

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

Akce : „Revitalizace veřejného prostoru Kyjov – Boršov, U Otína“

Stupeň : Dokumentace pro společné povolení
a provádění stavby

Stavebník : Město Kyjov

D.1.1.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

Vedoucí projekce : Zuzana Kuchařová
Vypracoval : Ing. Aleš Trněný
Datum : 6/2024

D.1.1.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

a) identifikační údaje objektu

Název stavby : „Revitalizace veřejného prostoru Kyjov – Boršov, U Otína“

Místo stavby : ul. Ivana Javora, Kyjov – Boršov

Kraj : Jihomoravský

Investor : Město Kyjov, Masarykovo náměstí 30/1, 69701
Kyjov

Stupeň : Dokumentace pro společné povolení stavby
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

Silnice II/432:

V rámci stavby dojde k dotčení stávající silnice II/432. Směrem od Kyjova po památník padlých zůstává zachována stávající šířka komunikace. Dále je navrženo zúžení vozovky na šířku 6,50 m mezi obrubníku z důvodu umístění přechodu pro chodce a také s ohledem na dispoziční poměry a okolní zástavbu.

Úprava silnic spočívá v osazení nových silničních obrubníků a dvojřádku ze žulových kostek 10/10. Dotčené asfaltové plochy budou v šířce 1,0 m přefrézovány.

Místní komunikace:

Nově je navržena úprava a místo napojení ul. Ivana Javora na silnici II/432. Napojení je nově navrženo o úhlu 90° z důvodu zajištění bezpečného vyjetí vozidel. Na komunikaci navazuje příjezdová komunikace k parkovacím stáním v blízkosti domu č.p. 3015.

Komunikace jsou řešeny jako obousměrné dvoupruhové místní komunikace. Šířka činí 5,50 m.

Další řešenou komunikací je ul. Bukovanská, u které je stejně jako u výše uvedené ulice provedena úprava napojení. Úprava MK ul. Bukovanská je řešena v délce 67,42 m. Komunikace je navržena jako obousměrná jednopruhová místní komunikace o šířce 3,50 m.

Doprava v klidu:

Součástí revitalizace veřejného prostoru je také doprava v klidu. V současnosti se zde nachází odstavné plochy bez organizovaného či vyznačeného způsobu parkování a odstavování vozidel.

Nově jsou navržena kolmá parkovací stání v blízkosti do u č.p. 3015. Zde je navrženo celkem 5 kolmých stání, z toho jedno vyhrazeno pro osoby ZTP. Dále je navrženo 7 kolmých stání na ul. Za humny a u ul. Bukovanská, kde jsou umístěna 3 kolmá stání. Výše uvedená stání jsou navržena o základní šířce 2,50 m, krajní stání jsou rozšířena o 0,25 m. Délka stání činí 4,50 m.

Poslední lokalita s navržеныmi stání je ul. Bukovanská, zde jsou kolmá stání navržena v počtu 4 ks o délce 5,75 m z důvodu menší šířky přilehlé komunikace.

Dle ČSN 73 6056 tab. 6 je při šířce kolmého stání 2,50 m minimální šířka jízdního pásu 6,0 m za předpokladu, že není možné nadjetí vozidla a na parkovací stání je možné najet pouze jízdou vpřed jedním obloukem. V případě, že je možné při najetí vozidla na parkovací stání využít couvání je šířka jízdního pásu stanovena na 4,75 m.

Autobusové zastávky:

Z důvodu úprav připojení navazujících komunikací a nutnosti úprava stávajícího nevyhovujícího přechodu pro chodce jsou navrženy také nové autobusové zálivy zastávky „Kyjov, Boršov“. Před restaurací navazuje záliv na upravené prostranství pro pěší. Na protější straně ve směru na Koryčany je záliv posunut od stávající křižovatky tak, aby bylo možné umístění přechodu pro chodce.

Zálivy jsou navrženy o délce nástupní hrany 13,0 m a šířce zálivu 3,0 m. Povrch zálivů bude provedena z cementobetonového krytu.

Komunikace pro pěší:

Základní pěší trasy jsou v rámci stavby zachovány, případně vhodně doplněny, tak aby došlo ke zkulturnění veřejného prostoru a byla zajištěna bezpečnost chodců.

Ústřední prostor se nachází před restaurací a penzionem, kde dojde vytvoření pobytového prostoru s návazností na autobusovou zastávku, parkovací stání a na další komunikace pro pěší v okolí.

Dále jsou upraveny chodníky podél silnice II/432 včetně autobusových nástupišť. Nově je navržen chodník podél památníku směrem na ulici Za Humny.

Chodníky jsou navrženy jako dvoupruhové o šířce min. 1,50 m, zařazeny jsou do kategorie místní komunikace IV., funkční skupina D s přísným vyloučením motorové dopravy.

Součástí stavby je také revitalizace plochy okolo památníku padlých. Stávající dlážděné plochy budou nahrazeny ucelenou plochou s mlatovým povrchem, kde budou umístěny lavičky. Okolí bude tvořeno zeleným nízkým plotem či trvalkovým záhonem pro odclonění od silnice a parkovacích stání.

Odpadové hospodářství:

Nově je navrženo povrchové kontejnerové stanoviště na ul. Bukovanská o rozměrech 7,0 m x 6,5 m s kapacitou 12 kontejnerů. Stanoviště bude provedeno z betonové dlažby a budou zde umístěny jako nádoby na komunální odpad, tak nádoby na odpad tříděný.

- Technické řešení:

Podél silnice II/432 budou osazeny betonové obrubníky BO 15/25 s fází 12 cm, které budou lemovány dvojřádkem ze žulových kostek 10/10. V místě přechodů pro chodce či vstupu do vozovky budou použity obrubníky BO 15/15 s nášlapem max. 2 cm.

U autobusových zálivů budou délku nástupní hrany osazeny bezbariérové Kasselské obrubníky s výškou nástupní hrany 16 cm.

Místní komunikace budou lemovány obrubníky BO 15/25 s fází 10 cm, v místech napojení vjezdů budou osazeny obrubníky BO 15/15 s fází 2 cm.

Parkovací stání budou na vnější straně od komunikace lemovány obrubníky BO 15/25 s fází 10 cm. V místě napojení na komunikaci budou osazeny zapuštěné obrubníky BO 10/25 pro zajištění odtoku srážkových vod směrem k parkovacím stáním z vodopropustné dlažby.

Chodníky budou podél vozovky na vnější straně lemovány obrubníky BO 10/25 s fází 6 cm pro zajištění přirozené vodící linie. V úsecích, kde chodníky lemují zatravněné plochy budou obrubníky na jedné straně zapuštěny pro zajištění odtoku srážkových vod.

Kontejnerové stanoviště bude lemováno betonovými obrubníky BO 10/25.

Výškové řešení

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

Podélný sklon vozovky je navržen minimálně 0,30 %

Příčný a podélný sklon parkovacích stání je navržen 1-2 %.

Příčný sklon chodníků je navržen 2%.

Bourací a zemní práce

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 pláně 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 stavební objekty:

SO 101 – Komunikace, parkovací stání a zpevněné plochy

SO 401 – Veřejné osvětlení

SO 402 – Stranová přeložka vedení SEK

SO 403 – Stranová přeložka zemního vedení NN

V rámci stavby nejsou řešeny skladovací prostory a pomocné provozy.

e) návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů

- Konstrukční skladby ploch

Místní komunikace z asfaltovým krytem jsou navrženy 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	-
- podkladní vrstva z SC C8/10	150 mm
- <u>štěrkodrt' ŠDA 0/63</u>	<u>200 mm</u>
celkem	450 mm

Místní komunikace z dlážděným krytem jsou navrženy v konstrukční skladbě:

- Betonová dlažba 20x10 šedá	80 mm
- lože – drť frakce 4-8 mm	40 mm
- podkladní vrstva z SC C8/10	150 mm
- <u>podkladní štěrkodrt' ŠD 0-63</u>	<u>200 mm</u>
celkem	470 mm

Autobusový záliv ve směru Koryčany v konstrukční skladbě:

- Cementobetonový kryt CB II	220 mm
- podkladní vrstva z SC C8/10	150 mm
- <u>podkladní štěrkodrt' ŠD 0-63</u>	<u>250 mm</u>
celkem	620 mm

Autobusový záliv ve směru Kyjov v konstrukční skladbě:

- Cementobetonový kryt CB II	210 mm
- podkladní vrstva z SC C8/10	150 mm
- <u>podkladní štěrkodrt' ŠD 0-63</u>	<u>150 mm</u>
celkem	510 mm

Parkovací stání jsou navrženy v konstrukční skladbě:

- betonová drenážní dlažba 20x10 s distančníky	80 mm
- lože – drť frakce 4-8 mm	40 mm
- štěrkodrt' ŠD 0/32	150 mm
- <u>štěrkodrt' ŠD 0/63</u>	<u>200 mm</u>
celkem	470 mm

Vjezdy jsou navrženy v konstrukční skladbě:

- betonová dlažba 20x10 šedá	80 mm
- lože – drť frakce 4-8 mm	40 mm
- podkladní vrstva z SC C8/10	120 mm
- <u>podkladní štěrkodrt' ŠD 0/63</u>	<u>200 mm</u>
celkem	440 mm

Chodníky jsou navrženy v konstrukční skladbě:

- betonová dlažba 20x10 šedá	80 mm
- lože – drť frakce 4-8 mm	40 mm
- <u>štěrkodrt' ŠD 0/32</u>	<u>200 mm</u>
celkem	320 mm

Plocha před restaurací je navržena v konstrukční skladbě:

- betonová kombinovaná dlažba, šedá, tryskaná	80 mm
- lože – drť frakce 4-8 mm	40 mm
- <u>štěrkodrt' ŠD 0/32</u>	<u>200 mm</u>
celkem	320 mm

Žulový pás v ploše u restaurace je navržen v konstrukční skladbě:

- žulové kostky 10/10, šedé	100 mm
- lože – drť frakce 4-8 mm	40 mm
- <u>štěrkodrt' ŠD 0/32</u>	<u>200 mm</u>
celkem	340 mm

Plocha u památníku je navržena v konstrukční skladbě:

- Mlatová krytová vrstva	40 mm
- Mlatová mezivrstva – směs kameniva fr. 0/16	100 mm
- <u>Mlatová nosná vrstva – směs kameniva 0/32</u>	<u>200 mm</u>
celkem	340 mm

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

Odvodnění chodníků, zastávkových zálivů a komunikací z asfaltobetonu je řešeno příčným a podélným spádem do stávajících či nových uličních vpustí. Nové uliční vpusti budou na kanalizační stoku napojeny pomocí přípojek PVC DN 150 navrtávkou.

Plochy parkovacích stání a místních komunikací z žulových kostek jsou odvodněny pomocí propustných povrchů – postupným vsakováním srážkových vod do podloží přes nestmelené podkladní vrstvy.

Celkem pro odvodnění plochy komunikace a autobusových zastávek je navrženo 36 uličních vpustí.

Výstavbou nebudou zhoršeny stávající odtokové poměry v okolí.

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

V rámci stavby je navrženo nové dopravní značení viz situační výkresy. Umístění dopravního značení je navrženo v souladu s TP 65 a provedení VZD s TP 133.

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

Při realizaci bude určený dodavatel z hlediska ochrany ŽP dodržovat zákon č. 541/2020 Sb. 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.591/2006Sb a zákona 309/2006Sb. V daném dopravním prostoru umožní neustálý přístup vozidlům HZS pro požární zásah dle ČSN 73 08 02 a zároveň vozidlům zdravotní služby.

i) 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.

j) 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.

U přechodů pro chodce a míst pro přecházení bude také proveden signální pás o šířce 800 mm.

Hmatný varovný pás je navržen ze zámkové dlažby s výstupky pravidelného tvaru podle TN TZÚS 12.03.04. Tato zámková dlažba je navržena v antracitové barvě z důvodu vizuálního kontrastu. Varovný pás bude ukončen ve výšce obrubníku + 8 cm.

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

Parkovací stání pro osoby ZTP budou řádně vyznačena SDZ a VDZ. Šířka vyhrazeného stání činí 3,50 m. Povrch vyhrazeného stání bude proveden z betonové dlažby se standardní šířkou spáry (nebude použita drenážní dlažba s distančníky).

Zpracoval : Ing. Aleš Trněný