

IO 251 ŘEŠENÍ ZPEVNĚNÝCH PLOCH			<b>matula</b> PROJEKCE DOPRAVNÍCH STAVEB ŠUMAVSKÁ 15, 602 00 BRNO
ZODP.PROJEKTANT	ING. MATULA		
VYPRACOVAL	ING. KREJČÍKOVÁ		

0,000 = 213,250 m n. m

AUTOR: ING. ARCH. VLADISLAV VRÁNA, ING. ARCH. MARTIN HÁDLÍK, ING. ARCH. PAVEL HAVELKA

HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU	ING. ARCH. VLADISLAV VRÁNA		<b>a t e l i e r</b> <b>2 0 0 2</b>	
ZODP.PROJEKTANT	ING. ARCH. MARTIN HÁDLÍK			
VYPRACOVAL	ING. ARCH. Š.VRÁNA, ING. Z.MIKESKOVÁ		ATELIER 2002 s.r.o., ZACHOVA 6, 60200 BRNO	
KONTROLOVAL	ING. ARCH. VLADISLAV VRÁNA			
INVESTOR : Jihomoravský kraj, Žerotínovo náměstí 3, 601 82 Brno			FORMÁT	6 A4
NÁZEV AKCE: <b>Stavba výjezdové základny Zdravotnické záchranné služby Jihomoravského kraje, p.o. v Hustopečích</b> OBJEKT: IO 251 ŘEŠENÍ ZPEVNĚNÝCH PLOCH NÁZEV VÝKRESU <b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>			DATUM	DUBEN 2018
			STUPEŇ	DPS
			ČÍSLO ZAKÁZKY	A 1715/2
			SPECIALIZACE	D.2
			MĚŘÍTKO	ČÍSLO VÝKRESU <b>1.01</b>

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

## Identifikační údaje objektu

<b>NÁZEV STAVBY</b>	<b>Stavba výjezdové základny Zdravotnické záchranné služby Jihomoravského kraje, p.o. v Hustopečích</b>
<b>OBJEKTY</b>	<b>IO 251 Řešení zpevněných ploch</b>
<b>MÍSTO STAVBY</b>	Hustopeče
<b>ÚZEMÍ</b>	Hustopeče
<b>INVESTOR</b>	<b>Jihomoravský kraj, Žerotínovo náměstí 3, 601 82 Brno</b>
<b>GENERÁLNÍ PROJEKTANT</b>	ATELIER 2002, s.r.o., Zachova 634/6, 602 00 Brno
<b>PROJEKTANT DOPRAVNÍ ČÁSTI</b>	Matula, projekční kancelář, Šumavská 15, 602 00 Brno vedoucí projektant ing. Jiří Matula osvědčení ČKAIT v oboru dopravní stavby č. 1000134
<b>DATUM</b>	04 / 2018
<b>STUPEŇ</b>	DPS

## Stručný popis technického řešení

Nově navrhovaný areál Zdravotnické záchranné služby Jihomoravského kraje se nachází v Hustopečích u Brna vedle nemocnice při ulici Brněnské. Pozemek je v v areálu nemocnice. Výjezd sanitních vozidel, vozidel zaměstnanců a dalších vozidel zajišťujících provoz je veden stávajícím sjezdem s napojením na ulici Brněnskou.

Vnitřní plochy v areálu nemocnice jsou tvořeny převážně manipulačními a odstavnými plochami pro vozidla nemocnice, ZZS, pacientů a zaměstnanců nemocnice. Přístup pro pěší je zajištěn doplněním chodníků podél nové komunikace z ulice Brněnské.

Plochy jsou odvodněny do nových dešťových vpustí.

## Dopravní řešení

Navrhovaný areál je situován při ulici Brněnské, která přenáší silnici II. třídy č. II/425 Rajhrad - Břeclav.

Dopravně je stávající areál napojen na tuto komunikaci, ve vzdálenosti cca 120 m jihovýchodně od okružní křižovatky s ul. Hybešovou a U Dálnice. Komunikace je dvoupruhová obousměrná s šířkou 9,0-12,0m mezi zvýšenými obrubami, vybavena je oboustrannými chodníky.

Na vjezdu do areálu nemocnice se předpokládá provoz vozidel rychlé zdravotnické pomoci – osobní a dodávková vozidla a vjezd a parkování vozidel zaměstnanců nemocnice.

Napojení na veřejnou komunikaci je řešeno stávajícím chodníkovým přejezdem z kamenné kostky přes nájezdový obrubník (+ 20 mm). Na vnější straně chodníku je vjezd ohraničen zapuštěným obrubníkem, který zůstane zachován. Na obrubník naváže nová vozovka s krytem z asfaltového betonu. Přednost v jízdě na místní komunikaci vyplývá ze stavebního řešení sjezdu (místo ležící mimo pozemní komunikaci). Přednost vozidel s výhradním právem přednosti v jízdě (RZP) na výjezdu z areálu rovněž vyplývá z pravidel silničního provozu.

Podélný spád vjezdové komunikace je směrem do areálu nemocnice, kde bude plocha odvodněna do nových vpustí, zaústěných do kanalizace.

#### Doprava v klidu

Celkový počet požadovaných odstavných a parkovacích stání je vypočten dle ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací pro sídelní útvar do 50 000 obyvatel s nízkou kvalitou obsluhy veřejnou dopravou (koef. 1,0) a následující kapacity areálu:

- počet zaměstnanců v jedné směně: 3

Požadovaný počet stání pro personál je uvažován pro zaměstnance ve dvou směnách (střídání zaměstnanců):

$$N = (2 \times 3) : 3 \times 1,0 = 2 \text{ stání}$$

Odstavování vozidel zaměstnanců a návštěvníků areálu bude řešeno na novém parkovišti v areálu. Navrženo je 12 odstavných stání, z toho 6 stání je určeno pro Zdravotnickou záchrannou službu Jmk a 6 stání pro případné návštěvníky a ostatní zaměstnance nemocnice. Stání jsou dimenzována pro osobní automobily – 2,5 x 5,0 m, resp. 2,75 x 5,0 m u krajních stání.

Lze tedy konstatovat, že potřeby odstavování vozidel jsou v areálu pokryty i s možnou rezervou při vzájemném překrývání a střídání směn.

Zásahová vozidla ZZS budou odstavována v garážích v objektu.

#### **Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci**

Podkladem pro vypracování projektové dokumentace je projektová dokumentace pro stavební řízení, zaměření skutečného stavu, mapové podklady tras inženýrských sítí a katastrální mapy v digit. podobě a terénní průzkum, provedený projektantem.

#### **Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby**

Tato dokumentace zahrnuje zpevněné plochy, zajišťující přístup do areálu - objekt IO 251 Řešení zpevněných ploch.

## Návrh zpevněných ploch

### IO 251 Řešení zpevněných ploch

Objekt IO 251 zahrnuje zpevněné plochy kolem budovy a vjezd do areálu, parkovací plochy a úpravu chodníků.

Napojení areálu je řešeno ze silnice II/425 (místní sběrná komunikace - ul. Brněnská).

Komunikace na vjezd má šířku 7 m a je rozdělen středním dělicím ostrůvkem š. 0,50 m a dl. 8,93m. Je navržena v konstrukci s povrchem z asfaltového betonu. Dělicí ostrůvek je proveden s povrchem z betonu, budou na něm umístěny ovládací prvky vjezdových závor.

V areálu mají komunikace proměnné šířky od 4,00m do 6,5m (dle situace) a jsou navrženy v konstrukci s povrchem z asfaltového betonu. Podél budovy je z technologických důvodů provádění stavby plocha zakončena přídlažbou šířky 0,2m z betonové dlažby tl.80 mm, uložené do betonového lože, resp. chodníkem š. 1,2 – 1,6m z betonové dlažby tl. 60mm na nestmeleném podkladu.

Areálové komunikace a hlavní vjezd jsou navrženy v lehké konstrukci s krytem z asfaltového betonu:

• Asfaltový beton obrusný	ACO 11+	50 mm (ČSN EN 13108-1)
• Spojovací postřik asfaltový v množ. 0,7 kg/m <sup>2</sup>		(ČSN 73 6129)
• Asfaltový beton podkladní	ACP 16+	100 mm (ČSN EN 13108-1)
• Spojovací postřik asfaltový v množ. 0,7 kg/m <sup>2</sup>		(ČSN 73 6129)
• Směs stmelená cementem	SC 0/32	200 mm (ČSN 73 6124-1)
• Štěrkoдрť	ŠD 0/32	150 mm
Celkem		500 mm

Komunikace a plochy jsou ohraničené silničními obrubníky převýšenými +100mm, zapuštěnými chodníkovými obrubníky podél parkovišť a nájezdovými obrubníky převýšenými +20mm u chodníku podél budovy a v místech pro přecházení.

Před vjezdem do objektu ZZS před pavilonem D je vozovka ohraničena opěrnou zídou z monolitického betonu, převýšenou +100mm nad vozovku. V délce 1,5 od nové budovy ZZS bude zídka zapuštěna na úroveň vozovky. Vznikne tak schod o výšce 100 – 160mm, umožňující průchod na chodník pod zdi.

V areálu je nově navrženo celkem 12 kolmých stání na ploše za novou budovou záchranné služby. Parkoviště pro osobní auta mají stání o rozměrech 2,5 x 5,0 m, krajní stání 2,75 x 5,0m. Plochy pro odstavná stání jsou navrženy v konstrukci:

• Betonová distanční dlažba	DD	80 mm (ČSN 73 6131)
• Lože pod dlažbu nestmelené	L 4/8	40 mm (ČSN 73 6131)
• Mechanicky zpevněné kamenivo	MZK	200 mm (ČSN 73 6126-1)
• Štěrkoдрť	ŠD 0/32	150 mm (ČSN 73 6126-1)
Celkem		470 mm

Konstrukce parkoviště se ohraničí silniční obrubou převýšenou o 100 mm.

Jednotlivá stání budou vyznačena pásy dlažby červené barvy.

Přístup do budovy ZZS pro pěší je navržen z ul. Brněnské, resp. ze stáv. průběžného chodníku podél komunikace. Přístupový chodník o min. šířce 1,0 m a rozšířením ke stávající budově je vyspádován příčným spádem na vozovku.

Podél jižního rohu budovy je navržen chodník o šířce 1,2-1,6 m, který zajišťuje pěší přístup pro obsluhu objektu (zásobování skladu, odvoz infekčního odpadu a pod).

Chodník v šířce 1,5m je navržen i podél jižní hrany nové vozovky v celé délce.

Plocha mezi pavilonem D a novou budovou ZZS bude provedena jako chodník v celé šířce mezi budovami. Příčný spád je 2% do úžlabí uprostřed plochy.

Chodníky budou v následující konstrukci:

• Betonová dlažba	BD	60 mm (ČSN 73 6131)
• Lože pod dlažbu nestmelené	L 4/8	40 mm (ČSN 73 6131)
• Štěrkodrt'	ŠD 0/32	150 mm (ČSN 73 6126-1)
Celkem		250 mm

Budou ohraničeny chodníkovými obrubníky +100mm, resp. fasádami budov. Podél vjezdu do budovy ZZS při pavilonu D je chodník ohraničen betonovou opěrnou zídou s převýšením +100 až 200mm. Na ni naváže silniční obrubník, který bude mezi zídou a místem pro přecházení ze strany chodníku převýšen +100 až 0mm.

#### Opěrná zídka

Pro vyrovnání výškového rozdílu mezi stávajícím pavilonem „D“ a novou budovou ZZS se navržena opěrná zídka z monolitického betonu C20/25, vyztužený svařovanou ocelovou sítí 100/100/6mm. Délka zídky je 4,1m, šířka 0,3m. Výška je proměnná 1,1 – 1,25m.

Povrch zídky pod úrovní terénu bude opatřen penetračním nátěrem a dvěma vrstvami asfaltového nátěru.

Zídka je v délce 3,44m od budovy ZZS v přímě, konec zídky je v oblouku o poloměru R=6m.

Na zídku bude osazeno zábradlí, které je součástí objektu nové budovy ZZS.

#### Inženýrské sítě

Stávající inženýrské sítě jsou zakresleny v koordinační situaci stavby.

#### Zemní práce

V rámci těchto objektů se provádí pouze nutné odkopy pro zpevněné plochy mimo asanované stavební objekty. Jejich odstranění je vhodné jak z důvodu provádění celé stavby, tak ochrany pláně pod vozovkami, provádět těsně před pokládkou konstrukčních vrstev komunikací.

**Zásypy kolem budovy se musí zhutnit tak, aby se zabránilo dalšímu sedání a tím i propadu konstrukcí zpevněných ploch nad nimi.**

Pláň pod vozovkou bude zhutněna na min. deformační modul  $E_{def} = 45 \text{ Mpa}$ , pod parkovišti 30 MPa. Po odkrytí pláně je nutno posoudit kvalitu zemin v podloží a případně přijmout opatření ke zvýšení únosnosti. Dle geologického posudku se v podloží nacházejí především navážky rozdílného charakteru, v nichž je nutno předpokládat výměnu zeminy. Podle konkrétních podmínek v místě odkopu je však možná i jiná úprava (např. stabilizace směsí cementu s vápnem). Ve výkazu výměr je uvažováno s výměnou zeminy v tloušťce 0,3m.

Zásypy rýh pro inženýrské sítě pod komunikací budou provedeny vhodným zásypovým materiálem s hutněním po vrstvách 0,3m. Zásypy rýh nejsou součástí tohoto objektu.

Vytěžená zemina bude odvezena na skládku a uložena v souladu s podmínkami ochrany životního prostředí.

#### **Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace**

Zpevněné plochy v areálu budou příčným a podélným sklonem vypádovány do nových dešťových vpustí. Dešťové vpusti včetně přípojek jsou součástí objektu kanalizace.

Chodníky budou odvodněny na přilehlé vozovky.

## **Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku**

Na parkovišti bude označena dopravní značkou IP12 a E13 šest vyhrazených stání pro ZZS Jmk. Žádné další nové dopravní značení není navrženo.

Přednost v jízdě vyplývá ze stavebního řešení sjezdu (místo ležící mimo pozemní komunikaci). Přednost vozidel s výhradním právem přednosti v jízdě (RZP) rovněž vyplývá z pravidel silničního provozu.

### **Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu:**

Zvláštní podmínky nejsou navrženy.

### **Vazba na případné technologické vybavení:**

Stavba nemá vazby na technologické vybavení.

### **Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů:**

Výpočty vzhledem k charakteru stavby není nutné provádět.

### **Zpřístupnění stavby osobám se sníženou schopností pohybu a orientace**

Stavba se nachází v areálu nemocnice, ale řeší pouze jeho část související s umístěním výjezdové základny ZZS v tomto areálu. S ohledem na charakter a využití objektu základny ve smyslu vyhl. 398/2009 Sb., § 2 nepodléhá požadavkům této vyhlášky (méně než 25 zaměstnanců – pouze zdrav. personál, provoz v areálu neumožňuje zaměstnávat osoby se zdravotním postižením). Z tohoto důvodu nejsou v areálu navrhována parkovací stání pro tělesně postižené a nebudou zde uplatňovány další prvky, především vodící linie a varovné a signální pásy pro osoby se sníženou schopností orientace. Přesto však s ohledem na širší vazby v areálu nemocnice (možný pohyb návštěvníků nemocnice), požadavky manipulace s materiálem apod. jsou v místech křížení pěších tras s vozovkou navržena místa pro přecházení se snížením silniční obruby na 20 mm, obruba je doplněna varovným pásem z hmatové dlažby š. 400 mm.

Přístup do areálu je bezbariérový, příčné spády na chodnících jsou 2%, podélné spády jsou max. 4%.

### **Vytyčení stavby**

Vytyčení stavby je provedeno v souřadnicích JTSK a oměrkami od vytyčovacích přímek a budov. Vytyčovací body jsou vyznačeny ve výkresech Situace vytyčení a obrubníků. Výškový systém je Balt po vyrovnaní.