



## **SO 103 – Parkoviště a úpravy MK**

### **TECHNICKÁ ZPRÁVA**

## **A. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

### **A.1 Stavba**

Název stavby: II/284 Nová Paka – Lomnická ulice  
Stavební objekt: SO 103 – Parkoviště a úpravy MK  
Druh stavby: rekonstrukce, trvalá stavba  
Umístnění stavby: k. ú. Nová Paka, Stará Paka  
Stupeň dokumentace: DSP/PDPS

### **A.2 Investor**

#### **Město Nová Paka**

Dukelské náměstí 39, 509 24, Nová Paka  
IČ: 00 27 18 88

#### **Královehradecký kraj**

Pivovarské náměstí 1245, 500 03 Hradec Králové

### **A.3 Projektant**

#### **AF - CITYPLAN s.r.o.**

Magistrů 1275/13, 140 00 Praha 4  
IČ: 47307218

## **B. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS**

Stavební objekt 103 řeší úpravu napojení stávajících místních komunikací na silnici II/284 v katastrálním území obce Nová Paka vyvolaných její rekonstrukcí.

Úprava napojení se týká těchto ulic ulice Šlejharova (km 0,107 16); ulice Na Strži (km 0,188 68); ulice Staropacká (km 0,239 85); ulice Lomená (km 0,289 11, km 0,372 66, km 0,425 10, km 0,463,33); ulice Staropacká (km 0,632 89).

Součástí tohoto SO jsou také nové parkovací zálivy po levé straně silnice II/284 ve směru staničení. Parkovací zálivy jsou umístěny vlevo ve směru staničení v místech, kde není na této straně potřeba chodník a proto je zde stávající chodník zrušen.

Zpracovaná projektová dokumentace splňuje podmínky TKP, TP a ČSN.

Celková délka parkovacích zálivů je 47,25 m.



## **C. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI**

Jako podklady pro vypracování DSP + PDPS byly použity:

- Dokumentace DÚR z roku 11/2015 a její aktualizace z roku 01/2018, zpracovala firma AF-CITYPLAN s.r.o.
- Polohopisné a výškopisné zaměření z roku 2015, GEOline, s.r.o.
- Mapa pozemkového katastru z roku 2018
- Vyjádření správců k existenci inženýrských sítí
- Diagnostika vozovky, z roku 2015, zpracovatel Ing. Pavel Herrmann
- Hluková studie z roku 2015, zpracoval Jaroslav Konopa – JK Technik
- Průzkum inženýrských sítí
- Základní mapy 1 : 10 000 zájmového území
- Silniční mapy 1 : 50 000 zájmového území
- Podkladem pro práci byla i fotodokumentace současného stavu některých exponovaných míst stavby

## **D. VZTAHY PK K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY**

Stavba tohoto objektu souvisí se všemi ostatními objekty této stavby.

V roce 2018 byly realizovány objekty SO 401 - Trasa NN; SO 403 - Veřejné osvětlení.

Před stavbou budou realizovány objekty SO 010 – Příprava území, SO 020 – Demolice č.p. 112; SO 501 – Plynovod.

Současně se stavbou tohoto objektu budou realizovány objekty SO 102 – Chodníky pro pěší, SO 101 – Komunikace – vozovka sil. II/284.; SO 105 – Dopravní opatření a objížďky, SO 110 – Dopravní značení; SO 404 – Rezervní chráničky a jako poslední stavební objekt bude realizován SO 801 – Vegetační úpravy.

## **E. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH**

Úprava místní komunikace ul. Stanislava Suchardy bude řešena samostatnou dokumentací.

Ostatní napojení stávajících místních komunikací (tj. ul. Staropacká, ul. Lomená, ul. Na Strži a ul. Šlejharova) je navrženo s asfaltovým povrchem. Rekonstrukce bude provedena výměnou celé konstrukce vozovky. V ulici Šlejharova bude provedena úprava oblouků v nároží křižovatky na 8,0 m z důvodu zlepšení průjezdnosti křižovatkou.



Parkovací zálivy jsou umístěny vlevo ve směru staničení v místech, kde není na této straně potřeba chodník a proto je zde stávající chodník zrušen. Je to ve staničeních:

km 0,268367 – 0,282025 (2 stání)

km 0,375268 – 0,389103 (2 stání)

km 0,440390 – 0,447140 (1 stání)

km 0,566631 – 0,580491 (2 stání)

Situační řešení je patrné z přílohy č. *B.2 Koordinační situace* a také z přílohy *SO 103 – 2. Situace*

## VÝŠKOVÉ ŘEŠENÍ

Výškové řešení je odvozeno od výškového řešení navazujících objektů, především rekonstrukce II/284 a dále na výškové vedení stávajících MK.

## PŘÍČNÉ USPOŘÁDÁNÍ

Šířka parkovacích zálivů mezi vnější hranou vozovky a obrubníkem je navržena 2,0 m. Zálivy budou od vozovky hlavní komunikace odděleny zapuštěným kamenným silničním obrubníkem o rozměrech 1000/200/250 mm. Vnější hrana parkovacího zálivu je ohraničena obrubníkem kamenným obrubníkem š. 150mm s nášlapem 12 cm nad zpevnění parkovací plochy.

Příčný sklon parkovacích pruhů je navržen jednostranný 2,5 % v opačném sklonu než přilehlá polovina vozovky hlavní trasy, tzn záliv je sklopem směrem do vozovky k vozovému pruhu komunikace, který je tvořen přídlažbou z kamenných kostek.

Napojení ostatních místních komunikací je provedeno zpravidla dle stávajícího stavu. Nároží křižovatky jsou upraveny tak, aby minimální poloměr oblouku nároží byl alespoň 3 m. V ulici Šlejharova bude provedena úprava oblouků v nároží křižovatky na 8,0 m z důvodu zlepšení průjezdnosti křižovatkou.

Příčný sklon konstrukční pláň je minimálně 3 % ve stejném směru sklonu jako povrch vozovky.

## PŘÍPRAVA ÚZEMÍ

Příprava území je podrobně řešena v SO 010.

## ZEMNÍ PRÁCE

Zemní práce spočívají především ve vybourání stávající konstrukce chodníků a odtěžení výkopu na projektovanou úroveň pláň.

Dosypávky krajnic budou provedeny nenamrzavou zhutněnou zeminou min. podmíněčně vhodnou dle ČSN 73 6133. Míra zhutnění dle objemové hmotnosti:



100 % PS. Míra zhutnění dle relativní ulehlosti: ID = 0,90 (písečné zeminy) 0,85 (štěrkovité zeminy).

Minimální požadovaný modul přetvárnosti na pláni E def.2 = 30 MPa.

Na upravovaných zelených plochách bude provedeno ohumusování ornici v tl. 0,15 m a zatravnění. Trávník bude založen ručním osevem. Součástí dodávky bude i udržování trávníku do doby převzetí. Ohumusování i založení trávníku bude součástí SO 801 Vegetační úpravy.

**Zemní práce (násypy, aktivní zóna, úpravy podloží pod násypy atd.) musí odpovídat ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin, ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa PK a TKP.**

**Před zahájením výkopových prací je nutno vytyčit stávající inženýrské sítě, v případě nejasností nutno ověřit polohu ručně kopanými sondami.**

## KONSTRUKCE VOZOVKY

### Konstrukce parkovacího stání:

- Kamenná dlažba	DL	160 mm	ČSN 73 6131
- Drcené kamenivo	L	40 mm	ČSN 73 6131
- Vrstva ze směsi stmel. cementem SC C8/10		150 mm	ČSN EN 14 227-1, 73 6124-1
- Štěrkodrt'	ŠD <sub>A</sub>	min. 200 mm	ČSN EN 13 285, 73 6126-1

**CELKEM min. 550 mm**

Minimální požadovaný modul přetvárnosti na pláni E<sub>def,2</sub> = 30 MPa.

### Konstrukce vozovky – napojení bočních ulic:

- Odstranění stávající konstrukce vozovky		- 460 mm	
- Asfaltový beton pro obrusné vrstvy ACO 11+ 50/70		40 mm	ČSN EN 13 108-1, TP 148
- Infiltr. Postřik asfaltovou emulzí	PI-E 0,35 kg/m <sup>2</sup>		ČSN EN 13 808, 73 6129
- Asfaltový beton pro podkl. vrstvy	ACP 16+ 50/70	70 mm	ČSN EN 13 108-1, 73 6121
- Infiltr. postřik asfaltovou emulzí	PI-E 1,0 kg/m <sup>2</sup> (zbyt. poj.)		ČSN EN 13 808, 73 6129
- Štěrkodrt'	ŠD <sub>A</sub> 0/32	150 mm	ČSN EN 13 285, 73 6126-1
- Štěrkodrt'	ŠD <sub>A</sub> 0/63	min. 200 mm	ČSN EN 13 285, 73 6126-1

**CELKEM min. 460 mm**

Minimální požadovaný modul přetvárnosti na pláni E<sub>def,2</sub> = 45 MPa.

## STÁVAJÍCÍ INŽENÝRSKÉ SÍTĚ

V rámci podkladů pro zpracování DSP byly vyhledány inženýrské sítě v rozsahu stavby. Stávající inženýrské sítě jsou podle dostupných podkladů zakresleny v koordinační situaci. Zákresy stávajících podzemních zařízení (sítí) v situaci neslouží jako vytyčovací výkres.



V prostoru stavby se podle dostupných podkladů nacházejí následující stávající inženýrské sítě, které budou v případě potřeby v rámci projektu v samostatných objektech přeloženy, ochráněny nebo zrušeny.

Sdělovací kabely CETIN - Přeloží se – viz SO 402

Vedení VTL plynovodu - Přeloží se – viz SO 501

V rámci rekonstrukce komunikace bude provedena výšková úprava stávajících šoupat, stávajících povrchových znaků inženýrských sítí.

Před zahájením zemních prací je nutné všechny IS ověřit, za účasti správců vytyčit a označit v celém prostoru stavby. V jejich blízkosti je poté nutné provést taková opatření, aby nedošlo k jejich poškození. Stejně se musí postupovat i u nově položených inženýrských sítí. V případě zjištění kolize vedení se stavbou, bude se správcem sítě dohodnuto vhodné řešení.

V roce 2018 proběhla realizace elektrického vedení NN v případě potřeby přeložky elektrických zařízení (minimálně se přepokládá nároží chodníku v ulici Šlejharova) podá na ČEZ distribuci zhotovitel stavby žádost o přeložku distribučního zařízení.

## POSTUP VÝSTAVBY

Popis postupu výstavby tohoto objektu je proveden v oddílu ZOV a bude konkretizován harmonogramem zhotovitele stavby.

## VYBAVENÍ KOMUNIKACE

Nároží místních komunikací bude vybaveno vodorovným značením V7b společně s vodícím pásem přechodu. Vodorovné i svislé dopravní značení bude realizováno v rámci objektu SO 110 Dopravní značení.

## NÁVAZNOST NA KOMUNIKAČNÍ SYSTÉM

Místní komunikace i parkovací zálivy jsou přímo napojeny na hlavní silnici II/284 (ulice Lomnická).

## BEZPEČNOST PROVOZU, DOPRAVNÍ ZNAČENÍ

Bezpečnost provozu na komunikacích je zajištěna celkovým technickým řešením, které je v souladu s ČSN, TP a TKP.

Rekonstrukce je navržena tak, aby splňovala požadavky vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Místa pro přecházení budou vybavena varovným pásem š. 0,4 m a signálním pásem š. 0,8 m. Signální pás bude odsazen od varovného o 0,30 až 0,50 m. Délka signálních pásů min. 1,5 m. Kde nebude možné této délky dosáhnout, tj. zejména u míst pro přecházení vedených kolmo na průběžnou trasu chodníku, kde je šířka chodníku nedostatečná pro zajištění délky signálního pásu min. 1,5 m, bude přes vozovku doplněn vodící pás přechodu. Tento vodící pás přechodu bude užit i v místě, kde místo pro přecházení vychází z nároží o poloměru menším než 12 m. Místo pro přecházení bude vyznačeno na vozovce VDZ V7b. U ulice Na Strži je na nároží u



snížení zpevnění dlážděné plochy pouze varovný pás. Signální pás zde není navržen, prostor není považován za místo pro přecházení. Odsazený signální pás zde na jižní straně dlážděné plochy vzhledem k šířce zpevněné plochy pro pěší není možné umístit. Šířka je jen zhruba 1,4 m. Bezbariérová trasa pro pěší je zajištěna přes chodník na protější straně.

Po dokončení rekonstrukce bude osazeno svislé a vodorovné dopravní značení v souladu s TP 65.

## OCHRANA PROTI AGRESIVNÍMU PROSTŘEDÍ

Stavební objekt 103 nebude vystaven zvýšeným vlivům agresivního prostředí. Agresivní vlivy budou spíše způsobeny zimní údržbou při používání chemickými posypovými látkami. Proto je u všech betonových konstrukcí předepsán požadavek na odolnost proti těmto vlivům. Povrchovou úpravou budou chráněny také kovové konstrukce jako např. ocelová svodidla, zábradlí apod.

## VYTYČENÍ

Poloha objektu v území je dána v souřadnicích JTSK a výškách Balt po vyrovnání Bpv.

## OSTATNÍ

Všechny stavební práce, výrobky a zařízení, používané při realizaci stavebního objektu, musí splňovat technické požadavky jakosti výrobků v souladu s českými technickými normami, technicko-kvalitativními podmínkami.

## F. REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ

Odvodnění povrchových vod je zajištěno podélným a příčným sklonem do vozovky, odkud je dále vedena podél obrubníků do nově navržených uličních vpustí a dál do kanalizace. Návrh kanalizace je řešeno jako samostatná stavba (SO 302).

Podzemní voda by stavbou neměla být zastižena.

Odvodnění zemní pláně bude zajištěno příčným sklonem 3% do nově navržených trativodů s trativodní trubkou DN 150 uložené do ŠP lože tl. 100 mm. Trativod bude vysypán kamenivem 8/16 a obalen separační geotextilií s mechanickou odolností proti protlačení min. 3 kN. Trativody budou zaústěny do nově navržených uličních vpustí.



## **G. NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A TELEMETIKU**

Stavební objekt SO 103 Parkoviště a úpravy MK neobsahuje návrh dopravního značení, dopravního zařízení a telematiky. Návrh svislého a vodorovného dopravního značení je řešen ve stavebním objektu SO 110 – Dopravní značení.

## **H. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUPY VÝSTAVBY**

Postup výstavby je rozdělen do 3 etap. Každá etapa má své řešení dopravní obslužnosti. Výstavba bude probíhat v 1. etapě s kompletní uzavírkou ulice Lomnická (silnice II/284) dle rozsahu prací v daný moment výstavby. Ostatní etapy umožňují provoz v jednom jízdním pruhu. Komunikace bude tedy realizována po polovinách.

Výstavba má měla proběhnout v období letních prázdnin, aby byl dopad na autobusovou dopravu minimální.

Rozdělení stavby na jednotlivé etapy je určeno zejména požadavkem na zachování průjezdnosti autobusových linek veřejné hromadné dopravy.

Realizace jednotlivých etap výstavby bude trvat jen nezbytnou dobu pro provedení prací, aby doba trvání objízdny trasy byla zkrácena na minimum.

Podrobný popis výstavby a etapizace je řešen v příloze E – Zásady organizace výstavby.

### **BEZPEČNOST PŘI VÝSTAVBĚ**

Při provádění prací na staveništích je třeba dodržovat právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ustanovení technických norem (ČSN), bezpečnostních a hygienických předpisů platných v době provádění stavby a dodržovat schválené technologické postupy pro jednotlivé stavební práce.

Pro zajištění bezpečnosti práce a ochrany zdraví při přípravě a provádění stavebních a montážních prací a používání technických zařízení je třeba respektovat ustanovení závazných předpisů, zejména pak:

#### **Zákony**

- 1) Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů,  
HLAVA II PÉČE O ŽIVOTNÍ A PRACOVNÍ PODMÍNKY, Díl 6, 7 a 8
- 2) Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů
- 3) Zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v platném znění, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy



#### Základní prováděcí právní předpis k zákonu č. 309/2006 Sb.

4) Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, ve znění NV č. 136/2016 Sb., včetně příloh č. 1 - 5 k nařízení vlády č. 591/2006 Sb. a včetně citovaných zvláštních právních předpisů v platném aktuálním znění, zahrnujících mimo jiné:

- požadavky na zajištění staveniště
- požadavky na používání a obsluhu strojů a nářadí na staveništi
- skladování a manipulace s materiálem
- zemní a výkopové práce
- betonářské, železářské a zednické práce
- montážní a bourací práce
- svařování a nahřívání živců
- práce a činnosti se zvýšeným rizikem ohrožení života nebo poškození zdraví

#### Ostatní právní předpisy k bezpečnosti a k ochraně zdraví při výstavbě

dále je třeba respektovat ustanovení závazných předpisů a nařízení, které nejsou citovány v předchozím NV č. 591/2006 Sb. a které byly od jeho vydání aktualizovány:

- 5) Nařízení vlády č. 339/2017 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při práci v lese a na pracovištích obdobného charakteru
- 6) Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů
- 7) Nařízení vlády č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, ve znění NV č. 170/2014 Sb.
- 8) Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- 9) Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon), ve znění pozdějších předpisů
- 10) Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů

#### **HLEDISKA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ**

Žádná ze složek životního prostředí nebude výstavbou parkovacích zálivů ani úpravou stávajících MK významně postižena, protože se bude jednat buď o zásahy s ohledem na rozsah změn proti stávajícímu stavu nepatrné, nebo o zásahy časově omezené (hluk a emise ze stavebních strojů). Nárůst emisí a hluku v zájmovém prostoru se nepředpokládá.



## **I. VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ**

Tento stavební objekt nemá vazby na technologické vybavení.

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

Výpočty nebyly pořizovány. Všechny navržené konstrukce vychází z výchozích podkladů, platné legislativy a požadavku investora.

## **K. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENIŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE**

Stavba bude označena varovnými tabulemi a provizorním dopravním značením. Na stavbu je povolen vstup pouze osobám s oprávněním podle příslušného právního předpisu.

Dle vyhlášky 398 ze dne 5.11.2009 o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb musí být výkopy a staveniště ohraničeny pevnými zábranami pro osoby s omezenou schopností orientace – se zrakovým postižením. To znamená, že zábrana musí mít ve výšce 100 až 250mm nad pochozí plochou pevnou zarážku pro bílou hůl jako je spodní tyč zábradlí, nebo podstavec a ve výši 1100mm pevnou ochranu jako je tyč zábradlí nebo horní díl oplocení.

Požadavky jsou upřesněny v plánu BOZP. Autorem Plánu bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci na staveništi je Jan Borovka, České Budějovice.

V Praze červen 2018

Ing. Lenka Horálková