




104.1 Chodníky - BKOM, I. etapa


D.1.1

PDPS

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK; VÝŠKOVÝ SYSTÉM BPV

STAVEBNÍK Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, p.o. Žerotínovo náměstí 449/3, 602 00 Brno a Statutární město Brno Dominikánské nám. 1, 601 67 Brno	 B R N O
OBJEDNATEL DOKUMENTACE Dopravní podnik města Brna, a.s. Hlinky 64/151, 603 00 Brno	

HLAVNÍ PROJEKTANT				
PK OSSENDORF s.r.o.			PROJEKTOVÁ KANCELÁŘ OSSENDORF BRNO	
Tomešova 1, 602 00 Brno				
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU	ING. VLASTISLAV NOVÁK, Ph.D.		ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO	2022 030
VEDOUCÍ PROJEKTU	ING. VÍT TACHOVSKÝ		SKUPINA	ATELIÉR II

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. PETR HOTAŘ	 <div>PROJEKTOVÁ KANCELÁŘ OSSENDORF BRNO</div>	
VYPRACOVAL	ING. PETR HOTAŘ		
KONTROLOVAL	ING. JAN CHARVÁT		
JIHOMORAVSKÝ KRAJ	KÚ. ČERNÁ POLE [610 771], HUSOVICE [610 844], LESNÁ [610 887]	DATUM	08 / 2022
STAVBA <div>PRODLOUŽENÍ TRAMVAJOVÉ TRATI V ULICI MERHAUTOVA NA SÍDLIŠTĚ LESNÁ I. ETAPA</div>		FORMÁT	A4
		STUPEŇ PD	PDPS
		ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO	2022 030
		MĚŘÍTKO	-
ČÁST / PŘÍLOHA	<div>TECHNICKÁ ZPRÁVA</div>	ČÍSLO PARE	ČÍSLO ČÁSTI / PŘÍLOHY 01

OBSAH

A.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....	2
A.1	ÚDAJE O STAVBĚ	2
A.2	ÚDAJE O STAVEBNÍKOVY	2
A.3	ÚDAJE O ZPRACOVATELI DOKUMENTACE	2
a)	Zhotovitel dokumentace	2
b)	Hlavní projektant:	2
c)	Projektant objektu:.....	3
B.	ÚVOD A POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ	3
B.1	SMĚROVÉ ŘEŠENÍ.....	3
B.2	VÝŠKOVÉ ŘEŠENÍ.....	3
B.3	ŠÍŘKOVÉ USPOŘÁDÁNÍ	3
B.4	ROZŠÍŘENÍ.....	3
B.5	KLOPENÍ.....	3
B.6	OBRUBY	3
B.7	KŘÍŽOVATKY	4
B.8	SJEZDY	4
B.9	ZASTÁVKY MHD	4
B.10	KONSTRUKCE VOZOVEK.....	4
B.11	VYBAVENÍ PK	4
B.12	ZEMNÍ PRÁCE.....	4
C.	PRŮZKUMY A PODKLADY	5
C.1	PROJEKTOVÉ PODKLADY	5
C.2	PRŮZKUMY A POSUDKY	5
D.	OSTATNÍ OBJEKTY STAVBY A SOUVISEJÍCÍ STAVBY	5
E.	NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH.....	6
F.	ODVODNĚNÍ	6
G.	DOPRAVNÍ ZNAČENÍ A ZAŘÍZENÍ	6
H.	ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY A ÚDRŽBU	6
H.1	ZÁSADY POSTUPU VÝSTAVBY	6
H.2	INŽENÝRSKÉ SÍTĚ	6
H.3	BEZPEČNOST PRÁCE	6
I.	VAZBA NA TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ	6
J.	PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ	7
K.	ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ KOMUNIKACE OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE.....	7

A. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.1 Údaje o stavbě

Název stavby:	PRODLOUŽENÍ TRAMVAJOVÉ TRATI V ULICI MERHAUTOVA NA SÍDLIŠTĚ LESNÁ I. ETAPA
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro provádění stavby (PDPS)
Objekt:	SO 104.1 – Chodníky – BKOM, I. etapa
Kraj:	Jihomoravský kraj
Okres:	Brno – město
Obec:	Statutární město Brno
Katastrální území:	Husovice [610 844], Černá pole [610 771], Lesná [610 887]

A.2 ÚDAJE O STAVEBNÍKOVI

Stavebníky jsou:	
Název:	Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje p.o. kraje
Adresa sídla:	Žerotínovo náměstí 3, 601 82 Brno
Kontaktní adresa:	Ořechovská 35, 619 00 Brno
IČ:	709 32 581
	a
Název:	Statutární město Brno
Adresa sídla:	Dominikánské náměstí 1, 601 67 Brno
IČ:	449 927 85
v plnomocném zastoupení:	
Název:	Dopravní podnik města Brna, a.s.
Adresa sídla:	Hlinky 64/151, 603 00 Brno
IČ:	255 088 81
v plnomocném zastoupení:	
Název:	PK OSSENDORF s.r.o.
Adresa sídla:	Tomešova 503/1, 602 00 Brno
IČ:	255 649 01

A.3 ÚDAJE O ZPRACOVATELI DOKUMENTACE

a) Zhotovitel dokumentace

Obchodní název:	PK OSSENDORF s.r.o.
Adresa sídla:	Tomešova 503/1, 602 00 Brno
IČO:	255 649 01

b) Hlavní projektant:

Hlavní inženýr projektu:	Ing. Vlastislav Novák, Ph.D.
Autorizace ČKAIT:	č. 1002774, ID 00
Vedoucí projektu:	Ing. Vít Tachovský
Kontaktní údaje:	543 516 518, 603 158 640 tachovsky@pk-ossendorf.cz

c) **Projektant objektu:**

Obchodní název: PK OSSENDORF s.r.o
Adresa sídla: Tomešova 503/1, 602 00 Brno
Zodpovědný projektant: Ing. Petr Hotař
Kontaktní údaje: 543 516 536, 734 419 344
hotar@pk-ossendorf.cz

B. ÚVOD A POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

Hlavním předmětem stavby je rekonstrukce silničního mostu ev. č. 37915-2 na ulici Seifertova v Brně přes železniční trať Brno – Havlíčkův Brod současně s vložením tramvajového svršku na mostovku k prodloužení stávající tramvajové trati přes most ve II. etapě stavby na sídliště Lesná. Změna příčného uspořádání mostu vyvolává výstavbu souběžné samostatné lávky pro převedení pěších a inženýrských sítí.

Objekt zahrnuje:

- obnovu konstrukce chodníků ve správě Brněnských komunikací a.s. v rozsahu stavby
- obnovu prvků pro OSSPO
- obnovu obrub v rozsahu objektu

Objekt nezahrnuje:

- úpravy vozovek
- zatravnění a sadové úpravy

Shrnutí objektu:

- plocha chodníků 346 m²

B.1 Směrové řešení

Dle stávajícího stavu. Parametry jsou patrné z přílohy č. 02 Situace.

B.2 Výškové řešení

Dle stávajícího stavu

B.3 Šířkové uspořádání

Chodníky jsou rekonstruovány ve stávajících šířkových parametrech. Nejmenší šířka chodníku je 1,72 m, jejich rozměry jsou patrné z přílohy č. 02 Situace.

B.4 Rozšíření

Není nutné.

B.5 Klopení

Základní příčný sklon chodníků je navržen 2,0 % k vozovce.

B.6 Obruby

Stávající žulové obruby v rozsahu objektu budou rozebrány, očištěny a znovu použity. V nároží křižovatky s ulicí Porgesova (I/42) jsou betonové obruby. Ty budou vybourány a následně plně nahrazeny novými betonovými obrubami.

Všechny řešené silniční obruby jsou navrženy jako odrazné výšky 12 cm nad povrchem přilehlé vozovky. V místě přechodů je navržena obruba výšky 2 cm. Délka snížené obruby 4,00 m vždy odpovídá šířce přechodu pro chodce. Mezi sníženou obrubu a obrubu plné výšky je vložena přechodová obruba.

Obruby oddělující chodník od nezpevněné plochy budou uloženy s výškou nášlapu 10 cm nad plochu přilehlého chodníku.

B.7 Křižovatky

Nejsou.

B.8 Sjezdy

Nejsou.

B.9 Zastávky MHD

V rámci objektu dojde k zásahu do nástupiště zastávky Lesná, nádraží (směr do centra). Dojde k výměně části silničních obrub a obnově konstrukce nástupiště. Ta bude shodná s navazujícími chodníky. Řešení nástupní hrany a povrchu nástupiště zůstane zachováno dle stávajícího stavu.

Vodorovné dopravní značení zastávky bude obnoveno v rámci SO 101. Stávající přístřešek bude v rámci SO 001 před stavbou demontován.

V rámci SO 403 dojde k přeložce informační tabule ELP.

B.10 Konstrukce vozovek

V rámci objektu je navržena tato konstrukce:

5 Konstrukce chodníku

Betonová dlažba 200/200	DL	60 mm	ČSN 73 6131
Lože z kameniva	L 4/8	40 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt'	ŠD _A ; 0/63 G _E	min. 250 mm	ČSN 73 6126-1
CELKEM		min. 350 mm	

B.11 Vybavení PK

Není součástí.

B.12 Zemní práce

Požadavky na podloží Konstrukce 5:

- modul přetvárnosti na zemní pláni min. $E_{def,2} = 30$ Mpa
- Příčný sklon pláně musí dosahovat min. 3 % s výjimkou míst se změnou příčného sklonu. Požadavky na rovinatost a dodržení podélného a příčného sklonu vyplývají z TKP.

Ohumusování:

Úprava nezpevněných ploch je součástí objektů řady 800.

C. PRŮZKUMY A PODKLADY

C.1 PROJEKTOVÉ PODKLADY

- Prodloužení tramvajové trati v ulici Merhautova na sídliště Lesná, I. etapa; DUSP PK OSSENDORF s.r.o., 10/2020
- Prodloužení tramvajové trati v ulici Merhautova na sídliště Lesná, Dopravně-urbanistická studie, PK OSSENDORF s.r.o., 07/2018
- Brno, Studená – rekonstrukce kanalizace a vodovodu, DSP/PS, JV Projekt VH s.r.o., 04/2018
- Rekonstrukce ŽST. Brno – Královo pole, DUR, SUDOP Brno, spol. s r.o., 09/2018
- Dokumentace k oznámení záměru, INVEK s.r.o., 02/2020

C.2 PRŮZKUMY A POSUDKY

- Stanovení obsahu PAU a zatřídění asfaltových směsí; IMOS Brno, a.s. 08/2022
- Geodetická dokumentace – zaměření území, IGM Brno, 09/2019
- Geodetické doměření, IGM Brno, 03/2020
- Digitální katastrální mapa, ČUZK
- Podklady správců technické infrastruktury k existenci inženýrských sítí
- Průzkum vodovodních a kanalizačních přípojek, AQUATIS, 07/2019
- Dendrologický průzkum, INVEK s.r.o.
- Inženýrsko-geologický, hydrogeologický a korozní průzkum, symbiotechnika s.r.o., 06/2019
- Diagnostický průzkum mostní konstrukce ev.č. 37915-2, VUT v Brně, FAST, 06/2019

D. OSTATNÍ OBJEKTY STAVBY A SOUVISEJÍCÍ STAVBY

- 001 Příprava území, I. etapa
- 101 Silnice III/37915, I. etapa
- 102 Silnice I/42 – větev MÚK Merhautova, I. etapa
- 103 Místní komunikace, I. etapa
- 104.2 Chodníky – MČ Brno-sever, I. etapa
- 201 Rekonstrukce mostu ev.č. 37915-2
- 351 Přeložka a rozšíření vodovodů DN 500 a DN 600 a navazujících vodovodů – 1. část
- 401 Přeložka NN – EON, I. etapa
- 402 Přeložka VO – I. etapa
- 403 Přeložka NN přípojky pro ELP, I. etapa
- 404.2 Přeložka sdělovacího vedení – CETIN, I. etapa
- 405.2 Přeložka sdělovacího vedení – Dial Telecom, I. etapa
- 406.2 Přeložka sdělovacího vedení – Netbox, I. etapa
- 501 NTL plynovod – Seifertova, most přes dráhu, I. etapa
- 662 Tramvajová trať – kabelovod N/Z kabelů, I. etapa
- 663 Úpravy přístupových tras k železniční zastávce Brno-Lesná
- 667 Úprava sděl. a zabezp. kabelů – SSZT, CTD
- 668 Úprava sdělovacích kabelů – ČD Telematika
- 801 Vegetační úpravy – Správa železnic
- 802.1 Vegetační úpravy – BKOM, I. etapa
- 802.2 Vegetační úpravy – MČ Brno-sever, I. etapa

E. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH

Rozsah navržených zpevněných ploch je patrný z výkresu 02 Situace.

F. ODVODNĚNÍ

Odvodnění povrchu chodníků je řešeno dle stávajícího stavu příčným sklonem na vozovku přilehlé komunikace případně do přilehlého zeleného pásu.

G. DOPRAVNÍ ZNAČENÍ A ZAŘÍZENÍ

Není součástí

H. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY A ÚDRŽBU

H.1 Zásady postupu výstavby

Popis postupu výstavby celé stavby je podrobně uveden v příloze B.8 – Zásady organizace výstavby.

H.2 Inženýrské sítě

V koordinačním situačním výkresu C.3 jsou zakresleny stávající inženýrské sítě a nově navržené přeložky sítí.

Vyvolané přeložky inženýrských sítí řeší samostatné objekty.

Inženýrské sítě byly zjištěny u jednotlivých správců z jejich technické dokumentace.

Poloha všech stávajících inženýrských sítí je v dokumentaci vyznačena pouze informativně.

Vyobrazené průběhy kabelových sítí určují trasu kabelů, nikoliv jejich počet. Před zahájením stavebních prací je nutno jejich průběh vytyčit, viditelně označit a dbát všech odpovídajících předpisů. Vytyčení všech sítí zajistí zhotovitel stavby.

Před zahájením stavby budou provedeny v konkrétních místech příčné kopané sondy pro zjištění inženýrských sítí.

Pro vzájemný styk inženýrských sítí platí ČSN 73 6005 "Prostorové uspořádání sítí technického vybavení".

H.3 Bezpečnost práce

Obecné zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci uvádí zákon č.262/2006 Sb. *zákoník práce* a na něj navazující předpisy. Jedná se zejména o zákon č.309/2006 Sb., nařízení vlády č.591/2006 Sb. a č.362/2005 Sb.

Při pracích v blízkosti vedení inženýrských sítí je nutné dodržovat veškeré podmínky pro ochranná a bezpečnostní pásma, které stanoví následující zákony: č. 458/2000 Sb. *energetický zákon* (elektrická zařízení a sítě, plynovody), č.127/2005 Sb. *o elektronických komunikacích* (komunikační vedení) a č.274/2001 Sb. *o vodovodech a kanalizacích* (vodovod a kanalizace).

I. VAZBA NA TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

V rámci tohoto objektu není navrženo žádné technologické vybavení.

J. PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ

Nejsou.

K. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ KOMUNIKACE OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Návrh stavebních opatření pro usnadnění pohybu osob se sníženou schopností pohybu a orientace je proveden v souladu s vyhláškou 398/2009 Sb.

V rámci objektu jsou realizována tato opatření:

- maximální navrhovaný příčný sklon chodníků je 2%, respektive 12,5% v místech navazujících na plochy přechodu a míst pro přecházení
- maximální navrhovaný podélný sklon není větší než 8,0%
- povrch ploch pro pěší musí splňovat požadavek na koeficient smykového tření $0,5 + \tan \alpha$, kde α je úhel, který svírá podélný sklon s vodorovnou rovinou
- na přechodech, místech pro přecházení a samostatných sjezdech jsou navrženy naváděcí a varovné prvky z reliéfní dlažby v souladu s ČSN 736110 a vyhláškou 398/2009 Sb.
- výškové rozdíly v rámci bezbariérových pěších tras nepřesahují hodnotu 0,02 m

Přehled opatření pro OSSPO je součástí výkresu C.4.1.

V Brně,

vypracoval:
Ing. Petr Hotař