

AUTORDSPACE

ČÍSLO PARE

ČÍSLO ZMĚNY	DATUM ZMĚNY	POPIS/OBSAH ZMĚNY	PODPIS

SOJOVICE, OBCHVAT - TES

název akce

stavební objekt

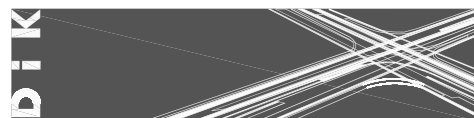
KSÚS SK p.o.
Zborovská 81/11
150 21 Praha 5 - Smíchov
objednatel

•
•
•

spolupráce

K.Ú. SOJOVICE
místo stavby

Středočeský
kraj



DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÁ KANCELÁŘ, s.r.o.
Bozděchova 1668, 500 02 Hradec Králové
tel : 495 219 036, 495 212 647, fax : 495 221 677
e-mail : dik@dik - hk.cz, http : www.dik-hk.cz

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

výkres

měřítko

TST
stupeň

ING. M. BURIANEC
kontroloval

ING. R. FIŠER
hlavní inženýr projektu

A103/19
číslo zakázky

ING. M. BURIANEC
zodpovědný projektant

ING. R. FIŠER
vypracoval

01/2020
datum

A
číslo přílohy

OBSAH:

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	2
2 ZDŮVODNĚNÍ STUDIE	3
3 STANOVENÍ ZÁJMOVÉ OBLASTI	3
4 VÝCHOZÍ ÚDAJE PRO NÁVRH VARIANT.....	3
5 CHARAKTERISTICKÝ ÚZEMÍ	5
6 ZÁKLADNÍ ÚDAJE NAVRŽENÝCH VARIANT.....	6
7 CELKOVÉ POSOUZENÍ	13
8 EXPERTÍZA	13
9 ZÁVĚR A DOPORUČENÍ	13

Přílohy:

**rozhledové pole
přeložky závlahových zařízení
situace \ZOV**

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

a) stavba

SOJOVICE, OBCHVAT - TES

b) zadavatel / objednatel

KRAJSKÁ SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC
STŘEDOČESKÉHO KRAJE, P.O.
Zborovská 81/11, 150 21 Praha 5 – Smíchov
zastupuje Mgr. Zdeněk Dvořák, MPA, ředitel

c) zhotovitel studie

Dopravně inženýrská kancelář, s.r.o.
Bozděchova 1668, 500 02 Hradec Králové
IČ: 27466868, DIČ: CZ 27466868
zastupuje: Ing. Miloš Burianec
inženýr pro dopravní stavby, číslo autorizace ČKAIT: 0600437 - e-mail: burianec@dik-hk.cz

projekční tým:
Ing. Lukáš Burianec
Ing. Roman Fišer
Ing. Eva Netopilová

spolupráce:

AGROGEOLOGIE, RNDr. Tomáš Vrana, Duchoslávka 6/2053, 160 00 Praha 6

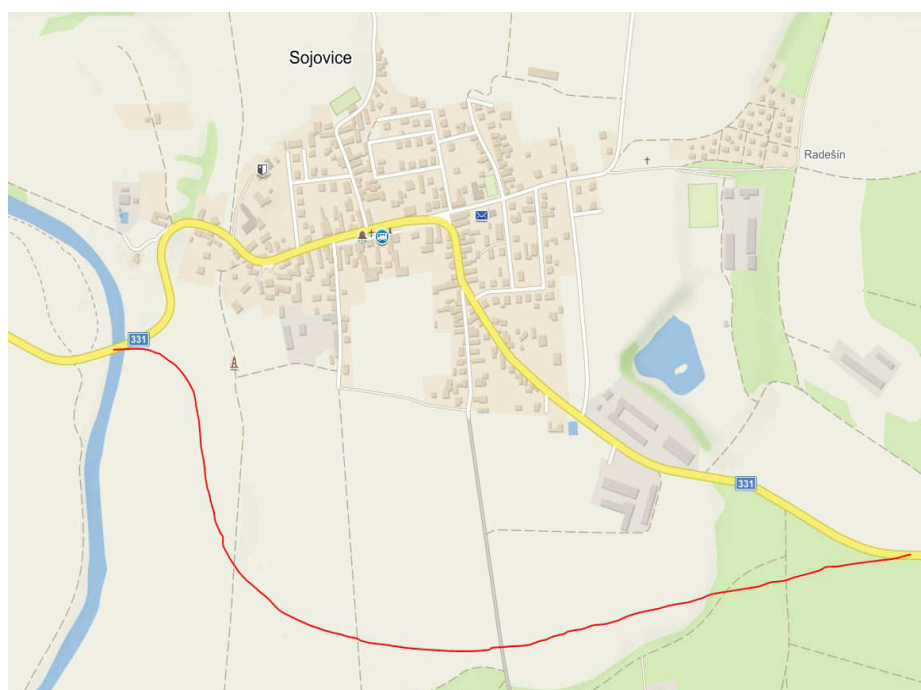
Vodohospodářský rozvoj a výstavba a.s.
Nábřeží 4, Praha 5, 150 56

2 ZDŮVODNĚNÍ STUDIE

Předmětem záměru je zhotovení technické studie proveditelnosti vybudování přeložky silnice II/331. Silnice II/331 je v současné době vedena přes centrum obce, zatížené transitní osobní i nákladní dopravou, jenž má negativní vliv na obyvatelstvo obce, zejména z hlediska hlukové zátěže, kvality ovzduší a bezpečnosti. Navržená trasa obchvatu se stane podkladem pro zákres do připravovaného územního plánu obce. Koridor je určen pro záměr D158 ze ZÚR pod názvem obchvat Sojovic.

3 STANOVENÍ ZÁJMOVÉ OBLASTI

Stávající silnice II/331 je vedena od západu k východu obce (dle provozního staničení komunikace km cca 19,328 – km cca 21,267). Délka překládané komunikace činí cca 1,930 km. Zájmová oblast je dána jižně od obce Sojovice prostorem zemědělsky využívaného území. Celá trasa prochází katastrem Sojovice s částečným zásahem do sousedního katastru Skorkov. Severní varianta není navržena z důvodu výrazně delší trasy obchvatu.



4 VÝCHOZÍ ÚDAJE PRO NÁVRH VARIANT

Silnice II. třídy je navržena v kategorii S7,5/90. Tato kategorizace odpovídá dopravnímu významu a dopravní intenzitě na dané komunikaci. Vedlejší komunikace, které připojí obec Sojovice na obchvat budou navrženy v kategorii S6,5/90. Všechny navržené komunikace jsou v extravilánu obce.

Kapacitní posouzení nové komunikace bylo provedeno na základě výsledků sčítání dopravy z roku 2016 (ŘSD) . viz. v tabulce níže. Pro výhledové období k roku 2050 byla intenzita vypočtena na 3500 voz/24hod, což koresponduje dle ČSN 736101 tab. 5 zvolené kategorizaci.

Sčítání dopravy 2016 (sč.úsek: 1-3218)														... význam zkratk				X
Roční průměr denních intenzit dopravy		LN	SN	SNP	TN	TNP	NSN	A	AK	TR	TRP	TV	O	M	SV			
RPDI - všechny dny		voz/den	276	43	11	5	8	12	25	0	18	4	402	2 226	24	2 652		
		LN	SN	SNP	TN	TNP	NSN	A	AK	TR	TRP	TV	O	M	SV			
RPDI - pracovní den (Po-Pá)		voz/den	342	53	14	6	10	15	29	0	22	5	496	2 352	22	2 870		
RPDI - volné dny (mimo svátky)		voz/den	112	17	3	2	3	4	15	0	7	2	165	1 911	28	2 104		
Hodinová intenzita dopravy												TV	SV					
Padesátirázová intenzita dopravy		voz/h											54	373				
Špičková hodinová intenzita dopravy		voz/h											51	348				
Těžká nákladní vozidla - TNV															TNV			
Hodnota TNV		voz/den													161			
Intenzita dopravy pro hlukové a emisní výpočty													OA	NA	NS	Celkem		
Roční průměr intenzit, den (06-18)		voz/den											1 786	316	25	2 127		
Roční průměr intenzit, večer (18-22)		voz/den											306	20	3	329		
Roční průměr intenzit, noc (22-06)		voz/den											158	34	3	195		
Emise										OA	LNA	TNA	NS	BUS	Celkem			
Roční špičková hodinová intenzita dopravy		voz/h								322	39	10	4	4	379			
Koeficienty nerovnoměrnosti dopravy												alfa	beta	gamma	PS			
Koeficient nerovnoměrnosti dopravy		-											0.62	0.62	1.00	58.42		
Intenzita cyklistické dopravy															C			
Cyklistická doprava		cyklo/den													68			

Objekty drah nejsou stavbou dotčeny.

Trasy dvou variant se napojují na most přes Jizeru, který byl vybudován v roce 2018. Most byl postaven včetně přeložky silnice II/301 a dvou inundačních objektů. Vzhledem k jeho poloze vůči směrovému vedení obchvatu bude nutná úprava této stavby pro napojení obchvatu.



Obchvat bude napojen na obou koncích do obce Sojovice na stávající sil. II/331. Trasa obchvatu kříží dvě polní cesty, jednu lesní cestu a místní komunikaci, které budou napojeny oboustranným sjezdem.

Návrh variant vychází z následujících podkladů

- katastrální mapy – k.ú. Sojovice a Skorkov
- polohopis Zabaged
- výškopis Zabaged (vstevnice)
- zákres inženýrských sítí (dle vyjádření správců k existenci)
- rozpracovaný návrh nového územního plánu
- povodňový plán obce Sojovice
- inženýrsko-geologická rešerže zájmového území
- projekt DSPS stavby „II/331 Sojovice, rek. Mostu ev.č. 331-008“
- intenzity dopravy (sčítání ŘSD 2016)
- ortofotomapa
- PHO vodního zdroje Káraný

5 CHARAKTERISTICKÝ ÚZEMÍ

Území je charakteristické svojí rovinatostí (cca 13 m převýšení v délce 1600 m). Převážná část území tvoří zemědělská půda (ZPF). Začátek trasy obchvatu je situován v okolí řeky Jizery, na konci úseku trasa prochází lesním porostem v délce cca 300 m.

Trasa obchvatu křížuje zdroj pitné vody ze zdrojů břehové infiltrace, kterou tvoří soustava vrtaných studní podél řeky Jizery. Odsud je voda pomocí čerpacích stanic a gravitačního řadu dopravována do hlavní čerpací stanice v Káraném.

Z regionálně geologického hlediska náleží území české křídové pánvi, resp. její vltavsko-berounské litofaciální jednotce. Skalní podloží v širším okolí zájmového prostoru je tvořeno slínovci s polohami či konkracemi vápenců jizerského souvrství středního a svrchního turonu.

Kvartérní pokryv je tvořen rozsáhlými akumulacemi holocenních a pleistocenních písčito-hlinitých a písčito-šterkovitých náplavů Jizery, uložených na křídovém podloží v mocnosti 2 až >10 m.

Z hydrogeologického hlediska náleží území rajónu 1171 Kvartér Labe po Jizeru. Pozemek náleží hydrologickému pořadí číslo 1-05-03-0150-0-00, název toku: Jizera. Pro území je stanoveno pásmo hygienické ochrany vodního zdroje 2a stupně – podzemní zdroj - Káraný podzemní zdroj. Území je součástí CHOPAV (chráněná oblast přirozené akumulace vod) č. 215 Severočeská křída.

V trase obchvatu je možné očekávat výskyt výhradně říčních sedimentů. V severozápadní části se jedná o jemnozrnnou sedimentaci (hlína, písek, štěrk), v jižní části trasy o hrubou sedimentaci (písek, štěrk) a marginálně je nutno počítat s hnílokalém (výplň odškracených říčních ramen). Z hlediska zakládání liniových staveb se bude jednat převážně o příznivé podmínky pro zakládání.

V území jsou evidována níže uvedená ochranná pásma:

- záplavové území řeky Jizery

- nadregionální biokoridor
- lokální biokoridor LBK 1-3
- ochranné pásmo vodního zdroje Káraný (I. A II. st)
- CHOPAV č. 215
- ložisko nevyhrazeného nerostu Sojovice
- ochranné pásmo lesa
- ochranná pásma IS
- ochranné pásmo komunikací

Křižované IS jsou uvedeny v tabulce:

Inženýrská síť	Správce
Vrchní vedení NN	ČEZ Distribuce a.s., Pražské vodovody a kanalizace a.s.
Vrchní vedení VN	ČEZ Distribuce a.s.
Vodovod Káraný	Pražské vodovody a kanalizace a.s.
Závlahový řad	Závlahy Přerov nad Labem s.r.o.

6 ZÁKLADNÍ ÚDAJE NAVRŽENÝCH VARIANT

Studie předkládá 3 varianty vedení obchvatu, které se liší vzdáleností jejich trasy od obce Sojovice a typem napojení na most přes Jizeru. Základní popis varianty je uveden níže:

VARIANTA 1

Varianta 1 představuje nejkratší a nejrychlejší trasu obchvatu, která prochází nejbližší k zastavěné části obce. Vzdálenost od obce činí cca 180 m. Obě napojení do obce jsou řešeny stykovou křižovatkou s levými odbočovacími pruhy, čímž nedochází ke zpomalení dopravy na obchvatu. Varianta si však vyžádá nový most přes Jizeru, který by svou polohou lépe vyhovoval napojení na obchvat.

VARIANTA 2

Varianta 2 se napojuje na stávající most přes Jizeru. Vzhledem ke stísněným podmínkám lze toto napojení realizovat pouze prostřednictvím okružní křižovatky umístění za mostem přes Jizeru. Trasa dále vede podél lesa co nejdále od zastavěného území (vzdálenost od obce činí v jižní části cca 400 m a v jihozápadní části pak 160 m).

VARIANTA 3

Varianta 3 využívá stejného napojení jako varianta 2, s tím rozdílem, že trasa probíhá středem území vybraného pro trasování obchvatu. Vzdálenost od obce činí v jižní části cca 300 m a v jihozápadní části pak 160 m.

Vzhledem k tomu, že již na prvním KD projektu byly varianty č.1 a č.2 zamítnuty jako nevyhovující (viz. Čl 9 této zprávy), je níže popsáno technické řešení pouze varianty č.3. Varianta č. 3 se ukázala jako jediné možné řešení akceptované všemi účastníky projednání.

a) směrové a výškové vedení tras, kategorie komunikace, šířkové uspořádání

SO 101 SILNICE II/331 - OBCHVAT

Směrové vedení trasy odpovídá návrhové rychlosti komunikace. Sestává z přímých úseků a oblouků s přechodnicemi. Napojení okružní křižovatky je obloukem o poloměru $R_1=50\text{m}$ což je vynuceno polohou křižovatky. Konkrétně viz. tabulka.

Oblouk	Poloměr (m)
R1	50
R2	450
R3	610
R4	800

Výškové vedení trasy se napojuje na stavbu mostu přes Jizeru a pokračuje plynule na mostní objekt přes vodárenský pruh. Odtud klesá na terén a překonává terénní val zářezem ze kterého vystupuje a v mírném zářezu se dostává až na stávající trasu silnice II/331. Sklon S4 respektuje stávající silnici II/331 v místě napojení, ostatní sklony jsou v rozmezí 1-2%. Konkrétně výškové řešení v tabulce níže:

S1	1,37 %
R	5 500 m
S2	1,90 %
R	10 000 m
S3	1,07 %
R	12 000 m
S4	0,34 %

Kategorie vozovky je navržena S7,5/90 s jízdním pruhem 3,00 m, zpevněnou krajnicí 0,25 m a nezpevněnou krajnicí 0,5 m. Nezpevněnou krajnicí tvoří betonový rigol.

Vedlejší komunikace připojované k obchvatu budou v kategorii S6,5/90. Účelové napojované komunikace budou respektovat jejich stávající šířkové parametry.

b) konstrukce vozovky, zemní těleso

Konstrukce vozovky bude provedena dle katalogových listů TP 170. Dopravní zatížení pro návrhové období vychází na IV.třídě. Vzhledem k významu komunikace a jejím umístění doporučuje projektant zvýšení na III. třídu (např. D1-N-2-III-PIII). Návrh konstrukce vozovky bude proveden v dalším stupni PD na základě IG průzkumu.

Zemní těleso je navrženo dle typových řešení příslušných ČSN. Využitelnost výkopu, nutnost sanace podloží apod. bude upřesněna v dalším stupni PD na základě IG průzkumu.

c) odvodnění

Odvodnění zpevněné části vozovky bude řešeno v celé délce trasy obchvatu příčným sklonem do betonového rigolu v němž budou umístěny uliční vpusti zaústěné do dešťové kanalizace. Dešťová kanalizace bude vedena za nezpevněnou krajnicí. V celém úseku komunikace budou osazeny svodidla.

Zemní těleso silnice bude odvodněno příkopem zpevněným betonovou žlabovkou.

Odvodnění zpevněné části vozovky respektuje ochranu podzemního vodárenského zdroje na východní straně vozovka studní podél řeky Jizery. Jedná se zejména o zachycení nebezpečných látek (vč. Pohonných látek vozidel) při možné havarii vozidel na obchvatu. Při této případné havarii bude odtok z usazovací nádrže uzavřen (docházelo by k významnému znečištění vodního toku Jizery a znemožnění odběru říční vody pro vodárenské účely pod místem výtoku z nádrže). Z nádrže budou pak nebezpečné látky odčerpány a odvezeny do míst odborné likvidace.

Pro zajištění kontroly stavu podzemních vodotečí před vodárenským územím bude vybudován kontrolní vrt na odběr vzorků podzemní vody (podmínky umístění vrtu stanoví odborný hydrogeolog v dalším stupni PD).

Před vodárenským pásmem budou ukončeny silniční příkopy horskou vpustí se zaústěním do dešťové kanalizace. Ta projde pod vodárenským zařízením a bude vyústěna do záchytné usazovací nádrže.

Usazovací nádrž bude umístěna při pravé straně komunikace ve vzdálenosti cca 100 m od vodárenského pásma. Nádrž bude betonová podzemní s odlučovačem lehkých kapalin a s přečerpávací stanicí. Odtok z nádrže bude zatrubněný v délce cca 160 m do řeky Jizery. Přístup k usazovací nádrži bude účelovou komunikací napojenou na polní cestu.

Na základě předběžného hydrotechnického výpočtu byla navržena dešťová kanalizace následujících dimenzí:

USAZOVACÍ NÁDRŽ (dxšxh):	10x3x2 m
km 0,545 – 1,620	pvc sn16 dn 400
km 0,220 – 0,545	pvc sn16 dn 500
km 0,020 – 0,220	pvc sn16 dn 300
km 0,020 – 0,270 (k mostu)	pvc sn16 dn 300
km 0,340 – 0,550 (k mostu)	pvc sn16 dn 300

Celková délka kanalizace činí 2050 metrů + výtlač v délce 160 m.

d) bezpečnostní zařízení

V celé trase obchvatu jsou navrženy svodidla. Důvodem je eliminace vyjetí vozidla mimo zpevněnou plochu při havarii a tím snížení rizika kontaminace podzemní vody.

e) rozhledové poměry, dopravní režim

V celé trase stavby je zajištěn rozhled pro zastavení. Rozhledové pole křižovatek a sjezdů jsou grafickou přílohou této zprávy.

Předjíždění bude na obchvatu zakázáno. Důvodem je:

- 1) nevyhovující rozhledy v km 0,24 - vypuklý oblouk o poloměru R5500 (v místě mostu přes vodárenský pruh)
- 2) nevyhovující rozhledy v km 0,68 – 0,9 - zářez v oblouku R610 m
- 3) v km 1,3 styková křižovatka s odbočovací pruhem

Na okružní křižovatce ve směru do obce Sojovice bude zakázán vjezd vozidlům nad 3,5 t mimo dopravní obsluhu.

Na obchvatu bude zakázán vjezd vozidel přepravujících náklad, který může způsobit vážné znečištění podzemních vodárenských zdrojů.

f) křižovatky

V trase jsou 2 křižovatky se vzájemnou vzdáleností 1300 m.

SO 102 OKRUŽNÍ KŘÍŽOVATKA

Jedná se o připojení stávající silnice II/331 na trasu obchvatu na západní straně obce. Křižovatka je navržena okružní jednopruhová s průměrem $D=40$ m. Okružní křižovatka je navržena tak, aby eliminovala zásah do nově realizované stavby mostu přes Jizeru. Křižovatka bude nasvětlená (SO 401 Osvětlení okružní křižovatky). Parametry křižovatky jsou následující:

Vnější průměr	40 m
Šířka okružního pásu	5,1 m
Šířka prstence	1,2 m
Průměr středového ostrůvku	27,40 m

SO 103 STYKOVÁ KŘÍŽOVATKA

Jedná se o připojení stávající silnice II/331 na trasu obchvatu na východní straně obce. Křižovatka je navržena styková s levým odbočovacím pruhem následujících parametrů:

Šířka přídatných pruhů	3,25 m
Vyřazovací úsek Lv	70 m
Zpomalovací úsek Ld	100 m
Čekací úsek Lc	20 m
Celková délka odbočovacího pruhu	190 m
Délka rozšiřovacího klínu	140 m

g) mostní objekty, tunelové objekty

SO 201 MOST PŘES VODÁRENSKÉ ZAŘÍZENÍ

Most je navržen z důvodu překonání vodárenského pruhu v pásnu ochrany vodního zdroje I. st. Zároveň je potřeba zachovat průjezdnost pro vozidla údržby a případné havárie. Šířka vodárenského pruhu je 15 m a požadovaná podjezdná výška činí 4,5 m.

Šikmost mostu k vodárenskému pruhu je 45° . Mostovka je navržena mimo studně pro čerpání vody. Z výše uvedených požadavků vychází parametry mostní konstrukce:

Typ konstrukce	Jednopolový most, železobetonová deska na železobetonových opěrách, kolmé a šikmé křídla.
----------------	---

Délka mostu	37,2 m
Délka přemostění	29,5 m
Šířka mostu	8,82 m
Volná šířka na mostě	7,5 m
Stavební výška	7,7 m
Podjezdná výška	5,1 m
Šikmost	45°

SO 202 INUNDAČNÍ MOST – ROZŠÍŘENÍ

Obchvat se napojuje na nově realizovanou stavbu mostu přes Jizeru a dvou inundačních mostů. Vzhledem ke konfiguraci trasy bude nutné napojení okružní křižovatkou v blízkosti těchto mostů. Jeden inundační mostu bude tak dotčen stavbou okružní křižovatkou, konkrétně rozšířením zemního tělesa a bude tak nutná úprava jedné strany mostu. Úprava bude spočívat v rozšíření a nových křídel mostu. Detailně bude řešeno v dalším stupni PD na základě zaměření stavby mostu.

h) obslužná zařízení

Obslužná zařízení nejsou navržena.

i) nároky na úpravy a přeložky souvisejících pozemních komunikací

Nároky na přeložky souvisejících komunikací nejsou velké a jsou navrženy v nejnutnější možné míře. Jejich výčet je obsahem tabulky níže:

<i>Napojení stávající II/331 na začátku úseku (SO 103)</i>	<i>0 m (vložení okružní křižovatkou)</i>
<i>Napojení polní cesty (SO 104)</i>	<i>120 m</i>
<i>Napojení místní komunikace (SO 104)</i>	<i>108 m</i>
<i>Napojení stávající II/331 na konci úseku (SO 103)</i>	<i>180 m</i>
<i>Napojení lesní cesty (SO 104)</i>	<i>10 m</i>

j) podmiňující předpoklady

Stavba vyvolá vynucené přeložky stávajících IS.

SO 303 PŘELOŽKY ZÁVLAHOVÝCH ŘADŮ

Přeložka závlahových řadů bude nutná z důvodu křížení s trasou obchvat. Řešení přeložek navržené správcem sítí je přílohou této zprávy. Zákres v situaci je pouze orientační a v dalším stupni PD bude detailní technické řešení projednáno se správcem sítě.

SO 402 PŘELOŽKA VEDENÍ NN

Přeložka nadzemního vedení NN vedené vodárenským pruhem bude nutná z důvodu návrhu mostního objektu. Pod mostním objektem bude NN přeloženo pod zem. Zákres v situaci je pouze orientační a v dalším stupni PD bude projednán se správcem sítě.

SO 403 PŘELOŽKA VEDENÍ VN

Přeložka nadzemního vedení VN bude nutná v místě mostního objektu. Zákres v situaci je pouze orientační a v dalším stupni PD bude projednán se správcem sítě.

Součástí stavby by dále mělo být nasvětlení okružní křižovatky (SO 401). V dalším stupni PD musí být ověřena adaptační zóna. Navržen je monitorovací vrt (SO 304) pro potřebu sledování kvality podzemní vody pro účely stavby a provozu obchvatu. Rozsah objektu stanoví hydrogeologický průzkum v dalším stupni PD.

k) bilance základních výměr

Bilance základních výměr uvádí následující tabulka:

Délka trasy obchvatu	1 620 m
Plocha zpevnění (všech navržených komunikací)	4 993 m ²
Plocha celého zemního tělesa	33 591 m ²
Objem ornice (při tl. odhumusování 40 cm)	13 500 m ³
Objem výkopu	28 000 m ³
Objem násypu	42 000 m ³
Bilance zemních prací	Deficit 14 000 m ³

l) zábory půdy

Stavba si vyžádá zábor zemědělské půdy a lesních pozemků. Vyčíslení orientačních záborů je součástí následující tabulky. Celkový zábor je pak samostatnou přílohou. V ploše záboru je mimo samotného zemního tělesa započítáno i pětimetrový pruh za hranou příkopu pro doprovodnou zeleň a desetimetrový pruh v lesním úseku pro vytvoření přechodového pásma lesní vegetace.

	Zábor ZPF	Zábor PUPFL
Plocha trvalého záboru (m ²)	60 000	20 505

m) ŽP, příroda a krajina

Stavba klade nároky na kácení lesní a mimolesní zeleně. Mimolesní zeleň (SO 003) bude kácena pouze v křížení trasy obchvatu s účelovými komunikacemi. Jedná se o doprovodnou zeleň po obou stranách těchto komunikací (rozsah cca 10 stromů). Lesní zeleň (SO 002) bude kácena pro koridor obchvatu, pro zajištění rozhledových poměrů a dále v pásu podél silnice pro výsadbu podrostu vykácené hrany záboru. Celková plocha kácení bude cca 20 000 m².

Nová komunikace bude lemována doprovodnou zelení v celé trase (SO 801). Jedná se o souvislé stromořadí (v počtu cca 170 kusů) doplněné o keřové patro zejména na násypových a zářezových svazích komunikace.

Stavba prochází lesem v délce cca 300 m a zasahuje do ochranného pásma lesa v délce 50 m.

Stavba zasahuje do ochranného pásma vodních zdrojů I. i. II. st. Tento fakt byl zohledněn při návrhu odvodnění stavby a návrhu bezpečnostních opatření.

Stavba se dotýká břehu řeky Jizery. Konkrétně se jedná o výústní objekt přepadu z usazovací nádrže dešťové kanalizace.

Stavba křížuje záplavové území řeky Jizery, což má za následek vedení trasy na násypovém tělese s výraznějším dopad na tvář okolní krajiny. Zbytek trasy je veden spíše v zářezu s ohledem na vyrovnanou bilanci zemních prací. Začlenění stavby do krajiny je zde příznivější.

Zasaženy jsou i lokální koridory LBK 1-3. Jedná se o okrajový zásah a navíc blízkosti zastavěné části obce.

Demolované komunikace (SO 001) v rámci přeložek budou rekultivovány (SO 802). Celkově se jedná o cca 2200 m².

n) organizace výstavby

Výstavba bude probíhat z velké míry mimo stávající silniční síť bez významného omezení provozu na stávající silnici II/331. Předpokládá se pohyb staveništní techniky v koridoru navrženého obchvatu s napojením na silnici II/331 na konci a začátku úseku stavby (viz. samostatná výkresová příloha této zprávy). Staveništní doprava nebude přejíždět vodárenský pruh, vyjma realizace přístupové komunikace k retenční nádrži.

Výstavba křižovatek na obou stranách obchvatu vyvolá dočasné omezení provozu. Na začátku úseku se počítá při výstavbě okružní křižovatky se stavbou po polovinách za provozu v jednom jízdním pruhu na semaforech. Obdobné omezení bude na konci úseku při přepojování obchvatu na stávající silnici.

Zařízení staveniště bude mimo ochranné pásmo vodních zdrojů. V dalším stupni PD bude třeba konkretizovat opatření pro ochranu spodních vod před znečištěním vlivem provádění stavby.

o) průzkumy

V další fázi projektové dokumentace bude třeba věnovat zvýšenou pozornost studii odtokových poměrů v okolí řeky Jizery, inženýrsko geologickému průzkumu a zejména hydrogeologii. Mimo to bude třeba zajistit detailní zaměření území a dendrologický průzkum.

p) náklady

Orientační náklady stavby jsou 160 mil. Kč. Výpočet dle cenových normativů je součástí samostatné přílohy. Náklady na výkup pozemků je odhadován na cca 15 mil Kč.

7 CELKOVÉ POSOUZENÍ

Studie předkládá 3 možné varianty vedení obchvatu Sojovic. Území pro trasování je dáno jižně od obce na poměrně malé ploše mezi zastavěnou částí obce a lesním porostem. Jiné území pro trasu obchvatu není vhodné. Právě sevřenost daného prostoru určila to, že všechny tři varianty jsou si podobné a liší se pouze ve vzdálenosti trasy od obce resp. lesního porostu. Varianta č. 1 se od ostatních liší novým mostem přes Jizeru.

Projednání návrhu bylo provedeno za účasti KSUS SK p.o., Policie ČR - DI, obce Sojovice, Povodí Labe s.p., PVK a.s., Vodárny Káraný a.s. a Odboru dopravy MB. Již na prvním kontrolním dni projektu byly varianty č. 1 a 2 zamítnuty.

Varianta 1 trasovaná blíže k obci je nepřijatelná pro obec Sojovice. Důvodem je fakt, že jižním směrem se nachází jediné rozvojové území obce a navrhovaná komunikace by neumožnila budoucí rozvoj. Dalším důvodem byla obava z hlukové zátěže na jižním okraji obce.

Varianta 2 trasovaná blíže k lesu je nepřijatelná pro PVK a Vodárnu Káraný. Důvodem je její blízkost k ochrannému pásmu zdroje podzemní vody I. st.

Celkovému posouzení je tedy podrobena pouze varianta 3, která je akceptovatelná pro všechny zúčastněné. Její charakteristika je uvedena v čl. 6 této zprávy.

8 EXPERTÍZA

Není součástí dokumentace.

9 ZÁVĚR A DOPORUČENÍ

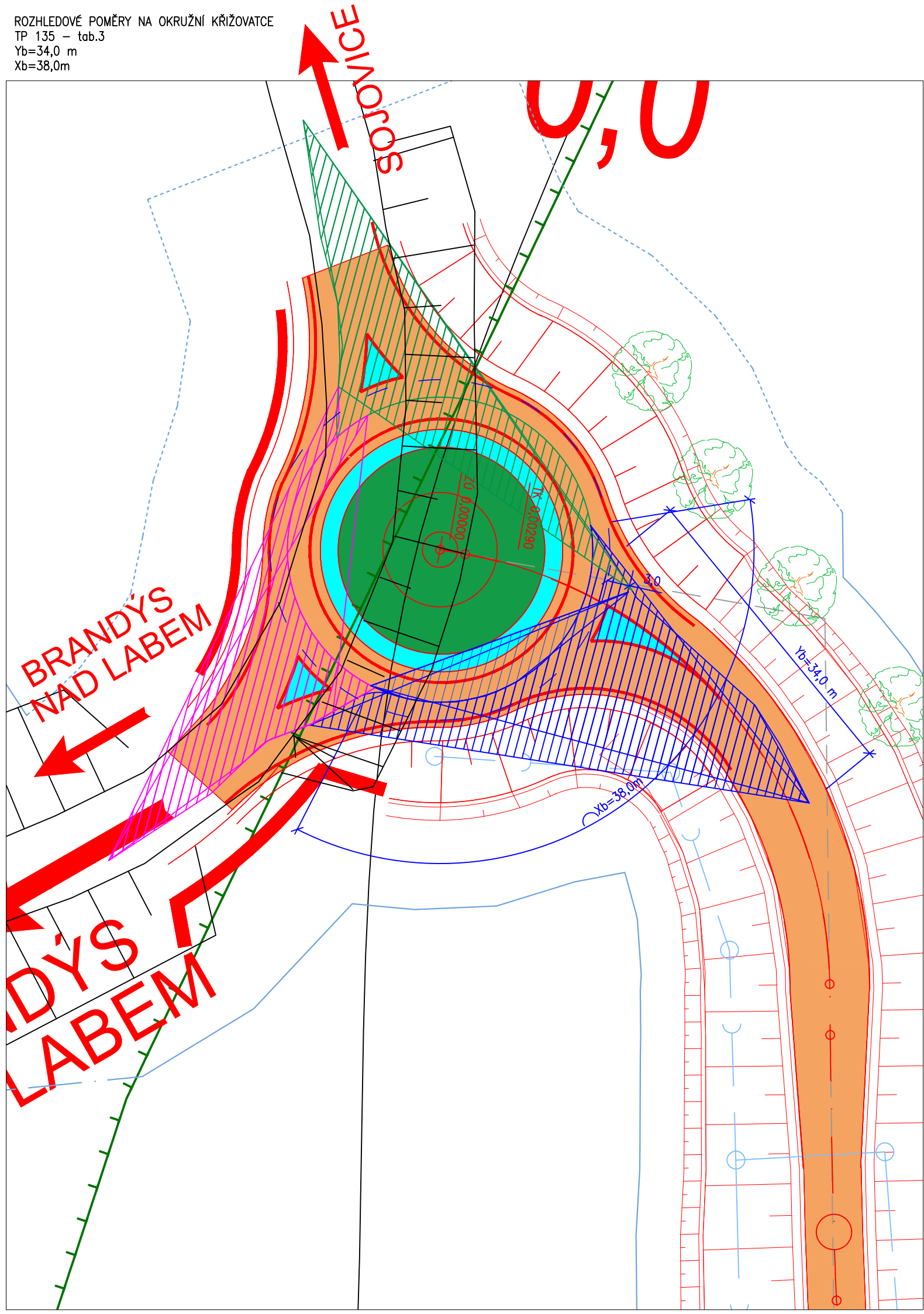
Varianta 3 je doporučena pro zakres do územního plánu a pro další projekční přípravu. V dalších fázích projekční přípravy bude nutné podrobné posouzení odtokových poměrů v záplavovém území řeky Jizery, podrobný IG průzkum zaměřený hlavně na základové poměry pro výstavbu mostu, založení násypového tělesa a pro hlubší výkopy umísťované retenční nádrže a zářezových svahů. Dále bude nutné zmapovat hydrogeologické podmínky včetně návrhu monitoringu podzemní vody. Provede se dendrologický průzkum a podrobné geodetické zaměření stavby a navazujících komunikací. Odvodnění stavby bude zpřesněno na základě hydrotechnického výpočtu.

Pro další stupně PD je navrženo následující členění stavby na SO:

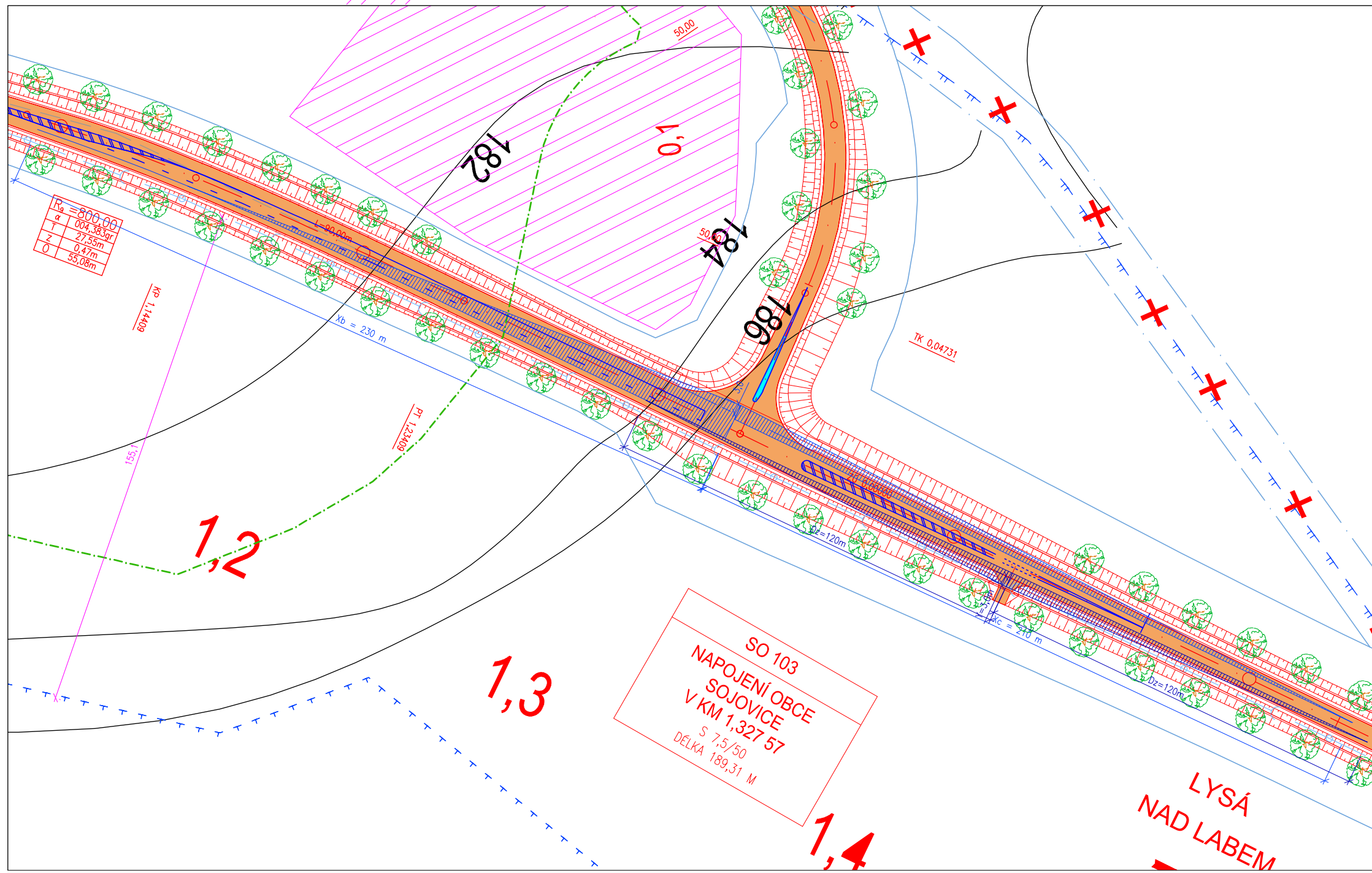
SO 001 DEMOLICE
SO 002 KÁCENÍ LESNÍ ZELENĚ
SO 003 KÁCENÍ MIMOLESNÍ ZELENĚ
SO 101 SILNICE II/331 – OBCHVAT
SO 102 OKRUŽNÍ KŘÍŽOVATKA
SO 103 STYKOVÁ KŘÍŽOVATKA

SO 104 NAPOJENÍ ÚČELOVÝCH KOMUNIKACÍ
SO 105 ÚČELOVÁ KOMUNIKACE K RETENČNÍ NÁDRŽI
SO 106 DOPRAVNÍ ZNAČENÍ
SO 107 DIO
SO 201 MOST PRES VODÁRENSKÉ ZAŘÍZENÍ
SO 202 INUNDAČNÍ MOST – ROZŠÍŘENÍ
SO 301 DEŠŤOVÁ KANALIZACE
SO 302 ZÁCHYTNÁ NÁDRŽ
SO 303 PŘELOŽKY ZÁVLAHOVÝCH ŘADŮ
SO 304 MONITOROVACÍ VRT
SO 401 OSVĚTLENÍ OKRUŽNÍ KŘÍŽOVATKY
SO 402 PŘELOŽKY VEDENÍ NN
SO 403 PŘELOŽKY VEDENÍ VN
SO 404 PŘEČERPÁVACÍ STANICE
SO 801 VEGETAČNÍ ÚPRAVY
SO 802 REKULTIVACE

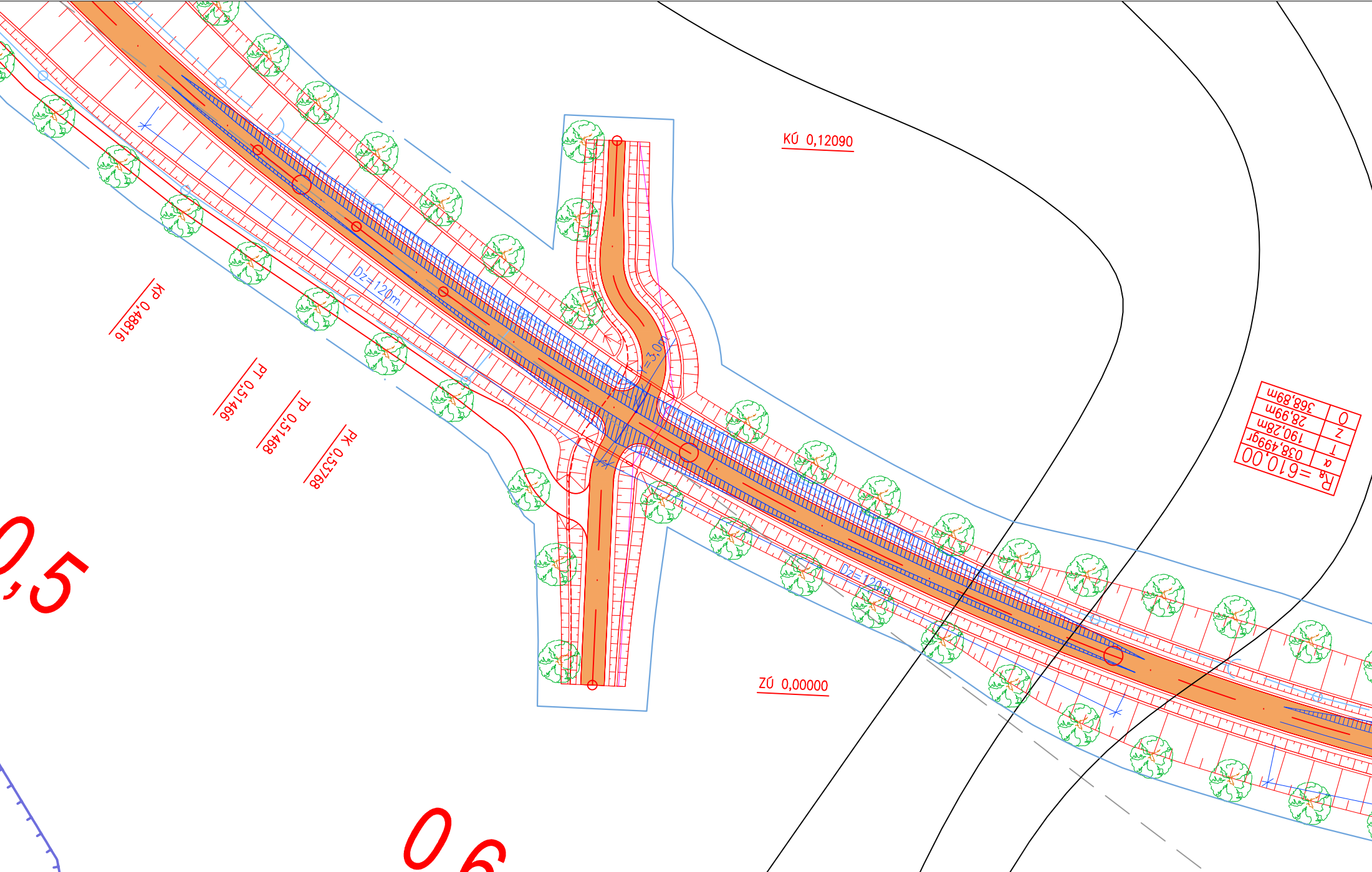
ROZHLEDOVÉ POMĚRY NA OKRUŽNÍ KŘÍŽOVATCE
TP 135 – tab.3
 $Y_b=34,0\text{ m}$
 $X_b=38,0\text{ m}$



PLOCHA PRO VYMEZENÍ PLÁNOVANÉ ZÁSTAVBY



ROZHLEDOVÉ POMĚRY V MÍSTĚ NAPOJENÍ ÚČELOVÉ KOMUNIKACE – km 0,585
dle ČSN 736101
Dz = 120 m
Y=3,0m



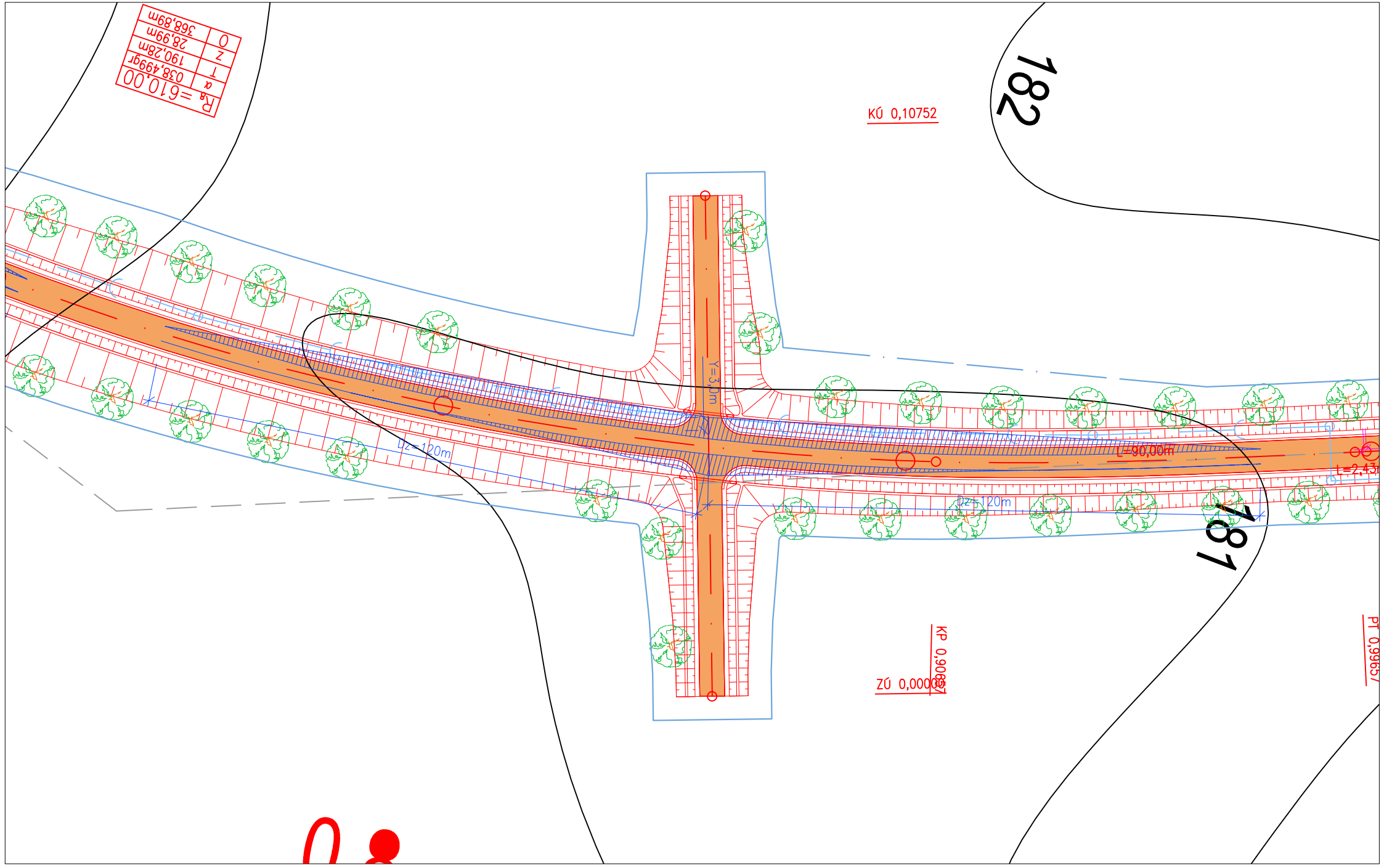
$R_a = 610,00$	α	T	Z	O
	$038,499^\circ$	$190,28m$	$28,99m$	$368,89m$

ROZHLEDOVÉ POMĚRY V MÍSTĚ NAPOJENÍ ÚČELOVÉ KOMUNIKACE – km 0,857
dle ČSN 736101
Dz = 120 m
Y=3,0m

$R_a = 610.00$	α	038.499gr
	T	190.28m
	Z	28.99m
	O	368.89m

KÚ 0,10752

182

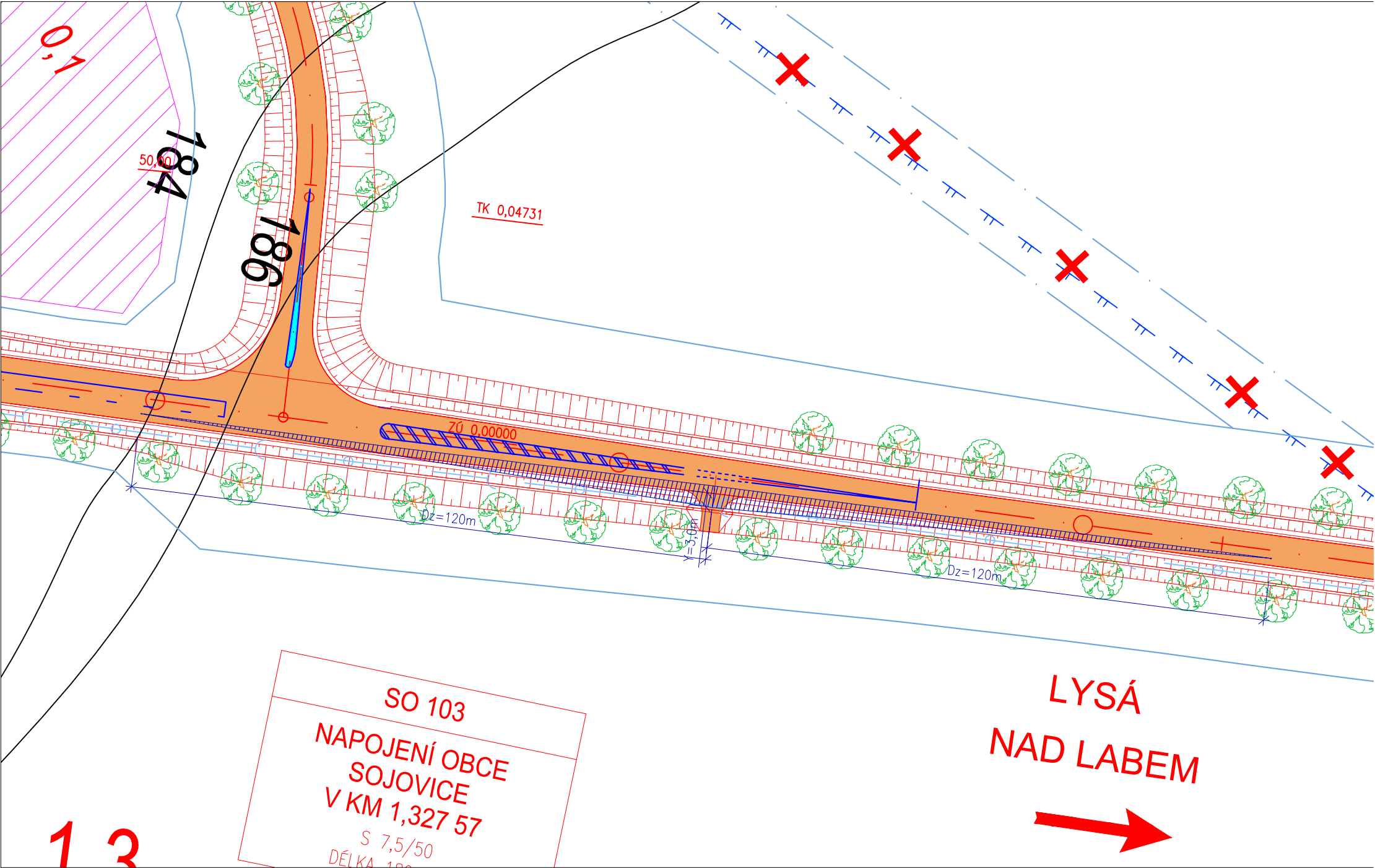


KP 0,90657
ZU 0,00000

181

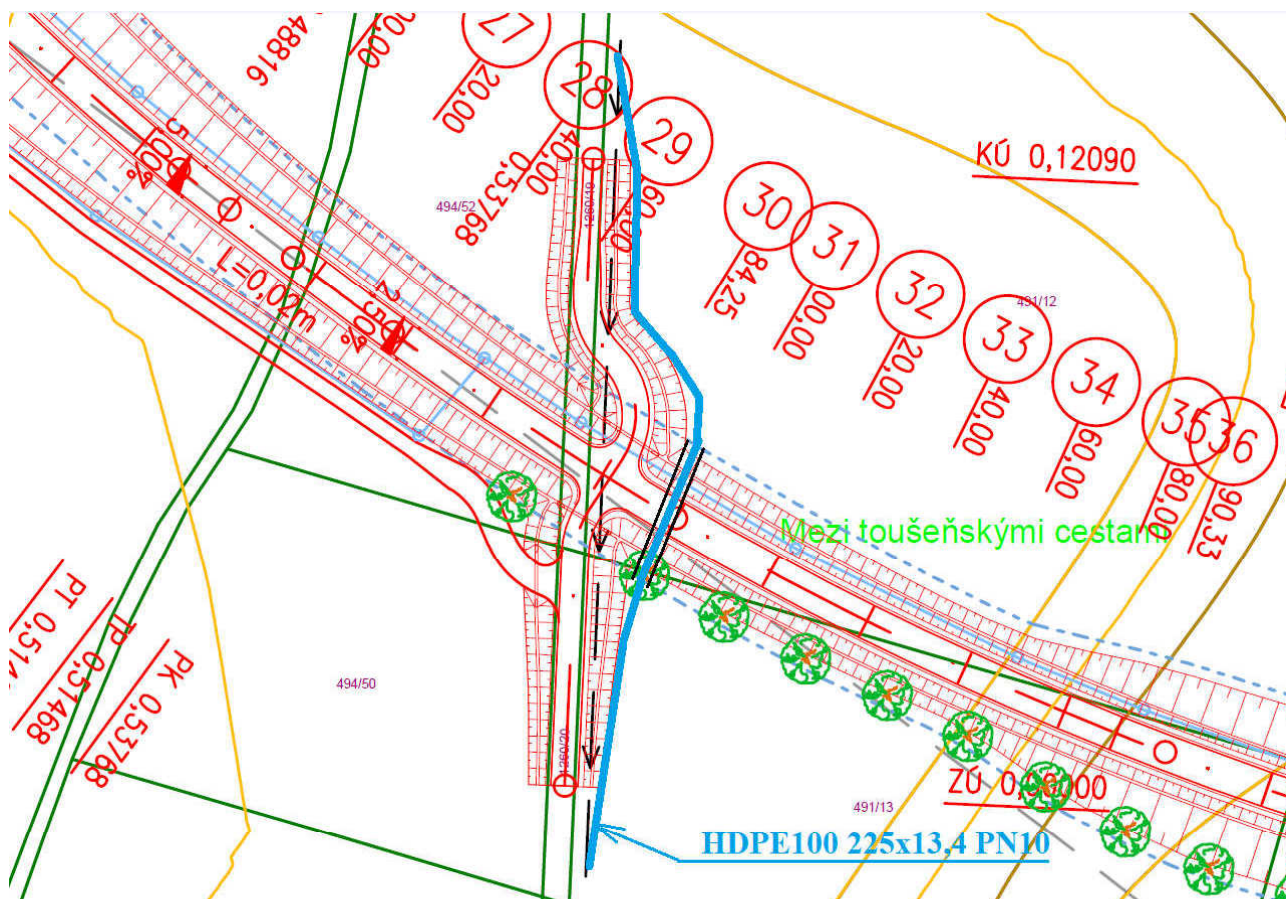
PT 0,99657

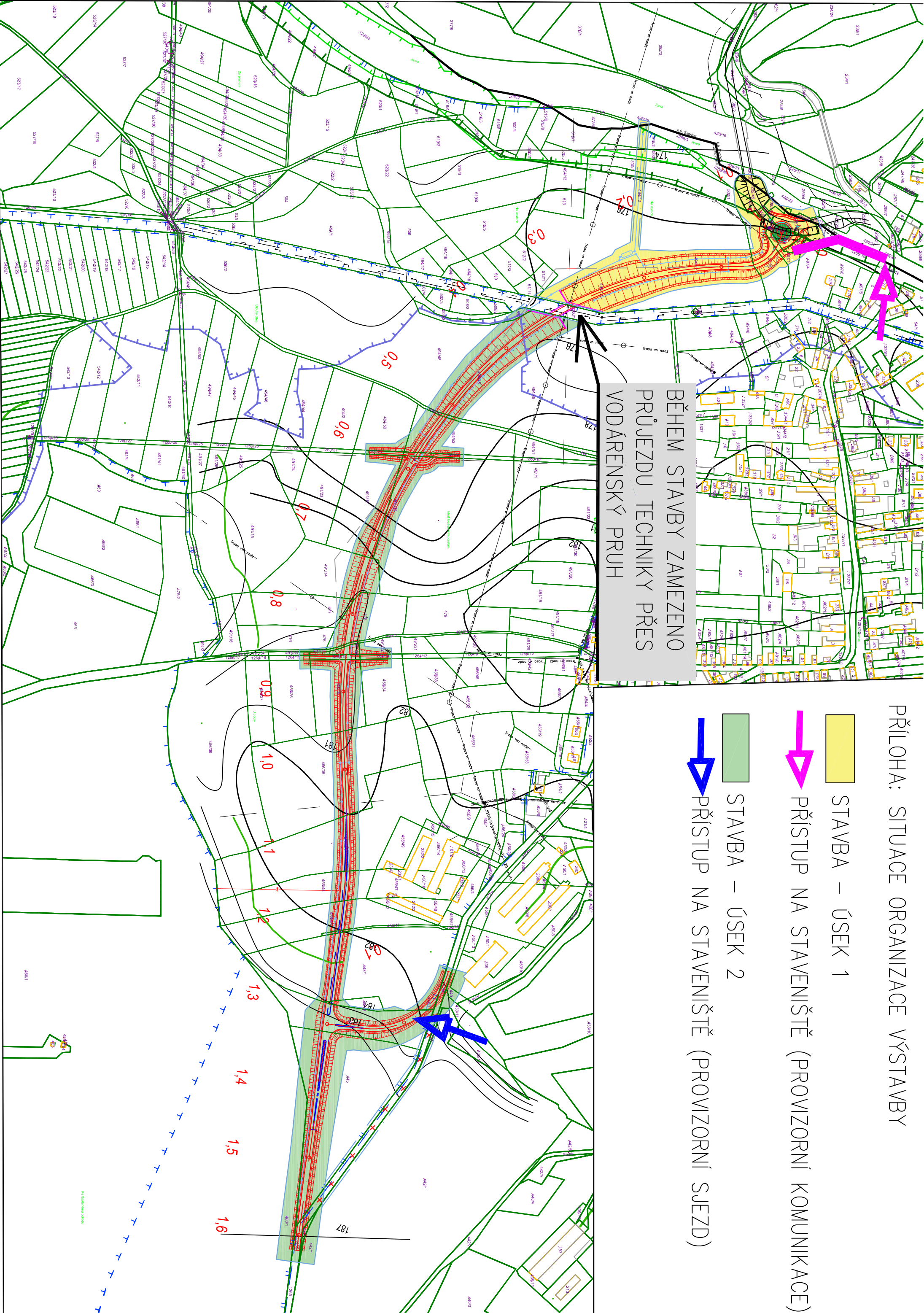
ROZHLEDOVÉ POMĚRY V MÍSTĚ NAPOJENÍ ÚČELOVÉ KOMUNIKACE – km 1,420 85
dle ČSN 736101
Dz = 120 m
Y=3,0m



The technical drawing illustrates a sewerage network plan. It features several key elements:

- Pipes:** A blue pipe labeled "HDPE100 225x13,4 PN10" runs horizontally across the middle. Other pipes are shown in red, green, and purple.
- Manholes:** Numerous circular symbols represent manholes, some numbered (e.g., 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23) and others with elevations (e.g., 202.40, 203.81, 204.00).
- Elevations:** Various numerical values are scattered throughout, indicating ground or pipe elevations. A large red "0.3" is visible on the left side.
- Labels:** The text "Trasse im Gelände" appears twice, indicating the ground profile. Other labels include "512/1", "511/1", "512/2", and "511/2".
- Orientation:** A north arrow is located in the upper right corner.





BĚHEM STAVBY ZAMEZENO
PRŮJEZDU TECHNICKÝ PŘES
VODÁRENSKÝ PRUH

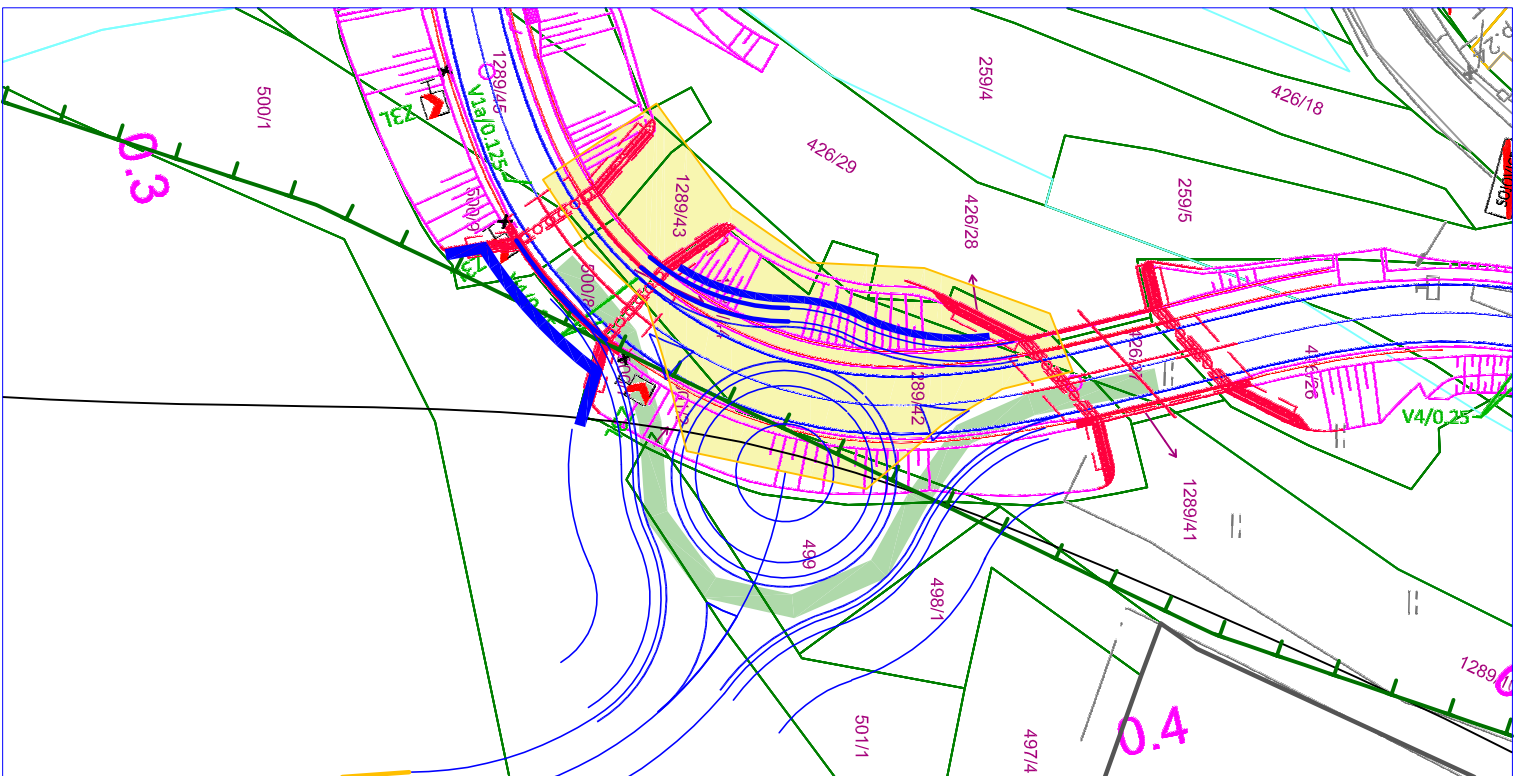
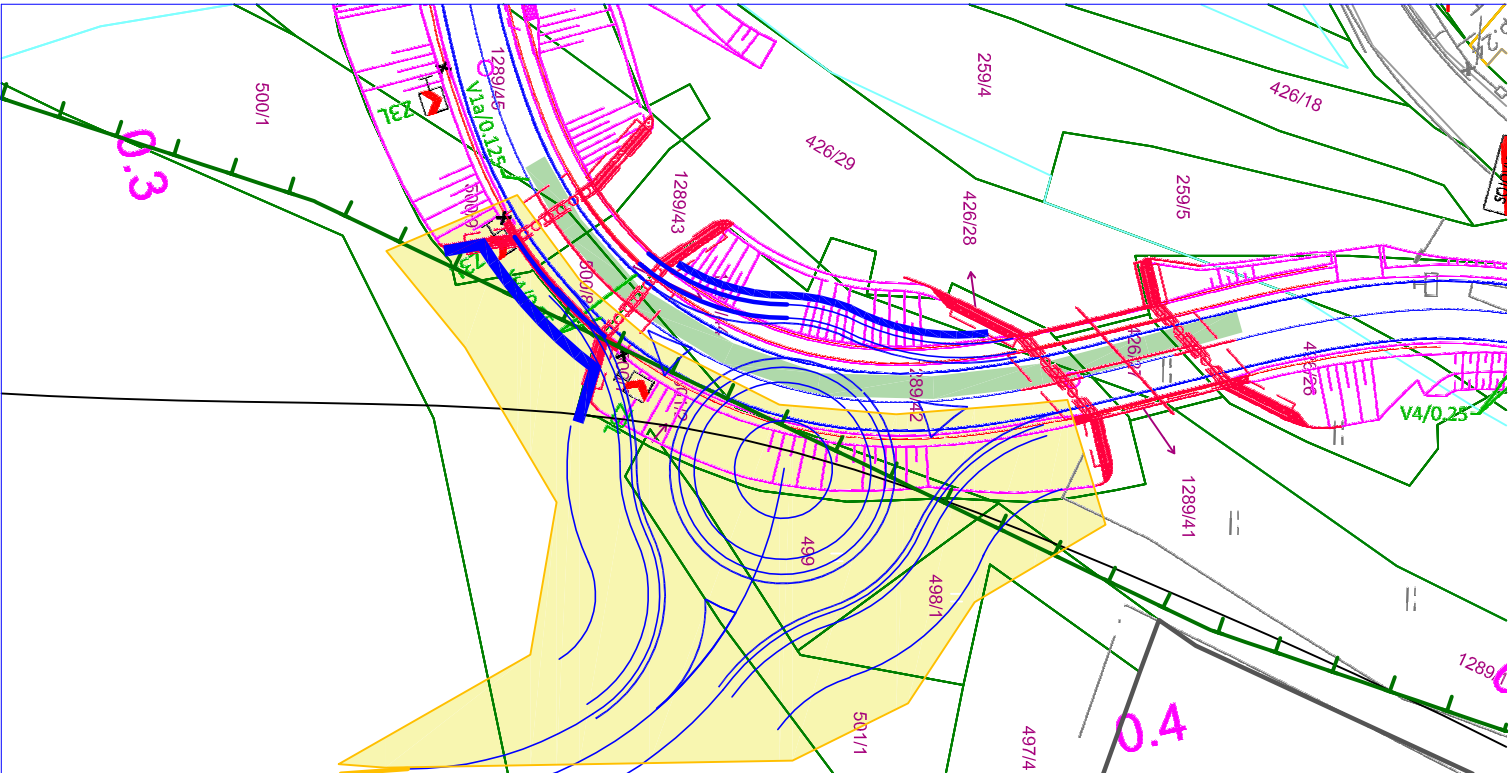
PŘÍLOHA: SITUACE ORGANIZACE VÝSTAVBY

STAVBA – ÚSEK 1

PRÍSTUP NA STAVENIŠTĚ (PROVIZORNÍ KOMUNIKACE)

STAVBA – ÚSEK 2

PRÍSTUP NA STAVENIŠTĚ (PROVIZORNÍ SJEZD)



DETAIL VÝSTAVBY OKRUŽNÍ KŘÍŽOVATKY PO PŮLKÁCH

STAVBA

PROVOZ V JEDNOM JÍZDNÍM PRUHU