

INVESTOR**KRAJSKÁ SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC
KARLOVARSKÉHO KRAJE**Chebská 282
356 01 SokolovKrajská správa a údržba silnic
Karlovarského kraje, p.o.**SO 103 KŘÍŽOVATKA V KM 0.450 00****STAVBA****II/205 PŘELOŽKA SILNICE - OBCHVAT
VESELOV**

S.A.W. CONSULTING s.r.o.

Prašná 2324, 407 47 Varnsdorf

středisko UL: Božtěšická 216/34, 400 01 Ústí n. L.

web: www.sawconsulting.cze-mail: info@sawconsulting.cz**VYPRACOVAL**

ING. JIŘÍ HENYCH

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT

ING. JIŘÍ HENYCH

TECHNICKÁ KONTROLA

ING. HELENA HLUBUČKOVÁ

INVESTOR**ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO****DATUM****STUPEŇ****MĚŘÍTKO****KSÚS KK**

2020-098

01/2022

DUSP/PDPS

-

PŘÍLOHA**TECHNICKÁ ZPRÁVA****Č. PŘÍLOHY****1.4.1****PARÉ**

Obsah

1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	2
1.1	ÚDAJE O STAVBĚ.....	2
1.2	OBJEDNATEL DOKUMENTACE	2
1.3	PROJEKTANT	2
2	STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ	2
3	VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI	3
3.1	EXISTENCE INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ.....	3
3.2	PRŮZKUM VOZOVKY	3
3.3	ZÁVĚR INŽENÝRSKOGEOLOGICKÉ PRŮZKUMU	4
4	VZTAHY PK K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY	4
5	NÁVRH STAVEBNÍHO OBJEKTU	5
5.1	SMĚROVÉ A VÝŠKOVÉ POMĚRY.....	6
5.2	PŘÍČNÉ USPOŘÁDÁNÍ.....	6
5.3	OBRUBNÍK A JINÉ PRVKY	6
5.4	KONSTRUKCE ZPEVNĚNÝCH PLOCH.....	7
5.5	KRAJNICE, ZEMNÍ PRÁCE, KONEČNÉ ÚPRAVY TERÉNU	8
5.5.1.1	Nezpevněná krajnice	8
5.5.1.2	Podloží násypu	8
5.5.1.3	Svahové stupně	9
5.5.1.4	Násyp.....	9
5.5.1.5	Zářez.....	9
5.5.1.6	Aktivní zóna	9
5.6	POLNÍ CESTY A SJEZDY NA POZEMKY	9
6	REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA PK	10
7	NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍHO ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU	10
8	ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU	10
9	BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI	11
10	VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ	11
11	PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ	11
12	ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENIŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE	11
13	ZÁVĚR	11

PŘÍLOHY:

1. Výpis směrového řešení
2. Výpis výškového řešení
3. Tabulka vytyčovacích bodů
4. Výkaz hmot

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1 ÚDAJE O STAVBĚ

Název:	II/205 Přeložka silnice – obchvat Veselov
Kraj:	Karlovarský [CZ041]
Katastrální území:	Veselov [780952], Knínice u Žlutic [780936]
Obec:	Žlutice [555762]
Stavební objekt:	SO 103 Křižovatka v km 0,450 00
Pozemní komunikace:	Silnice II/205
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro vydání společného povolení a provádění stavby (DUSP/PDPS)

1.2 OBJEDNATEL DOKUMENTACE

Název:	Krajská správa a údržba silnic Karlovarského kraje
Sídlo:	Chebská 282 356 01 Sokolov

1.3 PROJEKTANT

Název:	S.A.W. Consulting s.r.o.
Sídlo:	středisko Ústí nad Labem Božtěšická 216/34, 400 01 Ústí nad Labem
IČ:	287 188 36
Vypracoval:	Ing. Jiří Henych
Zodpovědný projektant:	Ing. Jiří Henych, autorizovaný inženýr v oboru dopravní stavby, ČKAIT 0402568

2 STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

Předmětem projektové dokumentace je liniová stavba silničního obchvatu východně od obce Veselov v Karlovarském kraji. Jedná se o stavbu v nezastavěné části obce, v délce 1,48 km. Začátek úseku je u km 39 silnice II/205 (provozní staničení 38,978 35), konec obchvatu je severně od obce u silnice III/20522, kde navazuje na stavbu „D6 Bošov – Knínice“.

Trasa obchvatu je jižně od obce Veselov navázána na současnou silnici II/205, prochází východně podél okraje Veselova a východně míjí, ovšem ve větší vzdálenosti, i obec Knínice. Napojení trasy přeložky na silnici II/205 je navrženo ve stávajícím směrovém oblouku. Trasa probíhá zhruba od jihu k severu. Směr staničení přeložky je navržen v souladu se staničením současné silnice II/205 od jihu k severu.

Trasa se skládá ze tří směrových oblouků s přechodnicemi jednoho přímého úseku na konci trasy.

Mostní objekt je navržen v km 0,240 00 v křížení přeložky s údolím a biokoridorem (LBK 17) v oblasti předpokládaného pohybu lesní a polní zvěře.

Styková křižovatka v km 0,450 00 je navržena pro zajištění dopravní obslužnosti obce Veselov, jízdní pruh na hlavní komunikaci je rozšířen pro objíždění vozidel odbočujících vlevo.

Nadzemní vedení CETIN, a.s. je z důvodu kolize se stavbou (km 0,000 – 0,100) posunuto do nové polohy za hranu nezpevněného příkopu.

Vodovod ve správě Vodárny a kanalizace Karlovy Vary, a.s. bude v km 0,160 00 – 0,340 a v křižovatce v km 0,450 00 směrem do Veselova posunut mimo zemní těleso komunikace.

Na hlavní trase silničního obchvatu v km 0,760 00 a 1,049 20 a v křižovatce směr Veselov km 0,120 00 jsou navrženy silniční propustky pro odvodnění území.

Trasa silnice je v kolizi s několika stromy a keři, které bude potřeba pokácet, v rámci SO 801 bude provedena nová výsadba stromů a keřů.

Výčet pozemků v k.ú. Veselov:

794/1, 770/2, 730/14, 794/3, 730/11, 730/12, 1458/2, 1517/5, 391, 1517/4, 730/13, 423/4, 1517/2, 1517/3, 423/3, 920/4, 383/4, 383/3, 388/1, 388/2, 383/1, 548/2, 548/4, 382/2, 382/4, 548/31, 920/1, 920/5, 928/3, 920/3, 920/6, 1444/2, 381/1, 381/3, 1444/1, 320/1, 320/8, 320/10, 244, 251/2, 206/1, 377, 1442/2, 20/2, 206/2, 223, 224, 203, 205, 198, 194, 193, 1440, 186/10, 158/1, 423/2

Výčet pozemků v k.ú. Knínice u Žlutic:

202/1, 772/1 a 781

3 VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI

Výčet podkladů a průzkumů použitých pro vypracování projektové dokumentace

- Mapové podklady – Český úřad zeměměřický a katastrální
- Územní plán
- Zaměření území – Atlas Group s.r.o., Masarykova 750/316, 400 01 Ústí nad Labem, součástí přílohy H.2
- Vyjádření správců inženýrských sítí a vlastníků provozovaných zařízení, součástí přílohy G
- Průzkum lokality, fotodokumentace 2021
- Průzkum vozovky – SILAB zkušební laboratoř, součást přílohy H.10
- Inženýrskogeologický průzkum – MIBOSAN Letecká 657/43, 161 00 Praha 6, součástí přílohy H.11
- Dendrologický průzkum – Ing. Milena Nováková Ph.D. Zahradní a krajinářská architektura, Stará Kysibelská 8/1, 360 09 Karlovy Vary, součást přílohy H.12
- ČSN a ČSN EN, TP, TKP a další související předpisy použité ke zpracování PD
- Informace z České geologické služby (ČGS)
- Informace z Povodňového informačního systému (POVIS)
- Informace ze silniční a dálniční sítě ČR (Geoportál ŘSD)
- Informace z agentury ochrany přírody a krajiny (AOPK)
- Projektová dokumentace „II/205 Přeložka silnice – obchvat silnice“ DUR 09/2009
- Předběžný inženýrskogeologický průzkum (07/2009), GeoTec – GS, a.s., Chmelová 2920/6, 106 00 Praha 10
- Hydrogeologický průzkum v trase obchvatu (07/2009), GeoTec – GS, a.s., Chmelová 2920/6, 106 00 Praha 10
- Biologické hodnocení vlivů podle zák. 114/1992 Sb.- Ing. Pavel Jaroš (10/2008)
- Oznámení záměru dle §6 zákona č. 6/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí stavby II/205 Přeložka silnice – obchvat obce Veselov (04/2009), zpracovatel BIOPROFIT s.r.o., Žižkova 85/62, 373 72 Liškov

3.1 EXISTENCE INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ

Průběh vedení sítí je zakreslen v PD. Před zahájením stavby je nutné přesné vytyčení inženýrských sítí příslušným správcem a viditelné vyznačení v terénu. O vytyčení bude proveden záznam do stavebního deníku. Během stavební činnosti budou dodržovány požadavky správců, které jsou uvedeny v jednotlivých vyjádřeních v dokladové části.

Stavbou dotčené inženýrské sítě nebo jejich ochranné pásmo:

- Nadzemní vedení, CETIN, a.s.
- Vodovod (Vodárny a kanalizace Karlovy Vary, a.s.)

Stavbou nedotčené inženýrské sítě ani jejich ochranné pásmo:

- Podzemní vedení NN do 1 kV (ČEZ Distribuce, a.s.)
- Podzemní vedení VN do 35 kV (ČEZ Distribuce, a.s.)

3.2 PRŮZKUM VOZOVKY

Průzkum vozovky byl proveden společností SILAB zkušební laboratoř, s.r.o.

Předmětem průzkumu vozovky bylo stanovení následujícího:

- Tloušťka asfaltových a podkladních vrstev vozovky

- Stanovení polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU)
- Stanovení kalifornského poměru únosnosti (CBR)

Hodnoty CBR kopaná sonda č.1 (km 0,280 00 obchvatu)

CBR (2,5 mm) v % - 1,3

CBR (5 mm) v % - 1,7

Hodnoty CBR kopaná sonda č.2 (km 1,100 00 obchvatu)

CBR (2,5 mm) v % - 5,1

CBR (5 mm) v % - 5,4

Vrt č. 1 (250 m za obcí Veselov, směr Žlutice, PJP)

Asfaltové souvrství 17,5 cm

Podkladní vrstva (PM) 9 cm

Podkladní vrstva (zahliněné DK) 14 cm

Ze stanoveného CBR je dle TP 170 patrné, že podloží vozovky je pro založení stavby nevhodné a je třeba ho upravit/ vyměnit.

3.3 ZÁVĚR INŽENÝRSKOGEOLOGICKÉ PRŮZKUMU

Provedeným inženýrskogeologickým průzkumem byly ověřeny parametry horninové prostředí, které bylo možno předpokládat na základě rešerše archivních materiálů / mapových podkladů, které jsou pro danou lokalitu k dispozici. Svrchní partie jsou sedimenty písčitojílového charakteru s příměsí štěrku, níže jsou položeny vrstvy zcela zvětralého skalního předkvartérního podloží, které má charakter nezvětralého skalního podkladu v hloubce od 5,3 do 7,3m.

Součástí vyhodnocení laboratorních zkoušek je také použitelnost zastižených geologických vrstev pro aktivní zónu budoucího tělesa komunikace.

Z hlediska vhodnosti písčitých jíílů a písčitých hlín pro použití do aktivní zóny a do násypu, lze konstatovat, že se dle ČSN 73 6133 jedná o zeminy podmínečně vhodné, tedy použitelné za dodržení dalších podmínek.

V tomto případě se nejedná o objemově nestabilní zeminu, kterou by bylo nutno upravovat, stejně jako se nejedná o zeminu s příliš nízkým I_c ($\leq 0,5$), či ρ_d max $PS < 1600$ kg/m³, které by nutně vyžadovaly úpravu/výměnu. Zeminu lze bez úprav do aktivní zóny použít, pokud bude hodnota CBR (po 96h nasyc. H₂O) rovna nebo větší 15% pro podloží PIII a 30% pro PII, kde PII a PIII jsou typy podloží dle TP 170 MD PJKP.

V případě nedosažení hodnoty zhutnění zemní pláně Edef2 na 45 MPa u PIII a 60 MPa u PII, bude nutné přistoupit ke zlepšení vlastností zemin úpravou vrstvy tloušťky 400mm (předpoklad 5-15% CBR) pomocí vápna (frézování dle ČSN EN 14227-11). Alternativně lze sanovat plán novým materiálem, kamennou sypaninou s alespoň 50% objemu zrn větších 63mm, max 25% zrn pod 20mm a max 5% prachových částic ($< 0,063$ mm), toto v tloušťce 400mm.

Propustnost je v prostředí jílovitých poloh velmi nízká, však zaručují pouze vrstvy s dostatečným množstvím podílu písčité a štěrkovité složky. Možnost vsaku se tak jeví jako možná pouze v omezeném rozsahu. Ve skalním podloží jsou dle provedeného průzkumu diskontinuity, jejich konkrétní rozsah však nebylo možné plně ověřit. Poruchy byly vyhojené z větší části železitou výplní, nebyly však cementované zcela. Tento fakt naznačuje, že skalní masiv, pokud bude dnem vsakovacích zařízení zastižen, může efektivně vodu jímat. V případě VES1 i tento faktor naráží na limity, dané hloubkovým odstupem od vodní nádrže / napajedla, vzdáleného cca 500m od vrtu, jehož hladina bude se zastiženou hladinou ve vrtu korespondovat.

Pokud bude navrženo vsakovací zařízení, musí respektovat stanovený koeficient vsaku a to v prostředí písčitých hlín s příměsí štěrku. Stanovení maximálního retenčního objemu vsakovacího zařízení, plocha potřebná k zásaku, je nutno stanovit v souladu s normou ČSN 75 9010.

Z uvedených důvodů v posuzované lokalitě přímé vsakování srážkových vod dle geologického prostředí hodnotíme jako reálné. Jak projekční, tak i prováděcí práce se musí řídit ustanoveními příslušných norem.

4 VZTAHY PK K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Projektová dokumentace je svým rozsahem členěna celkem do 15 stavebních objektů. Označení je v souladu s vyhláškou č. 499/2006 Sb. a dle platné Směrnice pro dokumentaci staveb pozemních komunikací schválenou Ministerstvem dopravy, kterou se upravuje zhotovení dokumentace stavby

pozemní komunikace. Určuje působnost účastníků dokumentační přípravy stavby PK a způsob zpracování dokumentace. Člení dokumentaci stavby podle účelu, ke kterému má sloužit a stanovuje její obsah.

Všechny stavební objekty je třeba vzájemně koordinovat a stavební práce provádět ve vzájemné návaznosti.

Před zahájením stavebních prací se doporučuje ověřit aktuální stav stavby D6 Bošov – Knínice. Na tuto stavbu se přeložka silnice v km 1,48 směrově a výškově napojuje.

VÝČET SOUVISEJÍCÍCH STAVEBNÍCH OBJEKTŮ		
Číselná řada	Skupina objektů	Název stavebního objektu
000	Objekty přípravy staveniště	SO 001 – Bourání a příprava staveniště
100	Objekty pozemních komunikací	SO 101 – Přeložka silnice II/205 – úsek 1 (km 0,000 – 0,500)
100	Objekty pozemních komunikací	SO 102 – Přeložka silnice II/205 – úsek 2 (km 0,500 – 1,480)
100	Objekty pozemních komunikací	SO 133 - Propustek v křižovatce km 0,120 00
100	Objekty pozemních komunikací	SO 151 – Polní cesty a sjezdy
100	Objekty pozemních komunikací	SO 191 - Dopravně inženýrská opatření
100	Objekty pozemních komunikací	SO 192 – Dopravní značení
300	Vodohospodářské objekty	SO 302 – Přeložka vodovodu v km 0,450 00
800	Objekty úpravy území	SO 801 – Rekultivace a náhradní výsadba

5 NÁVRH STAVEBNÍHO OBJEKTU

Cílem stavebního objektu je napojení stávající silnice II/205 na obchvat obce Veselov ve vzdálenosti 150 m od začátku obce. Směrová a výšková změna silnice s napojením na obchvat obce je řešena v délce 132,07 m.

Podélný sklon silnice v prostoru křižovatky je napojen na příčný sklon obchvatu obce dle ČSN 73 6102. Příčný sklon na vedlejší silnici je v prostoru křižovatky 3,79 % (podélný sklon hlavní komunikace). Napojení na hranu jízdního pruhu hlavní komunikace je v km 0,128 82 ve výšce 600,67 m.n.m.

Na vedlejší komunikaci je pro usměrnění dopravních proudů před křižovatkou navržen směrovací ostrůvek z betonových KO obrubníků s nášlapem +10 cm. Jedná se o přejezdný ostrůvek rozměrnějšími vozidly. Ostrůvek bude zpevněn kamennou dlažbou uloženou v betonovém loži tl. 5 cm.

Základní šířka jízdního pruhu je 3,50 m – převážně ve směrovém oblouku s rozšířením.

Geometrie křižovatky je navržena na směrodatné vozidlo – nákladní automobil dl. 10,10 m. Průjezdnost byla ověřena mj. na autobus délky 14,95 m a návěsovou soupravu dl. 16,50 m.

Nároží křižovatky jsou navržena ze složeného kružnicového oblouku.

V km 0,120 00 bude v rámci SO 133 proveden silniční propustek.

Rozhledy

Rozhledy na křižovatce jsou provedeny v souladu s ČSN 73 6102. Uspořádání A – křižovatka s předností v jízdě na hlavní komunikaci určenou dopravní značkou „Hlavní pozemní komunikace“, umístěnou na hlavní komunikaci a se zastavením na vedlejší komunikaci (dopravní značka „Dej přednost v jízdě“, nebo „Stůj, dej přednost v jízdě“ umístěna na vedlejší komunikaci).

Skupina vozidel pro určení rozhledu na úrovňové křižovatce – 3 (kloubový autobus, jízdní souprava).

Vrchol rozhledového trojúhelníku na vedlejší pozemní komunikaci je umístěn do osy přední části vozidla ve vzdálenosti 3,0 m od vnějšího okraje vodícího proužku.

Délka stran rozhledových trojúhelníků:

Rychlost na hlavní komunikaci – 70 km/h

Xc = 140 m

Xb = 160 m

Na ploše vymezeného rozhledového pole nesmí být žádné překážky vyšší než 0,75 m nad úrovní jízdního pruhu/pásu. Přípustné jsou ojedinělé překážky o šířce $\leq 0,15$ m a ve vzájemné vzdálenosti > 10 m (veřejné osvětlení, dopravní značení) nebo překážky nevytvářející řady, které z určitých míst na komunikaci zacloňují rozhled.

Kapacitní údaje:

Vozovka – 1275 m²
Nezpevněná krajnice – 198 m²
Směrovací ostrůvek - 51 m²
Silniční KO obruba – 37 m

5.1 SMĚROVÉ A VÝŠKOVÉ POMĚRY

Směrové vedení silnice se skládá ze dvou přímých úseků a jednoho pravostranného směrového oblouku bez přechodnice. Začátek úseku je v délce 53,41 m v přímé s následným pravostranným směrovým obloukem $R=150$ m, napojení na přeložku silnice II/205 (osa komunikace) je v přímé délky 8,33 m. Celková délka vedlejší komunikace (měřeno k napojení na přilehlý jízdní pruh) je 128,82 m.

Vedlejší komunikace od začátku úseku klesá 7,0 % v délce 7,35 m a následně 8,5 % do km 0,120 66, odkud podélný sklon stoupá 2,15 %. Nejnižší místo na vedlejší komunikaci je v km 0,125 42 s výškou 600,63 m.n.m. V nejnižším místě je příčný sklon komunikace 3,79 % vpravo ve směru staničení.

Výškové řešení je v souladu s ČSN 73 6101. Lomy podélného sklonu výškového řešení jsou zaobleny oblouky druhého stupně se svislou osou. Tyto paraboly jsou určeny poloměrem výškového oblouku, který se rovná parametru paraboly (poloměru oskulační kružnice ve vrcholu paraboly). Lomy nivelety jsou tvořeny vyduťutým nebo vypuklým výškovým obloukem.

Trasa silnice byla navržena tak, aby svým řešením odpovídala návrhové kategorii S 6,5/60.

Souřadný systém S-JTSK.

Výškový systém B.p.v.

Výpis směrového a výškového vedení trasy je uveden v příloze technické zprávy.

5.2 PŘÍČNÉ USPOŘÁDÁNÍ

Šířkové uspořádání komunikace odpovídá ČSN 73 6101.

Návrhová kategorie silnice II. třídy je S6,5/60

Silnice II/205:

Základní šířka jízdního pruhu – 2,75 m
Základní šířka zpevněné krajnice – 0,25 m
Základní šířka nezpevněná krajnice – 0,50 m
se směrovým sloupkem - 0,75 m

Základní příčný sklon silnice II. třídy je jednostranný 3,0 %, ve směrovém oblouku sklon dostředný 5,0 %. Nezpevněná krajnice má příčný sklon 8,0 % ve směru od koruny komunikace.

Detail šířkového uspořádání jsou zobrazeny v příloze 4. Vzorové příčné řezy.

5.3 OBRUBNÍK A JINÉ PRVKY

Lomový kámen

V rámci SO 103 není řešeno.

Příkopová tvárnice

V rámci SO 103 není řešeno.

Dlážděný rigol

V rámci SO 103 není řešeno.

Silniční KO obruba

Tento betonový prvek oproti klasickým silničním obrubníkům vyniká vysokou odolností vůči agresivnímu slanámu prostředí. Rozměr obrubníku je 195/300/600 mm se šikmou hranou pro případné přejetí rozměrnějšími vozidly.

KO obruba bude lemovat směrovací ostrůvek na vedlejší komunikaci v km 0,110 – 0,126 silnice směr Veselov. Betonové obrubníky budou uloženy do betonového lože C 20/25nXF3 s boční opěrou min. 10 cm. Obruba bude osazena s nášlapem + 10 cm.

Obrubníky budou osazeny do zavlhlého nekonstrukčního betonu na pevný a zhutněný podklad. Spáry mezi čely obrubníků nesmějí být větší než 1 cm, ve směrových obloucích 1,5 cm a vyplňuje se drobným kamenivem nebo cementovou maltou.

Zpevněné plochy – kamenná dlažba

Plocha směrovacího ostrůvku bude tvořena drobnou kamennou dlažbou uloženou v betonovém loži C 30/37nXF3 se spárami 10-15 mm dle TP 192. Spárování cementovou maltou M25-XF4. Dlažba bude osazena do zavlhlého nekonstrukčního betonu na pevný a zhutněný podklad.

Silniční obruba

V rámci stavby není navržena silniční betonová obruba.

Zahradní obruba

V rámci stavby není navržena zahradní betonová obruba.

Ohradník

Nové ohradníky vymezující zemědělské pozemky nejsou navrženy.

5.4 KONSTRUKCE ZPEVNĚNÝCH PLOCH

Konstrukce zpevněných ploch je navržena v souladu s dodatkem 1 TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací.

Na základě vyskytujících se vozidel byla stanovena konstrukce vozovky dle TP 170, dodatek 1. Při návrhu skladby vozovky je uvažován s nárůstem dopravy dle TP 225 – koeficient prognózy 1,14 (těžká vozidla).

Počet TNV₍₂₀₅₀₎ je předpokládán 103 voz/24h. Na základě sčítání dopravy, projednání základního konceptu s investorem stavby byla stanovena skladba komunikace dle katalogového listu TP 170, D1-N-2, TDZ III.

V případě výskytu skalní horniny se provede výlom do takové hloubky, aby nejvyšší místa výlomu byla po konečné úpravě překryta vrstvou vyrovnávacího materiálu (ŠD fr. 0-32) o tloušťce 10 cm. Skalní horninu, která byla dle IGP z roku 2021 zastížena v hloubce 7,50 m, 4,60 m a 5,70 m, lze kládívem lehce rozbít – třída R3. Třída těžitelnosti se dle IGP z roku 2009 a 2021 pohybuje v intervalu I. – III.

KONSTRUKCE VOZOVKY, dle TP 170, katalogový list D1-N-2-PIII, TDZ IV:

Asfaltový beton pro ohrubné vrstvy modifik.	ACO 11+ PMB 25/55-60	40 mm	ČSN 73 6121 ČSN EN 13108-1
Spojovací postřik modifik. kation. asf. emulzí	PS-CP C60 BP4	0,30 kg/m ²	ČSN 73 6129 ČSN EN 13808
Asfaltový beton pro ložní vrstvy modifik.	ACL 16+ PMB 25/55-60	60 mm	ČSN 73 6121 ČSN EN 13108-1
Spojovací postřik modifik. kation. asf. emulzí	PS-CP C60 BP4	0,30 kg/m ²	ČSN 73 6129 ČSN EN 13808
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP22+ 50/70	90 mm	ČSN 73 6121 ČSN EN 13108-1
Infiltrační postřik s kation. asf. emulzí	PI-C C60 B6	1,00 kg/m ²	ČSN 73 6129 ČSN EN 13808
Štěrkodrt', fr. 0-32	ŠDa	200 mm	ČSN 73 6126-1 ČSN EN 13285
Štěrkodrt', fr. 0-63	ŠDa	150 mm	ČSN 73 6126-1 ČSN EN 13285
CELKEM		540 mm	

KONSTRUKCE SMĚROVACÍHO OSTRŮVKU, dle katalogová listu D2-D-1-PIII, TDZ O:

Kamenná dlažba	DL	100 mm	ČSN 73 6131
Ložná vrstva z betonu C30/37nXF3	L	50 mm	TP 206+A1
Štěrkodrt', fr. 0-32	ŠDa	150 mm	ČSN 73 6126-1 ČSN EN 13285

CELKEM **300 mm**

Před pokládkou jednotlivých konstrukčních vrstev dojde k prověření požadovaného modulu přetvárnosti na zemní pláni a jednotlivých podkladních vrstvách vozovky (viz. vzorový příčný řez).

Kontrolní modul pružnosti ($E_{def,2}$) silnice II/205:

Horní nestmelená podkladní vrstva – 110 MPa

Spodní nestmelená podkladní vrstva – 70 MPa

Zemní pláň – 45 MPa

Kontrolní modul pružnosti ($E_{def,2}$) směrovací ostrůvek:

Spodní nestmelená podkladní vrstva – 70 MPa

Zemní pláň – 45 MPa

Pracovní spáry se ošetří dle vzorových listů VL2 211.07 a TP 115. Spára se prořízne na šířku 12 mm, hloubku min. 20 mm a zalije se modifikovanou asfaltovou zálivkou (zálivka za horka dle ČSN 14188-1 pro podélné spoje a spáry, „typ N2“). Stejně ošetření bude provedeno na styku vozovky s obrubníky a kamennou dlažbou.

5.5 KRAJNICE, ZEMNÍ PRÁCE, KONEČNÉ ÚPRAVY TERÉNU

Před zahájením výkopových prací je nutno vytyčit stávající inženýrské sítě, v případě nejasností nutno ověřit polohu ručně kopanými sondami. Výkopové práce v ochranném pásmu kabelů nutno provádět převážně ručně nebo se zvýšenou opatrností.

Zemní práce v rámci napojení stávající silnice na obchvat obce spočívají především v odstranění stávající zeminy (třída těžitelnosti I. - III. dle ČSN 73 6133) na úroveň projektované zemní pláň, výměně aktivní zóny za vhodný materiál a budování zemního tělesa, které se převážně nachází v zářezu. Během hlavních výkopových prací budou provedeny odběry zemin pro zjištění vhodnosti použití do násypu zemního tělesa a případně pro stanovení chemické úpravy. V případě výskytu skalní horniny bude tento materiál použit do násypu.

Vyfrézovaný materiál bude odvezen na deponii stavby, kde bude uskladněn a následně použit k dalšímu využití na stavbě – nezpevněné krajnice a nezpevněné sjezdy. Dle stanovení polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU) jsou asfaltové vrstvy zařazeny dle vyhlášky č. 130/2019 Sb. do kvalitativní třídy **ZAS T1** – použito na stavbě a **ZAS T3** – odvezeno k recyklaci.

Sejmutá ornice bude odvezena na deponii stavby, kde bude pročištěna od kořenů a jiných nevhodných materiálů.

Na násypové a zářezové svahy bude v rámci SO 801 rozprostřena ornice v tl. 15 cm, která se následně oseje (hydroosev) travním semenem pro eliminaci eroze půdy. V rámci SO 801 budou vysazeny nové stromy a keře.

5.5.1.1 Nezpevněná krajnice

Nezpevněná krajnice bude provedena z vyzískaného materiálu ze stavby frakcí 0-22 (asfaltový recyklát) v tloušťce 0,15 m, nedostatek materiálu bude nakoupen a na stavbu dovezen. Příčný sklon krajnice bude 8,0% směrem od koruny komunikace a to i na vnější straně směrového oblouku. Základní šířka krajnice je 0,50 m, rozšířena u směrových sloupků o 0,25 m na celkovou šířku 0,75 m. Plocha krajnice bude oproti přilehlému jízdnímu pruhu snížena o 3 cm, viz. VL 1 Vozovky a krajnice.

Dosypávky krajnice budou provedeny nenamrzavou zhutněnou zeminou podmínečně vhodnou dle ČSN 73 6133. Míra zhutnění dle objemové hmotnosti: 100 % PS. Míra zhutnění dle relativní ulehlosti: ID = 0,90 (píštěité zeminy) 0,85 (štěrkovité zeminy).

5.5.1.2 Podloží násypu

Jedná se o úsek budovaný v zářezu.

5.5.1.3 Svahové stupně

Jedná se o úsek budovaný v zářezu. Svahové stupně nebudou provedeny.

5.5.1.4 Násyp

Zemní těleso silnice II/205 napojené na přeložku obce je vedeno v zářezu.

5.5.1.5 Zářez

Při budování zářezu bude vytěžená zemina nebo hornina zdrojem materiálu do násypu se souhlasem geotechnika přítomného na stavbě. Materiál bude vhodně deponován, aby nedošlo k jeho znehodnocení. Dle provedeného IGP z roku 2009 a 2021 se v zájmovém území vyskytují zeminy i horniny s třídou těžitelnosti I. – III. Aktuální IGP je uvedeno v příloze H.11, průzkum z roku 2009 je k dispozici u investora stavby.

Napojení stávající silnice na obchvat obce je v celé své délce vedeno v zářezu, výjimku tvoří pouze začátek úseku, kde se niveleta silnice napojuje na původní silnici II/205.

Ve staničení 0,070 – 0,128 82 je těleso komunikace vedeno v zářezu s předpokladem výskytu skalních hornin s třídou těžitelnosti III. Ve zbylé části trasy se předpokládá třída těžitelnosti II., výjimečně třída I. Po celou dobu stavebních prací bude na stavbě přítomen geotechnik, který mj. ve výše uvedeném staničení zpřesní třídu těžitelnosti.

V rámci přípravných prací budou ve výše uvedených místech trasy provedeny odběry vzorků pro upřesnění třídy těžitelnosti a případně zařazení do II. třídy – mechanické rozpojování buldozery opatřenými rozrývači, rypadly se skalními lžicemi a kladivy. V případě použití trhacích prací je zhotovitel povinen zajistit veškerá potřebná povolení, které s provedením trhacích prací souvisejí.

Sklon zářezových svahů budou provedeny standardně 1:2, v místě výskytu skalní horniny lze sklon svahu snížit na 1:1 pouze se souhlasem geotechnika. V rámci projektu je v celé trase uvažován sklon 1:2.

V případě výskytu skalní horniny ve výše uvedených staničeních nebude v zářezu AZ měněna. V zářezu vedeném mimo skalní podloží bude na zemní pláni provedeno kontrolní měření, které určí, zda dojde k výměně AZ za kamenivo fr. 32/63.

Při těžbě skalních hornin ve dně zářezu je nutné počítat s tím, že horniny nebude technicky možné vytěžit do pravidelného geometrického tvaru, proto se doporučuje počítat s úpravou pláňe ve dně zářezu. Výlom se provede do takové hloubky, aby nejvyšší místa byla po konečné úpravě překryta vrstvou vyrovnávacího materiálu (ŠD fr. 0-32) o tloušťce 10 cm.

Těžba zářezu bude prováděny proti podélnému sklonu nivelety, aby mohli povrchové a vyvěrající podzemní vody volně odtékat z místa těžby. Pokud to nebude možné budou zřízeny příkopy a jímky s čerpáním. Na vytěženém terénu nesmí být velké nerovnosti, které by mohly být příčinou hromadění vody. Toto platí především po dokončení výkopových prací, kde musí dno zářezu, které tvoří aktivní zónu, pečlivě urovňováno v předepsaném sklonu.

5.5.1.6 Aktivní zóna

S ohledem na provedený průzkum vozovky a stanovení kalifornského poměru únosnosti je navržena výměna materiálu v aktivní zóně za materiál splňující parametry ČSN 73 6133.

U zemního tělesa v zářezu bude AZ provedena z kameniva nakupovaného fr. 32/63 v tl. 0,50 m se zhutněním 100% PS. Pro zajištění filtračního kritéria (ČSN 73 6133) bude na paraplán rozprostřena separační netkaná geotextilie s plošnou hmotností 300 g/m².

Zemina a kamenivo bude hutněno max. po 0,25 m.

5.6 POLNÍ CESTY A SJEZDY NA POZEMKY

Výčet sjezdů a polních cest napojených na silnici II/205				
Název sjezdu	Staničení	Zatrubněný/ nezatrubněný	Zpevněný / nezpevněný	Poznámka
Sjezd 3	0,015 44	Nezatrubněný	Nezpevněný	Vjezd na pozemek 928/3 (směr Veselov)
Sjezd 4	0,048 23	Zatrubněný	Nezpevněný	Vjezd na pozemek 548/6 (směr Veselov)

Sjezd č. 3 (0,015 44)

Jedná se o přeložení sjezdu z km cca 0,080, který s ohledem na vzdálenost stykové křižovatky a rozhledové poměry bylo potřeba posunout do nové polohy. Sjezd s nezpevněným krytem bude napojen na stávající nezpevněnou cestu. Sjezd s délkou 28 m, klesá směrem od silnice.

Sjezd č. 4 (0,048 23)

Jedná se o stávající sjezd na pozemek 548/6, poloha sjezdu bude zachována. V rámci opravy sjezdu bude stávající betonová trouba DN 300 vybourána a nahrazena novou z PP DN 600. Kryt sjezdu bude i nadále nezpevněný. Sklon sjezdu je směrem k silnici. Délka sjezdu 15,0 m.

6 REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA PK

Povrchová voda dopadající na zpevněné plochy silnice bude příčným a podélným sklonem odváděna do nezpevněných příkopů, které jsou svedeny směrem k obchvatu obce. V km 0,120 00 je pod komunikací navržen silniční propustek s vtokem vlevo ve směru staničení. Propustek převádí vodu z prostoru křižovatky ze severu k jihu směrem k mostnímu objektu v km 0,240. Příkopy jsou navrženy nezpevněné s násypovým sklonem 1:2,5 a zářezovým 1:2.

V km 0,125 42 (nejnižší místo komunikace) je vlevo ve směru staničení u směrového ostrůvku navržena uliční vpusť pro odvodnění prostoru křižovatky. Vpusť bude vyústěna vlevo v silničním příkopu, výtok bude odlážděn lomovým kamenem (součást SO 133). Vpusť bude provedena z typizovaných prefabrikovaných prvků, potrubí bude z PP DN 150 SN8, dl. 16 m.

Dešťové vody zachycené na komunikaci by měli být přímo svedeny do příkopů, okolního terénu a následně do vodního toku Malá Trasovka, ale v maximální míře zasáknuty.

U provedeného jádrového vrtu (J2) z roku 2009 byla v km 0,450 00 (osa komunikace) naražena hladina podzemní vody ve výšce 596,75. Souřadnice vrtu X=1 026 445.10, Y= 833 106.69. Podzemní voda je hlouběji, než jsou příkopy v prostoru křižovatky i na západní straně obchvatu.

Propustek z betonové trouby DN 500 na začátku úseku vpravo bude pročištěn.

Pro eliminaci eroze půdy budou v rámci SO 801 násypové a zářezové svahy zatravněny (hydroosev) a lokálně bude provedena nová výsadba stromů a keřů.

7 NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍHO ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU

Světelné signály a zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku nejsou řešeny.

Dopravní značení včetně bezpečnostního zařízení je řešeno samostatným SO 192 – Dopravní značení.

Dopravní značení bude provedeno dle vyhlášky č. 294/2009 Sb., TP 65, 133 a 139 vše v platném znění.

8 ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU

Během stavebních prací na výměně aktivní zóny a budování zemního tělesa (násyp, zářez) budou dodrženy požadavky uvedené ČSN 73 6133, TKP 4, TP 94, ČSN EN 14227-15 a dalších souvisejících předpisů.

Při práci s asfaltovou vrstvou budou dodrženy podmínky TKP 7 a ČSN 73 6121.

Kontrolní zatěžovací zkoušky modulu přetvárnosti ($E_{def,2}$) budou provedeny na zemní pláni a podkladních vrstvách.

Množství směsného pojiva k úpravě zeminy bude stanoveno laboratorní zkouškou na základě odběru vzorku zeminy.

Spáry asfaltového krytu se ošetří dle vzorových listů VL2 211.07 a TP 115. Spára se prořízne na šířku 12 mm, hloubku min. 20 mm a zalije se modifikovanou asfaltovou zálivkou (zálivka za horka dle ČSN 14188-1 pro podélné spoje a spáry, „typ N2“).

Stávající inženýrské sítě budou před začátkem stavebních prací vytyčeny a viditelně vyznačeny v terénu. Výkopové práce v ochranném pásmu IS budou prováděny ručně. Stavbou dotčené sítě budou ručně odkryty a dodatečně ochráněny chráničkou proti mechanickému poškození. Zaměstnanci stavební firmy budou obeznámeni o výskytu inženýrských sítí.

Nad vytyčenou kabelovou trasou nebude uskladňován stavební materiál a materiál. Před zakrytím obnaženého kabelu vyzve zhotovitel správce IS ke kontrole, zda vedení nebylo při provádění prací viditelně poškozeno a zda je v původní poloze.

Stavební objekt nebude vystaven zvýšeným vlivům agresivního prostředí. Agresivní vlivy budou spíše způsobeny zimní údržbou při používání chemickými posypovými látkami. Proto je u všech betonových konstrukcí předepsán požadavek na odolnost proti těmto vlivům. Povrchovou úpravou budou chráněny také kovové konstrukce jako např. ocelová svodidla.

9 BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

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.

Při provádění stavebních prací je třeba dodržovat předpisy BOZP, nařízení vlády č. **591/2006 Sb.** O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na staveništích a zákon č. **309/2006 Sb.**, který upravuje další požadavky BOZP v pracovněprávních vztazích a o zajištění BOZP při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy.

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 dálnicích a silnicích za provozu je nutné přijmout potřebná preventivní opatření k zabránění ohrožení osob pohybujících se na staveništi (pracovišti) s veřejnou dopravou.

Je nutno dodržovat veškeré předpisy týkající se protipožární ochrany, zejména zákon **133/85 Sb.** Ve znění pozdějších předpisů a vyhlášku **246/2001 Sb.**

Je-li nutná přeložka některých inženýrských sítí, je nutné spolupracovat s příslušnými složkami správců vedení a inženýrských sítí a se všemi subdodavateli tak, aby prvořadou otázkou související s výstavbou bylo dodržování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Před zahájením prací v blízkosti vedení je nutné si vyžádat vyjádření a dozor správců těchto vedení k pohybu mechanismů a činnosti stavby.

10 VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Stavba nemá vazby na žádné technologické vybavení.

11 PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ

Výpočty pro tento stavební objekt nebyly provedeny.

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

Jedná se o stavbu v extravilánu, kde nejsou plochy pro pěší řešeny. V případě výskytu chodců budou využívat jízdní pruh spolu s ostatními účastníky provozu případně nebezpečnou krajnici.

13 ZÁVĚR

Technické řešení je navrženo dle norem a stavebních předpisů platných v České republice, zejména dle příslušných technických norem a technických kvalitativních podmínek staveb pozemních komunikací (TKP).

Všechny stavební práce, výrobky a zařízení, používané při realizaci stavebního objektu, musí splňovat technické požadavky jakosti výrobků v souladu s českými technickými normami, technicko-kvalitativními podmínkami.



Projektová dokumentace stanovuje umístění stavby v prostoru a určuje rozsah, řazení stavby a postup prací a je navržena v podrobnosti pro provádění stavby. Projektová dokumentace bude sloužit pro vydání společného povolení stavby dle přílohy č. 11 vyhlášky č. 499/2006 Sb. účinné od 1.1.2018.

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

V Ústí nad Labem 01/2022

Ing. Jiří Henych

PRINCIPLE SETTING OUT LINE FOR KRIZOVATKA 205 X SILNICNI OBCHVAT

POINT	CHAINAGE (m)	NORTHING (m)	EASTING (m)	ELEMENT	LENGTH (m)	WCB (0°00'00") (STRAIGHT)	WCB (0°00'00")	
							(R=STARTING ANGLE)	(R=END ANGLE)
ZU	0+00.000	1026324.580	833156.130					
				STRAIGHT	53.409	S 13.6 E		
TK	0+53.409	1026376.493	833143.579					
				R = -150.000	70.336		S 13.6 E	S 40.5 E
KT	1+23.745	1026438.576	833111.911					
				STRAIGHT	8.328	S 40.5 E		
KU	1+32.072	1026444.913	833106.507					

Vertical Alignment Review Report

Report Created: 1/7/2022

Time: 7:35am

Project: OBCHVAT VESELOV

Description:

File Name: Z:_ZAPIS\AKCE\2020-098 II_205 PŘELOŽKA SILNICE - OBCHVAT VESELOV\VÝKRESY\POWER CIVIL\NOVÁ NIVELETA\GEOMETRIE.alg

Last Revised: SAW-SPIRE 07.01.2022 7:34:20

Input Grid Factor: 1.00000000

Note: All units in this report are in meters unless specified otherwise.

Horizontal Alignment: KRIZOVATKA 205 X OBCHVAT SILNICE

Horizontal Description:

Horizontal Style: osa_prac_B123_popis

Station	Elevation
---------	-----------

Vertical Alignment: KRIZOVATKA 205 X OBCHVAT

Vertical Description:

Vertical Style: osa_prac_B123_popis

Element: Linear

ZU	0+00.000	610.640
ZZ	0+00.576	610.600
Tangent Grade:	-6.995%	
Tangent Length:	0.576	

Element: Symmetrical Parabola

ZZ	0+00.576	610.600
V	0+07.348	610.126
KZ	0+14.119	609.550
Length:	13.543	
Entrance Grade:	-6.995%	
Exit Grade:	-8.500%	
$r = (g2 - g1) / L$:	-11.111	
$K = l / (g2 - g1)$:	9.000	
Middle Ordinate:	-0.025	

Element: Linear

KZ	0+14.119	609.550
ZZ	1+12.672	601.173
Tangent Grade:	-8.500%	
Tangent Length:	98.553	

Element: Symmetrical Parabola

ZZ	1+12.672	601.173
V	1+20.663	600.494

Horizontal Alignment: KRIZOVATKA 205 X OBCHVAT SILNICE

Horizontal Description:

Horizontal Style: osa_prac_B123_popis

	Station	Elevation
KZ	1+28.653	600.666
MIN	1+25.422	600.632
Length:	15.981	
Entrance Grade:	-8.500%	
Exit Grade:	2.154%	
$r = (g2 - g1) / L$:	66.667	
$K = l / (g2 - g1)$:	1.500	
Middle Ordinate:	0.213	

Element: Linear

KZ	1+28.653	600.666
KU	1+32.072	600.740
Tangent Grade:	2.154%	
Tangent Length:	3.420	

SEZNAM VYTYČOVANÝCH BODŮ				
BOD	X	Y	Z	POZNÁMKA
1	1026323.99	-833153.65	610.57	HRANA_VLEVO_KM 0.000 00
2	1026324.58	-833156.13	610.64	HRANA_OSA_KM 0.000 00
3	1026325.15	-833158.55	610.56	HRANA_VPRAVO_KM 0.000 00
4	1026333.63	-833151.01	609.81	HRANA_VLEVO_KM 0.010 00
5	1026334.30	-833153.78	609.89	HRANA_OSA_KM 0.010 00
6	1026334.96	-833156.50	609.81	HRANA_VPRAVO_KM 0.010 00
7	1026343.28	-833148.37	608.96	HRANA_VLEVO_KM 0.020 00
8	1026344.02	-833151.43	609.05	HRANA_OSA_KM 0.020 00
9	1026344.75	-833154.46	608.96	HRANA_VPRAVO_KM 0.020 00
10	1026352.93	-833145.73	608.10	HRANA_VLEVO_KM 0.030 00
11	1026353.74	-833149.08	608.20	HRANA_OSA_KM 0.030 00
12	1026354.55	-833152.42	608.10	HRANA_VPRAVO_KM 0.030 00
13	1026362.58	-833143.08	607.24	HRANA_VLEVO_KM 0.040 00
14	1026363.46	-833146.73	607.35	HRANA_OSA_KM 0.040 00
15	1026364.34	-833150.37	607.35	HRANA_VPRAVO_KM 0.040 00
16	1026372.30	-833140.73	606.35	HRANA_VLEVO_KM 0.050 00
17	1026373.18	-833144.38	606.50	HRANA_OSA_KM 0.050 00
18	1026374.06	-833148.02	606.64	HRANA_VPRAVO_KM 0.050 00
19	1026381.82	-833138.29	605.46	HRANA_VLEVO_KM 0.060 00
20	1026382.86	-833141.89	605.65	HRANA_OSA_KM 0.060 00
21	1026383.90	-833145.49	605.84	HRANA_VPRAVO_KM 0.060 00
22	1026391.09	-833135.27	604.61	HRANA_VLEVO_KM 0.070 00
23	1026392.37	-833138.80	604.80	HRANA_OSA_KM 0.070 00
24	1026393.65	-833142.32	604.99	HRANA_VPRAVO_KM 0.070 00
25	1026400.14	-833131.64	603.76	HRANA_VLEVO_KM 0.080 00
26	1026401.65	-833135.08	603.95	HRANA_OSA_KM 0.080 00
27	1026403.16	-833138.51	604.14	HRANA_VPRAVO_KM 0.080 00
28	1026408.93	-833127.42	602.91	HRANA_VLEVO_KM 0.090 00
29	1026410.66	-833130.75	603.10	HRANA_OSA_KM 0.090 00
30	1026412.40	-833134.07	603.29	HRANA_VPRAVO_KM 0.090 00
31	1026417.07	-833122.05	602.03	HRANA_VLEVO_KM 0.100 00
32	1026419.37	-833125.83	602.25	HRANA_OSA_KM 0.100 00
33	1026421.38	-833129.00	602.44	HRANA_VPRAVO_KM 0.100 00
34	1026423.77	-833114.74	601.18	HRANA_VLEVO_KM 0.110 00
35	1026427.72	-833120.34	601.40	HRANA_OSA_KM 0.110 00
36	1026430.86	-833124.78	601.53	HRANA_VPRAVO_KM 0.110 00
37	1026428.05	-833104.88	600.92	HRANA_VLEVO_KM 0.120 00
38	1026435.70	-833114.31	600.82	HRANA_OSA_KM 0.120 00
39	1026442.86	-833123.14	600.55	HRANA_VPRAVO_KM 0.120 00

[illegible]