


G.

Souřadnicový systém: S-JTSK Výškový systém: Bpv

OBJEDNATEL PD

**Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, příspěvková organizace**

Zborovská 81/11  
150 00 Praha 5 Smíchov  
IČ: 00066001

PROJEKTANT ČÁSTI				<div><div>atelierpromika projektová činnost v dopravě</div></div>		
Atelier PROMIKA s.r.o. Muchova 9/223, 160 00 Praha 6, IČ 26080273, e-mail: promika@promika.cz						
VYPRACOVAL	HL. INŽENÝR PROJEKTU	KONTROLA	TECHNICKÝ ŘEDITEL	Atelier PROMIKA s.r.o., Muchova 9/223, 160 00 Praha 6		
ING. ŠÁRKA VESELÁ	ING. TOMÁŠ ROZTOČIL	ING. TOMÁŠ ROZTOČIL	ING. PETR MACEK			
AKCE				KÓD ZAKÁZKY	Struhapdps.0517	
II/112 Struhařov, rekonstrukce silnice provozní staničení km 6,70–9,48				STUPEŇ PD	DSP/PDPS	
				DATUM	01/2018	
				MĚŘÍTKO	–	
				POČET FORMÁTŮ	11x4	
ČÁST				ČÁST	Č. PŘÍLOHY	Č. PARÉ
G. SOUVISÍCÍ DOKUMENTACE				G.	6.	
PŘÍLOHA						
DOKUMENTACE PRO JEDNÁNÍ S DRÁHOU						

**SEZNAM PŘÍLOH:**

- |                     |       |
|---------------------|-------|
| 1. TECHNICKÁ ZPRÁVA |       |
| 2. SITUACE č.1      | 1:500 |
| 3. SITUACE č.2      | 1:500 |
| 4. LEGENDA          |       |

## **G.6.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA**

### **IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

#### **OZNAČENÍ STAVBY**

Název stavby:	II/112 Struhařov, rekonstrukce silnice – provozní staničení km 6,70 – 9,48
Místo stavby:	Středočeský kraj Okres Benešov k.ú. Struhařov u Benešova (757071), Jemniště (726231), Roubíčkova Lhota (726281)
Charakter stavby:	oprava pozemní komunikace

#### **STAVEBNÍK**

Objednatel:	Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, příspěvková organizace Zborovská 11, 150 21 Praha 5
-------------	---

#### **PROJEKTANT**

Projektant:	Atelier PROMIKA s.r.o. Ing. Šárka Veselá, Ing. Tomáš Roztočil, Ing. Petr Macek Muchova 9/223, 160 00 Praha 6 promika@promika.cz IČ: 260 80 273
Stupeň PD:	Projektová dokumentace pro vydání stavebního povolení a pro provádění stavby dle vyhlášky Ministerstva dopravy č. 146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb
Datum zpracování:	01/2018

### **ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ**

#### **STRUČNÝ POPIS NÁVRHU STAVBY**

Jedná se o opravu vozovky silnice II/112 v celkové délce 2 780 metrů s využitím nové technologie. Navrhuje se oprava vozovky s úpravou konstrukčních vrstev až na úroveň pláně včetně sanace pláně, pročištění odvodňovacích prvků komunikace, výšková rektifikace povrchových znaků inženýrských sítí a obnova a doplnění vodorovného dopravního značení.

Celá oprava silnice řešeného úseku II/112 bude provedena najednou. Začátek úseku je jižně od železničního přejezdu tratě č. 222 Benešov – Trhový Štěpánov (provozní staničení začátku úseku km 6,692), konec úseku před křižovatkou se silnicí

III/11117 (provozní staničení konce úseku km 9,480). Projektové staničení přibližně odpovídá provoznímu staničení dle podkladů silniční databanky.

Cílem akce je oprava vozovky silnice II/112 s využitím nové technologie.

Popis nové technologie: *Běžné využití R-materiálu se realizuje při výrobě nových asfaltových směsí za horka na obalovně. V případě přebytků tohoto materiálu na obalovně, kdy výrobní zařízení nedisponuje technologií přidávání R-materiálu do nové vyráběných směsí ve větším množství, než které dovoluje tzv. studená cesta, dochází ke vzniku přebytků na výrobně. Vzhledem k situaci, kdy u projektů realizovaných na dálnicích a silnicích I. třídy musí zhotovitel vykoupit odfrézovaný a vybouraný materiál je takováto zásoba neekonomická a je nutné hledat jiné cesty pro její využití.*

*Jednou z možností je použití R-materiálu ve formě nestmelených technologií tj. štěrkodrtě nebo mechanicky zpevněného kameniva. Toto využití však přináší mnohá technologická úskalí, kdy se R-materiál velmi špatně hutní, nevykazuje dostatečnou únosnost a dochází u něj k dodatečnému dotvarování, které způsobuje tvorbu trvalých deformací v celém konstrukčním souvrství vozovky.*

*Další a novou možností zpracování R-materiálu je jeho použití v technologiích hydraulicky stmelených materiálů do podkladních konstrukčních vrstev. Tyto materiály se standardně vyrábí na betonárnách, tzn. musí existovat v prováděcí firmě synergie mezi zdroji tj. asfaltovými technologiemi a výrobním procesem. Popisovanou technologii, kdy předrcený a přetříděný R-materiál je míchán s kombinací pojiv cementu a popílku nelze zaměňovat za technologii recyklace za studena na místě podle TP 209.*

*Jedná se o nový přístup, kdy je využíván jako plnivo používaný materiál získaný frézováním a bouráním asfaltem stmelených konstrukčních vrstev nebo se jedná o přebytky výroby asfaltových směsí, který je následně stmelen kombinací pojiv popílku a cementu. Dochází tak k částečné substituci cementového pojiva. Tuto kombinaci pojiv je nutné mít ověřenou a není možné využívat jakýkoliv z popílků, které se nacházejí na trhu.*

## ČLENĚNÍ STAVBY

Stavba je vzhledem ke svému charakteru členěna na stavební objekty podle objektových řad, obsaženy jsou pouze objekty pozemních komunikací. Způsob členění je v souladu s vyhláškou MD ČR č. 146/2008 Sb., o obsahu a rozsahu projektové dokumentace staveb pozemních komunikací.

Seznam stavebních objektů:

SO121 SILNICE II/112

SO182 PŘECHODNÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ

SO193 STÁLÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ

Stavba není dále členěna na dílčí části, neobsahuje ani žádné provozní soubory.

## PŘEDPOKLÁDANÝ PRŮBĚH STAVBY

Stavba by měla být realizována v průběhu stavební sezóny 2019 a bude koordinována s akcí rekonstrukce mostů II/112 Dobříčkov - Jemniště. Termín není

pevně stanoven, zahájení bude závislé na způsobu financování, provedení výběru zhotovitele, zažádání o DIR a dalších dílčí projednání samotné stavby.

V zásadě se počítá s postupnou realizací jednotlivých úseků stavby v souladu s navrženými ZOV v rámci úplné uzavírky při rekonstrukci mostů Dobříčkov, Jemniště.

Délka trvání stavby se předpokládá přibližně 3 měsíce od zahájení stavební činnosti. Doba trvání stavby bude závislá především na dodavatelem zvoleném postupu prací.

Stavební práce předpokládáné v rámci výstavby:

- provedení přípravných zemních prací (příp. odhumusování)
- stržení zarostlé krajnice
- frézování asfaltových vrstev vozovky v předepsané tloušťce v celém rozsahu stavby
- odstranění podkladních vrstev vozovky
- případná sanace pláně dle skutečnosti zjištěné na stavbě samé
- pročištění stávajících propustků a jejich případná obnova, vybudování chybějících propustků na sjezdech
- případná výšková rektifikace povrchových znaků inženýrských sítí
- realizace podkladních vrstev vozovky
- realizace asfaltových konstrukčních vrstev vozovky včetně obnovy vodorovného dopravního značení
- obnova nezpevněné krajnice
- pročištění příkopů, ohumusování a zatravnění.

## ZAJIŠTĚNÍ PŘÍSTUPU NA STAVBU, DOPRAVNÍ OMEZENÍ

Stavební práce budou zásadním způsobem omezovat provoz na silnici II/112, stavební práce budou probíhat za celkové uzavírky silnice za užití objízdných tras.

Omezení v dopravě, ke kterému bude docházet během realizace stavby, bude řešeno přechodným dopravním značením. Náhradní trasy autobusů je třeba řešit dle požadavků jejich provozovatelů.

Stavební mechanismy budou pojíždět pouze ve vymezeném prostoru staveniště a nebudou narušovat přilehlé pozemky.

## VLIV STAVBY A JEJÍHO PROVOZU NA KRAJINU, ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Vzhledem k charakteru stavby jako opravy stávající komunikace nemá zvolené technické řešení stavby a jejího provozu negativní vliv na krajinu, zdraví a životní prostředí. Naopak po opravě vozovky dojde k významnému omezení hlukové zátěže a snížení vibrací generovaných automobilovou dopravou. Navíc využitím nové technologie dojde ke snížení emisí při procesu výroby asfaltové směsi.

Není nutné vynětí ze ZPF ani PUPFL. Nepočítá se s likvidací hodnotné vzrostlé zeleně. Vodní režim v dané oblasti není stavbou ovlivněn.

Pro zamezení zásahu do okolních pozemků bude obvod stavby řádně vytýčen a označen. Po celou dobu stavby bude zajištěn průjezd a přístup vozidel integrovaného záchranného systému.

## STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVEBNÍHO OBJEKTU SO 121 SILNICE II/112

Silnice II/112 je v dotčeném úseku obousměrnou dvoupruhovou pozemní komunikací s šířkou zpevnění přibližně 7,0 m, šířkové uspořádání je extravilánové s krajnicí a příkopy. Šířkové uspořádání se oproti stavu nemění a navrhuje se základní šířkou zpevnění 7,0 m a rozšířením ve směrových obloucích s R125m na 7,8m a R225m na 7,5m.

Návrh výškového řešení opravy silnice II/112 vychází z navržené technologie vozovky – výměna vrstev konstrukce vozovky. Niveleta vozovky se v zásadě nemění, lokálně je mírně, nepatrně navýšena. Nutné je navázání na stávající plochy komunikací a zajištění odvedení srážkových vod z vozovky pomocí příčných a podélných spádů. Navržený podélný sklon kopíruje sklon stávající nivelety a pohybuje se v rozmezí 0,25 – 9,5%.

## ZPŮSOB DOTČENÍ DRÁHY

**Stavba leží na dvou místech v ochranném pásmu dráhy:**

- v km 6,688 silnice kříží železniční trať č. 222 Benešov – Trhový Štěpánov jednokolejným železničním přejezdem, který je vybaven pouze světelným přejezdovým zařízením.

**Začátek vlastní opravy vozovky silnice je až ve staničení km 6,69218, což je tedy 2,91m kolmé vzdálenosti od osy koleje. Rozsah stržení krajnice silnice vpravo i vlevo je opět minimálně 2,91m kolmé vzdálenosti od osy koleje. Stavba žádným způsobem nezasahuje do nebezpečného pásma přejezdu.**

- v km 7,29174 silnice kříží železniční trať č. 222 Benešov – Trhový Štěpánov jednokolejným železničním přejezdem, který je vybaven pouze světelným přejezdovým zařízením.

**Vlastní oprava vozovky silnice je ukončena ve staničení km 7,28921 a znovu pokračuje v km 7,29587. Ve směru staničení silnice II/112 před přejezdem oprava silnice zasahuje nejblíže do kolmé vzdálenosti 2,5 m od osy koleje, za přejezdem nejblíže do kolmé vzdálenosti 4,04 m od osy koleje. Rozsah stržení krajnice silnice vpravo i vlevo je opět minimálně 2,5m, popřípadě 4,04m kolmé vzdálenosti od osy koleje. Stavba žádným způsobem nezasahuje do nebezpečného pásma přejezdu.**

**V prostoru stavby dojde ke křížení a souběhu s inženýrskými sítěmi dráhy.**

Během stavby bude respektována ČSN 73 6005 „Prostorové uspořádání sítí technického vybavení“. V prostoru stavby, kde dojde ke křížení a souběhu s inženýrskými sítěmi dráhy, je třeba před započatím zemních prací nechat od jejich správců vytyčit trasy podzemních vedení. Zemní práce v ochranných pásmech inženýrských sítí budou prováděny ručně dle platných ČSN a předpisů a dle požadavků jednotlivých správců, zejména je třeba dodržet ČSN 73 3050 „Zemní práce“ čl. 20 a 21, ČSN 33 2160 „Předpisy pro ochranu sdělovacích vedení a zařízení před nebezpečnými vlivy trojfázových vedení VN, VNN a ZVV a ČSN 33 2000-5-54 „Uzemnění a ochranné vodiče.“

Stávající zařízení správců sítí musí být během stavební činnosti chráněna před poškozením, v případě poškození stavbou neprodleně ohlásit správci poškození a za účasti správce opravit.

U stávajících vedení inženýrských sítí se předpokládá, že jsou uložena v hloubkách v souladu s příslušným ustanovením ČSN 73 6005 a řádně ochráněna. Pokud se při stavbě zjistí, že je krytí některého z vedení inženýrských sítí nedostatečné, bude ochráněno, přičemž způsob ochrany bude stanoven dle vyjádření příslušného správce a podle dohody na místě stavby s odpovědným zástupcem správce.

Vytyčení inženýrských sítí musí zůstat během stavby neporušeno. Pracovníci dodavatele musí být prokazatelně seznámeni s polohou vedení a upozorněni, aby dbali při pracích v těchto místech největší opatrnosti a ve vzdálenosti min. 1,5 m po každé straně vedení používali pouze ruční kopání. Odkryté kabely budou zabezpečeny proti poškození, zcizení a výkopy budou řádně zajištěny.

Pokud se ve výkopišti vyskytnou nepoužívané kabely, nelze tyto zrušit bez předchozího souhlasu jejich správce a přesného označení o jaké kabely se jedná.



$L_p = 10,00m$

plynule navázat na stav

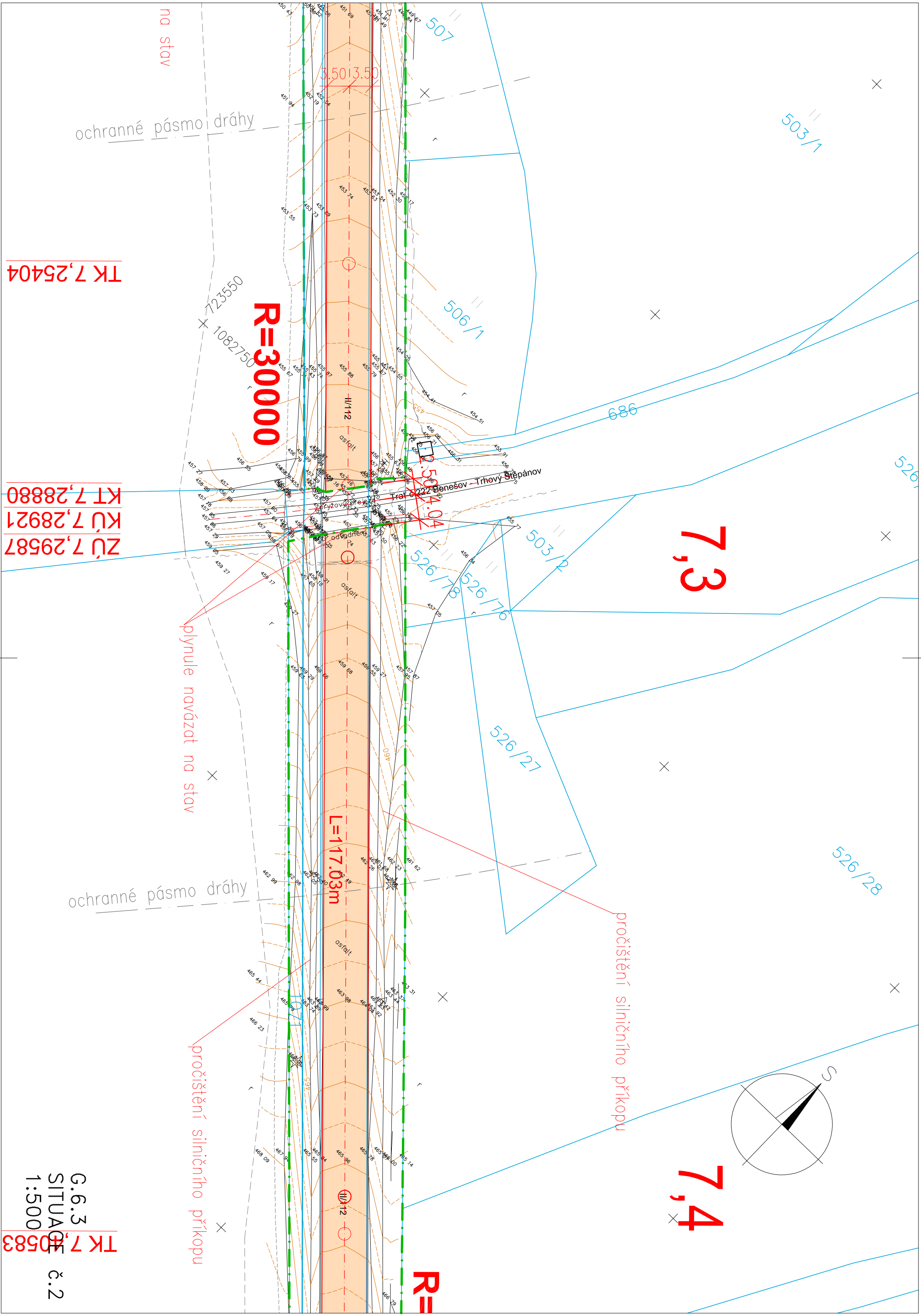
ochranné pásmo dráhy

PK 6,69876

Zu 6,69218  
TP 6,68816  
6,68800

G.6.2  
SITUACE č.1  
1:500












SEZNAM STAVEBNÍCH OBJEKTŮ:

S0121 SILNICE II/112  
S0193 STÁLÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ











LEGENDA:

-  KONSTRUKCE VOZOVKY SILNICE
-  KONSTRUKCE SJEZDŮ A MANIPULAČNÍ PLOCHA
-  BEZPEČNOSTNÍ PROTISMYKOVÁ ÚPRAVA –  
POUZE SITUACE DÍL.3
-  NOVÉ SVODIDLO
-  HRANICE ZÁBORU STAVBY
-  KATASTRÁLNÍ MAPA
-  GEODETICKÉ ZAMĚŘENÍ

PROJEKTOVÉ STANIČENÍ PŘÍBLIŽNĚ ODPOVÍDÁ PROVOZNÍMU STANIČENÍ DLE PODKLADŮ SILNIČNÍ DATABANKY.

ZÁKRESY INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ JSOU PROVEDENY DLE PODKLADŮ PŘÍSLUŠNÝCH SPRÁVCŮ. PŘED ZAHÁJENÍM STAVEBNÍCH PRACÍ JE NUTNÉ JEJICH OVĚŘENÍ A VYTYČENÍ V CELÉM ZÁJMOVÉM ÚZEMÍ STAVBY.

STÁVAJÍCÍ INŽENÝRSKÉ SÍTĚ:

-  SILOVÉ VEDENÍ NADZEMNÍ – VELMI VYSOKÉ A VYSOKÉ NAPĚTÍ ČEZ A.S.
-  SILOVÉ VEDENÍ PODZEMNÍ – NÍZKÉ NAPĚTÍ ČEZ A.S.
-  PLYNOVOD VTL DN 500 GASNET
-  PLYNOVOD STL DN 700 NET4GAS
-  METALICKÝ KABEL TELCO
-  OPTICKÝ KABEL TELCO
-  CETIN – ZAMĚŘENÉ A KÓTOVANÉ, VNITŘNÍ STP
-  CETIN – STP NEZAMĚŘENÁ POLOHA, NEPROVOZOVANÉ SÍŤ
-  PŘÍPOJKA NN SŽDC
-  SDĚLOVACÍ KABEL SŽDC