

S0136

AKCE

III/2864 a III/2861 Těšín - Radim - kř. s I/16 Na Špici II. etapa: 2. část

OBJEDNATEL PD



Královéhradecký kraj

Pivovarské náměstí 1245
500 03 Hradec Králové
IČ 708 89 546

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv

ZPRACOVATEL PD



atelierpromika
projektová činnost v dopravě

Atelier Promika, s. r. o.

Na Pankráci 1062/58
140 00 Praha
IČ 260 80 273

VYPRACOVAL	Ing. Robin Pešek	HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU	Ing. Jaroslav Míka
ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	Ing. Marek Pejchal	TECHNICKÁ KONTROLA	Ing. Petr Macek
PŘÍLOHA		ČÁST	Č. PARÉ
		D	
Technická zpráva		Č. PŘÍLOHY	
		1	
STUPEŇ	DUSP/PDPS	DATUM	01/2023
MĚŘÍTKO	-	FORMÁT	A4

a) IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

Objekt: **SO136 Chodník Dřevěnice**

Projektant: **Atelier PROMIKA, s. r. o.**

Na Pankráci 1062/58

140 00 Praha

IČ: 260 80 273

b) STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS

Podél opěrné zdi mostu ev. č. 2861-2 bude vybudován chodník pro pěší provoz. Od vozovky bude oddělen zvýšenou obrubou s nášlapem 120 mm, po vnější hraně bude osazen betonovou obrubou výšky 60 mm. Povrch chodníku bude z betonové dlažby.

c) VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ

Vzhledem k rozsahu stavby nebyly provedeny průzkumy.

d) VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Chodník je v časové a prostorové koordinaci s ostatními stavebními objekty této akce.

e) NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH

Konstrukce nových zpevněných ploch komunikací a chodníků jsou navrženy v souladu s technickými podmínkami TP170 „Navrhování vozovek pozemních komunikací“, schválenými MD ČR - OPK pod č.j. 517/04-120-RS/1, včetně Dodatku TP170 schváleného MD ČR - OSI pod č.j. 682/10-910-IPK/1 s účinností od 1.9.2010, za předpokladu dodržení standardních návrhových podmínek. Tyto podmínky zejména únosnost zemní pláně, namrzavost, vodní režim a další je potřeba ověřit na místě samém příslušnými zkouškami.

Veškerý materiál použitý do díla musí odpovídat příslušným ustanovením ČSN.

Náležitou pozornost je třeba věnovat úpravě zemní pláně, zejména zabránit jejímu zvodnění. Z toho důvodu je důležité začít s realizací a pokládkou navržených konstrukcí zpevněných ploch v těsné návaznosti na její definitivní úpravu. Rozhodující pro posouzení zemní pláně je provedení zatěžovacích zkoušek a dodržení minimální hodnoty modulu přetvárnosti $E_{def2} = 45 \text{ MPa}$ (případně vyšší dle zvolené konstrukce) dle ČSN 73 6190 „Statická zatěžovací zkouška podloží a podkladních vrstev vozovky“. Na základě měření hodnot modulů deformace a přetvárnosti na zemní pláni dle ČSN 73 6190 musí v případě nedodržení minimálních předepsaných hodnot dodavatel v součinnosti s geotechnikem a technickým dozorem investora stanovit optimální způsob sanace zemní pláně výměnou podloží

v aktivní zóně nebo její zlepšení dodáním pojiv a přehutněním. Možnost použití vytěžených materiálů posoudí odpovědný geotechnik na základě vhodnosti dle ČSN 73 6133 v průběhu provádění stavební činnosti dle konkrétních podmínek na stavbě. Doporučení na vylepšení vlastností zemin a přesné určení sanace bude stanoveno až na základě naměřených hodnot deformačních modulů na zemní pláni a na základě posouzení jednotlivých typů zemin zastižených v zemní pláni.

Zvláštní pozornost je třeba věnovat požadavkům na aktivní zónu komunikací v tloušťce 0,5 m. Pokud se v aktivní zóně vyskytuje zemina, která nesplňuje požadavky ČSN 73 6133 tabulka 1 a 4.1.3 pro přímé použití bez úpravy, musí se provést její úprava nebo odstranění a nahrazení jiným vhodným materiálem. V případě, že se mechanicky upravuje pevná jemnozrnná zemina v aktivní zóně zářezu, je třeba nejprve provést nakypření frézou před navezením vrstvy zlepšující hrubozrnné zeminy.

Rozsah jednotlivých typů konstrukcí je zřejmý ze situace a vzorových příčných řezů.

Chodník s dlážděným krytem:

betonová dlažba	DL	60 mm	
lože z hrubého drceného kam.	HDK 4/8	40 mm	— 60 MPa
šterkodrt' 0/63	ŠDA	200 mm	— 45 MPa
celkem		300 mm	

Chodníkový přejezd s dlážděným krytem:

betonová dlažba	DL	80 mm	
lože z hrubého drceného kam.	HDK 4/8	40 mm	— 80 MPa
šterkodrt' 0/63	ŠDA	250 mm	— 45 MPa
celkem		370 mm	

Poznámka: Předpokládá se sanace aktivní zóny v tl. 300 mm výměnou za vhodnou zeminu. Sanace AZ bude čerpána v rozsahu dle únosnosti pláně naměřené přímo na stavbě.

Všechny obrubníky budou uloženy do betonového lože s opěrou. Na obrubníkové hrany bude osazen betonový obrubník orientačních rozměrů 80x250 mm.

Komunikace a zpevněné komunikační plochy navrhované s krytem z prvků skladebné dlažby budou tvarovým a barevným řešením shodné s navazující částí již rekonstruovaných chodníků průtahu dle konkrétní nabídky dodavatele.

Všechny navrhované komunikační plochy budou vybaveny ve smyslu opatření vyhlášky MMR ČR č.398/2009Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb a ve smyslu příslušných ustanovení ČSN 73 6110 Navrhování místních komunikací. Použitý materiál pro hmatové úpravy musí splňovat příslušná ustanovení nařízení vlády ČR č. 163/2002 Sb., ve znění nařízení vlády ČR č. 312/2005 Sb. a nařízení vlády ČR č. 215/2016 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky a Technické návody TZÚS ze dne 15.10.2021. Dle těchto návodů je potřeba věnovat velkou pozornost lemování prvků pro nevidomé v plochách s krytem dlážděným a zajistit do vzdálenosti 250 mm povrch rovinný, bez výstupků, drážek a podobných tvarových úprav. Dlažební prvky rovinné, bez výstupků a reliéfu, obdélníkového tvaru (doporučený minimální rozměr 100 x 200 mm) nebo čtvercového tvaru (doporučený minimální rozměr 200 x 200 mm), bez zkosené hrany, uložené se šířkou spár max. 4 mm za předpokladu počet spár mezi dlažebními prvky v délce 1000 mm lemujícího pásu je max. 5 ks; počet

spár mezi dlažebními prvky na šířku 250 mm lemujícího pásu je max. 1 ks (tj. minimální osová vzdálenost spár musí být rovna nebo větší 200 mm). Tento požadavek splňují například rovinné dlaždice o rozměrech 200 x 200 mm bez sražené hrany.

f) REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ

Příčný a podélný sklon chodníku umožní odtok srážkových vod do vozovky, kde bude obnovena uliční vpust.

Plán chodníku bude odvodněna do drenážního systému vozovky.

g) NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK

Vodorovné a svislé dopravní značení není součástí tohoto SO.

h) ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY

h.1 POŽADAVKY NA PROVÁDĚNÍ STAVBY

Veškeré stavební práce je nutno provádět v souladu s platnými normami, předpisy a zákonnými ustanoveními. Při stavebních pracích v pásmu podzemního vedení, v pásmu dálkových kabelů a v pásmu vzdušného vedení je nutné respektovat veškerá příslušná ustanovení, zejména pokud se jedná o způsob provádění zemních prací a zákaz použití mechanizace, povšechně pak zabezpečení vedení a zařízení před poškozením.

Veškerý stavební materiál použitý do díla musí odpovídat příslušným normám a technologickým předpisům. Živičné směsi musí mít požadované vlastnosti.

Zemní plán je nutno náležitě upravit, zamezit vstupu vody a zabránit jejímu zvodnění. Je třeba zajistit potřebnou únosnost a první stmelenou vrstvu položit co nejdříve.

Zařízení staveniště se předpokládá pouze malého rozsahu s využitím mobilních objektů. Parkování mechanismů je možné na staveništi. Odběr elektrické energie je nutno dohodnout s příslušnou služebnou energetické společnosti.

Plochy pro větší skládky se neuvažují.

h.2 BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Bezpečnost práce při provádění stavebních prací zajistí zhotovitel ve smyslu platných předpisů v ČR. Zejména bude nutno dbát nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a zákona č. 309/2006 Sb., 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 (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci).

Zvýšenou pozornost je třeba věnovat pracím v blízkosti podzemních vedení. Jejich poloha musí být jejich správcí předem vytyčena 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 výškách větších 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. Během provozu je nutno dodržovat ustanovení zákona o pozemních komunikacích. Jednotlivé etapy výstavby budou zajištěny provizorními dopravně inženýrskými opatřeními zpracovanými v dalším stupni projektové dokumentace nebo přímo dodavatelem stavby dle aktuální situace.

h.3 POŽÁRNÍ OCHRANA

Z hlediska zabezpečení požární ochrany během stavby je nutné zajistit následující opatření:

- stavební činností nedojde k zasypání ani poškození požárních hydrantů,
- v průběhu prací bude zajištěna možnost průjezdu hasičských vozidel,
- pokud by mělo případně dojít k omezení průjezdu vozidel, je nutné tuto skutečnost nahlásit nejméně 14 dní předem na příslušné hasičské záchranné stanici.

h.4 VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Vzhledem k tomu, že stavba bude probíhat v zastavěném území, je žádoucí věnovat zvýšenou pozornost zhodnocení potenciálních negativních dopadů na životní prostředí (v souladu se zákonem č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění a nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací). Stavební práce budou respektovat pracovní dobu schválenou příslušnými orgány. Při realizaci stavby je nutné vhodnými opatřeními zajistit, aby vliv stavební činnosti, především hluk a prašnost, na provoz blízkých objektů byl co nejmenší.

Hygienický limit akustického tlaku ze stavební činnosti nesmí přesahovat:

- L_{Aeq} 65dB v době od 7 do 21 hod,
- L_{Aeq} 60dB v době od 6 do 7 a od 21 do 22 hod,
- L_{Aeq} 45dB v době od 22 do 6 hod ve chráněném venkovním prostoru staveb.

Dodavatel stavebních prací je povinen používat stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu, jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení. Při provozu hlučných strojů v místech, kde vzdálenost umístěného stroje od okolní zástavby nesnižuje hluk na hodnoty stanovené hygienickými předpisy, je nutno zabezpečit pasivní ochranu (kryty, akustické zástěny apod.).

Vozidla vyjíždějící ze stavby musí být řádně očištěna, aby nedocházelo k zanášení zeminy na veřejné komunikace.

i) VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Žádné vazby na technologické vybavení nejsou uvažovány.

j) PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ

Nebyly provedeny.

k) ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU OSOBÁM S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Všechny navrhované komunikační plochy budou vybaveny ve smyslu opatření vyhlášky MMR ČR č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb a ve smyslu příslušných ustanovení ČSN 73 6110 Navrhování místních komunikací. Především obrubníky, které slouží jako vodící linie, budou realizovány s převýšením +6 cm.

Úpravy zde spočívají v:

- dodržení povolených podélných a příčných sklonů chodníků a zpevněných ploch, tj. max. 12,5 % v nájezdech ke sníženým obrubníkům, příčný sklon chodníku max. 2,0 %,
- nášlap snížených obrub v bezbariérových průchodech činí max. 0,02 m,
- tam, kde není určena vodící linie přilehlým objektem k chodníku, je osazen obrubník s hranou min. 0,06 m nad povrchem chodníku,
- povrch komunikací musí být rovný, pevný a upravený proti skluzu. Hodnota součinitele smykového tření musí být nejméně 0,5, u šikmých ramp a nájezdů pak $0,5 + \tan \alpha$, kde α je úhel sklonu rampy nebo nájezdu,
- materiál použitý pro hmatové úpravy musí splňovat podmínky vládního nařízení č. 163/2002 Sb. ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb. dle TN TZÚS 12.03.04-06,
- výkopy a staveniště budou zabezpečeny dle přílohy č. 2, bod 4.0, 4.1 a 4.2 vyhl. č. 398/2009 Sb.

Na mostě je navržena průchozí šířka 1,0 m, na kterou se navržený chodník plynule napojuje. Celková délka zúžení pod 1,5 m je 11 m.