

SO 112 Silnice II/125 odbočovací větev MÚK II/322

Objednatel:

Středočeský kraj

Středočeský kraj
Zborovská 81/11, 150 21 Praha 5



KSÚS Středočeského kraje, příspěvková organizace
Zborovská 81/11, 150 21 Praha 5

Zhotovitel PDPS:

Sdružení NOVA

HIP:

Ing. Martin Máša



Valbek, spol. s r.o., středisko Praha
V Olšinách 2300/75
100 00 Praha 10 - Strašnice

	Vypracoval	Ing. Kateřina Borkovcová	<i>Borkovcová</i>	Zak. číslo	17-NO-00-003
	Zodp. projektant	Ing. Martin Máša	<i>Máša</i>	Datum	12/2023
	Tech. kontrola	Ing. Martin Máša	<i>Máša</i>	Stupeň	PDPS
	Akce II/322 Kolín, ul. Třídvorská, okružní křižovatka			Počet formátů	A4
				Měřítko	-
Zhotovitel: Valbek, spol. s r.o., středisko Praha V Olšinách 2300/75 100 00 Praha 10 - Strašnice	Příloha TECHNICKÁ ZPRÁVA			Č. přílohy	Paré
				1	

II/322 Kolín, Ul. Třídvorská, okružní křižovatka

SO 112 Silnice II/125 odbočovací větev MÚK

Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

Technická zpráva

OBSAH

1. TECHNICKÁ ZPRÁVA	2
a) IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU	2
b) STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ	3
c) VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI – DOPRAVNÍ ÚDAJE, GEOTECH. PRŮZKUM apod.	3
d) VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM	3
e) NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ	3
f) REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE	5
g) NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU	5
h) ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU	6
i) VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ	7
j) PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ	7
k) ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENIŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE	7

II/322 Kolín, Ul. Třídvorská, okružní křižovatka

SO 112 Silnice II/125 odbočovací větev MÚK

Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

Technická zpráva

1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

a) IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

ÚDAJE O STAVBĚ

Název stavby:	II/322 Kolín, Ul. Třídvorská, okružní křižovatka
Objekt:	SO 112 - Silnice II/125 odbočovací větev MÚK
Předmět projektové dokumentace	Rekonstrukce
Místo stavby:	Středočeský kraj, Kolín
Katastrální území:	Kolín (668150)
Stupeň PD:	Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

ÚDAJE O STAVEBNÍKOVĚ

Název a adresa:	Středočeský kraj Zborovská 81/11, 150 21 Praha 5 IČO: 70891095, DIČ: CZ70891095
Zastoupený:	KSÚS Středočeského kraje, p.o. Zborovská 11, 150 21 Praha 5 IČO: 00066001, DIČ: CZ00066001

ÚDAJE O ZPRACOVATELI DOKUMENTACE

Název a adresa:	VALBEK, spol. s r.o. Vaňurova 505/17, 460 07 Liberec 3 IČO: 48266230 Valbek, spol. s r.o., středisko Praha V Olšinách 2300/75, 100 00 Praha 10 - Strašnice
-----------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ÚDAJE O BUDOUCÍCH VLASTNÍCÍCH A SPRÁVCÍCH

Budoucí správce objektu:	KSÚS Středočeského kraje, p.o.
--------------------------	--------------------------------

II/322 Kolín, Ul. Třídvorská, okružní křižovatka

SO 112 Silnice II/125 odbočovací větev MÚK

Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

Technická zpráva

b) STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

Stavební objekt řeší rekonstrukci přímé větve MÚK připojující silnici II/125 na silnici II/322 ve směru Týnec nad Labem (ulice Třídvorská). Rekonstruovaný úsek této větve MÚK začíná za mostním závěrem mostu ev. č. 125-035.1 (SO 201) a končí připojovacím pruhem na silnici II/322.

Délka opravovaného úseku činí 126 m.

c) VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI – DOPRAVNÍ ÚDAJE, GEOTECH. PRŮZKUM apod.

Pro projektové práce na dokumentaci pro stavební povolení byly použity následující podklady a průzkumy:

- Polohopisné a výškopisné zaměření (GPK Straka, 09/2017, akt. 2023)
- Digitální mapa města Kolín (město Kolín, 08/2017)
- Mapa pozemkového katastru (GT Atelier Geodezie, 08/2017, akt.2023)
- Zjištění existence a průběh inženýrských sítí (NaP, 09/2017)
- Dendrologický průzkum (Valbek, 11/2017, akt. 2023)
- Projekt související investice: „Kolín – cyklostezka Třídvorská“
- ČSN, vzorové listy, TKP a další předpisy související
- Prohlídka místa, fotodokumentace
- Diagnostický průzkum vozovky a doporučení způsobu opravy (ESLAB, 10/2019)

d) VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM

Tento stavební objekt se dotýká těchto souvisejících SO:

SO 001	Příprava území
SO 101	Silnice II/322
SO 181	Dopravně inženýrská opatření
SO 191	Dopravní značení
SO 201	Most ev. č. 125-035.1
SO 202	Most ev. č. 125-035.2

e) NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ

Směrové poměry:

Směrové řešení respektuje stávající stav. Podrobný popis je uveden v koordinačních situacích v příloze C.3.1.

II/322 Kolín, Ul. Třídvorská, okružní křižovatka

SO 112 Silnice II/125 odbočovací větev MÚK

Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

Technická zpráva

Výškové řešení

Výškové řešení respektuje stávající stav. Podrobný popis je uveden v podélném profilu v příloze č. 3.

Příčné uspořádání

Příčné uspořádání vychází ze stávajícího stavu.

- jízdní pruh	1 x 3,50 m =	3,50 m
- vodící čára	2 x 0,25 m =	0,50 m
- zpevněná krajnice	1,50 a 0,50 m	2,00 m
celková volná šířka		6,00 m

Klopení vychází ze stávajícího stavu.

Konstrukce vozovky:

Konstrukce vozovek jsou navrženy v následujícím složení:

Konstrukce vozovky km ZÚ – KÚ

Třída dopravního zatížení (TDZ) III, návrhová úroveň porušení D1

ACO 11S PMB 45/80-60	40 mm	ČSN EN 13108-1, 73 6121
PS-CP	* 0,40 kg/m ²	ČSN EN 13808, 73 6129
ACL 16S 25/55-65	60 mm	ČSN EN 13108-1, 73 6121
PS-CP	* 0,50 kg/m ²	ČSN EN 13808, 73 6129
ACP 22S 50/70	90 mm	ČSN EN 13108-1, 73 6121
PI-C	* 0,60 kg/m ²	ČSN EN 13808, 73 6129
s posypem kamenivem frakce 2/4	3,0 kg/ m ²	
ŠDA 0/32 G _E	min. 200 mm	ČSN EN 13285, 73 6126-1
ŠDA 0/32 G _E	min. 150 mm	ČSN EN 13285, 73 6126-1

Celkem min. 540 mm

* postřiky jsou uváděny v množství zbytkového pojiva (asfaltu)

Při provádění asfaltových vrstev je nutné pracovní spáru proříznout a zalít asfaltem.

Nezpevněná krajnice:

Nezpevněná krajnice bude zpevněna asfaltovým recyklátem v tloušťce 0,15 m na celou šířku krajnice.

Zemní práce:

V rámci zemních prací je převládající činností odfrézování a vybourání stávajících konstrukčních vrstev vozovky a příprava podloží vozovky včetně aktivní zóny pouze na úseku mezi mostními objekty SO 201 a SO 202.

II/322 Kolín, Ul. Třídvorská, okružní křižovatka

SO 112 Silnice II/125 odbočovací větev MÚK

Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

Technická zpráva

Aktivní zóna

Aktivní zóna v tloušťce 0,5 m bude provedena náhradou za vhodný nenamrzavý materiál vhodný nebo podmíněčně vhodný materiál. V aktivní zóně nesmí být použita zemina s maximální objemovou hmotností (suché zeminy) nižší než 1600 kg/m³ pokud nedojde k jejímu zlepšení. Požadovaná míra zhutnění vrstvy aktivní zóny je dle objemové hmotnosti D 100 % PS, míra zhutnění dle relativní ulehlosti: ID = 0,90 (písčité zeminy) 0,85 (štěrkovité zeminy).

Minimální požadovaný modul přetvárnosti na pláni $E_{def,2} = 45$ MPa.

Bezpečnostní zařízení:

Komunikace je vybavena bezpečnostním zařízením na mostních objektech a v jejich návaznosti. Tato ocelová svodidla budou demontována během přípravy území a poté zpětně namontována, poškozené díly budou vyměněny. Na nebezpečné krajnici jsou navrženy svodidla dle TP 114.

f) REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE

Odvodnění povrchových vod z vozovky je zajištěno podélným a příčným sklonem ke stávajícím uličním vpustím.

Stávající uliční vpusti se vybourají a nahradí novými.

g) NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU

Jedná se o rekonstrukci stávajících úseků silnice II. třídy. Kategorizace předmětných komunikací ani místa napojení se nemění. V rámci rekonstrukce bude obnoveno stávající vodorovné značení v upravené poloze.

Napojení na stávající silniční síť se nemění.

Návrh dopravního značení řeší SO 191 Dopravní značení. Návrh je patrný ze Situace. Provedení a umístění dopravních značek je navrženo v souladu s platným zákonem č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích, v souladu s platnou vyhláškou MD č. 294/2015 Sb., kterou se upravují a provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích, respektuje TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích a TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích.

h) ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU

Inženýrské sítě

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.

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.

Právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (vymezení pojmu je uvedeno v ustanovení § 349 odst. 1 zákona č. 262/2006 Sb., zákoníku práce) jsou předpisy na ochranu života a zdraví, předpisy hygienické a protiepidemické, technické předpisy, technické dokumenty a technické normy, stavební předpisy, dopravní předpisy, předpisy o požární ochraně a předpisy o zacházení s hořlavinami, výbušninami, zbraněmi, radioaktivními látkami, chemickými látkami a chemickými přípravky a jinými látkami škodlivými zdraví, pokud upravují otázky týkající se ochrany života a zdraví.

Pokud při stavební činnosti dochází ke střetu se silniční, železniční, pěší nebo vodní dopravou, je nutné identifikovat tato rizika a přijmout potřebná opatření k zabránění ohrožení veřejnosti. Při stavebních a udržovacích pracích na silnicích za provozu je nutné přijmout potřebná preventivní opatření k zabránění ohrožení osob pohybujících se na staveništi (pracovišti) veřejnou dopravou.

Při zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení při přípravě a provádění stavebních a montážních prací je třeba respektovat ustanovení závazných předpisů a nařízení, zejména pak:

1) Zákon 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.

2) Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích 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 náradí na staveništi
- skladování a manipulace s materiálem
- zemní a výkopové práce
- betonářské, železářské a zednické práce
- montážní a bourací práce

II/322 Kolín, Ul. Třídvorská, okružní křižovatka

SO 112 Silnice II/125 odbočovací větev MÚK

Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

Technická zpráva

- svařování a nahřívání živců

- práce a činnosti se zvýšeným rizikem ohrožení života nebo poškození zdraví

3) Nařízení vlády č. 592/2006 Sb., o podmínkách akreditace a provádění zkoušek z odborné způsobilosti.

4) Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů

5) Zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce.

6) Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění nařízení vlády č. 68/2010 Sb.

7) Nařízení vlády č. 291/2015 Sb., o ochraně zdraví před neionizujícím zářením

8) Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

9) Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší

i) VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Součástí SO 112 není žádné technologické vybavení.

j) PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ

Charakter stavebního objektu nevyžaduje provedení podobných výpočtů.

k) ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENIŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Netýká se. Jedná se pouze o odbočovací větev, ze silnice II/125 na silnici II/322.

Tato dokumentace není určena pro realizaci stavby. Před samotným zahájením stavby musí zhotovitel zajistit zpracování podrobné realizační dokumentace stavby (RDS).

V Praze, prosinec 2023

vypracoval: Ing. Kateřina Borkovcová