

HLAVNÍ PROJEKTANT:



ENERGY
BENEFIT
CENTRE

Energy Benefit Centre a.s.
Křenova 438/3, 160 00 Praha 6
tel.: +420 270 003 300
e-mail: kontakt@energy-benefit.cz
internet: www.energy-benefit.cz

ZPRACOVATEL ČÁSTI:

HIP: Ing. Libor Truhelka
Ing. Ivan Komínek
Vypracoval:
Bc. Dávid Balko

PROJEKT:

Přístavba DS Kosmonautů

STAVEBNÍK:

Statutární město Brno
Dominikánské náměstí 196/1, Brno-město, 602 00 Brno

ČÁST, PROFESE:

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

razítko a podpis

Zakázkové číslo:

200136

Paré:

Datum:

07/2024

Část:

B

Stupeň:

DPS

Změna:

00



B – Souhrnná technická zpráva

Přístavba DS Kosmonautů

Investor: Statutární město Brno
Dominikánské náměstí 196/1
602 00 Brno

Obsah: Dokumentace pro provádění stavby (DPS)

Zpracovatel: Energy Benefit Centre a.s.
Křenova 438/3
162 00, Praha 6
pobočka Brno – Palackého třída 2850/56, 612 00 Brno

Datum: 07/2024

B.1 Popis území stavby

- a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území,
- b) údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci,
- c) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území,
- d) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,
- e) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.,
- f) ochrana území podle jiných právních předpisů,
- g) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,
- h) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území,
- i) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,
- j) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa,
- k) územně technické podmínky-zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě,
- l) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice,
- m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí,
- n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo.

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,
- b) účel užívání stavby,
- c) trvalá nebo dočasná stavba,
- d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby,
- e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,
- f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů,
- g) navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.,
- 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.,
- i) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy,
- j) orientační náklady stavby.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

- a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení,
- b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

B.2.4 Bezbariérové užívání stavbyB.2.5 Bezpečnost při užívání stavbyB.2.6 Základní charakteristika objektů

- a) stavební řešení,
- b) konstrukční a materiálové řešení,
- c) mechanická odolnost a stabilita.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízeníB.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešeníB.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana.B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředíB.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

- a) ochrana před pronikáním radonu z podloží,
- b) ochrana před bludnými proudy,
- c) ochrana před technickou seizmicitou,
- d) ochrana před hlukem,
- e) protipovodňová opatření,
- f) ostatní účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturuB.4 Dopravní řešeníB.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úpravB.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

- a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda,
- b) vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.,
- c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000,
- d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem,
- 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,
- f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.

B.7 Ochrana obyvatelstvaB.8 Zásady organizace výstavby

- a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění,
- b) odvodnění staveniště,
- c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,
- d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky,
- e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin,

f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště,

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy,

Není řešeno. Do lokality po dobu výstavby není požadován přístup třetích osob. Stavba díky svému umístění nebrání užívání třetích staveb.

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

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

j) ochrana životního prostředí při výstavbě,

Negativní vlivy – zvýšený hluk a prašnost – se budou vyskytovat pouze po dobu výstavby. Po dokončení výstavby nebude stavba produkovat žádné zvláštní negativní vlivy. Dodavatel je povinen učinit taková opatření, aby nedošlo ke znečištění povrchové a spodní vody a půdy ropnými produkty z provozu stavebních strojů. Dále je dodavatel povinen provést opatření zabírající zvýšené prašnosti – např. kropení prašných ploch, instalace krycích plachet a pravidelná kontrola čistoty příjezdových komunikací na staveniště a jejich bezodkladná očista. Při stavbě budou použity postupy a materiály nepoškozující životní prostředí

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi,

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,

m) zásady pro dopravní inženýrská opatření,

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

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území,

Řešené území se nachází v Brně-Starém Lískovci na ulici Kosmonautů. Přístavba je umístěna mezi dvěma panelovými domy a funkčně navazuje na stávající sedmipodlažní budovu Domo-va pro seniory – Kosmonautů 548/21.

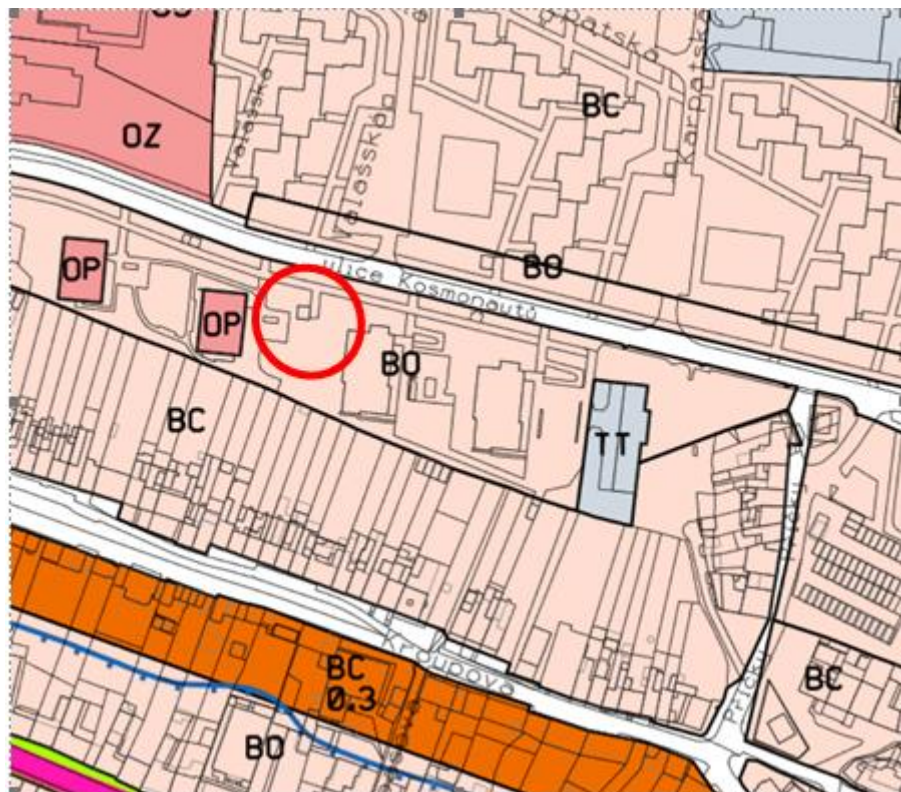
Stavební pozemek se mírně svažuje směrem k jihozápadu. Dosavadní využití pozemků – komunikace a plochy zeleně mezi stávajícími objekty.

Dotčeným prostorem jsou pozemky parcelní čísla 2477/2, 2477/1, 2477/4, 2477/5, 2479/1, 2484/1, 2484/10, 2481, 2482/2, 1981 v katastrálním území Starý Lískovec 612014.

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

Dle regulativů Obecně závazné vyhlášky statutárního města Brna č. 2/2004 o závazných částech Územního plánu města Brna, ve znění obecně závazných vyhlášek statutárního města Brna č. 1/2005, č. 5/2005, č. 10/2005, č. 12/2005, č. 35/2005, č. 7/2006, č. 9/2006, č. 12/2006, č. 22/2006, č. 26/2006a opatření obecné povahy statutárního města Brna č. 1/2007, č. 1/2008, č. 1/2009, č. 3/2009, č. 4/2009, č. 5/2010, č. 6/2010, č. 7/2010, č. 1/2011, č. 1/2019, č. 2/2019, č. 3/2019, č. 4/2019, č. 1/2020, č. 2/2020, č. 3/2020, č. 4/2020, č. 6/2020 a 7/2020 se plánovaný objekt nachází na ploše FUNKČNÍHO TYPU : **BO- PLOCHY VŠEOBECNÉHO BYDLENÍ.**

Tento typ slouží především bydlení (podíl hrubé podlažní plochy bydlení je větší než 60 %, ve stabilizovaných plochách musí být zachován charakter stávajících staveb pro bydlení). - pokud objekty v této ploše tvoří blokovou strukturu, požaduje se využití vnitrobloku pouze pro každodenní rekreaci zde bydlících obyvatel (tj. především pro zeleň a hřiště); tímto požadavkem se nevylučuje možnost umístění podzemních garáží pod terénem vnitrobloku za podmínky, že příjezd do těchto garáží nezhorší pohodu bydlení a nadzemní část vnitrobloku bude využívána, jak je výše požadováno. Přípustné jsou:- stavby pro bydlení (včetně domů s pečovatelskou službou) a jako jejich součást (pokud 60 % podlažní plochy objektu bude sloužit bydlení) také- obchody, provozovny veřejného stravování a nerušící provozovny služeb, které slouží pro potřebu obyvatel přilehlého území- jednotlivá zařízení administrativy- i jako monofunkční objekty:- služebny městské policie- jednotlivá zařízení pro církevní, kulturní, sociální, zdravotnické, školské a sportovní účely včetně středisek mládeže pro mimoškolní činnost a center pohybových aktivit. Podmíněně mohou být přípustné i jako monofunkční objekty (tj. bez ohledu na procentuální skladbu funkcí umístěných v objektu – za podmínky, že se svým objemem nevymykají charakteru budov v lokalitě):- obchody do velikosti 1000 m² prodejní plochy za podmínky, že bude na povrchu umístěno max. 50 % normou požadovaných parkovacích míst a jejich provoz (zásobování, frekvence využívání obchodů) nenaruší obytnou pohodu v lokalitě,- provozovny veřejného stravování za podmínky, že jejich provoz (zásobování, doba provozu, frekvence využívání zařízení) nenaruší obytnou pohodu v lokalitě.



Dle koordinovaného stanoviska z 26.2.2021 OÚPR MMB vyhodnotil, že záměr je v souladu s PÚR ČR, územně plánovací dokumentací a s cíli a úkoly územního plánování, a proto je přípustný

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

Výjimky z obecných požadavků na využívání území stavba nevyžaduje.

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

Do dokumentace byly zapracovány podmínky vyplývající ze závazných stanovisek dotčených orgánů.

Brněnské komunikace

Podmínka:

Vybudování a napojení sjezdu musí být realizováno v souladu s rozhodnutím o připojení sjezdu, které vydává příslušný silniční správní úřad. Napojení na stávající komunikaci požadujeme přes přechodové a nájezdové obrubníky navýšené o 2-5 cm od úrovně vozovky. Plocha za hranicí chodníku nebude předmětem předání do správy společnosti Brněnské komunikace a.s. Odvodnění nájezdové plochy za hranicí chodníku bude řešeno vhodným sklonovým poměrem na pozemek investora.

Navržená úprava sjezdu musí být v souladu s vyhláškou 398/2009 Sb. zabezpečující bezbariérové užívání staveb.

Zapracováno:

Při návrhu byly respektovány požadavky všech dotčených orgánů a zpracovaný viz. část D.2 KOMUNIKACE A ZPEVNĚNÉ PLOCHY a následně vydány kladné vyjádření od dalších zúčastněných.

POLICIE ČESKÉ REPUBLIKY
MĚSTSKÉ ŘEDITELSTVÍ POLICIE BRNO
Dopravní inspektorát Brno – město
pracoviště dopravního inženýrství
Č. j.: KRPB-191865-2/ČJ-2023-0602DI-RAD

NIPI bezbariérové prostředí, o.p.s
Značka: 129230027

Magistrát města Brna
Odbor dopravy
Č.J.: MMB/0137294/2021

Podmínka:

*Obnovu povrchu parkoviště po přesunu kontejnerového stání požadujeme ve skladbě ACO 11+ 5 cm, ACP 22+ 10 cm, SC Ca 20 cm, SD 15 cm s odstupňováním jednotlivých stme-
lených vrstev 20 cm oproti rýže výkopu na délku parkovacích stání včetně obnovy VDZ.*

Zohledněno:

Při návrhu byly respektovány požadavky na skladbu a zpracovaný viz. část D.2 KOMUNIKACE A ZPEVNĚNÉ PLOCHY.

Magistrát města Brna – Odbor dopravy

Podmínka:

Požádejte příslušný silniční správní úřad o vydání povolení o připojení (sjezdu) k místní komunikaci v Ulici Kosmonautů

Zpracováno:

Vydány kladné vyjádření.

POLICIE ČESKÉ REPUBLIKY
MĚSTSKÉ ŘEDITELSTVÍ POLICIE BRNO
Dopravní inspektorát Brno – město
pracoviště dopravního inženýrství
Č. j.: KRPB-191865-2/ČJ-2023-0602DI-RAD

NIPI bezbariérové prostředí, o.p.s
Značka: 129230027

Brněnské komunikace
Č.J.: BKOM/06519/2021

Podmínka:

Veškeré zpevněné plochy musí mít vybudováno funkční odvodnění na pozemku stavby a nesmí být narušeno odvodnění stávající veřejné komunikace, přičemž aby srážkové vody neodtékaly na veřejné komunikace do uličních vpustí.

Zpracováno:

Při návrhu byly respektovány požadavek na odvodnění a zpracovaný viz. část D.2 KOMUNIKACE A ZPEVNĚNÉ PLOCHY a D.7. KANALIZACE SPLAŠKOVÁ, DEŠTOVÁ (navrhnuty od-

vodňovací žlaby a té svedeny do retenční nádrže) následně vydány kladné vyjádření od dalších zúčastněných.

Brněnské vodárny a kanalizace

Značka: BVK/16923/2023

NIPI bezbariérové prostředí, o.p.s

Podmínka:

V místě křížení chodníku s vjezdem k přístavbě musí být chodník lemován varovným pásem jako upozornění pro osoby se sníženou schopností vidění či osoby se ztrátou zraku na nebezpečný prostor – viz požadavek v bodě 1.2.4 Přílohy č. 1 k vyhl. č. 398/2009 Sb.

Zpracováno:

Varovný pás doplněn viz. C.3 a D.2 a následně vydáno NIPI kladné vyjádření.

NIPI bezbariérové prostředí, o.p.s

Značka: 129230027

Podmínka:

Nebyly dohledány vyhrazené stání pro vozidla přepravující osoby pohybově postižené - dle situačního výkresu jsou v blízkosti přístavby navrženy dvě parkovací stání náhradou za dvě stání zrušené sjezdem k přístavbě - požadujeme jedno z těchto stání vyhradit pro vozidlo přepravující osobu pohybově hendikepovanou s parametry a náležitostmi (vodorovné a svislé dopravní značení) dle požadavků 1.1.4 a 1.1.5 Přílohy č. 2 k vyhl. 398/2009 Sb. (V. případě, že je adekvátní počet vyhrazených stání pro vozidla ZTP stávající, což není ze situačního výkresu patrné, je třeba tuto skutečnost ozřejmit v rámci předmětné dokumentace tzn. do situačního výkresu vyznačit kde se tato stání nacházejí.

Zpracováno:

S NIPI konzultováno že v rámci ulice Kosmonautů se nacházejí vyhrazena stání mimo rozsah naší situace C.3 a následně vydáno NIPI kladné vyjádření.

NIPI bezbariérové prostředí, o.p.s

Značka: 129230027

TECHNICKÉ SÍTĚ BRNO

Podmínka:

Při obnově zeleně vysazujte keře 0,5 m a stromy 1,5 m od kabelů veřejného osvětlení, stromy 3 m od osy stožáru VO.

Zpracováno:

Požadavek TSB při návrhu respektován viz. situace C.3 a D.8 SADOVÉ ÚPRAVY.

Úřad městské části města Brna, Brno – Starý Lískovec, Odbor všeobecný

Podmínka:

Projektová dokumentace bude obsahovat opatření proti hluku při výstavbě, opatření proti prašnosti, opatření k zajištění pohody bydlení obyvatel Domova pro seniory Ulice Kosmonautů 21, Domova s pečovatelskou službou Ulice Kosmonautů 23, domů se zvláštním určením Ulice Kosmonautů 17 a 19, také vše s ohledem na Mateřskou školu Ulice Kosmonautů 2 a vůbec obyvatel bezprostředně sousedícího panelového sídliště – na ul. Valašská, Karpatská, U Pošty a zástavby RD ul. Kroupova, U Hřiště atd.

Zpracováno:

Text doplněn v bodě B.8.j Souhrnné technické zprávy.

Statutární město Brno, Městská část Brno – Starý Lískovec, starosta

Podmínka:

Kontejnerové stání bude přesunuto firmou, která jej zbudovala, a to konkrétně A+J PLOTY s.r.o., 03894231.

Zpracováno:

Projektovou dokumentaci tato podmínka neovlivňuje bude muset být dodržena realizační firmou.

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

Před zahájením zpracování projektové dokumentace byly provedeny následující průzkumy: Geologický a hydrogeologický průzkum-AQUA ENVIRO s.r.o. 09/2020

Shrnutí a doporučení IG průzkumu:

geologické podmínky nové výstavby jsou relativně jednoduché, vrtnými pracemi byl pod navážkami a zbytky kulturních vrstev zastižena monotónní profil tvořený pouze kvartérními sprašovými hlínami, tj. pevné a tuhé středně plastické jíly F6 CI (siCl); detailní profily průzkumných vrtů jsou dokladovány v příloze č. A.3;

podzemní voda nebyla vrtnými pracemi do úrovně 6 m p.t. zastižena;

založení přístavby je možné v souladu s návrhem projektanta plošným způsobem do pevných jílu F6; v případě schodiště u stávající budovy je únosnost zemin na úrovni základové spáry snížena vyšší vlhkostí a je nutné přizpůsobit základ na ze-minu F6 CI tuhé konzistence; pro statické výpočty lze použít hodnoty doporučených geotechnických charakteristik uvedených v tabulce č.7.2.1;

veškeré průzkumem ověřené zeminy bude možné dobývat standartním způsobem, odpovídají třídě těžitelnosti I. dle ČSN 73 6133; v případně pojízdných ploch bude na pláni nutná sanace sprašových zemin výměnou za únosnější materiál pro dosažení minimálního předepsaného modulu přetvárnosti Edef2.

Shrnutí a doporučení HG průzkumu (vsakování dešťových vod):

vsakovací zkouškou byla stanovena hodnota koeficientu vsaku $k_v = 1,83 \cdot 10^{-6}$ m/s; jedná se o slabou propustnost horninového prostředí tvořeném pouze jílovitoprachovitými zeminami; technické řešení v případě likvidace vod do tohoto recipientu klade značný požadavek na velikost infiltrační plochy, která je na ploše stavebního záměru obtížně dostupná, vsakování do sprašových zemin navíc může v zástavbě představovat riziko podmáčení základové půdy okolních staveb a možný vznik poruch na jejich konstrukci; hospodaření s dešťovými vodami tedy doporučujeme v souladu s vyhláškou č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území, v platném znění, § 20, odst. 5, řešit primárně jejich zadržováním v retenční nádrži s regulovaným odváděním (přepadem) do jednotné (dešťové) kanalizace dle podmínek jejího správce.

Stanování radonového indexu pozemku:

Stavební ploše, parcela č. 2477/2, k. ú. Starý Lískovec, ve smyslu zákona č. 263/2016 Sb., ve znění pozdějších předpisů, a vyhlášky č. 422/2016 Sb. ve znění pozdějších předpisů, a výše uvedených zjištěných poznatků byl stanoven STŘEDNÍ RADONOVÝ INDEX POZEMKU. Je nutné provést protiradonová opatření.

Průzkumy podrobně viz. E. DOKLADOVÁ ČÁST

f) ochrana území podle jiných právních předpisů,

Území není chráněné podle jiných zvláštních předpisů.

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

Objekt se nenachází v záplavovém nebo poddolovaném území.

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

Stavba svým charakterem nemá negativní vliv na okolní stavby a pozemky, odtokové poměry v území se nemění.

i) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,

Před započítáním samotné výstavby budou provedeny terénní úpravy, dojde k pokácení stávajících stromů. Požadavky na kácení dřevin – inventarizace dřevin viz samostatná příloha.

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

Požadavky nejsou – pozemky dotčené stavbou nejsou součástí ZPF.

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

Příjezd k DS bude proveden novým sjezdem ze stávající komunikace ul. Kosmonautů. Objekt DS je v současnosti napojen na síť technické infrastruktury vyskytující se v dané lokalitě (vodovod, kanalizace, elektro NN, teplovod, datové kabely). Nově bude vybudována nová přípojka dešťové kanalizace s retenční nádrží.

Bezbariérový přístup do objektu z venkovní komunikace pro pěší je zajištěn skrz stávající přístup z ulice Kosmonautů do stávající budovy. Přístavba je bezbariérově napojena na stávající objekt a tvoří se stávající budovou jeden funkční celek.

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

Předpokládaná doba výstavby: 12 měsíců

Podmiňující, vyvolané, související investice:

D.3	PŘELOŽKA TEPLOVODU / Teplárny Brno
D.4	PŘELOŽKA KABELŮ NN / E.ON
D.5	PŘELOŽKA KABELŮ VO/ TSB
D.6	PŘELOŽKA METALICKÉHO KABELU SEK/CETIN
D.9	PŘELOŽKA VEŘEJNÉ KOMUNIKAČNÍ SÍTĚ/VODAFONE
D.10	PŘESUN PŘÍSTŘEŠKU NA ODPAD

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

Parcela číslo: 2477/2
Vlastnické právo: Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1,
Brno-město, 602 00 Brno Číslo
LV: 10001
Výměra: 454 m²

Způsob využití:	zeleň
Druh pozemku:	ostatní plocha
Parcela číslo:	2477/1
Vlastnické právo:	Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno-město, 602 00 Brno Číslo
LV:	10001
Výměra:	1460 m ²
Způsob využití:	zeleň
Druh pozemku:	ostatní plocha
Parcela číslo:	2477/4
Vlastnické právo:	Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno-město, 602 00 Brno
Číslo LV	10001
Výměra:	316 m ²
Způsob využití:	zeleň
Druh pozemku:	ostatní plocha
Parcela číslo:	2477/5
Vlastnické právo:	Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno-město, 602 00 Brno
Číslo LV:	10001
Výměra:	182 m ²
Způsob využití:	zeleň
Druh pozemku:	ostatní plocha
Parcela číslo:	2479/1
Vlastnické právo:	Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno-město, 602 00 Brno
Číslo LV:	10001
Výměra:	925 m ²
Způsob využití:	ostatní komunikace
Druh pozemku:	ostatní plocha
Parcela číslo:	2484/1
Vlastnické právo:	Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno-město, 602 00 Brno
Číslo LV:	10001
Výměra:	11877 m ²
Způsob využití:	ostatní komunikace
Druh pozemku:	ostatní plocha
Parcela číslo:	2484/10
Vlastnické právo:	Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno-město, 602 00 Brno
Číslo LV:	10001
Výměra:	831 m ²
Způsob využití:	ostatní komunikace
Druh pozemku:	ostatní plocha
Parcela číslo:	2481
Vlastnické právo:	Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno-město, 602 00 Brno
Číslo LV:	10001
Výměra:	26 m ²

Způsob využití: jiná plocha
Druh pozemku: ostatní plocha

Parcela číslo: 2482/2
Vlastnické právo: Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1,
Brno-město, 602 00 Brno

Číslo LV: 10001
Výměra: 12 m²
Způsob využití: zeleň
Druh pozemku: ostatní plocha



n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo.

D.3 - 2477/4, 2479/1, 2484/10, 2477/5.

D.4 - 2477/4.

D.5 - 2477/4.

D.6 - 2477/4.

D.9 - 2477/4.

Inženýrské sítě mají ochranné pásmo ze zákona (viz. Výkres C.3).

Minimální vzdálenosti mezi inženýrskými sítěmi respektují ustanovení ČSN 73 6005 - Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

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

Předmětem projektové dokumentace je nová dvoupodlažní přístavba (etapa 2), která je komunikačně i funkčně propojena se stávajícím DS Kosmonautů (etapa 1).

b) účel užívání stavby,

Přístavba doplňuje lůžkovou část stávajícího domova seniorů (1. etapa). V 1.PP budou umístěno rehabilitační zázemí DS, společenský sál, technické a hygienické zázemí vč denní místnosti zaměstnanců a hlavním vstupem a recepcí V 1.NP pak administrativní část DS.

c) trvalá nebo dočasná stavba,

Objekt je stavbou trvalou.

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

Stavba nevyžaduje výjimku. Stavba je navržena (v rozsahu navržených stavebních úprav) v souladu s požadavky vyhl. 268/2009 Sb., ve znění vyhl. 20/2012 Sb. Objekt je řešen dle vyhl. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání stavby.

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

Do dokumentace byly zpracovány případné podmínky vyplývající ze závazných stanovisek dotčených orgánů.

Magistrát města Brna – Odbor životního prostředí – Oddělení ochrany a tvorby životního prostředí

Podmínka:

V předložené projektové dokumentaci chybí zpracovaná kapitola nakládání s odpady vzniklými v rámci realizace stavby – maximální produkovaná množství a druhy odpadů při výstavbě a jejich likvidace dle příslušné přílohy vyhlášky č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění pozdějších předpisů.

Zpracováno:

Tabulka odpadů přidána v příslušném oddílu správy B.8.h)

NIPI bezbariérové prostředí, o.p.s

Podmínka:

Text v bodě B.2.4 Souhrnné technické zprávy ve stupni dokumentace pro společné povolení musí být obsáhlejší, nikoliv pouze s uvedením, že objekt je řešen bezbariérově a že komunikaci mezi podlažími zajišťuje evakuační výtah. Zvláště je třeba uvést ty skutečnosti a konkrétní způsoby řešení, které nejsou nebo nemohou být zřejmé z grafického vyjádření.

Zpracováno:

Text doplněn v bodě B.2.4 Souhrnné technické zprávy a následně vydáno NIPI kladné vyjádření.

NIPI bezbariérové prostředí, o.p.s
Značka: 129230027

Podmínka:

Na všech otevíravých dveřních křídlech, nebudou-li automaticky otevíravá, s předpokladem pohybu veřejnosti musí být madla přes celou šířku na opačné straně, než jsou dveřní závěsy a musí být zaskleny až od výšky 400 mm s parametry a náležitostmi dle požadavků v bodech 1.1.4 a 1.1.5 Přílohy č. 3 k vyhl. č. 398/2009 Sb.

Zpracováno:

S NIPI konzultováno že v rámci DPS ve výpise prvku bude respektována a zpracována připomínka textově doplněno v bodě B.2.4 Souhrnné technické zprávy a následně vydáno NIPI kladné vyjádření.

NIPI bezbariérové prostředí, o.p.s
Značka: 129230027

Podmínka:

Ve všech ramenech téhož schodiště musí být stejný počet stupňů, v opačném případě musí být ve správním řízení udělena stavebním úřadem výjimka viz § 14 vyhl. č. 398/2009 Sb., kde je uvedeno, že z požadavku 2.0.2 Přílohy č. 1, jež se týká počtu stupňů, může být výjimka udělena. Dále musí mít schodišťová ramena maximální sklon 28°, odpovídající zábradlí a kontrastní značení prvního a posledního stupně dle požadavků v bodech 2.1.3 a 2.2.1 Přílohy č. 1 k vyhl. č. 398/2009 Sb.

Zpracováno:

S NIPI konzultováno textově doplněno v bodě B.2.4 Souhrnné technické zprávy a následně vydáno NIPI kladné vyjádření.

NIPI bezbariérové prostředí, o.p.s
Značka: 129230027

Podmínka:

V kabinách bezbariérových toalet musí být signalizace nouzového volání – dle požadavku 5.1.4 Přílohy č. 3 k vyhl. č. 398/2009 Sb. a splněny požadavky dle bodů 5.1.1 až 5.1.7 Přílohy č. 3 k vyhl. 398/2009 Sb.

Zpracováno:

S NIPI konzultováno textově doplněno v bodě B.2.4 Souhrnné technické zprávy a následně vydáno NIPI kladné vyjádření.

NIPI bezbariérové prostředí, o.p.s
Značka: 129230027

Podmínka:

Prosklené dveře či stěny, jejíž zasklení zasahuje níže jak 800 mm nad podlahu, musí mít ve výšce 800 až 1000 mm a zároveň ve výšce 1 400 až 1 600 mm kontrastní označení oproti pozadí dle požadavku 3.2. Přílohy č. 3 k vyhl. č. 398/2009 Sb.

Zpracováno:

S NIPI konzultováno textově doplněno v bodě B.2.4 Souhrnné technické zprávy a následně vydáno NIPI kladné vyjádření.

NIPI bezbariérové prostředí, o.p.s
Značka: 129230027

Podmínka:

Výkopy a staveniště musí být zabezpečeny tak, aby nebyla ohrožena bezpečnost pohybu osob s omezenou schopností pohybu nebo orientace ani jiných osob. Požadavky na technické řešení jsou uvedeny v bodě 4 Přílohy č. 2 k vyhl. č. 398/2009 Sb. (§ 4 odst. 6 vyhl. č. 398/2009 Sb.)

Zpracováno:

S NIPI konzultováno textově doplněno v bodě B.2.4 Souhrnné technické zprávy a následně vydáno NIPI kladné vyjádření.

NIPI bezbariérové prostředí, o.p.s
Značka: 129230027

Státní energetické inspekce

Podmínka:

PENB není zpracován v souladu s platnými předpisy (hodinový krok).

Obálka budovy uvedená v příloženém PENB se v ploše podlah a střech liší (geometrické charakteristiky budovy není možné zkontrolovat z výše uvedených důvodů).

V předloženém PENB není uvedena energie na chlazení, přestože ze zpráv vyplývá, že některé prostory jsou chlazeny a klimatizační jednotky nejsou využívány pouze k nucenému větrání.

Zpracováno:

Vyhotovení nového PENB podle požadavek SEI a následně vydáno SEI kladné vyjádření.

Státní energetické inspekce
Značka: SEI-2413/2023
SEI-26397/2023/67.101

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů,

Není.

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

- Zastavěná plocha objektu	:	465 m ²
- Obestavěný prostor	:	3162 m ³
- Užitná plocha	:	636 m ²
- Terasy 1.NP	:	65 m ²

Funkční jednotky:

- kancelářsky prostor	8x	celková plocha 158,53 m ²
- denní místnost	2x	celková plocha 29,9 m ²
- společenský sál	1x	celková plocha 125,18 m ²

- rehabilitační místnost 2x celková plocha 66,58 m²

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.,

TEPELNÁ ZTRÁTA OBJEKTU

Tepelná ztráta objektu byla vypočtena dle ČSN EN 12831, která pro uvažované výpočtové klimatické podmínky (Brno-Lískovec $t_e = -12\text{ °C}$) činí 19,1 kW.

BILANCE ZDROJE TEPLA PŘI VÝPOČTOVÉ VENKOVNÍ TEPLITĚ

Tepelná bilance zdroje tepla (výkonové parametry) při výpočtové teplotě ($t_e = -12\text{ °C}$) a teplotě topné vody $t = +65\text{ °C}$ činí:

Tepelná ztráta objektu $Q_t = 19,8\text{ kW}$
 Výměník VZT jednotka $Q_t = 3,1\text{ kW}$
 Celkem výkon $Q_c = 22,2\text{ kW}$ při $t_e = -12\text{ °C}$

OHŘEV TV

Ohřev teplé vody v přístavbě budou zajišťovat stávající zásobníkové ohřívače o objemu $2 \times 1000\text{ l}$ umístěné v prostoru výměníkové stanice v suterénu stávající budovy. Přístavba bude napojena na rozvody SV, TV a cirkulace ve stávající budově.

VÝPOČET POTŘEBY VODY – nebytové budovy s rovnoměrným odběrem vody dle ČSN 75 5455 Výpočet vnitřních vodovodů čl. 5.1.2b)

Budovy s rovnoměrným odběrem vody	počet z. p.	jmenovitý výtok	součinitel výtoku	$f \cdot QA \cdot \sqrt{n}$
Zařizovací předměty	$n\text{ [ks]}$	$QA\text{ [l/s]}$	f	$[l/s]$
Dřez	2	0,200	1,00	0,283
Pisoár	1	0,150	1,00	0,150
Sprcha	2	0,200	1,00	0,283
Umyvadlo	8	0,200	1,00	0,566
Výlevka	1	0,200	1,00	0,200
Výtokový ventil DN 20 (3/4")	3	0,400	1,00	0,693
Výtokový ventil DN 25 (1")	1	1,000	1,00	1,000
WC s nádržkovým splachovačem	7	0,150	0,70	0,278
Výpočtový průtok	25	$QD = \sum(f \cdot QA \cdot \sqrt{n})$		3,452
Potřeba požární vody	1	0,300		0,300
Velikost vodoměru (dle met. pokynu MZ 10 535/2002 – 6000)	$Q_n(qp) = 1/2 Q_{max}$			1,726
		$Q_n\text{ [m}^3/\text{h]}$		6,214

BILANČNÍ VÝPOČET POTŘEBY VODY (dle vyhl. 428/2001 ve znění 120/2011)

	specifická potřeba vody		počet osob	potřeba vody	
	m ³ /os.rok	l/os.den		l/den	l/s
Kancelářské budovy s WC a teplou vodou, bez sprchy	14	28	0	0,00	0,000
Průměrná denní potřeba vody Q_p			20	1440,00	0,017
Max. denní potřeba vody Q _m		kd = 1,35		1944,00	0,023
Max. hodinová potřeba vody Q_h		kh = 1,80			0,041
Provozní doba (dny v roce)		dny = 250			

Předpokládaná roční úhrnná potřeba vody	$Q_r = Q_p \cdot \text{dny} =$	360 m³/rok
---	--------------------------------	------------------------------

Stávající vodovodní přípojka pro budovu je dostačující pro pokrytí potřeb jak stávající budovy, tak i s novou přístavbou.

NÁVRHOVÉ MNOŽSTVÍ SPLAŠKOVÝCH VOD

(na základě potřeby vody dle vyhl. 428/2001 ve znění 120/2011)

	specifická potřeba vody		počet osob	potřeba vody	
	m ³ /os.rok	l/os.den		l/den	l/s
Kancelářské budovy s WC a teplou vodou, se sprchou	18	72	20	1440,00	0,017
Průměrná denní potřeba vody Q_p			20	1440,00	0,017
Max. průtok splaškových vod Q_{hmax}		kh_{max} = 7,20			0,120
Min. průtok splaškových vod Q _{hmin}		kh _{min} = 0,00			0,000
Návrhový průtok		$Q_n = 2 \cdot Q_{hmax} =$			0,240
Provozní doba (dny v roce)		dny = 250			
Předpokládaný roční úhrn splaškových vod		$Q_r = Q_p \cdot \text{dny} =$		360 m³/rok	

Odběr vody a množství splaškových vod z přístavby nebude mít výrazný nárůst.

Stávající kanalizační přípojka DN200 je dostačující pro odvod splaškových vod i z navrhované přístavby.

Požární hydrant bude napojený ze samostatného rozvodu požární vody. Rozvod bude proveden z ocelových trub pozinkovaných v dimenzích dle výkresové části. Požární hydrant bude osazen dle požadavků projektu protipožárního zabezpečení –hydrantová skříň D25 s tvrdě stálou hadicí.

HOSPODAŘENÍ S DEŠŤOVOU VODOU

Voda ze střech a teras a komunikací bude svedena do retenční nádrže o objemu 11,9 m³. Retenční nádrž se skládá z akumulčních bloků voštinového typu. Plastové bloky se umístí pod povrch, kde díky nim vznikne dostatečně velký retenční prostor pro zadržení, akumulaci a následné vypouštění dešťové vody. Za nádrží bude osazena regulační šachta s kalibrováním odtokem 1,69 l/s.

Následně kanalizace pokračuje novou přípojkou DN 200 do dešťové kanalizace situované v ul. Kosmonautů. Na kanalizaci budou ve směrových a výškových bodech osazeny šachty z betonových prefabrikovaných dílů.

Hydrotechnické výpočty:

Stanovení povrchového odtoku

Oblast:

1 Brno

Periodičita:

0,1

Komentář

Typ plochy -> součinitel odtoku φ	Odtok souč. φ	Odvodňovaná plocha S [m]	S [ha]	Redukovaná plocha $S_r = S \cdot \varphi$	S_r [m ²]
zastavěná střecha / ornice 10cm (0,5)	0,50	397	0,04	199	199,5
plochá střecha / lepenka (0,9)	0,90	141	0,01	127	126,9
zpevněné plochy, cesty / dlažba s těsnými spárami (0,75)	0,75	297	0,03	223	222,75
šikmá střecha / kov, sklo, břidlice, eternit (1,0)	1,00	0	0,00	0	0
šikmá střecha / kov, sklo, břidlice, eternit (1,0)	1,00	0	0,00	0	0
Celkem				548,15	548

Výpočet potřebného retenčního objemu zásakovacího systému pro úhrny srážek dle návrhu normy ČSN 75 9010

Doba trvání deště T_c	min	5	10	15	20	30	40	60	120
Návrhové úhrny srážek	mm	11,1	15,7	19,4	21,6	25,1	28,2	31,0	38,9
Povrchový odtok Q_p (Qc**)	l/s	20,3	14,3	11,8	9,9	7,8	6,4	4,7	3,0
Retenční odtok $Q_r = Q_{p(c)} - Q_c - Q_v$	l/s	18,6	12,7	10,1	8,2	6,0	4,8	3,0	1,3
Retenční objem $V = V_d - Q_{vmax} \cdot T_c$	m ³	5,8	7,9	9,4	10,2	11,2	11,9	11,4	9,8
Doba trvání deště T_c	hod	4	6	8	10	12	18	24	48
Návrhové úhrny srážek	mm	43,8	47,3	48,6	49,3	50,0	52,2	53,8	63,9
Povrchový odtok Q_p (Qc**)	l/s	1,7	1,2	0,9	0,8	0,6	0,4	0,3	0,2
Retenční odtok $Q_r = Q_{p(c)} - Q_c - Q_v$	l/s	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Retenční objem $V = V_d - Q_{vmax} \cdot T_c$	m ³	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

TEPLOVOD

Přístavba bude napojena na dálkové teplovodní vytápění. Zdrojem tepla pro vytápění přístavby bude stávající teplovodní přípojka CZT, kterou provozuje společnost Teplárny Brno.

Napojení na teplovodní rozvod bude ve stávajícím prostoru výměňkové stanice v suterénu stávající budovy.

Tepelná ztráta budovy je na úrovni QZTR = 19,1 kW.

ELEKTRICKÁ ENERGIE

Spotřebič	Pi /ks/kW	β	kW
Osvětlení	4,0	0,70	2,80
Zásuvky	22,0	0,45	9,90
VZT	9,0	0,80	7,20
Technologie	12,0	0,50	6,00
Stávající příkon	110,0	1,00	110,00
Celkem	157,0		135,9

INSTALOVANÝ PŘÍKON	157,0	kW
SOUČASNÝ PŘÍKON	135,9	kW
NAPĚTÍ	400,00	V
cos ϕ	0,95	-
SOUČASNOST	0,87	-
VÝPOČTOVÝ PROUD	206,5	A

Roční spotřeba : 26MWh
Měření spotřeby : v rámci areálu
Rezervovaný příkon : 3x250A
Kategorie odběru : B
Stupeň důležitosti : č.III ČSN 34 1610

ODPADY

Nakládání s odpady se řídí zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcími předpisy, zejména pak vyhláškou č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

Běžný komunální odpad bude likvidován, tj. odvážen způsobem obvyklým pro město Brno. Skladování komunálního odpadu bude ve stávajících kontejnerech.

Vzhledem k tomu, že se přístavbou DS Kosmonautů nezvýší ani počet zaměstnanců ani uživatelů není uvažováno s navýšením množství odpadu.

TŘÍDA ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

C – energeticky úsporná.

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

Předpokládaná doba výstavby 12 měsíců.

j) orientační náklady stavby.

30 600 000,- Kč + DPH

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení**a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení,**

Nový objekt se nachází v zastavěném území, ze severní strany bude napojen na místní komunikaci ul. Kosmonautů a stávající technickou infrastrukturu. Objekt bude přistavěn ze západní strany ke stávajícímu sedmipodlažnímu domovu pro seniory a tvoří s ním jeden funkční celek. Hlavní hmota navrženého objektu rozšiřuje stávající objekt. Přístavba je propojena spojovacím krčkem v úrovni 1.PP, navržený objem přiléhá ke stávajícímu objektu. Tvar navrženého objektu reaguje na vymezený pozemek. Odstup od protějšího objektu je 21 m.

Novostavba přístavby je řešena půdorysně jako kvádr o vnějších půdorysných rozměrech 26,17 x 19,17 m. Navržený objekt má dvě nadzemní podlaží, označení podlaží „1.PP“ je z důvodu návaznosti na stávající objekt. Úroveň ± 0,000 objektu je navržena na úrovni 238,70 m.n.m v souřadnicovém systému JTSK. Výška hlavní atiky je +8,240 m (246,94 m.n.m.) Upravené plochy kolem objektu jsou rovinaté, výška fasády k upravenému terénu je přibližně 8,3 m. Střecha je navržena jako plochá s extenzivní zelenou střechou. Hlavní vchod do přístavby je ze severní strany. Na prostory 1.PP navazuje ze západu venkovní terasa. Tato terasa výškově navazuje na upravený terén. Terasa je doplněna proskleným hliníkovým přístřeškem.

Svým charakterem objekt soudobými prostředky reaguje na okolní zástavbu.

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

Jedná se o dvoupodlažní, nepodsklepený objekt navazující na stávající dům pro seniory. Novostavba přístavby je řešena jako kvádr, 26,17 x 19,17 x 8,3 m, přisazen k stávajícímu objektu.

Konstrukce objektu je řešena:

-Založení objektu je hlavně z důvodu přístavby ke stávajícímu objektu a velmi rozdílným zatížením základů v různých částech objektu navrženo na hlubinných základech – vrtačných pilotách profilu 630 mm doplněných monolitickými železobetonovými základovými pasy 700/600 mm.

-Obvodové zdivo je cihelné, bloky broušené tl.300 mm. S maltou pro celoplošnou tenkou spáru.

-Vnitřní nosné zdivo je cihelné, bloky broušené tl.300, 200 mm. S maltou pro celoplošnou tenkou spáru.

- Stropní nosní konstrukce jsou monolitické železobetonové desky jednotné tl.250 mm nebo předpínaný dutinový panel tl. 400 mm a 265 mm.

Souvrství hlavní ploché střechy nad 1.NP je řešeno jako extenzivní vegetační střecha. Nad částí prostor 1.PP je navržena venkovní terasa, které je přístupná z 1.NP navržené novostavby. Na prostory 1.PP navazuje ze západu venkovní terasa. Tato terasa výškově navazuje na upravený terén. Terasa je doplněna proskleným hliníkovým přístřeškem, barva prášková, perleťová myší šed' – metalický odstín (RAL 7048), doplňujícím západní průčelí objektu.

Fasádu objektu tvoří zateplovací systém ETICS z minerální vaty tl. 16 cm. Omítka zrno 2 mm – barva bílá krémová (RAL 9001) a cementová šedá (RAL 7033). V 1.NP v okolí oken provedeno optické předsazení, zateplením tl. 20 cm, omítka zrno 2 mm – barva cementová šedá (RAL 7033).

V 1.PP jsou mezi některými okny a dveřmi přikotveny treláže z pozinkované sítě tvořící podporu pro popínavé rostliny.

Vnější výplně otvoru, okna a dveře, jsou z hliníku v barvě perleťová myší šed' – metalický odstín (RAL 7048).

Al venkovní žaluzie, s lamelami ve tvaru písmene „Z“ o šíři 9 cm, barva perleťová myší šed' (RAL 7048). Vedení žaluzie je řešeno hliníkovými vodícími lištami.

Klempířské výrobky:

-Parapety hliníkové tažené, tloušťky 1,4 mm. Barva perleťová myší šed' – metalický odstín (RAL 7048)

-Okapnice žárově pozinkovaný plech, tloušťky 0,6 mm. Barva šedá.

-Oplechování hliníkový ohýbaný plech, tloušťky 0,6 mm. Barva stříbrnošedá.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Přístavba umožní přesunutí a rozšíření společenského, rehabilitačního, administrativního, hygienického a lékařského zázemí ze stávajícího DS.

1.PP:

Hlavní vstup do objektu je situován v severní části a navazuje na něj rozměrné závětrí (příjezd sanitek), zádveří a recepce. Odtud je pomocí vnitřního schodiště umožněn přístup do podlaží 1.NP.

V 1.PP jsou umístěny místnosti terapií, společenský sál technické a hygienické zázemí vč denní místnosti zaměstnanců v 1.NP pak administrativní zázemí DS

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Stavba bude splňovat požadavky pro užívání osobami s omezenou schopností pohybu či orientace dle vyhl. č. 398/2009 Sb. Navrhovaný objekt je řešen bezbariérově.

V místě přechodu pěších skrz vjezd sanitek bude prostor pro pěší lemován varovným pásem. Podrobně viz. D.2 KOMUNIKACE A ZPEVNĚNÉ PLOCHY.

Dveřní křídla, nebudou-li automatická otvíravá, budou splňovat požadavky na madla a zasklení. Podrobně bude uvedeno v stupni DPS ve výpise prvků.

Jednoramenné spojovací schodiště mezi stávající budovou a přístavbou na kterém je přepokládán pohyb osobami s omezenou schopností pohybu či orientace je navrženo s ohledem na tuto skutečnost a splňuje požadavky na počet stupňů, sklon ramene, kontrastní rozlišení nástupního a výstupního schodišťového stupně a madlo. Požadavky na schodiště viz. D.1.1.02 PŮDORYS 1.NP a D.1.1.05 ŘEZY A-A', B-B', C-C' A D-D'. Požadavky na madlo budou podrobně uvedeny v stupni DPS ve výpise prvků.

Hlavní trojramenné schodiště přístavby je určeno jenom pro personál.

Další komunikaci mezi podlažími zajišťuje evakuační výtah, který bude realizován již v první etapě.

Bezbariérové toalety splňují požadavky prostorové, na umístění sanitárních výrobků a na nouzovou signalizaci. Požadavky prostorové a na umístění sanitárních výrobků viz. D.1.1.01 PŮDORYS 1.PP. Požadavky na nouzovou signalizaci viz. D.1.4.4.02 PUDORYS 1PP.

Prosklené dveře či stěny splňují požadavky na zasklení a kontrastní označení oproti pozadí. Podrobně bude uvedeno v stupni DPS ve výpise prvků.

Při realizaci, výkopy a staveniště, budou zabezpečeno, aby nebyla ohrožena bezpečnost pohybu osob s omezenou schopností pohybu nebo orientace ani jiných osob.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Realizace objektu splňuje požadavky vyhlášky č. 268/2009Sb. O technických požadavcích na stavby, část třetí - požadavky na bezpečnost a vlastnosti staveb, §15 - Bezpečnost při provádění a užívání staveb.

Konstrukce a vybavení stavby je navrženo v souladu s platnými předpisy o ochraně zdraví během jejího užívání. Před předáním stavby bude budoucí uživatel seznámen se všemi zabudovanými technologiemi a poučen o bezpečnostních předpisech s nimi souvisejícími (rozvaděče, elektro zařízení, vzduchotechnika, atd.).

B.2.6 Základní charakteristika objektů

B.2.6.1 – D1 – Přístavba DS Kosmonautů

a) stavební řešení,

Umístěno na parcelách číslo: 2477/2, 2479/1, 2477/1, 2477/5, 1981.

Objekt bude přistavěn ze západní strany ke stávajícímu sedmipodlažnímu domovu pro seniory a tvoří s ním jeden funkční celek. Hlavní hmota navrženého objektu rozšiřuje stávající objekt. Přístavba je propojena spojovacím krčkem, v úrovni 1.PP, navržený objem přiléhá ke stávajícímu objektu. Tvar navrženého objektu reaguje na vymezený pozemek. Odstup od protějšího objektu je 21 m.

Novostavba přístavby je řešena půdorysně jako kvádr o vnějších půdorysných rozměrech 26,17 x 19,17 m. Navržený objekt má dvě nadzemní podlaží, označení podlaží „1.PP“ je z důvodu návaznosti na stávající objekt. Úroveň ± 0,000 objektu je navržena na úrovni 238,70 m.n.m v souřadnicovém systému JTSK. Výška hlavní atiky je +8,240 m (246,94 m.n.m.) Upravené plochy kolem objektu jsou rovinaté, výška fasády k upravenému terénu je přibližně 8,3 m. Střecha je navržena jako plochá s extenzivní zelenou střechou. Hlavní vchod do přístavby je ze severní strany. Nad částí prostor 1.PP je navržena venkovní terasa, které je přístupná z 1.NP navržené novostavby. Na prostory 1.PP navazuje ze západu venkovní terasa. Tato terasa výškově navazuje na upravený terén. Terasa je doplněna proskleným hliníkovým přístřeškem.

Svým charakterem objekt soudobými prostředky reaguje na okolní zástavbu.

V místech nové přístavby bude HTÚ na úrovni 238,05 m.n.m.. Sklon výkopu pro základové, krátkodobě otevřené konstrukce je navrhnutý 1:1,7.

Výkop v bezprostřední blízkosti objektu bude prováděn ručně tak, aby nedošlo k porušení základů a přilehlé fasády. Výkopová rýha musí být patřičně chráněna proti možnému zatečení srážkové vody. Vytěžená zemina bude ponechána pro vyspádování nově upraveného terénu.

Hladina podzemní vody nebyla během průzkumných prací ve vrtech zastižena. Území se nenachází v záplavovém území.

Výkopy a staveniště musí být zabezpečeny tak, aby nebyly ohroženy osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace ani jiné osoby. Požadavky na technické řešení viz §4, čl. 6 vyhl. 398/2009 Sb..

Hloubené výkopy se nesmí provádět v kořenovém prostoru stromů. Při hloubení výkopů se nesmí přerušit kořeny o průměru větším než 3 cm. Případná poranění musí být odborně ošetřena, a to na vlastní náklady toho, kdo poranění způsobil. Konce kořenů o průměru menším než 2 cm je nutno ošetřit růstovými stimulanty, kořeny o průměru větším než 2 cm je nutno ošetřit prostředky k ošetření ran. Kořeny musí být chráněny před vysycháním a před účinky mrazu.

Výkopy musí být prováděny šetrnou technologií, například supersonickým vzduchovým rýčem, tlakovou vodou nebo ručním výkopem a selektivním přístupem k obnaženým kořenům.

Při výkopových pracích nesmí být zemina, stavební odpad a stavební materiál ukládány na hromady ke stromům a keřům, ani kmeny stromů a keřů zasypávány.

Při záhozu výkopů je nutné dodržet, aby zrnitost zásypových materiálů a míra jejich zhutnění zabezpečovala trvalé provzdušnění nutné pro regeneraci příp. poškozených kořenů.

b) konstrukční a materiálové řešení,

Pilotové založení kombinované se železobetonovými základovými pasy. V místě spojení se stávajícím DS jsou u základových konstrukcí a stropních konstrukcí dilatační spáry.

Svislé nosné konstrukce jsou navrženy ze stěnového systému z broušených tvarovek tl. 300 mm. Zateplení obvodového zdiva minerální vatou tl. 160 mm a tl. 200 mm.

Vodorovné nosné konstrukce jsou nad 1PP kombinací ŽB monolitického (tl. 250 mm) a ŽB montovaného systému z dutinových předpjatých panelů SPIROLL v (tl. 400 a 265 mm)

Výplně otvorů hliníková okna s trojskly. V provozních místnostech v 1. PP a 1.NP se budou osazeny předokenními al. žaluzie.

Podlahy z keramických dlažeb, PVC, vinyl.

Střecha nad 1NP bude provedena jako plochá, se spádovými klíny z polystyrenu a zelenou – extenzivní střechou. Nad 1.PP budou terasy s betonovou dlažbou do distančních terčů a betonovými žardiniérami osázenými nízkou zelení.

V návaznosti na objekt budou provedeny gabionové stěny, které mají charakter nízkých opěrných zídek (převýšení max. 1 m) a zároveň nízké stěny opticky oddělují prostor terasy od okolního prostoru. Gabionové koše budou vyrobeny z bodově svařované sítě.

c) mechanická odolnost a stabilita.

viz D1.2 – konstrukční řešení

B.2.6.2 – D2 – komunikace a zpevněné plochy

Umístěny na parcelách číslo:

Komunikace: 2484/10, 2484/1, 2477/4, 2479/1, 2477/5, 2477/2.

Zpevněné plochy: 2477/5, 2477/2, 2477/1, 2479/1.

Objekt řeší dopravní obsluhu přístavby DS Kosmonautů, která obsahuje zřízení nového vjezdu z ul. Kosmonautů a zpevněné plochy pro příjezd sanitních vozidel a vozidel OTP, včetně vybudování dvou veřejně přístupných a nevyhrazených parkovacích míst.

Vzhledem k zachování rozhledových trojúhelníků je nutné přemístit stávající přístřešek na odpad západním směrem. Vjezd bude kolmý, přímý – šířky 3,50m.

Aby byl umožněn pohyb OTP je přístup od přístavby DS Kosmonautů bezbariérový s max. nášlapem 20 mm.

Vzhledem k tomu, že se přístavbou DS Kosmonautů nezvýší ani počet zaměstnanců ani uživatelů nejsou navržena žádná doplňující parkovací stání, na ulici zůstává počet parkovacích stání a počet vyhrazených stání dle původního návrhu a umístění. Pouze jako náhradu za dvě zaniklá parkovací stání při realizaci vjezdu je na zpevněné ploše navrženo jedno podélné parkovací stání a jedno kolmé parkovací stání.

B.2.6.3 – D3 – přeložka teplovodu / Teplárny Brno

Umístěna na parcelách číslo: 2477/4, 2479/1, 2484/10, 2477/5.

Z důvodu terénních úprav (nový sjezd k budově) a lokálního snížení terénu v místě stávajícího teplovodního vedení bude nutné přikročit k přeložce teplovodu. Ta bude spočívat v uložení teplovodního potrubí hlouběji v místě původní trasy. Stávající teplovod je čtyřtrubní, dvě trubky slouží pro zásobování okolních objektů ÚT, další dvě trubky slouží pro ohřev TV. Po dobu výstavby bude zajištěno zásobování ostatních odběratelů teplem pro ohřev teplé vody pomocí provizorního potrubí. Odstávky tepla tak budou pouze na nutná přepojení a začátku a na konci stavby a nepřesáhnou délku jednoho dne.

Překládané potrubí bude provedeno jako nové, předizolované, ukládané přímo do země do pískového obsypu.

Délka překládané trasy	: 50 m
Parametry média:	
teplonosné médium	: teplá voda (zdroj PK Kosmonautů 15 a)
parametry ÚT výpočtové	: 90 °C, PN 6
parametry ÚT provozní	: 80 / 60 °C, PN 6
parametry TV	: 55 °C, PN 10
technologie uložení	: bezkanálové uložení PI – tepelně nepředepnuto provedení potrubí : předizolované potrubí pro teploty do 140 °C se základní izolací.

Přeložku teplovodu zajistí TB na základě smlouvy o provedení přeložky.

B.2.6.4 – D4 – Přeložka kabelů NN / E. ON

Umístěna na parcele číslo: 2477/4.

V prostoru kabelové trasy na severní straně objektů Kosmonautů 21 a objektu Kosmonautů 22 bude stávající kabeláž E.ON přeložena mimo základy příjezdové komunikace a uložena v kabelové trase v minimální hloubce krytí 1m. Pod schody a komunikací bude kabel uložen v chráničce. Kabel bude přerušen a nově naspojován.

Kabel bude přerušen a nově naspojován. Přeložku provede majitel kabelu na základě Smlouvy o přeložce. Délka přeložky 2x25m.

B.2.6.5 – D5 – Přeložka kabelů a stožáru VO

Umístěna na parcele číslo: 2477/4.

V prostoru mezi stožáry TSB 1594/40 a TSB 1594/39 zasahuje vedení do prostoru stavby vstupu do domova seniorů. Stožár č. TSB 1594/40 zasahuje do vjezdu do areálu a musí být posunut mimo budoucí komunikaci. Posunutí bude o 1,3m směrem ke stožáru S1594/41 do pozice x= -601929.9789, Y = -1163504.7713. Stávající kabel bude proto vyměněn – celková délka 26 m. Pod komunikací je kabel uložen v chráničce AROT 110. (Viz vzorové řezy). Veřejné osvětlení musí být provedeno v souladu s "Městskými standardy pro veřejné osvětlení města Brna". Tyto práce zajistí investor na základě SoD s dodavatelem stavby.

B.2.6.6 – D6 – Přeložka metalického kabelu SEK / CETIN

Umístěna na parcele číslo: 2477/4.

V prostoru kabelové trasy na severní straně objektů Kosmonautů 21 a objektu Kosmonautů 22 bude stávající kabeláž CETIN přeložena mimo základy příjezdové komunikace a uložena v kabelové trase v minimální hloubce krytí 1 m. Pod schody a komunikací bude kabel uložen v chráničce. Kabel bude přerušen a nově naspojován. Délka přeložky je 23 m.

Přeložku provede majitel kabelu na základě Smlouvy o přeložce.

B.2.6.7 – D7 – Kanalizace splašková, dešťová

Umístěna na parcelách číslo: 2477/4 a 2479/1.

Kanalizace splašková:

Navrhovaná splašková areálová kanalizace bude zaústěna do stávající kanalizační přípojky DN 200 areálu. Na kanalizaci budou ve směrových a výškových bodech osazeny šachty z betonových prefabrikovaných dílů.

Dešťová kanalizace:

Voda ze střech a teras a komunikací bude svedena do retenční nádrže o objemu 11,9m³. Retenční nádrž se skládá z akumulčních voštinového typu. Plastové bloky se umístí pod povrch, kde díky nim vznikne dostatečně velký retenční prostor pro zadržení, akumulaci dešťové vody a následné vypouštění dešťové vody. Za nádrží bude osazena regulační šachta s kalibrovaným odtokem 1,69 l/s.

Následně kanalizace pokračuje novou přípojkou DN 200 do dešťové kanalizace situované v ul. Kosmonautů. Na kanalizaci budou ve směrových a výškových bodech osazeny šachty z betonových prefabrikovaných dílů.

B.2.6.8 – D8 – Sadové úpravy

Umístěny na parcelách číslo: 2477/1, 2479/1, 2482/2, 2477/4, 2477/5.

V červenci 2020 byla provedena inventarizace stávající zeleně u Domova pro seniory Kosmonautů. Hodnoceno bylo 17 ks vzrostlých stromů, z toho 9 ks o obvodu kmene nad 80 cm měřeného ve výšce 130 cm nad zemí. Nejhodnotnějšími dřevinami na dotčených pozemcích jsou vzrostlé lípy, tvořící hlavní hmotu skupiny stromů. V okrajových částech se nachází méně hodnotné dřeviny, v horším zdravotním stavu.

Zachovány budou dřeviny v okrajových částech plochy určené k výstavbě, které nebudou stavbou dotčeny v korunové resp. kořenové zóně. Ostatní dřeviny jsou s ohledem na plánovanou výstavbu navrženy k vykácení a nahrazení novými výsadbami na pozemcích investora.

Nová výsadba bude provedena především v pobytovém prostoru navazujícím na západní stranu objektu. Jedná se o terasu, v rámci níž budou vysazeny čtyři vrstlé stromy – okrasné malokorunné třešně. Terasa bude od okolních ploch opticky oddělena záhonem okrasných keřů v počtu 2ks/m².

Vedle terasy směrem k ulici Kosmonautů je navržena výsadba vzrostlého stromu – magnolie, ta je doplněna dvěma šeríky v různých barevných varietách. Na jižní straně řešeného území je navržena výsadba dvou vzrostlých stromů – lípy a okrasné jabloně.

Na střeše spojovacího krčku nad 1.PP je navržena extenzivní vegetační střecha, ozeleňená rozchodníky a netřesky.

Fasády budovy v přízemí (1.PP) jsou na vhodných místech navrženy k ozelenění popínavou rostlinou na konstrukci (např. zimolez – *Lonicera henrii*).

Veškeré plochy, které nejsou pojednány jinak, budou zatravněny parkovou travní směsí.

V rámci sadových venkovních úprav bude vysazeno dohromady 7ks vzrostlých listnatých stromů, založeno 36m² záhonů keřů a dva soliterní keře.

B.2.6.9 – D9 – Přeložka veřejné komunikační sítě Vodafone

Umístěna na parcelách číslo: 2477/4.

V prostoru kabelové trasy na severní straně objektů Kosmonautů 21 a objektu Kosmonautů 22 bude stávající kabeláž fy Vodafone. přeložena mimo základy příjezdové komunikace a uložena v kabelové trase v minimální hloubce krytí 1 m. Pod schody a komunikací bude kabel uložen v chrániče. Kabel bude přerušen a nově naspojován. Celková délka přeložky je 45 m. Přeložku provede majitel kabelu na základě Smlouvy o přeložce.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) Ústřední vytápění:

Přístavba bude napojena na dálkové teplovodní vytápění. Zdrojem tepla pro vytápění přístavby bude stávající teplovodní přípojka CZT, kterou provozuje společnost Teplárny Brno.

Napojení na teplovodní rozvod bude ve stávajícím prostoru výměníkové stanice v suterénu stávající budovy.

Tepelná ztráta budovy je na úrovni $Q_{ZTR} = 19,1$ kW. Vytápění přístavby bude zajišťovat dvoutrubková teplovodní otopná soustava s nuceným oběhem otopné vody. Distribuci tepla ve společenském sálu a v prostoru fyzioterapie a ergoterapie bude zajišťovat velkoplošné podlahové vytápění, ve zbytku objektu budou osazena ocelová desková a trubková tělesa. V technické místnosti VZT bude osazen kombinovaný rozdělovač/sběrač, ze kterého budou vedeny jednotlivé topné okruhy.

Oběh teplotnosné látky budou zajišťovat oběhová čerpadla s elektronickou regulací výkonu. Ohřev TUV budou zajišťovat stávající zásobníkové ohřívače, přístavba bude napojena na rozvody SV, TV a cirkulace ve stávající budově.

b) Vzduchotechnika:

Větrání prostoru společenského sálu, kuchyně, denní místnosti, fyzioterapii a ergoterapii zajišťuje samostatná větrací jednotka se zpětným získáváním tepla. V chladných měsících bude vzduch za rotačním rekuperátorem dohříván na 22 °C. Pro dohřev přiváděného vzduchu je vzhledem k požadovanému výkonu ohřívače a typu zdroje tepla navržen vestavěný teplovodní ohřívač. V letních měsících bude vzduch ochlazován na +20°C. Pro ochlazení přiváděného vzduchu je vzhledem k požadovanému výkonu a typu zdroje chladu navržen vestavěný chladič.

Technické řešení:

Vzduchotechnická jednotka :

Pro větrání prostor společenského sálu, čajové kuchyně, denní místnosti, fyzioterapii a ergoterapii je navržena kompaktní přívodní a odvodní VZT jednotka s deskovým rekuperačním výměníkem. VZT jednotka je osazena vzduchovými filtry pro přívod /F7/(ePM1 55%) a odvod /M5/(ePM10 50%) vzduchu, vysoce účinným deskovým rekuperátorem vzduchu (účinnost min. 83 %), ventilátory s nízkoenergetickými EC motory pro přívod a odvod vzduchu, vodním ohřívačem a chladičem vzduchu. Jednotka je vybavena vestavěným automatickým řídicím systémem včetně externích čidel a ovládaní, který umožňuje automatickou regulaci vyvážené dávky vzduchu. Provoz VZT jednotky bude řízen dle koncentrace CO₂ ve větraném prostoru. VZT jednotka bude umístěna v místnosti TZB v úrovni 1.PP. Sání čerstvého vzduchu bude přes protidešťovou žaluzii osazenou na fasádě objektu. Čerstvý venkovní vzduch bude do VZT jednotky přiváděn přes tlumič hluku. Výtlak upraveného vzduchu z VZT jednotky bude přes tlumič hluku do VZT rozvodu vedeného pod stropem do všech větraných místností.

Přívod a odvod vzduchu do větraných prostorů bude vyústkami a talířovými ventily. Od-sávaný vzduch bude veden přes tlumič hluku do VZT jednotky a dále bude přes tlumič hluku vyfukován přes protidešťovou žaluzii osazenou na fasádě objektu.

Potrubní rozvody budou provedeny z hranatého potrubí s těsností třídy C, kruhové-ho potrubí "SPIRO" a laminátové VZT hadice vyrobené z několika vrstev hliníku. Materiál potrubí bude pozinkovaný plech. VZT potrubí bude vedeno převážně na závěsech pod stropem. Potrubí vedené v interiéru bude na straně sání čerstvého vzduchu a výtlaku znehodnoceného vzduchu ze vzduchotechnické jednotky opatřeno protipožární izolací splňující požadavky na požární odolnost min. 30 minut.

Podtlakové větrání:

Pro prostory, které nelze větrat přirozeným způsobem, nebo by bylo přirozené větrání nedostatečné, což jsou v tomto případě prostory hygienického zázemí budovy a skladů, je navrženo nucené větrání. Větrání těchto prostor bude zajištěno podtlakově buď lokálně pomocí axiálních ventilátorů se zpětnou klapkou a časovým doběhem, nebo společně pomocí radiálních potrubních ventilátorů. Čerstvý vzduch bude přiváděn z okolních vnitřních prostor pomocí dveřních a stěnových mřížek. Větrání sociálních zařízení bude řízeno od pohybových čidel, která budou ovládat chod jednotlivých ventilátorů. Větrání bude s časovým doběhem, aby se zajišťovala dostatečná výměna vzduchu v místnosti. Větrání skladů bude spouštěno ručně, spínačem.

Nucené větrání chráněné únikové cesty

Větrání chráněné únikové cesty bude v souladu s ČSN 73 0802. Přetlakové větrání chráněné únikové cesty bude zajišťovat axiální ventilátor umístěný na střeše budovy. Ventilátor bude nasávat čerstvý venkovní vzduch ze střechy objektu a bude jej vyfukovat do potrubí do prostor chráněné únikové cesty, kde bude vzduch dále distribuován výústkami. Odvod vzduchu bude z prostoru schodiště a bude odváděn potrubím umístěným v nejvyšším místě schodiště a dále vyfukován přes přetlakovou a uzavírací klapku na střechu. Větrání bude v prostoru chráněné únikové cesty zajišťovat potřebnou 25x násobnou výměnu vzduchu za hodinu. Ovládání ventilátoru bude od EPS. Napájení ventilátoru bude přes záložní zdroj (UPS).

Klimatizace:

Místnosti 1.NP budou klimatizovány systémem obecně označován jako Multisplit. Systém je tvořen venkovní jednotkou, která bude umístěna na střeše budovy na betonových dlaždicích, které budou součástí dodávky stavby. Na tyto jednotky bude napojen potrubní systém měděného potrubí s náplní chladiva a příslušné vnitřní jednotky.

Venkovní jednotky jsou vybaveny invertem, tj. plynulou regulací otáček kompresoru. Toto minimalizuje potřebu elektrické energie v závislosti na okamžité potřebě chladu. Měděné potrubí s náplní chladiva je rozbočováno pomocí distribučních boxů a rozboček k jednotlivým vnitřním jednotkám. Souběžně s Cu potrubím bude veden komunikační kabel, který propojí venkovní a vnitřní jednotky. Komunikační kabel je zároveň i napájecí kabel pro vnitřní jednotky. Vnitřní jednotky budou v nástěnném pro-vedení. Každá jednotka je vybavena ventilátorem s regulací otáček a výparníkem. Kondenzát vznikající během chlazení bude odváděn v rámci profese ZTI. Systém je vybaven vlastní MaR.

Ochrana proti hluku:

Vzduchotechnická zařízení budou na sání a výfuku do venkovního prostředí a na přívodu a odvodu větraného prostoru osazena tlumiči hluku. Podle navazujícího potrubí budou použity kruhové a kulisové tlumiče hluku.

c) Vodovod:

Přístavba DS (2. etapa) bude napojena na rozvody vody ve stávající výměňkové stanici v budově DS (1. etapa)

Zde bude provedeno odbočení ze stávajícího potrubí studené a teplé vody a cirkulace.

Požární hydrant bude napojeny ze samostatného rozvodu požární vody. Rozvod bude proveden z ocelových trub pozinkovaných v dimenzích dle výkresové části. Požární hydrant bude osazen dle požadavků projektu protipožárního zabezpečení –hydrantová skříň D25 s tvrdě stálou hadicí.

d) Kanalizace splašková

Bude provedeno napojení nových zařizovacích předmětů v jednotlivých patrech. Kanalizace bude pospojována pod podlahou 1PP a svodným potrubím vyvedena před navrhovaný objekt. Před křížením s trasou teplovodu bude osazena na kanalizaci venkovní šachta a ta bude propojena se stávající přípojkou.

NÁVRHOVÉ MNOŽSTVÍ SPLAŠKOVÝCH VOD

(na základě potřeby vody dle vyhl. 428/2001 ve znění 120/2011)

	specifická potřeba vody		počet osob	potřeba vody	
	m ³ /os.rok	l/os.den		l/den	l/s
Kancelářské budovy s WC a teplou vodou, se sprchou	18	72	20	1440,00	0,017
Průměrná denní potřeba vody Q_p	20			1440,00	0,017
Max. průtok splaškových vod Q_{hmax}	kh_{max} = 7,20				0,120
Min. průtok splaškových vod Q _{hmin}	kh _{min} = 0,00				0,000
Návrhový průtok	Q _n = 2 * Q _{hmax} =				0,240
Provozní doba (dny v roce)	dny = 250				
Předpokládaný roční úhrn splaškových vod	Q _r = Q _p * dny =			360	m ³ /rok

e) Kanalizace dešťová

Na jednotlivých střechách budou umístěny vtokové vpusti pro patřičný typ střechy a pod ním bude kanalizace pospojována do stupaček a pod podlahou propojena do samostatné dešťové kanalizace, která bude přes retenční nádrž a venkovní kanalizaci propojena do veřejné kanalizace dešťové.

Potrubí uvnitř budovy, které bude zavěšené pod stropem bude provedené z potrubí HT Silent, aby bylo zabráněno přenosu hluku z kanalizace do vnitřních prostor budovy.

f) Elektroinstalace:

Napěťové soustavy
3PEN, 50 Hz, 400/230 V, TN-C-S

Ochrana před nebezpečným dotykem

2.2.1 Ochrana neživých částí

Základní:

- automatickým odpojením od zdroje v síti TN dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 2, čl.

413.1.3

- SELV, PELV dle ČSN 33 2000-4-41

Zvýšená:

- doplňujícím pospojováním

- proudovým chráničem

2.2.2 Ochrana živých částí

- ochrana izolací dle ČSN 33 2000-4-41, čl. 412.1

- ochrana kryty nebo přepážkami dle ČSN 33 2000-4-41, čl. 412.2

měření el. energie hlavní: stávající v rozvodně NN stávající

stupeň dodávky: 3. stupeň

způsob napojení: z rozvodny distribuční soustavy E.on

max. hodnota uzemnění: 2 Ohm

Spotřebič	Pi /ks/kW	β	kW
Osvětlení	4,0	0,70	2,80
Zásuvky	22,0	0,45	9,90
VZT	9,0	0,80	7,20
Technologie	12,0	0,50	6,00
Stávající příkon	110,0	1,00	110,00

Celkem **157,0** **135,9**

INSTALOVANÝ PŘÍKON **157,0 kW**
SOUČASNÝ PŘÍKON **135,9 kW**
 NAPĚTÍ 400,00 V
 cos ϕ 0,95 -
 SOUČASNOST 0,87 -
VÝPOČTOVÝ PROUD **206,5 A**

Roční spotřeba :26MWh
 Měření spotřeby :v rámci areálu
 Rezervovaný příkon: :3x250A
 Kategorie odběru : B
 Stupeň důležitosti : č.III ČSN 34 1610

Zkratové poměry

$I_k = 10\text{kA}$

Stupeň důležitosti dodávky

Zařízení je dle ČSN 34 1610 ve stupni důležitosti dodávky č. 3
 Zařízení funkční při požáru stupeň 1.

Určení vnějších vlivů a stanovení nebezpečných zón
 Po přiřazení vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-5-51

Prostory se sprchou a umývací prostory:

Prostory se sprchou a umývací prostory včetně zón řeší samostatná norma ČSN 33 2000-7-701.

Prostor vně objektu:

AA7 - teplota okolí = -25°C - +55°C

AB8 - atmosférické podmínky okolí = venkovní prostory nechráněné před atmosférickými vlivy s nízkými i vysokými teplotami

AD3 - možnost spadu vody ve formě vodní tříště pod úhlem 60°.

Vzhledem k výše uvedeným vlivům se jedná z hlediska nebezpečí úrazu el. proudem dle tabulky 32-nm2 ČSN 332000-3 o prostory zvlášť nebezpečné.

Ostatní prostory:

U ostatních prostor objektu jsou vnější vlivy z hlediska nebezpečí úrazu el. proudem ve smyslu čl. 320N3 a tab. 32 NM1 ČSN 332000-3 a čl. 512.24 ČSN 332000-5-51 považovány za normální.

g) Slaboproudé rozvody

SK- Strukturovaná kabeláž

EZS- elektrický zabezpečovací systém

CCTV- Komerový systém - CCTV

h) Elektrická požární signalizace - EPS

EPS je soubor zařízení, kterým se akusticky i opticky signalizuje vzniklé ohnisko požáru. Objekt bude vybaven touto signalizací nad rámec požadavků ČSN 730802.

V místnosti recepce bude umístěna nová EPS ústředna v provedení EI30DP1. Tato ústředna bude zapojena do systému EPS DS. V areálu není plánovaná stálá 24 hodinová služba je však vybavena ZDP v stávající části. Stávající systém EPS je napojen na PCO HZS pomocí ZDP (Radom) dle požadavků HZS. Nová ústředna bude propojena po přípojnici z ústřednou stávající U hlavního vstupu do stávající budovy je instalován KTPO včetně zábleskového majáku. Na zásahové cestě bude instalováno OPPO, kde jsou také instalovány tlačítka Total a Central stop určené pro vypnutí přívodů elektřiny do objektu při případném zásahu HZS.

Central stop – vypnutí provozní energie – zachováno napájení PBZ

Total stop – vypnutí veškeré energie včetně napájení PBZ

Ústředna EPS bude fungovat automaticky v režimu NOC.

Strategie reakce na požární poplach bude v režimu NOC, pracovních dnech nebo dnech pracovního klidu:

režim NOC: čas T1= 0 minuta, čas T2= 0 minut (pozn.: vždy musí být 0 minut, protože dle čl.3.54, ČSN 342710 jsou časy T1 a T2 v režimu noc přemostěny)

Signalizace požáru bude prováděna:

Signalizaci požárního poplachu na PCO HZS pomocí ZDP

Signalizaci požárního poplachu akusticky, současně v celém objektu

i) Ochrana před bleskem

Nový hromosvod je instalován na střeše přístavby dle ČSN EN 62 305 ed. 2 a bude propojen se stávajícím hromosvodem na stávající budově, Svody budou provedeny se po povrchu a propojeny se zemnicem přes měřící svorku.

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Posuzovaný objekt bude rozdělen do samostatných požárních úseků v souladu s platnými předpisy. Přesné rozdělení objektu do požárních úseků je řešeno v samostatném požárně bezpečnostním řešení.

Požární úseky budou zařazeny max. do III. SPB. Podrobné výpočty viz. samostatné požárně bezpečnostní řešení.

Posuzované požární úseky budou navzájem odděleny celistvými požárně dělícími konstrukcemi a požárními uzávěry otvorů.

Nosné konstrukce, požární stěny a obvodové stěny objektu jsou navrženy tak, že splňují požadavky požární odolnosti pro stanovený stupeň požární bezpečnosti jednotlivých požárních úseků.

Únik osob z posuzovaných prostor objektu je zajištěn nechráněnými únikovými cestami, vedoucími do chráněné únikové cesty typu B a na volné prostranství.

Délky a šířky únikových cest z posuzovaného objektu vyhovují požadavku platných předpisů. Podrobné vyhodnocení viz. samostatné požárně bezpečnostní řešení.

Odstupové vzdálenosti od požárně otevřených ploch požárních úseků byly vymezeny v souladu s platnými normami a předpisy a jsou vyznačeny v grafické části PBR – v situaci stavby.

Obvodové stěny posuzovaného objektu a jeho požárně otevřené plochy jsou řešeny tak, že požárně nebezpečný prostor nezasahuje do okolních objektů a jiných požárních úseků posuzovaného objektu.

Posuzovaný objekt je umístěn na pozemcích parc. č. 2477/2, 2482/2 a 2477/1. Nejbližší sousední pozemek se nachází severovýchodním směrem ve vzdálenosti 2,10 m a jihozápadním směrem ve vzdálenosti 3,30 m. Ostatní pozemky jsou umístěny ve vzdálenosti větší než 5,0 m.

Požárně nebezpečný prostor od posuzovaného objektu nezasahuje za hranice stavebního pozemku.

Příjezd k posuzovanému objektu je po stávajících zpevněných přístupových komunikacích, které odpovídají požadavkům platných předpisů.

Vzduchotechnické zařízení bude provedeno v souladu s normou ČSN 73 0872. Podrobně je řešeno v samostatné projektové dokumentaci.

V posuzovaném objektu bude instalován systém EPS se samočinnými a tlačítkovými hlásiči požáru.

V souladu s ČSN 73 0802 čl. 6.6.10 a ČSN 73 0833 čl. 7.2.2.1 nemusí být posuzovaný objekt vybaven samočinným hasicím zařízením.

V souladu s ČSN 73 0802 čl. 6.6.11 nemusí být v posuzovaném objektu instalováno samočinné odvětrávací zařízení.

Podrobnosti viz samostatná část dokumentace D.1.3 - Požárně bezpečnostní řešení.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana.

Obvodový plášť přístavby DS Kosmonautů je navržen z broušených keramických tvárníc tl. 300mm + systémové zateplení ETICS - tepelná izolace tl. 160mm z minerální vlny $\lambda = 0,039 \text{ W/(m K)}$, celkový $U = 0,153 \text{ W/m}^2\text{K} \leq 0,18 \text{ W/m}^2\text{K}$ (dop. hodnota dle ČSN 730540-2 pro pasivní budovy).

Sokl do výšky 300mm nad upraveným terénem je navržen z extrudovaného polystyrenu tl. 140mm

$\lambda = 0,036 \text{ W/(m K)}$, celkový $U = 0,154 \text{ W/m}^2\text{K} \leq 0,18 \text{ W/m}^2\text{K}$ (dop. hodnota dle ČSN 730540-3 pro pasivní budovy).

Plochá střecha nad 1.NP je navržena z EPS tl. 280mm + spádové klíny z EPS 30-220mm, $\lambda = 0,036 \text{ W/(m K)}$, $U = 0,092 \text{ W/m}^2\text{K} \leq 0,16 \text{ W/m}^2\text{K}$ (dop. hodnota dle ČSN 730540-2 pro pasivní budovy).

Terasa nad 1.PP je navržena z EPS 150 spádových klínů od tl. 30mm, $\lambda = 0,036 \text{ W/(m K)}$ + polyuretan tl. 160mm, $\lambda = 0,023 \text{ W/(m K)}$, $U = 0,123 \text{ W/m}^2\text{K} \leq 0,16 \text{ W/m}^2\text{K}$ (dop. hodnota dle ČSN 730540-2 pro pasivní budovy).

Snížená terasa nad 1.PP je navržena ze spádových klínů polyuretan od tl. 20mm, $\lambda = 0,023 \text{ W/(m K)}$ + polyuretan tl. 140mm, $\lambda = 0,023 \text{ W/(m K)}$, $U = 0,137 \text{ W/m}^2\text{K} \leq 0,16 \text{ W/m}^2\text{K}$ (dop. hodnota dle ČSN 730540-2 pro pasivní budovy).

Podlaha na terénu EPS 150 tl. 200mm, $\lambda = 0,036 \text{ W/(m K)}$, $U = 0,173 \text{ W/m}^2\text{K} \leq 0,22 \text{ W/m}^2\text{K}$ (dop. hodnota dle ČSN 730540-2 pro pasivní budovy).

Výplně otvorů jsou navrženy z hliníkových profilů $U_f = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$, parametry trojskla
 $U_g = 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$,
 $U_w = 0,87 \text{ W/m}^2\text{K} \leq 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$ (dop. hodnota dle ČSN 730540-2).

Závěr:

Tepelně technické požadavky na konstrukce jsou v souladu s doporučenými hodnotami normy ČSN 730540.

Budova je zaříděna dle klasifikační třídy jako úsporná - C.



Budova ve smyslu zákona 406/2000Sb. je budovou s téměř nulovou spotřebou energie. Ve výpočtu PENB na celý objekt (stávající DS-1etapa + přístavba-2etapa) je započítán obnovitelný zdroj energie – **fotovoltaika umístěná na střeše stávající budovy DS-1.etapy.**

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Jsou splněny legislativní požadavky ČR.

Zásady řešení parametrů stavby - větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod., a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí - vibrace, hluk, prašnost apod.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží,

18.6.2020 bylo provedeno měření:

10.10.2020 bylo provedeno měření:

VÝSLEDKY				
III. kvartil c_A (c_{A75})	21,6	kBq/m ³	Plynopropustnost zemin	Střední
Minimum c_A	12,6	kBq/m ³	Maximum c_A	26,0 kBq/m ³
Aritmetický průměr c_A	19,1	kBq/m ³	Medián c_A	20,9 kBq/m ³
Naměřené hodnoty c_A jsou v daných geologických podmínkách přiměřené.				
ZÁVĚR				
Stavební ploše, parcela č. 2477/2, k. ú. Starý Lískovec, ve smyslu zákona č. 263/2016 Sb., ve znění pozdějších předpisů, a vyhlášky č. 422/2016 Sb., ve znění pozdějších předpisů, a výše uvedených zjištěných poznatků byl stanoven				
STŘEDNÍ RADONOVÝ INDEX POZEMKU.				

Bude provedena plošná ochrana 1.PP protiradonovou izolací.

b) ochrana před bludnými proudy,

V místě stavby není znám výskyt bludných proudů.

c) ochrana před technickou seizmicitou,

V objektu nejsou instalovány zařízení, která by mohla být zdrojem vibrací.

d) ochrana před hlukem,

Neřešeno.

e) protipovodňová opatření,

Objekt se nenachází v povodňové oblasti.

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

Nebylo zjištěno

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) Kanalizace splašková:

Navrhovaná splašková areálová kanalizace bude zaústěna do stávající kanalizační přípojky DN 200 areálu. Na kanalizaci budou ve směrových a výškových bodech osazeny šachty z betonových prefabrikovaných dílů.

b) Dešťová kanalizace:

Voda ze střech a teras a komunikací bude svedena do retenční nádrže o objemu 11,9m³. Retenční nádrž se skládá z akumulčních voštinového typu. Plastové bloky se umístí pod povrch, kde díky nim vznikne dostatečně velký retenční prostor pro zadržení, akumulaci dešťové vody a následné vypouštění dešťové vody. Za nádrží bude osazena regulační šachta s kalibrováním odtokem 1,69 l/s.

Následně kanalizace pokračuje novou přípojkou DN 200 do dešťové kanalizace situované v ul. Kosmonautů. Na kanalizaci budou ve směrových a výškových bodech osazeny šachty z betonových prefabrikovaných dílů.

Hydrotechnické výpočty:

Stanovení povrchového odtoku

Oblast:

1 Brno

Periodičita:

0,1

Komentář

Typ plochy -> součinitel odtoku φ	Odtok. souč. φ	Odvodňovaná plocha S [m]	S [ha]	Redukovaná plocha S _r = S * φ	S _r [m ²]
zatravněná střecha / ornice 10cm (0,5)	0,50	397	0,04	199	198,5
plochá střecha / lepenka (0,9)	0,90	141	0,01	127	126,9
zpevněné plochy, cesty / dlažba s těsnými spárami (0,75)	0,75	297	0,03	223	222,75
šikmá střecha / kov, sklo, břidlice, eternit (1,0)	1,00	0	0,00	0	0
šikmá střecha / kov, sklo, břidlice, eternit (1,0)	1,00	0	0,00	0	0
Celkem				548,15	548

Výpočet potřebného retenčního objemu zasakovacího systému pro úhrny srážek dle návrhu normy ČSN 75 9010

Doba trvání deště T_c	min	5	10	15	20	30	40	60	120	
Návrhové úhrny srážek	mm	11,1	15,7	19,4	21,6	25,1	28,2	31,0	38,9	
Povrchový odtok Q_p (Qc^{**})	l/s	20,3	14,3	11,8	9,9	7,6	6,4	4,7	3,0	
Retenční odtok $Q_r = Q_{sl(c)} - Q_b - Q_v$	l/s	18,6	12,7	10,1	8,2	6,0	4,8	3,0	1,3	
Retenční objem $V = V_d - Q_{r,ak} \cdot T_c$	m ³	5,8	7,9	9,4	10,2	11,2	11,9	11,4	9,8	
Doba trvání deště T_c	hod	4	6	8	10	12	18	24	48	72
Návrhové úhrny srážek	mm	43,8	47,3	48,6	49,3	50,0	52,2	53,8	63,9	70,9
Povrchový odtok Q_p (Qc^{**})	l/s	1,7	1,2	0,9	0,8	0,6	0,4	0,3	0,2	0,1
Retenční odtok $Q_r = Q_{sl(c)} - Q_b - Q_v$	l/s	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Retenční objem $V = V_d - Q_{r,ak} \cdot T_c$	m ³	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

c) Vodovod:

Přístavba DS (2. etapa) bude napojena na rozvody vody ve stávající výměňkové stanici v budově DS (1. etapa)

Zde bude provedeno odbočení ze stávajícího potrubí studené a teplé vody a cirkulace.

Požární hydrant bude napojený ze samostatného rozvodu požární vody. Rozvod bude proveden z ocelových trub pozinkovaných v dimenzích dle výkresové části. Požární hydrant bude osazen dle požadavků projektu protipožárního zabezpečení –hydrantová skříň D25 s tvarově stálou hadicí.

VÝPOČET POTŘEBY VODY - nebytové budovy s rovnoměrným odběrem vody

dle ČSN 75 5455 Výpočet vnitřních vodovodů čl. 5.1.2b)

Budovy s rovnoměrným odběrem vody	počet z. p.	jmenovitý výtok	součinitel výtoku	$f \cdot QA \cdot \sqrt{n}$
Zařizovací předměty	n [ks]	QA [l/s]	f	[l/s]
Dřez	2	0,200	1,00	0,283
Pisoár	1	0,150	1,00	0,150
Sprcha	2	0,200	1,00	0,283
Umyvadlo	8	0,200	1,00	0,566
Výlevka	1	0,200	1,00	0,200
Výtokový ventil DN 20 (3/4")	3	0,400	1,00	0,693
Výtokový ventil DN 25 (1")	1	1,000	1,00	1,000
WC s nádržkovým splachovačem	7	0,150	0,70	0,278
Výpočtový průtok	25	$QD = \sum(f \cdot QA \cdot \sqrt{n})$		3,452
Potřeba požární vody	1	0,300		0,300
Velikost vodoměru	$Q_n (q_p) = 1/2 Q_{max}$			1,726
(dle met. pokynu MZ 10 535/2002 – 6000)	Q_n [m ³ /h]			6,214

BILANČNÍ VÝPOČET POTŘEBY VODY (dle vyhl. 428/2001 ve znění 120/2011)

	specifická potřeba vody		počet osob	potřeba vody	
	m ³ /os.rok	l/os.den		l/den	l/s
Kancelářské budovy s WC a teplou vodou, bez sprchy	14	28	0	0,00	0,000
Průměrná denní potřeba vody Q_p			20	1440,00	0,017
Max. denní potřeba vody Q _m			kd = 1,35	1944,00	0,023
Max. hodinová potřeba vody Q_h			kh = 1,80	0,041	
Provozní doba (dny v roce)			dny = 250		
Předpokládaná roční úhrnná potřeba vody			Q _r = Q _p * dny =	360 m³/rok	

d) Elektro

Objekt přístavby (2.etapa) bude připojen stávající přípojkou ze stávající DS Kosmonautů (1. etapa)

Spotřebič	Pi /ks/kW	β	kW
Osvětlení	4,0	0,70	2,80
Zásuvky	22,0	0,45	9,90
VZT	9,0	0,80	7,20
Technologie	12,0	0,50	6,00
Stávající příkon	110,0	1,00	110,00
Celkem	157,0		135,9

INSTALOVANÝ PŘÍKON	157,0	kW
SOUČASNÝ PŘÍKON	135,9	kW
NAPĚTÍ	400,00	V
cos ϕ	0,95	-
SOUČASNOST	0,87	-
VÝPOČTOVÝ PROUD	206,5	A

Roční spotřeba :26MWh
Měření spotřeby :v rámci areálu
Rezervovaný příkon :3x250A
Kategorie odběru :B
Stupeň důležitosti :č. III ČSN 34 1610

e) Teplovod

Přístavba bude napojena na dálkové teplovodní vytápění. Zdrojem tepla pro vytápění přístavby bude stávající teplovodní přípojka CZT, kterou provozuje společnost Teplárny Brno.

Napojení na teplovodní rozvod bude ve stávajícím prostoru výměňkové stanice v suterénu stávající budovy.

Tepelná ztráta budovy je na úrovni QZTR = 19,1 kW.

B.4 Dopravní řešení

Objekt řeší dopravní obsluhu přístavby DS Kosmonautů, která obsahuje zřízení nového vjezdu z ul. Kosmonautů a zpevněné plochy pro příjezd sanitních vozidel a vozidel OTP, včetně vybudování dvou veřejně přístupných a nevyhrazených parkovacích míst.

Vzhledem k zachování rozhledových trojúhelníků je nutné přemístit stávající přístřešek na odpad západním směrem. Vjezd bude kolmý, přímý – šířky 3,50m.

Aby byl umožněn pohyb OTP je přístup od přístavby DS Kosmonautů bezbariérový s max. nášlapem 20 mm.

Vzhledem k tomu, že se přístavbou DS Kosmonautů nezvýší ani počet zaměstnanců ani uživatelů nejsou navržena žádná doplňující parkovací stání, na ulici zůstává počet parkovacích stání a počet vyhrazených stání dle původního návrhu a umístění. Pouze jako náhradu za dvě zaniklá parkovací stání při realizaci vjezdu je na zpevněné ploše navrženo jedno podélná parkovací stání a jedno kolmé parkovací stání. Podrobnosti viz situace.

Odvedení srážkových vod – bude zajištěno jednak do dvou pásových odvodňovačů DN 250 s vnitřním spádem dna a z části ploch bude odtok srážkové vody do okolního terénu.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

V červenci 2020 byla provedena inventarizace stávající zeleně u Domova pro seniory Kosmonautů. Hodnoceno bylo 17 ks vzrostlých stromů, z toho 9 ks o obvodu kmene nad 80 cm měřeného ve výšce 130 cm nad zemí. Nejhodnotnějšími dřevinami na dotčených pozemcích jsou vzrostlé lípy, tvořící hlavní hmotu skupiny stromů. V okrajových částech se nachází méně hodnotné dřeviny, v horším zdravotním stavu.

Zachovány budou dřeviny v okrajových částech plochy určené k výstavbě, které nebudou stavbou dotčeny v korunové resp. kořenové zóně. Ostatní dřeviny jsou s ohledem na plánovanou výstavbu navrženy k vykácení a nahrazení novými výsadbami na pozemcích investora.

Nová výsadba bude provedena především v pobytovém prostoru navazujícím na západní stranu objektu. Jedná se o terasu, v rámci níž budou vysazeny čtyři vzrostlé stromy – okrasné molokorunné třešně. Terasa bude od okolních ploch opticky oddělena záhonem okrasných keřů v počtu 2ks/m².

Vedle terasy směrem k ulici Kosmonautů je navržena výsadba vzrostlého stromu – magnolie, ta je doplněna dvěma šeríky v různých barevných varietách.

Na jižní straně řešeného území je navržena výsadba dvou vzrostlých stromů – lípy a okrasné jabloně.

Na střeše spojovacího krčku nad 1.PP je navržena extenzivní vegetační střecha, ozeleňená rozchodníky a netřesky.

Fasády budovy v přízemí (1.PP) jsou na vhodných místech navrženy k ozelenění popínavou rostlinou na konstrukci (např. zimolez – *Lonicera henrii*).

Veškeré plochy, které nejsou pojednány jinak, budou zatravněny parkovou travní směsí.

Soupis rostlinného materiálu-hodnota kompenzačních opatření

poř. č.	počet ks	latinský název	český název	Velikost, obvod kmene	Hodnota dřevin vč 5 let péče/ks	Hodnota dřevin vč 5 let péče celkem
		<i>listnaté stromy</i>				
1	1	<i>Magnolia kobus</i>	magnolie	16/18cm	24474	24.474 Kč
2	1	<i>Malus Evereste</i>	jabloň	16/18cm	24474	24.474 Kč
3	1	<i>Tilia cordata</i>	lípa	16/18cm	24576	24.576 Kč
4	4	<i>Prunus subhirtella Fukubana</i>	okrasná třešeň	16/18cm	24576	98.304 Kč
		<i>Okrasné keře</i>				
5	2	<i>Syringa vulgaris cv.</i>	šeřík	kontejner 3 litry	4239	8.478 Kč
6	72	listnaté keře		kontejner 2 litry	2240	161.280 Kč
Cena kompenzačních opatření celkem						341.586 Kč

V rámci sadových venkovních úprav bude vysazeno dohromady 7ks vzrostlých listnatých stromů, založeno 36m² záhonů keřů a dva sliterní keře.

V území bude vykácena zeď v hodnotě 557.252 Kč a následně bude v rámci kompenzačních opatření dle metodiky AOPK ČR provedena výsadba zeleně v minimální hodnotě **341.586 Kč**. U náhradní výsadby je počítáno s následnou péčí po dobu pěti let.

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

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

ochrana ovzduší – zdrojem tepla je výměníková stanice napojená na soustavu zásobování tepelnou energií – bezemisní zdroj tepla. Stavba nemá dále negativní dopady na šíření hluku, znečištění vody a zatížení okolí nebezpečnými odpady a kontaminaci půdy.

b) vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.,

Negativní vlivy – zvýšený hluk a prašnost – se budou vyskytovat pouze po dobu výstavby. Po dokončení výstavby nebude stavba produkovat žádné zvláštní negativní vlivy. Dodavatel je povinen učinit taková opatření, aby nedošlo ke znečištění povrchové a spodní vody a půdy ropnými produkty z provozu stavebních strojů. Při stavbě budou použity postupy a materiály nepoškozující životní prostředí.

ochrana ovzduší – zdrojem tepla je výměníková stanice

Odpady vzniklé během výstavby -budou předány do zařízení pro nakládání s daným druhem a kategorií odpadu. Malé množství demolovaných asfaltových chodníků bude uloženo na příslušnou skládku případně recyklováno.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000,

Zájmová oblast nezasahuje do území Natura 2000

d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem,

Záměr nepodléhá zjišťovacímu řízení nebo EIA

e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technických nebo integrované povolení, bylo-li vydáno,

Není v projektu řešeno

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

Stavební činnost a úpravy terénu v ochranném pásmu lze provádět pouze s předchozím písemným souhlasem provozovatele. Při výstavbě je nutné všechny stávající inženýrské sítě chránit před jejich poškozením, a to jak při provádění výkopových prací, tak i v průběhu výstavby, kdy budou sítě ponechány obnažené. Nesmí dojít k omezení funkčnosti nebo spolehlivosti jejich provozu. Musí být zachována přístupnost veškerých povrchových znaků stávajících sítí!

Ochranná pásma dle zák. 458/2000 Sb. (Energetický zákon) musí být zachována. Při překládce tras ing sítí bude dále respektována prostorová norma souběhu ing. sítí dle ČSN 736005

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva není výstavbou dotčena.

B.8 Zásady organizace výstavby

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

Připojení stavby na dodávky vody, elektrické energie bude provedeno ze stávajícího objektu.

b) odvodnění staveniště,

Vzhledem k charakteru stavby a terénu nebude provedeno.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,

Dopravní napojení staveniště bude provedeno novým sjezdem v severozápadní části pozemku. Staveništní doprava bude vedena ul. Klobásova, U Hřiště, ul. Kosmonautů. Před zahájením prací bude samostatně projednána tonáž vozidel, které nesmí překročit tonáž 20tun. Ostatní podmínky viz vyjádření Brněnských komunikací a.s.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky,

Stavby, pracoviště a zařízení staveniště musí být ohrazeny nebo jinak zabezpečeny proti vstupu nepovolaných fyzických osob. Zhotovitel zajistí zabezpečení staveniště proti vstupu nepovolaných fyzických osob, zajistí označení hranic staveniště tak, aby byly zřetelně rozeznatelné i za snížené viditelnosti, a stanoví lhůty kontrol tohoto zabezpečení. Zákaz vstupu nepovolaným fyzickým osobám musí být vyznačen bezpečnostní značkou na všech vstupech. Dodavatel stavby je odpovědný za náležitý technický stav svého strojového parku, z vozidel nesmějí unikat provozní kapaliny, zejm. nafta a olej. Negativní účinky provádění stavby na sousední bytový objekt (hluk, prašnost) budou sníženy dodržováním zásad realizace stanoveném ve vyjádření OŽP.

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

Před započatím samotné výstavby budou provedeny terénní úpravy a dojde k pokácení stávajících stromů viz B5. Vyjma demolice části chodníku v prostoru mezi objekty není třeba provádět asanace a demolice.

f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště,

Bude proveden dočasný zábor staveniště. Provádění stavby nevyžaduje žádné zábory nad rámec trvalých záborů pro budoucí komunikace a inženýrské sítě. Příjezdová komunikace a manipulační plocha bude ve stejném prostoru jako budoucí nové komunikace. V souvislosti s provedením nového sjezdu přes stávající chodník při ul. Kosmonautů bude pohyb chodců převeden dočasně na chodník při severní straně ul. Kosmonautů.

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy,

Není řešeno. Do lokality po dobu výstavby není požadován přístup třetích osob. Stavba díky svému umístění nebrání užívání třetích staveb.

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

V průběhu prací bude stavba ovlivňovat své okolí prováděnými stavebními činnostmi (doprava materiálu, hluk, prašnost, aj.). Tyto negativní vlivy lze však minimalizovat organizací prací a budou pouze dočasné.

jako taková po svém dokončení nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Jedná se zejména o zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí, zákon č. 100/2001 Sb., O posuzování vlivu na životní prostředí, zákon č. 201/2012 Sb., O ochraně ovzduší před znečišťujícími látkami, zákon č. 541/2020 Sb., O odpadech.

Seznam předpokládaných odpadů

Při realizaci stavby budou vznikat odpady, tyto odpady z prostorových důvodů nebudou na stavbě shromažďovány, ale budou uloženy do kontejneru a následně odváženy na určené skládky odpadů.

Odpady vznikající při stavbě:

Kód odpadu*	Název odpadu	Kategorie O/N	Předpokl. Množství**	Způsob nakládání ***
02 01 10	Kovové odpady	O	1,00 tun	R4a
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	0,75 tun	R5a
15 01 02	Plastové obaly	O	0,50 tun	R5a
15 01 03	Dřevěné obaly	O	0,75 tun	R1a
15 01 04	Kovové obaly	O	0,60 tun	R4a
15 01 05	Kompozitní obaly	O	0,20 tun	R5a
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny	N	0,60 tun	D1, D1b

* Katalogové číslo dle vyhlášky č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů

** Předpokládané množství na základě výpočtu nebo odborného odhadu

*** Způsob nakládání s dodržáním hierarchie způsobů nakládání s odpady

Nakládání s odpady

S odpady bude nakládáno v souladu s podmínkami stanovenými zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech, a že veškeré vzniklé odpady budou předány osobě oprávněné k převzetí odpadů do vlastnictví, tj. osobě, která je provozovatelem zařízení k využití nebo odstranění nebo ke sběru nebo k výkupu odpadů.

Dodavatel stavby (původce odpadu) bude zajišťovat likvidaci všech výše uvedených odpadů těmito předpokládanými způsoby:

(1) Předání oprávněné osobě

Původce odpadu zajistí předání odpadů pověřené osobě – odborné firmě s oprávněním, která provede likvidaci odpovídajícími schválenými postupy v souladu s platnou odpadovou legislativou. Před předáním oprávněným osobám bude odpad skladován dle jednotlivých druhů v místě staveniště, nebezpečné odpady budou skladovány v uzavřených kontejnerech.

(2) Využití v místě stavby

S ohledem na charakter stavby se nepředpokládá s využitím odpadů v místě stavby. Zápisem do stavebního deníku bude zaznamenán způsob likvidace včetně dokladů s tím spojených.

Odpady vznikající provozem stavby

Běžný komunální odpad bude ukládán do přistavených kontejnerů.

Stavba jako taková po svém dokončení nebude mít negativní vliv na životní prostředí.

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

Bilance výkopů a násypů a je přibližně vyrovnaná.

j) ochrana životního prostředí při výstavbě,

Negativní vlivy – zvýšený hluk a prašnost – se budou vyskytovat pouze po dobu výstavby. Po dokončení výstavby nebude stavba produkovat žádné zvláštní negativní vlivy. Dodavatel je povinen učinit taková opatření, aby nedošlo ke znečištění povrchové a spodní vody a půdy ropnými produkty z provozu stavebních strojů. Dále je dodavatel povinen provést opatření zabraňující zvýšené prašnosti – např. kropení prašných ploch, instalace krycích plachet a pravidelná kontrola čistoty příjezdových komunikací na staveniště a jejich bezodkladná očista. Pokud dojde při výstavbě k zvýšení hluku nad limity bude nutné zavést opatření za snížení hluku např. akustická zástěna.

Při stavbě budou použity postupy a materiály nepoškozující životní prostředí

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi,

Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi jsou stanoveny příslušnými legislativními předpisy. Při realizaci stavby bude dohlížet na plnění těchto zásad koordinátor BOZP.

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,

Požadavky na nejsou – sousední stavby nejsou dotčeny.

m) zásady pro dopravní inženýrská opatření,

Vzhledem k charakteru objektu dopravní inženýrská opatření nejsou potřeba realizovat.

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

Vzhledem k tomu, že stavba nebude prováděna za provozu není potřeba opatření realizovat.

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.

Odhadovaná doba výstavby cca 12 měsíců. Zahájení stavby je závislé na získání investičních prostředků.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Vnitřní vodovod bude napojen na vnitřní rozvody vody stávajícího DS (1. etapa) v prostoru výměňkové stanice. Zde bude provedeno odbočení ze stávajícího potrubí studené a teplé vody a cirkulace.

Kanalizace přístavby DS bude rozdělena na kanalizaci splaškovou a dešťovou.

Dešťové vody ze střechy a přilehlé terasy jsou svedeny do samostatné dešťové kanalizace, která bude přes retenční nádrž a venkovní kanalizaci propojena do veřejné kanalizace dešťové.

Kanalizace splašková bude napojena do stávající kanalizační splaškové přípojky. Podrobně viz B.3 Připojení na technickou infrastrukturu.