

NELL PROJEKT s. r. o., Kvítková 3687, 760 01 Zlín
Projektová a inženýrská činnost

Akce : „Úprava vjezdu do areálu FNOL z ulice Hněvotínská“

Stupeň : Dokumentace pro společné povolení
a provádění stavby

Stavebník : Fakultní nemocnice Olomouc

D.1.1.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

Vedoucí projekce : Zuzana Kuchařová
Vypracoval : Ing. Aleš Trněný
Datum : 4/2023

D.1.1.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Identifikační údaje

Název stavby : „Úprava vjezdu do areálu FNOL z ulice Hněvotínská“

Místo stavby : Fakultní Nemocnice Olomouc, k. ú. Nová Ulice

Kraj : Olomoucký

Investor : Fakultní nemocnice Olomouc, I.P. Pavlova 185/6, 779 00 Olomouc

Stupeň : Dokumentace pro společné povolení a provádění stavby

Charakter st. : inženýrská – dopravní

Zpracovatel : NELL PROJEKT s. r. o.
(adresa) Kvítková 3687, 760 01 Zlín
Ing. Karel Kuchař – autorizovaný ing. v oboru dopravní
stavby, č. autorizace 1201499

b) stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

Situační řešení

Úprava vjezdu na ul. Hněvotínská

Předmětem projektové dokumentace je řešení úpravy vjezdu do areálu Fakultní nemocnice Olomouc (dále FNOL) z ulice Hněvotínská a rozšíření stávajících komunikací v areálu.

V rámci stavby je řešeno rozšíření západního vjezdu do areálu FNOL z ul. Hněvotínská, který je využíván veřejností (východní vjezd je určen pouze pro sanitní vozy či zásobování). Nově je vjezd navržen jako dvoupruhový, v každém pruhu bude umístěn závorový systém. Šířka jízdního pruhu činí 3,0 m a 3,65 m. Ostrůvek je navržen o délce 6,50 m a šířce 0,80 m včetně silničních obrubníků. Vjezd včetně ostrůvku pro umístění závorového systému budou lemovány betonovými obrubníky BO 15/25 s fází 10 cm.

V místě křížení vjezdu s chodníkem a cyklopruhem na ul. Hněvotínská bude obnoven varovný pás z hmatové dlažby a osazeny budou obrubníky BO 15/15 s fází max. 2 cm. Stávající místo pro přechází bude prodlouženo na délku 6,80 m.

Ostrůvek je navržen o délce 5,50 m a šířce 0,80 m včetně silničních obrubníků.

Rozšíření komunikace v areálu FNOL

Dále je v rámci stavby řešeno rozšíření komunikace vedoucí jihozápadním směrem od vjezdu do areálu FNOL. Šířka komunikace je v současnosti 7,50 m, je využívána jako dvoupruhová obousměrná komunikace, ale zároveň zde dochází k podélnému odstavování vozidel.

Z tohoto důvodu je navrženo její rozšíření v délce 110 m na celkovou šířku 8,50 m. Z této šířky je navržen podélný parkovací pruh o šířce 2,50 m. Průjezdni prostor pro obousměrnou komunikaci je tedy 6,0 m. Součástí této úpravy je posun stávajícího chodníku.

Komunikace zde bude lemována žulovými obrubníky OP3 s fází 10 cm. Vnější strana chodníku od komunikace bude lemována obrubníky BO 10/25 s fází 6 cm pro zajištění přirozené vodící linie.

Chodník je navržen jako dvoupruhový o šířce minimálně 1,50 m včetně bezpečnostního odstupu od pozemní komunikace 0,50 m, zařazen je do kategorie místní komunikace IV., funkční skupina D s přísným vyloučením motorové dopravy.

Na rozšířenou komunikaci navazují úpravy spojovací komunikace mezi oběma vjezdy z ul. Hněvotínská. Zde je taktéž navrženo její rozšíření z 8,0 m na 9,0 m s naznačením řadících pruhů pro vozidla jedoucí po hlavní pozemní komunikaci. Jízdní pruh a řadící pruhy jsou navrženy o šířce 3,0 m.

Asfaltobetonová komunikace bude lemována betonovými obrubníky BO 15/25 s fází 10 cm. Vnější strana chodníku od komunikace bude lemována obrubníky BO 10/25 s fází 6 cm pro zajištění přirozené vodící linie.

Pro zvýšení bezpečnosti chodců je navrženo umístění místa pro přecházení pro chodce od budovy vrátnice směrem do areálu FNOL. Místo pro přecházení je navrženo o délce 6,05 m a šířce 3,00 m.

V místě vstupu do vozovky budou osazeny obrubníky s max. fází 2 cm.

Na stavební úpravy vjezdu navazuje zrušení spojovacího chodníku z ul. Hněvotínská, který je vyveden přímo do prostoru křižovatky a nelze zde zajistit bezpečnou návaznost pro chodce na protější straně vozovky.

Venkovní osvětlení

Součástí projektové dokumentace je také přeložení či nové umístění sloupů veřejného osvětlení. Podrobný popis včetně situačního výkresu je obsažen v příloze této projektové dokumentace.

Výškové řešení

Navržené výškové řešení komunikace a zpevněných ploch kopíruje stávající výškové poměry a stavby v okolí.

Příčný sklon komunikace je navržen jednostranný 2,0 %.

Bourací a zemní práce

Bourací práce zahrnují odstranění stávajících zpevněných ploch, zařezání a vybourání stávajícího krytu vozovky v místech napojení na stávající vozovku. Zařezání živice bude provedeno v tl. min. 100 mm, vybourání podkladních vrstev bude provedeno do potřebné hloubky pro osazení silničního obrubníku do betonového lože.

Zemní práce spočívají ve výkopech stávajících zpevněných ploch a přilehlých zelených ploch. Jedná se o výkopy v zeminách tř. těžitelnosti III v tl. cca od 250 - 450 mm do úrovně zemní pláň navrhovaných ploch zejména v místech, kde se nenachází zpevněné plochy.

Část zemních prací je prováděna v ochranných pásmech podzemních rozvodů, nutno uvažovat se ztíženou vykopávkou (zákaz strojních výkopů).

c) vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci

Všechny výsledky provedených průzkumů a měření byly zahrnuty do projektové dokumentace.

d) vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

Stavba je projektována jako jeden stavební objekt bez dalšího členění.

V rámci stavby nejsou řešeny skladovací prostory a pomocné provozy.

e) návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů

Konstrukční skladby ploch

Rozšíření asfaltobetonové komunikace je navrženo v následující skladbě:

- Asfaltový beton ACO 11 (50/70)	50 mm
- Postřík spojovací PS;E; 0,5 kg/m ²	-
- Asfaltový beton ACP 16+ (50/70)	50 mm
- Infiltrační postřík ASF. IP;A; 1,0 kg/m ²	-
- Cementová stabilizace SC C8/10	150 mm
- štěrkodrt' ŠDA 0/63	200 mm
celkem	450 mm

Rozšíření komunikace ze žulových kostek je navrženo v následující skladbě:

- Dlažba z žulových kostek I-10/I (kroužková vazba)	100 mm
- Cementová malta MC 10	50 mm
- Cementová stabilizace SC C8/10	150 mm
- štěrkodrt' ŠDA 0/63	150 mm
celkem	450 mm

Chodníky s povrchem z žulových kostek jsou navrženy v konstrukční skladbě:

- Drobná žulová kostka 6/6 (šedá, štípaná, kroužková vazba)	60 mm
- lože – drť frakce 4-8 mm	40 mm
- štěrkodrt' ŠD 0-32	150 mm
celkem	250 mm

Chodníky z betonové dlažby jsou navrženy v konstrukční skladbě:

- betonová dlažba 20x10	80 mm
- lože – drť frakce 4-8 mm	40 mm
- štěrkodrt' ŠD 0-32	150 mm
celkem	320 mm

f) režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace

Rozšířením stávajících zpevněných ploch nedojde ke změně způsobu odvodnění. V rámci rozšíření stávající místní komunikace s povrchem ze žulových kostek dojde k posunu dvou stávajících uličních

vpustí k nově navrženým obrubníkům. Uliční vpusti budou napojeny přes stávající UV do kanalizační stoky.

Stavební úpravy nevyžadují vybudování nových odvodňovacích zařízení.

Stavbou nebudou zhoršeny stávající odtokové poměry v okolí.

Stávající poklopy vodárenských armatur budou výškově upraveny do nivelety nových zpevněných ploch. Poklopy vodárenských armatur budou uloženy na podkladové desky odpovídající dopravnímu zatížení. Stavbou nedojde ke snížení stávajícího krytí potrubí (krytí vodovodního potrubí nesmí po dokončení stavby být nižší než 1,2 m a větší než 2,2 m). Výška hydrantů bude přizpůsobena pomocí přírubových tvarovek vkládaných mezi patkové koleno a hydrant. Délka zemních šoupátkových a ventilových souprav bude upravena dle skutečného krytí potrubí.

Při provádění zemních prací musí být dodržovány platné bezpečnostní předpisy tak, aby nebylo ohroženo zdraví pracovníků. Před provedením zásypu musí být provedeno geodetické zaměření potřebné pro vyhotovení dokladů o skutečném provedení stavby.

Při výstavbě je nutno v plném rozsahu respektovat ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení. Zejména bude dodrženo minimální krytí 1,00 m pod chodníkem a 1,80 m pod vozovkou.

g) návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku

V rámci stavby je navrženo nové svislé i vodorovné dopravní značení. Hlavní úpravou je návrh na změnu přednosti v jízdě u vjezdu do areálu. Nově je navržena hlavní komunikace od rozšiřovaného vjezdu směrem jihozápadně do areálu FNOL, jelikož se jedná o primárně využívaný vjezd do areálu nemocnice. Stejně tak je upravena přednost v jízdě u vjezdu pro sanitní vozy a zásobování. V případě nutnosti a potřeby budou mít sanitní vozy stále přednost při použití výstražných majáků.

Veškeré navržené SDZ a VDZ je patrné z přiložených situačních výkresů.

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

Při realizaci bude určený dodavatel z hlediska ochrany ŽP dodržovat vyhl.185/2001Sb O likvidaci odpadů a v průběhu zemních prací a přesunu staveništní sutě bude na přepravních trasách neustále zajišťovat jejich čistotu.

Realizace nebude probíhat v období nočního klidu a bude se řídit hygienickými předpisy a to především NV 272/2011 Sb. Ochrana před nepříznivými vlivy hluku a vibrací v průběhu stavby.

Z hlediska zabezpečení BOZP bude provedeno dodavatelem a investorem informování dotčených vlastníků a uživatelů přilehlých nemovitostí a provedeno odsouhlasené provizorní staveništní dopravní značení. Dodavatel bude při realizaci dodržovat příslušné bezpečnostní předpisy a pravidla a to především NV č.591/2006 Sb. a zákona 309/2006 Sb. V daném dopravním prostoru umožní neustálý přístup vozidlům HZS pro požární zásah dle ČSN 73 08 02 a zároveň vozidlům zdravotní služby.

i) vazba na případné technologické vybavení

Neobsazeno

j) přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů

Navržené řešení povrchu a konstrukce zpevněných ploch zajistí odpovídající odolnost pro danou dopravní zátěž. Konstrukční skladba je navržena dle platných TP 170.

k) řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se staveništem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Návrh je zpracován v souladu s vyhláškou 268/2009 Sb. a respektuje požadavky vyhlášky 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích, zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

Materiál použitý pro hmatové úpravy musí splňovat nařízení vlády 163/2002 Sb a TN TZÚS 12.03.04 -06. V místě vstupu na vozovku, místa pro přecházení a vjezdu bude zřízen varovný pás šířky 400 mm a signální pás o šířce 800 mm. Hmatný varovný a signální pás je navržen ze zámkové dlažby s výstupky pravidelného tvaru podle TN TZÚS 12.03.04. Tato zámková dlažba je navržena v červené barvě z důvodu vizuálního kontrastu. Varovný pás bude ukončen ve výšce obrubníku + 8 cm.

U místa pro přecházení bude proveden vodící pás pomocí vodorovného značení na povrchu vozovky.

Dále jsou upraveny chodníky, které mají vodící linie tvořeny obrubou nebo opěrnou zídou. V prostoru míst pro přecházení jsou sníženy obruby na 20 mm nad úroveň vozovky.

Zpracoval : Ing. Aleš Trněný