

Technická zpráva

IO 200.2 Komunikace a zpevněné plochy ve správě MČ Bystřice

Úvod:

Objekt řeší vybudování vjezdu a parkoviště pro vozidla skupiny 1 pro dopravní obsluhu MŠ Nad Dědinou. Vjezd na parkoviště bude napojen na ul. Nad Dědinou. Návrh technického řešení byl proveden v souladu s ČSN 73 6101 "Projektování silnic a dálnic", ČSN 73 6102 "Projektování křižovatek na silničních komunikacích" včetně její změny Z1, ČSN 73 6110 "Projektování místních komunikací" a ČSN 73 6056 "Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel" platné od března 2011.

Technické řešení:

Situační řešení:

Jedná se o vybudování komunikací a zpevněných ploch (IO 200.2) navazujících na vjezd z ul. Nad Dědinou, který bude ve správě BKOM. Příjezd k MŠ vede od vjezdu km 0,003.80 do prostoru nového parkoviště situovaného na východní straně nové MŠ dvěma protisměrnými oblouky ($R=7,50\text{m}$ a $7,00\text{m}$) pokračuje až za jihovýchodní roh objektu MŠ. Komunikace je navržena v šířce min. $6,00\text{m}$. Vlastní parkoviště tvoří 13 kolmých parkovacích stání vpravo, 2 kolmá parkovací stání vlevo před objektem MŠ a 1 parkovací stání za objektem MŠ. Stání navazují přímo na hranu komunikace. Parkoviště obsahuje 16 parkovacích stání. Základní rozměr stání je navržen – šířka $2,50$ a hloubka $4,50\text{m}$ s převísem vozidla. Krajní stání lemované zvýšenou obrubou bude rozšířeno na $2,75\text{m}$. Stání vlevo před objektem MŠ (nejblíže vstupu do MŠ) je navrženo pro OTP v šířce $3,75\text{m}$. Šířka vjezdu (komunikace za stáními) je navržena $6,00\text{m}$.

Doprava v klidu:

Potřebný počet odstavných stání je stanoven dle ČSN 73 6110.

Dle tabulky 34 je základní potřebný počet stání

$O_o \dots \dots \dots 0$ stání

$P_o \dots$ Počet dětí $84 \dots 5$ dětí/1 stání. $\dots \dots \dots 84/5=16,8$ stání

$$N = O_o * k_a + P_o * k_a * k_p$$

$$k_a = 1,25$$

$$k_p = 1$$

$$N = 0 * 1 + 1,25 * 1 * 16,8 = \mathbf{21 \text{ stání}}$$
 z toho 3 stání dlouhodobé (10%) a 18 stání krátkodobých (90%)

S ohledem, na prostorové možnosti bude vybudováno celkem 16 parkovacích stání. 3 parkovací stání (dlouhodobá) budou pro personál (11 zaměstnanců). Zbývajících 13 stání bude krátkodobých s tím, že předpokládaná doba docházky resp. odchodu dětí bude rozložena do cca 2 hod a předpokládaná délka parkovací doby na stání bude $1/4$ hod. Za $1/4$ hod bude obměněno 10,5 stání což je méně než 13.

Součástí objektu jsou i obvodové chodníky kolem objektu MŠ včetně přístupu z chodníku souběžného s ul. Nad Dědinou, plochy přístupu k pískovištím a k ploše pro posezení a koloběžkové dráhy.

Výškové řešení:

Výškové řešení parkoviště a komunikace je podřízeno výškovému řešení vjezdu (IO 200.1 Vjezd ve správě BKOM) a výšce 1NP 266,12 b.p.v. na kterou jsou dopravně napojeny. Maximální podélný sklon vjezdu je 6,24% v ose komunikace. Bezbariérový přístup osob se sníženou pohyblivostí (OTP) je zajištěn z parkoviště vstupem na obvodový chodník objektu s nášlapem 20mm a na délku sníženého obrubníku bude osazen varovný pás šířky 0,40m. Podélný sklon komunikace za stáními (podél budovy školky) má podélný sklon 4,50%, aby bylo zachováno minimální krytí existujících inž. sítí.

Konstrukce vozovek:

Pro jednotlivé typy komunikací jsou navrženy následující konstrukce vozovek

Skladba konstrukce vozovky vjezdu:

- Dlažba betonová pojížděná.....80mm
- ložní vrstva drť 4-840mm
- Štěrkodrt' ŠD_A.....250mm
- celkem.....370mm

Skladba konstrukce vozovky parkovacích stání:

- Dlažba betonová pojížděná.....80mm
- ložní vrstva drť 4-840mm
- Štěrkodrt' ŠD_A.....230mm
- celkem.....350mm

Chodníky, přístup k pískovištím a posezení budou mít následující skladbu konstrukce:

- Betonová dlažba DL.....60mm
- Ložná vrstva LV.....40mm
- Štěrkopísek ŠP.....150mm
- Celkem.....250mm

Koloběžková dráha bude mít konstrukci:

- Dvouvrstvý polyuretanový povrch z EPDM granulátu.....35mm
- Hutněná štěrkodrt' 0-4mm.....30mm
- Hutněná štěrkodrt' 8-32mm.....185mm
- Celkem.....250mm

Pojížděné plochy budou lemovány betonovým silničním obrubníkem osazeným do bet. lože a chodníky budou lemovány betonovým chodníkovým obrubníkem. Podrobnosti viz výkresová dokumentace.

Deformační modul na pláni vozovek $E_{\text{def}} = 45\text{MPa}$. V případě, že nebude možno zajistit požadovaný $E_{\text{def}} = 45\text{MPa}$ bude nutno upravit aktivní zónu, nebo zesílit vozovku. Tato opatření nejsou zahrnuta v soupisu prací

Odvodnění:

Odvedení srážkových vod z povrchu komunikace a parkovacích stání vlevo před objektem MŠ se předpokládá pomocí podélného a příčného sklonu do pásového odvodňovače DN 250 na hraně ul. Nad Dědinou, zaústěného do kanalizace viz IO 200.1. Srážková voda z povrchu parkoviště vjezdu v souběhu s východní hranou objektu MŠ bude svedena příčným a podélným sklonem plochy do uliční vpusti UV1 zaústěné do kanalizace. Voda z pláně vozovek

bude min. sklonem, 3,00% do podélných tratí vodů zaústěných do vpustí resp. vyústního kusu pásového odvodňovače.

Zemní práce:

Zemní práce budou obsahovat výkop zeminy v objemu cca 2350m³ s odvozem výkopu na placenou skládku do 8 km a násypový materiál tříděný nakupovaný v objemu 150m³.

Bezpečnostní opatření:

Navržené řešení nevyžaduje žádné zvláštní bezpečnostní opatření. Na výjezdu na ul. Nad Dědinou bude osazena svislá DZ P 4. U parkovacího stání pro OTP je navrženo svislé dopravní značení IP 12, doplněné vodorovnou dopravní značkou „Vyhrazené parkoviště pro vozidlo přepravující osobu těžce postiženou nebo osobu těžce pohybově postiženou“. Stání 14, 15, 16 budou vyhrazena pro zaměstnance MŠ SDZ IP 12 s tabulkou E 13. Stání 1 a stání 3-13 jsou vyhrazena pro dopravní obsluhu MŠ (dovoz a odvoz dětí) IP 12b a E 13 s textem „STÁNÍ 3-13 PRO DOPRAVNÍ OBSLUHU MŠ NAD DĚDINOU Po – Pá 6:30 – 17:00 MAX 30 MIN“

Stavba bude realizována z běžných stavebních materiálů (zeminy, betonové dílce, beton, ornice) a nemá žádný negativní vliv na současný stav životního prostředí. Doba výstavby se předpokládá cca 2 měsíce. Při stavbě budou respektovány všechny podmínky pro stavbu v ochranném pásmu existujících inženýrských sítí.