

Výstavba nadzemních koridorů Slezská nemocnice v Opavě, p.o.

Dokumentace pro změnu stavby před dokončením

B. Souhrnná technická zpráva

Archivní číslo	:	16-012-5.1 / B
Zhotovitel	:	CHVÁLEK ATELIÉR s.r.o. Kafkova1064/12 702 00 Ostrava – Moravská Ostrava
Vedoucí projektu	:	Ing. Milan Konkol
Zodpovědný projektant	:	Ing. Jitka Jelínková
Autor	:	Ing. Milan Konkol
Objednatel	:	Slezská nemocnice v Opavě, příspěvková organizace, Olomoucká 470/86, Předměstí, 746 01 Opava
Datum	:	květen 2022
Počet stran	:	36

Obsah:

B.1 Popis území stavby	5
a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území	5
b) údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem	5
c) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci	5
d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využití území	5
e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů	5
f) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.	5
g) ochrana území podle jiných právních předpisů	6
h) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.	6
i) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území	6
j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin	7
k) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa	7
l) územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě	8
m) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice	9
n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí	9
o) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo	9
B.2 Celkový popis stavby	9
B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání	9
a) nová stavba nebo změna dokončené stavby, u změny stavby údaje o jejích současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí	9
b) účel užívání stavby	9
c) trvalá nebo dočasná stavba	9
d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby	9
e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů	9
f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů	9
g) navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.	10
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.	10
Bilance spotřeby elektrické energie:	10
<i>Ukazatele energetické náročnosti budov</i>	11
i) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy	12
j) orientační náklady stavby	12
B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení	12
a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení	12
b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení	13
B.2.3 Celkové provozní řešení	13
B.2.4 Bezbariérové užívání stavby	14

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby	14
B.2.6 Základní charakteristika objektu	15
Základní technické údaje	22
Napěťová soustava:	22
Vnější vlivy	22
- Měření el. energie	23
- Kompenzace el. energie	23
- Umělé osvětlení	23
- Nouzové osvětlení.....	23
- Veřejné osvětlení	23
- Zásuvkové rozvody	23
B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení	26
B.2.8 Zásady požární bezpečnostní řešení.....	26
B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana	26
Na Kritéria tepelně technického hodnocení	26
B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	26
B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	27
a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží.....	27
b) Ochrana před bludnými proudy.....	27
c) Ochrana před technickou seizmicitou	27
d) Ochrana před hlukem.....	27
e) Protipovodňová opatření	28
f) Ostatní účinky - vliv poddolování, vliv metanu apod.	28
B.3 Připojení na technickou infrastrukturu.....	28
a) napojovací místa technické infrastruktury.....	28
b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.....	28
B.4 Dopravní řešení	29
a) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace.....	29
b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu	29
c) doprava v klidu	29
B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	29
B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana.....	30
a) vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda	30
b) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000	30
c) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem.....	31
d) 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	31
e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.	31
B.7 Ochrana obyvatelstva.....	31
B.8 Zásady organizace výstavby	31
a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění	31
b) odvodnění staveniště	31
c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu	31
d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky	32
e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin	32
f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště.....	32

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy.....	32
h) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace	32
i) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin	34
j) ochrana životního prostředí při výstavbě	34
k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi.....	34
l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb	35
m) zásady pro dopravní inženýrská opatření	35
n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.	35
o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny	36
B.9 Celkové vodohospodářské řešení.....	36

B.1 Popis území stavby

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

Zájmové území pro výstavbu nadzemních koridorů se nachází v areálu Slezské nemocnice v Opavě. Pozemek je rovinatý, bez větších terénních překážek. Trasa nadzemních koridorů v areálu Slezské nemocnice jsou vedeny v převážné míře na plochami zeleně, v menší míře nad stávajícími komunikacemi a manipulačními plochami.

b) údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem

V areálu Slezské nemocnice nejsou stanoveny regulační podmínky, avšak areál se nachází v území se zvýšenou architektonickou ochranou (památkově chráněné jsou fasády původních objektů v jižní části areálu). V rámci projektem řešené první etapy nejsou tyto objekty výstavbou koridorů dotčeny.

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

Záměr realizovat novostavbu nadzemních koridorů je v souladu s územním plánem města Opavy, ve kterém jsou pozemky určené pro výstavbu součástí ploch stávající občanské vybavenosti – zdravotnického zařízení.

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využití území

Rozhodnutí o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území nebylo vydáno.

Návrh je v souladu s ustanoveními vyhl. č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využití území, resp. realizací návrhu nedojde ke změně podmínek ve vztahu k uvedenému předpisu.

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

Podmínky vyplývající z vyjádření, rozhodnutí a stanovisek DOSS a vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury byly zapracovány do jednotlivých oddílů dokumentace – textové a výkresové části. Jejich seznam je uveden v dokladové části.

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

Dle databáze geologické prozkoumanosti ČGS - Geofondu byly v blízkosti zájmové lokality v minulosti provedeny průzkumné práce. Cílem prací bylo posoudit základové poměry pro založení staveb nemocničních objektů a infrastruktury. Výsledky těchto průzkumů byly využity při zpracování této zprávy. Pro přehlednost a jednoznačné přiřazení archivních vrtů k souvisejícím posudkům byly tyto označeny písmeny A – D. Přehled prací je uveden níže v textu:

A Kravalová, J., 1988: Předběžný inženýrsko - geologický průzkum Opava - Poliklinika, Unigeo Ostrava, závod Ostrava.

Využit byl geologický profil vrtu J-6A, nacházející se cca 80 m východně od projektované trasy. Posudek je evidován u ČGS - Geofondu pod značkou GF P063960.

C Bartusek, M., 1984: Technická zpráva o inženýrsko-geologickém průzkumu pro výstavbu porodnického oddělení nemocnice, Stavoprojekt, Ostrava.

Využity byly geologické profily vrtů S-1C a S-10C, nacházející se v místě pavilonu S. Posudek je evidován u ČGS - Geofondu pod značkou GF P042618.

D Kleinová, R., 1999: Opava - nemocnice, IG průzkum - závěrečná zpráva, K-GEO, s.r.o., Ostrava.

Využity byly geologické profily vrtů J-1D až J-4D, nacházející se v místě pavilonu V. Posudek je evidován u ČGS - Geofondu pod značkou GF P099371.

Posudky, které nejsou v databázi ČGS dostupné, resp. jsou blokovány, byly poskytnuty zadavatelem:

B Muška, D., 2010: Opava - pavilon "N" interních oborů SNO, IGP, závěrečná zpráva inženýrsko - geologického průzkumu, GEOoffice, s.r.o., Ostrava
Využity byly geologické profily vrtů J-1B a J-2B a penetrační sondy, nacházející se v místě pavilonu N. Posudek je evidován u ČGS - Geofondu pod značkou GF P128217.
Umístění použitých archívních vrtů je patrné z přílohy č. 2. a jejich geologické profily jsou uvedeny v příloze č. 3.

Radonový průzkum

Podle geologické mapy 1 : 50 000 list České geologické služby se území nachází v oblasti se středním radonovým indexem (dle §6, odst. 4, zákona 13/02 Sb. – Atomový zákon č. 18/97 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Ochranu proti pronikání radonu z podloží řeší ČSN 73 0601. Vzhledem k tomu, že v případě nadzemních koridorů jde o nadzemní konstrukce ve výšce cca 4,30 m nad terénem, projekt tuto problematiku neřeší.

Dendrologický průzkum a inventarizace zeleně

Jako podklad pro zpracování návrhu kácení a přesadby byla použita inventarizace zeleně a dendrologický průzkum zpracovaný společností Atregia v únoru 2014 a návrh revitalizace zeleně v areálu SNO, p.o. zpracovaný rovněž společností Atregia v březnu 2014.

Atmogeochemický průzkum

Území určené pro výstavbu domova pro seniory se nenachází na území s možnými nahodilými výstupy důlních plynů na povrch.

Nové průzkumy:

Stavebně – technický průzkum objektu – Pavilon S

V rámci průzkumu byl zjištěn u „čela pavilonu S“ tvar/materiálové provedení konstrukce venkovního sloupu a typ/tvar/hloubka založení/charakteristika přímého podzákladí. Průzkum zpracován společností MARPO s.r.o., Ing. Radan Sležka v květnu 2022

g) ochrana území podle jiných právních předpisů

PD Neřeší

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

Pozemky nejsou v záplavovém území a nejsou na nich zařízení protipovodňové ochrany. Pozemky se nenacházejí v poddolovaném území.

Záplavové území

Zájmové území se nachází mimo záplavovou oblast, není třeba navrhovat opatření proti povodním

Poddolované území

Lokalita určená pro výstavbu se nenachází dle „Mapy důlních podmínek pro stavby v Moravskoslezském kraji“ v chráněném ložiskovém území. Jedná se o území, které není zasaženo důlními vlivy. V řešeném území nedochází k výstupu důlních plynů z podloží.

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

Vliv stavby na okolní stavby a pozemky:

Stavba ani její provoz nemá vliv na okolní stavby a pozemky ani na okolí.
Záměr dle sdělení Odboru životního prostředí a zemědělství krajského úřadu Moravskoslezského kraje nepodléhá zjišťovacímu řízení z hlediska zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní

prostředí (viz stanovisko ze dne 9.11.2016, vydané pod č.j. MSK 142128/2016, které je součástí dokladové části).

Navržené řešení nebude mít vliv na okolní stavby, v důsledku realizace stavby a jejího uvedení do provozu nebudou narušeny odtokové poměry (dešťové vody ze střechy objektu budou zasakovány na pozemku investora, dešťové vody ze zpevněných manipulačních a příjezdových ploch budou napojeny na dešťovou kanalizaci). Nebudou ovlivněny přírodní systémy ani ochranné pásmo vodního zdroje.

Ochrana okolí

Vliv stavby na odtokové poměry v území.

Realizací stavby nebudou negativně ovlivněny odtokové poměry v území.

j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Demolice.

V prostoru uvažované výstavby se nenacházejí žádné objekty, které by bylo nutné před zahájením stavby odstranit. Dojde pouze k částečnému ubourání nákladové rampy u zásobovacího vstupu do pavilonu „N“ z důvodu provedení základových konstrukcí pro sloupy nadzemního koridoru.

Kácení dřevin.

Vzhledem k tomu, že v areálu Slezské nemocnice v Opavě se nachází značné množství vzrostlých stromů, dojde v souvislosti s výstavbou nadzemních koridorů k odstranění vzrostlé zeleně v trase koridorů, k úpravě korun stromů a také k jejich přesadbě. Podrobně jsou tyto úpravy popsány v SO 01 Kácení a přesadba zeleně, úprava oplocení školky.

Kácení dřevin bude v souladu se zák. č.114/1992 Sb., v platném znění, zejm. s její prováděcí vyhláškou č. 395/1992 Sb., ve znění platných změn, zejm. č. 222/2014 Sb. Dle ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích bude kácení dřevin prováděno s maximálním ohledem na stávající dřeviny.

Kácení stromů na základě inventarizace zeleně může být provedeno na základě souhlasu příslušného orgánu ochrany přírody (Magistrát města Opavy, odbor životního prostředí).

Odstranění dřevin bude provedeno v období vegetačního klidu. Dřeviny, které budou stavbou zachovány, ale mohly by být během výstavby ohrožené, budou chráněny, např. dřevěným bedněním (do výšky cca 3 m).

Obecně platí, že na stavbě budou dodržovány veškeré platné bezpečnostní předpisy, vztahující se na charakter prací a činnosti při kácení zeleně. Zvláště upozorňujeme na bezpečnost práce v prostoru kabelových vedení a ostatních inženýrských sítí v dotčeném prostoru. Před zahájením stavby, a to i prací přípravných zajistí zhotovitel stavby vytýčení stávajících inženýrských sítí a zařízení nalézající se v prostoru staveniště a jeho bezprostředním okolí.

Pracovník provádějící kácení bude mít předepsané ochranné pomůcky.

Dřeviny navržené ke kácení budou pokáceny, pařezy odstraněny frézováním do hloubky 500 mm. Keře budou plošně odstraněny a vytrhány i s kořeny.

Stromy určené ke kácení jsou zakresleny ve výkresu C.3.Koordinační situační výkres.

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

V souvislosti s výstavbou nedojde k záboru pozemků k plnění funkce lesa ani ZPF.

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

Dopravní napojení

Areál Slezské nemocnice se rozkládá podél ulice Olomoucké (silnice I tř. č. 46 Opava-Olomouc). Příjezd z této komunikace ke vjezdu do areálu je ulicemi Sušilova a Rybova.

Dopravní obsluha v areálu (doprava pacientů, příjezd vozidel RZS, zásobování) je zajištěna po vnitro areálových komunikacích a v souvislosti s výstavbou nadzemních koridorů nedojde ke změnám s výjimkou úpravy trasy komunikace podél západní strany pavilonu „V“.

Pěší doprava

Pěší dopravě v areálu slouží stávající vnitro areálové komunikace a chodníky. V souvislosti s výstavbou se nepředpokládá jejich zásadní úprava.

Cyklistická doprava

V blízkosti areálu nejsou vedeny cyklostezky.

Doprava MHD

V blízkosti vstupu pěších do areálu z ulice Olomoucké se nacházejí zastávky trolejbusových linek MHD a autobusů meziměstských linek.

Zásobování vodou

Provoz nadzemních koridorů nevyžaduje přípojku vody. Projekt toto neřeší.

Splašková a dešťová kanalizace

- **Kanalizace splašková**

Provozem nadzemních koridorů nebudou vznikat žádné splaškové vody.

- **Kanalizace dešťová.**

Dešťové vody ze střech nadzemních koridorů budou svedeny vertikálními svody v místě podpěrných sloupů a vypouštěny rovnoměrně do travnatých ploch a v menší míře na zpevněné povrchy. V souladu s vyjádřením hydrogeologa nebudou dešťové vody vypouštěny v blízkosti stávajících objektů (pavilony L, N, S a V), aby nedošlo k přímé infiltraci zásypů základových konstrukcí umístěných do jílovitých zemin.

Napojení na plynovod.

Provoz nadzemních koridorů nevyžaduje napojení na plynovod. Projekt toto neřeší

Napojení na síť elektrické energie

Veškeré spotřebiče v rámci koridoru budou napojeny z pavilonu „N“.

Klimatizační jednotky budou napojeny z rozvaděče RH2.2 – pole 5 v 1.PP. Do tohoto pole bude doplněno patřičné jištění.

Dále dojde k doplnění stávajícího rozvaděče RS20 o nové vývody z MDO a DO do nového rozvaděče RP1, který je umístěn v koridoru a jeho výška nesmí přesáhnout 650mm. Z RP1 bude smyčkou napojen nový rozvaděč RP2 a to pouze z MDO, který je umístěn vedle rozvaděče RP1.

Z rozvaděčů RP1 a RP2 bude napojena kompletní elektroinstalace krčku (mimo napojení VZT venkovních jednotek) - osvětlení, zásuvky a VO.

Nouzové osvětlení bude napojeno na novou Centrální bateriovou stanici RNO31, která bude umístěna vedle stávající centrální bateriové stanice v 3.NP – rozvaděč RNO30.

Napojení na síť elektronických komunikací

Bude napojeno ze stávajících rozvodů stavebně napojovaných objektů. Budované koridory nevyžadují externí přípojky SEK.

Napojení na teplo

Teplo pro potřeby klimatizačních jednotek bude zajištěno systémy s tepelnými čerpadly.

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

Realizace nadzemních koridorů si vyžádá přeložky areálových inženýrských sítí ve správě SNO, o.p. a úpravu areálové komunikace v prostoru mezi pavilony „N“ a „L“ dle požadavků HZS MSK.

Napojení koridorů na pavilon S respektuje plánovanou dostavbu pavilonu S.

n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí

Viz. Část této PD A.Průvodní zpráva, A.1.1 odst. b.)

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

Viz. Část této PD A.Průvodní zpráva, A.1.1 odst. b.)

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

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

Jedná se o novou stavbu.

b) účel užívání stavby

Jedná se o občanskou stavbu v rámci, které budou zajišťovány sociální služby v oblasti ubytování seniorů včetně doplňkových funkcí (lékařská péče, stravování apod.).

c) trvalá nebo dočasná stavba

Stavba trvalá.

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

Stavba neřeší výjimky z technických požadavků na stavby.

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

Viz. Část této PD B.Souhrnná technická zpráva, B.1 odst. e.)

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Neřeší se.

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

Zastavěná plocha:

- koridor	- 915,96 m ²
- přístavba u pavilonu „S“	- 64,40 m ²
- schodiště	- 22,00 m ²
- celkem	- 1 002,36 m ²

Obestavěný prostor:

- koridor	- 3 801,25 m ³
- přístavba u pavilonu „S“	- 269,85 m ³
- ŽB základy	- 381,30 m ³
- celkem	- 4 452,40 m ³

Podlahová plocha:

- koridor	- 826,67 m ²
- přístavba u pavilonu „S“	- 89,98 m ²
- ve stávajícím pavilonu „S“	- 20,51 m ²
- celkem	- 907,16 m ²

Délka koridoru:

- koridor (v ose)	- 250,45 <u>bm</u>
- přístavba u pavilonu „S“	- 17,60 <u>bm</u>
- celkem	- 268,05 <u>bm</u>

Zábor pozemku, trvalý: 1770,0 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.

Bilance spotřeby elektrické energie:

Vypočtené podílové maximum:	Pi (kW)	soud.	Ps (kW)
VZT+ chlazení	48	0,9	43,5
MAR	2	1	2
ZTI	2	1	2
Stavba (okna s pohonem)	2	1	2
SLP	1	1	1
Osvětlení	4	0,8	3,2
Technologie (zásuvky, apod.)	14	0,3	5,6

Objekt celkem:	73	59,3 kW
-----------------------	-----------	----------------

Orientační spotřeba elektrické energie - 240 MWh/rok

Bilance potřeby pitné vody

Vzhledem k tomu, že v koridorech nebudou žádná odběrná místa, projekt toto neřeší.

Bilance množství splašků

Vzhledem k tomu, že v koridorech nebudou žádná sanitární zařízení a jejich provozem nebude docházet ke vzniku splašků, projekt toto neřeší.

Hospodaření s dešťovou vodou

V rámci stavby dojde ke zvětšení stávajících zpevněných ploch o 70 m². Toto navýšení představuje při přívalovém dešti o intenzitě 157 l/s-ha - 1,9 l/s, 60 m³/rok. Toto navýšení je s ohledem na celý areál zanedbatelné. Dešťové vody ze střechy objektu budou zasakovány na pozemku investora, dešťové vody z upravovaných zpevněných ploch v blízkosti pavilonu N budou napojeny na stávající areálovou dešťovou kanalizaci přes stávající uliční vpusti.

Ukazatele energetické náročnosti budov

Vytápění

Potřeba tepla pro vytápění (ti +15°)

88 kW

Roční spotřeba tepla pro vytápění

148 MWh (533 GJ)

Produkované množství odpadů

Při nové výstavbě vzniknou stavební odpady, největší množství budou tvořit zbytky stavebních směsí a materiálů., dále budou tvořeny klasickými odpady podobnými komunálním odpadům a odpady z mobilních sociálních zařízení. Povinností původce odpadů je kromě správného nakládání s odpady dle požadavků zákona o odpadech a jeho prováděcích předpisů především jejich minimalizace.

V následující tabulce jsou uvedeny druhy odpadů s očíslováním dle Katalogu odpadů (vyhláška MŽP ČR č. 273/2021 Sb.):

Přehled předpokládaných druhů odpadů vznikající při výstavbě:

Kód odpadu	Název odpadu	Označení pro účely evidence	Předpokládané množství	Způsob nakládání s odpadem
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	cca do 2 t	AN3
15 01 02	Plastové obaly	O	cca do 1 t	AN3
15 01 03	Dřevěné obaly	O	cca do 1 t	AN3
15 01 04	Kovové obaly	O	cca do 2 t	AN3
15 01 05	Kompozitní obaly	O	cca do 2 t	AN3
15 01 06	Směsné obaly	O	cca do 2 t	AN3
15 02 03	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy neuvedené pod číslem 150202	O	cca do 0,5 t	AN3
17 01 01	Beton	O	cca do 4 t	AN3
17 01 02	Cihly	O	cca do 3 t	AN3
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 170106	O	cca do 0,5 t	AN3
17 02 01	Dřevo	O	cca do 2 t	AN3
17 02 02	Sklo	O	cca do 1 t	AN3
17 02 03	Plasty	O	cca do 1 t	AN3
17 04 01	Měď, bronz, mosaz	O	cca do 0,5 t	AN3
17 04 02	Hliník	O	cca do 0,5 t	AN3
17 04 05	Železo a ocel	O	cca do 3 t	AN3
17 04 07	Směsné kovy	O	cca do 1 t	AN3
17 04 11	Kabely neuvedené pod č. 170410	O	cca do 0,1 t	AN3
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 170503	O	cca 100 t	AN3
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod č. 170601 a 170603	O	cca do 0,1 t	AN3

Kód odpadu	Název odpadu	Označení pro účely evidence	Předpokládané množství	Způsob nakládání s odpadem
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 170901, 170902 a 17 0903	O	cca do 1 t	AN3
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	cca do 3 t	AN3

Poznámka: AN3 – odpad předaný oprávněné osobě – označení dle vyhlášky č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady

Dodavatel stavby musí mít v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech a jeho prováděcí vyhláškou č.273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, zajištěno odstranění všech odpadů a nebezpečné odpady musí odstraňovat oprávněná osoba dle zákona č.541/2020 Sb., o odpadech.

Původce bude dle povinností uvedených v platném zákoně:

- odpady zařazovat podle druhů a kategorií stanovených v Katalogu odpadů,
- vzniklé odpady, které nemůže sám využít, trvale nabízet k využití jiné právnické nebo fyzické osobě k možnému využití,
- nelze-li odpady využít, zajistit jejich zneškodnění,
- kontrolovat nebezpečné vlastnosti odpadů a nakládat s nimi podle jejich skutečných vlastností,
- shromažďovat utříděné podle druhů a kategorií,
- zabezpečit je před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem ohrožujícím životní prostředí.

Původce odpadů při provozu bude vést průběžnou evidenci odpadů a hlášení o roční produkci a nakládání s odpady za uplynulý kalendářní rok dle platných předpisů.

Třídění a shromažďování odpadů bude probíhat v souladu s vyhláškou č. 273/2021 Sb.

V areálu jsou určeny vhodné prostory pro odpadové hospodářství

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

Předpokládané zahájení stavby: 09 / 2021

Předpokládané dokončení stavby: 07 / 2022

j) orientační náklady stavby

Náklady stavby jsou uvedeny v části F.1 Rozpočet.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Územní regulace, kompozice, prostorové řešení

Záměr realizovat novostavbu nadzemních koridorů je v souladu s územním plánem města Opavy, ve kterém jsou pozemky určené pro výstavbu součástí ploch stávající občanské vybavenosti – zdravotnického zařízení.

V areálu Slezské nemocnice nejsou stanoveny regulační podmínky, avšak areál se nachází v území se zvýšenou architektonickou ochranou (památkově chráněné jsou fasády původních objektů v jižní části areálu). V rámci projektem řešené první etapy nejsou tyto objekty výstavbou koridorů dotčeny.

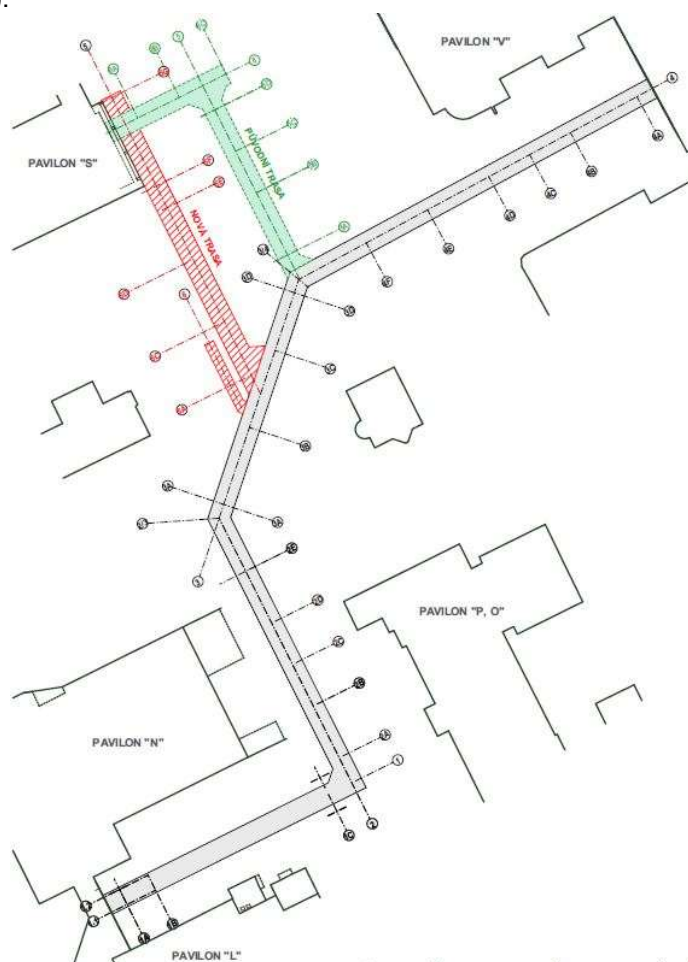
b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Nadzemní koridory jsou navrženy jako lehký, v maximální míře prosklený tubus s přiznanou nosnou ocelovou konstrukcí. Bohaté prosklení hmoty koridoru zajistí průhledy na historické objekty nemocnice a průhledy do bohaté parkové zeleně, což bylo také požadavkem zástupců NPÚ. Optické snížení hmoty tubusu bude podpořeno zvýrazněním horizontálního členění obvodových stěn koridoru. V místech, kde to vyžaduje provoz, budou prosklené plochy provedeny z neprůhledného skla (pískování, polepy folií apod.).

Nosná konstrukce v dolní části koridoru umožní vytvoření instalačního prostoru pro případné vedení některých technologických rozvodů jako je např. potrubní pošta.

Nosná konstrukce je navržena jako ocelová, s podporami. Střecha je navržena jako sedlová. Koridor bude v úrovni podlahy a střechy zateplen, prosklené stěny budou z izolačního dvojskla. Podrobný popis řešení stavebních konstrukcí včetně barevného řešení je uveden v technické zprávě Architektonicko-stavebního řešení SO 03 (D-03-1/01).

V rámci změny stavby před dokončením došlo ke změně trasy koridorů, způsobu napojení na pavilon S a doplnění požárního schodiště (viz schéma níže, červenou nová trasa, zelenou původní trasa z DPS r.2017).



Změnou trasy koridorů došlo k vyvolání dalších dílčích změn jako je kácení, přeložky sítí. Další změny: doplněná fotovoltaika na střechy, el. otevíratelná okna

B.2.3 Celkové provozní řešení

Nadzemní koridory jsou chodby dimenzované tak, aby umožňovaly bezkolizní dopravu pacientů, přepravu stravy a popř. jiného materiálu mezi jednotlivými pavilony. Jejich napojení do prostoru dotčených pavilonů je vždy v úrovni 2.NP do stávajících komunikačních prostor tak, aby nebyly

v žádném případě dotčeny lůžkové nebo léčebné části jednotlivých oddělení. Toto řešení současně přispívá k minimalizaci potřebných stavebních úprav v jednotlivých pavilonech.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

V souladu s Vyhláškou MMR č. 398 / 2009 Sb., ze dne 5. listopadu 2009, o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, jsou v rámci tohoto projektu s ohledem na požadavky uvedené v této vyhlášce řešeny tyto úpravy:

Úpravy stavebních konstrukcí:

- Všechny vstupy do objektu nadzemních koridorů jsou řešeny bezbariérově, s výškovým rozdílem max. 2 cm
- Hlavní vstupní dveře z jednotlivých pavilonů do nadzemních koridorů jsou dvoukřídlové. Šířka dveří je min. 1600 mm.
- Prosklené dveře budou ve výšce 800 až 1000 mm a 1400 až 1600 mm kontrastně označeny proti pozadí pruhem šířky 50 mm nebo pruhem ze značek o průměru 50 mm vzdálenými od sebe nejvýše 150 mm, jasně viditelnými oproti pozadí.
- Jako vodící linie pro nevidomé bude sloužit zvýšený sokl probíhající po obou stranách koridoru, v místech křížení bude provedena vodící linie v povrchu podlahy

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Projektovaná stavba splňuje základní požadavek č. 4 – Bezpečnost a přístupnost při užívání, který je definován směrnicí rady 89/106EHS o stavebních výrobcích a také oběma českými nařízeními vlády č. 163/2002Sb. a č. 190/2002 Sb. Stavba je navržena a bude provedena takovým způsobem, aby při jejím užívání nebo provozu nevznikalo nepřijatelné nebezpečí nehod nebo poškození, např. uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem elektrickým proudem, zranění výbuchem a vloupáním. Zejména stavba musí být navržena a postavena tak, aby byla zohledněna přístupnost pro osoby se zdravotním postižením a použití těmito osobami.“

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

Objekt musí být během provozu udržován tak, aby:

- nedocházelo k nadměrnému opotřebení vlivem působení škodlivých vlivů prostředí, např. klimatickými podmínkami, jež působí na vnější konstrukce - vykonávat pravidelnou obnovu venkovních nátěrů, jakož i očistu nánosů na střešním plášti
- komunikace pro pěší (vnitřní či vnější) nebo na jiná zařízení technického vybavení nesmí být poškozena, provozovatel je musí pravidelně, alespoň 1x ročně kontrolovat, je povinen udržovat podlahy, (schodiště, ochranná zábradlí) v bezpečném stavu
- pravidelně udržovat bezzávadný stav vnitřní elektroinstalace - zabezpečovat denní vizuální prohlídky (dle četnosti provozu), což je důležité zejména v prostorách mokrých a vlhkých
- technická zařízení v objektu je nutno min. 1x ročně odborně kontrolovat, provádět revizní prohlídky (např. elektrického zařízení - osvětlení, vytápění aj.) - nejpozději 1x za 5 let
- pro přístup k osvětlení uvnitř objektu a k jeho čištění či údržbě používat vhodné pracovní prostředky (např. žebříky, žebříkové schůdky) - čištění těles osvětlení vykonávat min. 1x za rok nebo podle potřeby
- pro výstup - přístup k venkovnímu technickému vybavení objektu používat, zejména při krátkodobých zásazích, např. při čištění nebo kontrole žlabů (provádět min. 1x za rok, popř. dle potřeby), při údržbě či drobných opravách svislých stavebních konstrukcí, jsou-li konány ve výškách, pojízdné pracovní plošiny s kvalifikovanou obsluhou atd.
- platí totiž, že provozní budovy musí být udržovány ve stavu, který neohrožuje bezpečnost osob - viz ustanovení § 10 vyhl. č. 48/1982 Sb.

Předpisy, týkající se bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci:

Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují 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 (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti

a ochrany zdraví při práci). Zákon upravuje požadavky na pracoviště a pracovní prostředí.
NV č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích;
NV č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci. NV upravuje mj. požadavky na větrání, osvětlení a světlou výšku pracovišť, objemový prostor a podlahovou plochu, rozměry, provedení a vybavení sanitárních a pomocných zařízení.
NV č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
NV č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.
NV č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí.

Vybrané normy týkající se bezpečnosti při užívání:

ČSN 73 1901 Navrhování střech
ČSN 01 8012 Bezpečnostní značky a tabulky
ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy
ČSN 74 3305 Ochránná zábradlí
ČSN 744505 Podlahy
ČSN EN 12600 Sklo ve stavebnictví
ČSN 743282 Ocelové žebříky

Podle zákona č. 251/2005 Sb., o inspekci práce, ve znění pozdějších předpisů, kontrolují dodržování povinností vyplývajících z právních předpisů k zajištění bezpečnosti práce, právních předpisů k zajištění bezpečnosti provozu technických zařízení se zvýšenou mírou ohrožení života a zdraví a právních předpisů o bezpečnosti provozu vyhrazených technických zařízení Státní úřad inspekce práce a oblastní inspektoráty práce.

Stavba bude provedena tak, aby byla zajištěna bezpečnost osob při jejím užívání (normové protiskluzové úpravy náslapných vrstev podlah, zábradlí, záchytný systém na střeše, stupadla v šachtách, ocelové žebříky atd.). Veškerá elektrická zařízení a instalace musejí odpovídat platným normám a předpisům a musí být řádně označena. Ochrana všech osob a pracovníků v objektu bude probíhat dle provozního řádu. V objektu bude požární řád a poplachové směrnice, návod k obsluze zařízení. Na vstupních dveřích budou výstražné tabulky.

Objekt bude vybaven požadovaným požárně technickým zařízením. Únikové cesty budou udržovány volné. Bezpečnost při užívání bude konkrétně upřesněna v provozním řádu budovy.

Dle §3 NV č.101/2005Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí, pracoviště musí být po dobu provozu udržována potřebnými technickými a organizačními opatřeními, splňujícími požadavky tohoto nařízení, ve stavu, který neohrožuje bezpečnost a zdraví osob. Zaměstnavatel při zajištění bezpečného stavu pracoviště vychází z hodnocení rizik vyplývajících z možných zdrojů ohrožení bezpečnosti a zdraví zaměstnanců ve vztahu k vykonávané činnosti, zejména z posouzení možností omezení úrovně rizikových faktorů pracovních podmínek, požadavků na ochranu zaměstnanců před účinky škodlivin a rizik vyplývajících z provozování a používání výrobních a pracovních prostředků a zařízení.

B.2.6 Základní charakteristika objektu

Stavba je členěna dle objektové soustavy na tyto stavební objekty:

Příprava území

SO 01 Kácení a přesadba zeleně, úprava oplocení školky

Technická infrastruktura – přeložky areálových inženýrských sítí

SO 02 Přeložky inženýrských sítí

SO 02.1 Přeložka vody

SO 02.2 Přeložka areálového rozvodu kyslíku

SO 02.3 Přeložky kanalizace

SO 02.4.1 Přeložka vedení VN – ČEZ (řeší ČEZ)

- SO 02.4.2 Přeložka vedení VN – SNO
- SO 02.5 Přeložky vedení VO
- SO 02.6 Přeložky sdělovacích kabelů (zahrnuto v SO 03, část D-03-6 Slaboproudá elektrotechnika)
- SO 02.7 Přeložky plynovodu
- Pozemní stavební objekty*
 - SO 03 Nadzemní koridory
- Dopravní infrastruktura – komunikace a chodníky*
 - SO 04 Areálové komunikace a opěrná zeď
- Terénní a vegetační úpravy*
 - SO 05 Konečné terénní a sadové úpravy (neobsazeno)
- Ostatní*
 - SO 06 Fotovoltaika

Základní technický popis objektů:

SO 01 Kácení a přesadba zeleně, úprava oplocení školky

Jako podklad pro zpracování návrhu kácení a přesadby byla použita inventarizace zeleně a dendrologický průzkum zpracovaný společností Atregia v únoru 2014 a návrh revitalizace zeleně v areálu SNO, p.o. zpracovaný rovněž společností Atregia v březnu 2014. V mezidobí došlo k částečnému odstranění stromů určených v návrhu revitalizace ke kácení a byla provedena také nová výsadba.

V dubnu 2021 byly vyhodnoceny kolizní dřeviny v dendrologickém průzkumu Ing. Petry Ličkové.

Tabulka inventarizace dřevin navržených ke kácení :

p.č.	taxon	obvod kmene (cm)	průměr kmene (cm)	parcela	katastrální území
1	Tilia platyphyllos	214	68	2211/1	Opava Předměstí
2	Tilia platyphyllos	206	66	2211/1	Opava Předměstí
3	Ginkgo biloba	76	24	2211/1	Opava Předměstí
5	Prunus serrulata	85	27	2211/1	Opava Předměstí

Tabulka porosty navržené ke kácení

název	keře nízké (m2)	keře vysoké a střední (m2)	plocha m2
P1	ne	Spiraea, Hypericum, Cornus	33
P2	ne	Picea sp.	3

Číselné označení stromů je použito z dendrologického průzkumu ing. Petry Ličkové, duben 2022.

Kácení dřevin bude v souladu se zák. č.114/1992 Sb., v platném znění, zejm. s její prováděcí vyhláškou č. 395/1992 Sb., ve znění platných změn, zejm. č. 222/2014 Sb. Dle ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích bude kácení dřevin prováděno s maximálním ohledem na stávající dřeviny.

Úprava oplocení mateřské školy

Sloupy 2/3 a 3A se nacházejí v prostoru zahrady mateřské školy. Z důvodu zajištění bezpečnosti dětí bylo po konzultaci se zástupci SNO, o.p. rozhodnuto, že sloupy budou mimo areál zahrady MŠ. Z tohoto důvodu je navržena úprava oplocení zahrady a přesun houpačky umístěné ve štěrku vysypané ploše.

SO 02 Přeložky inženýrských sítí

SO 02.1 Přeložka vody

V rámci této části projektu je řešeno přeložení koncového úseku areálové vodovodní přípojky pro pavilón „V“. Překládaná vodovodní přípojka je ve vlastnictví a provozování investora. Stávající vodovodní přípojka je profilu D90, materiálové provedení PVC. Přeložka bude provedena z trub PE100RC D90x8,2 SDR11. Délka přeložky je 23,77m. Přeložka bude provedena v jednotném spádu, napojení na stávající rozvod vody je nutno provést podle skutečnosti. V rámci prováděných prací bude vodovodní přípojka zatažena do objektu, kde se v chodbě v suterénu propojí se stávajícím rozvodem vody. Vstup do objektu je navržen z důvodu kolize s navrhovanou patkou v nové poloze. Úsek přívodu vody vede nade dnem anglického dvorku a vstupuje do prostoru chodby. Zde se poté provede propojení se stávajícím vnitřním rozvodem vody. Propojení s vnitřním rozvodem vody je z požárních důvodů navržen z nehořlavých trub – společný rozvod běžné a požární vody – potrubní systém z ušlechtilé oceli s lisovacími spojkami. Úsek vodovodní přípojky bude v prostoru anglického dvorku izolován tepelnou izolací z minerální vlny tloušťky 100 mm s vnější povrchovou úpravou Al fólií. Potrubí bude dále oplechováno. Proti zamrznutí bude úsek vody v prostoru anglického dvorku chráněn elektrickým topným kabelem – kabel je součástí dodávky elektročásti. Prostupy přes stěnu anglického dvorku a obvodové stěny budou provedeny jádrovým vrtáním. Utěsnění prostupu bude provedeno systémovým těsněním odolným proti vodě.

SO 02.2 Přeložka areálového rozvodu kyslíku

V souvislosti s výstavbou nadzemního koridoru bude nutné v místě navržené základové konstrukce pro:

- sloup 4F provést přeložku podzemního areálového rozvodu kyslíku.
- sloup 5D a 5C provést přeložku podzemního areálového rozvodu kyslíku

Rozvod kyslíku bude zhotoven z měděného potrubí s atestací dle patřičných norem. Měděné potrubí bude spojováno stříbrnou pájkou Ag 45 CuZn 740/68. Vnitřní povrch potrubí bude po dobu sváření chráněn inertním plynem. Potrubí vedené v zemi bude opatřeno izolační fólií a obsypáno pískem. Potrubí bude uloženo na pískovém podsypu o síle 10 cm. Pod komunikacemi bude potrubí opatřeno chráničkou. Při křížení s el.kabely a trubními rozvody bude použit ruční výkop.

Investor před zahájením výkopových prací musí nechat vytyčit všechny stávající trubní rozvody a ostatní inženýrské sítě. Podrobný popis je uveden v technické zprávě k SO 02.2

SO 02.3 Přeložky kanalizace

V rámci stavby je řešena úprava části stávající dešťové kanalizace u objektu S, která je v kolizi se stavbou koridorů. Stávající kanalizační šachtičky ŠD1st je v kolizi s patkou nadzemních koridorů. Stávající šachta je železobetonová hloubky 3,2 m. Navrhovaná úprava začíná v nově umístěné kanalizační šachtě ŠD1. Šachta bude osazena na stávající dešťové kanalizaci, pozice mimo stávající asfaltový chodník. Od šachty vede nový úsek kanalizace do bodu N1, kde bude propojena se stávající kanalizací. Stávající kanalizace je z trub plastových – předpokládaná dimenze DN400 (před zahájením prací je nutno ověřit materiálové provedení stávající kanalizace a její dimenzi). Spád kanalizace bude proveden v jednotném spádu, který je určen hloubkou uložení stávající kanalizace. Dále je nutno přeložit stávající dešťovou přípojku DN150 – úsek N2-ŠD1. Přeložka začíná v bodě N2, od kterého vede přípojka do šachty ŠD1. Hloubka uložení přípojky je dána hloubkou v místě napojení – bod N2. Od bodu napojení vede přípojka v jednotném spádu – minimální spád přípojky 1,0%, dimenze přípojky DN150. Napojení na kanalizační šachtici ŠD1 bude jádrovou navrtávkou.

V rámci stavby je řešena pouze úprava trasy stávající dešťové kanalizace. V rámci stavby nedochází ke změně odváděného množství dešťových vod – je zachován stávající stav.

Dešťová kanalizace bude provedena z trub PVC KG SN8. Potrubí bude uloženo do pískového lože, obsyp potrubí pískem 300 mm nad vrchol potrubí. Na dešťové kanalizaci bude osazena prefabrikovaná revizní kanalizační šachty vnitřního průměru 1,0m.

Rekapitulace:

Úsek N1-ŠD1	PVC KG SN8	DN400	9,28 m
Úsek N2-ŠD1	PVC KG SN8	DN150	24,63 m
Celková délka dešťové kanalizace je 33,91 m			

Kanalizační šachty:

Šachta ŠD1 pref. ŽB DN1000, poklop 40 tuny

SO 02.4.1 Přeložka vedení VN - ČEZ

Řeší provozovatel distribuční soustavy samostatnou stavbou na základě žádosti o přeložku.

SO 02.4.2 Přeložka vedení VN – SNO

V rámci stavby koridorů dochází k zasažení sdružené kabelové trasy VN. Dle podkladů je v trase vedeno vedení:

2x (3x 22 Axekvcey 1x70)

CYKY-O 12x2,5

TKCEFLE 7x2x1

Tato kabeláž bude na okrajích dotčeného úseku naspojkována a přeložena.

Kabely budou v celé trase ukládány do chrániček. Pod pojezdovou plochou bude provedeno dodatečné opatření k zajištění odolnosti vedení proti pojezdu uložením do chráničky DVK 160 (v případě protažitelných stávajících chrániček budou přednostně použity stávající). Pod pojezdovou plochou bude vždy přiložena jedna rezervní zatěsněná chránička. Její konce budou zaměřeny do DSPS. Chráničky budou uloženy do ŽB krycí vrstvy.

Výkopy kabelových tras budou realizovány s jednotným krytím minimálně 1m. Hloubky uložení se vztahují ke konečné úpravě terénu – zhotovitel VO je povinen si v rámci vytyčení budované trasy zajistit i vytyčení budoucí konečné úrovně terénu v úsecích, kde by případně byla řešena jeho změna. Šířka výkopu bude závislá na reálném využití kabeláže ve sdružené trase. Výchozí šířka je stanovena na 1m.

Při provádění výkopových prací je třeba dbát na dodržení dovolených vzdáleností dle ČSN 73 6005 a uvedených řezů uložení. Rovněž na koordinaci se souvisejícími SO.

SO 02.5 Přeložky vedení VO

Tento stavební objekt řeší přeložení kolidujících zařízení VO/NN mimo nové koridory.

- **Technické řešení**

Základní údaje:

Svítlidla V tomto SO nejsou navrhována jako nová svítidla. Stávající rušené sloupy budou nahrazeny osvětlením z tělesa spojovacích koridorů. Pro spínání osvětlení na budově koridorů bude zatažen do objektu jeden z kabelů rušené větve VO u objektu N. Kabel bude ukončen v pojistkové rozvodnici IP66 osazené OPV 3x4A. Odtud si bude vnitřní instalace brát signály o chodu VO.

V rámci koordinace jsou v tomto SO zanesena svítidla pro osvětlení ze spojovacích koridorů, jejich dodávka je však součástí vnitřní elektroinstalace.

Venkovní rozvody

Napojení zachovaných světelných míst bude řešeno podzemním kabelovým vedením. Místo napojení je vyznačeno ve výkrese. VO bude přizemňováno zemnicím páskem FeZn 30/4. Kabel bude uložen do chrániček DVR 75 do pískového lože, FeZn pásek do rostlé zeminy nebo obetonován

a připojen ke stožárům přes zkušební svorku. Na toto uzemnění bude pak připojen vodič PE. Uzemnění stožáru bude sloužit i jako ochrana proti blesku. Celkový zemní odpor tohoto uzemnění $R_c \leq 2 \text{ ohm}$.

Napojení kabelů je do stávající výzbroje ve stožárech. V případě, že stávající stožáry neumožní vytažení starého a zatažení nového kabelu skrze betonovou patku, bude součástí dodávky zhotovitele i rozbití a obnova betonové patky ve sloupech napojujících překládaný úsek VO.

Do tohoto objektu jsou přičleněny přeložky a ochrany rozvodů NN (viz situace), v principu bude provedeno technologicky stejně jako rozvody VO, jen pro vybrané trasy budou použity chráničky D160.

Pod pojezdovou plochou bude provedeno dodatečné opatření k zajištění odolnosti vedení proti pojezdu uložením do chráničky DVK 110 (v případě protažitelných stávajících chrániček budou přednostně použity stávající). Pod pojezdovou plochou bude vždy přiložena jedna rezervní zatěsněná chránička. Její konce budou zaměřeny do DSPS. Chráničky budou uloženy do ŽB krycí vrstvy. Tam, kde je řešena rekonstrukce ve stávající trase budou primárně využity stávající chráničky.

Výkopy kabelových tras budou 35 x 60 cm v případě chodníků či volného terénu a 50 x 120 cm v případě pojezdových ploch. Hloubky uložení se vztahují ke konečné úpravě terénu – zhotovitel VO je povinen si v rámci vytyčení budované trasy zajistit i vytyčení budoucí konečné úrovně terénu v úsecích, kde by případně byla řešena jeho změna.

Při provádění výkopových prací je třeba dbát na dodržení dovolených vzdáleností dle ČSN 73 6005 a uvedených řezů uložení. Rovněž na koordinaci se souvisejícími SO.

Navrhované ochranné pásmo dle zák. č. 458/2000Sb. 1m na obě strany od kraje vodiče.

Definitivní úpravy povrchu chodníku a vozovky budou provedeny odborně s přesahem za hranu výkopu. Místa překopu budou zařezány v pravidelném tvaru. Definitivní úpravy povrchu budou provedeny do původního vzhledu se zachováním konstrukčních vrstev.

Hloubky uložení se vztahují ke konečné úpravě terénu – zhotovitel VO je povinen si v rámci vytyčení budované trasy zajistit i vytyčení budoucí konečné úrovně terénu v úsecích, kde by případně byla řešena jeho změna (aktuálně není souběžná stavba tohoto typu známa, ale vzhledem k nejistému termínu realizace zůstává toto upozornění v platnosti).

Řízení a částečný provoz

Bude zachováno stávající spínání VO.

Konečné úpravy terénu

Dotčené terény budou uvedeny do původního stavu.

Demontáže a provizoria

Stávající kabelové vedení bude demontováno. Je třeba zajistit součinnost se správcem sítě a zajistit trvalé a bezpečné odpojení od zdroje všech částí rozvodné soustavy, poté provést demontáž stávajícího vedení a přepojení na nové rozvody. Demontovaný materiál je majetkem správce, je potřeba, aby byl po demontování správcem protokolárně předán, nedá-li správce pokyn k jeho likvidaci.

Zejména pak platí, že svítidla a sloupy mladší 10 let musí být demontovány tak, aby mohly být předány správcem pro další užívání.

SO 02.6 Přeložky sdělovacích kabelů

Objekt zrušen – přeložky jsou zahrnuty v rámci vnitřního vedení v SO 03, část D-03-6 Slaboproudá elektrotechnika).

SO 02.7 Přeložky plynovodu

V rámci objektu SO 02.7 je řešeno:

- Zaslepení, zrušení úseku stávajícího NTL rozvodu plynu
- Přeložka úseku stávajícího zemního rozvodu STL plynu

Zaslepení, zrušení úseku stávajícího NTL rozvodu plynu

Stávající, dnes již nevyužívaná větev NTL plynu, bude zaslepena na odbočce z hlavní větve plynovodu v bodu Z – mezi pavilóny R a W. Stávající rozvod NTL plynu se předpokládá z potrubí PE, výrobce plastika Nitra. Profil stávajícího plynovodu není znám – předpoklad d90-d110. Zaslepení přípojky je nutno přizpůsobit skutečnosti, před realizací je nutno provést odkopání stávajícího plynovodu a upřesnit způsob zaslepení odbočovací větve. Předpokládaný způsob zaslepení se předpokládá vložení NTL balónu přes navařené balónovací hrdlo. Provozní tlak v NTL plynovodu je 5,0 kPa. Po odvzdušnění a odplynění rušeného úseku NTL plynovodu se provede zaslepení odbočky. V případě svařitelnosti potrubí navařovací elektrozátkou (s ohledem na stávající materiálové provedení potrubí -,Plastika Nitra je v tomto případě nutno svařitelnost ověřit státní zkušebnou) nebo ukončit spojkou s víčkem. (Spojka jištěná proti posunu s atestem pro rozvod plynu, např. MULTI/JOINT). Přesný pracovní postup na zaslepení odbočky NTL plynu zpracuje oprávněná plynárenská organizace.

Přeložka úseku stávajícího zemního rozvodu STL plynu

Trasa stávajícího zemního rozvodu STL plynu je v kolizi s budovanými základovými pakami pro nadzemní koridor. Z těchto důvodů je nutno provést stranovou přeložku úseku plynovodu mezi body P1 a P10. Na tuto stranovou přeložku je nutno provést přepojení odbočné větve plynovodu –P5-P11.

Přeložka plynu, úsek P1-P10 bude proveden z trub PE100RC SDR11 dn110x6,6 SDR 17. Odbočná větev z trub PE100RC SDR11 dn50x4,6. Provozní tlak v STL plynovou 300 kPa. Křížení a souběh bude proveden dle normy ČSN 73 6005 Prostorová úprava sítí technického vybavení. Výkop v místech křížení s inženýrskými sítěmi bude prováděn ručně. Potrubí plynu bude v celé délce ležet na podsypu z písku, po uložení potrubí se provede obsyp potrubí pískem. Materiál obsypu bude stejný jako u podsypu. Obsyp musí obklopovat potrubí po bocích v tloušťce min. 100 mm a nad potrubím v tloušťce min. 200 mm. Obsyp bude rovnoměrně hutněn a srovnán na požadovanou tloušťku. Ve výšce 300 mm nad potrubím bude uložena žlutá výstražná folie odpovídající ČSN 73 6006. Nad touto folií bude proveden zásyp vhodným materiálem o velikosti zrna max. 32 mm se zhutněním. Ochranné pásmo plynovodu je 1,0 m od okraje potrubí na obě strany.

SO 03 Nadzemní koridory

- **Dispoziční řešení**

Je podrobně popsáno v kapitole B.2.2.

- **Konstrukční systém**

Základové konstrukce

Založení spojovacích koridorů je navrženo ve velké většině jako plošné na základových patkách. V místě napojení koridorů na čelo pavilonu S je založení navrženo ze základových pásů.

Nosná konstrukce

Jedná se o prostorové příhradové konstrukce. Příhradové nosníky jsou převážně spojitě přes více polí. Rozpětí jednotlivých polí je v rozmezí 4,5 – 14m. V úseku 1B-1C je navržen „most“ na rozpětí 34 m. Koridory jsou podepřeny buď samostatnými kruhovými sloupy nebo dvojicí sloupů spojených v tuhý rám. V úseku přiléhajícím k pavilonu S je konstrukce jiného typu - jedná se o prostorovou rámovou konstrukci, jejíž tuhost je zajištěna převážně rámovým působením sloupů, příčníků a podélníků. Rámové působení je ve směru příčném i podélném.

Obvodový plášť

Fasáda koridoru je uvažována jako sloupkopříčková, plně prosklená z izolačního bezpečnostního protislunečního dvojskla. Nosná konstrukce je tvořena hliníkovými profily s přerušeným tepelným mostem a bude splňovat veškeré tepelné technické a požární požadavky a to zejména v místě napojení vnitřních svislých a vodorovných konstrukcí na konstrukci fasády. V úseku přiléhajícím k pavilonu S je obvodový plášť navržen jako montovaný z lehkých stěnových panelů na bázi minerální vlny.

Střecha

Zastřešení koridoru je sedlovou jednoplášťovou střechou o sklonu střešních plášťů 10°. Střešní plášť je navržen jako montovaný z lehkých střešních panelů na bázi minerální vlny v tl. 200 mm – U = 0,210 (W / m²K).

Podrobný popis konstrukčního systému je uveden v technických zprávách příslušných částí SO 03 (D-03-1/01, D-03-2/01 a D-03-3/01).

Na střeše koridorů jsou navrženy fotovoltaické panely v rozsahu dle PD SO 06.

- **Vnitřní vodovod**

V prostoru nadzemních koridorů není uvažováno s rozvodem vody.

- **Vnitřní požární rozvod vody**

Dle z pracovaného požárně bezpečnostního řešení stavby není požadován.

- **Vnitřní kanalizace**

Vzhledem k tomu, že v koridorech nebudou žádná sanitární zařízení a jejich provozem nebude docházet ke vzniku splašků, projekt neřeší splaškovou kanalizaci.

V rámci stavby je řešen odvod kondenzátu od klimatizačních jednotek. Odvod je řešen potrubím z trub PP HT, které je napojeno do vnějších dešťových odpadů. Odvod kondenzátu od podstropních klimatizačních jednotek je veden gravitačně pod stropem chodby. Každá klimatizační jednotka je vybavena čerpadlem kondenzátu. Kondenzát je veden v minimálním spádu 1,0 %, dimenze odvodu kondenzátu DN32 a DN40. Odvod kondenzátu bude proveden z trub PP HT. Napojení je řešeno do venkovních dešťových odpadů, které jsou součástí stavební části. Prostup přes stěnu chodby a utěsnění je řešeno ve stavební části.

- **Vytápění**

Je řešeno klimatizačními jednotkami – viz dále. V místě napojení koridorů na pavilony V-B, V-C a S je kolize se stávajícími otopnými tělesy, která budou zrušena bez náhrady.

- **Vzduchotechnika, klimatizace**

Ve vnitřním prostoru nadzemních koridorů bude upravována teplota v zimním období na teplotu 15±2°C a v letním období 26±2°C. Celkové tepelné zisky jsou 225 kW, celkové tepelné ztráty jsou 105 kW.

Pro řešení klimatizace jsou navrženy systémy s tepelným čerpadlem, které zajistí v zimním období pokrytí tepelných ztrát a v letním období pokryjí tepelné zisky. Jedná se o systémy s proměnným průtokem chladiva obecně označován jako VRV nebo VRF. Systémy jsou tvořeny venkovními jednotkami, které budou umístěny na betonových základech na úrovni terénu. Na tyto venkovní jednotky budou napojeny potrubní systémy měděného potrubí s náplní chladiva R410A. Na tyto potrubní systémy budou napojeny příslušné vnitřní jednotky. Tyto systémy umožňují napojení několika vnitřních jednotek na jednu venkovní.

S ohledem na rozlehlost nadzemních koridorů je navrženo pět klimatizačních systémů, každý systém je tvořen jednoblokovou sestavou. Venkovní jednotky jsou vybaveny invertem, tj. plynulou regulací otáček kompresoru. Toto minimalizuje potřebu elektrické energie v závislosti na okamžité potřebě tepla nebo chladu. Na venkovních jednotkách bude při režimu vytápění

periodicky během odmrazování vznikat kondenzát. Pro jeho odvod bude pod každou jednotkou vytvořena kondenzátní vana včetně odtoku, která bude vyhřívána elektrickým samoregulačním kabelem. Odtékající kondenzát bude zasakovat do terénu. Tento ohřívací kabel bude vložen do záchytné vany a napájení bude z jednotky.

Měděné potrubí s náplní chladiva je rozbočováno pomocí rozdělovačů k jednotlivým vnitřním jednotkám. Souběžně s Cu potrubím bude veden komunikační kabel, který propojí venkovní a vnitřní jednotky.

Vnitřní jednotky budou v kazetovém provedení. Každá jednotka je vybavena ventilátorem s regulací otáček, výparníkem a čerpadlem kondenzátu. Kondenzát vznikající během chlazení na vnitřních jednotkách bude odváděn v rámci profese ZTI.

Vnitřní jednotky budou vybaveny krycími dekoračními panely s nasávací mřížkou a výtokovými štěrbinami. V několika případech budou vnitřní jednotky osazeny v části koridoru, který je ve spádu. V těchto případech je nutno vlastní jednotku osadit poněkud výše ve vodorovné poloze, a dekorační panel přisadit ve sklonu podhledu. Do mezery mezi jednotkou a panelem je nutno vložit plechový nástavec vyrobený na míru tak, aby byla zajištěna správná proudění vzduchu jak pro sání z místnosti, tak pro výfuk štěrbinami v dekoračním panelu. V tomto nástavci je nutno zásadně oddělit nasávací a výtlačné kanálky.

Systémy klimatizace jsou vybaveny vlastními systémy MaR. Ovládání bude centrálním ovládačem, který bude ovládat každou vnitřní jednotku samostatně. Ovládač bude na recepci některého pavilonu.

- **Elektroinstalace – silnoproud**

Základní technické údaje

Napěťová soustava:

3+N+PE, AC 50Hz, 230V/400V, TN-C-S – vývody z rozvaděče RH2.2

3+N+PE, AC 50Hz, 230V/400V, TN-C-S – vývody z ostatních podružných rozvaděčů

L+N, DC, 220V – vývody z RNO31 (CBS)

Vnější vlivy

Navržená elektrická instalace musí svým krytím odpovídat určenému prostředí. V případě uvedení rozdílného stupně krytí v protokolu o určení prostředí a výkresové dokumentaci platí vždy vyšší údaj.

V případě jakýchkoli změn v určení užití prostor, ve stavební konstrukci nebo volbě materiálu v dalším období stavební přípravy a vlastní stavby je nutno protokol o určení vnějších vlivů doplnit/upravit.

Ve smyslu ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 je ve všech vnitřních prostorách budovy stanoveno prostředí normální.

Pro vnější prostory platí:

AA3,AA4,AB8,AC1,AD3,AE3,AF2,AG1,AH1,AJ1,AK1,AL2,AM1,AN3,AP1,AQ3,AR2,AS2,BA1,BC4, BD1,BE1,CA1,CB1

- prostředí zvlášť nebezpečné*.

*Venkovní prostory - dle tabulky NA.6 v ČSN 33 2000-4-41 ed.2/Z1 mohou být venkovní prostory s vnějšími vlivy AD3 posouzeny jako prostory nebezpečné, jestliže se tyto vlivy v daném prostoru vyskytují pouze občas a je zajištěno, že s elektrickým zařízením se bude manipulovat pouze v době, kdy působí maximálně vnější vlivy AD1.

Bilance spotřeby elektrické energie:

Vypočtené podílové maximum:	Pi (kW)	soud.	Ps (kW)
VZT+ chlazení	48	0,9	43,5
MAR	2	1	2
ZTI	2	1	2
Stavba (okna s pohonem)	2	1	2
SLP	1	1	1

Osvětlení	4	0,8	3,2
Technologie (zásuvky, apod.)	14	0,3	5,6
<hr/>			
Objekt celkem:	73		59,3 kW
Orientační spotřeba elektrické energie - 240 MWh/rok			

Měření a kompenzace el. energie

- Měření el. energie

Fakturační měření el. Energie tato DP neřeší. Podružná měření nejsou požadována.

- Kompenzace el. energie

Tato PD neřeší - v RH2.2 se nachází centrální kompenzace.

Technické řešení napájecích obvodů

Veškeré spotřebiče v rámci koridoru budou napojeny z pavilonu „N“.

Klimatizační jednotky budou napojeny z rozvaděče RH2.2 – pole 5 v 1.PP. Do tohoto pole bude doplněno patřičné jištění.

Dále dojde k doplnění stávajícího rozvaděče RS20 o nové vývody z MDO a DO do nového rozvaděče RP1, který je umístěn v koridoru a jeho výška nesmí přesáhnout 650mm. Z RP1 bude smyčkou napojen nový rozvaděč RP2 a to pouze z MDO, který je umístěn vedle rozvaděče RP1.

Z rozvaděčů RP1 a RP2 bude napojena kompletní elektroinstalace krčku (mimo napojení VZT venkovních jednotek) - osvětlení, zásuvky a VO.

Nouzové osvětlení bude napojeno na novou Centrální bateriovou stanici RNO31, která bude umístěna vedle stávající centrální bateriové stanice v 3.NP – rozvaděč RNO30.

Osvětlení

- Umělé osvětlení

Osvětlení koridoru bude tvořeno LED přísazenými svítidly k podhledu v nepravidelných liniích. Řízení osvětlení bude řešeno protokolem DALI2. Osvětlení bude řízeno na základě pohybu a příspěvku denního světla automaticky. Možnost nastavení scén.

- Nouzové osvětlení

V koridoru bude doplněno nouzové osvětlení. Nouzové osvětlení bude řešeno centrálním bateriovým systémem CBS s dobou zálohy 1 hod.

Jelikož ve stávající CBS RNO30 není dostatečná rezerva, bude instalována CBS nová s označením RNO31 a bude umístěna vedle stávající RNO30 v 3.NP pavilonu N. Tato CBS bude napojena ze stávajícího požárního rozvaděče R01-EVAK. Jedná se o okruhový systém nouzového osvětlení.

- Veřejné osvětlení

V návaznosti na částečně zrušené VO v rámci oblasti realizace koridoru, budou některé sloupy s VO zrušeny. Jako náhrada za tyto sloupy bude instalace nového osvětlení pod koridorem – svítidlo bude umístěno tak, aby nepřesahovalo půdorys koridoru (viz detail v řezu na výkrese) – sklon svítidla bude max 5° - při vyšším náklonu by hrozilo velké oslnění.

Spínání osvětlení bude ponecháno – z rozvodů VO – tento vývod bude připraven na ose 1C/2A. Samotné silové napojení nových svítidel VO bude provedeno z rozvaděčů RP2 z části MDO. Nápojný bod spínání bude samostatná plastová rozvodnice s pojistkovým odpínačem gG4A. Z tohoto odpínače budou provedeny spínané vývody RP2.

- Zásuvkové rozvody

V rámci koridoru budou umístěny zásuvky určené pro servisní a úklidové účely. Tyto zásuvky budou instalovány do parapetního žlabu, který bude instalován po celé délce (výšce) ocelového sloupku.

Veškeré zásuvky přístupné laikům budou napojeny přes proudový chránič s reziduálním proudem 30mA.

- **Elektroinstalace – slaboproud**

Rozvody strukturované kabeláže (datová síť).

Strukturovaná kabeláž je navržena pro instalaci přístupového systému EKV, který je spravován po LAN. Z důvodu vzdálenosti je nutno propoj řešit optickou kabeláží a patřičnými převodníky. V rámci výstavby koridorů bude realizován propoj optickým kabelem mezi serverovny v objektech N a V/A.

Elektronická kontrola vstupu – EKV

Systém kontroly vstupu omezuje možnost nekontrolovatelného přístupu osob do prostor, z bezpečnostního hlediska považovaných za exponované, umožňuje lokalizovat pohyb osob v objektu, ovládá otevírání mechanických zábran, nahrazuje používání klíčů identifikačním prostředkem, který není snadno kopírovatelný, přitom umožňuje po skončení pracovní doby ještě uzamčení prostor klíčem. Dle potřeby je možnost zadaná přístupová oprávnění nadefinovat i časově. Čtečky budou instalovány na průchod do pavilonu S (oboustranná), z CHUC pavilonu S a z venkovního schodiště.

Elektrická požární signalizace – EPS

Na základě požadavku projektu požární ochrany bude objekt vybaven rozvody EPS.

Zařízení EPS slouží k včasné signalizaci vzniklého ohniska požáru samočinně nebo prostřednictvím lidského činitele. Urychluje předání této informace osobám určeným k zajištění represivního zásahu, případně uvádí do činnosti zařízení, která brání rozšíření požáru a usnadňují nebo provádějí protipožární zásah.

Zařízení EPS budou vybavena všechna místa s požárním rizikem a s výskytem osob, dále technické a úklidové místnosti, kde není stálá obsluha a hrozí nebezpečí vzniku požáru a jeho rychlé rozšíření do jiných prostorů.

Vybavení místností čidly EPS se nevyžaduje u hyg. zařízení - umývárny, WC, sprchy, které jsou ve smyslu požární bezpečnosti hodnoceny jako prostory bez požárního rizika.

Zabezpečení jednotlivých prostor bude provedeno ve většině případů interaktivními hlásiči optickými.

Navržený systém předpokládá doplnění stávající ústředny (dále PÚ) v pavilonu L. Ústředna je určena k vyhodnocování požární situace ve střeženém prostoru. Elektronické obvody ústředny jsou umístěny ve skříni, umožňující zavěšení ústředny na zeď. Desky s elektronikou, svorková místa a prostor pro náhradní zdroj jsou přístupné dveřmi zepředu. Přípojné kabely je možno přivést k ústředně přivést z boku, případně zezadu.

Ke každému jednotlivému hlásiči a každému výstupnímu zařízení je možno přiřadit uživatelský text, který se objeví na displeji spolu s adresou tohoto prvku při jeho aktivaci nebo poruše. Ústředna umožňuje i sběr informací o funkci protipožárních zařízení (např. SHZ, atd), adresné ovládání souvisejících zařízení bránících rozšíření požáru (SOZ atd.).

Evakuační rozhlas – ER

Na základě požadavku projektu požární ochrany bude objekt vybaven rozvody ER.

Zařízení ER slouží k řízení evakuaci osob během požáru pomocí hlasových hlášení ve smyslu ČSN EN 50849. ER lze dále použít k produkci doprovodné hudby nebo k vysílání informačních hlášení.

Zdrojem signálu je stanice hlasatele vybavená mikrofonom a vstupem pro externí zdroj signálu, např. CD přehrávač. Vyhlášení evakuace probíhá buďto ručně nebo automaticky pomocí předem nahraných zpráv, které se aktivují signálem požár od ústředny EPS.

Předpokladem je doplnění stávající ústředny ER, která bude doplněna o potřebné prvky

SO 04 Areálové komunikace a opěrná zeď

Z důvodu výstavby nadzemního koridoru u pavilonu N je narušena požární plocha a dojde ke změně užívání ploch. Původní zatravněná část u pavilonu N je navržena jako živičná s možností pojezdu. Budou vytrhány stávající betonové obruby, předlažba a dojde ke skrytce drnu v tl. 10 cm (na ploše 70,00 m²).

Vlivem výškového převýšení je nutno pokračovat ve stávající opěrné zídce. Tato plocha je velikosti cca 5,00 x 15,30 m, s podélným spádem 4,2%. Odvodnění je navrženo do stávajícího systému likvidování dešťových vod.

Plocha úprav:

Živičné komunikace tl. konstrukce 42 cm

70,0 m²

SO 05 Konečné terénní a sadové úpravy (objekt zrušen)

Tyto úpravy jsou uvedeny v rámci objektů SO 01, SO 02.2 a SO 03.

Po dokončení všech stavebních úprav na objektu a svahování budou neprovozní plochy ohumusovány v tl. 15 cm a následně zatravněny. Terénní úpravy řeší vyrovnaní terénu a následné ohumusování ploch dotčených stavbou. Přesun hmot bude proveden v rámci staveniště. Plochy budou ohumusovány vrstvou zeminy sejmutou z plochy v rámci stavby a zatravněny. Spotřeba osiva 0,03kg/m² zaručí vytvoření dostatečně hustého a kvalitního trávníku.

Plocha úprav:

Ohumusování a zatravnění

prostor úpravy po realizaci základových patek

216 m²

prostor úpravy po realizaci úpravy oplocení MŠ

18,00 m²

prostor úpravy po realizaci přeložek

467,00 m²

Celkem

701 m²

Celková kubatura zeminy pro zpětné ohumusování

106 m³

SO 06 Fotovoltaika

FVE bude umístěna na nově vybudované koridory v areálu NSO, kde panely budou připevněny na konstrukci se sklonem střechy. Panely budou směřovat na východ, jih a západ. V rámci výstavby fotovoltaické elektrárny dojde také k nezbytným technologickým a stavebním úpravám, především se jedná o vybudování a umístění rozvaděčů a střídačů fotovoltaické elektrárny s kabelovými trasami a dopojení fotovoltaických elektráren na stávající rozvaděčové skříně RS 01B (nacházející se uvnitř pavilonu V) a na stávající rozvaděčové skříně RS 20 (nacházející se uvnitř pavilonu N). Dopojení fotovoltaické elektrárny bude provedeno kabelovou trasou, která bude vedena prostupem střechy a stěny a následně vedena prostorem uvnitř pavilonů. Trasa uvnitř haly bude opatřena kapotáží ze SDK konstrukce s požární odolností dle platného PBR. Střídače a rozvaděče fotovoltaické elektrárny budou umístěny na stěně dle projektové dokumentace.

Na střeše nově vybudovaných koridorech v areálu SNO bude nově instalovaný zdroj elektřiny v podobě fotovoltaické elektrárny označené jako FVE. Jako zdroj bude instalováno celkem 263 ks křemíkových fotovoltaických panelů, výkon 400 Wp, nominální napětí 29,26 V, nominální proud 10,32 A. Nově instalované fotovoltaické panely budou mít rozměr 1 772 mm x 1 134 mm x 30 mm. Větve fotovoltaické elektrárny (stringy) jsou složeny z fotovoltaických panelů následovně:

- 34 ks fotovoltaických panelů – string 1.1, střídač INV 1 (25 kW) – celkem 17 ks optimizérů
- 36 ks fotovoltaických panelů – string 1.2, střídač INV 1 (25 kW) – celkem 18 ks optimizérů
- 34 ks fotovoltaických panelů – string 2.1, střídač INV 2 (25 kW) – celkem 17 ks optimizérů
- 36 ks fotovoltaických panelů – string 2.2, střídač INV 2 (25 kW) – celkem 18 ks optimizérů
- 32 ks fotovoltaických panelů – string 3.1, střídač INV 3 (33,3 kW) – celkem 16 ks optimizérů
- 34 ks fotovoltaických panelů – string 3.2, střídač INV 3 (33,3 kW) – celkem 17 ks optimizérů
- 32 ks fotovoltaických panelů – string 3.3, střídač INV 3 (33,3 kW) – celkem 16 ks optimizérů

Pro přeměnu stejnosměrného napětí na střídavé napětí budou instalovány celkem tři fotovoltaické střídače označeny jako INV 1(max výkon 25kW, max proud 26,25A), INV 2 (max výkon 25kW, max proud 26,25A), a INV 3 (max výkon 33,3kW, max proud 48,25A),.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Projekt neřeší, technická a technologická zařízení se nenavrhují. Jde o nevýrobní provoz.

B.2.8 Zásady požární bezpečnostní řešení

Je popsáno v samostatné části projektové dokumentace – B.1 Požárně bezpečnostní řešení.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Na Kritéria tepelně technického hodnocení

Stavební konstrukce objektu budou navrženy v souladu s ČSN 73 0540-2. Předpokládají se doporučené hodnoty součinitele prostupu tepla u jednotlivých konstrukcí.

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

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

V objektu bude zajištěna dostatečná výměna vzduchu. Při stanovení potřebného množství vzduchu bylo postupováno dle Sbírky zákonů č.361/2007 Sb Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění novely č.68/2010 a novely 93/2012. Dle tohoto předpisu je nutno přivádět minimálně 25 m³/h čerstvého vzduchu na jednu osobu. Je uvažováno s jednou osobou na 5 bm koridoru, což při délce 270 bm představuje 54 osob. Tomuto odpovídá 1350 m³/h přiváděného vzduchu. Větrání koridorů bude přirozeným způsobem pomocí oken. Otevírání bude zajišťovat je zatím uvažováno ručně proškoleným personálem.

Zásobování pitnou vodou

Není řešeno v PD.

Vytápění a příprava TUV

V prostoru nadzemních koridorů bude zajištěna min. vnitřní teplota 18°C v souladu s ČSN-EN 12 831 pro daný účel stavby. Vytápění bude zajištěno systémem klimatizačních zařízení.

Větrání

Objekt bude větrán převážně nuceně vzduchotechnicky. U všech místností bude zajištěna minimální předepsaná výměna vzduchu. Čistota a kvalita vzduchu bude zajištěna systémem VZT. Okna jsou navržena s možností přirozeného větrání.

Hluk

Nové technologie a zařízení jsou navrženy tak, aby co v nejvyšší možné míře omezily škodlivému působení hluku. Zdrojem hluku budou zejména klimatizační zařízení. Budou splněny podmínky nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Venkovní jednotky produkují hluk o akustickém tlaku 61 dB měřeno v 1m. Ve vzdálenosti 10 m bude akustický tlak 43 dB, což je o 2 dB pod limitem pro venkovní chráněné prostory – nemocnice. Umístění jednotek bude minimálně 12 m od všech pavilonů, takže osoby v jednotlivých pavilonech nebudou obtěžovány nadměrným hlukem.
Vnitřní kazetové jednotky budou produkovat akustický tlak 40 dB měřeno ve vzdálenosti 1,5m

Umělé osvětlení

Osvětlení koridoru bude tvořeno LED přísazenými svítidly k podhledu v nepravidelných liniích. Řízení osvětlení bude řešeno protokolem DALI2. Osvětlení bude řízeno na základě pohybu a příspěvku denního světla automaticky. Možnost nastavení scén.

Realizace stavby

Při provádění stavebních prací a v místech stavebních mechanismů je přístupná ekvivalentní hladina hluku do 60 dB (A) dle Nařízení vlády č. 148/2006 Sb.

Stavební práce budou prováděny v době mezi 7:00 – 21:00 hod, tj. mimo dobu nočního klidu.

V době realizace stavebních úprav může být ovlivněno okolí stavby. Dodavatel stavby bude poskytovat garance na minimalizování negativních vlivů stavby na životní prostředí a na celkovou délku stavby se zohledněním požadavků na používání moderních a progresivních postupů výstavby (s využitím méně hlučných a životnímu prostředí šetrných technologií).

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží

V rámci průzkumných prací pro realizaci pavilonu „N“ byl na lokalitu zpracován společností RADCONTROL v roce 2010 radonový průzkum. Na základě zjištěných hodnot objemové aktivity radonu v půdním vzduchu a na základě propustnosti podloží v rámci radonového průzkumu byl pozemku přiřazen střední radonový index (dle §6, odst. 4, zákona 13/02 Sb. – Atomový zákon č. 18/97 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Ochranu proti pronikání radonu z podloží řeší ČSN 73 0601. V dalším stupni dokumentace bude zpracován návrh protiradonové ochrany, uvedený v tomto průzkumu. Vzhledem k tomu, že v případě nadzemních koridorů jde o nadzemní konstrukce ve výšce cca 4,30 m nad terénem, projekt tuto problematiku neřeší.

b) Ochrana před bludnými proudy

Není předmětem PD

c) Ochrana před technickou seizmicitou

Zhodnocení seismického zatížení zájmové oblasti bylo provedeno podle normy ČSN EN 1998-1. Podle mapy seismických oblastí ČR uvedené v této normě lze zájmové území zařadit do oblasti s referenčním zrychlením základové půdy $a_g = 0,10 - 0,12 g$.

d) Ochrana před hlukem

Ochrana před hlukem je navržena vhodnou skladbou obvodového a střešního pláště a zvukoizolačními výplněmi otvorů. Podrobný popis konstrukcí je uveden v technických zprávách příslušných částí SO 03 (D-03-1/01).

Venkovní jednotky produkují hluk o akustickém tlaku 64 dB měřeno v 1m. Ve vzdálenosti 10 m bude akustický tlak 44 dB, což je o 1 dB pod limitem pro venkovní chráněné prostory – nemocnice. Umístění jednotek bude minimálně 12 m od všech pavilonů, takže osoby v jednotlivých pavilonech nebudou obtěžovány nadměrným hlukem.

Vnitřní kazetové jednotky budou produkovat akustický tlak 41 dB měřeno ve vzdálenosti 1m.

e) Protipovodňová opatření

Protipovodňová opatření nejsou vyžadována. Dotčená lokalita se nenachází v záplavové oblasti.

f) Ostatní účinky - vliv poddolování, vliv metanu apod.

Není navržena, stavba je mimo poddolované území, území s výskytem metanu apod.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury

Napojení na síť elektrické energie

Veškeré spotřebiče v rámci koridoru budou napojeny z pavilonu „N“.

Klimatizační jednotky budou napojeny z rozvaděče RH2.2 – pole 5 v 1.PP. Do tohoto pole bude doplněno patřičné jištění.

Dále dojde k doplnění stávajícího rozvaděče RS20 o nové vývody z MDO a DO do nového rozvaděče RP1, který je umístěn v koridoru a jeho výška nesmí přesáhnout 650mm. Z RP1 bude smyčkou napojen nový rozvaděč RP2 a to pouze z MDO, který je umístěn vedle rozvaděče RP1.

Z rozvaděčů RP1 a RP2 bude napojena kompletní elektroinstalace krčku (mimo napojení VZT venkovních jednotek) - osvětlení, zásuvky a VO.

Nouzové osvětlení bude napojeno na novou Centrální bateriovou stanici RNO31, která bude umístěna vedle stávající centrální bateriové stanice v 3.NP – rozvaděč RNO30.

Napojení na síť elektronických komunikací

Bude provedeno ze stavebně napojovaných pavilónů, není třeba budovat exteriérové přípojky SEK

Přípojka vody

Provoz nadzemních koridorů nevyžaduje přípojku vody. Projekt toto neřeší.

Přípojky kanalizace

Splašková – provozem nadzemních koridorů nebude docházet ke vzniku splaškových vod, projekt toto neřeší.

Dešťová – dešťové vody ze střechy objektu budou zasakovány na pozemku investora, dešťové vody z upravovaných zpevněných ploch v blízkosti pavilónů N a V budou napojeny na stávající areálovou dešťovou kanalizaci přes stávající uliční vpusti.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Vypočtené podílové maximum:	Pi (kW)	soud.	Ps (kW)
VZT+ chlazení	48	0,9	43,5
MAR	2	1	2
ZTI	2	1	2
Stavba (okna s pohonem)	2	1	2
SLP	1	1	1
Osvětlení	4	0,8	3,2
Technologie (zásuvky, apod.)	14	0,3	5,6

Objekt celkem:	73		59,3 kW
-----------------------	-----------	--	----------------

Orientační spotřeba elektrické energie - 240 MWh/rok

Napojení na síť elektronických komunikací

Bude provedeno ze stavebně napojovaných pavilónů, není třeba budovat exteriérové přípojky SEK.

B.4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace

Dopravní obsluha v areálu (doprava pacientů, příjezd vozidel RZS, zásobování) je zajištěna po vnitro areálových komunikacích a v souvislosti s výstavbou nadzemních koridorů nedojde ke změnám s výjimkou úpravy trasy komunikace podél západní strany pavilonu „V“.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Areál Slezské nemocnice se rozkládá podél ulice Olomoucké (silnice I tř. č. 46 Opava-Olomouc). Příjezd z této komunikace ke vjezdu do areálu je ulicemi Sušilova a Rybova.

Přístup na stavební pozemek po dobu výstavby :

Po dobu výstavby bude příjezd na staveniště ulicemi Sušilova a Rybova přes hlavní vjezd do areálu nemocnice. Druhou možností je přístup z ulice Olomoucké přes sousední areál Psychiatrické nemocnice jako v případě výstavby pavilonu „N“.

Přechodné dopravní značení bude osazeno na samostatných červenobíle pruhovaných sloupcích v souladu se zákonem č.361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích a vyhláškou č.30/2001 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích.

c) doprava v klidu

V souvislosti s realizací nadzemních koridorů nedojde k navýšení stávající lůžkové kapacity nemocnice ani k nárůstu pracovních míst. Vzhledem k tomu nedojde ke zvýšení potřeby parkovacích míst v areálu nemocnice. V souvislosti s výstavbou napojení nadzemního koridoru do pavilonu „V/C“ je navržena úprava stávající areálové komunikace a k ní přiléhajících parkovacích míst – dojde k nárůstu počtu parkovacích stání.

Pěší doprava

Pěší dopravě v areálu slouží stávající vnitro areálové komunikace a chodníky. V souvislosti s výstavbou se nepředpokládá jejich zásadní úprava.

Cyklistická doprava

V blízkosti areálu nejsou vedeny cyklostezky.

Doprava MHD

V blízkosti vstupu pěších do areálu z ulice Olomoucké se nacházejí zastávky trolejbusových linek MHD a autobusů meziměstských linek.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Terénní úpravy řeší vyrovnaní terénu a následné ohumusování ploch dotčených stavbou. Přesun hmot bude proveden v rámci staveniště. Plochy budou ohumusovány vrstvou zeminy sejmutou z plochy v rámci stavby a zatravněny. Spotřeba osiva 0,03kg/m² zaručí vytvoření dostatečně hustého a kvalitního trávníku.

Konečné terénní úpravy

- rozprostření zeminy v rovině a do sklonu 1:5 v min tl. 0,15 m	216,50 m ²
- hrabání, frézování, vláčení	
- hnojení Cererit	
- osetí travním semenem 0,03 kg/ m ²	
- uválení výsevu na ploše	
- dovoz zeminy z meziskládky	100,00 m
- ošetření trávníku po dobu 2 měsíců	
- zemina pro ohumusování	106 m ³

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

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

Ovzduší

Při provozu objektu se nedostávají do ovzduší žádné nebezpečné, škodlivé nebo obtěžující exhalace ve významném množství. Nepředpokládá se negativní vliv na ovzduší.

Hluk

Nové technologie a zařízení jsou navrženy tak, aby co v nejvyšší možné míře omezily škodlivému působení hluku. Zdrojem hluku budou zejména klimatizační zařízení. Budou splněny podmínky nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Venkovní jednotky produkují hluk o akustickém tlaku 64 dB měřeno v 1m. Ve vzdálenosti 10 m bude akustický tlak 44 dB, což je o 1 dB pod limitem pro venkovní chráněné prostory - nemocnice. Umístění jednotek bude minimálně 12 m od všech pavilonů, takže osoby v jednotlivých pavilonech nebudou obtěžovány nadměrným hlukem. Vnitřní kazetové jednotky budou produkovat akustický tlak 41 dB měřeno ve vzdálenosti 1m.

V souvislosti s provozem záměru bude zdrojem hluku stávající a vyvolaná automobilová doprava, jednotky chlazení a vzduchotechniky. Hygienické limity nebudou vlivem zprovoznění záměru překročeny. Hluk z provozu na účelových komunikacích a z provozu stacionárních zdrojů nebude v žádném referenčním bodě překračovat stanovené hygienické limity.

Voda

Stavba ani provoz objektu nebude mít žádný podstatný vliv na povrchové ani podzemní vody. K negativnímu ovlivnění povrchových nebo podzemních vod by mohlo dojít pouze v případě vzniku havárie, která by nebyla řešena v souladu s platnou legislativou.

Vodní toky nebudou záměrem ovlivněny.

Odpady

Viz. část B.10 odpady této zprávy.

Půda

Budoucím provozem nebude docházet ke znečišťování zemního a horninového prostředí v zájmovém území. Rizikem by mohly být pouze případné havarijní úniky závadných látek během výstavby.

Nerostné zdroje nebudou předmětnou stavbou dotčeny.

b) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Vliv na soustavu Natura 2000 je vyloučen.

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

Záměr dle sdělení Odboru životního prostředí a zemědělství krajského úřadu Moravskoslezského kraje nepodléhá zjišťovacímu řízení z hlediska zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí (viz stanovisko ze dne 9.11.2016, vydané pod č.j. MSK 142128/2016, které je součástí dokladové části).

d) 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

Záměr nespadá do režimu zákona o integrované prevenci.

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

Nová Povinná ochranná pásma inženýrských sítí budou v souladu s ČSN.

Nová bezpečnostní ani ochranná pásma nejsou navrhována.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Stavba není určena k plnění funkce ochrany obyvatelstva.

B.8 Zásady organizace výstavby

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

Elektrická energie

Napojení staveniště na elektrickou síť bude provedeno přes stavební rozvaděč a elektroměr, napojovací bod bude určen pracovníky provozu SNO, p.o.

Voda

Voda pro stavbu může být odebírána z cisterny nebo ze stávajícího areálového rozvodu vody. Spotřeba bude měřena staveništním vodoměrem.

b) odvodnění staveniště

Součástí výkopu je drenážní potrubí pro stavební jámu pro případy dešťové vody. Drenáže jsou svedeny do provizorních jímek a v případě potřeby odčerpány.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Voda

Voda pro stavbu může být odebírána z cisterny nebo z předem projektované přípojky vody, popř. z objektu nemocnice, po přechozí domluvě s vlastníkem /provozovatelem.

Kanalizace

Pro likvidaci splaškových vod budou na stavbě osazeny mobilní WC.

Elektrická energie

Napojení staveniště na elektrickou síť bude provedeno přes stavební rozvaděč a elektroměr, napojovací bod bude určen pracovníky provozu SNO, p.o.

Doprava

Po dobu výstavby bude příjezd na staveniště a do vnitrobloku po komunikaci vedené z ulice Rybova a následně areálových účelových komunikací.

Přechodné dopravní značení bude osazeno na samostatných červenobíle pruhovaných sloupcích v souladu se zákonem č.361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích a vyhláškou č.30/2001 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Přístup na stavební pozemek po dobu výstavby
Staveniště bude napojeno resp. přístup na stavební pozemek bude přes pozemky ve vlastnictví investora.

Zařízení staveniště

Zařízení staveniště, skládkové a manipulační plochy bude umístěno na parcelách 2273/1 a 2211/1, konkrétní místa budou určena ve spolupráci s pracovníky provozu SNO, o.p.

Zařízení staveniště bude složeno podle potřeb dodavatele a předpokládá se využití mobilních buněk jako kanceláře, sklady a hygienická zařízení, tyto budou umístěny v severní části parcely, v prostoru budoucí zpevněné plochy.

Podrobné řešení je uvedeno v Plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (zpracovatel – Ing. Pavel Prokesz, květen 2022)

Telefon

Stavba bude řízena mobilními telefony a mobilním datovým připojením k internetu, nepředpokládá se zřízení staveništní telefonní přípojky ani datového připojení k internetu.

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

Při Řešený areál staveniště bude v celém rozsahu oplocen. Bude využito mobilní oplocení. Doporučuje se lehce demontovatelné oplocení z panelových patek, sloupků a drátěných polí výšky 2 m. V rámci vjezdu a výjezdu na staveniště bude provedena dvoukřídlá uzamykatelná brána.

Stávající stromová zeleň bude po dobu výstavby chráněna dřevěným bedněním kolem kmenů.

f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Maximální zábor pro staveniště je na výkrese č. C-03 „Koordinační situační výkres“. Plocha trvalého záboru stavby je 1 770,00 m², dočasný zábor činí 300,00 m².

Vzhledem k charakteru stavby se dá předpokládat, že celkový zábor pro stavbu bude rozdělen na menší celky v závislosti na postupu výstavby resp. její rozdělení do etap tak, aby došlo k minimálnímu omezení provozu v areálu nemocnice.

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Neřeší se.

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

Při nové výstavbě vzniknou stavební odpady, největší množství budou tvořit zbytky stavebních směsí a materiálů., dále budou tvořeny klasickými odpady podobnými komunálním odpadům a odpady z mobilních sociálních zařízení.

V následující tabulce jsou uvedeny druhy odpadů s očíslováním dle Katalogu odpadů (vyhláška MŽP ČR č. 273/2021 Sb.):

Přehled předpokládaných druhů odpadů vznikající při výstavbě:

Kód odpadu	Název odpadu	Označení pro účely evidence	Předpokládané množství	Způsob nakládání s odpadem
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	cca do 2 t	AN3
15 01 02	Plastové obaly	O	cca do 1 t	AN3
15 01 03	Dřevěné obaly	O	cca do 1 t	AN3
15 01 04	Kovové obaly	O	cca do 2 t	AN3
15 01 05	Kompozitní obaly	O	cca do 2 t	AN3
15 01 06	Směsné obaly	O	cca do 2 t	AN3
15 02 03	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy neuvedené pod číslem 150202	O	cca do 0,5 t	AN3
17 01 01	Beton	O	cca do 4 t	AN3
17 01 02	Cihly	O	cca do 3 t	AN3
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 170106	O	cca do 0,5 t	AN3
17 02 01	Dřevo	O	cca do 2 t	AN3
17 02 02	Sklo	O	cca do 1 t	AN3
17 02 03	Plasty	O	cca do 1 t	AN3
17 04 01	Měď, bronz, mosaz	O	cca do 0,5 t	AN3
17 04 02	Hliník	O	cca do 0,5 t	AN3
17 04 05	Železo a ocel	O	cca do 3 t	AN3
17 04 07	Směsné kovy	O	cca do 1 t	AN3
17 04 11	Kabely neuvedené pod č. 170410	O	cca do 0,1 t	AN3
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 170503	O	cca 100 t	AN3
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod č. 170601 a 170603	O	cca do 0,1 t	AN3
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 170901, 170902 a 17 0903	O	cca do 1 t	AN3
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	cca do 3 t	AN3

Poznámka: AN3 – odpad předaný oprávněné osobě – označení dle vyhlášky č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady

Dodavatel stavby musí mít v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech a jeho prováděcí vyhláškou č.273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, zajištěno odstranění všech odpadů a nebezpečné odpady musí odstraňovat oprávněná osoba dle zákona č.541/2020 Sb., o odpadech.

Původce bude dle povinností uvedených v platném zákoně:

- odpady zařazovat podle druhů a kategorií stanovených v Katalogu odpadů,
- vzniklé odpady, které nemůže sám využít, trvale nabízet k využití jiné právnické nebo fyzické osobě k možnému využití,
- nelze-li odpady využít, zajistit jejich zneškodnění,
- kontrolovat nebezpečné vlastnosti odpadů a nakládat s nimi podle jejich skutečných vlastností,
- shromažďovat utříděné podle druhů a kategorií,
- zabezpečit je před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem ohrožujícím životní prostředí.

Původce odpadů při provozu bude vést průběžnou evidenci odpadů a hlášení o roční produkci a nakládání s odpady za uplynulý kalendářní rok dle platných předpisů.

Třídění a shromažďování odpadů bude probíhat v souladu s vyhláškou č. 273/2021 Sb.

V areálu jsou určené vhodné prostory pro odpadové hospodářství.

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

Skrývka humozní vrstvy zeminy v tl. 10 cm bude provedena v ploše 701 m². Zemina ze skrývky v množství 72,95 m³ bude uložena na meziskládce pro zpětné ohumusování neprovozních ploch.

Výkop zeminy :
Násyp zeminy : nebudou prováděny
Odvoz zeminy - místo určí investor, předpokládá se do 10 km..

j) ochrana životního prostředí při výstavbě

Při výstavbě je nutno chránit přilehlou vzrostlou zeleň – keře a stromy.

Řešený areál staveniště bude v celém rozsahu oplocen. Bude využito mobilní oplocení.

Doporučuje se lehce demontovatelné oplocení z panelových patek, sloupků a drátěných polí výšky 2 m. V rámci vjezdu a výjezdu na staveniště bude provedena dvoukřídlá uzamykatelná brána.

Zhotovitel stavby musí dodržovat opatření, kterými budou minimalizovány dopady na akustickou situaci okolí stavby na nejbližší okolní zástavby, a to vhodnou organizací práce. Práce budou prováděny v denní době od 7:00 do 19:00 hod., směřování nejhlučnější činnosti do dopoledních hodin (nikoliv ranních), minimalizovat činnost v odpoledních nebo podvečerních hodinách, minimalizovat souběh činností nejhlučnějších stavebních mechanismů, vybírat stavební mechanismy s nejnižší hlučností, organizování stavebních prací tak, aby nejhlučnější činnosti byly prováděny v hodinách, kdy je většina obyvatel mimo domov, neprovádět hlučné práce o víkendech a o svátcích.

Dále musí během výstavby dodržovat tyto podmínky ochrany životního prostředí:

- Bude dodržovat hlukové limity stavebních strojů a dopravních prostředků.
- Vhodnou technologií výstavby omezovat znečišťování ovzduší výfukovými plyny a prachem.
- Omezovat znečišťování komunikací blátem a zbytky stavebního materiálu, v případě znečištění bude provádět úklid komunikací.
- Bude dbát na ochranu proti znečišťování pozemních a povrchových vod a kanalizací.
- Bude dbát na ochranu vegetace před poškozením.

V souladu s platnými předpisy bude nakládání s odpady při výstavbě.

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Z požadavků zákona č.309/2006 Sb. vyplývá potřeba přítomnosti koordinátora BOZP v rámci výstavby záměru.

Při provádění stavby budou dodrženy veškeré předpisy týkající se bezpečnosti práce a technických zařízení, zejména nařízení vlády č. 591 / 2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Všechny použité materiály a pracovní postupy musí odpovídat platným ČSN a bezpečnostním předpisům. Veškeré práce v blízkosti elektrických zařízení musí být prováděny a provedeny tak, aby nemohlo dojít k úrazům elektrickým proudem.

Za bezpečnost práce při výstavbě zodpovídá zhotovitel stavby a stavebník. Před zahájením výstavby zhotovitel prokazatelně proškolí své pracovníky i pracovníky svých subdodavatelů.

Povinností dodavatele stavebních je vytvořit podmínky k zajištění bezpečnosti práce, vypracovat technologický nebo pracovní postup, který musí být po dobu stavebních prací k dispozici na stavbě. Technologický postup musí stanovit:

- návaznost a souběh jednotlivých stavebních prací
- pracovní postup pro danou pracovní činnost

- použití strojů a zařízení a speciálních pracovních prostředků, pomůcek a podobně
- druhy a typy pomocných stavebních konstrukcí
- způsoby dopravy materiálu včetně komunikací a skladovacích ploch
- technické a organizační opatření k zajištění bezpečnosti pracovníků, pracoviště a okolí
- opatření k zajištění staveniště (pracoviště) po dobu kdy se na něm nepracuje
- opatření při pracích za mimořádných podmínek

Související předpisy které je nutno dodržet:

- Zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci(dále jen „BOZP“), zde zejména ustanovení § 2, dále §§ 4 až 6
- Nařízení vlády (NV) č. 378/2001 Sb., řešící obecné požadavky na provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí, zde především ustanovení § 2 a § 3, popř. vybrané články z příloh č. 4 či 5 k tomuto NV
- NV č. 101/2005 Sb., řešící obecné požadavky na pracoviště a pracovní prostředí, zde zejména ustanovení § 3, popř. vybrané články z přílohy k tomuto NV
- a. NV č. 362/2005 Sb., řešící požadavky BOZP na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo dohloubky, zde kupř. část III.přílohy k tomuto NV, která stanoví zásady při používání žebříků
- NV č. 591/2006 Sb., řešící požadavky BOZP na staveništích, zde např. část XVII. přílohy č. 3 k tomuto NV, která stanoví zásady při údržbě a opravách staveb a jejich technického vybaven

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Výstavbou nebude dotčeno bezbariérové užívání stávajících staveb, nejsou tedy vyžadovány žádné úpravy.

m) zásady pro dopravní inženýrská opatření

Příjezdy na staveniště jsou po stávajících komunikacích. Materiál na stavbu bude dovážen nákladními vozidly po stávajících veřejných a areálových komunikacích. Při výstavbě je nutno chránit přilehlou vzrostlou zeleň – keře a stromy.

Přechodné dopravní značení bude osazeno na samostatných červenobíle pruhovaných sloupcích v souladu se zákonem č.361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích a vyhláškou č.30/2001 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích. Návrh přechodného dopravního značení bude proveden dodavatelem stavby.

V rámci dopravně inženýrských opatření není řešen návrh dopravních uzavírek.

Případné další opatření vedoucí ke zklidnění dopravy a zvýšení bezpečnosti silničního provozu není v rámci návrhu řešeno.

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

Před zahájením zemních prací musí být provedeno vytýčení všech podzemních inženýrských sítí jednotlivými správci sítí, aby při zemních pracích nedošlo k jejich porušení. Projektované sítě budou výstavbou zpevněných ploch plně respektovány. Při provádění zemních prací je nutné za každých okolností ochránit zeminy (vysoce citlivé na změnu vlhkostních parametrů) od vlivů vody, mrazu. Pro vlastní výstavbu je pak podmínkou, aby probíhala v takovém ročním období, aby nízké teploty nebránily kvalitnímu provedení zemních a betonářských prací a při realizaci konstrukčních vrstev zpevněných ploch.

Stavba nebude realizována za speciálních podmínek.

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Stavba bude realizována v jedné etapě.

Realizace 09/2022 – 07/2023

Podrobný postup provádění stavebních prací není stanoven a bude určen na základě jednání s vybraným zhotovitelem stavby po ukončení výběrového řízení.

.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Zásobování vodou - v rámci projektu dochází pouze k přeložce domovní areálové vodovodní přípojky. Zásobení areálu pitnou vodou zůstává beze změny. Stavbou nedochází k navýšení ani snížení potřeby vody.

Splašková kanalizace – beze změny. V řešené stavbě nevznikají odpadní splaškové vody.

Dešťové vody:

V rámci stavby dochází pouze k přeložení úseku stávající dešťové kanalizace – bez změny systému odvodu vody. Přeložka nevyvolává navýšení odváděného množství dešťových vod – je zachován stávající stav.

Dešťové vody z nově řešených střech koridorů jsou odváděny na terén, kde vsakují pomocí povrchových vsakovacích zatravnovacích tvárnic. Dešťové vody z nově řešených střech nejsou napojeny na kanalizaci. Do tohoto systému je napojen i odvod kondenzátu od klimatizačních jednotek.

.

V Ostravě, květen 2022

Vypracoval Ing. Milan Konkol a kolektiv.