

TECHNICKÁ ZPRÁVA

IO 1 – KOMUNIKACE A ZPEVNĚNÉ PLOCHY

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE :

Akce	:	FN OLOMOUC - PARKOVIŠTĚ U LÉKÁRNY FNOL II IO 01 – KOMUNIKACE A ZPEVNĚNÉ PLOCHY
Místo stavby	:	Olomouc
Katastrální území	:	Nová Ulice
Kraj	:	Olomoucký
Zadavatel	:	Fakultní nemocnice Olomouc, I. P. Pavlova 185/6, 779 00 Olomouc
Druh stavební akce	:	novostavba
Vypracoval	:	Ing. Luděk Vrba, tř. Spojenců 25, 772 00 Olomouc, IČO: 46617442, GSM: 602571871, autorizovaný garant : Ing. Milan Možný, č.ČKAIT: 1201303
Datum	:	leden 2018
Stupeň dokumentace	:	DÚR+DSP+DPS - Dokumentace pro územní řízení, stavební povolení a provedení stavby
Zakázka č.	:	17-415
Změna č.	:	0

PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ :

- ⇒ DKM – digitalizovaná katastrální mapa
- ⇒ Zaměření staveniště
- ⇒ Informace a požadavky zadavatele
- ⇒ Projednání s účastníky řízení, dotčenými orgány a organizacemi

Příloha č.:

D.1.1

Číslo soupravy :

ZÁKLADNÍ POPIS STAVBY :

Stavba „**IO 01 –KOMUNIKACE A ZPEVNĚNÉ PLOCHY**“ zahrnuje provedení zpevněných ploch nového parkoviště pro osobní auta uvnitř areálu FN pod novou lékárnou s vjezdem/výjezdem z ulice I.P.Pavlova. Parkoviště bude vystavěno na ploše bývalých nemocničních objektů (po demolicí) a bude navazovat na stávající zpevněné plochy sloužící k dřívější obsluze těchto objektů a objektů sousedních. Celá stavba je rozdělena do tří objektů které zahrnují:

- ⇒ napojení na přístupovou účelovou komunikaci (v šířce cca 2m → 1m = předláždění stávající plochy + 1m = vybudování nové plochy komunikace) (IO 01)
- ⇒ doplnění propojení stávajících komunikací pro umožnění „kruhového“ objezdu parkoviště s napojením v blízkosti sjezdu z ulice I.P.Pavlova (IO 01),
- ⇒ parkovací stání ve dvou protilehlých sekcích s celkovou kapacitou 29 stání (IO 01), z nichž dvě vyhoví požadavkům osob se ZTP,
- ⇒ výsadbu sedmi stromů v řadě – 4x Javor Babyka (mezi parkovacími sekcemi) 3x Javor Klen nad parkovištěm pod I.P.Pavlova (IO 01),
- ⇒ doplnění veřejného osvětlení v areálu FN u parkoviště (IO 02)
- ⇒ odvodnění dešťovou kanalizací s uličními vpustěmi (IO 03).

Přístup k parkovišti po účelové komunikaci napojené na ulici I.P.Pavlova je možný na jednom místě, kde je stávající sjezd k demolovaným objektům. Tento sjezd nebude upravován. Pouze hrana stávající vozovky v místech navazujících na parkovací plochy bude odsunuta tak, aby došlo k rozšíření této vozovky na cca 5m. Tuto šířku bude mít komunikace pouze v nejužších místech mimo křižovatky a napojení ostatních příjezdů k objektům. Nově navržené propojení komunikací bude mít šířku 6,00m.

Délka nového úseku komunikace je v ose 17,26m. Jedná se o novou účelovou komunikaci, dvoupruhovou obousměrnou pozemní komunikace upravenou na kategorii ÚK 7,0/30. Stávající komunikace bude doplněna o navazující kolmé parkovací stání.

Začátek osy úpravy – rozšíření komunikace - se staničením km 0+000,00 je nad navrženým propojením komunikací, jeden metr na napojení oblouku silničního obrubníku a je shodný se začátkem úpravy. Konec osy úpravy – rozšíření komunikace - se staničením km 0+131,65 je nad navrženým propojením komunikací, jeden metr na napojení oblouku silničního obrubníku a je shodný s koncem úpravy.

V místech nájezdů z komunikace na plochu parkoviště bude vozovka ukončena silničním nájezdovým obrubníkem a upravena jako bezbariérová s fází +5cm. V místech ukončení vozovky plochy parkovacích stání bude mít silniční obrubník fázi +10cm, v místech ukončení vozovky komunikace bude mít silniční obrubník fázi +15cm.

Parkovací stání ve dvou sekcích s celkovou kapacitou 29 stání jsou kolmá (15+14) se základním rozměrem – šířka = 2,50m, délka = 4,50m. Krajní stání mají šířku = 2,75m. Dvě místa sdružená po dvou pro osoby se ZTP na okraji parkoviště mají šířku 5,80m = 2,90+2,90m. V místě těchto stání bude osazena svislá dopravní značka IP12 + O1 – 2x + vodorovná značka V10f .

Dešťová voda ze zpevněných ploch bude svedena příčnými a podélnými sklony zpevněného povrchu do dvou nově navržených uličních vpustí na okrajích komunikace a jedné přemístěné stávající uliční vpusti v umístěné do okraje vozovky. Všechny vpusti budou napojeny na dešťovou kanalizaci. „Nejnižší položená hrana“ v čele jižní parkovací plochy bude vytvořena ze silničních obrubníků (fáze +10cm), které budou co dva metry přerušeny osazenou betonovou přídlažbou v úrovni navazujícího zpevněného povrchu (dlažby parkoviště – fáze 0cm). Přes tento „otvor“ bude dešťová voda vytékat z parkoviště do navazující zatravněné plochy ke stromům. Modelace terénu bude provedena tak, aby nejnižší místo bylo 1m od obrubníků (dle příčných řezů).

Staveniště je mírně svažité, tvořené stávajícími zpevněnými plochami a zelenou plochou, bez překážek, pod upravovanou plochou jsou položeny stávající inženýrské sítě (viz. dokladová část). V rámci stavby budou po provedení stavebních a zemních prací (včetně modelace plochy pro ozelenění) dokončeny terénní úpravy a osetí travní směsí přilehlých zelených ploch. Stavba bude provedena naráz bez úplné uzavěry ulice I.P.Pavlova a navazujících komunikací.

Projektová dokumentace je zpracována v souladu s ČSN 736110, ČSN 736101 a vyhláškou č. 369/2001 Sb. v platném znění. Stavba by se neměla výrazně dotknout stávajících inženýrských sítí a neuvažuje se o žádné přeložce. Případná potřeba větší ochrany sítí před zatížením od stavby bude řešena v kolizních místech operativním rozhodnutím.

Při provádění budou dodrženy příslušné parametry a ukazatele kvality dle platných ČSN a TKP.

Směrové a výškové řešení včetně souřadnic a výšek hlavních os jsou v příloze TZ stejně jako geodetické parametry os pro vytýčení. Vyjádření správců sítí spolu s jejich požadavky, které je nutno respektovat, jsou v příloze „Doklady“.

TECHNICKÉ ŘEŠENÍ :

Komunikace je obousměrná s krytem jízdního pruhu z asfaltového betonu. Konstrukce jízdního pruhu bude netuhá živičná v následujícím složení :

KCE - KONSTRUKCE VOZOVKY D1-N-1:

ASFALTOVÝ BETON	ACO 11		50 mm	ČSN 73 6121
SPOJOVACÍ POSTŘÍK ASFALTOVÝ	0,7 kgm ⁻²		0 mm	ČSN 73 6129
ASFALTOVÝ BETON	ACP 16+		70 mm	ČSN 73 6121
INFILTRAČNÍ POSTŘÍK ASFALTOVÝ	PI, A 1,5 kgm ⁻²		0 mm	ČSN 73 6129
VIBROVANÝ ŠTĚRK	VŠ 0-63	min.tl.	200 mm	ČSN 73 6126-1
ŠTĚRKODRŤ	ŠD _A 0-63	min.tl.	200 mm	ČSN 73 6126-1
ŠTĚRKODRŤ – SANACE PODLOŽÍ	ŠD _B 0-125	min.tl.	300 mm	ČSN 73 6126-1
CELKEM			820 mm	

Konstrukce vozovky bude ukončena dvojřádkem z žulové kostky drobné (na ulici Vojanova) nebo betonovou přídlažbou spolu se silničními betonovými obrubníky BO 15/25 (1000/250/150mm), obrubníky nájezdovými (1000/150/150mm), obrubníky přechodovými (1000/150/150-250mm) jejichž lože z betonu B 12,5 bude mít minimální tloušťku 100 mm a boční opěru nebo bude ukončení konstrukce vozovky zazubeně napojeno na stávající kce vozovek. Základní příčný sklon povrchu vozovky bude jednostranný 2,5%. Základní příčný sklon pláňe bude minimálně 3,0%. Na jednotlivých konstrukčních vrstvách a na pláni budou dosaženy a zkouškami doloženy moduly přetvárnosti min. $E_{\text{def},2} = 60 \text{ MPa}$ /na sanované pláni/, $E_{\text{def},2} = 100 \text{ MPa}$ /na VŠ 0-63/. Úprava pláňe a sanace podloží bude provedena na základě předpokladu o neúnosném podloží v návrhu projektu. Tento předpoklad bude při realizaci stavby potvrzen zadavatelem a odborným posouzením stavebním dozorem po provedení zkušebního úseku a reálném vyhodnocení návrhu z projektu. Případná úprava skladby a tloušťky sanace bude odsouhlasena zadavatelem a stavebním dozorem. Základní návrh sanace je v tloušťce 300mm, vrstvou hrubého drceného kameniva frakce 0-125mm. Sanace bude prováděna v případě nemožnosti dosažení modulu přetvárnosti $E_{\text{def},2} = 45 \text{ MPa}$ na pláni před sanací. Spojovací postřík nebude prováděn v případě bezprostředního položení asfaltobetonového krytu na neznečištěný podklad z ACL 16+. Na přetěženou zhutněnou parapláň bude položena separační geotextilie 400 gm⁻².

Konstrukce parkovacích stání bude netuhá betonová dlážděná v následujícím složení :

KCE - KONSTRUKCE VOZOVKY PAKOVACÍHO PRUHU A STÁNÍ :

ZÁMKOVÁ DLAŽBA BETONOVÁ typ „KOST“	DL I		80 mm	ČSN 73 6131-1
tl. 80mm - barva přírodní a červená (pro vymezení jednotlivých stání)				
HRUBÉ DRCENÉ KAMENIVO	HDK 4-8		40 mm	ČSN 73 1512
VIBROVANÝ ŠTĚRK	VŠ 0-63	min.tl.	200 mm	ČSN 73 6126-1
ŠTĚRKODRŤ	ŠD _A 0-63	min.tl.	200 mm	ČSN 73 6126-1
ŠTĚRKODRŤ – SANACE PODLOŽÍ	ŠD _B 0-125	min.tl.	300 mm	ČSN 73 6126-1
CELKEM			820 mm	

ZEMNÍ PRÁCE

Ze zatravněné plochy pod budoucími zpevněnými plochami bude sejmuta humózní hlína. Tato humózní hlína bude použita pro zasypy kolem komunikace a pro konečné terénní úpravy. Největší úpravy budou provedeny v prostoru vymezeném parkovacími stáními. Do tohoto prostoru budou sváděny dešťové vody z jižní parkovací plochy a proto bude provedena modelace terénu, která zbrzdí odtok vody k nejnižší položenému vtoku – UV3. Pro zpomalení odtoku budou vytvořeny zemní hrázky, které v místech čtyř spodních Javorů Babyka zadrží vodu u těchto stromů. Tvar hrázek a vytvořených zádržných ploch bude určen při realizaci a odsouhlasen zadavatelem a projektantem. Hrázky ovšem nikdy nepřevýší přilehlý „horní“ obrubník severní parkovací plochy.

Přebytečná zemina a nevhodná zemina nebo vybourané odpady budou uloženy na veřejnou skládku. Vytěžené kamenité konstrukční vrstvy ze stávající bourané komunikace mohou být použity na zpevnění při sanačních pracích (pokud bude materiál vhodný). Pro sanaci podloží je navržena sanační vrstva ze štěrkodrti v minimální tloušťce 300mm.

DOPRAVNÍ ZNAČENÍ

Svislé dopravní značení bude provedeno podle odsouhlasené situace Policií ČR. V tomto stavebním objektu bude nové trvalé dopravní značení u parkovacích stání osob se ZTP (IP12+O1 – osadí se 1x). Vodorovné dopravní značení bude provedeno na těchto stáních – V10f.

Přechodné dopravní značení bude provedeno v souladu s postupem prací a bude zajištěno dodavatelem, včetně zajištění zábran vstupu na staveniště, značení bude součástí dodávky.

VYTÝČENÍ

Souřadnicový a výškový systém byl převzat ze zaměření staveniště dodané zadavatelem, Souřadnicový systém : „JTSK“, výškový systém : „B.p.v.“.

Základní výškové a polohové body budou předány dodavateli stavby zadavatelem pověřeným geodetem, souřadnice pro polohové a výškové vytýčení os stavby jsou v příloze. Vyhledání, vytýčení a zajištění podzemních vedení bude provedeno dodavatelem stavby a součástí celkové PD je vyjádření správců sítí.

Pro řádné provedení díla a vytýčení detailních parametrů (jednotlivých hran a oblouků obrubníků) navrhuji vítězi dodavatelské soutěže převzetí digitální situace z dokumentace. Při případných nejasnostech se obraťte na autora PD.

BOZP

Veškeré práce prováděné při realizaci stavby budou prováděny v souladu s vyhláškou č. 591/2006 Sb. a 362/2005 Sb. Zvýšenou pozornost je třeba věnovat pracím, které budou v těsné blízkosti podzemních vedení. Tyto práce musí být prováděny proškolenými pracovníky za zajištěného odborného dohledu. Dále je třeba zvýšené opatrnosti při pracích, které budou probíhat v těsné blízkosti provozu automobilů. Případné odpady vzniklé během výstavby budou likvidovány dle zákona č.185/2001 Sb. o odpadech.

ÚPRAVA ZELENĚ

Pro výše uvedený stavební objekt bude před zahájením potřeba odstranit pět vzrostlých stromů. Jako náhradní výsadba bude provedeno vysazení osmi stromů v místě nově navrhovaného parkoviště „U lékárny FNOL II“ – 4x javor babyka + 3x javor klen.

ODVODNĚNÍ

Odvodnění parkoviště je navrženo novou dešťovou kanalizací, napojenou na stávající jednotnou areálovou kanalizaci přes akumulární nádrž s regulovaným odtokem. Dešťová kanalizace odvodňuje navržené parkoviště, skládající se z ploch zpevněných asfaltem a z ploch dlážděných do pískového lože. Odvodnění je navrženo přes dešťové vpusti, přičemž dvě ve spodní části odvodňují nově navržené zpevněné plochy, vpust umístěná v horní části navrženého parkoviště odvodňuje stávající plochy nad parkovištěm, nahrazuje stávající vpust a v této PD je pouze upravena její poloha. Regulovaný odtok z navržené kanalizace je napojen na stávající jednotnou kanalizaci areálu DN 400 z trub kameninových. Navržená kanalizace je uvažována z trub PVC KG(SN8) DN 200.

Akumulační objekt je navržen z plastových voštinových bloků o celkovém rozměru 6,0 x 7,2 x 0,52 m. Regulace odtoku z akumulární nádrže je zajištěna hradítkem s kapacitním otvorem v regulační šachtě. Regulovaný odtok (0,4 l/s) odtéká kapacitním otvorem, havarijní odtok je zajištěn přelivnou hranou hradítka.

SOUPIS PRACÍ

V soupisu prací je pouze ohumusování ploch podél komunikace v tloušťce 10cm. Soupis prací tohoto IO obsahuje odstranění stávající komunikace a konstrukcí v celém potřebném rozsahu.