

0,000 = 186,500 m n.m. B.p.v.

generální projektant



Atelier 99

Purkyňova 99
612 00 Brno

projektant části

architekt Ing. arch. Vladimír Brucker

HIP Ing. Martin Jeřábek

kontroloval Ing. Josef Pirochta

stavebník Městys Nosislav, Městečko 54, 691 64 Nosislav

místo stavby ulice Komenského 129, Nosislav, p. č. 772 – 775, kat. území Nosislav

vypracoval Ing. Jiří Mikulášek

kreslil Ing. Jiří Mikulášek

zodp. projektant Ing. Jiří Mikulášek

název stavby

objekt

část

MŠ NOSISLAV

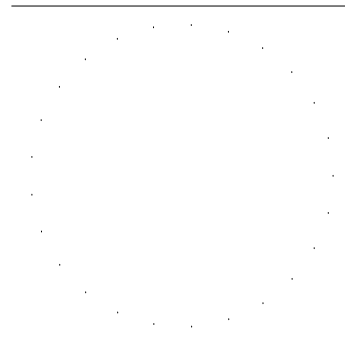
NOVOSTAVBA TROJTŘÍDNÍ MATEŘSKÉ ŠKOLY

IO 200, IO 201 KOMUNIKACE A ZPEVNĚNÉ PLOCHY

D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ

název dokumentu

TECHNICKÁ ZPRÁVA



dokument 16–35

datum 06/2017

formát 8xA4

stupeň DPS

revize 00

měřítko

číslo přílohy

001

MŠ NOSISLAV

VÝSTAVBA TROJTŘÍDNÍ MATEŘSKÉ ŠKOLY

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Komunikace a zpevněné plochy

stavebník:	Městys Nosislav Městečko 54 691 64 Nosislav
místo stavby:	Nosislav, ul. Komenského 129, okres Brno-venkov
stupeň:	dokumentace pro společné územní a stavební řízení

generální projektant:	Atelier 99 Purkyňova 99 612 00 Brno	
hlavní inženýr projektu:	Ing. Martin Jeřábek	
zodpovědný projektant:	Ing. Jiří Mikulášek	
architekt:	Ing. arch. Vladimír Brucker	

číslo zakázky:	16-35
datum:	04/2017

Úvod:

Pro zajištění dopravní obsluhy objektu MŠ je navržen vjezd z místní komunikace do areálu MŠ a 5 kolmých parkovacích stání na protilehlé straně komunikace šířky 2,50 (krajní 2,75)m * hloubky 4,50m s 0,50m převisem a 2 parkovací pruhy šířky 2,00m a délky 13 resp. 20m po obou stranách vjezdu do MŠ (předpokládaná kapacita parkovacích pruhů je 2 a 3 vozidla). Součástí dopravní obsluhy je i plocha dvora, kde jsou navržena 2 kolmá parkovací stání z toho 1 pro OTP. Do objektu komunikace a zpevněné plochy je zahrnut i chodník od 2 NP ke skladu nářadí a zahradního WC a dráha pro koloběžky včetně okruhu pro koloběžky.

Návrh technického řešení byl proveden v souladu s ČSN 73 6101 "Projektování silnic a dálnic", ČSN 73 6102 "Projektování křižovatek na silničních komunikacích", ČSN 73 6110 "Projektování místních komunikací" a ČSN 73 6056 "Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel" včetně případných změn. Podrobnosti navrženého řešení jsou patrné z výkresové dokumentace.

Technické řešení:

Vjezd a dvorní plocha

Vjezd navazuje kolmo na stávající (východní) hranu MK a obloukem $R = 12$ je nasměrován do průjezdu v budově MŠ. Vjezd je navržen v šířce 4,00m. Podélný sklon vjezdu je navržen max. 13,16% (klesá směrem k MK).

Dvorní plocha je lemována budovami MŠ a pouze na rozhraní pozemků je omezena opěrnou zdí pozemku kostela. Programem AutoTurn bylo ověřeno, že na ploše dvora se otočí vozidla skupiny 1. Plocha dvora je vyspádována do poloviny jižní fasády lemující dvůr, kde je osazena uliční vpust' UV 1. Max. sklon plochy dvora je 1,00%. Na dvorní ploše je vymezeno 1 parkovací stání 2,50 x 5,00m a 1 stání pro OTP 3,50 x 5,00m. S ohledem na prostorové možnosti jsou všechny návrhové parametry navrženy v minimálních přípustných hodnotách.

Pěší doprava

Pro zpřístupnění MŠ z parkovacích pruhů resp. protilehlých parkovacích stání jsou pro oba parkovací pruhy navrženy bezbariérové rampy šířky 1,00m na stávající chodník podél objektu MŠ a podél parkovacích pruhů jsou navrženy chodníky šířky 1,25m.

Chodník od 2 NP ke skladu nářadí a zahradního WC je navržen s ohledem na podélný sklon jako lomená rampa umožňující i přístup osobám na vozíku. Max. podélný sklon je 6,35%. Šířka chodníku je navržena 2,00m.

Dráha pro koloběžky včetně okruhu pro koloběžky je navržena s ohledem na podélný sklon jako rampa s obloukovými změnami směru, aby byla sjízdná pro děti jedoucí na koloběžce a není lemována žádnou blízkou pevnou překážkou. Max. podélný sklon dráhy je 4,85%. Šířka dráhy je navržena 1,50m.

Konstrukce vozovky

Pro vjezd v úseku od hrany MK po portál objektu MŠ:

- Dlažba žulová 10/10	100mm
- ložní vrstva drť 4-8	40mm
- Štěrkodrt' ŠD _A	150mm
- Štěrkodrt' ŠD _B	200mm
celkem.....	490mm

Pro průjezd obj. MŠ, dvorní plochu a všechna parkovací stání je navržena stejná konstrukce vozovky:

- Dlažba betonová pojížděná	80mm
- ložná vrstva drť 4-8	40mm
- Štěrkodrt' ŠDA.....	150mm
- Štěrkodrt' ŠDB.....	200mm
celkem.....	470mm

Konstrukce pěších ploch je navržena:

- Betonová dlažba DL.....	60mm
- Ložná vrstva LV.....	40mm
- Štěrkopísek ŠP.....	150mm
celkem.....	470mm

Konstrukce ploch pro koloběžky je navržena:

- ACO 11 Asfaltový beton střednězrný.....	40mm
- ACP 16+ Obakované kamenivo střednězrné.....	50mm
- SC C8/10 Vrstva stmelená cementem.....	120mm
- Štěrkodrt' ŠDB.....	150mm
Celkem.....	360mm

Minimální deformační modul na pláni pro tyto vozovky musí být 45MPa. V případě nevhodných zemin v podloží vozovek bude pod veškerými pojížděnými plochami nutno vyměnit zeminy aktivní zóny za vhodný materiál v tloušťce max. 50 cm pod pláň. Ověření vhodnosti tohoto opatření bude provedeno hutnicím pokusem Všechny vozovky komunikací jsou lemovány silničním betonovým obrubníkem osazeným do bet. lože.

Odvodnění

Odtok srážkových vod z vozovky vjezdu a nových parkovacích ploch je navržen do stávajícího odvodňovacího systému MK. Odtok srážkových vod z plochy dvora je zajištěn spádováním plochy do uliční vpusti UV 1. Odtok srážkových vod z chodníku od 2 NP ke skladu nářadí a zahradního WC a dráhy pro koloběžky včetně okruhu pro koloběžky je navržen do okolních nepevněných ploch.

Bezpečnostní opatření

Nejsou navržena žádná zvláštní bezpečnostní opatření. Na MK bude osazeno svislé dopravní značení A 12b a B 20a s údajem 30km/hod v obou směrech. Na dvoře je vymezeno 1 stání pro OTP se svislým DZ IP 12.

Doprava v klidu

V objektu bude provozována MŠ s max. 68 dětmi.

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

O_o = základní počet odstavných stání = 0

P_o = základní počet parkovacích stání tab. 34

$$P_o = \text{dle tab. 34 připadá na 5 dětí 1 stání} \dots 68/5 \dots 13,6$$

k_a = koeficient vlivu stupně automobilizace = 1,00

k_p = součinitel redukce počtu stání = 1,00

$$N = 0 * 1,00 + 13,6 * 1,00 * 1,00 = 13,60 = \mathbf{14 \text{ stání}}$$

Na místní komunikaci bude zřízeno celkem 10 parkovacích stání a ve dvorním traktu budou 2 parkovací stání včetně 1 stání pro OTP. Celkem tedy bude zřízeno 12 stání. Tento počet stání s ohledem na intenzitu dopravy na MK jejíž dopravní význam je zanedbatelný, se jeví, jako dostačující a to i s ohledem na možnost zastavení vozidla na nezbytně nutnou dobu tak, že neustále bude volný 1 jízdní pruh šířky min 3,00m.

Realizace

Stavba komunikací 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.

Brno, duben 2017

Ing Jiří Mikulášek