

## TECHNICKÁ ZPRÁVA

### Všeobecně:

Projekt řeší rekonstrukci místní komunikace v Nejdku. Jedná se o 2 části ulic Limnická. Osa 1 se napojuje do ulice Osvětimská pod LDN, osa 2 je cca 120 m východním směrem od ní za potokem Limnice.

Komunikace jsou jednosměrné, jejich šířka je cca 3,0 – 3,5 m. Automobily parkují na přilehlých travnatých nebo štěrkových plochách. Vyhýbání vozidel je rovněž řešeno zajeťm na tyto přilehlé plochy. Provoz zde není příliš velký, jedná se převážně jen o obyvatele stávajících rodinných domků, takže k jejich potkávání nedochází příliš často. Komunikace jsou bez chodníků.

Povrch vozovky osy 1 je asfaltový, místy štěrkový. Je značně nerovný, místy jsou v komunikaci opravené pruhy po výkopech při provádění inženýrských sítí. V úseku km 0,000 – 0,225 je položen nový asfaltový koberec.

Povrch vozovky osy 2 je převážně štěrkový.

Stávající komunikace jsou odvodněny buď do přilehlých otevřených příkopů, které ovšem nejsou nikam zaústěny a pouze vsakují, nebo přímo do okolního terénu.

Ve vozovce osy 1 je značné množství inženýrských sítí.

### Technické řešení:

#### **Osa 1**

Začátek úpravy je v křižovatce na jižním okraji ulice a konec u napojení do ulice Osvětimská, délka rekonstruovaného úseku je 379,54 m. Navržená komunikace zachovává obousměrný provoz.

Šířka komunikace je navržena 3,25 m, povrch z asfaltového betonu. Vozovka bude ohraničena betonovými silničními obrubníky 150/250/1000 mm, které budou mít převýšení nad vozovkou +20 mm. Podél obrubníků se osadí betonové zatravňovací tvárnice. Ty budou vysypány drobným kamenivem frakce 8/16 mm. Získá se tak prostor šířky 2 x 0,55 m, který bude možné využít při případném vyhýbání protijedoucích automobilů. Opticky se tím i komunikace rozšíří.

V úseku km 0,330 – 0,379 54 se provede oboustranná nezpevněná krajnice šířky 0,75 m. V úseku km 0,267 – 0,295 ke komunikaci po její levé straně přiléhá příkrý svah. Proto zde nebudou osazeny zatravňovací tvárnice, ale osadí se betonové obrubníky 150/250/1000 mm s převýšením +120 mm nad vozovkou.

V místech samostatných sjezdů a vstupů do domů budou tvárnice rovněž vynechány. Jejich napojení na stávající stav se provede pomocí pásu štěrkové vozovky.

V km 0,227 se po pravé straně provede napojení komunikace na stávající chodník s betonovým povrchem. Nová část chodníku bude z betonové dlažby a bude ohraničena betonovými obrubníky 80/250/500 mm. Šířka tohoto chodníku je 2,20 m.

Niveleta rekonstruované komunikace je navržena v maximální možné míře ve stejných výškách, jako jsou výšky stávající. Jsou respektovány výšky jednotlivých vjezdů a vstupů na soukromé parcely.

Odvodnění povrchu komunikace je do betonových šterbinových žlabů DN 150 mm, které se osadí napříč vozovkou. Šterbinové žlaby budou mít čistící díl a díl se vpustí. Vpust bude vybavena košem pro zachycení nečistot a zaústí se do šachty stávající kanalizace. Zaústění se provede pomocí spadiště z trubek z PVC DN 150 mm. Pokud se bude v zimě komunikace sypat šterkem, bude nutné žlaby a jejich koše důsledně čistit!

Poblíž křižovatky u ZÚ se osadí uliční vpust, která se zaústí do stávající kanalizace pomocí trubek z PVC DN 150 mm.

Odvodnění zemní plně je pomocí drénů z drenážních trubek DN 200 mm, resp. 250 mm, které se zaústí do šachet stávající kanalizace. Drén je navržen ve větším profilu 700/500 mm, aby bylo umožněno částečné zasakování vody. Do drénů se napojí vyústění drénů stávajících v km 0,272 a km 0,298. V těchto úsecích bude položena drenážní trubka DN 250 mm. Drenážní trubky se před zaústěním do kanalizační šachty spojí do jedné a zaústění se provede jedním otvorem.

Starý asfaltový kryt v úseku km 0,000 – 0,225 bude vybourán a odveze se na skládku, nový kryt ve zbylém úseku se odfrézuje a materiál se může použít na jiných stavbách. Navrhované komunikace budou mít kompletní skladbu vozovky. Pro bourání bude uvažováno s živичným krytem vozovky tloušťky 100 mm a s tloušťkou 100 mm u bouraných betonových ploch.

#### Konstrukce živичné komunikace:

Asfaltový beton střednězrný	ACO 11	ČSN EN 13108-1	40 mm
Postřík spojovací emulzní	PS-E	ČSN 73 6129	0,5 kg/m <sup>2</sup>
Obalované kamenivo střednězrné	ACP 16+	ČSN EN 13108-1	80 mm
Postřík infiltrační asfaltový	PS-I	ČSN 73 6129	1,5 kg/m <sup>2</sup>
Mechanicky zpevněné kamenivo	MZK	ČSN EN 13242	150 mm
Šterkodrt'	ŠD	ČSN EN 13242	200 mm
Geotextilie GEOLON PP 40			
<b>Celkem</b>			<b>470 mm</b>

#### Konstrukce chodníku

betonová dlažba	DL I	ČSN 73 6131-1.část	60 mm
ložní vrstva dlažby	L		30 mm
šterkopísek	ŠP	ČSN EN 13242	150 mm
<b>celkem</b>			<b>240 mm</b>

**Konstrukce šterkové vozovky – napojení na stávající stav:**

Lomové výsivky – zaválcovat			50 mm
Vibrovaný šterk	ŠV	ČSN EN 13242	250 mm
Šterkodrt'	ŠD	ČSN EN 13242	150 mm
Geotextilie GEOLON PP 40			
<b>Celkem</b>			<b>450 mm</b>

**Osa 2**

Začátek úpravy je na jižním okraji ulice, kde se napojuje na stávající živičnou komunikaci. Délka rekonstruovaného úseku je 90,00 m. Navržená komunikace je slepá a zachovává obousměrný provoz.

Šířka komunikace je navržena 4,00 m, povrch z asfaltového betonu. Vozovka bude ohraničena betonovými silničními obrubníky 150/250/1000 mm, které budou mít převýšení nad vozovkou +20 mm. Po levé straně vozovky se podél obrubníků osadí betonové zatravnovací tvárnice. Ty budou vysypány drobným kamenivem frakce 8/16 mm. Přes snížené obrubníky bude umožněno vyjetí protijedoucích automobilů do přilehlé plochy a bezpečně se tak vyhnout. Komunikace se tím rozšíří i opticky.

V místě nájezdu do garáže budou tvárnice vynechány. Napojení navržené komunikace na stávající stav se provede pomocí pásu šterkové vozovky.

Niveleta rekonstruované komunikace je navržena v maximální možné míře ve stejných výškách, jako jsou výšky stávající. Jsou respektovány výšky jednotlivých vjezdů a vstupů na soukromé parcely.

Odvodnění povrchu komunikace je do uliční vpusti u ZÚ. Vpust bude vybavena košem pro zachycení nečistot a zaústí se do Limnického potoka pomocí trubek z PVC DN 150 mm. Pokud se bude v zimě komunikace sytat šterkem, bude nutné koš důsledně čistit!

Odvodnění zemní pláně je pomocí drénu z drenážních trubek DN 160 mm, který se zaústí rovněž do Limnického potoka. Drén je navržen ve větším profilu 700/500 mm, aby bylo umožněno částečné zasakování vody.

Stávající šterkový povrch komunikace bude vybourán. Navrhovaná komunikace bude mít kompletní skladbu vozovky.

**Konstrukce živičné komunikace:**

Asfaltový beton střednězrný	ACO 11	ČSN EN 13108-1	40 mm
Postřík spojovací emulzní	PS-E	ČSN 73 6129	0,5 kg/m <sup>2</sup>
Obalované kamenivo střednězrné	ACP 16+	ČSN EN 13108-1	80 mm
Postřík infiltrační asfaltový	PS-I	ČSN 73 6129	1,5 kg/m <sup>2</sup>
Mechanicky zpevněné kamenivo	MZK	ČSN EN 13242	150 mm
Šterkodrt'	ŠD	ČSN EN 13242	200 mm
Geotextilie GEOLON PP 40			
<b>Celkem</b>			<b>470 mm</b>

**Konstrukce šterkové vozovky – napojení na stávající stav:**

Lomové výsivky – zavalcovat			50 mm
Vibrovaný šterk	ŠV	ČSN EN 13242	250 mm
Šterkodrt'	ŠD	ČSN EN 13242	150 mm
Geotextilie GEOLON PP 40			
<b>Celkem</b>			<b>450 mm</b>

Zemní pláň komunikací musí být řádně zhutněna. Minimální únosnost zemní pláňe udaná modulem deformace ze 2. zatěžovací větve  $E_{def,2} = \text{min. } 45,0 \text{ MPa}$ , u chodníků pak musí být  $E_{def,2} = \text{min. } 30,0 \text{ MPa}$ . Je možné, že zeminy pod komunikací nebudou mít dostatečnou únosnost. Nebude-li možné dosáhnout výše uvedených hodnot, provede se sanace zemní pláňe. Způsob provedení sanace by byl potom dodatečně upřesněn na základě skutečně dosažených hodnot modulu deformace a zkoušek „in situ“.

Do rozpočtu bude zahrnuta sanace pláňe pomocí vrstvy ze šterkodrti (0–32 mm) tloušťky 300 mm. Při stavbě budou prováděna kontrolní měření a sanace se provede pouze v místech, kde to bude nutné. Pokud tato sanace nebude dostatečná, bude dodatečně upřesněna na základě skutečně naměřených hodnot modulu deformace a zkoušek „in situ“. Fakturování sanace bude podle skutečně provedených prací.

Stávající sdělovací kabely, kabely NN, VN a VO, které vedou pod navrhovanými komunikacemi, se uloží chrániček. Použity budou dělené chráničky DN 110 mm.

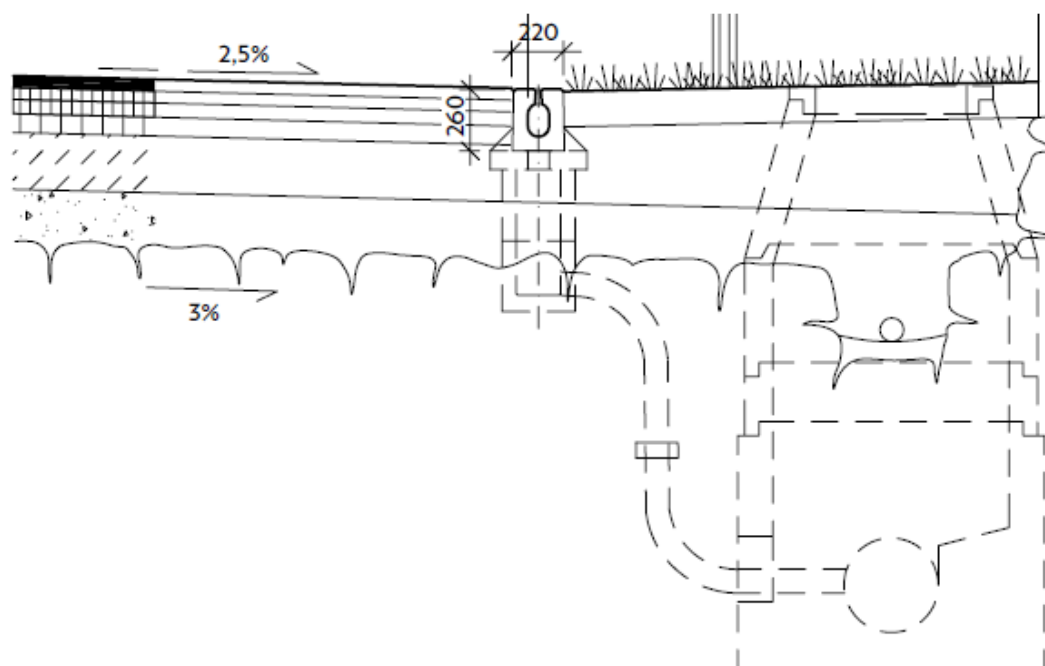
Poklopy šachet, ventilů a šoupat budou rektifikovány a vyměněny za nové.

Přestože je snahou nový povrch komunikace zachovat ve výškách povrchu stávajícího nebo nad ním, místy k jeho snížení dochází. **Protože je v komunikaci velké množství inženýrských sítí, je nutné při zemních pracích dbát velké opatrnosti a všechny sítě vytýčit směrově i výškově.**

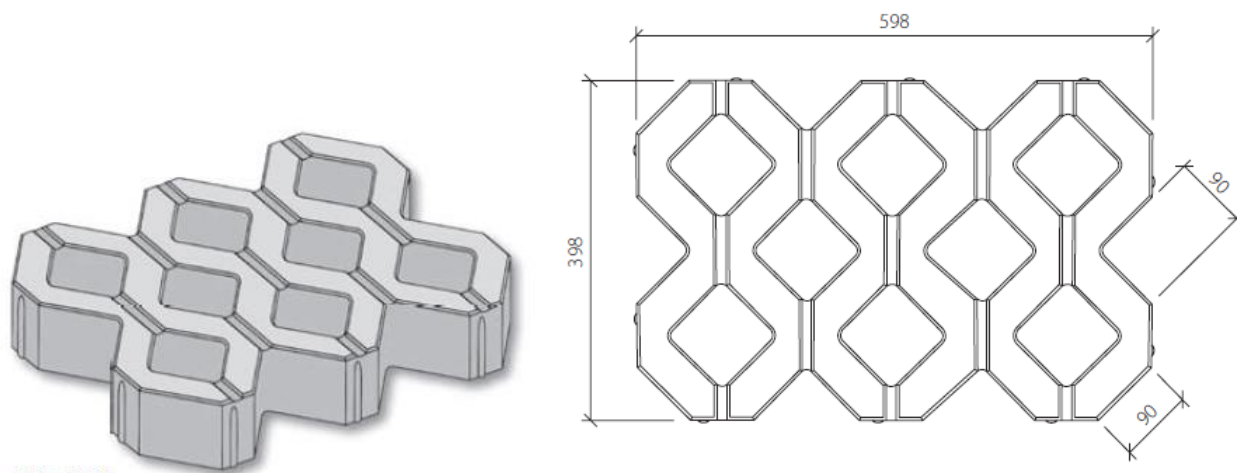
**Dopravní značení:**

Stávající svislé dopravní značky budou demontovány a před dokončením stavby opět osazeny.

**Příklad zaústění šterbinového žlabu do kanalizační šachty:**



**Příklad betonové zatravňovací tvárnice:**



*požadavky na vybavení*

Tato projektová dokumentace je svým obsahem a rozsahem určena pro stavební povolení a realizaci stavby. Zhotovitel stavby bude při vlastní realizaci respektovat platnou legislativu ČR, platné ČSN resp. EN, obecně platné technické a řemeslné zásady a dále podmínky použití a postupy, které vyžadují jednotliví výrobci materiálů a zařízení. Při zjištění rozporů konzultuje se zpracovatelem projektové dokumentace další postup prací.

Zhotovitel stavby použije pro stavbu pouze takové materiály a zařízení, které prokazatelně splňují požadavky stanovené projektem a obecně platnou legislativou (ve smyslu zákona 22/97 Sb. v platném znění včetně vyhlášek souvisejících). U výrobků, které jsou v projektu uvedeny pod konkrétními výrobními nebo prodejními názvy, ověří zhotovitel stavby při nákupu těchto zařízení a materiálů, že jejich vlastnosti jsou v souladu s vlastnostmi stanovenými projektem, a to i v případě, že je v projektu doložena konkrétní nabídka výrobce či prodejce.

*seznam použitých podkladů, ČSN, technických předpisů:*

**ČSN 73 6101** Projektování silnic a dálnic, 10/2004+ Změna Z1, Leden 2009

**ČSN 73 6102** Projektování křižovatek na silničních komunikacích, 11/2007, dále Změna Z1, Srpen 2011, dále Změna Z2, Červen 2012, a dále ČSN 73 6102 ed. 2 z června 2012.

**ČSN 73 6110** Projektování místních komunikací, 01/2006 + Změna Z1, únor 2010

**Zákon č. 13 Sb.** ze dne 23. ledna 1997 o pozemních komunikacích

**Vyhláška Ministerstva dopravy a spojů č. 104 Sb.** ze dne 23. dubna 1997, kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích

**Vyhláška 398/2009** o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

**Směrnice pro dokumentaci staveb pozemních komunikací**, MDS ČR, únor 2007

**Technické kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací TKP,**

MDS ČR - OPK č.j. 24610/97-120 platné od 01.01.1998

**TP 103** Navrhování obytných a pěších zón

**TP 132** Zásady návrhu dopravního zklidňování na místních komunikacích

**TP 170** Navrhování vozovek pozemních komunikací + Dodatek- Září 2010

**SPECIFIKACE PRACÍ - osa 1**

Živičná vozovka .....	1 450 m <sup>2</sup>
Štěrková vozovka – napojení na stávající stav .....	60 m <sup>2</sup>
Chodník .....	5 m <sup>2</sup>
Chodník – reliéfní dlažba .....	1 m <sup>2</sup>
Betonový silniční obrubník 150/250/1000 mm .....	660 m
Betonový silniční obrubník 150/250 mm – R=1,0 m .....	2 ks
Betonový záhonový obrubník 80/250/500 mm .....	4 m
Zatrávňovací tvárnice š. 0,40 m .....	560 m
Zemní krajnice š. 0,75 m .....	100 m
Uliční vpusti .....	1 ks
Betonový šterbinový žlab DN 150 mm (9*2,25 m + 4,0 m) .....	24,25 m
Čistící díl šterbinového žlabu (10*0,5 m) .....	10 ks
Díl se vpustí šterbinového žlabu (10*0,5 m) .....	10 ks
Přípojky od uličních vpustí a žlabů DN 150 mm .....	65 m
Koleno 90° pro spadiště z PVC DN 150 mm .....	22 ks
Drenáž DN 200 mm .....	520 m
Drenáž DN 250 mm .....	50 m
Vybourání živičného povrchu vozovky prům. tl. 100 mm .....	590 m <sup>2</sup>
Odfrézování živičného povrchu vozovky prům. tl. 100 mm .....	800 m <sup>2</sup>
Vybourání betonové desky tl. 100 mm .....	15 m <sup>2</sup>
Vybourání ovdvodňovacích žlábků DN 100 mm .....	8 m
Rektifikace poklopů šachet + nový rám + nový poklop (D 400) .....	15 ks
Rektifikace poklopů šoupat a ventilů + nový poklop .....	7 ks
Kabelové chráničky dělené – DN 110 mm .....	310 m

Výkop .....	1 220 m <sup>3</sup>
Násyp .....	50 m <sup>3</sup>
Ohumusování tl. 100 mm a osetí nezpevněných ploch dotčených stavbou	620 m <sup>2</sup>
Úprava pláň .....	1 750 m <sup>2</sup>
Sanace zemní pláň – tl. 300 mm .....	1 510 m <sup>2</sup>
Výkop pro sanaci .....	460 m <sup>3</sup>
Demontáž a opětovné osazení svislých dopravních značek .....	1 ks

### **SPECIFIKACE PRACÍ - osa 2**

Živičná vozovka .....	400 m <sup>2</sup>
Štěrková vozovka – napojení na stávající stav .....	20 m <sup>2</sup>
Betonový silniční obrubník 150/250/1000 mm .....	190 m
Zatrávňovací tvárnice š. 0,40 m .....	86 m
Uliční vpusti .....	1 ks
Přípojka od uliční vpusti DN 150 mm .....	10 m
Drenáž DN 200 mm .....	90 m
Rektifikace poklopů šoupat a ventilů + nový poklop .....	3 ks
Kabelové chráničky dělené – DN 110 mm .....	15 m
Výkop .....	290 m <sup>3</sup>
Násyp .....	10 m <sup>3</sup>
Ohumusování tl. 100 mm a osetí nezpevněných ploch dotčených stavbou	150 m <sup>2</sup>
Úprava pláň .....	480 m <sup>2</sup>
Sanace zemní pláň – tl. 300 mm .....	420 m <sup>2</sup>
Výkop pro sanaci .....	130 m <sup>3</sup>



## VYTYČOVACÍ PRVKY

**Alignment Name:**                      **osa 1**

Element: LINEAR	Station	Northing (X)	Easting (Y)
(        ) ZÚ	0+000.00	999155,833	857356,739
(        ) TK	0+014.72	999141,121	857357,197

Tangent Direction:    398.01  
Tangent Length:        14,719

Element: CURVESET PI	Station	Northing (X)	Easting (Y)
VB	0+029.45	999126,399	857357,657

Total Central Angle:    9.36  
1st Subtangent Distance: 14,729  
2nd Subtangent Distance: 14,729

Element: CIRCULAR CURVE	Station	Northing (X)	Easting (Y)
(        ) TK	0+014.72	999141,121	857357,197
VB	0+029.45	999126,399	857357,657
(        ) KK		999134,886	857157,295
(        ) KT	0+044.12	999111,768	857355,954

Curve Radius:        200,000    Curve Length:        29,406  
DOC:                31.83    Long Chord:        29,379  
Circular Curve Delta: 9.36    External Dist.:        0,542  
Curve Deflection:    4.68

Element: LINEAR	Station	Northing (X)	Easting (Y)
(        ) KT	0+044.12	999111,768	857355,954
(        ) TK	0+058.47	999097,522	857354,296

Tangent Direction:    7.38  
Tangent Length:        14,342

Element: CURVESET PI	Station	Northing (X)	Easting (Y)
VB	0+063.53	999092,490	857353,711

Total Central Angle:    16.04  
1st Subtangent Distance: 5,066  
2nd Subtangent Distance: 5,066

Element: CIRCULAR CURVE	Station	Northing (X)	Easting (Y)
(        ) TK	0+058.47	999097,522	857354,296
VB	0+063.53	999092,490	857353,711
(        ) KK		999092,899	857394,028
(        ) KT	0+068.54	999087,471	857354,398

Curve Radius: -40,000 Curve Length: 10,078  
 DOC: 159.15 Long Chord: 10,051  
 Circular Curve Delta: 16.04 External Dist.: 0,319  
 Curve Deflection: 8.02

Element: LINEAR	Station	Northing (X)	Easting (Y)
( ) KT	0+068.54	999087,471	857354,398
( ) TK	0+076.84	999079,258	857355,523

Tangent Direction: 391.34  
 Tangent Length: 8,290

Element: CURVESET PI	Station	Northing (X)	Easting (Y)
VB	0+094.37	999061,889	857357,902

Total Central Angle: 14.81  
 1st Subtangent Distance: 17,531  
 2nd Subtangent Distance: 17,531

Element: CIRCULAR CURVE	Station	Northing (X)	Easting (Y)
( ) TK	0+076.84	999079,258	857355,523
VB	0+094.37	999061,889	857357,902
( ) KK		999099,610	857504,136
( ) KT	0+111.74	999045,537	857364,221

Curve Radius: -150,000 Curve Length: 34,903  
 DOC: 42.44 Long Chord: 34,825  
 Circular Curve Delta: 14.81 External Dist.: 1,021  
 Curve Deflection: 7.41

Element: LINEAR	Station	Northing (X)	Easting (Y)
( ) KT	0+111.74	999045,537	857364,221
( ) TK	0+132.91	999025,784	857371,855

Tangent Direction: 376.52  
 Tangent Length: 21,176

Element: CURVESET PI	Station	Northing (X)	Easting (Y)
VB	0+140.58	999018,635	857374,618

Total Central Angle: 12.16  
 1st Subtangent Distance: 7,665  
 2nd Subtangent Distance: 7,665

Element: CIRCULAR CURVE	Station	Northing (X)	Easting (Y)
( ) TK	0+132.91	999025,784	857371,855
VB	0+140.58	999018,635	857374,618
( ) KK		998996,945	857297,234
( ) KT	0+148.20	999011,091	857375,973

Curve Radius: 80,000 Curve Length: 15,283  
 DOC: 79.58 Long Chord: 15,260  
 Circular Curve Delta: 12.16 External Dist.: 0,366  
 Curve Deflection: 6.08

<b>Element: LINEAR</b>	<b>Station</b>	<b>Northing (X)</b>	<b>Easting (Y)</b>
( ) KT	0+148.20	999011,091	857375,973
( ) TK	0+188.94	998970,990	857383,177

Tangent Direction: 388.68  
 Tangent Length: 40,743

<b>Element: CURVESET PI</b>	<b>Station</b>	<b>Northing (X)</b>	<b>Easting (Y)</b>
VB	0+201.24	998958,889	857385,351

Total Central Angle: 20.69  
 1st Subtangent Distance: 12,295  
 2nd Subtangent Distance: 12,295

<b>Element: CIRCULAR CURVE</b>	<b>Station</b>	<b>Northing (X)</b>	<b>Easting (Y)</b>
( ) TK	0+188.94	998970,990	857383,177
VB	0+201.24	998958,889	857385,351
( ) KK		998957,729	857309,359
( ) KT	0+213.31	998946,727	857383,548

Curve Radius: 75,000 Curve Length: 24,373  
 DOC: 84.88 Long Chord: 24,265  
 Circular Curve Delta: 20.69 External Dist.: 1,001  
 Curve Deflection: 10.34

<b>Element: LINEAR</b>	<b>Station</b>	<b>Northing (X)</b>	<b>Easting (Y)</b>
( ) KT	0+213.31	998946,727	857383,548
( ) TK	0+228.19	998932,008	857381,365
Tangent Direction:	9.37		
Tangent Length:	14,880		

<b>Element: CURVESET PI</b>	<b>Station</b>	<b>Northing (X)</b>	<b>Easting (Y)</b>
VB	0+250.45	998909,988	857378,100

Total Central Angle: 46.66  
 1st Subtangent Distance: 22,261  
 2nd Subtangent Distance: 22,261

<b>Element: CIRCULAR CURVE</b>	<b>Station</b>	<b>Northing (X)</b>	<b>Easting (Y)</b>
( ) TK	0+228.19	998932,008	857381,365
VB	0+250.45	998909,988	857378,100
( ) KK		998923,501	857438,738
( ) KT	0+270.70	998891,438	857390,406

Curve Radius: -58,000 Curve Length: 42,510  
 DOC: 109.76 Long Chord: 41,565  
 Circular Curve Delta: 46.66 External Dist.: 4,125  
 Curve Deflection: 23.33

Element: LINEAR	Station	Northing (X)	Easting (Y)
( ) KT	0+270.70	998891,438	857390,406
( ) TK	0+322.07	998848,631	857418,803

Tangent Direction: 362.71  
 Tangent Length: 51,370

Element: CURVESET PI	Station	Northing (X)	Easting (Y)
VB	0+327.73	998843,918	857421,930

Total Central Angle: 35.09  
 1st Subtangent Distance: 5,655  
 2nd Subtangent Distance: 5,655

Element: CIRCULAR CURVE	Station	Northing (X)	Easting (Y)
( ) TK	0+322.07	998848,631	857418,803
VB	0+327.73	998843,918	857421,930
( ) KK		998859,687	857435,470
( ) KT	0+333.10	998841,540	857427,061

Curve Radius: -20,000 Curve Length: 11,023  
 DOC: 318.31 Long Chord: 10,884  
 Circular Curve Delta: 35.09 External Dist.: 0,784  
 Curve Deflection: 17.54

Element: LINEAR	Station	Northing (X)	Easting (Y)
( ) KT	0+333.10	998841,540	857427,061
( ) TK	0+355.64	998832,064	857447,510

Tangent Direction: 327.62  
 Tangent Length: 22,538

Element: CURVESET PI	Station	Northing (X)	Easting (Y)
VB	0+363.66	998828,691	857454,791

Total Central Angle: 48.58  
 1st Subtangent Distance: 8,024  
 2nd Subtangent Distance: 8,024

Element: CIRCULAR CURVE	Station	Northing (X)	Easting (Y)
( ) TK	0+355.64	998832,064	857447,510
VB	0+363.66	998828,691	857454,791
( ) KK		998850,211	857455,919
( ) KT	0+370.90	998831,284	857462,384

Curve Radius: -20,000 Curve Length: 15,262  
DOC: 318.31 Long Chord: 14,894  
Circular Curve Delta: 48.58 External Dist.: 1,550  
Curve Deflection: 24.29

Element: LINEAR	Station	Northing (X)	Easting (Y)
( ) KT	0+370.90	998831,284	857462,384
( ) KÚ	0+379.54	998834,079	857470,564

Tangent Direction: 279.05  
Tangent Length: 8,644

**Total Length of Alignment: 379,541**

**Alignment Name: osa 2**

Element: LINEAR	Station	Northing (X)	Easting (Y)
( ) ZÚ	0+000.00	999134,534	857241,621
( ) KÚ	0+090.00	999044,665	857236,758

Tangent Direction: 3.44  
Tangent Length: 90,000

**Total Length of Alignment: 90,000**

Štěrbínový žlab č.	„Y“	„X“	„Z“
Žlab 1 vlevo	857358.0225	999115.8870	597.34
Žlab 1 vpravo	857354.7870	999116.1933	597.41
Žlab 2 vlevo	857356.4488	999084.4734	599.30
Žlab 2 vpravo	857353.2289	999084.0324	599.37
Žlab 3 vlevo	857367.3108	999042.0502	601.30
Žlab 3 vpravo	857364.2793	999040.8787	601.37
Žlab 4 vlevo	857375.9359	999018.5934	602.78
Žlab 4 vpravo	857372.8039	999017.7257	602.85
Žlab 5 vlevo	857381.7802	998987.9576	604.37
Žlab 5 vpravo	857378.5814	998987.3829	604.44
Žlab 6 vlevo	857387.6894	998955.0791	606.02
Žlab 6 vpravo	857382.6973	998955.3981	606.12
Žlab 7 vlevo	857383.4234	998934.8092	607.54
Žlab 7 vpravo	857380.2086	998935.2860	607.60
Žlab 8 vlevo	857383.1339	998914.2094	609.52
Žlab 8 vpravo	857379.9283	998913.6738	609.59
Žlab 9 vlevo	857388.0196	998898.8875	611.45
Žlab 9 vpravo	857385.0919	998897.4763	611.39
Žlab 10 vlevo	857409.8987	998864.9934	616.56
Žlab 10 vpravo	857407.1904	998863.1968	616.63

Vpust' č.	„Y“	„X“	„Z“
VP 1	857358.6745	999145.8885	595.15
VP 2	857244.7973	999121.3431	596.12