rámci PD D.2.9 - Areálové rozvody silnoprůdu NN). Kolem stezky jsou osazeny lavičky a odpadkové koše.

D.2.4 Dopravní řešení – Areálové komunikace

Umístěno na základě DÚR č.j. MMHK/116817/2021 ST3/Pel vydaného dne 20.07.2021.

Na pozemku p.č. 67/1 uvnitř oploceného areálu jsou navrženy nové zpevněné plochy. Zpevněné plochy budou přístupné pouze personálem a klienty lůžkového hospice s odlehčovací službou. Konkrétně se jedná o zpevněnou plochu technického dvora, včetně parkovacích stání personálu, která je napojena sjezdem na účelovou komunikaci. Zpevněná plocha je navržena ze zatravněvací betonové dlažby tl. 80 mm. Je uvažováno s betonovou dlažbou čtvercového půdorysu jejíž spáry budou vysypána štěrkem frakce 4/8. Dvůr bude odvodněn pomocí silničního odvodňovacího žlabu v prostoru mezi objektem lůžkového hospice s odlehčovací službou a objektem technického zázemí a dále pak sklonem zpevněné plochy do přilehlé zeleně. Betonová dlažba bude upnuta do silničního obrubníku s nášlapem +0 mm aby mohla voda odtékat do zeleně. Okolo objektu je navržen okapový chodníček šířky 0,6 m z praného říčního štěrku upnutého do parkového obrubníku. U jednotlivých pokojů, jídelny zaměstnanců, a ve vnitřním dvoře jsou navrženy venkovní terasy. Terasy jsou navrženy jako dřevěné na nosném roštu. Z teras pokojů bude vhodnou úpravou terénu zajištěna možnost evakuace do zahradní části. V ploše zeleně ve vnitrobloku jsou dále navrženy architektonické nášlapy z betonové dlažby tl. 60 mm.

D.2.5 Splašková kanalizace

Umístěno na základě DÚR č.j. MMHK/116817/2021 ST3/Pel vydaného dne 20.07.2021.

Ze stávající šachty jednotné kanalizace SŠ00 (výška poklopu 249,11, hloubka dna 246,81 m n.m. Bpv) na pozemku p.č. 37/33 je navržena nová větev splaškové kanalizace pod novou účelovou komunikací na p.č. 67/1 s revizními šachtami SŠ01 – SŠ05. Materiál potrubí je navržen PVC U DN 250 SN12 délky 114,0 m. Na tuto větev je přípojka splaškové kanalizace z ČOV délky 15,6 m. Přípojka SŠ00 - SŠ01 – PVC U DN250 délky 4,0 m. Ze šachty SŠ05 je navržena přípojka do šachty SŠ06 z PVC U DN200 SN8 délky 12,0m, která bude sloužit jako napojovací bod pro budovu tělocvičny.

D.2.6 Dešťová kanalizace

Umístěno na základě DÚR č.j. MMHK/116817/2021 ST3/Pel vydaného dne 20.07.2021.

Ze stávající šachty jednotné kanalizace SŠ00 (výška poklopu 249,11, hloubka dna 246,81 m n.m. Bpv) na pozemku p.č. 37/33 je navržena nová větev dešťové kanalizace pod novou účelovou komunikací na p.č. 67/1 s revizními šachtami DŠ01 – DŠ04 z PVC U DN250 SN12 délky 113,0 m. Na tuto větev budou připojeny jednotlivé přepady ze vsakovacích skruží pod parkovacími stáními viz. PD D.2.100 Dopravní řešení – Objekty pozemních komunikací. Dále bude na tuto větev připojen bezpečnostní přepad areálové dešťové kanalizace objektu lůžkového hospice s odlehčovací službou. Z šachty DŠ04 je navržena nová přípojka do šachty DŠ05 z PVC U DN200 SN8, která bude sloužit pro připojení bezpečnostního přepadu dešťové kanalizace budovy tělocvičny.

D.2.7 Vodovod

Umístěno na základě DÚR č.j. MMHK/116817/2021 ST3/Pel vydaného dne 20.07.2021.

Vodovodní řad MO-PVC d 110 PN16 v délce 120,0 m bude napojen na stávající vodovodní síť přes VDM sestavu v zemní ŽB šachtě DN 1500. Vodovodní přípojka pro hospic MO-PVC d 90 délky 21,0 m bude ukončena VDM sestavou na zdi v místnosti č. 1.57, vodovodní přípojka pro tělocvičnu LDPE d 63x8,6 mm délky 11,0 m bude ukončena v zemní ŽB šachtě DN 1500. Řad bude ukončen nadzemním hydrantem DN 80 s dvojitým uzavíráním a vsakovacím drénem, který bude objezdový a vylamovací.

D.2.8 Čistírna odpadních vod

Umístěno na základě DÚR č.j. MMHK/116817/2021 ST3/Pel vydaného dne 20.07.2021.

Navržená ČOV s kapacitou 100 EO, je navržena k čištění odpadních vod biologickým způsobem v betonové nádrži – biologickém reaktoru. Nádrž ČOV bude zapuštěna do terénu a zakryta sklolaminátovými uzamykatelnými poklopy. Proces čištění bude probíhat autoregulačně v jedné nádrži bez nutnosti zasahování obsluhy do jeho provozu. Biologický reaktor automaticky bude reagovat na změny průtoku a koncentrace znečištění odpadní vody v průběhu dne. Vybudovanými vestavbami bude vytvořen prostor denitrifikační, aktivační – nitrifikační a sedimentační – dosazovací a akumulací – kalová nádrž. Mechanické předčištění odpadní vody je zajištěno provzdušňovacím česlicovým košem, který je umístěn na přítokovém potrubí z ČŠ v prostoru nátokové zóny – denitrifikace. Z denitrifikace bude natékat kalová směs volným prostupem ve stěně do nitrifikační části. Poté kalová směs bude natékat do nerezové vestavby dosazovací nádrže. Součástí dosazovací nádrže je lapač plovoucích nečistot a ponorné odtokové žlaby, kterými je odváděna vyčištěná voda do odtokového objektu.

Pomocí hydraulicko – pneumatických čerpadel bude vytvořen hydraulický systém nucené recirkulace biomasy v nádrži. Udržování směsi ve vzhledu jako i dodávka potřebného množství kyslíku pro proces čištění bude zabezpečeno pneumaticky, vháněním vzduchu do technologického procesu dmychadlem, umístěným v místnosti technického zázemí hospice s odlehčovací službou, přes provzdušňovací elementy jemnobublinné aerace.

Proces čištění je navrhovaný jako nízko zatěžovaná aktivace s úplnou aerobní stabilizací kalu.

Odčerpaný přebytečný kal z procesu čištění je biologicky aerobně stabilizovaný, dobře manipulovatelný, dále se nerozkládá a nezpůsobuje senzorické závady. K zahuštění a akumulaci přebytečného kalu slouží akumulací kalová nádrž - kalojem. Gravitačně zahuštěný kal bude odvážen fekálním vozem na nejbližší městskou ČOV k likvidaci.

Oplachy technologie a ČŠ bude prováděna z areálové vodovodní přípojky z objektu hospice s odlehčovací službou – viz. oddíl vodovod.

Po stavební stránce bude ČOV o rozměrech 7,84 x 3,16 x 3,53 m (hloubka 3,23 m) tvořena monolitickým ŽB dnem se zdmi a příčkami, které budou vyvedeny 200 mm nad úroveň upraveného terénu. Při běžném stavu budou nádrže zastropeny uzamykatelnými odnímatelnými plastovými nebo sklolaminátovými poklopy. Terén kolem ČOV a poklopu ČŠ bude zpevněn chodníkem ze zatravněvacích dlaždic. Přístup k ČOV bude po odbočce chodníku z parkoviště.

Navržená areálová tlaková splašková kanalizace bude provedena z materiálu PEHD d 63 SDR17, celkové délky 3,0 m. Potrubí bude začínat v prefabrikované čerpací šachtě (ČŠ) odpadních vod. ČŠ DN 1600 mm bude vystrojena dvojicí vzájemně se střídajících ponorných kalových čerpadel, které budou pracovat v režimu 1+1 (jedno vždy jako 100% záloha). Výtlaky budou v šachtě svedeny do společného registru z PEHD d 63 ukončeného napojením do ČOV.

Odpadní vody z gastronomického provozu objektu hospice s odlehčovací službou budou zatíženy tukovými látkami, které negativně ovlivňují čerpací a čistírenskou technologii popsanou výše.

Z tohoto důvodu je navržena tuková kanalizace z PVC-U DN 150 mm SN8, celkové délky 17,0 m. Součástí kanalizace budou revizní prefabrikované a plastové šachty.

Potrubí bude začínat zaústěním vod zbavených tukových látek do čerpací šachty splaškové kanalizace. Odloučení tukových látek bude probíhat v ŽB prefabrikovaném odlučovači DN 1600 mm s kapacitou 300 l/jedn./den. Potrubí bude ukončeno napojením na vnitřní tukovou kanalizaci z objektu.

Zachycené tuky budou pravidelně čerpány a odváženy specializovanou firmou k likvidaci dle platné legislativy.

D.2.9 Areálové silnoproudé rozvody NN

Umístěno na základě DÚR č.j. MMHK/116817/2021 ST3/Pel vydaného dne 20.07.2021.

Na hranici pozemku p.č.67/1 bude vybudován nový rozpojovací pilíř SR622. Stávající kabelové vedení 1-AYKY-J 3x240+120mm² do R44 a 1-AYKY-J 3x120+70mm² do R47 budou odpojena ze stávající TS HK_0270 a

budou naspojována a nově zaústěna do pilíře SR622. Nově bude vybudováno kabelové vedení 2x 1-AYKY-J 3x240+120mm² jako propoj mezi trafostanicí HK_0270 a SR622. Výkopová trasa v délce cca 9 m (+ 3m odkop stávajících vodičů) bude vedena v travnaté ploše. Na hranici pozemku budou vybudovány nové přípojny a elektroměrový pilíř pro napojení objektu hospice s odlehčovací službou. Z elektroměrového pilíře s jištěním 3x200A bude veden nový přípojný kabel NN 1-AYKY 3x120+70 mm² délky 93,0 m (s rezervou + 10,0 m) do objektu hospice s odlehčovací službou, kde bude vyveden do hlavního rozváděče objektu. Z hlavního rozváděče objektu budou napojeny podružné patrové rozváděče, rozváděč technického zázemí (připojen kabelem 1-CYKY 4x25 délky 13,0 (s rezervou 2,0 m). Dále bude z HRO napojen kabel zahradního osvětlení CYKY J 4x16 + FeZn ø 10 mm délky 190,0 m na kterém budou připojena jednotlivá patníková svítidla v zahradní části. Celkem je navrženo 21 kusů patníkových svítidel výšky 1,0m. Z rozváděče technického zázemí bude provedeno připojení pohonu vjezdové brány, kalových čerpadel v čerpací šachtě, technologie ČOV a napájení osvětlení 3D nápisu HOSPIC HRADECKO.

D.2.10 Areálové slaboproudé rozvody NN

Umístěno na základě DÚR č.j. MMHK/116817/2021 ST3/Pel vydaného dne 20.07.2021.

Za účelem vybudování technického zázemí, zpevněných ploch technického dvora a parkovacích stání personálu je nutné provést přeložku stávajících metalických kabelů CETIN vedoucích po pozemku p.č. 67/1. Přeložka stávajících kabelů tcepkfle 5xn0,4, 25xn0,4, 3xn0,4. Kabely budou přeloženy mimo technické zázemí a parkovací stání směrem k hranici pozemku. Kabely procházející pod novým areálovým oplocením budou vloženy do chrániček s přesahem 1,0 m na obě strany.

Přípojka CETIN pro připojení objektu lůžkového hospice s odlehčovací službou bude provedena odbočnou spojkou v zemi ze stávajícího kabelu tcepkfle 5xn0,4, 25xn0,4, 3xn0,4 kabelem tcepkfle 10xn0,4 do zapuštěného rozváděče typu MIS 1 b. Napojení objektu bude provedeno areálovým vedením kabelu tcepkfle 10xn0,4 do datového rozváděče v 1.NP objektu.

D.2.11 Areálové oplocení

Umístěno na základě DÚR č.j. MMHK/116817/2021 ST3/Pel vydaného dne 20.07.2021.

Pro účely oddělení zahradní části a technického zázemí od veřejného prostoru kolem nově zřizované účelové komunikace je navrženo nové oplocení včetně branek a bran. V jihozápadní části navazující na veřejný prostor je navržen ocelový plot délky 34,0 m černé barvy včetně jednokřídlé vstupní branky do zahradní části. Oplocení kopíruje navržený chodník a tvar obratiště. Brankou je možné vstoupit na mlatovou stezku v zahradní části. Konstrukce plotu bude provedena skrytou podezdívkou, na kterou bude montována ocelová konstrukce. Montáž spojů bude prováděna nerezovými spojovacími prvky. V severní části, kde se nachází vjezd na technický dvůr je navržena ohradní zeď délky 16,6 m s vjezdovou dvoukřídlou bránou s elektrickým pohonem (Ohradní zeď je částečně součástí objektu technického zázemí). Výplň křídel brány bude stejného typu jako ocelový plot v jihozápadní části. Pro oddělení technického dvora od zahradní části je navrženo nové ocelové oplocení s dvoukřídlou brankou vedoucí na mlatovou stezku okolo objektu. V jižní části řešeného území je na hranici pozemku p.č. 67/1 navrženo nové oplocení délky 58,6 m drátěným pletivem napínaným na ocelové plotové sloupky a vjezdová brána šířky 4,2 m. Brána bude sloužit jako přístup obsluhy ke stávající trafostanici 35/0,4kV č. HK_0270 st. Stěžery\401923(HK), U Prodejny, 15 T a k možné evakuaci klientů ze zahradní části při požárním poplachu.

Bezbariérové užívání stavby

Navržený objekt má vstup do 1.NP řešen jako bezbariérový – bez výškových rozdílů s dveřmi o šířce min. 1 250 mm. Jednotlivá podlaží jsou propojena výtahem. Pochozí plochy jsou navrženy bez výškových bariér s max. převýšením 20 mm, plochy budou nekluzké (česaný beton, betonové dlaždice tryskané, mlat). Venkovní chodníky jsou navrženy s parkovými obrubníky s min. výškou 60 mm nad úrovní chodníku, čímž bude vytvořena přirozená vodící linie pro osoby s postižením zraku.

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

DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

B.3.c Popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace

Projekt řeší dopravní napojení objektu Lůžkového hospice s odlehčovací službou v obci Stěžery na ulici Lipová. Zájmové území se nachází ve městě Stěžery. Jedná se o návrh nových pozemních komunikací. V rámci nových komunikací jsou navrženy 3 nové větve, které budou sloužit k dopravní obsluze nového hospice s odlehčovací službou. Podél větve 01 jsou navrženy parkovací zálivy pro kolmá parkovací stání. Zároveň je podél větve 01 navržena nová oboustranná komunikace pro pěší.

Jedná se o návrh nových pozemních komunikací. V rámci nových komunikací jsou navrženy 3 nové větve, které budou sloužit k dopravní obsluze nového hospice s odlehčovací službou. Podél větve 01 jsou navrženy parkovací zálivy pro kolmá parkovací stání. Zároveň je podél větve 01 navržena nová oboustranná komunikace pro pěší.

V současnosti se jedná o nezastavěné území.

Základní šířka nové větve 01 a větve 02 je 6,0 m, základní šířka parkovacího zálivu pro kolmá stání je 5,5 m. Základní šířka nové větve 03 je 4,3 m. Základní šířka komunikací pro pěší je 2,7 m. Příčný sklon nových komunikací je 2,5 %, parkovacích stání 2,0 % a komunikací pro pěší 2,0 %.

Povrch komunikace větví 01, 02 a 03 je navržen z asfaltobetonu. Parkovací stání jsou navrženy ze zatravněvací dlažby přírodní barvy v tloušťce 80 mm, spáry budou vyplněny drobným štěrkem. Parkovací stání pro imobilní jsou navrženy z betonové dlažby přírodní barvy v tloušťce 80 mm. Povrch pochozí komunikace pro pěší je navržen z betonové dlažby v přírodní barvě v tloušťce 60 mm. Povrch pojížděné komunikace pro pěší je navržen z betonové dlažby v přírodní barvě v tloušťce 80 mm.

Signální a varovné pásy jsou navrženy z reliéfní betonové dlažby v kontrastní barvě v tloušťce 60 mm. Umělá vodící linie bude provedena v přírodní barvě v tloušťce 60 mm.

Podélný sklon jednotlivých větví je patrný z výkresové části projektové dokumentace - D.1.1.2b-Podélné profily.

Odvodnění:

Odvodnění pozemních komunikací bude provedeno pomocí příčných a podélných sklonů do nových uličních vpustí, které budou následně napojeny na vsakovací objekty (součást této projektové dokumentace). Ze vsakovacích objektů budou provedeny bezpečnostní přepady, které budou napojeny do nové dešťové kanalizace. Přepady ani dešťová kanalizace nejsou součástí této projektové dokumentace.

Dopravní značení:

V rámci dopravního řešení bude provedeno nové svislé a vodorovné dopravní značení.

V místě nového dopravního napojení budou osazeny nové svislé dopravní značky P4, IZ8a a IZ8b. Na stávající silnici II/324 v ulici Lipová bude osazeno nové svislé dopravní značení P2. Stávající svislé dopravní značení bude zachováno (2x IP6, P4 a P2). Nové dopravní napojení bude doplněno o vodorovnou dopravní značku V2b – 1,5/1,5/0,25 a bude zde umístěn nový přechod pro chodce označen vodorovným dopravním značením V7a. V místě napojení větve 02 a 03 na větev 01 bude osazena svislá dopravní značka B5.

První parkovací záliv po pravé straně větve 01 bude označen svislou dopravní značkou IP11a. Jednotlivá kolmá parkovací stání budou vyznačena novým vodorovným značením V10b.

Ostatní parkovací zálivy budou označeny svislou dopravní značkou IP12a s dodatkovou tabulkou E8e s vyznačeným úsekem platnosti. Jednotlivá kolmá parkovací stání budou vyznačena novým vodorovným značením V10b.

Místa pro imobilní budou označena novou svislou dopravní značkou IP12a s dodatkovou tabulkou E8e s vyznačeným úsekem platnosti. Tyto svislé dopravní značky budou doplněny vodorovným značením symbolem invalidy V10f. Jednotlivá kolmá parkovací stání budou vyznačena novým vodorovným značením V10b.

Podrobnosti jsou patrné z výkresové části projektové dokumentace – D.1.1.2e-Situace dopravního značení.

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 kp – dle metodiky ČSN se součinitel kp určuje na základě úrovně dostupnosti a podle charakteru území, ve kterém se stavba nachází.

Základní hodnoty použité pro výpočet stání:

Stupeň automobilizace 1:2,5 (tj. 400 vozidel na 1000 obyvatel)
Součinitel stupně automobilizace $k_a = 1,0$
Úroveň dostupnosti obec do 5000 obyvatel
Charakter území A (obce do 5000 obyvatel)
Součinitel redukce počtu stání: $k_p = 1,0$

Navrhovaný stav:

Druh stavby:

- zdravotnictví, léčebný ústav, účelová jednotka – zdravotnický personál

počet účelových jednotek na 1 stání = 3
počet personálu = 18
počet stání 6

- zdravotnictví, léčebný ústav, účelová jednotka – lůžko

počet účelových jednotek na 1 stání = 3
počet personálu = 28
počet stání 10

- zdravotnictví, léčebný ústav, účelová jednotka – lékařská ordinace

počet účelových jednotek na 1 stání = 0,5
ordinace = 1
počet stání 2

- zdravotnictví, léčebný ústav, účelová jednotka – kancelářská plocha

počet účelových jednotek na 1 stání = 35 m^2
 $26,61 + 26,54 + 26,51 + 10,34 = 89,97 \text{ m}^2$
počet stání 3

Doporučené základní ukazatele výhledového počtu parkovacích stání dle ČSN 73 6110

Výpočet zájmového území:

$P_o = 6 + 10 + 2 + 3 = 21$
 $N = (O_o * k_a) + (P_o * k_a * k_p)$
 $N = (0 * 1,0) + (21 * 1,0 * 1,0)$

N = 21 parkovacích stání

B.3.d Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Navržená komunikace a chodníky jsou napojeny na ulici Lipová křižovatkou typu T.

B.3.e Doprava v klidu

V návrhu jsou obsaženy tři varianty parkovacích a odstavných stání. V nové větvi V01 jsou navrženy dva typy kolmých parkovacích stání. Běžná kolmá parkovací stání jsou navržena v počtu 28 ze zatravněvací betonové dlažby tl. 80 mm. Stání pro imobilní v počtu 3 jsou navržena z betonové dlažby tl. 80 mm.

V technickém dvoře jsou navržena stání pro personál v počtu 10 ze zatravněvací betonové dlažby tl. 80 mm. Přístup na technický dvůr je omezen vjezdovou bránou s elektrickým pohonem, kterou budou moci ovládat pouze zaměstnanci a jednotky IZS. Vrata budou vybaveny funkcí pro nouzové otevření kvůli zásahu IZS.

Celkem je navrženo 41 parkovacích a odstavných stání.

Výpočet odstavných a parkovacích míst byl proveden dle ČSN 73 6110 a je podrobně řešen v D.2.1 – Dopravní řešení.

Komunikace jsou navrženy s povrchem z betonové dlažby, plochy k parkování jsou navrženy z betonových polovegetačních dlaždic, nebo betonové dlažby.

V souladu s § 48b vyhlášky č. 268/2009 Sb., ve znění pozdějších předpisů je navrženo 4x nabíjení stání v technickém dvoře.

B.3.f Pěší a cyklistické stezky

Objekt je obepnut chodníky pro pěší v minimální šíři 1,5 m a více. Chodníky je umožněn bezbariérový přístup k objektu. V zahradní části areálu je navržena mlatová stezka.

B.4 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

B.4.a Terénní úpravy

Návrh vychází ze stávajícího svahování terénu a výšce stávajících komunikací a chodníků. Celkový návrh zohledňuje výškové poměry komunikace ulice Lipová, tak aby byly co nejvíce vyrovnané kubatury zemních prací násypů a zářezů.

Odhadované bilance zemin

Odtěžené zeminy

Objekt lůžkového hospice s odlehčovací službou a přilehlé komunikace 4000 m³

Celkem odtěženo	4 000 m ³	6 400 t
Použito v místě stavby	3 000 m ³	4 800 t
Přebytek	1 000 m ³	1 600 t

B.4.b Použité vegetační prvky

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

Podrobně řešeno ve části PD – D.2.3 Sadové úpravy

B.4.c Biotechnická opatření

Nejsou plánována žádná biotechnická opatření.

B.5 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

B.5.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 vyhlášky 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 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, 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		

Název odpadu	Katalogové číslo	Kategorie	Způsob nakládání s odpadem
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.5.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, bez požadavků na kácení a ochranu živočichů.

B.5.c Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

Zájmové pozemky nejsou v zóně chráněných území Natura 2000.

B.5.d Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem

Neřeší se.

B.5.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.5.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.6 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.7 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

B.7.a Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Zajištění vody:

Pro napojení staveniště na rozvod vody bude použito provizorní napojení z nové vodoměrné šachty. Na připojení bude osazen 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 staveništi 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 zřízena nová přípojka elektro do níž budou připojeny staveništní rozváděče, vždy přes podružné měření spotřeby. Veškeré rozvody elektrické energie na staveništi budou zakončeny staveništními rozváděči. 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.7.b Odvodnění staveniště

Odvodnění staveniště bude řešeno vsakováním na pozemku stavby.

B.7.c Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Pro napojení staveniště na rozvod vody vč. protipožárního zabezpečení bude použit stávající rozvod vody. Na připojení bude osazen vodoměr. Odběr el. energie pro potřeby stavby budou z nové přípojky elektro ze které budou připojeny staveništní rozvaděče, 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 elektrickými přímotopy.

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 Lipová a následně po provizorních staveništních komunikacích dle postupu výstavby (staveništní komunikace - štěrková zpevněná plocha). Směr odjezdu ze staveniště bude stejným způsobem. Ulice Lipová je účelová, obousměrná a veřejně přístupná.

B.7.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.7.e Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, 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.

Stavba vyžaduje kácení náletových dřevin bez nutnosti povolování.

B.7.f Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Dočasný zábor bude proveden v ul. Lipová pro účely výstavby a úpravy krajnice komunikace, sjezdu na nově navrhovaný úsek účelové komunikace, sadových úprav atp. DIO zajistí zhotovitel stavby a v dostatečném předstihu projedná s dotčenými orgány. Zařízení staveniště je na pozemcích investora.

B.7.g Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Nevyskytují se.

B.7.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.

Odpadový materiál vzniklý při stavební činnosti bude likvidován v souladu se zákonem č. 541/2020 o odpadech a vyhlášky 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 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, 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.7.i Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zeminy

Návrh vychází ze stávajícího svahování terénu a výšce stávajících komunikací a chodníků. Celkový návrh zohledňuje výškové poměry komunikace ulice Lipová, tak aby byly co nejvíce vyrovnané kubatury zemních prací násypů a zářezů.

Odhadované bilance zemin

Odtěžené zeminy

Objekt lůžkového hospice s odlehčovací službou a přilehlé komunikace 4000 m³

Celkem odtěženo	4 000 m ³	6 400 t
Použito v místě stavby	3 000 m ³	4 800 t
Přebytek	1 000 m ³	1 600 t

B.7.j Ochrana životního prostředí při výstavbě

Při realizaci stavby budou dodrženy zásady stanovené zákonem č.185/2001 Sb. o odpadech a vyhlášky 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 způsobitou 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 a pod.). 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 = 450 pracovních dnů

celkový obestavěný prostor 10 839,00 m³

objem nákladních vozidel pro dopravu materiálu = 8 m3

$10839,002/8 = 1354,875$

$1354,875/450 = 3,01$

Předpokládaná průjezdnost = **3 nákladních vozidel za den**

B.7.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 rozebiratelným staveništním oplocením ve výšce 1,8 m.

Posouzení potřeby koordinátora BOZP při realizaci stavby:

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

B.7.l Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

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

B.7.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.7.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 započítáním veškerých prací musí mít zhotovitel vyhotoven přesný harmonogram postupu prací tak, aby byly minimalizovány časové prodlevy mezi jednotlivými etapami výstavby.

B.7.o Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Stavba bude prováděna v jedné etapě.

Předpokládané zahájení stavby..... 09/2024

Předpokládané dokončení stavby..... 12/2025

Pro stavbu jsou známy následující podmiňující investice:

D.2.100 Dopravní řešení – Objekty pozemních komunikací (včetně vsaků a VO)

D.2.1 – Areálová splašková kanalizace

D.2.2 – Areálová dešťová kanalizace

D.2.3 – Sadové úpravy a drobná architektura

D.2.4 – Dopravní řešení – Areálové komunikace

D.2.5 – Splašková kanalizace

D.2.6 – Dešťová kanalizace

D.2.7 – Vodovod

D.2.8 – Čistírna odpadních vod, odlučovač tuků a tuková kanalizace

D.2.9 – Areálové silnoproudé rozvody NN

D.2.10 – Přeložka a areálové rozvody slaboproudu

D.2.11 – Oplocení

Plynovod – bylo řešeno v rámci DÚR č.j. MMHK/116817/2021 ST3/Pel vydaného dne 20.07.2021.

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

závěrečná kontrolní prohlídka stavby pro účely vydání kolaudačního souhlasu

B.8 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

D.2.1. Areálová splašková kanalizace

Umístěno na základě DÚR č.j. MMHK/116817/2021 ST3/Pel vydaného dne 20.07.2021.

Jedná se o větev kanalizace odvádějící splašky z vnitřní ležaté kanalizace pod objektem lůžkového hospice s odlehčovací službou do ČOV. Potrubí je navrženo z materiálu PVC U DN 200 SN8 délky 16,5m a z vnitřní ležaté kanalizace je napojeno přes revizní šachtu SŠ07 do čerpací šachty DN1600. Z čerpací šachty je pak soustavou kalových čerpadel čerpána splašková voda do ČOV napojovacím tlakovým potrubím HDPE DN63 SDR17 délky 3,0m.

D.2.2 Areálová dešťová kanalizace

Umístěno na základě DÚR č.j. MMHK/116817/2021 ST3/Pel vydaného dne 20.07.2021.

Jedná se o větev kanalizace, která odvádí srážkovou vodu z vnitřní ležaté dešťové kanalizace a odvodňovacích prvků areálových zpevněných ploch, přes revizní šachty DŠ07 – DŠ11, do přepadové šachty DŠ06, která je přímo napojena do vsakovací galerie. Potrubí je navrženo z materiálu PVC U DN150 – 200 SN8 – délka cca 123,0 m. Vsakovací galerie je navržena z 336 ks systémových bloků o rozměrech 0,6x0,6x0,6 m kladených ve dvou vrstvách v ploše 60,48 m² o celkovém objemu 67,2 m³. Vsakovací galerie je pod zpevněnou plochou technického dvora. Bude na štěrkovém loži a obalená geotextilií v celé ploše, tak aby nedocházelo k zanášení galerie. Z galerie je navržen bezpečnostní přepad zpět do přepadové šachty DŠ06, ze které je proveden bezpečnostní přepad do dešťové kanalizace mimo areál lůžkového hospice s odlehčovací službou. Zpevněné plochy, ze kterých bude odváděna dešťová voda jsou provedeny ze zatravnovací betonové dlažby. Odvod vody, která nebude zasáknuta v zatravnovací dlažbě, bude zajištěn silničním odvodňovacím žlabem v prostoru mezi budovou hospice s odlehčovací službou a technickým zázemím. Zpevněné plochy budou svažovány od objektu a za parkovací stánky pro personál budou dešťové vody zasakovány do přilehlé zeleně. Dešťové vody budou zasakovány na pozemku investora.

D.2.5 Splašková kanalizace

Umístěno na základě DÚR č.j. MMHK/116817/2021 ST3/Pel vydaného dne 20.07.2021.

Ze stávající šachty jednotné kanalizace SŠ00 (výška poklopu 249,11, hloubka dna 246,81 m n.m. Bpv) na pozemku p.č. 37/33 je navržena nová větev splaškové kanalizace pod novou účelovou komunikací na p.č. 67/1 s revizními šachtami SŠ01 – SŠ05. Materiál potrubí je navržen PVC U DN 250 SN12 délky 114,0 m. Na tuto větev je přípojka splaškové kanalizace z ČOV délky 15,6 m. Přípojka SŠ00 - SŠ01 – PVC U DN250 délky 4,0 m. Ze šachty SŠ05 je navržena přípojka do šachty SŠ06 z PVC U DN200 SN8 délky 12,0m, která bude sloužit jako napojovací bod pro budovu tělocvičny.

D.2.6 Dešťová kanalizace

Umístěno na základě DÚR č.j. MMHK/116817/2021 ST3/Pel vydaného dne 20.07.2021.

Ze stávající šachty jednotné kanalizace SŠ00 (výška poklopu 249,11, hloubka dna 246,81 m n.m. Bpv) na pozemku p.č. 37/33 je navržena nová větev dešťové kanalizace pod novou účelovou komunikací na p.č. 67/1 s revizními šachtami DŠ01 – DŠ04 z PVC U DN250 SN12 délky 113,0 m. Na tuto větev budou připojeny jednotlivé přepady ze vsakovacích skruží pod parkovací stánky viz. PD D.2.100 Dopravní řešení – Objekty pozemních komunikací. Dále bude na tuto větev připojen bezpečnostní přepad areálové dešťové kanalizace objektu lůžkového hospice s odlehčovací službou. Z šachty DŠ04 je navržena nová přípojka do šachty DŠ05 z PVC U DN200 SN8, která bude sloužit pro připojení bezpečnostního přepadu dešťové kanalizace budovy tělocvičny.

D.2.7 Vodovod

Umístěno na základě DÚR č.j. MMHK/116817/2021 ST3/Pel vydaného dne 20.07.2021.

Vodovodní řad MO-PVC d 110 PN16 v délce 120,0 m bude napojen na stávající vodovodní síť přes VDM sestavu v zemní ŽB šachtě DN 1500. Vodovodní přípojka pro hospic MO-PVC d 90 délky 21,0 m bude ukončena VDM sestavou na zdi v místnosti č. 1.57, vodovodní přípojka pro tělocvičnu LDPE d 63x8,6 mm délky 11,0 m

bude ukončena v zemní ŽB šachtě DN 1500. Řad bude ukončen nadzemním hydrantem DN 80 s dvojitým uzavíráním a vsakovacím drénem, který bude objezdový a vylamovací.

D.2.8 Čistírna odpadních vod

Umístěno na základě DÚR č.j. MMHK/116817/2021 ST3/Pel vydaného dne 20.07.2021.

Navržená ČOV s kapacitou 100 EO, je navržena k čištění odpadních vod biologickým způsobem v betonové nádrži – biologickém reaktoru. Nádrž ČOV bude zapuštěna do terénu a zakryta sklolaminátovými uzamykatelnými poklopy. Proces čištění bude probíhat autoregulačně v jedné nádrži bez nutnosti zasahování obsluhy do jeho provozu. Biologický reaktor automaticky bude reagovat na změny průtoku a koncentrace znečištění odpadní vody v průběhu dne. Vybudovanými vestavbami bude vytvořen prostor denitrifikační, aktivační – nitrifikační a sedimentační – dosazovací a akumulační – kalová nádrž. Mechanické předčištění odpadní vody je zajištěno provzdušňovacím česlicovým košem, který je umístěn na přítokovém potrubí z ČŠ v prostoru nátokové zóny – denitrifikace. Z denitrifikace bude natékat kalová směs volným prostupem ve stěně do nitrifikační části. Poté kalová směs bude natékat do nerezové vestavby dosazovací nádrže. Součástí dosazovací nádrže je lapač plovoucích nečistot a ponorné odtokové žlaby, kterými je odváděna vyčištěná voda do odtokového objektu.

Pomocí hydraulicko – pneumatických čerpadel bude vytvořen hydraulický systém nucené recirkulace biomasy v nádrži. Udržování směsi ve vzhledu jako i dodávka potřebného množství kyslíku pro proces čištění bude zabezpečeno pneumaticky, vháněním vzduchu do technologického procesu dmychadlem, umístěným v místnosti technického zázemí hospice s odlehčovací službou, přes provzdušňovací elementy jemnobublinné aerace.

Proces čištění je navrhovaný jako nízko zatěžovaná aktivace s úplnou aerobní stabilizací kalu.

Odčerpaný přebytečný kal z procesu čištění je biologicky aerobně stabilizovaný, dobře manipulovatelný, dále se nerozkládá a nezpůsobuje senzorické závady. K zahuštění a akumulaci přebytečného kalu slouží akumulační kalová nádrž - kalojem. Gravitačně zahuštěný kal bude odvážen fekálním vozem na nejbližší městskou ČOV k likvidaci.

Oplachy technologie a ČŠ bude prováděna z areálové vodovodní přípojky z objektu hospice s odlehčovací službou – viz. oddíl vodovod.

Po stavební stránce bude ČOV o rozměrech 7,84 x 3,16 x 3,53 m (hloubka 3,23 m) tvořena monolitickým ŽB dnem se zdmi a příčkami, které budou vyvedeny 200 mm nad úroveň upraveného terénu. Při běžném stavu budou nádrže zastropeny uzamykatelnými odnímatelnými plastovými nebo sklolaminátovými poklopy. Terén kolem ČOV a poklopu ČŠ bude zpevněn chodníkem ze zatravněvacích dlaždic. Přístup k ČOV bude po odbočce chodníku z parkoviště.

Navržená areálová tlaková splašková kanalizace bude provedena z materiálu PEHD d 63 SDR17, celkové délky 3,0 m. Potrubí bude začínat v prefabrikované čerpací šachtě (ČŠ) odpadních vod. ČŠ DN 1600 mm bude vystrojena dvojicí vzájemně se střídajících ponorných kalových čerpadel, které budou pracovat v režimu 1+1 (jedno vždy jako 100% záloha). Výtlačky budou v šachtě svedeny do společného registru z PEHD d 63 ukončeného napojením do ČOV.

Odpadní vody z gastronomického provozu objektu hospice s odlehčovací službou budou zatíženy tukovými látkami, které negativně ovlivňují čerpací a čistírenskou technologii popsanou výše.

Z tohoto důvodu je navržena tuková kanalizace z PVC-U DN 150 mm SN8, celkové délky 17,0 m. Součástí kanalizace budou revizní prefabrikované a plastové šachty.

Potrubí bude začínat zaústěním vod zbavených tukových látek do čerpací šachty splaškové kanalizace. Odloučení tukových látek bude probíhat v ŽB prefabrikovaném odlučovači DN 1600 mm s kapacitou 300 jídel/den. Potrubí bude ukončeno napojením na vnitřní tukovou kanalizaci z objektu.

Zachycené tuky budou pravidelně čerpány a odváženy specializovanou firmou k likvidaci dle platné legislativy.

Požární hydranty

V ulici Lipová se ve vzdálenosti do 100 m nachází dva požární hydranty na potrubí Li DN80 s dimenzí DN80. Jeden se nachází v ulici Boční, druhý se nachází v ulici Malá Strana, Podzemní požární hydranty jsou vyznačeny v C.3 – Koordináční situace. Nově je navržen objezdový lámací požární hydrant HN80 na konci obratiště účelové komunikace.

Vypracoval:
Odpovědný projektant:
Opouch, listopad 2021

Jindřich Pavlík, Ing. arch. Petr Večeřa
Ing. Pavel Ježek