

ČÍSLO REVIZE:	POPIS ZMĚNY / ODŮVODNĚNÍ:	DATUM:

# ČÁST C

## SO 101

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK, VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv

AUTORIZACE

OBJEDNATEL:



**KRAJSKÁ SPRÁVA SILNIC  
LIBERECKÉHO KRAJE**  
České mládeže 632/32  
460 06, Liberec 6  
IČ: 70946078

ZHOTOVITEL:

**ADVISA**  
projekty a řízení dopravních staveb

**ADVISA, s.r.o.**  
Pernerova 659/31a  
Praha 8 - Karlín, 186 00  
www.advisia.cz, +420 730 190 190

NAVRHL / VYPRACOVAL:  
**Ing. Miloš NĚMEC**

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:  
**Ing. Miloš NĚMEC**

TECHNICKÁ KONTROLA:  
**Ing. Miroslav VĚTROVSKÝ**

HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU:  
**Ing. Miloš NĚMEC**

AKCE:

**Okružní křižovatka III/29024,  
Jablonec nad Nisou (Ostrý roh)**

ČÍSLO OBJEKTU:

**SO 101**

NÁZEV OBJEKTU:

**Okružní křižovatka Ostrý roh**

ČÍSLO PŘÍLOHY:

**01**

NÁZEV PŘÍLOHY:

**Technická zpráva**

ČÍSLO ZAKÁZKY:

18\_049\_A

DATUM:

06 / 2019

FOMÁT:

12 x A4

MĚŘÍTKO

-

REVIZE:

**00**

STUPEŇ PD:

**DSP/PDPS**

PARÉ:

**OBSAH:**

A) IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU .....	- 3 -
B) STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ .....	- 4 -
C) VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI - 4 -	
C.1 SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ PRŮZKUMU .....	- 4 -
D) VZTAHY K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY .....	- 4 -
E) NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ .....	- 5 -
E.1 ZEMNÍ A BOURACÍ PRÁCE .....	- 6 -
E.2 KONSTRUKCE .....	- 6 -
F) REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA KOMUNIKACE .....	- 7 -
ODVODNĚNÍ KŘÍŽOVATKY .....	- 7 -
F.1 INŽENÝRSKÉ SÍŤE .....	- 8 -
G) NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU .....	- 8 -
G.1 VODICÍ BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ .....	- 8 -
G.2 SVISLÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ: .....	- 8 -
G.3 VODOROVNÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ: .....	- 8 -
G.4 DOČASNÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ .....	- 8 -
H) ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU - 9 -	
H.1 OBJÍZDNÉ TRASY .....	- 9 -
I) VAZBA NA TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ .....	- 9 -
J) PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ .....	- 9 -
K) ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ KOMUNIKACÍ OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE .....	- 9 -

## **a) Identifikační údaje objektu**

Název stavby:	<b>Okružní křižovatka III/29024, Jablonec nad Nisou (Ostrý roh)</b>
Objekt:	<b>SO 101 Okružní křižovatka Ostrý roh</b>
Místo stavby:	Jablonec nad Nisou
Katastrální území:	Rýnovice, Mšeno nad Nisou
Kraj:	Liberecký
Objednatel Název a sídlo:	KRAJSKÁ SPRÁVA SILNIC LIBERECKÉHO KRAJE České mládeže 632/32 460 06 Liberec 6 IČ: 70946078 DIČ: CZ70946078
Projektant:	ADVISIA s.r.o. Pernerova 659/31a, 186 00 Praha 8 IČ: 24668613 DIČ: CZ24668613
Odpovědný projektant :	Ing. Miloš Němec, ADVISIA s.r.o. ČKAIT – 0009573 autorizovaný inženýr pro dopravní stavby
Dodavatel:	bude vybrán investorem ve výběrovém řízení
Stupeň PD:	DSP + PDPS

## b) Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

Druh stavby:	stavba dopravní infrastruktury
Charakteristika:	Jednopruhová okružní křižovatka (JOK)
Umístění:	Jablonec nad Nisou, křižovatka silnic III/29024 a III/29029

Objekt řeší přestavbu stávající průsečné křižovatky silnic III/29024 a III/29029 – ulice Československé armády, Janovská, Želivského a Palackého. Realizace přestavby čtyřramenné křižovatky na jednopruhovou okružní křižovatku zvýší bezpečnost a plynulost dopravy včetně souvisejícího napojení cyklistů do ulice Palackého. V rámci stavby dojde k úpravám dotčených inženýrských sítí.

## c) Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci

- (1) Zadávací podmínky zadané objednatelem dokumentace
- (2) projekt „Okružní křižovatka Ostrý roh“ (DÚR), Valbek 04/2016
- (3) Rozhodnutí o umístění stavby č.j. 53418/2018
- (4) Katastrální mapy a informace o parcelách katastru nemovitostí
- (5) Mapy 1:10000, 1:50000
- (6) Geodetické zaměření zpracovatel Vladislav Janů – geodet.práce z 11/2018
- (7) Inženýrskogeologický a hydrogeologický průzkum GIS 02/2019
- (8) Orientační údaje o průběhu inženýrských sítí v místě stavby předané jejich správci
- (9) Prohlídka místa stavby zpracovatelem
- (10) Údaje katastru nemovitostí
- (11) Údaje o sčítání dopravy z r. 2016 a 2010
- (12) Projednání s orgány státní správy
- (13) Platné zákony, vyhlášky, předpisy, normy a vzorové listy
- (14) Jednání a výrobní výbory

### c.1 Shrnutí výsledků průzkumu

#### Závěry z provedených průzkumů jsou následující:

Na základě výsledků provedených průzkumných prací jsou inženýrskogeologické, poměry v zájmovém území zejména kvůli přítomnosti mělké podzemní vody a holocénních jílovitých zemin, které se vyznačují negativními geomechanickými vlastnostmi, složité.  
Staveniště pro novou okružní křižovatku je hodnoceno jako podmíněčně vhodné.  
Likvidace srážkových vod ze zpevněných ploch vozovky nelze provádět jejich vsakováním do horninového prostředí

## d) Vztahy k ostatním objektům stavby

Stavba je členěna na následující stavební objekty.

### SEZNAM STAVEBNÍCH OBJEKTŮ

SO 101	Okružní křižovatka Ostrý roh
SO 102	Komunikace pro pěší a cyklisty
SO 191	Dopravně-inženýrská opatření
SO 190	Dopravní značení

SO 301	Odvodnění komunikace	
SO 310	Rekonstrukce stávající jednotné kanalizace	
SO 320	Přeložka vodovodu	
SO 410	Přeložka vedení NN ČEZ	
SO 421	Veřejné osvětlení	
SO 425	Posunutí cenového totemu ČS Mol	
SO 450	Přeložky vedení SEK a optických kabelů	
SO 455	Ochrana kabelu ČEZ - ICT	
SO 501	Přeložka NTL plynovod a přípojek	samostatná související stavba
SO 502	Zrušení NTL plynovodní přípojky pro objekt čp.172	samostatná související stavba
SO 801	Vegetační úpravy	

Projekt i výstavba budou koordinovány se související stavbou: „Přeložka NTL plynovod a přípojek“

## e) Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů

### Šířkové uspořádání JOK

vnější průměr	31,0 m
šířka okružního pásu	5,50 m
šířka prstence	2,00 m
průměr středového ostrova	8,00 m

### Šířkové uspořádání ul. Palackého

2 x jízdní pruh	3,75 m (v místě přechodu 3,5m)
1 x odbočovací pruh	3,25 m

### Šířkové uspořádání ul. Janovská

2 x jízdní pruh	4,25 m
-----------------	--------

### Šířkové uspořádání ul. Janovská

2 x jízdní pruh	min. 3,25 m
-----------------	-------------

### Šířkové uspořádání ul. Československé armády

1 x jízdní pruh	min. 3,50 m
1 x jízdní pruh	min. 3,65 m

### Dělicí ostrůvky

šířka v místech přechodů	min. 2,5 m
--------------------------	------------

Všechny obrubníky přiléhající k vozovce budou kamenné.

Další detaily příčného uspořádání jsou patrné z přílohy č. 04. Vzorové příčné řezy této projektové dokumentace.

### Výškový návrh

Niveleta paprsků křižovatky kopíruje stávající podélné uspořádání, nedochází k zásadní úpravě podélných sklonů, lomů nivelety ani výškových oblouků. Okružní pás křižovatky je, vzhledem ke stávajícím výškovým poměrům, navržen v nakloněné rovině skloněné cca 2,5% směrem k ul. Palackého.

## e.1 Zemní a bourací práce

Provádění zemních prací musí být v souladu s TKP kapitola 4 – Zemní práce – práce musí být prováděny v souladu se zákonem č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, nařízením vlády 502/2000 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, právním předpisem 363/2005 Sb., kterým se mění vyhláška č. 324/90 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.

V prostoru stávajících komunikací s konsolidovanou aktivní zónou, nebude pravděpodobně nutné aktivní zónu zřizovat v celém rozsahu nově. To bude nutné ověřit zatěžovacími zkouškami.

V případě, že se při úpravě podloží zasáhne do jílů III. geotypu na větších plochách, je nutné počítat s jejich sanací, neboť se i dle ČSN 73 6133 jedná o nevhodné zeminy do podloží. V místech zbořeníšť stržených stavebních objektů, kde jsou uloženy nehomogenní a nekonsolidované navážky bude nutná sanace podloží. To platí i v místech rozšiřování stávající vozovky.

Sanace je navržena následovně:

Výměna s pomocí tzv. nestandardu, což je kamenivo frakce 0-250mm, nebo lomový kámen přímo ze stěny lomu (v případě větších mocností sanace) a pak drcené kamenivo frakce 63-125 mm, pak štěrkodrt' frakce 32-63 mm a nakonec sanačního souvrství – k úrovni pláně komunikace, tedy pod konstrukční vrstvy - štěrkodrt' frakce 0-63 mm. Celková mocnost sanačního souvrství k úrovni pláně se může s ohledem na potřebné parametry v této úrovni a samozřejmě na povrchu konstrukčních vrstev pohybovat kolem 1m. Mocnost jednotlivých vrstev sanačního souvrství se bude pohybovat kolem 0,2-0,3 m v závislosti na zrnitosti a také na použitém hutnícím stroji. Parametry upravovaných vrstev by měly být průběžně kontrolovány například měřením modulů deformace s pomocí kombinace statických zatěžovacích a rázových, resp. dynamických zkoušek. Zemní práce by měly probíhat za vhodných klimatických podmínek – za sucha. Zemní práce budou pravděpodobně komplikovat průsaky vody.

Bourací práce zahrnují kompletní odstranění stávajících vozovek

## e.2 Konstrukce

Konstrukce vozovky je navržena dle TP 170 na základě sčítání dopravy z roku 2016.

### KONSTRUKCE ASFALTOVÉ VOZOVKY A

DLE TP 170, D0-N-5-II-P III

SMA 11 S	40 mm	ČSN EN 13108-5, ČSN 73 6121
PS-C	0,3 kg/m <sup>2</sup> *	ČSN 73 6129, ČSN EN 13808
ACL 16 S, 50/70	70 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
PS-C	0,3 kg/m <sup>2</sup> *	ČSN 73 6129, ČSN EN 13808
ACP 22 S, 50/70	80 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
PI-C	0,35 kg/m <sup>2</sup> *	ČSN 73 6129, ČSN EN 13808
SC 0/32, C3/4	180mm	ČSN 73 6124-1
ŠDA 0/32	min. 150 mm	ČSN EN 13285, ČSN 73 6126-1
celkem	min. 610 mm	

\*postřiky jsou uváděny v množství zbytkového pojiva

Edef,2 na pláni = min. 60 MPa

### KONSTRUKCE VOZOVKY DLÁŽDĚNÉ – B1 (pouze prstenec)

DLE TP 170, D1-D-3-IV-P III – upravená

Žulová dlažba	DL	160 mm	ČSN 73 6131
Ložná vrstva	M 25 XF4	40 mm	ČSN 73 6131
Směs stmelená cementem	SC 0/32, C3/4	230mm	ČSN 73 6124-1
Štěrkodrt'	ŠDB 0/32 GE	250 mm	ČSN EN 13285, ČSN 73 6126-1
celkem		min. 680 mm	
Edef,2 na pláni = min. 60 MPa			

### KONSTRUKCE VOZOVKY DLÁŽDĚNÉ – B2 (srpovitá krajnice)

DLE TP 170, D1-D-3-IV-P III – upravená

Žulová dlažba	DL	100 mm	ČSN 73 6131
Ložná vrstva	M 25 XF4	40 mm	ČSN 73 6131
Směs stmelená cementem	SC 0/32, C3/4	230mm	ČSN 73 6124-1
Štěrkodrt'	ŠDB 0/32 GE	250 mm	ČSN EN 13285, ČSN 73 6126-1
celkem		min. 620 mm	
Edef,2 na pláni = min. 60 MPa			

### KONSTRUKCE DĚLÍČÍHO OSTRŮVKU - C

Žulová dlažba	DL	100 mm	ČSN 73 6131
Ložná vrstva	L	40 mm	ČSN 73 6131
Štěrkodrt'	ŠDB 0/32 GE	200 mm	ČSN EN 13285, ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt'	ŠDB 0/32 GE	150 mm	ČSN EN 13285, ČSN 73 6126-1
celkem		min. 490 mm	
Edef,2 na pláni = min. 60 MPa			

### KONSTRUKCE CHODNÍKU - D

Zámková dlažba	DL	60 mm	ČSN 73 6131
Ložná vrstva	L	30 mm	ČSN 73 6131
Štěrkodrt'	ŠDB 0/32 GE	150 mm	ČSN EN 13285, ČSN 73 6126-1
CELKEM		min. 240 mm	
Edef,2 na pláni = min. 30 MPa			

## **f) Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana komunikace**

### **Odvodnění křižovatky**

Vozovka je odvodněna příčným a podélným sklonem do uličních vpustí (SO 301), které jsou napojeny na dešťovou kanalizaci ve správě KSSLK. Podél autobusových zastávek v ul. Palackého jsou, z důvodu malého podélného sklonu vozovky, navrženy betonové šterbinové žlaby s přerušovanou šterbinou.

Pláň bude odvodněna příčným sklonem do trativodů a ty zaústěny do uličních vpustí.

## **f.1 Inženýrské sítě**

Poloha stávajících inženýrských sítí je v situaci zakreslena pouze orientačně. Před zahájením zemních prací musí být ověřena a zaktualizována poloha všech inženýrských sítí procházejících prostorem staveniště. Následně bude provedeno vytyčení aktualizovaných inženýrských sítí za účasti jejich správců. O vytyčení tras technické infrastruktury bude proveden zápis.

### *V místě stavby jsou dotčena ochranná pásma inženýrských sítí:*

V zájmovém území se nacházejí ochranná pásma pozemních komunikací III.třídy – 15m od osy, pásma vedení NN – 1m, slaboproudé vedení a dálkové kabely – 1,5m, kanalizace – 1,5m (do průměru 500mm), vodovodu – 1,5m (do průměru 500mm), pásma plynárenských zařízení NTL a STL plynovody – 1m od půdorysu a VTL plynovod – 4m od půdorysu. Obvod stavby nezasahuje do ochranného pásma lesa a nenachází se zde chráněné území.

Při realizaci stavebních prací je nutno respektovat ochranná pásma veškerých inženýrských sítí. V místech předpokládaného kontaktu se zemním vedením inženýrských sítí je potřebné postupovat dle písemného vyjádření a požadavků správců (písemná vyjádření jsou součástí části F - Doklady). Vedení veškerých sítí v prostoru staveniště je potřebné vytyčit před započítím prací, výkopy realizovat ručně a veškeré poškození hlásit neprodleně správcům sítí. Též je potřebné při přejezdech mechanismů dbát na ochranu vzdušných vedení v prostoru stavby. Veškeré dotčené stávající sítě budou ochráněny nebo přeloženy dle požadavků jejich správců.

## **g) Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku**

### **g.1 Vodící bezpečnostní zařízení**

Stavba se nachází v zastavěném území a vodící ani záchytná zařízení nejsou navržena

### **g.2 Svislé dopravní značení:**

Svislé značení řeší samostatný SO 190 Dopravní značení

### **g.3 Vodorovné dopravní značení:**

Vodorovné značení řeší samostatný SO 190 Dopravní značení

### **g.4 Dočasné dopravní značení**

Řešeno samostatně viz SO191 Dopravně-inženýrská opatření v rámci ZOV



## **h) Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu**

Návrh postupu výstavby je řešen samostatně v části **E – Zásady organizace výstavby**

### **h.1 Objízdné trasy**

Objízdné trasy nebudou v této dokumentaci definovány, vzhledem k tomu, že v okolí budou probíhat další rekonstrukce komunikací a finální DIO bude předkládat zhotovitel až před realizací stavby pro získání DIR.

## **i) Vazba na technologické vybavení**

Součástí stavby nejsou technická a technologická zařízení.

## **j) Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů**

Výpočty pro vozovky nebyly provedeny, konstrukční vrstvy byly navrženy dle TP 170 na základě údajů ze sčítání dopravy v r. 2016

## **k) Řešení přístupu a užívání komunikací osobami s omezenou schopností pohybu a orientace**

Stavba je v souladu s vyhláškou 398/2009 Sb., bezbariérové a hmatové prvky jsou navrženy na chodnících (SO 102) a na dělicích ostrůvcích JOK

**Během stavebních prací budou dodrženy podmínky vyjádření dotčených správců inženýrských sítí a orgánů státní správy (DOSS) doložených v části F doklady. Dokumentace je zpracována ve stupni DSP/PDPS a slouží pouze pro stavební řízení a výběr zhotovitele. Tato dokumentace neslouží k realizaci stavby.**

<b>Dokumentace PDPS je zpracována před vydáním pravomocného stavebního povolení. Případné podmínky SP musí být do PDPS po jeho vydání doplněny a musí být respektovány při samotné realizaci stavby.</b>
--

V Praze 11/2019

Ing. Miloš Němec

Přílohy:

Výpis podrobných a hlavních bodů SO101

# Výpis podrobných a hlavních bodů

Niveleta: Niveleta-3

Trasa: Trasa-osa 1-3 Želiv-Janov

Popis:

Rozsah staničení: Počáteční: 0.00, Koncové: 166.25

Přírůstek staničení: 10.00

Bod	Staničení	Y	X	Z	Celková délka	Typ	Směrník:	Poloměr
1	0	681465,64	977619,63	494,49	0	ZU, V	3,204	-
2	5,32	681465,37	977614,32	494,44	5,32	TK	3,204	-
3	9,99	681465,08	977609,65	494,4	9,99	V	4,693	200
4	10	681465,08	977609,65	494,4	10		4,695	200
5	11,25	681464,98	977608,41	494,39	11,25		5,091	200
6	17,17	681464,42	977602,5	494,35	17,17	KT	6,978	200
7	20	681464,11	977599,69	494,33	20		6,978	-
8	30	681463,02	977589,75	494,26	30		6,978	-
9	35,04	681462,47	977584,75	494,22	35,04	V	6,978	-
10	38,69	681462,07	977581,11	494,18	38,69	ZZ	6,978	-
11	40	681461,93	977579,81	494,17	40		6,978	-
12	42,34	681461,67	977577,49	494,15	42,34	V	6,978	-
13	45,99	681461,27	977573,86	494,13	45,99	KZ	6,978	-
14	50	681460,83	977569,87	494,11	50		6,978	-
15	60	681459,74	977559,93	494,07	60		6,978	-
16	68,18	681458,84	977551,8	494,04	68,18	ZZ	6,978	-
17	70	681458,64	977549,99	494,04	70		6,978	-
18	75,97	681457,99	977544,06	493,98	75,97	V	6,978	-
19	80	681457,55	977540,05	493,93	80		6,978	-
20	83,76	681457,14	977536,32	493,86	83,76	KZ	6,978	-
21	86,18	681456,88	977533,91	493,82	86,18	TT	6,978	-
22	90	681458,18	977530,32	493,74	90		377,878	-
23	97,44	681460,71	977523,32	493,6	97,44	TK	377,878	-
24	100	681461,55	977520,91	493,55	100		379,507	100
25	110	681464,24	977511,28	493,36	110		385,873	100
26	120	681465,95	977501,43	493,16	120		392,239	100
27	120,87	681466,05	977500,56	493,15	120,87		392,794	100
28	123,1	681466,27	977498,35	493,1	123,1	ZZ	394,213	100
29	130	681466,66	977491,46	492,99	130		398,605	100
30	133,61	681466,68	977487,85	492,95	133,61	V	0,903	100
31	140	681466,38	977481,47	492,9	140		4,972	100
32	144,12	681465,98	977477,37	492,88	144,12	KZ	7,594	100
33	144,3	681465,96	977477,19	492,88	144,3	KT	7,711	100
34	150	681465,27	977471,53	492,87	150		7,711	-
35	160	681464,06	977461,6	492,85	160		7,711	-
36	166,25	681463,3	977455,4	492,84	166,25	KU	7,711	-

---

Niveleta: Niveleta-2

Trasa: Trasa-osa 2-4 ČSA-Pal

Popis:

Rozsah staničení: Počáteční: 0.00, Koncové: 208.19

Přírůstek staničení: 10.00

Bod	Staničení	Y	X	Z	Celková délka	Typ	Směrník:	Poloměr
1	0	681508,75	977582,38	497,66	0	ZU, V	27,285	-
2	10	681504,6	977573,28	497,21	10		27,285	-
3	20	681500,44	977564,18	496,76	20		27,285	-
4	30	681496,29	977555,09	496,31	30		27,285	-
5	30,72	681495,99	977554,44	496,27	30,72	ZZ	27,285	-
6	33,28	681494,92	977552,11	496,15	33,28	TK	27,285	-
7	39,71	681491,54	977546,67	495,8	39,71	V	43,653	25
8	40	681491,35	977546,44	495,78	40		44,403	25
9	45,07	681487,72	977542,91	495,45	45,07		57,317	25
10	48,69	681484,73	977540,87	495,19	48,69	KZ	66,541	25
11	50	681483,58	977540,25	495,09	50		69,868	25
12	56,87	681477,12	977537,99	494,58	56,87	KT	87,35	25
13	57,06	681476,93	977537,95	494,56	57,06	ZZ	87,35	-
14	60	681474,05	977537,37	494,36	60		87,35	-
15	62,12	681471,97	977536,95	494,25	62,12	V	87,35	-
16	67,18	681467,01	977535,95	494,06	67,18	KZ	87,35	-
17	70	681464,24	977535,4	493,99	70		87,35	-
18	77,52	681456,88	977533,91	493,81	77,52	TT	87,35	-
19	80	681454,57	977533	493,75	80		75,893	-
20	82,53	681452,22	977532,06	493,68	82,53	V	75,893	-
21	90	681445,28	977529,3	493,55	90		75,893	-
22	94,18	681441,39	977527,75	493,48	94,18	TK	75,893	-
23	100	681435,95	977525,68	493,38	100		77,745	200
24	110	681426,48	977522,49	493,21	110		80,928	200
25	110,06	681426,43	977522,48	493,21	110,06	V	80,946	200
26	119,01	681417,81	977520,03	493,02	119,01		83,798	200
27	120	681416,85	977519,78	493	120		84,111	200
28	130	681407,11	977517,55	492,8	130		87,295	200
29	134,94	681402,25	977516,63	492,69	134,94	ZZ	88,868	200
30	140	681397,26	977515,82	492,6	140		90,478	200
31	143,85	681393,45	977515,28	492,53	143,85	KT	91,703	200
32	150	681387,35	977514,48	492,44	150		91,703	-
33	160	681377,43	977513,18	492,32	160		91,703	-
34	164,04	681373,42	977512,66	492,29	164,04	V	91,703	-
35	170	681367,52	977511,88	492,25	170		91,703	-
36	172,34	681365,19	977511,58	492,24	172,34	TK	91,703	-
37	180	681357,62	977510,49	492,23	180		90,078	300
38	180,22	681357,4	977510,45	492,23	180,22	Spád 0% (nejnižší)	90,032	300
39	183,19	681354,46	977509,97	492,23	183,19		89,401	300
40	190	681347,77	977508,77	492,25	190		87,956	300
41	193,14	681344,68	977508,16	492,27	193,14	KZ	87,289	300
42	194,04	681343,8	977507,98	492,27	194,04	KT	87,098	300
43	200	681337,96	977506,78	492,31	200		87,098	-
44	208,19	681329,94	977505,13	492,35	208,19	KU	87,098	-