

G08-1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Objekt komunikací a zpevněných ploch řeší příjezd k novému heliportu v areálu Fakultní nemocnice Brno a navazující úpravu zpevněných ploch v blízkém okolí. Jedná se o rozšíření účelové komunikace, zřízení chodníku a koridoru pro pěší dopravu od heliportu k budově urgentního příjmu.

Dopravní řešení

Navrhovaný heliport v areálu Fakultní nemocnice v Brně – Bohunicích je řešen formou parkovacího objektu s plochou heliportu na střeše. Předpokládá se parkování pouze zaměstnanců nemocnice, na příjezdové komunikaci budou osazeny automatické závory. Objekt je dopravně napojen na účelovou neveřejnou komunikaci uvnitř areálu v místě stávající křižovatky. Vzhledem k tomu, že stávající komunikace slouží mimo jiné i jako příjezd vozidel RZP k urgentnímu příjmu, je na ní zapotřebí zdůraznit přednosti v jízdě a proto napojení je řešeno formou sjezdu na místo ležící mimo pozemní komunikaci přes zapuštěný silniční obrubník.

Pěší pohyb mezi novým heliportem a vstupem k urgentnímu příjmu (včetně příjmu pacientů) je řešen novým pěším koridorem podél stávající účelové komunikace a navazujícím chodníkem. Koridor je tvořen zastřešeným chodníkem šířky 2,0 m.

Stávající účelová komunikace k budově urgentního příjmu bude rozšířena na 5,50 m, po levé straně bude vytvořen chodník pro pěší v šířce 1,50 m, po pravé straně bude navazovat zmiňovaný koridor. Výstavbou koridoru budou zrušeny dva vjezdy na stávající parkoviště po pravé straně komunikace, zachován bude pouze jeden vjezd v šířce 6,0 m, parkoviště bude uzpůsobeno pro průjezd vozidel.

Technické řešení

Nová příjezdná komunikace k heliportu:

Napojení příjezdné komunikace na stávající areálovou komunikaci bude provedeno osazením nové silniční obruby zapuštěné na stávající terén, v místě vjezdu se podél obruby nachází přídlažba z kamenných kostek, ta bude rozebrána a společně s novou obrubou osazena do betonového lože C16/20 n XF1.

Komunikace je řešena v celkové šířce 6,70 m s dělicím ostrůvkem šířky 1,70 m, šířka jízdních pruhů je 2,50 m. Vozovka je obehnaná silničními obrubami ABO 100/15/25, převýšenými +100 mm, v ploše ostrůvku bude vysazena zeleň a budou zde osazeny závory.

Příčný spád vozovky je 2,5% střechovitý, podélný spád je 1,29%.

Pro závory budou v prostoru ostrůvku vytvořeny betonové základy rozměrů 800x800x1200 mm z betonu C12/15 na štěrkopískovém polštáři tl. 100 mm. Pod vozovkou budou provedeny indukční smyčky pro automatické a bezpečné zavírání závor. Ve vzdálenosti cca 3,0 m před závorou ve směru jízdy budou vytvořeny obdobné betonové základy pro osazení sloupků se čtečkami bezdotykových karet či čipů. Další případné požadavky na ovládání závor bude upřesněna investorem stavby.

Ve staničení 0,037 36 km budou ve vozovce osazeny příčné odvodňovací žlaby se spádovaným dnem pro třídu zatížení D400 kN. Žlaby DN 200 mm budou opatřeny litinovým roštem, žlabovou vpustí a zápachovou uzávěrou. Osazovány budou do betonového lože C25/30 minimální mocnosti 150 mm. Spára mezi žlabem a asfaltovým krytem vozovky bude vyplněna zálivkovou hmotou na bázi asfaltu.

Na konci úseku komunikace navazuje na rampu uvnitř budovy heliportu.

Zčásti je komunikace lemována chodníkem šířky 1,65 – 3,50m. Chodník má spád 1,0% směrem na komunikaci, na vnější straně je lemován chodníkovým obrubníkem ABO 100/10/25 s převýšením +80 mm, osazeným do bet. lože.

Chodník se dále odpojuje a směřuje volným terénem směrem k pěšimu koridoru. Má šířku 1,50 m a je lemován rovněž chodníkovými obrubami ABO 100/10/25, převýšenými +80 mm na jedné a zapuštěnými na druhé straně.

Konstrukce vozovky:

• Asfaltový beton střednězrný	ACO11+	40 mm	ČSN 73 6121
• Spojovací postřik emulzí	PS-E	0,5kg/m ²	ČSN 73 6129
• Asfaltový beton střednězrný	ACP16+	60 mm	ČSN 73 6121
• Infiltrační postřik emulzí	PI-E	0,5-0,7kg/m ²	ČSN 73 6129
• Vibrovaný štěr	VŠ	200 mm	ČSN 73 6126-2
• Štěrkodrt' 0/32	ŠD _A	150 mm	ČSN 73 6126-1
Celkem		450 mm	

Konstrukce chodníku:

• Betonová dlažba zámková	DL	60 mm	ČSN 73 6131
• Lože z drobné drti, fr.4-8 mm	L	40 mm	ČSN 73 6131
• Štěrkodrt' 0/32	ŠD _A	150 mm	ČSN 73 6126-1
Celkem		250 mm	

Rozšíření stávající komunikace, chodník a koridor

Rozšíření stávající komunikace k urgentnímu příjmu bude provedeno na šířku 5,50 m. Vzhledem ke značnému poškození krytu vozovky bude odfrézována vrstva o mocnosti 40 mm a po rozšíření konstrukčních vrstev vozovky bude položena nová obrusná vrstva v rozsahu patrném z výkresu 02.Situace.

Konstrukce rozšíření vozovky i koridoru bude provedena stejná jako u příjezdné komunikace. Po pravé straně vozovky (směrem ke koridoru) bude osazena silniční přídlažba ABK 50/25/8 a na ni bude navazovat vozovka koridoru ve spádu 1,0% směrem do vozovky. Na vnějších stranách asfaltové vozovky budou osazeny obrubníky ABO 100/15/25 s převýšením +100 mm.

Po levé straně komunikace je navržen dlážděný chodník šířky 1,50 m, z vnější strany lemovaný chodníkovými obrubami ABO 100/10/25 s převýšením +80 mm. Konstrukce chodníku je stejná jako u chodníku k heliportu.

Pěší koridor bude vymezen ocelovými sloupky ve vzdálenosti 0,50 m za okrajem jízdního pruhu. Sloupky budou osazeny ve vzdálenostech 2,0 m, na vjezdu na parkoviště budou vynechány.

Na zachovaném vjezdu na parkoviště bude přesunut stávající odvodňovací žlab do nové hrany chodníku (koridoru), napojen bude na stávající přípojku žlabu, osazen bude do betonového lože min. tl. 150 mm.

Vzhledem k vybourání části parkoviště kvůli základům pro přístřešek koridoru, bude parkoviště obnoveno s asfaltovým povrchem, jedno parkovací stání bude ponecháno s povrchem dlážděným. Ohraničení je z betonových chodníkových obrub ABO 100/10/25, zapuštěných na úroveň terénu.

Konstrukce dlážděného parkoviště je v tomto složení:

• Betonová dlažba zámková	DL	80 mm	ČSN 73 6131
• Lože z drobné drti, fr.4-8 mm	L	40 mm	ČSN 73 6131
• Vibrovaný štěrť	VŠ	180 mm	ČSN 73 6126-2
• Štěrťkodrť 0/32	ŠD _A	150 mm	ČSN 73 6126-1
Celkem		450 mm	

Asfaltobetonový průjezd směrem k parkovišti z polovegetačních tvárnic bude ohraničen chodníkovými obrubami ABO 100/10/25, zapuštěnými na terén.

Na konci úseku u vstupu do budovy urgentního příjmu bude plocha vozovky rozšířena pro parkování tří vozidel (sanitky) rozměrů 3,0 x 6,0 m a 3,4 x 6,0 m. Plocha obratiště po pravé straně bude upravena do nové polohy v šířce 4,0 m.

Všechny obruby i přídlažby budou osazovány do betonového lože C 16/20 n XF1 min. mocnosti 100 mm s boční opěrou.

Odvodnění

Nová komunikace je odvodněna do příčných žlabů a dešťových vpustí napojených na stávající kanalizaci pomocí kameninových přípojek DN150 mm s obetonováním a zaústěním do kanalizace jádrovým vývrtem.

Dešťové vpusti budou typové z betonových prefabrikátů, opatřené litinovou mříží pro zatížení D 400 kN.

Inženýrské sítě:

Trasy inženýrských sítí jsou v situaci zakresleny podle údajů v archívech jejich správců, je nutno je považovat pouze za orientační a před zahájením zemních prací je nutno je nechat vytyčit.

Zpřístupnění stavby osobám se sníženou schopností pohybu a orientace

Veřejné plochy chodníku podléhají požadavkům vyhlášky 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Jako přirozená vodící linie slouží převýšený obrubník. Pochozí plochy jsou v příčném spádu do 2,0%, podélný spád nepřesahuje 8,33%.

V samotném parkovacím domě se nepředpokládá odstavení vozidel tělesně postižených občanů, svislé koridory neumožňují pohyb těchto osob. Rovněž samostatný pohyb osob se zrakovým postižením v prostoru parkoviště je vyloučen.

Dopravní značení

Střední dělicí pás bude vymezen vodorovným dopravním značením - přerušovanou podélnou čarou V 2a š. 0,125 m s roztečí 1,5/1,5 m ze strukturovaného plastu doplněnou dopravními knoflíky s jednostranným odrazným sklem. Parkovací stání jsou vymezena značkou V10b rovněž nástřikem. Na vjezdu do garáže bude osazeno dopravní značení regulující max. výšku vozidla 2,1 m a max. povolenou rychlost 10 km/hod.

Zemní práce

Zemní práce spočívají v odkopu kufru.

Zemní pláň bude pod pojížděnými plochami hutněna na minimální modul přetvárnosti $E_{\text{def},2} = 45 \text{ MPa}$, pod pochozími plochami na min. 30 MPa. Dle možnosti hutnění na požadovaný modul bude provedena úprava podloží vápněním. O nutnosti a přesném množství pojiva bude rozhodnuto přímo na stavbě po odkrytí zemní pláně.

V Brně, 10/2012

Ing. R. Matulová