

BOHUMÍNSKÁ MĚSTSKÁ NEMOCNICE – PAVILON LDN, PŘÍJEZDOVÁ KOMUNIKACE A PARKOVIŠTĚ



PRŮVODNÍ A SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA Část A, B

DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

Dle vyhlášky 499/2006 Sb. dle změny 405/2017 Sb.

Objednatel:	Město Bohumín
Se sídlem:	Masarykova 158, Nový Bohumín, 735 81 Bohumín
Zhotovitel:	Atris, s.r.o.
Místo podnikání (provozovna):	Občanská 1116/18, 710 00 Ostrava – Slezská Ostrava
Stavební parcela:	Parc. č. 476/1, 467, 466, 464/1, 468, 469/4, 476/12, 477/1, 470, 462, 477/2, 1117/1, kat. ú. Starý Bohumín

A Průvodní zpráva

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

a) Název stavby:	BOHUMÍNSKÁ MĚSTSKÁ NEMOCNICE – PAVILON LDN, PŘÍJEZDOVÁ KOMUNIKACE A PARKOVIŠTĚ
b) Místo stavby:	Parc. č. 476/1, 467, 466, 464/1, 468, 469/4, 476/12, 477/1, 470, 462, 477/2, 1117/1, kat. ú. Starý Bohumín
c) Předmět dokumentace	Předmětem projektové dokumentace je výstavba pavilonu LDN a příjezdové komunikace vč. parkoviště.

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

a) Jméno (název), IČ, sídlo (adresa)	Město Bohumín Masarykova 158, Nový Bohumín, 735 81 Bohumín IČO: 00297569
--------------------------------------	---

A.1.3 Údaje o zpracovateli společné dokumentace

a) Jméno (název), IČ, sídlo (adresa)	ATRIS s.r.o. Občanská 1116/18, Slezská Ostrava, 710 00 Ostrava IČ: 28608909
b) Jméno a příjmení hlavního projektanta číslo autorizace	Babara Kyšková, obor Pozemní stavby ČKAIT 1104107

c) Jména a příjmení projektantů jednotlivých částí projektové dokumentace včetně čísla autorizace a oboru	Stavební část Barbora Kyšková, obor Pozemní stavby ČKAIT 1104107
	Statická část Ing. Jan Lukáš, obor Statika a dynamika staveb ČKAIT 1103418
	Požární bezpečnost staveb Ing. Judita Spásová obor Požární bezpečnost staveb ČKAIT 1102666
	Technika prostředí staveb – elektroinstalace Ing. Michael Kotas, obor technika prostředí staveb, elektrotechnická zařízení ČKAIT 1100648
	Technika prostředí staveb – vzduchotechnika Ing. Vladislava Lyčková, ČKAIT 1003907
	Technika prostředí staveb – vytápění Ing. Eva Kostialová, obor technika prostředí staveb - technická zařízení ČKAIT 1102951
	Technologická zařízení staveb Ing. František Žezule, obor technologická zařízení staveb ČKAIT 0200384

A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

SO 01	Objekt LDN
SO 02	Zpevněné plochy a parkoviště
SO 03	Přípojka NN
SO 04	Přípojka tepla
SO 05	Přípojka vody a kanalizace
SO 06	Přípojka kyslíku – součástí objektu SO01
SO 07	Terénní a sadové úpravy
SO 08	Přípojka optického vedení
SO 09	Oplocení

A.3 Seznam vstupních podkladů

- Vyjádření správců sítí
- Geodetické zaměření stavby
- Částečná původní dokumentace
- Studie objektu – zpracovanou Ing.arch. Jřím Liškutínem, červen 2021

B Souhrnná technická zpráva

B.1 Popis území stavby

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

Pozemek parc. č. 477/1 je charakterizována jako ostatní plocha - zeleň. Pozemek s parc. č. 476/1 a 476/12 je charakterizován jako ostatní plocha, jiná plocha. Pozemek s parc. č. 467, 466, 464/1, 468, 469/4, 470, 462 a 477/2 je charakterizován jako zastavěná plocha a nádvoří – objekt občanské vybavenosti.

Jedná se o parcely a objekty v areálu nemocnice.

Pozemek s parc. číslem 1117/1 je charakterizován jako ostatní plocha – silnice.

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

Dle územního plánu, který nabyl účinnosti 1.3.2014, se jedná o plochy veřejné vybavenosti.

Podmínky pro využití ploch dle územního plánu:

Převažující účel využití – veřejná vybavenost.

Přípustné využití pro – sociální služby, zařízení péče o děti, školská zařízení, zdravotnická zařízení, správa, ochrana obyvatel; kulturu; tělovýchovu a sport; bydlení; komerční zařízení

Nepřípustné využití pro – činnosti, jejichž negativní účinky na životní prostředí překračují limity uvedené v příslušných předpisech nad přípustnou míru; stavby a činnosti neslučitelné s hlavním využitím, zejména stavby pro výrobu a skladování, drobnou výrobu a výrobní služby, stavby pro velkoobchod a maloobchod, dopravní terminály a centra dopravních služeb apod; garáže a plochy pro odstavování nákladních a spec. vozidel s výjimkou vozidel pro ochranu obyvatel a údržbu obce; rekreaci

Podmínky prostorového uspořádání včetně základních podmínek ochrany krajinného rázu:

- koeficient míry zastavění pozemků KZP se stanovuje
 - KZP = 0,4 pro plochy OV-1, 6, 7, 9
- koeficient min. zastoupení zeleně na ploše pozemku KZ = 0,15
- výšková hladina zástavby se stanovuje:
 - max. 20 m nad okolním terénem, pro plochu OV-1

Navržená stavba je v souladu s územním plánem.

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

Nebyla vydána rozhodnutí o povolení výjimky.

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

Budou splněny veškeré požadavky dotčených orgánů

Dotčené orgány:

Krajská hygienická stanice MSK

Hasičský záchranný sbor MSK

Město Bohumín - odbor životního prostředí

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

Byl proveden IG a HG průzkum, za účelem určení způsobu založení stavby LDN a přilehlých staveb a dále z důvodu posouzení na možnosti likvidace srážkových vod vsakem do horninového prostředí. Vyhodnocení IG - vzhledem k silně a nerovnoměrně stlačitelným zeminám GT1 a GT2 lze doporučit založení stavebních objektů na pilotách vetknutých do fluvialních středně ulehých štěrků GT3, jejichž povrch se v prostoru zájmového území nachází v úrovni od cca 3,0 – 4,6 m pod terénem (194,0 – 195,7 m n. m.) a mocnost zde činí místy i více než cca 5,9 m. Vyhodnocení HG - Z důvodu nevhodného horninového prostředí, resp. vysoké úrovně hladiny podzemní vody nelze doporučit realizaci vsakovacího systému, ale srážkové vody odvádět do kanalizace. V případě její nedostatečné kapacity pak bude potřeba systém doplnit o retenční nádrž. Akumulační kapacita retenční nádrže bude stanovena na základě podrobnějšího řešení v rámci řádné projektové dokumentace zejména s ohledem na povolený odtok. Tímto způsobem likvidace srážkových vod budou zachovány současné odtokové poměry a nedojde k jejich ovlivnění. Hodnocený stavební pozemek se nachází dle naměřených hodnot v kategorii nízkého radonového indexu – realizace vyžaduje přiměřené protiradonová opatření.

f) Ochrana území podle jiných právních předpisů – památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, lokality Natura 2000, záplavové území, poddolované území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma apod.,

Pozemek (parc. č. 476/1, 467, 466, 464/1, 468, 469/4, 476/12, 477/1, 470, 462, 477/2, 1117/1) se nenachází v městské památkové zóně, ani jejím ochranném pásmě.

Není dotčeno chráněné území Natura 2000. Pozemek neleží v záplavovém území. Stavba se nachází v pásmu N – plocha bez podmínek zajištění stavby proti účinkům poddolování.

Před prováděním prací budou vytýčeny veškeré inženýrské sítě, které se nacházejí v místě stavby.

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

Stavba neleží v záplavovém území ani poddolovaném území.

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

Stavba nevyvolá negativní vliv na okolí. Veškeré stavební práce budou prováděny tak, aby nedocházelo k obtěžování okolní zástavby exhalacemi, hlukem, otřesy, prachem apod. nad přípustnou mez. Po realizaci stavby nebudou zhoršeny hygienické podmínky v jejím okolí.

i) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,

V rámci stavby dojde ke kácení dřevin v nejnutnějším rozsahu.

Jestliže v průběhu stavby dojde ke střetu se stromy nebo dřevinami budou chráněny dle normy ČSN.

OCHRANA STÁVAJÍCÍCH STROMŮ A ZELENĚ

- Všechny poškozené a dotčené plochy stavbou budou v plné míře rekonstruovány v souladu s normou ČSN 83 9031 Trávníky a jejich zakládání a ČSN 83 9011 Práce s půdou.

- V průběhu záboru je nutno chránit dřeviny a porosty před poškozením tak, aby ochrana zeleně byla v souladu s normou ČSN 80 9361 Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. Na základě této

normy je nutno respektovat podmínky, které jsou stanovené při ochraně stromů před mechanickým poškozením a ochrany kořenové zóny při hloubení stavebních jam a jiných hloubených výkopů.

- V prostoru kořenové zóny musí být výkop prováděn ručně a nesmí se přitom vést blíže než 2,5 m od paty kmene stromu. V případě, že není možno dodržet požadovanou vzdálenost od kmene stromu, je možno vést trasu výkopu blíže stromu jen po dohodě s odborem ZPS.

- Při hloubení výkopů nesmějí být přerušeny kořeny o průměru větším než 2 cm, pokud to není možné, požadujeme, aby zásah do kořenového systému byl neprodleně prokonzultován s OŽP tak, aby nedošlo k poškození stromů,

- Kořeny zasahující do trasy výkopu není možné při výkopových pracích jakýmkoliv způsobem přetrhat. Všechny poškozené kořeny o průměru větším než 2 cm musí být hladce seříznuty do neroztřepené části a zamazány vhodným materiálem.

- Při pracích, které nezasahují do kořenového systému, avšak může dojít k poškození kmene stromu, musí být zajištěno jejich obednění do výšky minimálně 2 m popř. obednění v závislosti na výšce stromu tak aby nedošlo k jejich poškození.

- Pohyb motorových vozidel a stavebních mechanizací bude na plochách zeleně omezen na co nejmenší možnou míru tak, aby zeleň byla minimálně poškozována.

- Po celou dobu nebude okolní zeleň znečišťována stavbou.

- Při výkopových pracích a stavebních úpravách není dovoleno ukládat zeminu, stavební materiál nebo stavební odpad na hromady ke stromům, keřům, ani jakkoli kmeny nebo jejich náběhové části zasypávat.

- Před zahájením stavebních prací bude zhotovena ochrana stromů rostoucích v bezprostřední blízkosti staveniště. Bednění bude provedeno z dřevěných desek tak, aby nedošlo k poškození kmenů kořenových náběhů ani větví stromů.

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

Stavba nevyvolá požadavky na zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa.

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

Stavba vyvolá změnu stávající připojení účelové komunikace na silnici III/46815 (ulice Ovocná) v Bohumíně. Stávající účelová komunikace bude odstraněna a ve stejné poloze je navržena nová konstrukce účelové komunikace.

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

Stavbou nejsou vyvolány žádné související investice.

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

Parc. Číslo	Druh pozemku	Způsob využití	Vlastnické právo
476/1	Ostatní plocha	Jiná plocha	Město Bohumín, Masarykova 158, Nový Bohumín, 735 81 Bohumín
467	Zastavěná plocha	objekt občanské vybavenosti	Město Bohumín, Masarykova 158, Nový Bohumín, 735 81 Bohumín
466	Zastavěná plocha	objekt občanské vybavenosti	Město Bohumín, Masarykova 158, Nový Bohumín, 735 81 Bohumín
464/1	Zastavěná plocha	objekt občanské vybavenosti, č.p. 441	Město Bohumín, Masarykova 158, Nový Bohumín, 735 81 Bohumín
468	Zastavěná plocha	Stavba občanské vybavenosti	Město Bohumín, Masarykova 158, Nový Bohumín, 735 81 Bohumín
469/4	Zastavěná plocha	objekt občanské vybavenosti	Město Bohumín, Masarykova 158, Nový Bohumín, 735 81 Bohumín
476/12	Ostatní plocha	Jiná plocha	Město Bohumín, Masarykova 158, Nový Bohumín, 735 81 Bohumín
477/1	Ostatní plocha	Zeleň	Město Bohumín, Masarykova 158, Nový Bohumín, 735 81 Bohumín
470	Zastavěná plocha	objekt občanské vybavenosti	Město Bohumín, Masarykova 158, Nový Bohumín, 735 81 Bohumín
462	Zastavěná plocha	objekt občanské vybavenosti	Město Bohumín, Masarykova 158, Nový Bohumín, 735 81 Bohumín
477/2	Zastavěná plocha	objekt občanské vybavenosti	Město Bohumín, Masarykova 158, Nový Bohumín, 735 81 Bohumín
1117/1	Ostatní plocha	Silnice	Moravskoslezský kraj, 28. října 2771/1117, Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava

n) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo,
Navrženou stavbou nevznikají ochranná ani bezpečnostní pásma.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání,

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

Jedná se o novostavbu pavilonu LDN, vč. příjezdové komunikace a parkoviště.

Novostavba pavilonu LDN je obdélníkový třípodlažní objekt s plochou střechou o půdorysných rozměrech cca 41x47 m a výšky 13 m. Dispozičně je objekt navržen aby maximálně vyhověl provozu a to v 1. NP se nachází společenská a administrativní část, vč. zázemí zaměstnanců (šatny, sprchy), lékařské oddělení společně se sesternou a dále technické zázemí pro zajištění funkčnosti celého objektu. V 2. a 3. NP je totožná opakující se dispozice pro klienty (pacienty) kdy každý pokoj disponuje svým hygienickým zázemím a to WC s umyvadlem a sprchovým koutem – tyto prostory jsou bezbariérově zajištěné a vybaveny dle vyhl. 398/2009 Sb.. Dále na střeše objektu se budou nacházet fotovoltaické panely.

Objekt LDN je navržen jako ocelobetonová skeletové konstrukce založena na hlubinných základech (pilotech) s ohledem na geologický stav podloží. Objekt bude vyzděn v 1. NP výplňovým zdívem z keramických bloků zděný na maltové lóže a doplněno o systémové prvky – překlady, kotevní pásy apod.. Zdivo v 2. NP a výše bude provedeno z pórobetonových tvárnic tl. 250 mm, vč. Systémových překladů, kotevních prvků, malty apod.. Zdivo a železobetonové stěny v 1.-3. NP budou zatepleny systémem provětrané fasády, kdy na keramické zdivo/betonovou stěnu tl. 250 mm bude nakotven systémový ocelový obousměrný rošt provětrávané fasády do, které bude vložena tepelná izolace minerální vata tloušťky 200 mm a následně bude zakryta difúzní UV stabilní fólií. Finální povrchová úprava provětrávané fasády přičemž vzduchová mezera nesmí být menší než 30 mm bude opatřena finálními cement vláknitými deskami s povrchovou úpravou. Dále zdivo v 1. a 3. NP bude opatřeno kontaktním zateplovacím systémem za použití tepelné izolace z minerální vaty tl. 200 mm a finální probarvovanou silikonovou omítkou zrno 1,5 mm + 0,5 mm pro vytvoření jemného povrchu.

Střešní plášť bude proveden ze souvrství tepelně izolačních materiálů a finální hydroizolační vrstvou.

Střešní konstrukce (strop nad 3. NP) bude opatřena penetračním asfaltovým lakem, celoplošně natavenou parozábranou z mod. asf. pásu s Al. vložkou tl. 4 mm. Následně bude provedeno uložení spádových klínů z EPS 150 S v tl. 20,0 – 300,0 mm a dále bude provedeno uložení tepelné izolace z EPS 150S v celkové tloušťce 240,0 mm, která bude provedena ze dvou vrstev 120,0 + 120,0 mm a bude uložena s překrytím vazeb. Následně bude provedena vrstva z tepelné izolace PIR desek s nakaširovaným minerálním vláknem – tloušťka tepelně izolační desky 40,0 mm a následně bude provedena hydroizolační vrstva z EPDM fólie tloušťky 1,1 mm, která bude celoplošně opatřena vrstvou kačírku fr. 8-16 mm pro zajištění odolnosti střešního pláště Broof(t3). Na střešní souvrství budou dále uloženy betonové dlaždice 300/300/40 mm a to cca 4 ks/m² pro zajištění pohybu na střeše pro revizi a čištění střešních vpustí. Vnitřní konstrukce objekty budou provedeny jako zděné z pórobetonových tvárnic tl. 125 a 250 mm lepeny na systémovou maltu a kotveny k navazujícím konstrukcím, a dále budou provedeny svislé konstrukce systémem suché výstavby tj. dvojité opláštěny SDK konstrukce a to příčky tak předstěny. Veškeré SDK konstrukce budou provedeny z impregnovaných desek dle provozu, ve kterém budou instalovány (vlhké, apod..). Při provádění SDK příček v místnostech jako jsou koupelny, WC, sprchy a budou zde umístěná madla a jiné prvky zajišťující podporu osob budou v místě kotvená těchto prvků provedeny zdvojené sloupky z ocelových UA profilů, které budou zajišťovat stabilitu prvku tak konstrukce. Finální povrchové úpravy stěn budou provedeny jako otěruvzdorné malby, keramické obklady do výšky min. 1500 mm – viz. PD a dále budou provedeny nárazuvzdorné hygienické obklady doplněné o nástěnné ergonomické madla. Stropní konstrukce bude opatřena podhledovými konstrukcemi dle účelu místnosti – místnosti se zvýšenou vlhkostí jako jsou koupelny, umývárny a WC budou podhledové konstrukce z materiálu do vlhkého prostředí tedy z materiálů odolných proti vzdušné vlhkosti více než 95%, podhledové konstrukce na chodbách budou provedeny z akustických ocelových perforovaných kazet s akustickou plstí. V rámci pokoje pacienta budou

podhledy provedeny z akustických kazetových minerální podhledů splňující požadavky pro zdravotnické provozy a budou vhodné pro použití dezinfekcí a přípravku pro čištění. Povrchy jednotlivých podlah vychází z účelu využití prostor. Ve společných prostorech jako jsou chodby, schodiště a pokoje pacientů budou provedeny nášlapné vrstvy s finální povrchovou úpravou z PVC, které zajistí jak součinitel smykového tření dle vyhl. 398/2009 Sb. tak i provozuschopnost, odolnost vůči chemickým prostředkům a dezinfekcí tak i stálost materiálu a budou splňovat požadavky na zdravotnické provozy. V prostorech hygienických zázemí jako jsou sprchy zaměstnanců, WC a dále umývárny pacientů a veškerých hygienických zázemí pacientů budou povrchy provedeny z keramické dlažby s protiskluznou úpravou R12. V vstupních prostorech do objektu budou provedeny kobercové čistící zóny pro zamezení roznesu nečistot v objektu.

Před samotným návrhem základových konstrukcí a návrhem staveb zajišťující funkčnost objektu byl proveden podrobný inženýrsko-geologický a hydrogeologický průzkum, dle kterého byl zvolen vhodný způsob založení stavby a dále posouzení možnosti likvidace srážkových vod. Dále v rámci přípravy prací byl proveden radonový průzkum pozemku, který vyhodnotil pronikání radonu z podloží – po provedení průzkumu bylo zjištěno že lokalita resp. pozemek, na kterém bude objekt LDN postaven se nachází v kategorii nízkého radonového indexu, která je v PD zohledněna a stavba je proti tomuto účinku chráněna.

b) Účel užívání stavby,

Jedná se o stavbu občanského vybavení, využití stavby – LDN.

c) Trvalá nebo dočasná stavba,

Jedná se o stavbu trvalou.

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

Nebyla vydána rozhodnutí o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby.

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

Budou splněny veškeré požadavky dotčených orgánů

Dotčené orgány:

Krajská hygienická stanice MSK

Hasičský záchranný sbor MSK

Město Bohumín - odbor životního prostředí

f) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů – kulturní památka apod.,

Pozemek (parc. č. 477/1, 460, 476/1, 469/4, 470, 468, 476/12, 467, 1117/1) se nenachází v městské památkové zóně, ani jejím ochranném pásmě.

Není dotčeno chráněné území Natura 2000. Pozemek neleží v záplavovém území. Stavba se nachází v pásmu N – plocha bez podmínek zajištění stavby proti účinkům poddolování.

Před prováděním prací budou vytýčeny veškeré inženýrské sítě, které se nacházejí v místě stavby.

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

SO 01 Objekt LDN

Objekt LDN je obdélníkového tvaru s rozměry cca 41x47 m a výšky 13m.

Zastavěná plocha: 1862 m²

Obestavěný prostor: 20540 m³

Užitná plocha: 3685 m²

Počet funkčních jednotek: 66 lůžek, 34 pokojů – velikost pokoje 26,9 m², velikost hygienického zázemí 7,8 m².

SO 02 Zpevněné plochy a parkoviště

V rámci tohoto stavebního objektu jsou řešeny zpevněné plochy v areálu městské nemocnice Bohumín okolo novostavby pavilonu LDN.

Chodník - 475 m²

Pojížděný chodník - 680 m²

Komunikace těžší pojezd - 1075 m²

Komunikace lehčí pojezd - 1735 m²

Parkovací stání – 1415 m²

Manipulační plocha - 515 m²

Okapní chodník - 55 m²

SO 03 Přípojka NN

Napojení nového objektu LDN se provede kabely 2x AYKY4x240 z nové trafostanice z rozvaděče RN sít MDO(pole 4 na rezervní jistič) a DO(pole 13 na rezervní jistič). Kabel CYKY5x2.5 slouží pro řízení fotovolt.elektárny. Kabel je napojen ze skříně měření v trafostanici.

Součástí předešlého objektu SO 03 bylo uložení těchto kabelů 2xAYKY4x240+ 1xCYKY5x2.5 do prováděného výkopu, které vedly z nové trafostanice z rozvaděče RN a slouží pro napojení nově budovaného objektu LDN. V místě odbočení od LDN byla ponechána rezerva kabelů 35m pro napojení hlavního rozvaděče LDN. Rezerva kabelu byla uložena do země(místo bylo označeno) nebo bylo ponecháno na povrchu a chráněna proti mechanickému poškození. Tyto kabely se odkryjí a zaústí do rozvodny v budově LDN místnost 147.

SO 04 Přípojka tepla

Zdrojem tepla pro novostavbu pavilonu LDN bude nová plynová kotelna umístěná v pavilonu E nemocnice – viz samostatný projekt zpracovaný TZB Orlová s.r.o.. V kotelně budou osazeny čtyři teplovodní plynové kotle o celkovém výkonu 880 kW. Výkon kotelny uvažuje s rezervou pro napojení pavilonu LDN. Teplovodní přípojka 2x DN 80 bude napojena na nově vysazené hrdlo na rozdělovači a sběrači otopné vody, které jsou umístěné ve strojovně vedle kotelny v pavilonu E. Na přívodním potrubí budou osazeny uzavírací klapky, teplovodní oběhové čerpadlo a zpětná klapka, na vratném potrubí uzavírací klapka. Od rozdělovače a sběrače bude potrubí vedeno k obvodové zdi, kde klesne k podlaze a přes stěnu objektu vystoupí ven. Nad terénem bude napojeno ocelové potrubí vystupující z kotelny na předizolované potrubí, které bude svedeno pod zem. Venkovní úsek od prostupu přes stěnu do země bude zakrytován. Ocelové potrubí bude opatřeno tepelnou izolací.

Délka přípojky : 52 m

SO 05 Přípojka vody a kanalizace

Jedná se o novou splaškovou kanalizační přípojku, nové dešťové kanalizační přípojky pro objekt pavilonu LDN a nově upravené zpevněné plochy. Dále bude proveden nový rozvod vody , včetně nového nadzemního hydrantu.

Nové potrubí dešťové kanalizační přípojky DN 200, délka 302,0 m
Nové potrubí splaškové kanalizační přípojky, DN 200, délka 72,0 m
Retenční jímka o rozměrech 5,4 x 10,8 x 0,6 m
Plastová kanalizační šachta, DN 425 – označení Š1-Š6, Š10-Š14
Plastová kanalizační šachta, DN 1000 – označení Š7, Š8, Š9

Nový venkovní rozvod vody pro pavilon LDN, DN 80, délka 43,0 m
Nový venkovní rozvod vody pro prádelnu-archiv, DN 25, délka 81,0 m

Denní množství vypouštění splaškových vod – pavilon LDN

Průměrná potřeba vody celkem	$Q_p = 47\,700 \text{ l/den} = 47,70 \text{ m}^3/\text{den}$
Max. denní potřeba vody	$Q_{\max} = Q_p \cdot k_d = 47\,700 \cdot 1,25 = 59\,625 \text{ l/den} = 59,625 \text{ m}^3/\text{den}$ $= 0,69 \text{ l/s}$
Max. hodinová potřeba vody	$Q_{\text{hod}} = Q_m \cdot k_h/z = 59\,625 \cdot 2,1/24 = 5\,217,19 \text{ l/hod}$ $= 5,217 \text{ m}^3/\text{hod} = 1,449 \text{ l/s}$
Vnitřní požární voda	$Q_{\text{pož}} = 1,8 \text{ l/s}$
Vnější požární voda	je požadována mocnost 10 l/s

Po napojení pavilonu LDN dojde k navýšení vypouštění splaškových vod do stávajícího jednotného kanalizačního řádu (označení EDI, dimenze DN 300 B, v majetku Města Bohumín) o cca 59,625 m³/den.

Množství srážkových vod:

Pavilon LDN (hlavní stavba)	1535,00 m ²
Množství srážkových vod – regulované vypouštění do jednotného kanalizačního řádu:	
$Q_d_{\max} = 157 \text{ l/s/ha} \cdot 0,1535 \cdot 1,0 = 24,099 \text{ l/s}$ – redukce na 2 l/s	
$Q_d_{\text{rok}} = 0,7 \text{ m}^3/\text{rok/m}^2 \cdot 1535,00 \text{ m}^2 \cdot 1,0 = 1074,5 \text{ m}^3/\text{rok}$	

Výpočet potřeby vody:

Roční potřeba vody dle vyhlášky č. 120/2011 Sb.

Ubytování LDN (dle bodu 28 vyhlášky)	66 osob (lůžko)	po 48 m ³ /lůžko*rok = 2 970 m ³ /rok
Zaměstnanci LDN (dle bodu 21 vyhlášky)	25 zaměstnanců	po 18 m ³ /os * rok = 450 m ³ /rok

Denní potřeba vody dle směrnice č.9/1973

Ubytování LDN (dle b. 9 písm. a) směrnice)	66 lůžko	po 700 l/lůžko*den = 46 200 l/den
Zaměstnanci LDN (dle b. 1 směrnice)	25 zaměstnanců	po 60 l/os*den = 1 500 l/den

Průměrná potřeba vody celkem	$Q_p = 47\,700 \text{ l/den} = 47,70 \text{ m}^3/\text{den}$
Max. denní potřeba vody	$Q_{\max} = Q_p \cdot k_d = 47\,700 \cdot 1,25 = 59\,625 \text{ l/den} = 59,625 \text{ m}^3/\text{den}$ $= 0,69 \text{ l/s}$

Max. hodinová potřeba vody	$Q_{\text{hod}} = Q_m \cdot k_h/z = 59\,625 \times 2,1/24 = 5\,217,19 \text{ l/hod}$ $= 5,217 \text{ m}^3/\text{hod} = 1,449 \text{ l/s}$
Vnitřní požární voda	$Q_{\text{pož}} = 1,8 \text{ l/s}$
Vnější požární voda	je požadována mocnost 10 l/s

SO 06 Přípojka kyslíku

Přípojka kyslíkového potrubí ze stávající kyslíkové stanice – délka 150 m.

SO 07 Terénní a sadové úpravy

Terénní a sadové úpravy budou řešeny ve vyšším stupni dokumentace.

SO 08 Přípojka optického vedení

SO 09 Oplocení

Nové oplocení areálu bude provedeno z betonových plotových tvárnic s 3D plotovou výplní a dále 3D plotovými díly a podhrabovou deskou.

Nové oplocení z betonových jednostranně štípaných tvárnic bude provedeno v délce 42 m a výšky 1,4 m, včetně posuvné samonosné elektricky poháněné brány a branky pro pěší. Dále bude provedeno oplocení z 3D plotových dílců a podhrabovou deskou v celkové délce 55 m a výšky 1,4 m.

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 budovy apod.,

Nové potrubí dešťové kanalizační přípojky DN 200, délka 302,0 m

Nové potrubí splaškové kanalizační přípojky, DN 200, délka 72,0 m

Retenční jímka o rozměrech 5,4 x 10,8 x 0,6 m

Plastová kanalizační šachta, DN 425 – označení Š1-Š6, Š10-Š14

Plastová kanalizační šachta, DN 1000 – označení Š7, Š8, Š9

Nový venkovní rozvod vody pro pavilon LDN, DN 80, délka 43,0 m

Nový venkovní rozvod vody pro prádelnu-archiv, DN 25, délka 81,0 m

Denní množství vypouštění splaškových vod – pavilon LDN

Průměrná potřeba vody celkem	$Q_p = 47\,700 \text{ l/den} = 47,70 \text{ m}^3/\text{den}$
Max. denní potřeba vody	$Q_{\text{max}} = Q_p \cdot k_d = 47\,700 \cdot 1,25 = 59\,625 \text{ l/den} = 59,625 \text{ m}^3/\text{den}$ $= 0,69 \text{ l/s}$
Max. hodinová potřeba vody	$Q_{\text{hod}} = Q_m \cdot k_h/z = 59\,625 \times 2,1/24 = 5\,217,19 \text{ l/hod}$ $= 5,217 \text{ m}^3/\text{hod} = 1,449 \text{ l/s}$
Vnitřní požární voda	$Q_{\text{pož}} = 1,8 \text{ l/s}$
Vnější požární voda	je požadována mocnost 10 l/s

Po napojení pavilonu LDN dojde k navýšení vypouštění splaškových vod do stávajícího jednotného kanalizačního řádu (označení EDI, dimenze DN 300 B, v majetku Města Bohumín) o cca 59,625 m³/den.

Množství srážkových vod:

Pavilon LDN (hlavní stavba) 1535,00 m²

Množství srážkových vod – regulované vypouštění do jednotného kanalizačního řádu:

$$Q_{d_max} = 157 \text{ l/s/ha} \cdot 0,1535 \cdot 1,0 = 24,099 \text{ l/s} - \text{redukce na } 2 \text{ l/s}$$

$$Qd_rok = 0,7 \text{ m}^3/\text{rok}/\text{m}^2 * 1535,00 \text{ m}^2 * 1,0 = 1074,5 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Výpočet potřeby vody:

Roční potřeba vody dle vyhlášky č. 120/2011 Sb.

Ubytování LDN (dle bodu 28 vyhlášky) 66 osob (lůžko) po 48 m³/lůžko*rok = 2 970 m³/rok
Zaměstnanci LDN (dle bodu 21 vyhlášky) 25 zaměstnanců po 18 m³/os * rok = 450 m³/rok

Denní potřeba vody dle směrnice č.9/1973

Ubytování LDN (dle b. 9 písm. a) směrnice) 66 lůžko po 700 l/lůžko*den = 46 200 l/den
Zaměstnanci LDN (dle b. 1 směrnice) 25 zaměstnanců po 60 l/os*den = 1 500 l/den

Průměrná potřeba vody celkem $Q_p = 47\,700 \text{ l/den} = 47,70 \text{ m}^3/\text{den}$
Max. denní potřeba vody $Q_{\max} = Q_p * k_d = 47\,700 * 1,25 = 59\,625 \text{ l/den} = 59,625 \text{ m}^3/\text{den}$
 $= 0,69 \text{ l/s}$
Max. hodinová potřeba vody $Q_{\text{hod}} = Q_m * k_h/z = 59\,625 \times 2,1/24 = 5\,217,19 \text{ l/hod}$
 $= 5,217 \text{ m}^3/\text{hod} = 1,449 \text{ l/s}$
Vnitřní požární voda $Q_{\text{pož}} = 1,8 \text{ l/s}$
Vnější požární voda je požadována mocnost 10 l/s

Množství srážkových vod:

Pavilon LDN (hlavní stavba) 1535,00 m²
Množství srážkových vod – regulované vypouštění do jednotného kanalizačního řádu:
 $Qd_max = 157 \text{ l/s/ha} * 0,1535 * 1,0 = 24,099 \text{ l/s}$ – redukce na 2 l/s
 $Qd_rok = 0,7 \text{ m}^3/\text{rok}/\text{m}^2 * 1535,00 \text{ m}^2 * 1,0 = 1074,5 \text{ m}^3/\text{rok}$

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

Stavba bude realizována jako celek.

Předpokládaná doba realizace 22 měsíců

Plán kontrolních prohlídek dle § 110 zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu budou provedeny po ukončení stavby.

j) orientační náklady stavby

viz položkový rozpočet

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Jedná se o novostavbu pavilonu LDN, vč. příjezdové komunikace a parkoviště.

Novostavba pavilonu LDN je obdélníkový třípodlažní objekt s plochou střechou o půdorysných rozměrech cca 41x47 m a výšky 13 m. Dispozičně je objekt navržen aby maximálně vyhověl provozu a to v 1. NP se nachází společenská a administrativní část, vč. zázemí zaměstnanců (šatny, sprchy), lékařské oddělení společně se sesternou a dále technické zázemí pro zajištění funkčnosti celého objektu. V 2. a 3. NP je totožná opakující se dispozice pro klienty (pacienty) kdy každý pokoj disponuje svým hygienickým zázemím a to WC s umyvadlem a sprchovým koutem – tyto prostory jsou bezbariérově zajištěné a vybaveny dle vyhl. 398/2009 Sb..

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

Objekt LDN je navržen jako ocelobetonová skeletové konstrukce založena na hlubinných základech (pilotech) s ohledem na geologický stav podloží. Objekt bude vyzděn výplňovým zdívem z keramických bloků vyplněnými minerální vatou a zděny na maltové lóže a doplněno o systémové prvky – překlady, schránky pro screenové rolety apod.. Zdivo v 1. NP a částečně ve vyšších patrech bude dodatečně zatepleno systémem provětrané fasády, přičemž na keramické zdivo tl. 240 mm bude nakotven systémový ocelový obousměrný rošt provětrávané fasády do, které bude vložena tepelná izolace minerální vata tloušťky 200 mm a následně bude zakryta difúzní UV stabilní fólií. Finální povrchová úprava provětrávané fasády přičemž vzduchová mezera nesmí být menší než 30 mm bude opatřena finálními cement vláknitými deskami s povrchovou úpravou. Zdivo v 2. NP a výše bude provedeno z keramických tvárnic tl. 440 mm vyplněnými minerální vatou a opatřeny tepelně izolační omítkou a finální probarvovanou silikonovou omítkou zrno 1,5 mm + 0,5 mm pro vytvoření jemného povrchu.

Střešní plášť bude proveden ze souvrství tepelně izolačních materiálů a finální hydroizolační vrstvou. Střešní konstrukce (strop nad 3. NP) bude opatřena penetračním asfaltovým lakem, celoplošně natavenou parozábranou z mod. asf. pásu s Al. vložkou tl. 4 mm. Následně bude provedeno uložení spádových klínů z EPS 150 S v tl. 20,0 – 300,0 mm a dále bude provedeno uložení tepelné izolace z EPS 150S v celkové tloušťce 240,0 mm, která bude provedena ze dvou vrstev 120,0 + 120,0 mm a bude uložena s překrytím vazeb. Následně bude provedena vrstva z tepelné izolace PIR desek tloušťky 40,0 mm a následně bude provedena hydroizolační vrstva z TPO fólie tloušťky 1,8 mm, která bude celoplošně kotvená a bude zajišťovat odolnost střešního pláště Broof(t3). Vnitřní konstrukce objekty budou provedeny jako zděné z keramických tvárnic tl. 140 a 240 mm lepeny na systémovou maltu, a dále budou provedeny svislé konstrukce systémem suché výstavby tj. dvojitě opláštěny SDK konstrukce a to příčky tak předstěny. Veškeré SDK konstrukce budou provedeny z impregnovaných desek dle provozu, ve kterém budou instalovány (vlhké, apod..). Finální povrchové úpravy stěn budou provedeny jako otěruvzdorné malby, keramické obklady do výšky min. 1500 mm viz PD a dále budou provedeny nárazuvzdorné hygienické obklady doplněné o nástěnné ergonomické madla. Stropní konstrukce bude opatřena podhledovými konstrukcemi dle účelu místnosti – místnosti se zvýšenou vlhkostí jako jsou koupelny, umývárny a WC budou podhledové konstrukce z materiálu do vlhkého prostředí z materiálů odolných proti vzdušné vlhkosti více než 95%, podhledové konstrukce na chodbách budou provedeny z širokopásmových akustických SDK tabulí a minerálních desek. V rámci pokoje pacienta budou podhledy provedeny z akustických kazetových minerální podhledů splňující požadavky pro zdravotnické provozy a budou vhodné pro použití dezinfekcí a přípravku pro čištění. Povrchy jednotlivých podlah vychází z účelu využití prostor. Ve společných prostorech jako jsou chodby, schodiště a pokoje pacientů budou provedeny nášlapné vrstvy s finální povrchovou úpravou z PVC, které zajistí jak součinitel smykového tření dle vyhl. 398/2009 Sb. tak i provozuschopnost, odolnost vůči chemickým prostředkům a dezinfekcí tak i stálost materiálu a budou splňovat požadavky na zdravotnické provozy. V prostorech hygienických zázemí jako jsou sprchy zaměstnanců, WC a dále umýváren pacientů a veškerých hygienických zázemí pacientů budou povrchy provedeny z keramické dlažby s protiskluznou úpravou R12. V vstupních prostorech do objektu budou provedeny kobercové čistící zóny pro zamezení roznesu nečistot v objektu a dále před vstupy bude do zpevněných ploch integrována gumová čistící zóna. Podrobněji PD a dále bude řešeno ve vyšším stupni projektové dokumentace.

Před samotným návrhem základových konstrukcí a návrhem staveb zajišťující funkčnost objektu byl proveden podrobný inženýrsko-geologický a hydrogeologický průzkum, dle kterého byl zvolen vhodný

způsob založení stavby a dále posouzení možnosti likvidace srážkových vod. Dále v rámci přípravy prací byl proveden radonový průzkum pozemku, který vyhodnotil pronikání radonu z podloží – po provedení průzkumu bylo zjištěno že lokalita resp. pozemek, na kterém bude objekt LDN postaven se nachází v kategorii nízkého radonového indexu, která je v PD zohledněna a stavba je proti tomuto účinku chráněna.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Není předmětem PD.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Stavba je navržena tak aby zajišťovala bezbariérové užívání objektu a to jak pro pacienty (klienty) tak i veřejnost (návštěvy). Vstup do objektu bude zajištěn z nově navržených zpevněných ploch kdy výškový rozdíl mezi nově navrženými plochami a vstupem do objektu nebude větší než 20 mm. V objektu bude dále instalován výtah, který zajistí bezbariérový přesun mezi všemi patry, kdy vstupní dveře do kabiny jsou šířky 1100 mm a světlost kabiny 1780 x 1500 mm, kabina bude vybavena nezbytnými prvky dle vyhl. 398/2009 Sb.. V objektu budou dále instalovány dva lůžkové výtahy kdy světlost dveří bude 1300 mm a velikost kabiny 1400 x 2400 mm. Veškeré výškové rozdíly podlah nebudou větší než 20 mm! V objektu budou dále provedeny pro každou lůžkovou jednotku bezbariérové hygienická zázemí, kdy rozměry koupelny budou 2800 x 2750 mm, vybaveny bezbariérovým WC, umyvadlem a sprchovým koutem. Povrch veškerých nášlapných materiálů bude zajišťovat minimální součinitel smykového tření 0,5. Ve společných prostorech jako jsou chodby budou provedeny nástěnné madla, ve výšce 800-900 mm nad podlahou. Dveřní křídla budou dále opatřena prvky dle vyhlášky 398/2009 Sb. tzn. Vodorovnými madly na straně opačné proti závěsům ve výšce 800-900 mm nad podlahou, okapových plechů nebo materiálem tuto funkci zajišťující do výšky 400 mm. Veškeré prosklené plochy, které mají parapet nižší než 850 mm budou provedeny z bezpečnostního zasklení, opatřené bezpečnostním značením (polepem) zajišťující kontrastní označení výplní. Veškeré hygienická zázemí určená pro imobilní osoby a veškerá hygienická zázemí lůžkových částí budou vybavena dle vyhl. 398/2009 Sb., obklady a dlažby budou provedeny v kontrastním provedení oproti zařizovacím předmětům. Systém nouzového tlačítka bude napojen na systém pacient x sestra pro zajištění funkčnosti systému.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Investor bude seznámen s veškerým zařízením stavby, vč. předání manuálů k obsluze zařízení.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

SO 01 Objekt LDN

Objekt LDN je obdélníkového tvaru s rozměry cca 41x47 m a výšky 13m.

Zastavěná plocha: 1862 m²

Obestavěný prostor: 20540 m³

Užitná plocha: 3685 m²

Počet funkčních jednotek: 66 lůžek, 34 pokojů – velikost pokoje 26,9 m², velikost hygienického zázemí 7,8 m².

Bourací práce

Rozsah bouracích prací je patrný z PD výkres C.04 – situační výkres bouracích prací. V rámci bouracích prací dojde k pokácení stávajících stromů, rozebraání stávajících přístřešků, demontáž stávajícího vybraného

areálového osvětlení a dále odstraněné stávajících nefunkčních sítí, které již neplní funkci nebo budou v rámci projektu nahrazeny.

Zemní práce

Bude provedena skrývka zeminy v tl. 300 mm a zemina bude uložena na pozemku investora. Dále budou provedeny výkopové práce spojeny s výkopem pro provádění založení objektu a staveb, které budou zajišťovat funkčnost objektu jako jsou přípojky, akumulární objekty, případně provedení výměnných vrstev. Výkopy pro základové konstrukce budou provedeny dle PD. A dále výkopy pro jednotlivé přípojky apod.. budou provedeny a koordinovány dle jednotlivých částí PD a jejich příslušných profesí.

Základy

Založení objektu je navrženo jako hlubinné na vrtaných velkopřůměrových pilotách, které budou v hlavě chycené do monolitického roštu s hlavicemi v místě sloupů. Piloty jsou navrženy jako osamělé, průměru 750 mm. Veškeré podrobné informace o každé pilotě jsou uvedeny v příloze statického výpočtu - Tabulka pilot. Všechny piloty jsou vyztuženy armokošem kruhového průřezu z oceli B500 B. Vodorovná i výšková poloha pilot odpovídá koncepci a uspořádání konstrukce horní stavby budovy. Piloty budou vrtány spirálovým vrtákem, popřípadě šapou, pod ochranou ocelových výpažnic ve štěrčích. Po provedení vrtu do požadované hloubky bude osazen armokoš a následně se pilota zabetonuje betonem C25/30 XA1, S4 za použití sypákové roury, betonáž pod hladinou vody. Hlava piloty bude dostatečně přebetonována, aby v úrovni projektované hlavy piloty byl kvalitní beton (cca 0,3 m). Znehodnocená betonová směs se před zahájením prací na základovém roštu odbourá na požadovanou úroveň. Povolené odchylky jsou půdorysně v hlavě piloty 100 mm pro prům. 750mm; úklon od svislice max. 2%. Technologický postup v souladu s ČSN EN 1536 pro provádění prací bude předán objednateli před zahájením prací. O každé pilotě bude vypracován protokol o vrtané pilotě. Pro provádění pilotového založení objektu musí dodavatel zemních prací zajistit zpevněnou a odvodněnou pracovní plošinu tak, aby umožnila pojezd pilotážní soupravy o hmotnosti cca 60 t.

Svislé konstrukce

Objekt bude vyzděn výplňovým zdívem z keramických bloků vyplněnými minerální vatou a zděny na maltové lóže a doplněno o systémové prvky – překlady, schránky pro screenové rolety apod.. Zdivo v 1. NP a částečně ve vyšších patrech bude dodatečně zatepleno systémem provětrané fasády, přičemž na keramické zdivo tl. 240 mm bude nakotven systémový ocelový obousměrný rošt provětrávané fasády do, které bude vložena tepelná izolace minerální vata tloušťky 200 mm a následně bude zakryta difúzní UV stabilní fólií. Finální povrchová úprava provětrávané fasády přičemž vzduchová mezera nesmí být menší než 30 mm bude opatřena finálními cement vláknitými deskami s povrchovou úpravou. Zdivo v 2. NP a výše bude provedeno z keramických tvárnic tl. 440 mm vyplněnými minerální vatou a opatřeny tepelně izolační omítkou a finální probarvovanou silikonovou omítkou zrno 1,5 mm + 0,5 mm pro vytvoření jemného povrchu. Vnitřní konstrukce objekty budou provedeny jako zděné z keramických tvárnic tl. 140 a 240 mm lepeny na systémovou maltu, a dále budou provedeny svislé konstrukce systémem suché výstavby tj. dvojité opláštěny SDK konstrukce a to příčky tak předstěny. Veškeré SDK konstrukce budou provedeny z impregnovaných desek dle provozu, ve kterém budou instalovány (vlhké, apod..).

ZS01

ZATEPLOVACÍ SYSTÉM S POUŽITÍM TEPELNÁ IZOLACE MINERÁLNÍ VATOU S PROVĚTRÁVANOU MEZEROU

FASÁDA OBJEKTU TLOUŠŤKA IZOLANTU 200,0 MM

Fasádní cementovláknitá deska

tl. 10,0 mm

Vzduchová mezera tvořena roštěm

tl. 40,0 mm

Difúzně propustná fólie	tl. Min. 160g/m ²
Tepelná izolace - minerální vata vložena do nosného roštu	tl. 200,0 mm
Cementový podhoz	tl. 10,0 mm
Keramické zdivo p15	tl. 240,0 mm
Vnitřní sádrová omítka	tl. 20,0 mm

ZS02

Zateplovací systém s použitím tepelné izolace minerální vatou - kontaktní systém

Fasáda objektu tloušťka izolantu 200,0 mm

Fasádní probarvená silikonová omítka, zrno 1,0	tl. 1,0 mm
Penetrační nátěr v barvě	
Tepelně izolační omítka	tl. 40,0 mm
Cementová hrubá venkovní omítka	tl. 20,0 mm
Cementový podhoz	
Keramické zdivo s výplní z minerální vaty p8	tl. 440,0 mm
Vnitřní sádrová omítka	tl. 20,0 mm

ZS03

Zateplovací systém s použitím tepelné izolace minerální vatou s provětrávanou mezerou

Fasáda objektu tloušťka izolantu 200,0 mm

Fasádní cementovláknitá deska	tl. 10,0 mm
Vzduchová mezera tvořena roštěm	tl. 40,0 mm
Difúzně propustná fólie	tl. Min. 160g/m ²
Tepelná izolace - minerální vata vložena do nosného roštu	tl. 200,0 mm
Cementový podhoz	tl. 10,0 mm
Železobetonová monolitická stěna	tl. 240,0 mm
Vnitřní sádrová omítka	tl. 20,0 mm

ZS06

Zateplovací systém s použitím tepelné izolace xps s finální stříkanou dekorativní omítkou

Dekoratивní stříkaná omítka	tl. 2,0 mm
Penetrační nátěr v barvě	
Přetmelovací vrstva	tl. 4,0 mm
Lepící tmel s výztužnou tkaninou	tl. 6,0 mm
Tepelná izolace - xps	tl. 200,0 mm
Cementový podhoz	tl. 10,0 mm
Keramické zdivo/žb konstrukce	

Vodorovné konstrukce

Podkladní deska 1. NP bude provedena jako železobetonová deska vyztužena při obou okrajích v tl. 200 mm beton C25/30. Stropní konstrukce nad 1., 2. a 3. NP - Stropní desky jsou navrženy jako křížem armované spojitě izotropní desky spřažené s podélnými a příčnými skrytými ocelovými příčlemi ze svařovaných nesymetrických I profilů (běžně označováno jako systém „slim floors“). Stropní desky (SD) mají celkovou tl. 250 mm. Ocelové skryté příčle člení a vyztužují stropní desky v příčném směru i podélném směru a tvoří nosný obousměrný rošt pro SD. Skryté ocelové příčle (SP) jsou tvořeny nesymetrickým svařovaným I profilem celkové výšky 250 mm, s šířkou spodní pásnice 280 mm. Ke spřažení SP se využije horní výztuž SD, která se protáhne skrz otvory ve stojině ocelového profilu. Kompozitní profil doplňuje podélná výztuž nad spodní pásnicí, která bude také spřažená s ocelovým profilem.

Po provedení nosních a podkladních vodorovných konstrukcí objektu budou následně provedeny vrchní skladby dle PD.

Schodiště a rampy

Vertikálními komunikacemi jsou zde kromě výtahů dvou- až tří- ramenné schodiště vedoucí až do posledního 3. podlaží, případně na střechu. Vnitřní trojramenné schodiště mezi osou C ad D bude řešeno jako ocelové schodnicové. Vnitřní dvouramenné schodiště v ose J-K bude řešeno jako monolitické ŽB. Vnější úniková schodiště pak budou řešena jako ocelová pororoštová. Přesné řešení všech schodišť bude specifikováno v dalším stupni projektové dokumentace DPS.

Zastřešení

Střešní plášť bude proveden ze souvrství tepelně izolačních materiálů a finální hydroizolační vrstvou.

Střešní konstrukce (strop nad 3. NP) bude opatřena penetračním asfaltovým lakem, celoplošně natavenou parozábranou z mod. asf. pásu s Al. vložkou tl. 4 mm. Následně bude provedeno uložení spádových klínů z EPS 150 S v tl. 20,0 – 300,0 mm a dále bude provedeno uložení tepelné izolace z EPS 150S v celkové tloušťce 240,0 mm, která bude provedena ze dvou vrstev 120,0 + 120,0 mm a bude uložena s překrytím vazeb. Následně bude provedena vrstva z tepelné izolace PIR desek tloušťky 40,0 mm a následně bude provedena hydroizolační vrstva z TPO fólie tloušťky 1,8 mm, která bude celoplošně kotvená a bude zajišťovat odolnost střešního pláště Broof(t3).

Zs04

Zateplení střešní konstrukce s použitím tepelné izolace eps 150s a pir desek a hydroizolační vrstvou z TPO fólie mechanicky kotvenou

Hydroizolace - tpo fólie (kotvený systém)	1,8 mm
Tepelná izolace - pir/pur deska s nakaširovaným minerálním rounem	40,0 mm
Tepelná izolace - eps 150s (120+120) s překrytím vazeb	240,0 mm
Tepelná izolace - eps 150s - spádové klíny	20,0 - 300,0 mm
Parozábrana - asfaltový pás (lepený)	4,0 mm
Penetrační asfaltový lak	

Úpravy povrchů vnějších

Objekt bude vyzděn výplňovým zdívem z keramických bloků vyplněnými minerální vatou a zděny na maltové lóže a doplněno o systémové prvky – překlady, schránky pro screenové rolety apod.. Zdivo v 1. NP a částečně ve vyšších patrech bude dodatečně zatepleno systémem provětrané fasády, přičemž na keramické zdivo tl. 240 mm bude nakotven systémový ocelový obousměrný rošt provětrávané fasády do, které bude vložena tepelná izolace minerální vata tloušťky 200 mm a následně bude zakryta difúzní UV stabilní fólií. Finální povrchová úprava provětrávané fasády přičemž vzduchová mezera nesmí být menší než 30 mm bude opatřena finálními cement vláknitými deskami s povrchovou úpravou. Zdivo v 2. NP a výše bude provedeno z keramických tvárnic tl. 440 mm vyplněnými minerální vatou a opatřeny tepelně izolační omítkou a finální probarvovanou silikonovou omítkou zrno 1,5 mm + 0,5 mm pro vytvoření jemného povrchu.

Úpravy povrchů vnitřních

Vnitřní konstrukce objekty budou provedeny jako zděné z keramických tvárnic tl. 140 a 240 mm lepeny na systémovou maltu, a dále budou provedeny svislé konstrukce systémem suché výstavby tj. dvojité opláštěny SDK konstrukce a to příčky tak předstěny. Veškeré SDK konstrukce budou provedeny z impregnovaných desek dle provozu, ve kterém budou instalovány (vlhké, apod..). Finální povrchové úpravy stěn budou provedeny jako

otěruvzdorné malby, keramické obklady do výšky min. 1500 mm viz PD a dále budou provedeny nárazuvzdorné hygienické obklady doplněné o nástěnné ergonomické madla.

Podhledy

Stropní konstrukce bude opatřena podhledovými konstrukcemi dle účelu místnosti – místnosti se zvýšenou vlhkostí jako jsou koupelny, umývárny a WC budou podhledové konstrukce z materiálu do vlhkého prostředí z materiálů odolných proti vzdušné vlhkosti více než 95%, podhledové konstrukce na chodbách budou provedeny z širokopásmových akustických SDK tabulí a minerálních desek. V rámci pokoje pacienta budou podhledy provedeny z akustických kazetových minerálních podhledů splňující požadavky pro zdravotnické provozy a budou vhodné pro použití dezinfekcí a přípravku pro čištění.

Komín

Není předmětem PD. Bude provedeno pouze vyústění VZT a kanalizace.

Podlahy

Podkladní deska 1. NP bude provedena jako železobetonová deska vyztužena při obou okrajích v tl. 200 mm beton C25/30. Stropní konstrukce nad 1., 2. a 3. NP - Stropní desky jsou navrženy jako křížem armované spojitě izotropní desky spřažené s podélnými a příčnými skrytými ocelovými příčlemi ze svařovaných nesymetrických I profilů (běžně označováno jako systém „slim floors“). Stropní desky (SD) mají celkovou tl. 250 mm. Ocelové skryté příčle člení a vyztužují stropní desky v příčném směru i podélném směru a tvoří nosný obousměrný rošt pro SD. Skryté ocelové příčle (SP) jsou tvořeny nesymetrickým svařovaným I profilem celkové výšky 250 mm, s šířkou spodní pásnice 280 mm. Ke spřažení SP se využije horní výztuž SD, která se protáhne skrz otvory ve stojině ocelového profilu. Kompozitní profil doplňuje podélná výztuž nad spodní pásnicí, která bude také spřažená s ocelovým profilem.

Po provedení nosních a podkladních vodorovných konstrukcí objektu budou následně provedeny vrchní skladby dle PD.

Sp1a

Nášlapná vrstva - pvc s antibakteriálním a protiskluzným povrchem	tl. Min. 2,0 mm
Systémové lepidlo pro pvc krytiny	
Samonivelační stěrka	tl. Do 10,0 mm
Penetrační nátěr	
Cementový samonivelační litý potěr cf 30	tl. 80,0 mm
Separační vrstva - pe fólie	
Tepelná izolace - eps 150s	tl. 160,0 mm
Hydroizolace - mod. Asf. Pás se skelnou vložkou 2x pás	tl. 8,0 mm
Penetrační asfaltový lak	
Podkladní železobetonová deska c25/30	tl. 250,0 mm
Násyp - šterkodrt fr. 4-8 mm	tl. 150,0 mm
Násyp - šterkodrt fr. 16-32 mm	tl. 150,0 mm
Rostlý terén	

Sp1b

Nášlapná vrstva - protiskluzná velkoformátové dlažba 600/600	tl. 10,0 mm
Flexibilní lepicí tmel	tl. 8,0 mm
Hydroizolační stěrka 2x	

Penetrační nátěr	
Cementový samonivelační litý potěr cf 30	tl. 80,0 mm
Separční vrstva - pe fólie	
Tepelná izolace - eps 150s	tl. 160,0 mm
Hydroizolace - mod. Asf. Pás se skelnou vložkou 2x pás	tl. 8,0 mm
Penetrační asfaltový lak	
Podkladní železobetonová deska c25/30	tl. 250,0 mm
Násyp - štěrkodrt fr. 4-8 mm	tl. 150,0 mm
Násyp - štěrkodrt fr. 16-32 mm	tl. 150,0 mm
Rostlý terén	
Sp1c	
Nášlapná vrstva - vinyl	tl. Min. 4,0 mm
Systémové lepidlo pro pvc krytiny	
Samonivelační stěrka	tl. Do 10,0 mm
Penetrační nátěr	
Cementový samonivelační litý potěr cf 30	tl. 80,0 mm
Separční vrstva - pe fólie	
Tepelná izolace - eps 150s	tl. 160,0 mm
Hydroizolace - mod. Asf. Pás se skelnou vložkou 2x pás	tl. 8,0 mm
Penetrační asfaltový lak	
Podkladní železobetonová deska c25/30	tl. 250,0 mm
Násyp - štěrkodrt fr. 4-8 mm	tl. 150,0 mm
Násyp - štěrkodrt fr. 16-32 mm	tl. 150,0 mm
Rostlý terén	
Sp1d	
Kobercová čistící zóna	tl. 10,0 mm
Hydroizolační stěrka	
Penetrační nátěr	
Cementový samonivelační litý potěr cf 30	tl. 80,0 mm
Separční vrstva - pe fólie	
Tepelná izolace - eps 150s	tl. 160,0 mm
Hydroizolace - mod. Asf. Pás se skelnou vložkou 2x pás	tl. 8,0 mm
Penetrační asfaltový lak	
Podkladní železobetonová deska c25/30	tl. 250,0 mm
Násyp - štěrkodrt fr. 4-8 mm	tl. 150,0 mm
Násyp - štěrkodrt fr. 16-32 mm	tl. 150,0 mm
Rostlý terén	
Sp1e	
Finální barevný nátěr	tl. Min. 0,5 mm
Polyuretanový silnovrstvý nátěr	tl. Min. 0,7 mm
Penetrační kotevní nátěr	tl. Min. 0,1 mm
Samonivelační stěrka	tl. Min 3,0 mm
Cementový samonivelační litý potěr cf 30	tl. 80,0 mm
Separční vrstva - pe fólie	
Tepelná izolace - eps 150s	tl. 160,0 mm
Hydroizolace - mod. Asf. Pás se skelnou vložkou 2x pás	tl. 8,0 mm
Penetrační asfaltový lak	
Podkladní železobetonová deska c25/30	tl. 250,0 mm

Násyp - štěrkodrt fr. 4-8 mm	tl. 150,0 mm
Násyp - štěrkodrt fr. 16-32 mm	tl. 150,0 mm
Rostlý terén	

Sp2a

Nášlapná vrstva - pvc s antibakteriálním a protiskluzným povrchem	tl. Min. 2,0 mm
Systémové lepidlo pro pvc krytiny	
Samonivelační stěrka	tl. Do 10,0 mm
Penetrační nátěr	
Cementový samonivelační litý potěr cf 30	tl. 70,0 mm
Separační vrstva - pe fólie	
Tepelná izolace - eps 150s	tl. 60,0 mm
Stropní konstrukce - žb deska	tl. 250,0 mm

Sp2b

Nášlapná vrstva - protiskluzná velkoformátové dlažba 600/600	tl. 10,0 mm
Flexibilní lepicí tmel	tl. 8,0 mm
Hydroizolační stěrka 2x	
Penetrační nátěr	
Cementový samonivelační litý potěr cf 30	tl. 70,0 mm
Separační vrstva - pe fólie	
Tepelná izolace - eps 150s	tl. 60,0 mm
Stropní konstrukce - žb deska	tl. 250,0 mm

Sp2c

Kobercová čistící zóna	tl. 10,0 mm
Hydroizolační stěrka	
Penetrační nátěr	
Cementový samonivelační litý potěr cf 30	tl. 70,0 mm
Separační vrstva - pe fólie	
Tepelná izolace - eps 150s	tl. 60,0 mm
Stropní konstrukce - žb deska	tl. 250,0 mm

Výplně otvorů

Nová okna v objektu budou hliníková zasklená izolačním trojsklem $U_{okna} = 0,8 \text{ W/m}^2\text{K}$. Nové vstupní dveře budou provedeny z hliníkových profilů s prosklenou výplní $U_{dveří} = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$. Výplně musí splňovat požadavky PENB. Barva RAL 7016. Vnitřní dveře budou z CPL do obložkové/ocelové zárubně v barvě RAL 7035 opatřené nerezovým kováním s bezpečnostní vložkou včetně tzv. generálního klíče.

Vnitřní dveře budou opatřeny ochranným krytem (antibakteriální deskou, nerez plechem apod.) do výšky 400 mm. Dveře do ordinací jsou včetně světlíku s mléčným zasklením.

V rámci objektu budou provedeny sloupkopříčkové (rámové) hliníkové konstrukce, které budou zaskleny bezpečnostním izolačním trojsklem pro zajištění zábradelní funkce. Veškeré tyto konstrukce budou splňovat $U_{fasád} = 0,8 \text{ W/m}^2\text{K}$. Barva hliníkových prvků RAL 7016. Hliníkové prvky, které mají parapet nižší než 850 mm budou provedeny z bezpečnostního zasklení a opatřeny prvky dle vyhl. 398/2009 Sb..

Klempířské konstrukce

Veškeré oplechování parapetů oken, lemování střechy bude provedeno z poplastovaného plechu RAL 7016.

Zámečnické konstrukce

Zámečnické konstrukce budou spočívat v zabudování prvků do stavby zajišťující jejich funkčnost jako jsou vodovná madla, zábradlí na schodištích, osazení čistících rohoží, screenových rolet, interiérových rolet, revizní dvířek apod.. veškeré zámečnické prvky budou řešeny v dalším stupni PD.

Truhlářské konstrukce

Vnitřní dřevěné dveře budou provedeny z lehčené DTD desky, a obložkových zárubní. Dveřní křídla budou provedena jako CPL / HPL laminát dle daného provozu v místnosti, budou opatřeny dveřní kováním, vč. zámku a vybrané dveřní křídla napojeny na systém čipového otevírání. Dveřní křídla budou opatřena prvky dle vyhl. 398/2009 Sb. jako jsou vodovná madla, okopové plechy, zámky, a kováním vhodným do zdravotnického zařízení. V rámci provádění truhlářských prvků dojde k vytvoření předstěn na pokoji pacinetů z celobukových překližek se sníženou hořlavostí. Dále budou v denních místnostech zabudovány kuchyňské linky.

Malby a nátěry

Po provedení všech prací a dostatečném vyztužení omítek bude provedena výmalba celého objektu spočívající v penetraci podkladu a následně minimálně 2x provedení výmalby ořezuvzdornou interiérovou malbou.

Zpevněné plochy

Viz. Samostatný objekt PD – SO02.

Terénní úpravy a vysazování zeleně

Bude řešeno v dokumentaci DPS – samostatným objektem SO07.

SO 02 Zpevněné plochy a parkoviště

V rámci tohoto stavebního objektu jsou řešeny zpevněné plochy v areálu městské nemocnice Bohumín okolo novostavby pavilonu LDN.

Chodník - 475 m²

Pojížděný chodník - 680 m²

Komunikace těžšího pojezd - 1075 m²

Komunikace lehčího pojezd - 1735 m²

Parkovací stání – 1415 m²

Manipulační plocha - 515 m²

Okapní chodník - 55 m²

Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

SO 02 - ZPEVNĚNÉ PLOCHY A PARKOVIŠTĚ

Změna připojení účelové komunikace

Stavba vyvolá změnu stávajícího připojení účelové komunikace na silnici III/46815 (ulice Ovocná) v Bohumíně. Stávající účelová komunikace bude odstraněna a ve stejné poloze je navržena nová účelová komunikace. Povrch účelové komunikace je z asfaltového betonu.

Nově bude účelová komunikace připojena úrovně přes zapuštěný kamenný obrubník OP3 v délce 25,21m s nárožními oblouky o poloměru 10 m. S ohledem na stávající výškové poměry v řešené lokalitě není možno zajistit podélný sklon účelové komunikace tak, aby dešťová voda netekla ve směru k silnici. Z tohoto důvodu je před napojením nově osazen odvodňovací žlab šířky 200 mm s litinovou mříží pro zatížení D400. Odvodňovací žlab je napojen do stávající uliční vpusti.

/

Obr. č.1 - Stávající sjezd z účelové komunikace

Skladba opravy stávajícího krytu silnice

ASFALTOVÝ BETON STŘEDNĚZRNNÝ (ACO 11+) ČSN 73 6121	50 mm
SPOJOVACÍ POSTŘÍK (PS,A)	0,3 kg/m ²
ASFALTOVÝ BETON HRUBOZRNNÝ (ACL 16+) ČSN EN 13108-1	60 mm
SPOJOVACÍ POSTŘÍK (PS,A)	0,4 Kg/m ²

Celkem 110 mm

Příprava území

Před zahájením stavby bude provedena demolice stávajících zpevněných ploch, které jsou v kolizi s nově navrženými zpevněnými plochami. Podrobně je toto patrné z výkresu situace demolice zpevněných ploch. Součástí tohoto objektu není demolice stávajících pozemních objektů, oplocení a kácení stávající zeleně.

Chodník

Pro zpřístupnění objektu LDN jsou v řešené lokalitě navrženy chodníky. Chodníky jsou navrženy v šířkách 1,8~4,5m. Chodník je povrchu z betonové dlažby 200x100 tl. 60 mm, poježděný chodník je z betonové dlažby 200x100 tl. 80 mm. Chodník je ze strany od komunikace lemován zvýšeným betonovým obrubníkem BO 15/25 na výšku 150 mm, pouze v místě vstupu do vozovky a v místě určeném pro vjezd sanitky je obrubník snížen na 20 mm. V úsecích, kde je chodník trasován v zeleni, je lemován po jedné straně zvýšeným betonovým obrubníkem BO 10/25 výšky 60 mm, po druhé straně je obrubník zapuštěn. V místě kde je obrubník přerušen na délku větší než 8m je navržena umělá vodící linie z dlažby s podélnými drážkami o šířce 0,4m.

Chodník je v příčném sklonu 2%, podélný sklon nepřekračuje sklon 8,33%.

Odvodnění chodníků je z převládající části volně do zeleně, kde budou dešťové vody volně vsakovat a vypařovat se, z malé části je odvodnění do nově navržených uličních vpustí, které jsou nově navrženy v řešených účelových komunikacích. Uliční vpusti jsou navrženy jako betonové s kalníkem a košem na hrubé nečistoty. Mříž je navržena jako plastová pro zatížení D400.

Skladba chodníku

BETONOVÁ DLAŽBA 200 x 100, šedé barvy (DL)	60 mm
ŠTĚRKODRŤ 0-8 mm (ŠD)	30 mm ...E _{DEF,2} =60MPa
ŠTĚRKODRŤ 0-63 mm (ŠD)	min. 250 mm ...E _{DEF,2} =30MPa

Celkem min. 340 mm

V případě únosnosti podloží <30 MPa bude provedena výměnná vrstva ze štěrkodrti frakce 0-63 mm v tloušťce 250mm.

Separační netkaná geotextílie 400 g/m²

Skladba pojižděného chodníku

BETONOVÁ DLAŽBA 200 x 100, šedé barvy (DL)	80 mm
ŠTĚRKODRTĚ 0-8 mm (ŠD)	40 mm ...E _{DEF,2} =60MPa
ŠTĚRKODRTĚ 0-63 mm (ŠD)	min. 300 mm ...E _{DEF,2} =30MPa

Celkem min. 420 mm

V případě únosnosti podloží <30 MPa bude provedena výměnná vrstva ze štěrkodrti frakce 0-63 mm v tloušťce 250mm.

Separační netkaná geotextílie 400 g/m²

Manipulační plocha

Uvnitř pavilonu LDN je navržena nová manipulační plocha povrchu z velkých žulových desek tl. 80 mm v kombinaci s rastrem dlažby z mozaiky z vápence. Podrobně bude tato dlažba včetně kladečského schéma řešena v dalším stupni PD.

Manipulační plocha je navržena v příčném sklonu 2%, podélný sklon této plochy je 0~0,5%. Uprostřed manipulační plochy je navržen čtverec ze zeleně. Zeleň bude od manipulační plochy oddělena kamenným obrubníkem OP 7.

Manipulační plocha je odvodněna do nově navržených odvodňovacích žlabů šířky 200 mm s litinovou mříží pro zatížení D400. Ze žlabu jsou dešťové vody svedeny do nově navržené dešťové kanalizace.

Skladba manipulační plochy

ŽULOVÉ DESKY (DL)	80 mm
ŠTĚRKODRTĚ 0-8 mm (ŠD)	80 mm
VRSTVA ZE SMĚSI STMELENÉ CEMENTEM (SC 8/10)	120 mm ...E _{DEF,2} =45MPa
ŠTĚRKODRTĚ 0-63 mm (ŠD)	min. 200 mm ...E _{DEF,2} =30MPa

Celkem min. 480 mm

V případě únosnosti podloží <30 MPa bude provedena výměnná vrstva ze štěrkodrti frakce 0-63 mm v tloušťce 250mm.

Separační netkaná geotextílie 400 g/m²

Skladba manipulační plochy v místě rastru z mozaiky

MOZAICA Z VÁPENCE (DL)	40 mm
------------------------	-------

CEMENTOVÁ MALTA (M10)	40 mm
ŠTĚRKODRŤ 0-32 mm (ŠD)	80 mm
VRSTVA ZE SMĚSI STMELENÉ CEMENTEM (SC 8/10)	120 mm ... $E_{DEF,2}=45\text{MPa}$
ŠTĚRKODRŤ 0-63 mm (ŠD)	min. 200 mm ... $E_{DEF,2}=30\text{MPa}$

Celkem min. 480 mm

V případě únosnosti podloží <30 MPa bude provedena výměnná vrstva ze štěrkodrti frakce 0-63 mm v tloušťce 250mm.
Separační netkaná geotextilie 400 g/m²

Účelová komunikace - větev A

Účelová komunikace větve A je délky 135,74m. Komunikace je navržena jako obousměrná šířky 6~5m. Komunikace je napojena na stávající silnici III/46815. Komunikace je navržena v části střežovitého sklonu a v části jako jednostranná o sklonu 2,5%. Podélný sklon je 0,5~6%.

Komunikace je po obou stranách lemována betonovým obrubníkem BO 15/25 výšky 150~80 mm, vyjma vstupů do vozovky kde je obrubník snížen na 20 mm. Dále v úseku kde jsou podél komunikace navrženy kolmé parkovací stání, je navržen zapuštěný betonový obrubník BO 10/25.

Při výstavbě účelové komunikace dojde k zásahu do stávajícího krytu na silnici III/46815. Z tohoto důvodu je navržena oprava tohoto stávajícího krytu v šířce 1m. Stávající hrana bude zařezána a spoj nového a stávajícího krytu bude zalit asfaltovou zálivkou.

Odvodnění komunikace je z části do nově navržených betonových uličních vpustí a odvodňovacího žlabu šířky 200 mm s litinovou mříží pro zatížení D400 a z části do nově navrženého průlehu, kde budou dešťové vody vsakovat a vypařovat se. Uliční vpustí jsou s kalovým dnem, košem na hrubé nečistoty a s litinovým žlabem pro zatížení D400. Z uličních vpustí jsou dešťové vody svedeny do nově navržené dešťové kanalizace. Z odvodňovacího žlabu jsou dešťové vody napojeny do stávající uliční vpustí.

KONSTRUKCE ÚČELOVÉ KOMUNIKACE D1-N-2, DOPRAVNÍ ZATÍŽENÍ V

ASFALTOVÝ BETON PRO OBRUSNÉ VRSTVY (ACO 11+) ČSN EN 13108-1	50 mm
SPOJOVACÍ POSTŘÍK (PS,A)	0,3 Kg/m ²
ASFALTOVÝ BETON PRO PODKLADNÍ VRSTVY (ACP 16+) ČSN EN 13108-1	70 mm ... $E_{DEF,2}=100\text{MPa}$
INFILTRAČNÍ POSTŘÍK (PI)	1,2 Kg/m ²
ŠTĚRKODRŤ 0-32 (ŠD _A)	200 mm $E_{DEF,2}=70\text{MPa}$
ŠTĚRKODRŤ 0-63 (ŠD _A)	min. 250 mm $E_{DEF,2}=45\text{MPa}$

Celkem min. 570 mm

V případě únosnosti podloží <45 MPa bude provedena výměnná vrstva ze štěrkodrti fr. 0-63 mm v tloušťce 500mm.
Separační netkaná geotextilie 500g/m².

Skladba opravy stávajícího krytu silnice

ASFALTOVÝ BETON STŘEDNĚZRNNÝ (ACO 11+) ČSN 73 6121	50 mm
SPOJOVACÍ POSTŘIK (PS,A)	0,3 kg/m ²
ASFALTOVÝ BETON HRUBOZRNNÝ (ACL 16+) ČSN EN 13108-1	60 mm
SPOJOVACÍ POSTŘIK (PS,A)	0,4 Kg/m ²

Celkem 110 mm

Účelová komunikace - větev B

Účelová komunikace větve B je délky 54,43m. Komunikace je navržena jako obousměrná šířky 6m. Komunikace je navržena jako jednostranná o sklonu 2%. Podélný sklon je 0,4~2%.

Komunikace je po obou stranách lemována betonovým obrubníkem BO 15/25 výšky 150 mm, vyjma vstupů do vozovky, kde je obrubník snížen na 20 mm.

Odvodnění komunikace je do nově navržených betonových uličních vpustí. Uliční vpusti jsou s kalovým dnem, košem na hrubé nečistoty a s litinovým žlabem pro zatížení D400. Z uličních vpustí jsou dešťové vody svedeny do nově navržené dešťové kanalizace.

KONSTRUKCE ÚČELOVÉ KOMUNIKACE D1-N-3, DOPRAVNÍ ZATÍŽENÍ VI

ASFALTOVÝ BETON PRO OBRUSNÉ VRSTVY (ACO 11+) ČSN EN 13108-1	50 mm
SPOJOVACÍ POSTŘIK (PS,A)	0,3 Kg/m ²
ASFALTOVÝ BETON PRO PODKLADNÍ VRSTVY (ACP 16+) ČSN EN 13108-1	50 mm ...E _{DEF,2} =80MPa
INFILTRAČNÍ POSTŘIK (PI)	1,2 Kg/m ²
ŠTĚRKODRŤ 0-32 (ŠD _A)	150 mmE _{DEF,2} =50MPa
ŠTĚRKODRŤ 0-63 (ŠD _A)	min. 200 mmE _{DEF,2} =30MPa

Celkem min. 450 mm

V případě únosnosti podloží <30 MPa bude provedena výměnná vrstva ze štěrkodrti fr. 0-63 mm v tloušťce 250mm.

Separační netkaná geotextilie 400g/m².

KONSTRUKCE SOUVISLÉ ÚDRŽBY

ASFALTOVÝ BETON STŘEDNĚZRNNÝ (ACO 11+) ČSN EN 13108-1	50 mm
SPOJOVACÍ POSTŘIK (PS,A)	0,3 Kg/m ²

Celkem 50 mm

Účelová komunikace - větev C+D+E

Pro zajištění dopravní obslužnosti jsou navrženy nové účelové komunikace. Jedná se o tyto větve:

Účelová komunikace větve C je délky 58,99m. Komunikace je navržena jako obousměrná šířky 6m. Komunikace je navržena jako střešovitá o sklonu 2,5%. Podélný sklon je 0,5~2,5%.

Účelová komunikace větve D je délky 68,00m. Komunikace je navržena jako obousměrná šířky 6m. Komunikace je navržena jako střešovitá o sklonu 2,5%. Podélný sklon je 0,5~2,5%.

Účelová komunikace větve E je délky 21,32m. Komunikace je navržena jako jednosměrná šířky 4,5m. Komunikace je navržena jako střešovitá o sklonu 2,5%. Podélný sklon je 0,5~2,5%.

Komunikace jsou ze strany od chodníku a zeleně lemovány betonovým obrubníkem BO 15/25 výšky 150 mm, vyjma vstupů do vozovky, kde je obrubník snížen na 20 mm. Ze strany, kde na komunikaci navazují parkovací stání jsou komunikace lemovány zapuštěným betonovým obrubníkem BO 10/25.

Odvodnění komunikace je do nově navrženého průlehu. V tomto průlehu budou dešťové vody pozvolna vsakovat a vypařovat se. Podrobně je navržený průleh patrný z výkresu charakteristický řez A2.

KONSTRUKCE ÚČELOVÉ KOMUNIKACE D1-N-3, DOPRAVNÍ ZATÍŽENÍ VI

ASFALTOVÝ BETON PRO OBRUSNÉ VRSTVY (ACO 11+) ČSN EN 13108-1	50 mm
SPOJOVACÍ POSTŘÍK (PS,A)	0,3 Kg/m ²
ASFALTOVÝ BETON PRO PODKLADNÍ VRSTVY (ACP 16+) ČSN EN 13108-1	50 mm ...E _{DEF,2} =80MPa
INFILTRAČNÍ POSTŘÍK (PI)	1,2 Kg/m ²
ŠTĚRKODRŤ 0-32 (ŠD _A)	150 mmE _{DEF,2} =50MPa
ŠTĚRKODRŤ 0-63 (ŠD _A)	min. 200 mmE _{DEF,2} =30MPa

Celkem min. 450 mm

V případě únosnosti podloží <30 MPa bude provedena výměnná vrstva ze štěrku fr. 0-63 mm v tloušťce 250mm.

Separační netkaná geotextilie 400g/m².

Účelová komunikace - větev F

Pro zajištění dopravní obslužnosti nově navrženého objektu LDN, je navržena nová účelové komunikace - větev F. Účelová komunikace větve F je délky 60,37m. Komunikace je navržena jako obousměrná šířky 4,8~8,4m. Komunikace je navržena jako jednostranná o sklonu 2,5%. Podélný sklon je 0,0~3,0%.

Komunikace jsou ze strany od zeleně lemována betonovým obrubníkem BO 15/25 výšky 150 mm, vyjma vstupů do vozovky, kde je obrubník snížen na 20 mm.

Odvodnění komunikace je z části do nově navržených betonových uličních vpustí a odvodňovacích žlabů šířky 200 mm s litinovou mříží pro zatížení D400. Uliční vpusti jsou s kalovým dnem, košem na hrubé nečistoty a s litinovou mříží pro zatížení D400. Z uličních vpustí jsou dešťové vody svedeny do nově navržené dešťové kanalizace. Z odvodňovacího žlabu jsou dešťové vody napojeny do nově navržené dešťové kanalizace.

KONSTRUKCE ÚČELOVÉ KOMUNIKACE D1-N-3, DOPRAVNÍ ZATÍŽENÍ VI

ASFALTOVÝ BETON PRO OBRUSNÉ VRSTVY (ACO 11+) ČSN EN 13108-1 50 mm

SPOJOVACÍ POSTŘÍK (PS,A)	0,3 Kg/m ²
ASFALTOVÝ BETON PRO PODKLADNÍ VRSTVY (ACP 16+) ČSN EN 13108-1 50 mm ...E _{DEF,2} =80MPa	
INFILTRAČNÍ POSTŘÍK (PI)	1,2 Kg/m ²
ŠTĚRKODRŤ 0-32 (ŠD _A)	150 mmE _{DEF,2} =50MPa
ŠTĚRKODRŤ 0-63 (ŠD _A)	min. 200 mmE _{DEF,2} =30MPa

Celkem min. 450 mm

V případě únosnosti podloží <30 MPa bude provedena výměnná vrstva ze štěrku fr. 0-63 mm v tloušťce 250mm.

Separační netkaná geotextilie 400g/m².

Účelová komunikace - větev K

Z východní strany navrženého objektu LDN je navrženo rozšíření stávající účelové komunikace. Rozšíření je navrženo v šířce 0~4,48m v délce 12,15m. Příčný sklon v místě rozšíření je 2,5%. Odvodnění komunikace je do stávajících uličních vpustí.

KONSTRUKCE ÚČELOVÉ KOMUNIKACE D1-N-2, DOPRAVNÍ ZATÍŽENÍ V

ASFALTOVÝ BETON PRO OBRUSNÉ VRSTVY (ACO 11+) ČSN EN 13108-1 50 mm	
SPOJOVACÍ POSTŘÍK (PS,A)	0,3 Kg/m ²
ASFALTOVÝ BETON PRO PODKLADNÍ VRSTVY (ACP 16+) ČSN EN 13108-1 70 mm ...E _{DEF,2} =100MPa	
INFILTRAČNÍ POSTŘÍK (PI)	1,2 Kg/m ²
ŠTĚRKODRŤ 0-32 (ŠD _A)	200 mmE _{DEF,2} =70MPa
ŠTĚRKODRŤ 0-63 (ŠD _A)	min. 250 mmE _{DEF,2} =45MPa

Celkem min. 570 mm

V případě únosnosti podloží <45 MPa bude provedena výměnná vrstva ze štěrku fr. 0-63 mm v tloušťce 500mm.

Separační netkaná geotextilie 500g/m².

Účelová komunikace - větev CH (před kyslíkovou stanicí)

Dle požadavku objednatele je navržena rekonstrukce části stávající účelové komunikace, která se nachází před kyslíkovou stanicí. Nově zde bude navržena komunikace povrchu z cementobetonového krytu. Komunikace má zachována stávající směrové a výškové vedení. Rovněž je zachována stávající šířka 5m.

Účelová komunikace větve CH je délky 33,92m. Komunikace je navržena jako jednosměrná šířky 5m. Komunikace je navržena jako jednostranná o sklonu 2,5%. Podélný sklon je 0,5%.

Odvodnění komunikace je do nově navržených betonových uličních vpustí, které jsou navrženy v místech, kde se dnes nachází dvě stávající uliční vpusti. Uliční vpusti jsou s kalovým dnem, košem na hrubé nečistoty a s litinovou mříží pro zatížení D400. Uliční vpusti budou napojeny do stávajících přípojek. V daném místě nedojde ke změně odtokových poměrů.

KONSTRUKCE ÚČELOVÉ KOMUNIKACE D1-T-3, DOPRAVNÍ ZATÍŽENÍ VI

CEMENTOBETONOVÝ KRYT (CB II) 210 mm ... $E_{DEF,2}=80\text{MPa}$

VÝZTUŽ Z KARI SÍTĚ 1x150/150/8 mm

ŠTĚRKODRŤ 0-63 mm (ŠD) 300 mm ... $E_{DEF,2}=45\text{MPa}$

Celkem 510 mm

V případě únosnosti podloží <45 MPa bude provedena výměnná vrstva ze štěrkodrti fr. 0-63 mm v tloušťce 500mm.

Separační netkaná geotextilie 500g/m².

Okapní chodník

Okolo nově navrženého objektu je navržen nový okapní chodník. Okapní chodník je šířky 0,5m. Okapní chodník je povrchu z kačírku tl. 200 mm. Pod kačírkem je navržena folie proti prorůstání. Okapní chodník je lemován ze strany od zeleně betonovým obrubníkem BO 5/20.

Odstavné parkoviště

Pro potřeby parkování pro LDN je nově navrženo centrální odstavné parkoviště. Na tomto parkovišti je nově navrženo 92 kolmých parkovacích stání z nichž 5 stání je určeno pro zdravotně handicapované občany.

Parkovací stání jsou napojeny na obslužnou komunikaci přes zapuštěný betonový obrubník BO 10/25. Ze strany od zeleně jsou lemovány zvýšeným betonovým obrubníkem BO 10/25 výšky 100 mm. Kvůli odvodnění do přilehlých příkopů je v části úseku navrženo ob jeden kus betonového obrubníku vložení zapuštěné žulové kostky střední velikosti. Tato zapuštěná žulová kostka zajistí odvod dešťových vod.

Odvodnění parkoviště je do nově navrženého průlehu. V průlehu je navržen vsakovací podélný drén šířky 0,5m, hloubky min. 1m. Celý vsakovací drén je ze všech stran opatřen separační a filtrační geotextilií. Na dno vsakovací rýhy je navrženo pískové lože tl. 200mm. Na toto lože je položeno drenážní potrubí DN 100. Vsakovací rýha je poté zásypana tříděným štěrskem frakce 16-32. Celková délka vsakovacích podélných drénů je 53+58+61m. Podrobně je řešení průlehu patrné z výkresu Charakteristický řez A2.

Skladba parkovacích stání

BETONOVÁ ZATRAVŇOVACÍ DLAŽBA (DL) 80 mm
ŠTĚRKODRŤ 0-8 mm (ŠD) 40 mm ... $E_{DEF,2}=70\text{MPa}$
ŠTĚRKODRŤ 0-63 mm (ŠD) 200 mm
ŠTĚRKOPÍSEK 0-32 mm (ŠD) 150 mm ... $E_{DEF,2}=30\text{MPa}$

Celkem 470 mm

V případě únosnosti podloží <30 MPa bude provedena výměnná vrstva ze štěrkodrti fr. 0-63 mm v tloušťce 250mm.

Separační netkaná geotextilie 400g/m².

Skladba parkovacích stání pro zdravotně handicapované občany

BETONOVÁ DLAŽBA 200 x 200, šedé barvy (DL)	80 mm
ŠTĚRKODRŤ 0-8 mm (ŠD)	40 mm ...E _{DEF,2} =70MPa
ŠTĚRKODRŤ 0-63 mm (ŠD)	200 mm
ŠTĚRKOPÍSEK 0-32 mm (ŠD)	150 mm ...E _{DEF,2} =30MPa

Celkem 470 mm

V případě únosnosti podloží <30 MPa bude provedena výměnná vrstva ze štěrku fr. 0-63 mm v tloušťce 250mm.

Separční netkaná geotextilie 400g/m².

Parkovací stání na východní straně objektu LDN

Podél stávající účelové komunikace na východní straně objektu LDN je nově navrženo 13 kolmých parkovacích stání, z nichž jedno stání je určeno pro zdravotně handicapované občany.

Parkovací stání jsou navrženy povrchu z betonové dlažby. Parkovací stání jsou navrženy o rozměrech 5 x 2,5m, krajní stání je rozšířeno o 0,25m. Parkovací stání pro zdravotně handicapované občany je o rozměrech 3,5 x 5m.

Příčný sklon stání je 2%, podélný sklon kopíruje niveletu účelové komunikace a je 0,5~1%. Parkovací stání je lemováno betonovým obrubníkem BO 10/25 výšky 100 mm.

Při osazení sníženého obrubníku BO 15/25 výšky 20 mm dojde k zásahu do stávajícího krytu účelové komunikace. Z tohoto důvodu je navržena oprava krytu v šířce 1m. Hrana stávajícího a nového asfaltového krytu bude zařezána a spoj bude zalit asfaltovou zálivkou.

Odvodnění stání je do stávajících uličních vpustí. Tyto stávající uliční vpusti budou pročištěny, mříž bude vyrovnána do nově navržené nivelety a bude zde osazen nový koš na hrubé nečistoty.

Skladba parkovacích stání

BETONOVÁ DLAŽBA 200 x 100, šedé barvy (DL)	80 mm
ŠTĚRKODRŤ 0-8 mm (ŠD)	40 mm ...E _{DEF,2} =60MPa
ŠTĚRKODRŤ 0-63 mm (ŠD)	min. 300 mm ...E _{DEF,2} =30MPa

Celkem min. 420 mm

V případě únosnosti podloží <30 MPa bude provedena výměnná vrstva ze štěrku frakce 0-63 mm v tloušťce 250mm.

Separční netkaná geotextilie 400 g/m²

Parkovací stání vyhrazena pro vedení nemocnice a jejich návštěvy

Podél stávající účelové komunikace je navrženo rozšíření stávajících parkovacích stání, které jsou budovány v rámci související stavby ambulantního traktu. Dojde k rozšíření parkoviště o 5 kolmých stání. Parkovací stání jsou navrženy povrchu z betonové dlažby tl. 80 mm. Parkovací stání jsou navrženy jako

vyhrazené. Stání jsou navrženy o rozměrech 4,5 x 2,5m, krajní stání jsou rozšířeny o 0,25m. Příčný sklon stání je 2%, podélný sklon kopíruje niveletu stávající účelové komunikace. Stavbou dojde k zásahu do stávajícího krytu ÚK, z tohoto důvodu je navržena oprava krytu v šířce 0,5m. Hrana stávajícího a nového asfaltového krytu bude zařezána a spoj bude zalit asfaltovou zálivkou.

Obsluhu parkovacích stání zajišťuje stávající obousměrná komunikace šířky 5,5m.

Parkovací stání jsou odvodněny do stávajících uličních vpustí, které se nachází v účelové komunikaci.

Skladba parkovacích stání

BETONOVÁ DLAŽBA 200 x 100, šedé barvy (DL)	80 mm
ŠTĚRKODRŤ 0-8 mm (ŠD)	40 mm ...E _{DEF,2} =60MPa
ŠTĚRKODRŤ 0-63 mm (ŠD)	min. 300 mm ...E _{DEF,2} =30MPa

Celkem min. 420 mm

V případě únosnosti podloží <30 MPa bude provedena výměnná vrstva ze štěrkodrti frakce 0-63 mm v tloušťce 250mm.

Separační netkaná geotextilie 400 g/m²

KONSTRUKCE SOUVISLÉ ÚDRŽBY

ASFALTOVÝ BETON STŘEDNĚZRNNÝ (ACO 11+) ČSN EN 13108-1	50 mm
SPOJOVACÍ POSTŘÍK (PS,A)	0,3 Kg/m ²

Celkem 50 mm

Výpočet parkovacích stání

Výpočet je proveden dle normy ČSN 736110 s použitím tabulky 34.

PARKOVACÍ STÁNÍ:

Nemocnice, léčebný ústav, klinika: 20 zaměstnanců.....3 (Počet účelových jednotek na 1 stání).....20/3=7 stání

Nemocnice, léčebný ústav, klinika: 66 lůžek.....3 (Počet účelových jednotek na 1 stání).....66/3=22 stání

Výpočet stání:

Minimální počet stání: $N = [O_o * k_a + P_o * k_a * k_p] = [(0) + (29 * 1 * 1)] = 0 + 29 = 29 \text{ stání}$

Navržený počet stání:

Pro parkování je počítáno součinitel vlivu stupně automobilizace 1 tj. 500 vozidel/1000obyvatel.

Ostatní

Po dokončení stavby bude provedeno ohumusení a osetí travním semenem okolo nově navržených ploch. Ohumusení bude provedeno v tl. 100 mm.

V rámci zemních prací bude vytvořena zemní pláň pomocí násypů a výkopů dle příčných řezů a vzorových řezů. Míra zhutnění sypanin se provede dle normy ČSN 72 1005 (Míra zhutnění zemin v tělese silniční komunikace). Kontrola zhutnění se provede dle ČSN 72 1006 (Kontrola zhutnění zemin a sypanin). Dále bude respektována ČSN 73 6133 (Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací).

Před budováním násypu musí zhotovitel pečlivě upravit podloží. Násypy budou hutněny po vrstvách dle kapacity hutního zařízení tak, aby bylo dosaženo požadované únosnosti zemní pláně. Násyp bude proveden za šterkodrti 0-63.

Před zahájením pokládky jednotlivých vrstev u zpevněných ploch je nutno provést zkoušku zhutnění. Je nutno provést statickou zatěžkávací zkoušku. Tato zkouška bude provedena na 5 místech, které budou vytipovány technickým dozorem stavby. Zkouška se provede dle "ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin". Jednotlivé míry zhutnění jsou předepsány u jednotlivých částí vrstev. Zkouška bude provedena na všech konstrukčních vrstvách.

Zemní práce budou prováděny vždy v rozsahu nezbytně nutném, budou minimalizovány zásoby sypkého materiálu a ostatní potencionální zdroje prašnosti. Stavební mechanismy vyjíždějící ze staveniště musí být očištěny, aby nedošlo ke znečištění veřejných komunikací. Případné znečištění veřejných komunikací musí být pravidelně odstraňováno. Vozidla přepravující syké materiály musí používat k zakrytí nákladu plachty.

Pro celou řešenou stavbu bude pro kamenivo použito výhradně přírodní drcené kamenivo - šterkodrt !!!

Ochrana stávající zeleně

1) všechny poškozené a dotčené plochy stavbou budou v plné míře rekonstruovány v souladu s normou ČSN 83 9031 Trávníky a jejich zakládání, ČSN 83 9011 Práce s půdou.

2) v průběhu záboru je nutno chránit dřeviny a porosty před poškozením tak, aby ochrana zeleně byla v souladu s normou ČSN 83 9061 Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích, na základě této normy je nutno respektovat podmínky, které jsou stanovené při ochraně stromů před mechanickým poškozením a ochrany kořenové zóny při hloubení stavebních jam a jiných hloubených výkopů,

3) v prostoru kořenové zóny musí být výkop prováděn ručně a nesmí se přitom vést blíže než 2,5 m od paty kmene stromu. V případě, že není možno dodržet požadovanou vzdálenost od kmene stromu, je možno vést trasu výkopu blíže stromu jen po dohodě s odborem ZPS.

4) při hloubení výkopů nesmějí být přerušeny kořeny o průměru větším než 2 cm, pokud to není možné, požadujeme, aby zásah do kořenového systému byl neprodleně prokonzultován s OŽP tak, aby nedošlo k poškození stromů,

5) kořeny zasahující do trasy výkopu není možné při výkopových pracích jakýmkoliv způsobem přetrhat. Všechny poškozené kořeny o průměru větším než 2 cm musí být hladce seříznuty do neroztřepené části a zamazány vhodným materiálem,

6) při pracích, které nezasahují do kořenového systému, avšak může dojít k poškození kmene stromu, musí být zajištěno jejich obednění do výšky minimálně 2 m popř. obednění v závislosti na výšce stromu tak, aby nedošlo k jejich poškození,

7) pohyb motorových vozidel a stavebních mechanizací bude na plochách zeleně omezen na co nejmenší možnou míru tak, aby zeleň byla minimálně poškozována,

8) po celou dobu nebude okolní zeleň znečišťována stavbou,

9) při výkopových pracích a stavebních úpravách není dovoleno ukládat zeminu, stavební materiál nebo stavební odpad na hromady ke stromům, keřům, ani jakkoli kmeny a jejich náběhové části zasypávat,

10) Před zahájením stavebních prací bude zhotovena ochrana stromů rostoucích v bezprostřední blízkosti staveniště. Bednění bude provedeno z dřevěných desek tak, aby nedošlo k poškození kmenů kořenových náběhů ani větví stromů.

SO 03 Přípojka NN

Napojení nového objektu LDN se provede kabely 2x AYKY4x240 z nové trafostanice z rozvaděče RN sítí MDO(pole 4 na rezervní jistič) a DO(pole 13 na rezervní jistič). Kabel CYKY5x2.5 slouží pro řízení fotovolt. elektrárny. Kabel je napojen ze skříně měření v trafostanici.

Součástí předešlého objektu SO 03 bylo uložení těchto kabelů 2xAYKY4x240+ 1xCYKY5x2.5 do prováděného výkopu, které vedly z nové trafostanice z rozvaděče RN a slouží pro napojení nově budovaného objektu LDN. V místě odbočení od LDN byla ponechána rezerva kabelů 35m pro napojení hlavního rozvaděče LDN. Rezerva kabelu byla uložena do země(místo bylo označeno) nebo bylo ponecháno na povrchu a chráněna proti mechanickému poškození. Tyto kabely se odkryjí a zaústí do rozvodny v budově LDN místnost 147.

SO 04 Přípojka tepla

Zdrojem tepla pro novostavbu pavilonu LDN bude nová plynová kotelna umístěná v pavilonu E nemocnice – viz samostatný projekt zpracovaný TZB Orlová s.r.o.. V kotelně budou osazeny čtyři teplovodní plynové kotle o celkovém výkonu 880 kW. Výkon kotelny uvažuje s rezervou pro napojení pavilonu LDN. Teplovodní přípojka 2x DN 80 bude napojena na nově vysazené hrdlo na rozdělovači a sběrači otopné vody, které jsou umístěné ve strojovně vedle kotelny v pavilonu E. Na přívodním potrubí budou osazeny uzavírací klapky, teplovodní oběhové čerpadlo a zpětná klapka, na vratném potrubí uzavírací klapka. Od rozdělovače a sběrače bude potrubí vedeno k obvodové zdi, kde klesne k podlaze a přes stěnu objektu vystoupí ven. Nad terénem bude napojeno ocelové potrubí vystupující z kotelny na předizolované potrubí, které bude svedeno pod zem. Venkovní úsek od prostupu přes stěnu do země bude zakrytován. Ocelové potrubí bude opatřeno tepelnou izolací.

Délka přípojky : 52 m

SO 05 Přípojka vody a kanalizace

SO 06 Přípojka kyslíku

Přípojka kyslíkového potrubí ze stávající kyslíkové stanice – délka 150 m.

SO 07 Terénní a sadové úpravy

Terénní a sadové úpravy budou řešeny ve vyšším stupni dokumentace.

SO 08 Přípojka optického vedení

SO 09 Oplocení

Nové oplocení areálu bude provedeno z betonových plotových tvárnic s 3D plotovou výplní a dále 3D plotovými díly a podhrabovou deskou.

Nové oplocení z betonových jednostranně štípaných tvárnic bude provedeno v délce 42 m a výšky 1,4 m, včetně posuvné samonosné elektricky poháněné brány a branky pro pěší. Dále bude provedeno oplocení z 3D plotových dílců a podhrabovou deskou v celkové délce 55 m a výšky 1,4 m.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) Technické řešení

V rámci objektu je v 1. NP vytvořeno technické zázemí kde bude umístěna – VZT zařízení, el. Rozvaděč, SLB rozvaděč, kyslíkový rozvod, přípojka studené vody, vč, zásobníku s ohřevem a přívod teplovodního potrubí. V objektu budou dále instalovány výtahu 3ks a na střeše objektu bude umístěna fotovoltaická elektrárna.

b) Výčet technických a technologických zařízení

V rámci objektu je v 1. NP vytvořeno technické zázemí kde bude umístěna – VZT zařízení, el. Rozvaděč, SLB rozvaděč, kyslíkový rozvod, přípojka studené vody, vč, zásobníku s ohřevem a přívod teplovodního potrubí. V objektu budou dále instalovány výtahu 3ks a na střeše objektu bude umístěna fotovoltaická elektrárna.

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostní řešení

Viz samostatná část PD požárně-bezpečnostní řešení stavby.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Všechny nové prvky obálky budovy splňují požadavky na energetickou náročnost v souladu s vyhláškou 78/2013 Sb. pro doporučené hodnoty součinitele prostupu tepla dle ČSN 73 0540.

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

Větrání v objektu musí zajišťovat minimální požadavky na výměnu vzduchu, současně je potřeba zajistit vnitřní prostředí tak, aby nebyly překračovány hygienické limity koncentrace CO₂.

Při vlastní stavbě dojde přechodně ke zhoršení životního prostředí, a to jednak hlukem a vibracemi ze stavebních strojů a jednak prachem. Znečištění vozovky na příjezdové komunikaci bude zabráněno důsledným čištěním techniky před výjezdem ze staveniště. Důsledky hluku a vibrací budou eliminovány pracovní dobou, která bude omezena pouze na denní hodiny.

Stavba není zdrojem škodlivin a nevyvolá negativní účinky ani vlivy na okolní stavby.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Objekt se nachází v nízkém radonovém indexu – projektem je řešena ochrana proti pronikání radonu zdvojenou hydroizolační vrstvou neobsahující kovové vložky.

b) ochrana před bludnými proudy

Neřeší se

c) ochrana před technickou seizmicitou

Neřeší se

d) ochrana před hlukem

Stavba není vystavena zvýšenému hluku z vnějšího prostředí.

e) protipovodňová opatření

Stavba nevyžaduje protipovodňová opatření.

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

Stavba se nenachází v poddolovaném území.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury

Stavba je napojena na stávající areálovou technickou infrastrukturu.

Stavba bude napojena na el. Rozvod – viz. SO03, dále bude připojena teplovodní přípojkou – viz. SO04, přípojka vody a kanalizace je řešena objektem SO05, připojení na kyslíkový rozvod areálu – viz. SO06, připojení na SLB rozvod nemocnice je řešen SO08.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Viz. Samostatná část PD.

B.4 Dopravní řešení

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

Pro zpřístupnění objektu LDN jsou v řešené lokalitě navrženy nové chodníky. Chodníky jsou navrženy v šířkách 1,8-4,5 m. Chodník je v příčném sklonu 2%, podélný sklon nepřekračuje sklon 8,33 %.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Stavba vyvolá změnu stávajícího připojení účelové komunikace na silnici III/46815 (ulice Ovocná) v Bohumíně. Stávající účelová komunikace bude odstraněna a ve stejné poloze je navržena nová kce účelové komunikace. Povrch účelové komunikace je z asfaltového betonu.

Nově bude účelová komunikace připojena úrovně přes zapuštěný kamenný obrubník OP3 v délce 25,21m s nárožními oblouky o poloměru 10 m. S ohledem na stávající výškové poměry v řešené lokalitě není možno zajistit podélný sklon účelové komunikace tak, aby dešťová voda netekla ve směru k silnici. Z tohoto důvodu je před napojením nově osazen odvodňovací žlab šířky 200 mm s litinovou mříží pro zatížení D400. Odvodňovací žlab je napojen do stávající uliční vpusti.

c) doprava v klidu

Pro potřeby parkování pro LDN je nově navrženo centrální odstavné parkoviště. Na tomto parkovišti je nově navrženo 92 kolmých parkovacích stání z nichž 5 stání je určeno pro zdravotně handicapované občany.

d) pěší a cyklistické stezky

Pro zpřístupnění objektu LDN jsou v řešené lokalitě navrženy chodníky. Chodníky jsou navrženy v šířkách 1,8~4,5m. Chodník je povrchu z betonové dlažby 200x100 tl. 60 mm, pojízdný chodník je z betonové dlažby 200x100 tl. 80 mm. Chodník je ze strany od komunikace lemován zvýšeným betonovým obrubníkem BO 15/25 na výšku 150 mm, pouze v místě vstupu do vozovky a v místě určeném pro vjezd sanitky je obrubník snížen na 20 mm. V úsecích, kde je chodník trasován v zeleni, je lemován po jedné straně zvýšeným betonovým obrubníkem BO 10/25 výšky 60 mm, po druhé straně je obrubník zapuštěn. V místě kde je obrubník přerušen na délku větší než 8m je navržena umělá vodící linie z dlažby s podélnými drážkami o šířce 0,4m.

Chodník je v příčném sklonu 2%, podélný sklon nepřekračuje sklon 8,33%.
Odvodnění chodníků je z převládající části volně do zeleně, kde budou dešťové vody volně vsakovat a vypařovat se, z malé části je odvodněn do nově navržených uličních vpustí, které jsou nově navrženy v řešených účelových

komunikacích. Uliční vpusti jsou navrženy jako betonové s kalníkem a košem na hrubé nečistoty. Mříž je navržena jako plastová pro zatížení D400.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy

Terénní a sadové úpravy budou řešeny ve vyšším stupni dokumentace.

b) použité vegetační prvky

není předmětem PD

c) biotechnická opatření

Není předmětem PD

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

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

Stavbou nedojde ke zhoršení životního prostředí.

V průběhu výstavby bude v maximální možné míře omezena míra vnášení tuhých znečišťujících látek (prachu) a emisí ze stavebních strojů do ovzduší.

Při vlastní stavbě dojde přechodně ke zhoršení životního prostředí, a to jednak hlukem stavebních strojů a jednak prachem. Znečištění vozovky na příjezdové komunikaci bude zabráněno důsledným čištěním techniky před výjezdem ze staveniště. Důsledky hluku budou eliminovány pracovní dobou, která bude omezena pouze na denní hodiny.

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

Stavba nebude mít negativní vliv na přírodu a krajinu.

c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

Není dotčeno – v místě se nenachází chráněná území Natura 2000.

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

Nepodléhá zjišťovacímu řízení ani EIA.

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

Není předmětem řešení.

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

Nejsou navrhována žádná bezpečnostní pásma.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.
Není předmětem projektové dokumentace.

B.8 Zásady organizace výstavby

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

Při realizaci stavby nejsou požadovány významné potřeby médií, jedná se pouze o zdroj NN a vody. Napojení na energie a vodu si musí zajistit dodavatel stavby nezávisle na stávajících rozvodech, případně po dohodě s objednatelem napojením přes podružné měření a jištění na objekty kolejí.

b) odvodnění staveniště

Staveniště je odvodněno prostřednictvím stávajících zpevněných ploch do stávající kanalizace. Při stavební činnosti je nutné dbát na to, aby nedošlo k poškození nebo znečištění kanalizace zejména stavební sutí, betonem apod.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Staveniště je napojeno na stávající dopravní infrastrukturu.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Stavby při realizaci nevyvolávají negativní vliv na okolní stavby pozemky. Zhotovitel je povinen přijmout opatření, aby splňoval hygienické limity pro venkovní prostředí staveb.

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

V rámci stavby dojde ke kácení dřevin v nejnutnějším rozsahu.

Jestliže v průběhu stavby dojde ke střetu se stromy nebo dřevinami budou chráněny dle normy ČSN.

OCHRANA STÁVAJÍCÍCH STROMŮ A ZELENĚ

- Všechny poškozené a dotčené plochy stavbou budou v plné míře rekonstruovány v souladu s normou ČSN 83 9031 Trávníky a jejich zakládání a ČSN 83 9011 Práce s půdou.

- V průběhu záboru je nutno chránit dřeviny a porosty před poškozením tak, aby ochrana zeleně byla v souladu s normou ČSN 80 9361 Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. Na základě této normy je nutno respektovat podmínky, které jsou stanovené při ochraně stromů před mechanickým poškozením a ochrany kořenové zóny při hloubení stavebních jam a jiných hloubených výkopů.

- V prostoru kořenové zóny musí být výkop prováděn ručně a nesmí se přitom vést blíže než 2,5 m od paty kmene stromu. V případě, že není možno dodržet požadovanou vzdálenost od kmene stromu, je možno vést trasu výkopu blíže stromu jen po dohodě s odborem ZPS.

- Při hloubení výkopů nesmějí být přerušeny kořeny o průměru větším než 2 cm, pokud to není možné, požadujeme, aby zásah do kořenového systému byl neprodleně prokonzultován s OŽP tak, aby nedošlo k poškození stromů,

- Kořeny zasahující do trasy výkopu není možné při výkopových pracích jakýmkoliv způsobem přetrhat. Všechny poškozené kořeny o průměru větším než 2 cm musí být hladce seříznuty do neroztřepené části a zamazány vhodným materiálem.

- Při pracích, které nezasahují do kořenového systému, avšak může dojít k poškození kmene stromu, musí být zajištěno jejich obednění do výšky minimálně 2 m popř. obednění v závislosti na výšce stromu tak aby nedošlo k jejich poškození.
- Pohyb motorových vozidel a stavebních mechanizací bude na plochách zeleně omezen na co nejmenší možnou míru tak, aby zeleň byla minimálně poškozována.
- Po celou dobu nebude okolní zeleň znečišťována stavbou.
- Při výkopových pracích a stavebních úpravách není dovoleno ukládat zeminu, stavební materiál nebo stavební odpad na hromady ke stromům, keřům, ani jakkoli kmeny nebo jejich náběhové části zasypávat.
- Před zahájením stavebních prací bude zhotovena ochrana stromů rostoucích v bezprostřední blízkosti staveniště. Bednění bude provedeno z dřevěných desek tak, aby nedošlo k poškození kmenů kořenových náběhů ani větví stromů.

f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Staveniště je na pozemku stavebníka, nevyvolá zábory veřejného prostranství. Zábory pozemku pro stavbu je patrné ze situace

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Nejsou předmětem projektové dokumentace.

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

Odpad vzniklý při provádění stavebně montážních prací bude skladován v kontejneru a odvezen na řízenou skládku.

Odvoz odpadů ze stavební činnosti bude zajišťovat dodavatel stavby v rámci vlastní stavební činnosti v souladu se zákonem č. 83/2016 Sb., o podrobnostech a nakládání s odpady a dle dalších souvisejících předpisů a nařízení.

Stavební odpady budou shromažďovány utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií ve shromažďovacích prostředcích v místě vzniku (tj. v místě stavby) a předávány oprávněným osobám k využití či odstranění. Původce odpadů je povinen dodržovat, mimo jiných, povinnosti uvedené v § 16 zákona o odpadech. S veškerými odpady bude nakládáno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů a v souladu s prováděcími právními předpisy (zejména s vyhláškou MŽP č. 381/2001 Sb. a 383/2001 Sb.).

Stavba bude prováděna odbornou stavební firmou, způsob likvidace odpadů vzniklých při výstavbě bude dokladován.

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

Bude provedena skrvka zeminy v tl. 300 mm a zemina bude uložena na pozemku investora. Dále budou provedeny výkopové práce spojeny s výkopem pro provádění založení objektu a staveb, které budou zajišťovat funkčnost objektu jako jsou přípojky, akumulární objekty, případně provedení výměnných vrstev. Výkopy pro

základové konstrukce budou provedeny dle PD. A dále výkopy pro jednotlivé přípojky apod.. budou provedeny a koordinovány dle jednotlivých částí PD a jejich příslušných profesí.

Výkopy budou uloženy na pozemku a budou použity k zpětnému zásypu a terénním úpravám po skončení stavby.

j) ochrana životního prostředí při výstavbě

Po realizaci stavby nebudou zhoršeny hygienické podmínky v jejím okolí.

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Při provádění stavby a užívání objektů je nutné dodržovat závazné předpisy týkající se bezpečnosti práce a ochrany zdraví, a to zejména: zákona č. 309/2006 Sb., ve znění zákona 362/2007 Sb., a změny 189/2008 Sb.

Dodavatel je povinen vést stavební deník ode dne zahájení stavby (předání staveniště). Používat předepsané OOPP, předložit doklady o školení zaměstnanců, doklady o kontrolách a revizích používaných pracovních pomůcek, náradí a zařízení, zpracovat rizika, jež vytváří.

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Není předmětem PD

m) zásady pro dopravně inženýrské opatření

Není předmětem PD.

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

Zhotovitel je povinen respektovat požadavky vyplývající z požadavků provozovatele, zejména přijmout opatření k zajištění BOZP.

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Postup výstavby bude upřesněn dohodou mezi zhotovitelem a objednatelem na základě vzájemně odsouhlaseného harmonogramu.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Není předmětem řešení.

Karel Adamčík
V Ostravě 01/2022