

**OBCHODNÉ CENTRUM KAUF LAND
BRATISLAVA – MLYNSKÁ DOLINA**

**Projekt pre územné rozhodnutie
Časť: Vnútroareálová doprava**

TECHNICKÁ SPRÁVA

**SO-201 KOMUNIKÁCIE, PARKOVISKÁ A SPEVNENÉ PLOCHY
SO-202 ZÁSOBOVACIA KOMUNIKÁCIA**

**Poprad, Október 2010
Zák. č. 13 861**

TECHNICKÁ SPRÁVA

1. Všeobecná časť

Riešené územie sa nachádza na západnej strane mesta, ktoré patrí do okresu Bratislava IV. Spádovou oblasťou pre navrhované obchodné centrum je Patrónka, Mlynská dolina a Kramáre. Riešené územie je vymedzené komunikáciou Mlynská dolina (cesta I/2), polohou potoka Vydrice, areálom s dielňami a tlačiarňou fy. Neumahn a komunikáciou k areálu napojenou v križovatke Mlynská dolina – Pri habánskom mlyne.

Dopravné napojenie navrhovaného OC Kaufland je riešené v križovatke Mlynská dolina – Valašská ul. V križovatke je navrhnuté nové rameno, ktoré sa zapojí do jestvujúcej križovatky. Vzhľadom na intenzitu na komunikácii Mlynská dolina je navrhovaná priesečná križovatka riešená ako svetelne riadená.

Pre navrhované dopravné napojenie bol vypracovaný elaborát „Obchodné centrum Kaufland Bratislava – Mlynská dolina, Dopravno-inžinierske podklady“, september 2010, vypracovaný fy Alfa 04 a.s., Bratislava.

Spracovateľ samostatnej časti PD - dopravné napojenie OC, pre ÚR je DS-projekt s.r.o., Bratislava.

2. Technické riešenie

Vnútroareálová doprava OC Kaufland je riešená oddelením osobnej automobilovej dopravy od nákladnej dopravy zásobovania.

Organizácia dopravy v rámci OC - vnútroareálová doprava, t.j. parkovanie, zásobovanie a prístup pre chodcov je rozdelené na dva samostatné stavebné objekty :

SO 201 Komunikácie, parkoviská a spevnené plochy
SO 202 Zásobovacia komunikácia

SO-201 KOMUNIKÁCIE, PARKOVISKÁ A SPEVNENÉ PLOCHY

Hlavná areálová komunikačná vetva v dĺžke cca 150m je navrhovaná funkčnej triedy C3, kategóriijného typu MO8/30 t.j. ako obojsmerná v šírke 7,00m a naväzuje na SO-206 Prístupová cesta k parkovisku, ktorá je riešená v rámci samostatnej časti PD „Dopravné napojenie“. Komunikácie medzi jednotlivými kolmými parkovacími miestami sú navrhované šírky 6,5m.

Stavebný objekt rieši vybudovanie areálových komunikácií, parkovísk, chodníkov a ostatných spevnených plôch na pozemku stavebníka. Návrh bol vypracovaný na základe normy STN 73 6056 – Odstavné a parkovacie plochy cestných vozidiel, pričom návrh rozmerov parkovacích miest bol vyhotovený na základe štandardu Kauflandu – HAHO. Navrhovaných je 271 parkovacích miest. Parkovacie miesta sú navrhované ako kolmé s rozmerom 2,50x5,00m. Pred hlavným vstupom do objektu budú osadené betónové stĺpiky /parkové pätníky/ slúžiace k oddeleniu automobilovej dopravy od trasy pohybu peších. Stĺpiky sa osadia s roztečou 1,50m.

Výpočet potreby parkovacích miest: podľa STN 73 6110 , tab. č.20

Priemerná doba krátkodobého parkovania je cca 2 hodiny, dlhodobé parkovanie zamestnancov je možné uvažovať s priemernou dobou 6 hodín. Náplň a funkčné využitie objektu s uvedením nárokov na statickú dopravu v zmysle čl. 16.3.10 STN 73 6110 je nasledovný:

Funkčné využitie objektu : služby - obchody,

- supermarket s predajnou plochou	4 188m ²	:(1 státie/30m ²)
- služby s počtom zamestnancov	60 osôb	:(1 státie/5 osôb)

Parkovacie stojiská pre služby - obchody :

$$P_0 = 4188 : 30 = 139,6 = 60 : 5 = 12,0$$

$$N = P_0 \cdot k_a \cdot k_v \cdot k_p \cdot k_d$$

P_0	139,6 + 12,0 (tab. č. 20)
k_a	1,2 (stupeň automobilizácie 1 : 2)
k_v	1,1 (vplyv veľkosti sídel. útvaru – nad 100 000)
k_p	0,8 (celomestský význam)
k_d	1,2 (súč. del'by dopr. práce IAD:ostatná-36:65)

$$N = (139,6+12,0) \cdot 1,2 \cdot 1,1 \cdot 0,8 \cdot 1,2 = 192,1 \approx 192 \text{ miest – pre služby – obchod}$$

Navrhovaných je celkom **266+ 5 = 271 miest, čo vyhovuje** požiadavkám STN 73 6110.

Minimálne 8 parkovacích miest musí byť vyhradené pre osoby ťažko pohybovo postihnuté. Navrhuje sa vyhradenie 10 miest pre imobilných a 10 miest pre rodičov s deťmi, ktoré budú min. šírky 3,50m, pre pohodlné vystupovanie a nastupovanie.

Konštrukcia asfaltových komunikácií parkoviska:

- asfaltový betón	AC ₀ 11-II 50/70	50 mm
- spojovací asfaltový náter	PN,A 0,4 kg/m ²	
- asfaltový betón	AC _L 16-II 70/100	70 mm
- spojovací postrek	PN,A 0,4 kg/m ²	
- cementom stmelená zrnitá zmes	CBGM I C _{12/15}	150 mm
- štrkodrvina fr. 0-32	ŠD min.	180 mm
- separačno-výstužná geotextília		
spolu :		min. 450 mm

Konštrukcia dláždených chodníkov :

- betónová zámková dlažba "Haka" (ostrohranná)		60mm
- lôžko z kam. drob. drť. fr.4-8mm		40mm
- cementom stmelená zrnitá zmes	CBGM I C _{12/15}	120 mm
- štrkodrvina fr. 0-32	ŠD	130mm
- separačno-výstužná geotextília		
spolu :		350mm

Zámková dlažba použitá na všetky spevnené plochy musí byť bez skosených hrán, aby pojazdy s nákupnými vozíkmi bol bezproblémový.

Komunikácie a parkovisko budú po obvodě a v styku so zeleňou lemované zvýšenými betónovými obrubníkmi, uloženými v betónovom lôžku s bočnou betónovou oporou, v styku s dláždenými plochami pred objektom a v miestach bezbariérových priechodov obrubníkom úrovňovým s plynulým prechodom do zvýšenia v min. dĺžke 1,00m. Zvýšenie obrubníka na plochách parkoviska bude podľa požiadavky 100mm. Na plochách zásobovacieho dvora bude obrubník zvýšený na 150mm.

Rohy plôch a ostrovčeky pre umiestnenie stĺpov VO budú zaoblené oblúkovými obrubníkmi o polomere $R=0,5m$. Chodníky od zelene budú oddelené záhonovým obrubníkom 5/20/50 do betónu C12/15.

Chodníky v mieste priechodu pre chodcov budú vyhotovené bezbariérovou úpravou pre plynulý priechod osôb s obmedzenou schopnosťou pohybu.

V miestach výškových rozdielov v teréne budú zriadené oporné múry, ktoré sú samostatným stavebným objektom

SO- 202 ZÁSOBOVACIA KOMUNIKÁCIA

Zásobovanie obchodného centra je riešené v samostatnom zásobovacom dvore, ktorý je napojený na miestnu obslužnú komunikáciu, ukončenú slepo v areáli nad areálom ZOO. Komunikácia je napojená na ZAKOS vo svetelne riadenej križovatke Mlynská dolina – ul. Pri habánskom mlyne ako samostatné rameno priesečnej úrovňovej križovatky. Vjazd vozidiel zásobovania je možný len pravým odbočením z ul. Mlynská dolina. Výjazd vozidiel je možný cez svetelnú križovatku aj vľavo (smer Patrónka) alebo vpravo (smer most Lafranconi). Šírka vjazdu areálovej komunikácie je navrhovaná tak, aby bol zabezpečený bezproblémový vjazd/výjazd zásobovacích vozidiel (aj TIR) s rozšírením do manipulačnej plochy, umožňujúcej ich otočenie a cúvanie k vykladacej rampe zásobovania.

Konštrukcia komunikácie a plochy zásobovania asfaltové:

- asfaltový betón	AC _o 11-II 50/70	50 mm
- spojovací asfaltový postrek	PS,A 0,4 kg/m ²	
- asfaltový betón	AC _L 22-II 70/100	70 mm
- spojovací postrek	PN,A 0,4 kg/m ²	
- asfaltový betón	AC _L 22-II 70/100	60 mm
- spojovací postrek	PN,A 0,4 kg/m ²	
- cementom stmelená zrnitá zmes	CBGM I C _{16/20}	160 mm
- štrkodrvina fr. 0-32	ŠD	min. 180 mm
- separačno-výstužná geotextília		
spolu :		min. 520 mm

Odvodnenie plôch

Zrážkové vody zo spevnených plôch a komunikácii budú odvádzané navrhovaným pozdĺžnym a priečnym sklonom do systému bodových vpustov s odvedením do projektovanej zaolejovanej kanalizácie. Do zaolejovanej kanalizácie sa zvedú všetky vody s potencionálnym možným znečistením ropnými látkami, teda z parkovacích miest a z manipulačných plôch zásobovania.

Pred zaústením do verejnej kanalizácie budú tieto vody prečistené v odlučovačoch ropných látok, ktoré sú súčasťou SO-Kanalizácia zaolejovaných vôd+ORL.

Prípojky bodových vpustov budú z potrubia PVC-150mm. Uličné vpusty budú typové z prefabrikovaných betónových dielcov opatrené liatinovou mrežou s nálevkou a košom na

bahno. Liatinové mreže na parkovisku môžu mať max. veľkosť otvoru 16mm /proti zamedzeniu možnosti zapadnutia koliesok nákupných vozíkov medzi mreže/.
Vykladacia rampa bude odvodnená dláždeným rigolom s uložením žľaboviek (alt. betónových dlaždíc 160x160x100mm) do lôžka z betónu v hr.10cm s vyšpárovaním.
Odvodnenie pláne podkladných vrstiev bude zabezpečené pozdĺžnou drenážou z flexibilných trubiek priemer 130mm s vyústením do uličných vpustov.

3.Zemné práce

Zemné práce budú realizované v zemine zatriedenej do 3 tr. ťažiteľnosti na plochách po zrealizovaných HTÚ.

Pred začiatkom výstavby sa doporučuje overiť únosnosť podložia na skúšobnej ploche. Plochu pláne zrealizovaných HTÚ je potrebné zhutniť valcovaním valcom „Ježek“ na 96% PS a vykonať zaťažkávacu skúšku.

Podložie musí byť zhutnené tak, aby hodnota E_{def2} boli minimálne 45Mp a pomer E_{def2}/E_{def1} dosahoval hodnotu menšiu ako 2,5. Dodávateľ je povinný únosnosť podložia preukázať zaťažkávacími skúškami podľa STN 73 6190.