

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

Akce : „Rozšíření parkoviště na ul. Komarovova v Ostravě - Zábřehu“

Stupeň : Dokumentace pro společné povolení
a provádění stavby

Stavebník : Statutární město Ostrava, městský obvod Ostrava - Jih

D.1.1.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

SO 101 Parkoviště

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

D.1.1.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

a) identifikační údaje objektu

Název stavby : „Rozšíření parkoviště na ul. Komarovova v Ostravě - Zábřehu“

Místo stavby : ul. Komarovova, Ostrava - Zábřeh

Kraj : Moravskoslezský

Investor : Statutární město Ostrava, městský obvod Ostrava – Jih, Horní
791/3, 700 30 Ostrava - Hrabůvka

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 – SO 101 Parkoviště

Předmětem této projektové dokumentace je rekonstrukce a rozšíření stávajícího parkoviště na ul. Komarovova v Ostravě – Zábřehu. Stavba se nachází v zastavěném území mezi ulicemi Knejzlíkova a Komarovova.

Rozšíření parkoviště navazuje na rozměry stávajícího parkoviště. Stávající parkoviště má kapacitu přibližně 20 míst, které nejsou vyznačeny SDZ ani VDZ.

Na stávajícím parkovišti budou provedeny pouze udržovací práce – bude odfrézována ohrusná asfaltová vrstva v tl. 40 mm a nově bude položena vrstva ACO 11 v tl. 40 mm.

Je navržena příjezdová komunikace o šířce 6,0 m, které bude lemována kolmými parkovacími stání o délce 5,0 m. Základní šířka parkovacích stání je navržena 2,50 m, krajní stání jsou rozšířena min. o

0,25 m. Celkem bude na rozšířeném parkovišti 41 parkovacích stání (20 stávajících + 21 nově budovaných stání), z toho budou tři stání vyhrazena pro osoby ZTP.

Parkoviště bude lemováno betonovými obrubníky BO 15/25 s fází 12 cm. Na obou stranách stávajícího parkoviště dojde k výměně stávajících obrubníků až po stožár VO, bude upravena výška obrubníků, které jsou nyní propadlé.

Na severní straně parkoviště bude zbylý prostor mezi obrubníky a betonovými ploty vyplněn kačírkem. Nově je navrženo napojení parkoviště na ul. Knežlíkova. V rámci stavby bude stávající obrušná vrstva komunikace na ul. Knežlíkova přefrézována až na konec ulice ve směru k ulici Moravská.

V rámci rozšíření parkoviště jsou navrženy také 4 plochy, které budou zatravněny a bude zde umístěna nová výsadba listnatých stromů. Šířka těchto ploch bude 4,5 m.

V rámci stavby bude vybudován nových chodník na jižní straně řešeného parkoviště. Chodník je navržen od ul. Knežlíkova, kde bude vybudováno místo pro přecházení a ukončen bude napojením na stávající chodník u domu č.p. 2873/118. 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.

Chodník bude na vnější straně od parkoviště lemován betonovými obrubníky BO 10/25 s fází 6 cm z důvodu zajištění přirozené vodící linie. V místě vstupu do vozovky budou osazeny betonové obrubníky BO 15/15 s fází max. 2 cm.

- Výškové řešení

Navržené výškové řešení parkoviště kopíruje stávající výškové poměry a plynule navazuje na stávající zpevněné plochy, na které je napojeno.

Příčný sklon parkoviště je navržen střešovitý 2,5 % a podélný sklon činí 1,0 %.

- bourací a zemní práce

Bourací práce zahrnují odstranění stávajících asfaltových povrchů v tl. 40 mm na stávajícím parkovišti a ul. Knežlíkova.

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

Členění stavby bylo provedeno v souladu s vyhláškou 499/2006 Sb. přílohy 11.

Stavba je členěna na následující objekty:

SO 101 – Parkoviště (stavba hlavní)

SO 301 – IO 01 Dešťová kanalizace (stavba vedlejší)

e) návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů

- Konstrukční skladby ploch

Parkoviště je navrženo v následující skladbě:

-	Asfaltový beton ACO 11 (50/70)	40 mm
-	Postřík spojovací PS;E; 0,5 kg/m ²	-
-	Asfaltový beton ACP 16 (50/70)	60 mm
-	Infiltrační postřík ASF. IP;A; 1,0 kg/m ²	-
-	podkladní vrstva z ŠCM	150 mm
-	šterkodrť ŠDA 0/63	180-200 mm
	<u>celkem</u>	<u>430-450 mm</u>

Pozn.: Zemní pláš bude zhutněna na požadovaný parametr $E_{def,2} = 30 \text{ MPa}$, $E_{def,1}/E_{def,2} \leq 2,5$
V případě nesplnění parametru = sanace aktivní zóny DK 0/125 v tl. 300 mm.

Chodník je navržen v konstrukční skladbě:

-	zámková dlažba	80 mm
-	lože – drť frakce 4-8 mm	40 mm
-	šterkodrť ŠD 0-32	150 - 170 mm
	<u>celkem</u>	<u>270 – 290 mm</u>

Přefrézování je navrženo v konstrukční skladbě:

-	asfaltový beton ACO 11 (50/70)	40 mm
-	spojovací postřík 0,5 kg/m ²	
-	<u>stávající konstrukční vrstvy</u>	
	<u>celkem</u>	<u>40 mm</u>

Pozn.: V rámci stavby jsou řešeny plochy, na kterých budou prováděny pouze udržovací práce dle přílohy č. 5 vyhlášky č. 104/1997 Sb. Jedná se o přefrézování v tl. 40 mm stávajícího parkoviště a komunikace na ul. Knežlíkova. Tyto části stavby se neumisťují ani nepodléhají vydání společného povolení

- požadavky na zemní pláň

Na zemní pláni pod komunikací musí být nejmenší hodnota modulu přetvárnosti z druhého zatěžovacího cyklu $E_{def2}=45$ MPa a poměr únosnosti $E_{def2}/E_{def1}\leq 2,5$. Pokud tento parametr nebude splněn, bude se muset zemní pláň pravděpodobně zlepšit hydraulickým pojivem do hloubky max. 50 cm nebo se bude muset provést výměna nevhodného podloží pod plání v tloušťce max. 50 cm vhodným materiálem. Po odkopu na zemní pláň doporučuji přizvat projektanta, aby navrhl, kterou technologií se bude pokračovat.

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

Odvodnění stávající asfaltobetonové plochy parkoviště zůstane zachováno. V rámci stavby dochází pouze k výměně obrusné asfaltové vrstvy. Plocha je odvodněna příčným a podélným spádem do dvou stávajících uličních vpustí.

Odvodnění nově navržené plochy parkoviště je řešeno příčným a podélným spádem do nově navržených uličních vpustí UV1 a UV2. Ty jsou dále napojeny do odlučovače lehkých kapalin, kde dojde k předčištění dešťových vod a následně jsou dešťové vody svedeny do vsakovacího objektu. Podrobně je řešení nakládání s dešťovými vodami popsáno v technické zprávě D.301.1.

Dále je část povrchových vod svedena příčným spádem směrem k navrženým zatravněným plochám, které budou lemovány zvýšenými obrubníky, kde budou provedeny na každém 1,5 m zapuštěné obrubníky na délku 0,50 m, tak aby byl zajištěn odtok povrchových vod směrem do zatravněných ploch, kde je navržena výsadba listnatých stromů.

Možnost akumulace a zpětného využití dešťových vod byla prověřena u investora stavby, avšak v řešené lokalitě nemá investor možnosti jak zpětně zachycené dešťové vody využít.

Výstavbou nebudou zhoršeny stávající odtokové poměry v okolí. 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

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

V rámci stavby je navrženo osazení SDZ IP12 s dodatkovou tabulkou E8e u parkovacích stání pro osoby ZTP. Dále je navrženo osazení SDZ IP11a u vjezdu na parkoviště od ulice Knejzlíkova.

Jednotlivá parkovací stání budou vyznačena VDZ V10b (0,125). Vyhrazené parkovací stání pro osoby ZTP bude vyznačeno VDZ V10f.

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 vozovky zajistí odpovídající odolnost pro danou dopravní zátěž.

k) řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem 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.

Jedná se o návrhy vodících, signálních a varovných pásů pro osoby se sníženou schopností orientace. Varovný pás bude šířky 400 mm a jejich povrch bude mít nezaměnitelnou strukturu a charakter povrchu odlišující se od okolí; musí být vnímatelný bílou holí a nášlapem.

Hmatný varovný 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.

Dále jsou upraveny chodníky, které mají vodící linie tvořeny obrubou nebo stávající zástavbou. V prostoru míst pro přecházení nebo v místě vstupu z chodníku do vozovky jsou sníženy obruby na 20 mm nad úroveň vozovky.

U místa pro přecházení nejsou provedeny signální pásy ani vodící pásy, a to z důvodu, že daná místa pro přecházení nejsou považována za bezpečná – navržená šířka chodníku nedovoluje stavebně ani technicky provést správné umístění signálního pásu. Toto provedení povoluje ČSN 73 6110/změna Z1 čl. 10.1.3.1.14.

V rámci stavby jsou navržena tři vyhrazená parkovací stání pro osoby ZTP. Dvě stání jsou řešena se společnou manipulační plochou o celkové šířce obou stání 5,80 m. Třetí parkovací místo je umístěno na stávajícím parkovišti v blízkosti bytových domů.

Zpracoval : Ing. Aleš Trněný