

ČÁST D

VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK

OBJEDNATEL PD



STŘEDOČESKÝ KRAJ
Zborovská 11
150 21 Praha 5
IČO: 708 91 095

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

PDPS

II/114, II/117 Hořovice, východní obchvat

HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU

ING. PETR PACÁK

PROJEKTOVÁ, PRŮZKUMNÁ A KONZULTAČNÍ ORGANIZACE

tel.: +420 267 004 111

PUDIS a.s., PODĚBASKÁ 1014/20, 160 00 PRAHA 6

info@pudis.cz

www.pudis.cz



PROJEKTANT

VYPRACOVAL

KONTROLA

HIP

Ing. Petr Pacák

Ing. Petr Pacák

Ing. Petr Pacák

Ing. Petr Pacák

STŘEDISKO SILNIC A DÁLNIC II.

AKCE

II/114, II/117 HOŘOVICE, VÝCHODNÍ OBCHVAT

ČÁST

D. STAVEBNÍ ČÁST, D.1 OBJEKTY POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ
123 PŘELOŽKA MÍSTNÍ KOMUNIKACE KOTOPEKY-HOŘOVICE V KM 0,814

ČÍSLO ZAKÁZKY

1-0029-05/30

DOKUMENTACE

PDPS

MĚŘÍTKO

-

DATUM

11.2021

POČET FORMÁTŮ

-

OBSAH PŘÍLOHY

TECHNICKÁ ZPRÁVA

ČÁST

D.1

ČÍSLO PŘÍLOHY

123.1

ČÍSLO KOPIE

KÓD

DOKUMENTACI LZE UŽÍVAT POUZE VE SMYSLU PŘÍSLUŠNÉ SMLOUVY O DÍLO. VÝKRES, ČI JEHO ČÁST, MŮŽE BÝT KOPIROVÁN NEBO JINÝM ZPŮSOBEM ROZŠÍŘOVÁN POUZE PO PŘEDCHOZÍM SOUHLASU PUDIS a.s.

SO 123 Přeložka místní komunikace Kotopeky - Hořovice v km 0,814

TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH:

1. Identifikační údaje objektu	3
2. Stručný technický popis.....	4
a. Směrové řešení	4
b. Výškové řešení	4
c. Příčné uspořádání	4
d. Křižovatky.....	5
e. Vjezdy, sjezdy a vstupy	5
f. Zemní práce	5
g. Inženýrské sítě, přeložky a jejich ochrana	5
h. Bezpečnostní zařízení.....	6
3. Vyhodnocení průzkumů a podkladů	7
i. Mapové podklady, zaměření území, geodetické podklady a další	7
j. Dopravní průzkum.....	7
k. Hluková studie.....	7
l. Rozptylová studie.....	7
m. Geotechnický průzkum	7
n. Hydrometeorologické a hydrogeologické údaje	8
4. Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby	8
5. Návrh zpevněných ploch	9
6. Zásady odvodnění PK.....	10
7. Dopravní značení	10
8. Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby.....	10
9. Vazba na technologické vybavení	10
10. Přehled provedených statických výpočtů	11
11. Řešení přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. .	11
12. Závěr	11
13. Vytyčení	12

1. Identifikační údaje objektu

Stavba:	II/114 – II/117 Hořovice, východní obchvat
Stupeň dokumentace:	Projektová dokumentace pro provádění stavby
Číslo stavebního objektu:	123
Název stavebního objektu:	Přeložka místní komunikace Kotopeky-Hořovice v km 0,814
Území (NUTS 1):	Česko (CZ0)
Region (NUTS 2):	Střední Čechy (CZ02)
Kraj (NUTS 3):	Středočeský (CZ020)
Okres (LAU 1):	Beroun (CZ0202)
Obec (LAU 2):	Hořovice (CZ0202531189)
Katastrální území [číslo k. ú.]:	Hořovice [645371]
Stavebník / objednatel PD:	Středočeský kraj , Zborovská 81/11, 150 21 Praha 5 IČO: 70891095, DIČ: CZ70891095
Zástupce pro smluvní jednání:	Libor Lesák, radní pro oblast investic, majetku a veřejných zakázek
E-mail:	lesak@kr-s.cz
Uvažovaný správce objektu:	Město Hořovice
Zástupce pro technická jednání:	Ing. Jan Lichtneger, ředitel KSÚS Středočeského kraje
E-mail/telefon:	jan.lichtneger@ksus.cz 722 972 529
Nadřízený orgán správce objektu:	viz výše stavebník / objednatel PD
Projektant / zhotovitel PD:	PUDIS a.s. , Podbabská 1014/20, 160 00 Praha 6 IČO: 452 72 891, DIČ: CZ45272891
Zástupce pro smluvní jednání č. 1:	Ing. Martin Höfler, předseda představenstva
E-mail/telefon:	martin.hofler@pudis.cz / +420 267 004 111
Zástupce pro smluvní jednání č. 2:	Ing. Jan Vlček, místopředseda představenstva
E-mail/telefon:	jan.vlcek@pudis.cz / +420 267 004 111
Hlavní inženýr projektu:	Ing. Petr Pacák
Projektant SO:	Ing. Petr Pacák

2. Stručný technický popis

Stavební objekt SO 123 obsahuje úpravu místní komunikace v oblasti křížení s trasou východního obchvatu. Přeložka má dvě větve, oddělené hlavní trasou. První větev směrem do Kotopek je navržena v upravené kategorii MO1k 5/5/30. Druhá větev směrem do Hořovic je navržena v kategorii MO2k 8/8/30. Úprava místní komunikace umožňuje lepší úhel křížení a výškové napojení obou komunikací. Celková délka přeložky obou větví je 0,236 km.

Správcem objektu bude město Hořovice.

a. Směrové řešení

Směrové vedení bylo upraveno s ohledem na umístění okružní křižovatky. Trasa obchvatu rozdělí současnou místní komunikaci na dvě rozdílně využívané části. První část bude i nadále využívána jen pro místní spojení Hořovic s Kotopekami jako v současnosti. Druhá část bude zřejmě nově sloužit i jako příjezd k novému nemocničnímu parkovišti z východního obchvatu.

V trase přeložky jsou navrženy směrové oblouky o poloměrech 2x50, 1x100 a 1x20 m s přechodnicemi délky 30 m, u samotného napojení do okružní křižovatky a v místě stykové křižovatky potom bez přechodnic.

b. Výškové řešení

Výškové řešení vycházející ze současného výškového vedení komunikace je ovlivněno výškovou úrovní a příčným uspořádáním hlavní trasy. Celá trasa je vedena v zářezu. Maximální navržený podélný sklon je 6,25%. Minimální údolnicový zakružovací oblouk $R_u = 500$ m, minimální vrcholový zakružovací oblouk $R_v = 1200$ m. Oba jsou navrženy blízko křižovatky, kde bude jízdní rychlost minimální.

c. Příčné uspořádání

Šířkové uspořádání větve 1 odpovídá návrhové kategorii MO1k 5/5/30.

Jízdní pruhy	1 x 3,50	3,50 m
Zpevněné krajnice	2 x 0,25	0,50 m
Nezpevněné krajnice	2 x 0,50	1,00 m
Celkem volná šířka		5,00 m

Šířkové uspořádání větve 2 odpovídá kategorii MO2k 8/8/30

Jízdní pruhy	2 x 3,25	6,50 m
Zpevněné krajnice	2 x 0,25	0,50 m
Nezpevněné krajnice	2 x 0,50	1,00 m
Celkem volná šířka		8,00 m

Hrana vozovky je v závislosti na poloměru oblouku rozšířena. Rozšíření podléhá normě ČSN 736110. Hrana koruny silničního tělesa je rozšířena za hranu volné šířky o 0,25 m v úsecích se směrovými sloupky.

Základní příčný sklon vozovky je střešovitý 2,50%. Ve směrových obloucích a v blízkosti okružní křižovatky je příčný sklon závislý na parametrech oblouků a podmínkách připojení. Výsledný sklon nikde neklesne pod 0,5 %.

Změna příčného sklonu je patrná z příloh *Situace pozemní komunikace a Podélný profil*.

d. Křižovatky

Součástí přeložky je úprava stykové křižovatky na konci větve 2. Jedná se o stavební modifikaci křižovatky, která má za následek změnu přednosti jízdy oproti stávajícímu stavu. Tato přestavba stykové křižovatky předpokládá po vybudování východního obchvatu, že dojde ke změně dopravního toku vlivem zmiňovaného obchvatu a blízké nemocnici.

e. Vjezdy, sjezdy a vstupy

Součástí SO 123 nejsou žádné vjezdy.

f. Zemní práce

Pedologie:

Podle pedologického průzkumu je území mimo těleso současné komunikace pokryto orníci v tloušťce cca 0,25 m.

Geotechnické poměry v trase přeložky:

Po sejmutí humózních zemin v tomto úseku na úroveň 0,30 m pod terén bude kvarterní pokrov tvořen deluviálními sedimenty GT typ Q2 v celkové mocnosti 0,7 m. Předkvarterní podloží je pak tvořeno ordovickými břidlicemi, které jsou při povrchu zcela zvětralé, resp. silně zvětralé. V hloubce 1,2 – 4,6 m se nacházejí břidlice mírně zvětralé.

Geotechnické poměry staveniště je možné hodnotit jako jednoduché. Stavba zemního tělesa je nenáročná.

Zemní plášť tělesa bude převážně tvořena zcela zvětralými břidlicemi. Dle laboratorních výsledků mají zvětralé břidlice charakter zemin třídy F6/CL, které představují podloží pro zářez skupiny VIII-X a nemohou se v pláni zářezu dle ČSN EN 736133 ponechat bez úprav. Z tohoto důvodu musí být navržena vhodná sanace podloží zářezu.

Vodní režim je hodnocen jako kapilární.

Rozsah a druh sanace podloží a úprava v aktivní zóně, stejně jako způsob využití vytěženého materiálu bude realizován dle výsledků podrobného geotechnického průzkumu. V projektu se počítá s úpravou v aktivní zóně v celkové délce úpravy v min. tloušťce 0,5 m. Odtěžená zemina se nahradí vhodnou zeminou pro aktivní zónu v zářezu. Předepsaná míra zhutnění 100 % PS, únosnost min 15 % CBR, $E_{def,2} = 45$ Mpa.

Celkové objemy zemních prací:

Odkopávky pro spodní stavbu	m ³	8195
Násypy	m ³	32
Aktivní zóna	m ³	1164

Tabulka 1: Objemy zemních prací, SO 123

Sklony svahu zářezů jsou navrženy ve sklon 1:2. Před zahájením vlastních zemních prací bude provedeno odstranění ornice, podorníčí a odfrézování asfaltových vrstev a odstranění podkladních vrstev v úsecích současné vozovky.

g. Inženýrské sítě, přeložky a jejich ochrana

V rámci průzkumů inženýrských sítí byly získány podklady o jejich výskytu v dotčeném území.

Průběhy sítí jsou pouze orientační, přeneseny z podkladů získaných od jejich správců a neslouží pro vytýčení inženýrských sítí. Informativní zákres inženýrských sítí je proveden v příloze C.3 *Koordinální situační výkres*.

Před započítáním prací je nutno nechat všechny inž. sítě vytyčit na místě a provést ručně kopané sondy pro ověření jejich hloubky uložení (v rámci návrhu se předpokládá průběh inž. sítí dle požadavků ČSN 73 6005 - *Prostorové uspořádání sítí technického vybavení*), dále je nutné respektovat vyjádření jednotlivých správců a vlastníků technické infrastruktury a řídit se pokyny obsaženými v jednotlivých vyjádřeních správců a vlastníků inženýrských sítí, ve kterých jsou uvedeny kontaktní adresy jejich zodpovědných pracovníků při realizaci stavby.

Před zahájením realizačních prací je tedy nutno všechny inženýrské sítě „vypípat“, vytyčit a řádně označit např. kolíky nebo reflexní páskou. Vytýčení je potřeba ověřit u příslušných správců či vlastníků inženýrských sítí.

Případný nesoulad s předpokládanou polohou inženýrské sítě bude nutné včas konzultovat s příslušným správcem, vlastníkem IS, investorem, ev. projektantem dané inž. sítě a v rámci autorského dozoru stavby provést případné úpravy.

V rámci technické infrastruktury dojde k přeložkám trasy telekomunikačního a elektro vedení a k přeložkám vodovodu. Je tedy nutné dodržovat příslušné bezpečnostní předpisy a požadavky vlastníků a správců inženýrských sítí.

Inženýrské sítě, které se kříží se stavebním objektem SO 123:

Staničení (km)	Název sítě	Umístění	Správce
SO 123 – Větev 1			
0,002211	sdělovací vedení	podzemní	Cetin
SO 123 – Větev 2			
0,008026	sdělovací vedení	podzemní	Cetin
0,008026	NN	podzemní	Cetin
0,021576	VN	nadzemní	ČEZ Distribuce
0,063001	sdělovací vedení	podzemní	Cetin
0,063001	NN	podzemní	Cetin
0,076466	sdělovací vedení	podzemní	Cetin
0,144630	sdělovací vedení	podzemní	Cetin
0,144630	NN	podzemní	Cetin
0,149156	sdělovací vedení	podzemní	Cetin

Tabulka 2: Křížení s inženýrskými sítěmi

h. Bezpečnostní zařízení

Bezpečnostní zařízení jsou navržena dle platných TP 58 - Směrové sloupky a odrazky - Zásady pro používání. Svodidla navržena s ohledem na vedení trasy navržena nejsou.

Směrové sloupky budou z PVC (č. Z 11a a Z 11b) výšky 0,80 m, dle TP 58 - *Směrové sloupky a odrazky - Zásady pro používání*, budou osazeny v nezpevněné části krajnice. Vzájemná vzdálenost sloupků je s ohledem na křivolakost od 10 – 50 m dle ČSN 73 6101.

3. Vyhodnocení průzkumů a podkladů

i. Mapové podklady, zaměření území, geodetické podklady a další

Pro potřeby dokumentace bylo zpracováno zaměření, katastrální mapa a doklady k inženýrským sítím:

- Aktualizace zaměření současného stavu (polohopis a výškopis) v digitální podobě v souřadnicích JTSK a výškovém systému Bpv, VPÚ DECO Praha, 10/2018,
- Doklady k inž. sítím, zákresy a vyjádření správců inž. sítí o existenci a průběhu sítí, VPÚ DECO Praha, 10/2018
- Katastrální mapa v digitální podobě, VPÚ DECO Praha, 10/2018

j. Dopravní průzkum

Dopravní model byl zpracován firmou SUDOP Praha a.s. v roce 2018. Model posoudil 3 výhledové stavy, které se od sebe liší jednotlivými etapami obchvatu.

Posuzované stavy:

Stav 0 - obchvat není uvažován

Stav 1 - zprovoznění Východního obchvatu Hořovic (I. etapy stavby obchvatu), která je vymezena silnicemi II/117 a II/114

Stav 2 - zprovoznění Jihovýchodního obchvatu Hořovic. (II. etapy obchvatu), tedy úsek mezi silnicemi II/114 a III/1149.

Všechny stavy jsou posouzeny ve výhledovém roce 2050. Koeficienty nárůstu celkového přepravního výkonu se řídí dle TP 225: „Prognóza intenzit automobilové dopravy“. Výsledky jsou patrné z přílohy G.2.12 *Dopravně inženýrské údaje*

k. Hluková studie

Hluková studie byla zpracována v roce 2018 firmou Akustika Bartek. Hluková situace byla vyhodnocena ve venkovním prostoru modelovým výpočtem ekvivalentních hladin zvuku. Studie počítala s výstavbou protihlukové zdi, výšky 3 m, podél pravé strany komunikace na začátku obchvatu, kde se připojuje na silnici II/117. Z výsledků hlukové studie je u všech referenčních kontrolních bodů chráněných venkovních prostor staveb zřejmé, že hluková zátěž nebude vlivem provozu záměru překračovat v zájmovém území příslušné limitní hygienické hodnoty pro den a noc. Hluková studie je součástí dokumentace, příloha G.2.4 *Hluková studie*

l. Rozptylová studie

Rozptylová studie byla zpracována v roce 2018 panem Ing. Petrem Fiedlerem. Studie hodnotí vliv provozu stavby a zabývá se emisemi látek, které budou emitovány při provozu zdrojů znečišťování ovzduší. Jedná se především o tuhé znečišťující látky (PM₁₀ a PM_{2,5}), oxidy dusíku, benzen a benzo(a)pyren. Podrobné výsledky jsou součástí dokumentace, příloha G.2.6 *Rozptylová studie*. Z výsledků lze konstatovat, že provoz stavby východního obchvatu Hořovic bude mít malý vliv na imisní situaci v hodnocené lokalitě.

Rozptylová studie je součástí dokumentace, příloha G.2.6 *Rozptylová studie*

m. Geotechnický průzkum

Pro potřeby projektu byl zpracován podrobný a doplňující geotechnický průzkum, z kterého vychází návrh tělesa komunikace viz kapitola 2. *Stručný technický popis, f) zemní práce této technické zprávy.*

n. Hydrometeorologické a hydrogeologické údaje

Pro zájmové území byli zjištěny základní hydrologické údaje pro Červený potok, ČHMÚ,

4. Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

SO 000 – Objekty přípravy staveniště

SO 100 – Objekty pozemních komunikací

- SO 101 - Východní obchvat
- SO 121 - Přeložka silnice II/117 Žebrák - Komárov v km 0,000
- SO 122 - Přeložka silnice III/11710 Praskolesy - Hořovice v km 0,228
- SO 123 - Přeložka místní komunikace Kotopeky - Hořovice v km 0,814
- SO 124 - Přeložka silnice II/114 Lochovice - Hořovice v km 1,453
- SO 125 - Přeložka cesty pro pěší a cyklisty v km 0,906
- SO 131 - Úprava chodníku podél silnice II/117
- SO 132 - Přeložka cyklostezky Hořovice – Kotopeky
- SO 141 - Sjezdy na pozemky
- SO 180 - Přejíždě dopravní značení
- SO 190 - Dopravní značení ve správě KSÚSSK
- SO 191 - Dopravní značení ve správě města

SO 200 – Mostní objekty s zdi

- SO 201 - Most přes Žákův náhon v km 0,275
- SO 202 - Most přes Červený potok v km 0,343
- SO 221 - Lávka pro pěší a cyklisty v km 0,906

SO 300 – Vodohospodářské objekty

- SO 301 - Úpravy vodovodu DN 80 v km 0,237
- SO 311 - Úpravy kanalizace VaK Beroun km 0,300
- SO 321 - Dešťová kanalizace
- SO 331 - Úpravy meliorací km 0,345-0,680
- SO 332 - Úpravy meliorací km 0,785-1,450
- SO 341 - Úprava koryta Červeného potoka km 0,343
- SO 342 - Úprava Žákova náhonu km 0,275

SO 400 – Elektro a sdělovací kabely

- SO 401 - Úpravy nadzemního vedení VN 22 kV v km 0,060
- SO 402 - Přesun trafostanic 22/0,4 kV

SO 403 - Úpravy nadzemního vedení VN 22 kV v km 0,300

SO 404 - Úpravy nadzemního vedení VN 22 kV v km 0,800

SO 411 - Úpravy vedení NN 0,4 kV v km 0,000

SO 421 - Úprava sdělovacího vedení MTS u silnice II/117

SO 422 - Úprava sdělovacího vedení MTS v km 0,800

SO 423 - Úprava sdělovacího vedení MTS v km 1,420

SO 500 – Objekty trubních vedení

SO 501 - Ochrana stávajících STL plynovodů

SO 502 - Přeložka STL plynovodu DN 80 v km 0,243

SO 600 – Objekty podzemních staveb

- neobsazeno

SO 650 – Objekty drah

- neobsazeno

SO 700 – Objekty pozemních staveb

SO 701 - Protihluková stěna vpravo km 0,000 - 0,200

SO 800 – Objekty úpravy území

SO 801 - Vegetační úpravy

SO 811 - Rekultivace dočasných ploch

5. Návrh zpevněných ploch

Konstrukce vozovky je navržena z ohledem na výsledky dopravního průzkumu, který zpracovala firma SUDOP v roce 2018.

SKLADBA Č.4:

Konstrukce vozovky SO 123

Konstrukce je navržena dle TP 170

SKLADBA D1-N-3, TDZ IV, P III (45 Mpa)

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11	40 mm	ČSN EN 13 108-1
Spojovací postřik z kation. asf. emulze	PS-C	min 0,35 kg/ m ²	ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro ložní vrstvu	ACL 16 +	60 mm	ČSN EN 13 108-1
Spojovací postřik z kation. asf. emulze	PS-C	min 0,35 kg/ m ²	ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16 +	50 mm	ČSN EN 13 108-1
Infiltrační postřik z kation. asf emulze	PI-C	1,00 kg/m ²	ČSN 73 6129
Štěrkodrt'	ŠD _A	200 mm	ČSN 6126 -1
<u>Mechanicky zpevněná zemina</u>	<u>MZ</u>	<u>200 mm</u>	<u>ČSN 6126 -1</u>
Celkem		min 550 mm	

Veškerý materiál použitý do díla musí odpovídat příslušným ustanovením ČSN. Pro hutněné asfaltové vrstvy ČSN 73 6121 (ČSN EN 13108-1 a ČSN EN 13108-5) , štěrkové podsypy ČSN 73

6126-1 a dlažby ČSN 73 6131. Při provádění konstrukcí je nutné zajistit kvalitní spojení jednotlivých konstrukčních vrstev eventuálně použít spojovací živičné postřiky a nátěry v souladu s ČSN 73 6129.

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 pláně je provedení zatěžovacích zkoušek a dodržení minimální hodnoty modulu přetvárnosti $E_{def2} = 45 \text{ MPa}$. Na základě měření hodnot modulů na pláni v rámci provádění objektu musí v případě nedodržení minimálních předepsaných hodnot dodavatel v součinnosti s geologem stanovit optimální způsob sanace pláně.

6. Zásady odvodnění PK

Povrchová voda bude příčným a podélným sklonem vozovky přivedena k okraji komunikace. Odtud je odvedena přímo do podélných hlubokých příkopů, které jsou navázány na příkopy SO 101 nebo na stávající příkopy místní komunikace. Nové příkopy budou realizovány jako hluboké s výškou dna min 0,20 m pod úrovní zemní pláně. Pro odvodnění parapláně bude sloužit podélný trativod. Trativod začíná vpravo v km 0,03115, v km 0,06700 přejde vlevo a pokračuje až do km 0,14000 vlevo. Celková délka trativodu je 106 m. Trativod bude vyústěn do silničního příkopu v místě propustku pod okružní křižovatkou. Při realizaci stavby dojde k pročištění příkopu na obou stranách navazující komunikace v minimální délce 30 m.

7. Dopravní značení

V rámci projektu dojde k provedení nového vodorovného i svislého dopravního značení viz samostatný stavební objekt SO 190 a SO 191.

8. Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby

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.

Před vlastním zahájením stavebních prací se doporučuje provést prohlídku a zdokumentovat stav současného oplocení pozemků.

Před zahájením stavby bude provedena technická prohlídka (pasportizace) všech dotčených stávajících komunikací a mostů, které budou zhotovitelem stavby využívány. Výsledkem této prohlídky, které se zúčastní jak zhotovitel, tak investor stavby a správce komunikace, bude dokumentace současného technického stavu (technický popis, foto, video atp.) a návrh případných úprav. Obdobná prohlídka bude provedena po ukončení stavby s cílem specifikace nutných prací k obnově dotčených komunikací do původního stavu.

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.

9. Vazba na technologické vybavení

Stavba nevyžaduje žádné speciální technologické vybavení.

10. Přehled provedených statických výpočtů

Ke stavebnímu objektu 123 nebyly provedeny žádné statické výpočty.

11. Řešení přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

Stavba je vybavena 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*.

Veškeré případné úpravy a provedení pěších tras budou bezbariérové se sníženými hranami a veškeré úpravy budou splňovat podmínky spádu, podmínky madel, podmínky vodicích, optických a zvukových hran tak, jak je uloženo příslušnými předpisy (vyhláška č.398/2009) pro zajištění pohybu lidí se sníženou schopností pohybu a orientace. Výše popsané úpravy jsou součástí výkresu C.5 *Bezbariérové užívání stavby*

12. Závěr

Návrh celkového řešení vychází z technické studie a ze zadání objednatele. (Středočeský kraj). Navržené technické řešení je v souladu s českými i evropskými technickými normami (ČSN a ČSN EN), s technickými kvalitativními podmínkami (TKP), s technickými podmínkami (TP) a se vzorovými listy (VL) staveb pozemních komunikací.

Návrh stavby je v souladu s vyhláškou 104/1997 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích i s vyhláškou 137/1998 Sb., o obecných požadavcích na výstavbu a dále je v souladu s vyhláškou 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Všechny stavební práce, výrobky a zařízení použité při realizaci stavby musejí splňovat technické požadavky jakosti výrobků v souladu s harmonizovanými českými technickými normami a technickými kvalitativními podmínkami.

V dokumentaci jsou zohledněny závěry a požadavky vyplívající z vydaného stavebního povolení.

Upozornění: Tato dokumentace neslouží pro realizaci stavby !!!

Na dokumentaci (PDPS) bude navazovat realizační dokumentace stavby (RDS).

V Praze, listopad 2021

Ing. Petr Pacák

13. Vytyčení

Trasa: 123V1.V12

```
* Použit vstupní soubor Hlavní body směru s názvem 123V1.SHB
* Akce:
* Trasa:
* Datum vzniku      04.03.2019  programem  ISHB5
* Datum posl. zápisu 04.03.2019  programem  ISHB5
* Soubor .SHB nového typu

* Konec čtení vstupních údajů
```

Přečteno 0 řádků dat a 5 úseků ze souboru SHB

Uloženo 5 úseků

```
* Vytvořen výstupní soubor Hlavní body směru s názvem WORK.SHB
* Akce:
* Trasa:
* Datum vzniku      14. 7.2021  programem  RP12
* Datum posl. zápisu 14. 7.2021  programem  RP12
* Soubor .SHB nového typu
```

		Údaje o hlavních bodech směrového vedení trasy								
CB	IND	STA	YH	XH	sigmah	R	YS	XS		
CV	TP	DIF	YP	XP	sigp	A	YT	XT	T1	T2 (VZP)
1	OT	.000000	782428.160	1064841.545	230.75318	.000	.000	.000		
0	tečna	7.083	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.00000
2	TK	.007083	782424.870	1064835.272	230.75318	50.000	782380.591	1064858.497		
1	kružnice	9.593	.000	.000	.00000	.000	782422.635	1064831.012	4.811	.231 12.21471

3 KP	.016676	782419.629	1064827.255	242.96788	50.000	782380.591	1064858.497			
1 klotoida	30.000	782396.694	1064808.102	262.06647	-38.730	782413.326	1064819.380	10.087	20.095	19.09859
4 PT	.046676	782396.694	1064808.102	262.06648	.000	.000	.000			
0 tečna	27.836	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
5 TO	.074513	782373.655	1064792.480	262.06648	.000	.000	.000			

Údaje o podrobných bodech trasy

WB	STA	Y	X	sig	R
** OT	.000000	782428.160	1064841.545	230.75318	.000
TK	.007083	782424.870	1064835.272	230.75318	.000
KP	.016676	782419.629	1064827.255	242.96733	50.000
**	.020000	782417.470	1064824.728	246.96517	56.229
**	.040000	782402.201	1064811.876	261.12057	224.671
PT	.046676	782396.694	1064808.102	262.06647	.000
**	.060000	782385.667	1064800.625	262.06648	.000
** TO	.074513	782373.655	1064792.480	262.06648	.000

H L A V N Í B O D Y N I V E L E T Y

Číslo	Staničení	Výška vrcholu	Poloměr	Tečna	Vzepětí	Spád	Délka	Mezipřímá
1,	0,000000	335,933	0,000	0,000	0,000	-2,500%	18,048	18,048
2,	0,018048	335,482	0,000	0,000	0,000	-0,750%	37,561	22,177
3,	0,055609	335,200	1 200,000	15,384	0,099	-3,314%	18,903	3,519
4,	0,074512	334,574	0,000	0,000	0,000	0,000%	0,000	0,000

V Ý P O Č E T V Ý Š E K V P O D R O B N Ý C H B O D E C H

Staničení	označení	Výška nivelety	Výška terénu	Spád nivelety
0,000000	V	335,933	337,547	-2,500%
0,018048	KZ ZZ V	335,482	336,437	-0,750%
0,020000		335,467	336,470	-0,750%

0,040000		335,317	335,786	-0,750%
0,040225	ZZ	335,316	335,778	-0,750%
0,055609	V	335,102	335,238	-2,032%
0,060000		335,005	335,082	-2,398%
0,070993	KZ	334,691	334,692	-3,314%

Trasa: 123V2.V12

* Použit vstupní soubor Hlavní body směru s názvem 123V2.SHB
 * Akce:
 * Trasa:
 * Datum vzniku 04.03.2019 programem ISHB5
 * Datum posl. zápisu 04.03.2019 programem ISHB5
 * Soubor .SHB nového typu
 * Konec čtení vstupních údajů

Přečteno 0 řádků dat a 8 úseků ze souboru SHB

Uloženo 8 úseků

* Vytvořen výstupní soubor Hlavní body směru s názvem WORK.SHB
 * Akce:
 * Trasa:
 * Datum vzniku 14. 7.2021 programem RP12
 * Datum posl. zápisu 14. 7.2021 programem RP12
 * Soubor .SHB nového typu

Údaje o hlavních bodech směrového vedení trasy										
CB IND	STA	YH	XH	sigmah	R	YS	XS			
CV TP	DIF	YP	XP	sigp	A	YT	XT	T1	T2 (VZP)	alfat
1 OT	.000000	782428.160	1064841.545	30.75318	.000	.000	.000			
0 tečna	9.340	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000

2 TK	.009340	782432.499	1064849.816	30.75318	50.000	782476.777	1064826.591			
1 kružnice	27.988	.000	.000	.00000	.000	782439.174	1064862.543	14.371	2.024	35.63594
3 KP	.037328	782451.589	1064869.783	66.38911	50.000	782476.777	1064826.591			
1 klotoida	30.000	782479.877	1064879.406	85.48771	-38.730	782460.302	1064874.864	10.087	20.095	19.09859
4 PP	.067328	782479.877	1064879.406	85.48771	.000	.000	.000			
2 klotoida	30.000	782479.877	1064879.406	85.48771	54.772	782499.383	1064883.931	20.024	10.021	-9.54930
5 PK	.097328	782508.697	1064887.629	75.93841	-100.000	782471.794	1064980.571			
2 kružnice	25.585	.000	.000	.00000	.000	782520.651	1064892.375	12.863	-.824	-16.28765
6 KK	.122913	782531.016	1064899.993	59.65077	-20.000	782519.172	1064916.108			
2 kružnice	29.429	.000	.000	.00000	.000	782545.605	1064910.715	18.105	-6.978	-93.67468
7 KT	.152342	782536.383	1064926.296	365.97608	.000	.000	.000			
0 tečna	9.046	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
8 TO	.161387	782531.775	1064934.080	365.97608	.000	.000	.000			

Údaje o podrobných bodech trasy

WB	STA	Y	X	sig	R
** OT	.000000	782428.160	1064841.545	30.75318	.000
TK	.009340	782432.499	1064849.816	30.75318	50.000
**	.020000	782438.415	1064858.659	44.32609	50.000
KP	.037328	782451.588	1064869.783	66.38878	50.000
**	.040000	782453.930	1064871.069	69.63940	54.888
**	.060000	782472.748	1064877.707	84.34809	204.687
PP	.067328	782479.877	1064879.406	85.48771	.000
**	.080000	782492.195	1064882.379	83.78397	-236.747
PK	.097328	782508.697	1064887.629	75.93858	-100.001
**	.100000	782511.166	1064888.648	74.23753	-100.000
**	.120000	782528.644	1064898.302	61.50513	-100.000
KK	.122913	782531.016	1064899.993	59.65076	-20.000

**		.140000	782539.103	1064914.458	5.26062	-20.000
	KT	.152342	782536.383	1064926.296	365.97608	.000
**		.160000	782532.482	1064932.886	365.97608	.000
**	TO	.161387	782531.775	1064934.080	365.97608	.000

H L A V N Í B O D Y N I V E L E T Y

Číslo	Staničení	Výška vrcholu	Poloměr	Tečna	Vzepětí	Spád	Délka	Mezipřímá
1,	0,000000	336,158	0,000	0,000	0,000	-2,500%	18,028	18,028
2,	0,018028	335,707	0,000	0,000	0,000	1,500%	12,659	0,785
3,	0,030687	335,897	-500,000	11,874	-0,141	6,250%	105,595	78,820
4,	0,136282	342,496	5 500,000	14,902	0,020	5,708%	25,105	10,203
5,	0,161387	343,929	0,000	0,000	0,000	0,000%	0,000	0,000

V Ý P O Č E T V Ý Š E K V P O D R O B N Ý C H B O D E C H

Staničení	označení	Výška nivelety	Výška terénu	Spád nivelety
0,000000	V	336,158	337,547	-2,500%
0,018028	VZ KZ ZZ V	335,707	338,564	1,500%
0,018813	ZZ	335,719	338,606	1,500%
0,020000		335,738	338,666	1,737%
0,030687	V	336,038	339,202	3,875%
0,040000		336,485	339,569	5,737%
0,042561	KZ	336,639	339,654	6,250%
0,060000		337,729	340,124	6,250%
0,080000		338,979	340,696	6,250%
0,100000		340,229	340,438	6,250%
0,120000		341,479	341,428	6,250%
0,121380	ZZ	341,565	341,498	6,250%
0,136282	V	342,476	342,490	5,979%
0,140000		342,697	342,699	5,911%
0,151184	KZ	343,347	343,347	5,708%
0,160000		343,850	343,849	5,708%
0,161387	V	343,929	343,929	5,708%

Trasa: 123V3.V12

* Použit vstupní soubor Hlavní body směru s názvem 123V3.SHB
* Akce:
* Trasa:
* Datum vzniku 16.04.2020 programem ISHB5
* Datum posl. zápisu 16.04.2020 programem ISHB5
* Soubor .SHB nového typu

* Konec čtení vstupních údajů

Přečteno 0 řádků dat a 4 úseků ze souboru SHB

Uloženo 4 úseků

* Vytvořen výstupní soubor Hlavní body směru s názvem WORK.SHB
* Akce:
* Trasa:
* Datum vzniku 14. 7.2021 programem RP12
* Datum posl. zápisu 14. 7.2021 programem RP12
* Soubor .SHB nového typu

Údaje o hlavních bodech směrového vedení trasy										
CB IND	STA	YH	XH	sigmah	R	YS	XS			
CV TP	DIF	YP	XP	sigp	A	YT	XT	T1	T2 (VZP)	alfat
1 OT	.000000	782538.768	1064912.110	112.81342	.000	.000	.000			
0 tečna	.676	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
2 TK	.000676	782539.430	1064911.975	112.81342	-20.000	782543.428	1064931.571			
1 kružnice	15.890	.000	.000	.00000	.000	782547.651	1064910.298	8.391	-1.689	-50.57925
3 KT	.016566	782554.609	1064914.988	62.23417	.000	.000	.000			
0 tečna	.939	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
4 TO	.017505	782555.388	1064915.514	62.23417	.000	.000	.000			

Údaje o podrobných bodech trasy						
WB	STA	Y	X	sig	R	
** OT	.000000	782538.768	1064912.110	112.81342	.000	
TK	.000676	782539.430	1064911.975	112.81342	-20.000	
KT	.016566	782554.609	1064914.988	62.23417	.000	
** TO	.017505	782555.388	1064915.514	62.23417	.000	

H L A V N Í B O D Y N I V E L E T Y

Číslo	Staničení	Výška vrcholu	Poloměr	Tečna	Vzepětí	Spád	Délka	Mezipřímá
1,	0,000000	342,556	0,000	0,000	0,000	2,500%	5,000	5,000
2,	0,005000	342,681	0,000	0,000	0,000	2,977%	10,145	10,145
3,	0,015145	342,983	0,000	0,000	0,000	2,332%	2,359	2,359
4,	0,017504	343,038	0,000	0,000	0,000	0,000%	0,000	0,000

V Ý P O Č E T V Ý Š E K V P O D R O B N Ý C H B O D E C H

Staničení	označení	Výška nivelety	Výška terénu	Spád nivelety
0,000000	V	342,556	342,584	2,500%
0,005000	KZ ZZ V	342,681	342,657	2,977%
0,015145	KZ ZZ V	342,983	342,983	2,332%