

REKONSTRUKCE BUDOVY PIONÝRSKÁ 23, BRNO

p.č. 778, 779, 780, k.ú. Ponava

TECHNICKÁ ZPRÁVA

SO.03

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

Investor: **Jihomoravský kraj**
Brno, Žerotínovo nám. 449/3, 601 82
IČO: 708 88 337

Generální projektant: **MENHIR projekt, s.r.o.**
Horní 729/32, 639 00 Brno
IČO: 634 70 250

Zodpovědný projektant: **Ing. Vít Ševčík**

Zpracovatel: **Ing. Pavel Dvořák**

Zakázkové číslo: **20_024**

Brno, prosinec 2021

a) identifikační údaje objektu

Název stavby: **Rekonstrukce budovy Pionýrská 23, Brno**

Místo stavby: Pionýrská 254/23, Brno-Královo Pole-Ponava 602 00
Katastrální území: p.č. 778, 779, 780, k.ú. Ponava [611379]

Hlavní projektant: Ing. Vít Ševčík
MENHIR projekt s.r.o.,
Horní 729/32, 639 00 Brno

Zpracovatel části: Ing. Pavel Dvořák

b) stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

Projektová dokumentace řeší, zbudování nových zpevněných ploch parkování a obslužných ploch v areálu investora, odvodnění ploch a jejich napojení na stávající plochy. Nové zpevněné plochy z distanční dlažby nebo z plně betonové dlažby. Zároveň projekt řeší demolici stávajících zpevněných ploch parkování. Tyto plochy jsou tvořeny asfaltovým povrchem.

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

V rámci zpracování projektové dokumentace byly provedeny tyto průzkumy a rozborů:

- Průzkumy a podklady
 - Informace z katastru nemovitostí
 - Geodetické zaměření

d) vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

Stavba zasahuje do ochranného pásma inženýrské sítě – areálová kanalizace. Zpevněné plochy budou postaveny po dokončení přípojek inženýrských sítí.

e) odstranění stávajících zpevněných ploch parkoviště

Dojde k odstranění stávající zpevněné plochy parkoviště. Povrch zpevněné plochy je tvořen asfaltovým betonem. Tento povrch bude vybourán a na jeho místě vznikne povrch nový.

f) návrh zpevněných ploch

Zpevněné plochy navazují na sjezd z ulice Rybníček. Šířka komunikace je 3m.

V areálu investora je navrženo 32 kolmých parkovacích míst a dvě místa slouží pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Parkovací místa jsou navržena z betonové distanční dlažby, parkovací místa pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace z betonové dlažby. Parkovací místo je od komunikace odděleno sníženým obrubníkem. Komunikace je svahována do jejího středu, kde je osazena lineární vpust'. Tento vpust' je napojena na areálovou kanalizaci. Přípojka DN 150. Rozměr parkovacích míst je 4,5 x 2,5 m, pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace jsou navržena dvě místa o rozměru 4,5 x 3,05 m. Sklon parkovacích míst je maximálně 1,4%.

Navržený chodník šířky 1,5m, je navržený z betonové zámkové dlažby. Chodník je odvodněný na parkovací místa. Voda z této plochy je z části vsakována a z části odvedena na vozovku. Příčný sklon chodníku je navržen maximálně 2,0 %, podélný sklon 1,5 %.

Povrch chodníků je navržen z betonové zámkové dlažby, povrch parkovacích míst z betonové distanční dlažby z důvodu zmírnění odvodu vody z území (parkovací místa pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace jsou navržena z dlažby s klasickou distancí). Tvar nebo barva dlažby parkovacích míst bude odlišný od dlažby na komunikaci a chodníku. Chodníky jsou navrženy s povrchem z betonové dlažby.

Na rozhraní s parkovacími místy bude osazen nájezdový obrubník výšky 2 cm, stejně jako v místech pro přecházení a místech bezbariérového vstupu na chodník. Parkovací stání budou lemována silničním obrubníkem výšky 8 cm, chodníky chodníkovým obrubníkem výšky 6 cm v místech, kde bude tvořit vodící linii, jinak nebude zvýšený.

Konstrukce zpevněných ploch:

Konstrukce I – komunikace

Betonová dlažba	DL	80 mm
Lože z kamenné drti	L 0/4	40 mm
Mechanicky zpevněné kamenivo	MZK	150 mm
Štěrkodrt'	ŠD 0/32	150 mm
Celkem		min. 420 mm

Konstrukce II – parkovací plochy

Betonová distanční dlažba	DL	80 mm
Lože z kamenné drti	L 0/4	40 mm
Štěrkodrt'	ŠD 0/32	250 mm
Celkem		min. 370 mm

Konstrukce II – parkovací plochy – invalidí

Betonová dlažba	DL	80 mm
Lože z kamenné drti	L 0/4	40 mm
Štěrkodrt'	ŠD 0/32	250 mm
Celkem		min. 370 mm

Konstrukce III – chodníky

TDZ=CH, návrhová úroveň porušení D2

Betonová dlažba	DL	60 mm
Lože z kamenné drti	L 4/8	40 mm
Štěrkodrt'	ŠD 0/32	150 mm
Celkem		min. 250 mm

Před započítáním prací na jednotlivých vrstvách vozovek je nutné prověřit únosnost stávajícího terénu, přičemž je nutno dosáhnout na pláni požadovaného minimálního modulu přetvárnosti $E_{def,2} = 45 \text{ MPa}$ (pro jemnozrnné zeminy, v případě chodníků 30 MPa). V celé hloubce aktivní zóny podloží (hl. 0,4 m) musí být dosažena míra zhutnění $D = \min 100\%$ PS, $\rho_{max} > 1,75 \text{ t/m}^3$ a $I_d = 0,8-0,9$. Pokud nebude dosaženo hodnoty modulu přetvárnosti, bude provedena úprava pláň výměnou podloží za vhodnější materiál (např. recyklát). Tloušťka stabilizace bude minimálně 40 cm (bude prověřeno zhutňovacím pokusem na místě před výstavbou zemního tělesa) dle tab. 6 ČSN 73 6133.

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

Odvodnění zpevněných ploch je zajištěno příčným a podélným sklonem, vsakováním na místě a odtokem do liniové vpusti. Voda na parkovištích bude vsakována přes distanční dlažbu. Voda z chodníku bude odvedena na parkovací místa. Voda z navrhované vozovky bude odvedena pomocí liniové vpusti. Výsledný sklon musí v každém bodě zpevněné plochy dosahovat min. 0,5%. Zemní pláň je navržena pod příčným sklonem min. 1,5%.

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

Návrh svislého a vodorovného dopravního značení je patrný z – Koordinační situace.

Komunikace bude provedena v barevném provedení dlažby natural, parkovací místa budou provedena v barvě natural a oddělena budou barvou dlažby červené barvy. Chodníky budou

provedeny z dlažby barvy natural, reliéfní dlažba bude barvy červené.

Veškeré neveřejné účelové komunikace budou ve správě investora a bude umístěny za oplocením. Parkovací místa pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace budou označena IP12 s příslušným počtem a piktogramem 225.

Vodorovné i svislé dopravní značení je navrženo dle příslušných TP.

i) zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, příp. údržbu

V průběhu výstavby musí být dodržovány Technické kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací a platné normy, zejména ČSN 736133 - Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací. Během výstavby je nutno provádět kontroly míry zhutnění dle ČSN 721006 - Kontrola zhutnění zemin a sypanin.

Všechny zeminy použité na stavbu musí vyhovovat ustanovením ČSN 721002 – Klasifikace zemin pro dopravní stavby. V opačném případě musí geolog navrhnout postup prací včetně sanace tak, aby koruna zemní pláně byla zhutněna na navrhovaný modul pružnosti.

Veškeré stavební práce spojené s návozem stavebního materiálu budou správnou organizací stavby minimalizovány. Investor stavby vytvoří v rámci zařízení staveniště podmínky pro třídění a shromažďování jednotlivých druhů odpadů. V souladu se stávajícími předpisy v oblasti odpadového hospodářství o vznikajících odpadech v průběhu stavby a způsobu jejich zneškodnění nebo využití bude vedena odpovídající evidence. Staveniště bude také řádně a viditelně označeno dopravním značením. Je nutno dodržovat pravidla silničního provozu a udržovat čistotu na komunikacích.

j) vazba na případné technologické vybavení

Bez technologického vybavení.

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

Rozměry parkovacích míst byli navrženy dle platných předpisů ČSN

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

Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace se řídilo vyhláškou 398/2009 Sb.

Nové přirozené vodící linie budou vždy navazovat na vodící linie stávající. V šířce vjezdu s výškou nájezdového obrubníku 0,02m bude v místech obrubníku s výškou nad komunikací nižší než 0,08m varovný pás šířky 0,40m. Příčný sklon chodníků je navržen do 2 %. Varovné pásy šířky 0,4m a signální pásy šířky 0,8m budou provedeny v červené barvě (odlišné barvě od okolního povrchu). Varovný pás bude protažen nad výškový náběh obrubníku, dokud výška hrany obrubníku nedosáhne min. 0,08m. Obrubníky tvořící nové vodící linie jsou navrženy s výškou hrany 0,06m.

Brno, prosinec 2021

Ing. Pavel Dvořák