

**„OBNOVA NOLČOVA PARKU“  
(Praha 20 – Horní Počernice)**

**IO 01 – KOMUNIKACE**

**Technická zpráva**

**Obsah**

1	Identifikační údaje .....	2
2	Stručný technický popis .....	2
3	Vyhodnocení průzkumů a podkladů.....	2
4	Vztahy pozemních komunikací k ostatním objektům stavby.....	3
5	Návrh komunikací .....	3
6	Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění.....	4
7	Návrh dopravních značek.....	4
8	Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby a údržbu .....	4
9	Vazba na technologické vybavení.....	5
10	Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.....	5

# 1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby:	„OBNOVA NOLČOVA PARKU“ (Praha 20 – Horní Počernice)
Inženýrský objekt:	IO 01 - KOMUNIKACE
Místo stavby:	Horní Počernice
Katastrální území:	Horní Počernice 643777
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro stavební povolení
Termín zpracování:	říjen 2012
Stavebník:	Městská část Praha 20 Jívanská 647, 193 00 Horní Počernice
Generální projektant:	terra florida, v.o.s. zahradní architekti Grafická 20, 150 00 Praha 5
Odpovědný projektant části dokumentace:	Ing. Karel Mišička – PROJEKTOVÁNÍ, Malešická 2404/27, 130 00 Praha 3

## 2 STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS

Řešené území se nachází mezi ulicemi Náchodská, Ve Žlábku a Třebešovská, Praze 20 – Horních Počernicích ve východní, zastavěné části obce přímo napojené na hlavní přístupovou komunikaci od Poděbrad. Stávající síť parkových cest bude obnovena. Jedná se o základní křížné diagonální propojení území parku s doplněním obvodových cest. Diagonální cesty jsou navrženy šířky 2,2 m, obvodové cesty šířku 1,5 m. Cesty diagonální budou provedeny s mlatovým krytem a budou lemovány betonovým záhonovým obrubníkem. Cesty obvodové budou provedeny s krytem z kamenného mozaiku s lemováním z řádku z drobné kamenné dlažby. Nástupní plochy u přechodů pro chodce budou provedeny z velké kamenné dlažby. Varovné a signální pásy budou provedeny ze speciálního umělého kamene s lemováním hladkými kamennými deskami. Cesty budou odvodněny do přilehlých travnatých ploch.

## 3 VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ

Navrhované úpravy byly situačně zakresleny do mapových podkladů. Provýškové řešení a vytyčení hran komunikací bylo použito geodetické zaměření, které provedla geodetická kancelář MINKS Nad Rokoskou 31, Praha 8 v 9/2012. Trasy stávajících inženýrských sítí jsou zakresleny pouze orientačně a před zahájením stavby je nutné jejím zhotovitelem zajistit u jejich správců vytyčení skutečných tras všech inženýrských sítí v zájmovém území stavby. Toto vytyčení je pak nutné udržovat po celou dobu výstavby.

Ochranná pásma inženýrských sítí, podmínky správců a předpisy pro práci v blízkosti sítí musí být dodržovány. Vytyčení sítí bude předáno dodavateli a zaznamenáno ve stavebním deníku. Úpravy a přeložky stávajících inženýrských sítí nejsou součástí tohoto objektu stejně

jako řešení nových sítí. Křížení s inženýrskými sítěmi musí být provedeno v souladu s příslušnými ČSN, zejména ČSN 73 6005. Stávající kabelové sítě budou v místech křížení s cestami ochráněny např. betonovými TK žlaby nebo dle pokynů správců těchto kabelových sítí.

## 4 VZTAHY POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Stavba je členěna na stavební a inženýrské objekty. Tyto stavební a inženýrské objekty jsou vzájemně situačně i výškově koordinovány.

## 5 NÁVRH KOMUNIKACÍ

Řešené území se nachází mezi ulicemi Náchodská, Ve Žlábku a Třebešovská, Praze 20 – Horních Počernicích ve východní, zastavěné části obce přímo napojené na hlavní přístupovou komunikaci od Poděbrad. Stávající síť parkových cest bude obnovena. Jedná se o základní křížné diagonální propojení území parku s doplněním obvodových cest. Diagonální cesty jsou navrženy šířky 2,2 m, obvodové cesty šířky 1,5 m. Cesty diagonální budou provedeny s mlatovým krytem a budou lemovány betonovým záhonovým obrubníkem. Cesty obvodové budou provedeny s krytem z kamenného mozaiku s lemováním z řádku z drobné kamenné dlažby. Nástupní plochy u přechodů pro chodce budou provedeny z velké kamenné dlažby. Varovné a signální pásy budou provedeny ze speciálního umělého kamene s lemováním hladkými kamennými deskami.

Konstrukce s mlatovým krytem:

- kalící malta – lomová výsivka 0-4 mm	40 mm	ČSN 73 6127
(lomová výsivka 0-4 mm na zaválcování	50 mm)	ČSN 73 6127
- kostra z drceného štěrku 16-32 mm	150 mm	ČSN 73 6127
- štěrkožírť ŠD	min. 150 mm	ČSN 73 6126-1
celkem	min. 390 mm	

Konstrukce s krytem z kamenného mozaiku:

- kamenná dlažba DL I	60 mm	ČSN 73 6131
- ložná vrstva - drť 4-8 mm L	40 mm	ČSN 73 6131
- štěrkožírť ŠD	min. 150 mm	ČSN 73 6126-1
celkem	min. 240 mm	

Konstrukce s krytem z velké dlažby:

- kamenná dlažba DL I	160 mm	ČSN 73 6131
- ložná vrstva - drť 4-8 mm L	40 mm	ČSN 73 6131
- štěrkožírť ŠD	min. 250 mm	ČSN 73 6126-1
celkem	min. 450 mm	

Konkrétní barva vrchní ohrusné vrstvy mlatového povrchu a barevnost dlažby bude odsouhlasena na základě předložených vzorků na stavbě. Složení konstrukčních vrstev je dokladováno ve výkresové příloze č. 05 Vzorové příčné řezy.

Návrh výškového řešení vedení nivelety cest vychází ze stávajícího uspořádání s drobnými korekcemi. Návrh průběhu nivelety je dokladován ve výkresových přílohách č. 03 a 04 Podélné profily 1. a 2. díl. Příčné uspořádání je dokladováno ve výkresové příloze č. 06 Příčné řezy.

Souřadný systém je S-JTSK a výškový systém je Bpv.

Pro plán komunikací musí být dodržena požadována únosnost, tj. modul deformace statické zatěžovací zkoušky  $E_{\text{def},2} = \min. 30 \text{ MPa}$ .

Požadavky na kontrolu zemních prací:

Průkazní zkoušky k vyjádření shody s předpoklady projektu provádí zhotovitel.

Kontrola zhutnění – parametr míry zhutnění D dle ČSN 72 1006, tab.4:

Aktivní zóna  $D \geq 102\%$

Četnost zkoušek kontroly míry zhutnění – 1 sada zkoušek na 1000 m<sup>2</sup>.

Modul deformace  $E_{\text{def},2}$  a poměr modulů, dle ČSN 72 1006, tab.7:

Těleso násypu  $E_{\text{def},2} \geq 15 \text{ MPa}$

Aktivní zóna ve všech případech  $E_{\text{def},2} \geq 30 \text{ MPa}$

Případné nové podložní vrstvy účelové komunikace musí být řádně zhutněny. Kontrola zhutnění – parametr míry zhutnění D dle ČSN 72 1006, tab.4:

Těleso násypu  $D \geq 95\%$

Četnost zkoušek kontroly míry zhutnění – 1 sada zkoušek na 1000 m<sup>2</sup>.

V případě neúnosnosti podloží bude provedena sanace v aktivní zóně v tl. 0,5 m vhodným materiálem např. štěrkodrtí.

Veškerý materiál použitý do konstrukcí musí odpovídat požadavkům ČSN. Hutnění pláň musí odpovídat požadavkům ČSN 72 1006. Provádění musí být v souladu se zásadami Dodatku Technických podmínek schválených MD ČR TP 170 Katalog vozovek pozemních komunikací.

## **6 REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ**

Odvodnění parkových cest je navrženo v souladu s Technickými podmínkami TP 51. Povrch všech parkových cest bude odvodněn do přilehlých travnatých ploch, kde budou vody z dešťových srážek zasakovány do jejich podloží. Pro usnadnění zasakování jsou navržena podél cest štěrková žebra. Zpevněné plochy u přechodů pro chodce budou odvodněny do stávajících odvodňovačů v přilehlých vozovkách.

## **7 NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK**

Stavba neobsahuje žádné úpravy stávajícího dopravního značení.

## **8 ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY A ÚDRŽBU**

Údržba komunikací s krytem z kamenné dlažby a mlatu nevyžaduje žádné zvláštní podmínky a požadavky.

Veškeré stavební práce je nutno provádět v souladu s platnými normami, předpisy a zákonnými ustanoveními. Zhotovitel stavby bude při realizaci respektovat Technické kvalitativní podmínky pozemních komunikací (dále jen TKP), vydané Ministerstvem dopravy v roce 2007, které obsahují zásady technologických postupů a technických požadavků, ČSN,

ON nebo jiné technické předpisy (popřípadě jejich části) uvedené v jednotlivých kapitolách TKP, jež jsou pro provádění zhotovovacích prací závazné.

Při stavebních pracích v pásmu podzemního vedení, v pásmu dálkových kabelů a v pásmu vzdušného vedení je nutné mimo jiné respektovat ustanovení el. zákona o telekomunikacích, zejména pokud se jedná o způsob provádění zemních prací a zákaz použití mechanizace, povšechně pak zabezpečení vedení a zařízení před poškozením. Zemní plán je nutno náležitě upravit, zamezit vstupu vody a zabránit zvodnění. Je třeba zajistit potřebnou únosnost a první stmelenu vrstvu položit co nejdříve. Stávající vzrostlou zeleň, která bude zachována, je třeba chránit po celou dobu výstavby.

Veškerý stavební materiál použitý do díla musí odpovídat příslušným normám a technologickým předpisům.

Pro druh zeminy do podloží je rozhodující ČSN 72 1002 - Klasifikace zemin pro silniční komunikace a to zejména tabulka 3, vhodnost je též vázána ČSN 73 3050 - Zemní práce. Stavebník zajistí pravidelné provádění zkoušek míry hutnění zeminy podloží, zkoušky podkladních vrstev a provede o tom záznamy ve stavebním deníku.

Stavebníkovi se ukládá respektovat podmínky stanovené ve vyjádření správců inženýrských sítí a oznámit jim zahájení prací. Vyskytnou-li se při provádění výkopů podzemní vedení v projektu nezakreslená, musí být další stavební práce přizpůsobeny skutečnému stavu. způsob event. úprav nebo přeložení těch to vedení musí být projednán s příslušným správcem.

Hlučnost mechanismů a zařízení používaných na stavbě nesmí přesáhnout hodnoty stanovené hygienickými předpisy. Při provádění staveb je nutno dbát na ochranu proti hluku dle zákona č.258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů a nařízení vlády č.502/2000 Sb. ze dne 27.11.2000 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, (včetně příloh).

Při stavbě musí být dodržovány platné předpisy a zákonná opatření, zejména je nutno dodržovat Nařízení vlády č. 591/2006. Zvýšenou pozornost je třeba věnovat pracím v blízkosti podzemních vedení. Jejich plocha musí být předem vytyčena jejich správcem a po dobu stavby udržována. S jejich polohou musí být pracovníci dodavatele prokazatelně seznámeni. Práce v jejich blízkosti je nutno provádět za odborného dozoru příslušné organizace, bez použití mechanismů a za dodržení dalších podmínek správce. Dále je nutná zvýšená pozornost při pracích v blízkosti nadzemních vedení, zejména při použití mechanismů ve výšce vyšší 3 m. Je nutno zajistit bezpečnost pracovníků při souběžném provádění prací. Pracovníci musí být prokazatelně seznámeni s nebezpečím, dodavatelské organizace musí uzavřít vzájemné dohody. Je třeba zamezit přístupu veřejnosti na staveniště, otevřené výkopy chránit zábradlím a v noci výstražným světlem.

Dodavatel stavebních prací musí v rámci dodavatelské dokumentace vytvořit podmínky k zajištění bezpečnosti práce.

Součástí dodavatelské dokumentace je technologický nebo pracovní postup, který musí být po dobu stavebních prací k dispozici na stavbě.

Technologický postup musí stanovit

- a) návaznost a souběh jednotlivých pracovních operací,
- b) pracovní postup pro danou pracovní činnost,
- c) použití strojů a zařízení a speciálních pracovních prostředků, pomůcek

Dodavatel stavebních prací je povinen seznámit ostatní dodavatele s požadavky bezpečnosti práce obsaženými v projektu stavby a v dodavatelské dokumentaci.

Při stavebních pracích za provozu je provozovatel povinen seznámit pracovníky dodavatele se zásadami bezpečného chování na daném pracovišti a s možnými místy a zdroji ohrožení.

Stavba komunikací nevyžaduje zvláštní opatření z hlediska požární ochrany. Obecně je třeba dodržovat Zákon o požární ochraně 67/2001 Sb. a vyhl. č. 246/2001 Ministerstva vnitra, kterou se provádějí některá ustanovení zmíněného zákona.

Při svařování a řezání plamenem a při dalších pracích se zvýšeným požárním nebezpečím bude ustanovena požární hlídka dle § 13 Zákona o požární ochraně (č. 67/2001 Sb.) a § 15 vyhl. č. 246/2001 Ministerstva vnitra, kterou se provádějí některá ustanovení zmíněného zákona.

Při skladování a práci s hořlavými kapalinami, plyny, nebo jinými nebezpečnými látkami je nutné zachovávat příslušné bezpečnostní předpisy tak, aby nedošlo k jejich vznícení (případně samovznícení), výbuchu nebo k nežádoucímu rozšíření do jiných prostor a nebyli ohroženi na zdraví a životě osoby v těchto prostorách se nacházející.

## **9 VAZBA NA TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ**

Stavba nemá žádné přímé vazby ke stávajícím technologickým zařízením v dané lokalitě, ani nevyvolává vlastní potřebu nového technologického vybavení. Pouze u křižovatky ulic Náchodská a Ve Žlábku zasahuje do nástupní plochy u přechodu pro chodce, na kterém je provoz řízen stávajícím světelným signalizačním zařízením. Konstrukční vrstvy této nástupní plochy přechodu pro chodce budou rekonstruovány. Stávající betonová zámková dlažba bude vyměněna za velkou dlažbu ze žuly v souladu s ucelenou koncepcí stavebních úprav parku. Varovný a signální pás budou obnoveny ze speciálního umělého kamene s lemováním hladkými kamennými deskami.

## **10 ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE**

Stavba je navržena v souladu s ustanoveními vyhl. č. 398/2009 pro užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. V křižovatce ulic Náchodská a Ve Žlábku se nachází ve stávajícím stavu světelné signalizační zařízení. U přechodu pro chodce přes vozovku ulice Ve Žlábku bude u této křižovatky obnoven kryt chodníku včetně varovného a signálního pásu pro osoby s omezenou schopností orientace. U křižovatky ulic Ve Žlábku a Třebechovská jsou parkové cesty napojeny na stávající přechod pro chodce a bude zde též proveden varovný a signální pás.