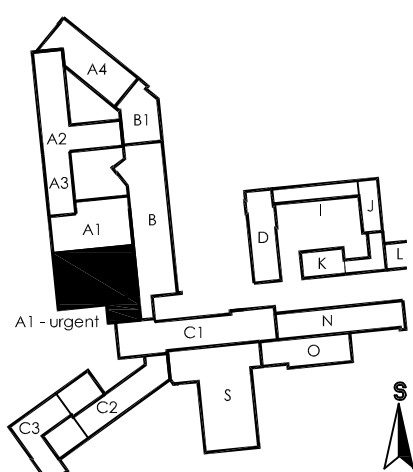


<b>NEMOCNICE ZNOJMO, p.o.</b>		DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY	
Stavebník: Nemocnice Znojmo, p.o. MUDr. Jana Jánského 11 669 02, Znojmo	Autorizační razítko:	Schema: 	
Generální projektant: MEDICOPROJECT, s.r.o. Kroftova 45, 616 00 BRNO tel.: 541 211 409 medicoproject@medicoproject.cz http://www.medicoproject.cz			
Hlavní inženýr projektu: Ing. LUDĚK VACULA			
Akce: <b>Urgentní příjem 3.etapa - Zbudování urgentního příjmu v objektu A1 1.NP</b>			
Zpracovatel části: Ing. Vojtěch Hanák, IČO: 079 13 087 Dlouhá 619, 696 35 Dambořice	Zodpovědný projektant Ing. Vít Rybák	Vypracoval Ing. Vojtěch Hanák	Pare:
Objekt (SO): SO 02 - Zpevněné plochy a komunikace		Datum:	ČERVEN 2025
		Zakázkové číslo:	DPS-01-2025
Část PD: Zpevněné plochy a komunikace		Formát:	A4
		Stupeň:	DPS
Příloha: Technická zpráva		Měřítko:	Číslo přílohy: <b>D.2-01</b>

## Obsah

a) identifikační údaje objektu .....	1
b) stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení .....	2
c) vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci – dopravní údaje, geotechnický průzkum apod., .....	7
d) vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby .....	8
e) návrh zpevněných ploch, vč. případných výpočtů .....	8
f) režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana PK.....	10
g) zásady návrhu dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku .....	10
h) zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu.....	11
i) přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů .....	13
j) řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu .....	13

**a) identifikační údaje objektu**

Název stavby: **Urgentní příjem 3. etapa**  
**Zbudování urgentního příjmu v objektu A1 1.NP**

Stavební objekt: **SO 02 – Zpevněné plochy a komunikace**

Investor(stavebník): Nemocnice Znojmo, p.o.  
MUDr. Jana Jánského 11  
669 02 Znojmo

Místo stavby: Město Znojmo, areál nemocnice

kraj: Jihomoravský

k. ú.: Znojmo – město; 793418

Stupeň PD: Dokumentace pro provádění stavby

Generální projektant: MEDICOPROJECT, s.r.o.  
Kroftova 45, 616 Brno

Arch projektant.: Ing. Luděk Vacula, David Šťastný

Hl. inž. projektu: Ing. Luděk Vacula (ČKAIT: 1002930)

Zodp. projektant části: Ing. Vít Rybák (ČKAIT: 1000609)  
Havlíčková 139/25a  
Brno 602 00

Vypracoval: Ing. Vojtěch Hanák  
IČ: 07913087  
Dlouhá 619  
696 35 Dambořice

## **b) stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení**

Stavební objekt „SO 02 Zpevněné plochy a komunikace“ řeší návrh komunikací v areálu nemocnice Znojmo. SO 02 je součástí akce „Urgentní příjem 3. etapa – Zbudování urgentního příjmu v objektu A1 1. NP“. V rámci komunikací dojde ke směrové a výškové úpravě stávajících asfaltových komunikací a k prodloužení asfaltové komunikace až ke vstupu do nově navrženého pavilonu A1.

Součástí je i návrh pěších komunikací, které budou napojovat jednotlivé vstupy do pavilonů. Součástí asfaltových komunikací je i návrh ochranných ostrůvků, na kterých jsou umístěny místa pro přecházení.

V rámci návrhu dojde i k úpravě provozu v blízkosti autobusových zastávek.

V rámci stavby dojde k odstranění 3 ks stromů (obvod kmene ve výšce 1,30 m činí 2x0,70m a 1x1,30m). Jako náhrada za odstraněné stromy bude vysazeno 6 kusů lokálních dřevin výšky max. 3,00 m a 21 ks nízkých keřů a dřevin.

Stavební objekt zahrnuje i odstranění stávající zpevněných ploch včetně podkladních vrstev (dlažba, asfalt, beton). Dále pak betonové konstrukce – rampy, obruby apod.) a ocelové konstrukce (sloupky, ...) a další.

Pro přehlednost jsou jednotlivé části (lokality) zpevněných ploch popsány samostatně:

- **Úprava provozu kolem autobusových zastávek**
- **Příjezdová komunikace pro sanitky**
- **Příjezdová komunikace k parkovišti pavilonu C3**
- **Chodníky a dlážděná plocha pro pěší před vstupy do pavilonu C1/C2**

## **ÚPRAVA PROVOZU KOLEM AUTOBUSOVÝCH ZASTÁVEK**

Z hlediska bezpečnosti silničního provozu je stávající stav nevyhovující a nebezpečný (i bez navýšení průjezdů vozidel RZS). Příjezd do areálu nemocnice je přes jednosměrnou komunikaci a odjezd je rovněž přes jednosměrnou komunikaci. Jednosměrné komunikace jsou odděleny ostrůvkem, na kterém jsou umístěny kolmá parkovací stání a nevyhovující přechod pro chodce.

Dlážděná parkovací stání kolem ulice MUDr. Jana Jánského (vpravo při příjezdu do nemocnice) budou odstraněna a plocha bude zasypána a finálně zde bude rozprostřena ornice, která bude oseta travní směsí.

Návrhem dojde k usměrnění provozu a ke snížení počtu kolizních míst. Hlavní úprava spočívá ve změně jednosměrné komunikace (odjezd od nemocnice) na obousměrnou komunikaci a přemístění autobusových zastávek na druhou stranu (před mateřskou školou), které budou sloužit pro výstup i nástup.

V rámci úpravy komunikace na obousměrnou bude nutné zrušit navazující kolmá stání, která jsou umístěna na ostrůvku. Současně bude odstraněn nevyhovující přechod pro chodce, který se nachází cca v polovině ostrůvku. Zrušená kolmá parkovací stání budou od obousměrné komunikace oddělena nízkým betonovým svodidlem CITY BLOC (výška 0,50m). Parkovací stání na druhé straně ostrůvku budou zachována, ale předělána na šikmá stání pod úhlem 45 a 60°.

Obousměrná komunikace je navržena jako hlavní o šířce 7,00 m. V místě napojení na ulici MUDr. Jana Jánského bude nároží křižovatky rozšířeno, aby byl zajištěn bezpečný průjezd autobusů. V místě napojení na ulici MUDr. Jana Jánského budou rovněž doplněny chodníky, včetně chodníku umístěného na stávajícím ostrůvku. V blízkosti příjezdu do areálu nemocnice bude konec stávajícího ostrůvku upraven v rámci návaznosti na nově navrhovanou příjezdovou komunikaci.

Veškeré úpravy jsou graficky znázorněny v situačním výkresu, včetně návrhu svislého a vodorovného dopravního značení.

## **PŘÍJEZDOVÁ KOMUNIKACE PRO SANITKY**

Začátek úpravy (napojení na stávající stav) se nachází v místě komunikace pro zásobování lékárny (popř. v místě kraje ostrůvku s parkovacími stáními). Celková délka osy příjezdové komunikace je navržena 88,63 m. Osa komunikace je navržena se dvěma směrovými oblouky a jedním výškovým. Na začátku úseku je šířka vozovky navržena 7,00, která před ochranným ostrůvkem s místem pro přecházení přechází na šířku 10,50 m (2x4,00m jízdní pruh+2,50m ochranný ostrůvek/dopravní stín). Následně se před druhým ochranným ostrůvkem rozšiřuje komunikace na 16,50 m, která je až do konce úseku (stěna pavilonu A1). Na konci úseku je stěna pavilonu A1 od asfaltové komunikace oddělena betonovou přídlažbou 500/250/80.

Příjezdová komunikace je lemována betonovými silničními obrubníky 250/150 s nášlapem +0,12. V místech napojení ostatních komunikací nebo vyústění chodníku je navržen silniční obrubník nájezdový 150/150 s nášlapem +0,02.

Na začátku úseku vlevo navazuje na příjezdovou komunikaci asfaltová komunikace, která slouží k zásobování lékárny a nově zpřístupňuje parkovací stání, která jsou určena pro urgentní příjem. Parkovací stání jsou navržena o základní šířce 2,75 (krajní stání 3,00m). Stání pro vozičkáře navržena 3,50m. Délka stání je navržena 5,00 m + 1,05m prostor před stáními (zajištění rozhledových poměrů). Na začátku úseku vpravo navazuje na příjezdovou komunikaci jednosměrná komunikace, která slouží pro zastávky autobusů a jako příjezd k šikmým parkovacím stáním, které jsou součástí ostrůvku.

Cca v km 0,05360 vpravo navazuje asfaltová komunikace, která zpřístupňuje parkoviště před vstupem do pavilonu C3 (Oddělení radiční a klinické ekologie).

První ochranný ostrůvek je navržen o šířce 2,50 m a celkové délce 7,70m. Šířka místa pro přecházení je 3,00m. Druhý ochranný ostrůvek je navržen o šířce 5,00m a délce 11,00m. Šířka místa pro přecházení je 3,00m. Ostrůvky jsou lemovány silničním obrubníky 250/150 s nášlapem +0,15 m (v místě místa pro přecházení silniční nájezdový obrubník 150/150 s nášlapem +0,02).

Na začátku úseku je příčný sklon od kraje do středu o hodnotách 2,35 a 3,25 %. Před prvním ostrůvkem plynule přechází jednostranný příčný sklon 2,00% vpravo a před druhým ochranným ostrůvkem plynule přechází příčný sklon na hodnotu 0,00% (prostor pro odstavování sanitek).

Podélný sklon je v celé délce mírný. V ose komunikace je na začátku úseku podélný sklon 1,00%, který plynule přechází na podélný sklon 1,50 %, který je držen až do konce úseku.

Odvodnění je zajištěno uličními vpustěmi a liniovými žlaby s vnitřním spádem.

Na příjezdovou komunikaci vhodně navazují pěší komunikace, které jsou účelně rozmístěny, aby docházelo k plynulému a bezpečnému pohybu chodců. Na příjezdovou komunikaci vhodně navazuje i dlážděná zpevněná plocha pro pěší mezi pavilony A1 a C1/C2 (zde se počítá s občasným pojezdem).

## **PŘÍJEZDOVÁ KOMUNIKACE K PAVILONU C3**

Na příjezdovou komunikaci pro sanitky navazuje tato komunikace cca v km 0,05360. Komunikace jsou navzájem odděleny silničním nájezdovým obrubníkem 150/150 s nášlapem +0,02.

Délka této asfaltové komunikace činní 24,09m. Komunikace je navržena s jedním směrovým obloukem a jedním výškovým obloukem. Základní příčný sklon je 2,00% vlevo (na začátku úseku příčný sklon přizpůsobit sklonu dlážděné komunikace a na konci úseku přizpůsobit sklonu příjezdové komunikace pro sanitky). Základní šířka komunikace je 4,50m.

Na začátku úseku je rozhraní mezi novým asfalt a stávající dlažbou zajištěno stávající betonovou přídlažbou, která zůstane zachována. V případě porušení bude nově doplněna. Odvodnění je zajištěno podélným a příčným sklonem do nových uličních vpustí.

Z této asfaltové komunikace je zpřístupněna velká dlážděná plocha před vstupem do pavilonu C1/C3 přes sjezd šířky 6,00m. Tento sjezd bude vybaven 3 sklopnými sloupky pro zamezení vjezdu.

Tato komunikace je napojena na příjezdovou komunikaci pro sanitky kolmo. Z tohoto důvodu (a zároveň z důvodu směrové úpravy příjezdové komunikace pro sanitky) bude část stávajících parkovacích stání odstraněna (tento prostor bude zasypán a rekultivován). Část parkovacích stání bude ponechána a předlážděna v rámci napojení na nové obruby a kryty.

## **CHODNÍKY A DLÁŽDĚNÁ PLOCHA PRO PĚŠÍ PŘED VSTUPY DO PAVILONU C2/C3**

Pěší komunikace navazují na návrh asfaltových komunikací v areálu nemocnice Znojmo.

Podél příjezdové asfaltové komunikace je veden chodník šířky 1,85 - 2,05 m až ke vstupu do urgentního příjmu (vstup pro pacienty, které převáží sanitka). Chodník podél jižní části pavilonu A1 je určen pouze pro zaměstnance nemocnice. Od veřejné části bude oddělen jednokřídlou brankou a zábradlím se svislou výplní, které bude vedeno rovnoběžně s příjezdovou komunikací.

Hlavní vstup do pavilonu A1 pro pacienty (návštěvy) je zpřístupněn z chodníku podél příjezdové komunikace dvěma způsoby. Mezi úrovní 1. NP a stávajícím terén je výškový rozdíl cca 0,60m. První možnost zpřístupnění vstupu je za pomoci 3 schodišťových stupňů z prefabrikovaných bloků (3x2). Druhý způsob je přes chodník(rampu) o podélném sklonu 6,15% v délce 8,80m. Před hlavním vstupem je vytvořena vstupní plocha o šířce 2,50 m. Sklony těchto zpevněných ploch jsou vždy směrem od domu. Podél západní strany pavilonu A1 je umístěn chodník, který je veden mezi únikovým schodištěm a pavilonem A1. Nejmenší šířka chodníku je 1,55m. K dorovnání výškového rozdílu (cca 0,70m) jsou zde navrženy schody z 3 schodišťových bloků(3x2). Prostor před hlavním vstupem, schodišti a chodníkem se sklonem 6,15% je vymezen opěrnými zídками ze železobetonu o šířce 0,25m. Opěrné zídky lemující chodník se sklonem 6,15% budou realizovány se zdvihem +0,10m oproti dlážděné ploše. Tento chodník bude po obou stranách opatřen madly ve výšce 0,90 a 0,75m (madla budou přesahovat začátek a konec rampy o 0,15m). Schodiště budou opatřena dvoumadlovým zábradlím. Pro zamezení pádu z prostoru před hlavním vstupem bude zde umístěno zábradlí se svislou výplní výšky min. 1,0m. Madla a zábradlí budou kotvena přes systémovou patku do železobetonových zídek (popř do objektu A1).

Systémové patky pro uchycení sloupku budou uloženy na polymermaltu prům. tl. 15mm. Patka bude přichycena k betonovým opěrným zídkám pomocí 4 kotev N12 (+chemická kotva) do hloubky min. 200 mm. **Kotvení do opěrných zídek bude přesněji specifikováno v rámci autorského dozoru.**

**Návrh zábradlí a madel bude součástí dílenské dokumentace.** Zábradlí bude provedeno dle ČSN 74 3305. Předpokládané dimenze jednotlivých prvků zábradlí: horní madlo TR 102.0/4, spodní madla TR48.3/3.2, sloupky TR 82.5/4, svislá výplň z tyčoviny Ø20. Mezery mezi svislou výplní nepřesáhnou 120 mm

V místě vjezdu do areálu je umístěno místo pro přecházení. Vzhledem k šířce vozovky 10,50m je zde umístěn ochranný ostrůvek šířky 2,50m a délky 7,70m. Další místo pro přecházení je umístěno v místě „točny“ sanitky. Opět je místo pro přecházení doplněno o ostrůvek o šířce 5,00m a délce 11,00m.

Příčný sklon chodníku je navržen 2,00%. Směr příčného sklonu je buď do asfaltových komunikací nebo volně do terénu. Chodníky jsou vymezeny budovami, silničním obrubníky nebo chodníkovými obrubníky o průřezu 100/250 do C20/25nXF3. V potřebných místech jsou chodníkové obrubníky provedeny s nášlapem +0,06, aby byla dodržena přirozená vodící linie.

Místo pro přecházení v místě „točny“ propojuje pěší komunikace kolem pavilonu A1 s dlážděnou plochou pro pěší mezi pavilony A1 a C1/C2. Tato dlážděná plocha je od komunikace pro sanitky oddělena pásem kačírku o šířce 1,35m nebo zeleným ostrůvkem. V pásu kačírku/zeleně bude umístěno zábradlí se svislou výplní s vynecháním v místě chodníků. Dlážděná plocha pro pěší je ve východní části přizvednutá o cca 0,15m z důvodu lepšího vyspádování této plochy a z důvodu příznivějšího napojení na asfaltovou komunikaci pro sanitky. Pás kačírku je ve východní části lemován v části betonovou palisádou 150/150/600 do C20/25 nXF3. Palisáda je zde navržena pro méně příznivé výškové napojení. Tato zpevněná plocha je odvozena za pomoci dvojice liniových žlabů. Vstupy do pavilonu C1/C2 jsou v současnosti přístupné přes dva schodišťové stupně. Přizvednutím dlážděné plochy bude jeden stupeň odstraněn. Vstup do C1/C2 je i přes ocelovou rampu. Tato rampa bude během výstavby dlážděné plochy demontována a po výstavbě znovu umístěna na původní místo. Dlážděná plocha pro pěší je vymezena i stávající kamennou opěrnou zdí s ŽB hlavou. Do této zdi nebude zasahováno a nášlap bude zachován na min. +0,06.

Velká dlážděná plocha je zpřístupněna z druhého směrového ostrůvku, z chodníku podél pavilonu A1 u stání pro sanitky (určeno pouze pro zaměstnance – zabezpečeno dvoukřídlou uzamykatelnou brankou) a z příjezdové komunikace k parkovišti před pavilonem C3 (sjezd šířky 6,00m, který je vybaven 3 ks sklopných sloupků).

### Terénní úpravy

V rozsahu předmětného objektu budou realizovány střední terénní úpravy navazujících zemních svahů a zelených ploch.

Před započítáním terénních úprav bude provedena skryvka ornice, která bude opětovně využita při konečných terénních úpravách (popř. při zásypech). V současnosti se v řešené oblasti vyskytuje minimum travnatých ploch (pouze okolí únikové schodiště). Návrhem zpevněná plocha a komunikací vzniknou lokální „ostrůvky“ zeleně, které budou osety travní směsí (popř. hydroosev) a do těchto travnatých ploch budou umístěny drobné stromy a keře.

V rámci zrušených stávajících zpevněných ploch a komunikací bude tato místa zasypána (se zhutněním) a následně zde bude rozprostřena nakupovaná ornice, která bude oseta travní směsí.

Po výstavbě pavilonu A1 a okolních zpevněných ploch se provede urovnání terénu a následné rozprostření ornice v tl. min. 150 mm. Ornice bude následně oseta travním semenem nebo bude použit hydroosev.

#### Kácení dřevin

Z důvodu výstavby zpevněných ploch a komunikací před pavilonem A1 je nutné navrhnout odstranění 6 ks stromů. V rámci místního šetření byly změřeny obvody kmenů ve výšce 1,30 m. Obvody kmenů činní 1x 1,30m a 2x 0,70m.

#### Náhradní výsadba za odstraněné stromy

Za odstraněné stromy jsou navrženy k výsadbě drobné keře do výšky 1,00m a drobné dřeviny do výšky 3,00m. Lokálně mohou být umístěny záhony z půdo pokrývnými růžemi.

Přesný počet keřů a stromů bude určen až po stavebních úpravách pavilonu A1. Předpokládá se umístění min. 6 ks nízkých lokálních dřevin (výška max. 3,00m), které budou umístěny kolem pavilonu A1. Dále se uvažuje s výsadbou min. 21 ks nízkých keřů výšky do 1,00m v okolí pavilonu A1.

**Údržba (především zálivka a stříh) bude v režii majitele – Nemocnice Znojmo.**

#### Odvoz materiálu

Odvoz přebytečného materiálu a odstraňování zeminy se předpokládá do vzdálenosti 20 km. V prostoru stavby budou zřizovány drobné skládky zeminy příp. jiného stavebního materiálu. Veškerý přebytečný materiál bude průběžně odvážen mimo staveniště na deponii zhotovitele nebo na řízenou skládku.

#### Odvodnění

Odvodnění nově navržených zpevněných ploch je řešeno podélným a příčným sklonem:

- do stávajících areálových komunikací a zpevněných ploch, kde odvodnění zůstává zachováno
- do nově navržených uličních a liniových vpustí
- volně do terénu

**Podrobně je režim povrchový a podpovrchový vod řešen v odstavci „f“**

#### Ostatní

V návrhu stavby je uvažováno s tím, že všechny stavbou dotčené okolní plochy budou zpětně ohumusovány zeminou sejmoutou při přípravě staveniště a nakupovanou zeminou. Na zelené plochy bude aplikován hydroosev.

Pláň bude tvořena místními materiály s požadavkem na min. požadovanou hodnotu modulu přetvárnosti podloží zeminy  $E_{\text{def},2} = 30 \text{ MPa}$  u pochozích zpevněných ploch a  $E_{\text{def},2} = 45 \text{ MPa}$  u pojezdových zpevněných ploch. Pokud bude dodavatelem zjištěno neúnosné podloží, bude aktivní zóna stabilizována vápenocementovou suspenzí (popř. jen vápennou nebo cementovou) v mocnosti 300-500 mm (předpokládá se 30 % zpevněných ploch). Aktivní zóna bude od podkladních vrstev separační netkanou



geotextilií min. 300 g/m<sup>2</sup>. Pokud by bylo podloží tvořeno zeminami, které by neumožňovali provést navržené opatření pro zvýšení únosnosti pláně, svolá dodavatel jednání za účasti stavebníka, dodavatele a projektanta a bude navržen další postup výstavby (např. výměna aktivní zóny za únosnější materiál).

Pokud bude dodavatelem zjištěno skalní podloží, které by bylo nutné odstranit z důvodu dodržení tloušťky vozovky, svolá dodavatel jednání za účasti stavebníka, dodavatele a projektanta a bude navržen další postup výstavby.

#### Ochrana stávajících sítí

V návrhu stavby je uvažováno s tím, že stávající vedení jsou uložena v hloubce určené normou. Niveleta bude oproti stávajícímu terénu z části zachována a z části dojde k navýšení nivelety zpevněných ploch.

Zhotovitel zajistí před zahájením prací vytyčení všech podzemních inženýrských sítí a jejich přípojek u příslušných správců, toto vyznačení zachová po celou dobu stavby. Zhotovitel musí respektovat vyjádření jednotlivých majitelů a správců sítí v souladu s vydaným vyjádřením pro stavební povolení.

Pro odkrytí vedení bude přivolán odpovědný pracovník správce vedení a bude stanoven druh, rozsah ochrany a hloubka uložení. Je předpoklad, že stávající hloubka uložení sítí bude dostatečná a nebude nutné provádět dodatečnou ochranu. Situování tras stávajících vedení musí být upřesněno dle výsledků ručně kopaných sond v souvislosti s prostorovými vzdálenostmi dle ČSN 73 6005. Změny musí být odsouhlaseny projektantem. Zemní práce okolo podzemních vedení musí být v těsném souběhu a křížení prováděny ručním způsobem a pod dozorem provozovatelů sítí.

Průběh všech vedení v dotčené oblasti je orientačně zakreslen v koordinační situaci. Před zahájením stavby je třeba vytyčit přesnou polohu všech vedení. Pokud bude při stavbě zjištěno, že trasa některého vedení není v místě stavby dostatečně chráněna, bude navrženo dodatečné uložení do kabelových chrániček, popř. by byla vedení přeložena snížením.

**Před zahájením výkopových prací pro komunikace budou provedeny min. 3 kopané sondy pro zjištění polohy stávajících inženýrských sítí.**

**SO 02 neřeší ochranu nebo přeložení stávajících ani nově navržených sítí. Veškeré stávající, přeložené a nově navržené inženýrské sítě jsou zakresleny v koordinační situaci.**

#### **c) vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci – dopravní údaje, geotechnický průzkum apod.,**

Jako podklad pro zpracování dokumentace bylo použito těchto podkladů souvisejících s řešeným územím:

- Katastrální mapa (zdroj [www.cuzk.cz](http://www.cuzk.cz))
- Geodetické zaměření polohopisu a výškopisu
- Mapový podklad ([www.mapy.cz](http://www.mapy.cz))
- Vyjádření správců sítí a dotčených orgánů státní správy
- Fotodokumentace a prohlídka lokality
- Požadavky investora a hlavního inženýra projektu

Dále byla provedena pochůzka a obhlídka zájmového území.

Návrh byl zpracován dle požadavků technických norem a technických podmínek

#### d) vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

Součástí výstavby objektu je koordinace s ostatními stavebními objekty. Koordinace je v režii hlavního dodavatele stavby.

#### e) návrh zpevněných ploch, vč. případných výpočtů

Skladba komunikací a zpevněných ploch vychází z katalogu navrhování vozovek pozemních komunikací.

Návrh zpevněných ploch počítá při návrhu s celkovou skladbou konstrukce. Po odstranění stávajících asfaltových, dlážděných a betonových ploch bude zhodnocena kvalita a mocnost stávajících šterkových konstrukčních vrstev a bude rozhodnuto o jejím odstranění nebo ponechání. Zhodnocení stavu a kvality bude ověřeno za účasti stavbyvedoucího, hlavního inženýra projektu, projektanta dopravní části, TDI, popř. další osob k tomu způsobilých. V rozpočtu (soupisu prací) je počítáno s odstraněním kompletní skladby stávajících komunikací a zpevněných ploch.

#### Konstrukce asfaltové komunikace – plná skladba „kufr“

Asfaltový beton pro ohrusné vrstvy	ACO 11+	40 mm	ČSN 73 6121
Spojovací postřik z asf. emulze	PS-E	0,50 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16+	70 mm	ČSN 73 6121
Infiltrační postřik z asf. emulze	PI-E	1,00 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
Šterkodrt fr. 0/32	ŠD	150 mm	ČSN 73 6126-1
Šterkodrt fr. 0/63	ŠD	200 mm	ČSN 73 6126-1
Separační geotextilie netkaná min. 300 g/m <sup>2</sup>			ČSN EN 15381

#### CELKEM

min. 450 mm

Upravená a zhuťněná zemní pláň  $E_{def,2} = \text{min. } 45 \text{ MPa}$

Výměna nebo úprava podloží dle statických zatěžovacích zkoušek.

Huťnění zemní pláň bude provedeno min. na hodnotu  $E_{def,2} = 45 \text{ MPa}$ ,  $E_{def,2}/E_{def,1} < 2$ ; míra zhuťnění zemní pláň 98 % PS dle ČSN 72 1006; CBR > 15 % dle ČSN 72 1006.

#### Konstrukce asfaltové komunikace – napojení na stávající asfaltové plochy, obnova

Asfaltový beton pro ohrusné vrstvy	ACO 11+	40 mm	ČSN 73 6121
Spojovací postřik z asf. emulze	PS-E	0,50 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16+	70 mm	ČSN 73 6121
Infiltrační postřik z asf. emulze	PI-E	1,00 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
Dosyp šterkodrti fr. 0/32	ŠD	min. 100 mm	ČSN 73 6126-1

#### CELKEM

min. 210 mm

### **Konstrukce dlážděné komunikace (pojížděný chodník) a parkovacích stání**

*Beton. dlažba s úzkými spárami 20/10/8	DL	80 mm	ČSN 73 6131
Kamenná drť fr. 4/8	L	40 mm	ČSN 73 6131
Štěrkodrt' fr. 0/32	ŠD	150 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt' fr. 0/63	ŠD	200 mm	ČSN 73 6126-1
Separační geotextilie netkaná min. 300 g/m <sup>2</sup>			ČSN EN 15381

#### **CELKEM**

**min. 470 mm**

Upravená a zhutněná zemní pláň  $E_{\text{def},2} = \text{min. } 45 \text{ MPa}$

Výměna nebo úprava podloží dle statických zatěžovacích zkoušek.

Hutnění zemní pláně bude provedeno min. na hodnotu  $E_{\text{def},2} = 45 \text{ MPa}$ ,  $E_{\text{def},2}/E_{\text{def},1} < 2$ ; míra zhutnění zemní pláně 98 % PS dle ČSN 72 1006; CBR > 15 % dle ČSN 72 1006.

### **Konstrukce dlážděné komunikace (chodník) – pochozí**

*Beton. dlažba s úzkými spárami 20/10/6	DL	60 mm	ČSN 73 6131
Kamenná drť fr. 4/8	L	40 mm	ČSN 73 6131
Štěrkodrt' fr. 0/32	ŠD	100 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt' fr. 0/32	ŠD	150 mm	ČSN 73 6126-1
Separační geotextilie netkaná min. 300 g/m <sup>2</sup>			ČSN EN 15381

#### **CELKEM**

**min. 350 mm**

Upravená a zhutněná zemní pláň  $E_{\text{def},2} = \text{min. } 30 \text{ MPa}$

Výměna nebo úprava podloží dle zatěžovacích zkoušek.

Hutnění zemní pláně bude provedeno min. na hodnotu  $E_{\text{def},2} = 30 \text{ MPa}$ ,  $E_{\text{def},2}/E_{\text{def},1} < 2$ ; míra zhutnění zemní pláně 98 % PS dle ČSN 72 1006; CBR > 15 % dle ČSN 72 1006.

\*V místě se signálními a varovnými pásy bude použita betonová dlažba červená s reliéfní úpravou.

### **Konstrukce dlážděné komunikace (chodník) – pochozí, doplnění chodníku/výměna dlažby**

*Beton. dlažba s úzkými spárami 30/30/6	DL	60 mm	ČSN 73 6131
Kamenná drť fr. 4/8	L	40 mm	ČSN 73 6131
Dosyp štěrkodrti fr. 0/32	ŠDa	min. 100 mm	ČSN 73 6126-1

#### **CELKEM**

**min. 350 mm**

\*použít stejný nebo obdobný styl dlažby na stávajícím navazujícím chodníku

Aby nedocházelo k pronikání jemné frakce ze zemní pláně do nadloží nestmelené vrstvy nebo naopak, pláň bude chráněna separační netkanou geotextilií v celé ploše. Minimální gramáž činí 300 g/m<sup>2</sup>.

#### **f) režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana PK**

Zpevněné plochy budou odvodněny vhodnou kombinací příčného a podélného sklonu.

Asfaltová komunikace před vstupem do urgentního příjmu je odvodněna pouze podélným sklonem do dvou liniových žlabů s vnitřním spádem, které budou napojeny pomocí systémových vpustí do areálové kanalizace. Liniové žlaby (rošty) jsou navrženy pro třídu zatížení D400 (40t). Od ZÚ po druhý směrový ostrůvek je komunikace odvodněna příčným a podélným sklonem do nově navržených vpustí. Vpusti budou opatřeny litinovou mříží. Vpusti (rošty) jsou navrženy pro třídu dopravního zatížení D400 (40 t)

Navržené pěší komunikace jsou odvodněny volně do terénu nebo do jiných zpevněných ploch.

Dlážděná plocha pro pěší (občasný pojezd vozidly nemocnice) mezi pavilonem A1 a C1/C2 je příčným sklonem odvodněna do liniových žlabů. Liniové žlaby jsou přes systémové vpusti napojeny do areálové kanalizace. Liniové žlaby jsou navrženy o šířce 200 mm a opatřeny litinovou mříží. Liniové žlaby (rošty) jsou navrženy v třídě únosnosti D400 (40 t). Část této dlážděné plochy je odvodněna do příjezdové komunikace k parkovišti u vstupu do pavilonu C3, která je odvodněna novými uličními vpustmi.

Chodníky jsou odvodněny příčným a podélným sklonem směrem do asfaltových komunikací nebo do travnatých ploch, kde se voda přirozeně vsákne.

Zemní pláně jsou odvodněny do trativodů DN 125, které jsou vhodně rozmístěny (většinou podél obrub). Trativody jsou obsypány štěrkem fr. 16/32 a obaleny geotextilií. Trativody jsou vyústěny do uličních vpustí přes navrtávku nebo do přípojky uliční vpusti (přes odbočku).

#### **g) zásady návrhu dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku**

Součástí SO 02 je i úprava stávajícího svislého a vodorovného dopravního značení a zároveň i návrh nového vodorovného a svislého dopravního značení.

Z důvodu přehlednosti je lokalita rozdělena na 2 oblasti:

- Dopravní značení kolem autobusových zastávek (veřejná část)
- Dopravní značení v areálu nemocnice

### **DOPRAVNÍ ZNAČENÍ KOLEM AUTOBUSOVÝCH ZASTÁVEK**

V současnosti jsou z obou stran ostrůvku asfaltové komunikace jednosměrné (prakticky se jedná o točnu). Vzhledem k novému výskytu pohybu vozidel RZS bude takto řešený provoz nevyhovující (nevyhovující je i bez přítomnosti RZS).

Jednosměrná komunikace ze strany mateřské školy (popř. obchodu COOP) zůstane jednosměrná a bude užívána především autobusy (nově přesunuté zastávky pro výstup i nástup) a pro vozidla parkující v ploše ostrůvku. Přemístěné zastávky budou označeny svislou dopravní značkou IJ4c a vodorovnou dopravní značkou V 11a. Parkovací stání navazující na jednosměrnou komunikaci budou předělána s kolmých na šikmé pod úhlem 45 a 60°. Oddělení jednotlivých stání bude vodorovným dopravním značením V11a (0,125). Označení parkoviště IP11b a jednosměrného provozu IP4b zůstane zachováno. Z druhé strany bude umístěna značka B2 (Zákaz vjezdu všech vozidel).

Jednosměrná komunikace z druhé strany ostrůvku bude předělána na obousměrnou komunikaci (za podmínky přemístění autobusů). Komunikace bude z obou směrů opatřena značkou B28 (Zákaz zastavení). Kolmá parkovací stání v ostrůvku budou zrušena a parkovací záliv bude od obousměrné komunikace oddělen nízkým betonovým svodidlem CITY BLOC. Obousměrné komunikace bude vedena jako HLAVNÍ stáječící se na ulici MUDr. Jana Jánského. Hlavní a vedlejší komunikace budou vybaveny příslušnou značkou s tvarem křižovatky. Oddělení jednotlivých pruhů bude pomocí vodorovná dopravní značka V1a (0,125).

V místě příjezdu autobusů bude komunikace zúžena za pomoci dopravního stínu V13a+V1a.

## **DOPRAVNÍ ZNAČENÍ V AREÁLU NEMOCNICE**

Areál nemocnice začíná cca v místě umístění prvního dopravního ostrůvku. Jednotlivé jízdní pruhy budou odděleny ochrannými ostrůvky a dopravními stíny (V13a+V1a).

Před vjezdem do areálu bude umístěna značka B1 s dodatkovou tabulkou E13 (MIMO RZP A PACIENTY ORKY A ONM). Před příjezdem k parkovacím místům sanitek bude umístěna značka B1 s dodatkovou tabulkou E13 (MIMO VOZIDLA RZP). Vhodně bude i umístěna značka B28 (cca v úrovni únikového schodiště).

Na ochranné ostrůvky budou umístěny značky C4a v každém směru (zmenšený formát).

Značka IP 11a v místě parkovacích stání podél komunikace k příjezdu k pavilonu C3 bude přemístěna z důvodu zrušení několika parkovacích stání.

Součástí návrh jsou i 4 parkovací stání podél komunikace, která připojuje lékárnu. Před vjezdem na tuto komunikaci jsou umístěny značky B1 a E13 (MIMO ZÁSOBOVÁNÍ LÉKÁRNY). Tyto dvě značky budou posunuty na úroveň podjezdu. Nová parkovací stání budou označeny značkou IP12 + E13 (3x PACIENTI URGENTNÍHO PŘÍJMU). Vyhrazené stání pro vozíčkáře bude označeno značkou IP12 se symbolem vozíčkáře. Navíc bude toto stání označeno piktogramem vozíčkáře. Oddělení jednotlivých stání bude provedeno pruhem dlažby v kontrastním odstínu (např. červená).

Veškeré svislé dopravní značky musí vyhovovat technickým požadavkům ČSN EN 12899-01 (stálé svislé dopravní značení).

### **h) zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu**

Stavební práce budou prováděny v souladu s platnými ČSN dle harmonogramu prací, který si v rámci své přípravy vyhotoví zhotovitel stavby. Během výstavby je nutné dodržovat podmínky správců inženýrských sítí a správce komunikace. Stavba neklade mimořádné nároky na provádění speciálních činností a nevyžaduje žádné zvláštní podmínky. Údržba bude prováděna standardním způsobem.

### Zemní plán

Zemní plán a její povrch musí být v souladu s ČSN 73 6133, kap. 9.4. Podélný a příčný sklon, výškové úrovně a tolerance musejí odpovídat dokumentaci stavby, VL1, VL2 a TKP kap. 4. Povrch musí být rovný, hladký, bez prohlubní, v tolerancích TKP kap. 4 čl. 4.6. V celé mocnosti aktivní zóny musí být dodržena předepsaná míra zhutnění a na zemní pláni musí být dosaženo předepsaného modulu přetvárnosti. Do aktivní zóny se nesmějí používat bez úpravy zeminy nevhodné dle ČSN 73 6133 a takové materiály, u kterých působením změn teploty, vlhkosti a zatížení může dojít k takovým změnám jejich fyzikálně mechanických vlastností, které by způsobily, že dokumentací stanovených parametrů nebude dosaženo.

### Dlažba

Provádění pokládky standartní a vegetační dlažby bude realizováno dle ustanovení ČSN 73 6131. Betonové dlažební prvky jsou určeny pro ruční pokládku. Pokládka dlažby se provádí na urovnanou kladecí vrstvu. Betonové dlažební prvky se odebírají z palety takovým způsobem, aby nedošlo k poškození betonových dlažebních prvků v další vrstvě. V případě, že jsou na betonových dlažebních prvcích patrné zjevné vady, nesmí dojít k zabudování do konstrukce. Postup pokládky je vždy proti směru spádu dlažďené plochy. Výškové dorovnání se provádí gumovou paličkou přes dřevěnou podložku. Nestandardní rozměry řešíme dořezáním jednotlivých prvků, nikdy však na ukončení dlažďené plochy nepoužíváme beton.

V rámci údržby je nutné vydlážděnou plochu chránit před nepřiměřeným mechanickým poškozením nebo znečištěním.

### Obrubníky

Dlažba bude osazena v betonových obrubnicích o průřezu 150/250 a 150/150 (popř. chodníkové obruby o průřezu 100/250 a zahradní obrubníky o průřezu 50/250), které budou osazeny do betonového lože C20/25nXF3 ze zavlhlého betonu, na pevný, zhutněný podklad. Povrch podkladu má být vlhký, aby neodebíral vodu z pokládaného betonu. Minimální tloušťka lože je 100 mm. Mezi jednotlivými obrubníky je nutné zachovat spáru šířky 3 až 10 mm, v obloucích příp. 15 mm. Pro vyplnění spár se používá drobné kamenivo fr. 0/4 nebo cementová malta. Další zásady pokládky budou dodržovány dle ČSN 736131 Stavba vozovek – Kryty z dlažeb a dílců.

### Hutněné asfaltové vrstvy

budou prováděny dle ČSN 73 6121. Pokládka se provádí na řádně připravený, rovný, zhutněný, čistý povrch podkladní vrstvy za příjatečných klimatických podmínek dle schváleného kontrolního zkušebního plánu před zahájením prací. Rovný povrch znamená, že v podélném směru na lati 4 m a v příčném na lati 2 m je povolena odchylka 30 mm. Nerovnosti v podélném i příčném směru musí odpovídat požadavkům normy. Povrch musí být suchý nebo zavlhlý, nesmí být zmrzlý. Teplota vzduchu při pokládce jednotlivých vrstev musí odpovídat tabulce 9 normy. Nesmí se provádět při silném nebo dlouhotrvajícím dešti. Povrch a svislé styčné plochy musí být dokonale očištěny od uvolněného materiálu, prachu a nečistot. Po očištění se provede spojovací postřik dle normy ČSN 73 6129. Styčné plochy musí být opatřeny vrstvou asfaltového nátěru. Spojovací postřik se neprovádí pouze v odůvodněných případech (např. chodníky).

#### Spojovací, případně infiltrační postřiky

budou provedeny dle ČSN 73 6129. Spojovací postřik bude proveden jako PS – polotuhý asfalt, ale použité pojivo lze použít i jiné dle příslušné ČSN. Na 1 m<sup>2</sup> bude použito min. 0,50 kg pojiva. Skutečné množství je nutné určit na základě testu na zkušebním úseku. Postřik musí být proveden jako rovnoměrný po celé ploše. Infiltrační postřik bude použit na místech, která po aplikaci mohou být použita bez dalších úprav jako podklad pro položení živичné vrstvy. Na 1 m<sup>2</sup> bude použito 1,00kg pojiva.

#### Nestmelené vrstvy

Provádění nestmelených vrstev vozovek bude respektovat ČSN 73 6126-1. Po pláni smí jezdit jen technologická doprava přímo související se zřizováním pláň. I tato doprava musí být rozložena stejnoměrně po celé šířce vrstvy, aby se nevyjížděly koleje. Zhutňování nadvýšené vrstvy se provádí od krajů ke středu u střežovitého spádu vozovky a od spodního okraje po předhutněný horní okraj u jednostranného sklonu. Kontrolní a přejímací zkoušky jsou stanoveny v ČSN 73 6121.

#### **i) přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů**

Stavba není technicky náročná. Skladba vozovky vychází z katalogu navrhování vozovek pozemních komunikací – TP 170.

#### **j) řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu**

Nově budované zpevněné plochy a komunikace budou splňovat požadavky na užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace (vyhláška č. 398/2009 Sb. a ČSN 73 4001)

Vypracoval: Ing. Vojtěch Hanák, červen 2025