

ZODP. PROJ.	VYPRACOVAL	KONTROLOVAL		Ing. ŘIHÁK Vojtěch - ComTech Projektová a inž. činnost, dopravní stavby 767 01 Kroměříž, Nitranská 4486 IČ 68048998, DIČ CZ7107224399	
Ing. ŘIHÁK	Ing. ŘIHÁK				
KRAJ: Zlínský		Město: Kroměříž		FORMÁT	A4
INVESTOR: Město Kroměříž, Velké nám.115 , 767 01 Kroměříž				DATUM	07/2022
PARKOVÁNÍ NA UL. ZBOROVSKÁ KROMĚŘÍŽ  SO 01 - DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ				ÚČEL	DUR + DSP
				ČÍS. ZAKÁZKY	1822
				ČÍS. SOUPRAVY	
TECHNICKÁ ZPRÁVA				MĚŘÍTKO	ČÍSLO VÝKRESU 101

## TECHNICKÁ ZPRÁVA

### 1. Identifikační údaje

- |     |                                |   |
|-----|--------------------------------|---|
| 1.1 | Stavba<br>název stavby         | PARKOVÁNÍ NA ULICI ZBOROVSKÁ,<br>KROMĚŘÍŽ                       |
|     | místo stavby :                 | KROMĚŘÍŽ  |
|     | katastrální území :            | KROMĚŘÍŽ  |
|     | dotčené pozemky :              | parc. č. 3296/6, 3125/2 3296/1,                                 |
|     | druh stavby :                  | stavební úprava a nová stavba                                   |
| 1.2 | Investor<br>název :            | Město Kroměříž  |
|     | adresa :                       | Velké nám.151/1, 767 01 Kroměříž                                |
|     | IČ :                           | 00287351  |
| 1.3 | Projektant<br>název a adresa : | Ing. Vojtěch Řihák - ComTech<br>Nitranská 4486, Kroměříž 767 01 |
|     | IČ :                           | 68048998  |
|     | DIČ :                          | CZ 7107224399   |

### VŠEOBECNĚ

Předmětem dokumentace je vybudování parkoviště na ulici Zborovská v Kroměříži. Nová přístupová komunikace se napojuje z ulice Skopalíkova a je napojena na ul. Zborovskou u bytových domů.

Začátek trasy napojen na místní komunikaci ul. Skopalíkova za železničním přejezdem trati Kroměříž – Zborovice. Od odbočení ke garážím je tato komunikace vedena jako jednosměrná směrem k bytovým domům na ul. Zborovská. Komunikace vhodně prochází mezi stávající sloupy nadzemního vedení a v levé části ve směru staničení jsou umístěny šikmá parkovací místa a dále ke konci úseku jsou začleněny další místa pro možné parkování obyvatel v dané lokalitě a to naproti garážím pro celkový počet 44 vozidel (z toho 3 pro tělesně postižené). Z důvodu nutného odstupu od sloupu je v části nejbližší garážím umístěna opěrná zídka, pro vyrovnání výškového terénního rozdílu. V km 0,16000 je vozovka opět z důvodu odstupu od sloupu odsunuta až na pozemek dráhy.

Řešená komunikace je navržena v kategorii MO1 7,25/4,25/30 jako jednosměrná pro provoz automobilů,. Vozovka je doplněna o šikmé stání pod úhlem 60° .

Odvodnění parkoviště a vozovky je systémem zasakování do okolního terénu. Parkoviště má povrch z drenážní dlažby. Na první části vozovky a na konci šikmého

podélného stání je odvodnění provedeno do uličních vpustí s přípojkou do DN200 do zasakovacího zařízení a nebo vsakovací rýhy.

Celý okolní prostor je zatravněn.

Součástí celé stavby je trasa trubkového vedení SO02 s rezervní chráničkou pro plánované elektro nabíjecí stojany. Dále je navrženo veřejné osvětlení SO03 a místo pro osazení kamerového systému města.

#### VÝCHOZÍ PODKLADY

- Vlastní geodetické zaměření stávajícího stavu 1:500
- Údaje o inženýrských sítích
- ČSN a ostatní související předpisy

#### **Rozsah prací:**

Celková délka řešeného úseku komunikace .....245,60 m  
Plocha vozovky živičné .....1217 m<sup>2</sup>  
Plocha parkovacího stání – drenážní dlažba .....598 m<sup>2</sup>  
Plocha opravy krytu mezi garážemi.....2335 m<sup>2</sup>  
Opěrná zídka.....32m + 25m  
Počet parkovacích míst.....44 míst (všechny mimo OP)

#### **Demolice:**

Odkop stávající konstrukce vozovky , zemina , odvoz č.odpadu 17 05 04  
120,5m<sup>3</sup>.....**180,75t**  
Pro opětovný dosyp bude zemina uvažována, dosyp 7,27m<sup>3</sup>  
Odvoz zemina, č. odpadu 17 05 04 120,5 m<sup>3</sup> - 7,27 m<sup>3</sup>  
113,23m<sup>3</sup>.....**169,8t**  
Demolice vozovky, asf. beton č.odpadu 17 03 02  
643,5 m<sup>2</sup>.....**67,5t**  
Demolice chodníku z dlažby č.odpadu 17 09 04  
35,0 m<sup>2</sup>.....**63,5t**  
Demolice obrubníku č.odpadu 17 01 01  
343,0 m.....**13,7t**  
Pro opětovné ohumusování bude použito pro plochu 542 m<sup>2</sup> v tloušťce ohumusování 100 mm, 54,2m<sup>3</sup> rekultivačním substrátem.

**Odpady budou předány oprávněné osobě dle §12 odst.3 zákona č. 185/2001 Sb. O odpadech a o změně některých dalších zákonů, který stanovuje povinnosti právnických a fyzických osob při nakládání s odpady.**

Funkční zatřídění, kategorie :

Řešená komunikace je navržena v kategorii MO1 7,5/4/30 šířky 3,5m jako jednosměrná pro provoz automobilů. Vozovka je doplněna o šikmé stání pod úhlem 60° .

#### **Pěší**

Není řešeno.

## **Doprava v klidu**

V levé části ve směru staničení jsou umístěny šikmá parkovací místa a dále ke konci úseku jsou začleněny další místa naproti garážím pro celkový počet 44 vozidel. Dle vyhlášky 398/2009 je nutné vyhradit pro tento počet parkovací místa pro tělesně postiženého. Z tohoto počtu jsou vymezeny 3 stání pro tělesně postižené a vyznačeno na ploše.

Šířka jednoho parkovacího stání 2,5 m, délka parkovacích míst je u kolmého stání 5,0m. Krajní místa jsou rozšířena na 2,75m. Místo pro tělesně postiženého je šířky 3,5m a nebo u sdruženého stání 5,8m.

## **Dopravní značení**

Součástí objektu bude i trvalé dopravní značení svislé a vodorovné.

Bude provedeno svislé dopravní značení označující místa pro invalidy budou umístěny značky IP12 se symbolem O1 a doplněná vodorovným značením na ploše stejným symbolem V10f. U nového parkoviště bude osazena značka IP11b, s vyznačením pro osobní vozidla a způsobem stání. Místa pro parkování budou vyznačena vodorovným značením V10b. Dále bude vyznačena jednosměrná ulice značkami IP4b a B2. Označení části slepé ulice na konci úseku značkou AP10a. Výjezdy na ostatní místní komunikace budou označeny značkou P4 Dej přednost v jízdě.

Budou použity dopravní značky retroreflexní základní velikosti. Dopravní značení bude osazeno v souladu s ust. Z. č. 361/2000 Sb. O provozu na pozemních komunikacích v platném znění, VMDS ČR č. 30/2001 Sb., kterou se provádí pravidla provozu na pozemních komunikacích a TP 66 – Zásady pro přechodné dopravní značení na pozemních komunikacích s odkazem na ČSN 018020.

## **TECHNICKÉ ŘEŠENÍ**

### **1. Směrové řešení**

Větev K1 od místa napojení na ulici Skopalíkovu je šířky 6,0m pro obousměrný provoz (výjezd ze stávajících garáží). Ve vzdálenosti 40,44m přechází do jednosměrné komunikace šířky 3,5m, Ve staničení Km 0,20500 přechází do obousměrné části komunikace šířky 4,5m a je ukončena na ulici Zborovskou.

Velikost napojovacích oblouků vozovek v křižovatkách je navržena v parametrech, umožňujících provoz integrovaného záchranného systému a vozidel pro svoz domovního odpadu. Jedná se o poloměry  $r = 3\text{ m}$  až  $r = 6\text{ m}$ .

Vytyčení objektu je provedeno v souřadnicovém systému S-JTSK. Vytyčovací dokumentace objektu tvoří přílohu č.v.01-07.

### **2. Výškové řešení**

Niveleta je vedena pro potřebné vyrovnání terénu jak stávajících tak plánovaných napojení nemovitostí, s návazností na okolní terén a zajištění odpovídajícího

vyspádování komunikací nutného pro odvedení dešťových vod. Niveleta komunikační větve je navržena následovně :

Větev K1 :

km 0,00000 - 0,06771	stoupá 1,52 %
0,06771 - 0,11429	klesá -0,51%
0,11429 - 0,18869	klesá -2,28 %
0,18869 - 0,25268	stoupá 0,31 %

Příčný sklon větve K1 je navržen jednostranný 2,5 % . U parkoviště je příčný spád 3,0%.

Výškové řešení SO 01 je provedeno ve výškovém systému Balt po vyrovnání (Bpv).

### **3. Šířkové uspořádání**

Šířkové uspořádání místní komunikace ul. Nitranská je ponecháno stávající a to 5,9m.

Trasy komunikace pro pěší jsou vedeny po jedné straně ul. Nitranská, se vstupem do vozovky, kde se přechází na druhou stranu opravovaného stávajícího chodníku. Základní šířky chodníků je 2,0m u stávajícího chodníku š.1,75m mezi betonovými obrubami.

U nového parkoviště je stání jednoho parkovacího stání šířky 2,5 m , délka parkovacích míst je 5,0m. Krajiní místa jsou rozšířena na 2,75m. Dvě místa pro tělesně postižené jsou u sebe a jsou sdružena do šířky 2 x 2,9m.

U stávajícího místa pro stání vozidel je šířka tohoto jednoho místa 2,5m a délka 5,0m. Krajiní místo je rozšířeno na 2,75m.

### **4. Konstrukce zpevněných ploch**

Konstrukce vozovky větve K1 je navržena pro TDZ V (TNV<sub>k</sub>=15-100 vozidel za 24 hod). Jedná se o pojezd osobními auty a vozidly integrovaného záchranného systému, svoz odpadků, příp. zásobování lokality.

Pláň nových komunikací bude upravena zhutněním. Modul deformace podloží musí pro navrženou skladbu konstrukcí vozovek dosáhnout hodnotu  $E_{def,2} = 45$  MPa, která by měla být prokázána tlakovou zatěžovací zkouškou.

Pod komunikací je počítáno ze zlepšením podloží a to výměnou nevhodné zemina v aktivní zóně a to v tloušťce 400mm a nahrazena štěrkodrtí. Sanace bude prováděna pouze v aktivní části pod vozovkou. Na parapláň bude pro separaci zeminy položena vrstva geotextílie g 300. Na ni bude provedena vlastní sanace. Je doporučeno na takto položenou geotextílii použít sanační vrstvu z kameniva fr. 0/4mm, aby nedošlo k protržení geotextílie.

Konstrukce (pro TDZ V) je navržena v následující skladbě :

**Skladba vozovka větev K1 , živičný povrch:**

Asfaltový beton ACO11	50 mm
Kamenivo obal. asfaltem ACP 22S	80 mm
Spojovací postřik z asf. emulze	
Kamenivo zpevněné cementem KZC I	170 mm
Štěrkodrt' ŠD 180 fr. 0-63	200 mm
<hr/>	
celkem	500 mm

Vozovka bude z pravé strany ve směru staničení lemována betonovým obrubníkem ABO 100/15/25 s převýšením 100mm a uložených do betonu C 12/15. Jako vodící proužek bude u obrubníku osazena silniční přídlažbou ABK 50/25/10 a uložena do betonu C 12/15. Z levé strany bude osazen obrubník nájezdový ABO 100/15/15 bez převýšením.

**Skladba – povrch drenážní bet. dlažba**

Bet. drenážní dlažba(mezery 30mm, zásyp mezer drť) ČSN 73 6131	- 80 mm
Drcené kamenivo frakce 4-8 ČSN 73 6126	- 50 mm
Štěrkodrt' fr. 16-32 ČSN 73 6126	- 150 mm
Štěrkodrt' fr. 32-63 s výpln. kam ČSN 73 6126	-150 mm
<hr/>	
celkem	430 mm

**Skladba – povrch drenážní bet. dlažba (místa pro tělesně postižené)**

Bet. drenážní dlažba(mezery 12mm, zásyp mezer drť) ČSN 73 6131	- 80 mm
Drcené kamenivo frakce 4-8 ČSN 73 6126	- 50 mm
Štěrkodrt' fr. 16-32 ČSN 73 6126	- 150 mm
Štěrkodrt' fr. 32-63 s výpln. Kam ČSN 73 6126	-150 mm
<hr/>	
celkem	430 mm

Plocha parkoviště bude lemována obrubníkem 100/10/25 osazeným do betonu C 12/15 tloušťky min. 100 mm. Převýšení obrubníku je navrženo +100 mm. Na konci parkoviště bude v místě zídky a nebo úžlabí umístěn betonový žlab 30/30/10 a osazený do betonu.

**OPĚRNÁ ZÍDKA**

V KM 0,07172 – KM 0,15000 dojde k nutnosti výškovému vyrovnání vedení okraje parkoviště a stávajícího terénu, pomocí opěrné zídky z bednicích pohledových tvárnic. Opěrná zídka je vedena v okraji parkoviště v celkové délce 57,0m a v šířce 300mm. Zídka bude provedeny z bednicích tvárnic typ ZB 5-30 vyztužených svislou i vodorovnou výztuží a vyplněných betonem C20/25 . Tyta zídka je navržena na

základový pas šířky 500mm, uložený na štěrkopískový podsyp o tl. 100 mm a rozšířený směrem do svahu a bude proveden z betonu C20/25. Zídka bude ukončena zákrytovými deskami a ocelové zábradlím.

## **5. Odvodnění**

Srážková voda z plochy vozovky bude pomocí podélného a příčného sklonu odvedena do okolního terénu kde bude zasakovat. Dále jsou navrženy dvě uliční vpusti se zaústěním do zasakovacího zařízení.

Jsou použity vpusti s usazovacím prostorem a zápachovým uzávěrem, osazené litinovými mřížemi. Budou použity mříže čtvercové vel 500/500 mm tř. D400. Na trase budou výškově upraveny stávající mříže uličních vpustí, s výměnou vrchního dílu dešťové šachty a úpravou vozovky v nutném rozsahu.

Šachty uličních vpustí budou provedeny z betonových dílců. Přípojky od uličních vpustí budou napojeny na stávající přípojky. Přípojky jsou navrženy z trub PVC DN 200. Zásyp rýh kanalizačních přípojek bude s ohledem na polohu v komunikaci proveden z netříděného štěrkopísku nebo jiného vhodného nesedavého materiálu.

U nových parkovišť je odvedení povrchové vody řešeno drenážní zasakovací dlažbou, ze zásypem spar štěrkodrtí fr.4-8. V okraji je umístěný povrchový odvodňovací žlab a nebo zasakovací rýha šířka 0,65m vyplněna drtí.

Vsakovací systém sestává z plastových (polypropylen)bloků o rozměrech 120 x 60 x 61 cm, opatřených osmi sloupky, které jsou pomocí click systému spojeny do svazků, čímž systém získává vysokou strukturální pevnost. Opláštění vsakovací nádrže je řešeno pomocí systémových click bočních stěn. Celá vsakovací nádrž je obalena geotextilií o hustotě 200 g/m<sup>2</sup>. Navržený vsakovací systém umožňuje díky své sloupkové konstrukci revizi a čištění ve všech směrech, což značně prodlužuje životnost vsakovacího systému. Vsakovací galerie obsahuje jednu integrovanou šachtu pro kontrolu/čištění nádrže. Tato zároveň funguje jako odvětrání vsakovacího systému.

Kanalizační potrubí bude na vsakovací systém napojeno skrz integrovanou kontrolní šachtu. Bloky budou skládány na vyrovnávací pláň tl. minimálně 50mm (štěrkopísek max. 4/8).

## **6. Inženýrské sítě**

V prostoru staveniště se v současné době nacházejí tyto inženýrské sítě:

- rozvody plynovodu – správce GasNet s.r.o.
- rozvody vodovodu – správce VaK Kroměříž a.s.
- rozvody kanalizace - správce VaK Kroměříž a.s.
- rozvody telekom. vedení – Cetin a.s.
- rozvody veřejného osvětlení – TS města Kroměříž
- rozvody el. energie – správce E.GD a.s. , správa Otrokovice

Poloha inženýrských sítí je zakreslena informativně dle předaných dokladů, před zahájením prací je prováděcí firma povinna si nechat sítě jejich správci vytyčit v terénu a jejich polohu a krytí ověřit ručně kopanými sondami. ( Převážně u křížení s kabelem NN a kabelem veřejného osvětlení, tel. vedením kde dojde ke křížení). Krytí podzemních sítí musí odpovídat ČSN a při provádění je nutno řídit se

požadavky správců sítí. V případě že kabely SLP, NN při křižování s novými zpevněnými plochami nejsou uloženy v chráničkách, je nutné tuto ochranu provést dodatečně. Budou použity bet. kabelové žlaby s poklopem typ AZD, které budou uloženy na podkladní beton a krycí desky budou ještě opatřeny beton. mazaninou tl. prům. 40 mm ( v jednostr. příčném sklonu). Předpokládá se že pod stávajícími plochami které se pouze rekonstruují jsou inž. sítě již v chráničkách uloženy.

## **7. Demolice**

Součástí projektu je demolice panelových stávajících vozovek a ploch ze štěrkodrti mezi garážemi, dále pak demolice silničních obrubníků.

Suť z krytu vozovky a podkladů stávající vozovky ( k.č.170302 ) bude uložena na skládku .

Podkladní vrstvy z kameniva na ploše, na níž je uvažováno s celkovou demolicí, budou těženy odděleně. Do nákladů objektu je zahrnuto odstranění podkladů z kameniva v průměrné tloušťce 100 mm a 200mm.

## **8. Zemní práce**

Zemní práce představují odkopávky pro konstrukci vozovky, zídky, zasakovací objekty, vpust' s přípojkou a osazení obrub. Dále zásypy zeminy po odstranění původní konstrukce zpevněných ploch, které budou ohumusovány rekultivačním substrátem v tl. 100mm pro ozelenění přilehlých ploch. Zemní práce budou prováděny v třídě těžitelnosti 3-4. Skrývka ornice nebude provedena.

Veškeré práce je třeba provádět dle ČSN 73 3050-Zemní práce a dle platných vyhlášek o bezpečnosti práce.

## **9. Provádění výstavby**

Všechny práce musí být prováděny tak, aby nedošlo ke zhoršení životního prostředí během stavby pro obyvatele v bezprostředním okolí (nadměrná prašnost a hluchost). Jedná se o stavbu, kde v první fázi výstavby budou provedeny práce na všech podzemních inženýrských sítích a po ukončení těchto prací bude provedena vlastní konstrukce vozovky a chodníků.

Při realizaci objektu je nutné dbát zvýšené opatrnosti a pokynů správců dotčených sítí v blízkosti stávajících podzemních inženýrských sítí, zvláště pak všech kabelů.

Návrh přechodného dopravního značení, v místech styku s ostatními komunikacemi, je nutné před zahájením stavby projednat s příslušným úřadem PČR – DI a správcem komunikací.

Při předání staveniště zhotoviteli stavby si nechá vytyčit polohu všech podzemních inženýrských sítí. V jejich ochranných pásmech je nutné zemní práce provádět ručně a dle pokynů jejich správce, aby se zamezilo poškození těchto zařízení příp. zdraví pracovníků zhotovitele.

Pro zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení platí s účinností od 1.1.2007 zákon 309/2006 Sb. O zajištění dalších podmínek bezpečnosti práce, doplněný nařízením vlády č.591/2006 Sb. A č.592/2006 Sb.



## **10. Vytyčení**

Osa komunikace, chodníku, parkoviště a všechny významné body lze vytyčit polárně. Ve výkrese vytyčení v.č.107 jsou souřadnice podrobných bodů osy komunikací a lomových bodů. Souřadnicový systém je JTSK, výškový systém je Balt po vyrovnání.

07/2022

Ing. Řihák Vojtěch