


| | | | | |
|--------|-------|-------|------------|----------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| Č. | Datum | Popis | Vypracoval | Schválil |
| REVIZE | | | | |

Souřadnicový systém S-JTSK, Výškový systém Bpv

| | |
|--|--|
| <p>Objednatel:</p> <p>Středočeský kraj Zborovská 81/11 150 21 Praha 5</p> |  |
|--|--|

| | | | |
|---|---|--|--|
| <p>Zhotovitel:</p> <p>BIM SAS4S Vedoucí společník: SAGASTA s.r.o., Novodvorská 1010/14, 142 00 Praha 4</p> |  | | |
|  AFRY |  4roads |  SATRA |  SHB |

| | | |
|--|---|--|
| <p>Navrhl/vypracoval:</p> <p>Michaela Linkeová</p> | <p>Zodpovědný projektant:</p> <p>Ing. Pavel Paška</p> | <p>Zhotovitel:</p>  <p>4roads s.r.o. Slunná 541/27 162 00 Praha 6 - Střešovice</p> |
| <p>Technická kontrola:</p> <p>Ing. Karel Fazekas</p> | <p>Hlavní inženýr projektu:</p> <p>Ing. Jan Svoboda</p> | |

| | |
|---|--|
| <p>Kraj: Středočeský</p> | <p>Čís.sm.obj.: S-3688/00066001/2020</p> |
| <p>Katastrální území: Sulice, Psáry, Pohoří u Prahy, Libeň, Kostelec u Křížků, Jílové u Prahy</p> | <p>Čís.akce: 20073</p> |
| <p>Akce:</p> <p>III/00315, III/10113 Radlík - Kostelec u Křížků - PD - II.etapa</p> | <p>Datum: 03/2024</p> |
| | <p>Formát: A4</p> |
| | <p>Měřítko: -</p> |
| <p>Část:</p> <p>SO 103 - Silnice III/10113 - ZÚ - km 2,973</p> | <p>Stupeň: PDPS</p> |
| <p>Příloha:</p> <p>Technická zpráva</p> | <p>Číslo kopie:</p> |
| | <p>Číslo přílohy:</p> <p>D1.1.3.1</p> |



Obsah

| | |
|--|----|
| 1. Technická zpráva | 2 |
| a) Identifikační údaje | 2 |
| b) Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení | 3 |
| c) Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci | 4 |
| d) Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby | 5 |
| e) Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů | 5 |
| f) Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace | 9 |
| g) Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku | 10 |
| h) Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu | 10 |
| i) Vazba na případné technologické vybavení | 10 |
| j) Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů | 10 |
| k) Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace | 11 |



1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

a) Identifikační údaje

Údaje o stavbě

| | |
|---------------------------|---|
| název stavebního objektu: | SO 103 Údržba silnice III/10113 |
| místo stavby: | Radlík, Nechánice, Kostelec u Křížků |
| katastrální území: | Sulice (759431), Psáry (736422), Pohoří u Prahy (724904), Libeň (682560), Kostelec u Křížků (670308), Jílové u Prahy (660094) |
| stupeň dokumentace: | Dokumentace pro provádění stavby |

Údaje o žadateli

| | |
|---------------------------------|--|
| Název a adresa objednatele: | Středočeský kraj Zborovská 81/11 150 21 Praha 5 IČ: 70891095, DIČ: CZ 70891095 |
| <u>Stavbu zajišťuje:</u> | Krajská správa a údržba silnic Stř. kraje, p.o. Zborovská 11 150 21 Praha 5 |

Údaje o zpracovateli dokumentace

| | |
|--------------------------|---|
| Zpracovatelský útvar: | 4roads s.r.o. Slunná 541/27 162 00 Praha 6 - Střešovice IČ: 06327354, DIČ: CZ06327354 |
| Hlavní inženýr projektu: | Ing. Jan Svoboda (ČKAIT 0014210) |

Zpracovatelé silniční částí:

4roads s.r.o.:

Dopravní stavby, Objekty pozemních komunikací:

Michaela Linkeová



b) Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

Náplní objektu je oprava silnice III/10113 v celé šíři 4,5 m a pročištění systému odvodnění. V trase silnice se nenachází úrovně křižovatky, ale nachází se podél silnice řada sjezdů na přilehlé pozemky nebo účelové komunikace. Celková délka je 2,854 km. Oprava komunikace spočívá v odfrézování krytu vozovky, recyklaci za studena podkladních vrstev a pokládce nových asf. vrstev s nadvýšením nivelety o max. 100 mm. s nadvýšením nivelety o 100 mm. Začátek úseku (ZÚ SO103) km 0,000 (provozní staničení km 0,000), konec úseku (KÚ SO103) km 2,954 (provozní staničení km 2,954). V místě křížení Chotouňského potoka, dojde k rekonstrukci stávajícího mostu ev.č. 101 13-1, který je řešen v samostatné dokumentaci pro společné územní a stavební povolení spolu se silnicí III/10113 v km 1,154 – km 1,287.

Situační řešení

Začátek řešeného úseku se nachází v km 0,000 (provozního staničení km 0,000), kde se silnice III/10113 napojuje na související stavební objekt SO 101 v křižovatce silnic III/00315 a III/10113. Jedná se o směrově nerozdělenou komunikaci v šířce koruny 4,5 m. Takto komunikace pokračuje až do KÚ, mimo km 1,154 – km 1,287 z důvodu rekonstrukce stávajícího mostu řešeného v samostatné dokumentaci pro společné povolení. V celé délce vede nezastavěným územím.

Oprava silnice III/10113 zachovává směrově stávající stopu komunikace. Trasa zachovává stávající směrové vedení pomocí přímých úseků a oblouků, záměrem není trasa měněna. Komunikace III/10113 vede mimo zastavěné území a z jedné poloviny zalesněným územím. Na předmětném úseku křížuje jeden stávající propustek v km 1,357.

Výškové řešení

Výškové řešení je navrženo s ohledem na stávající výškové vedení silnice. Niveleta kopíruje stávající stav s výškovým rozdílem do 100 mm.

Podélné a příčné sklony vycházejí ze stávajících sklonů komunikace.

Příčné uspořádání

Příčné uspořádání komunikace neodpovídá žádné normové kategorii (šířka zpevnění 4,5 m).

Uspořádání koruny je následující:

| | |
|---------------------|-------------------|
| Jízdní pruhy | 2x 2,25 m = 4,5 m |
| Nezpevněná krajnice | 0,50 m |
| Světlá šířka | 5,50 m |

Základní příčný sklon stávající vozovky je 2,50 %, trasa v oblouku je vedena jednostranným dostředným sklonem.

Sjezdy

Sjezdy na pozemky nebo účelové komunikace budou zachovány ve stávajících místech k možnosti napojení stávajících pozemků. Liniové prvky odvodnění budou pročištěny. Stávající sjezdy budou dosypány R-materiálem pro možnost napojení na komunikaci – plynulé napojení vlivem výškové změny nivelety nebo úpravy příčného sklonu. U zpevněných sjezdů bude obnovena min. obrusná vrstva –



dojde-li k nutnosti výškové úpravy napojení. Na sjezdech budou doplněny červené směrové sloupky Z11c,d.

V případě doplnění liniových prvků odvodnění bude stávající sjezd překopán a osazeno plastové potrubí DN 300 dle Koordinační situace a výškových poměrů. Potrubí bude osazeno do betonového lože, min. tl. 0,15 m z C 25/30 – XF3 a obetonováno min. tl. 0,10 m z C 25/30 – XF3. V rámci podkladního betonu bude proveden betonový pas proti zpětnému podemletí min. 0,25/0,50 m. Vtok a výtok bude odlážděn lomovým kamenem. Odláždění bude provedeno z lomového kamene tl. 0,15 m do betonového lože tl. 0,10 m z C 25/30 – XF3. Lomový kámen bude vyspárován z MC25 XF4. Kamenné prvky odvodnění musí být v souladu s TP 83, ČSN 72 1860 a ČSN EN 13 383-1. Betonové konstrukce budou opatřeny penetračním nátěrem a asfaltovým izolačním nátěrem.

Dopravní značení

Dopravní značení (vodorovné a svislé) bude doplněno v souladu s vyhláškou 294/2015 Sb., TP 65, TP 133. Po celé délce trasy budou doplněny směrové sloupky Z11 (dle TP 58) a na svodidlech nástavce směrových sloupků. Na hospodářských sjezdech a sjezdech na účelové komunikace budou osazeny červené směrové sloupky Z11c,d.

Všechny dopravní značky a štíty SDZ budou vyměněny za nové ve třídě retroreflexe RA2, základní rozměr.

SDZ bude provedeno v souladu s PPK-SZ a PPK-FLO.

Vodorovné dopravní značení bude spočívat v obnově stávajícího doplnění vodících proužků V4 (0,125), V2b (1,5/1,5/0,125), V13. Bude provedeno v barvě a po zaježdění v plastu dle ČSN EN 1436.

Svodidla

V místě stávajícího propustku v km 1,378 je v délce 74 m včetně náběhů navrženo jednostranné ocelové svodidlo.

Odvodnění komunikace

Pomocí příčných a podélných sklonů do liniového systému odvodnění – povrchové otevřené příkopy.

Na předmětném úseku křížuje jeden stávající propustek v km 1,357. Stávající propustek je vytvořen pomocí kamenné klenby a římsy. Z důvodu vytažené římsy do výšky cca 1 m nad povrchem stávající vozovky. Dojde k úpravě stávající římsy, její snížení a nové obetonování s osazením svodidel. V rámci údržby dojde k pročištění a zasanování stávajícího propustku.

Stávající podélné příkopy budou pročištěny. Při pročištění příkopů musí být dbáno zvýšené opatrnosti, aby nedošlo k obnažení a poškození podzemních vedení IS. Před započítím prací musí být proveden kontrolní ruční odkop.

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

Seznam vstupních podkladů

- [1] Geodetické zaměření (ZKPL s.r.o., 01/2021)
- [2] Diagnostický průzkum (ESLAB, spol. s.r.o., 03/2021)
- [3] Územní plány dotčených obcí



- [4] Geoportál Středočeského kraje
- [5] Katastrální mapa zájmového území
- [6] Zákres stávajících sítí od jednotlivých správců

Detailní vyhodnocení všech průzkumů je součástí Dokladové části a je stručně shrnuto v příloze B.1 Souhrnná technická zpráva.

Zemní práce

Vzhledem k nedostatečné šíři krajnic budou provedeny zemní stupně dle ČSN 73 6133. Zemní stupně budou provedeny tak, že dojde po odfrézování stmelенých vrstev vozovky k odbourání podkladních vrstev a odtěžení zemních stupňů s odskoky ve sklonu 5:1 0,30 – 0,50/0,30 – 0,50 m.

Odskoky budou provedeny dle situace zjištěné na místě a dle pracovních příčných řezů.

V místě rozšíření komunikace bude provedeno dosypání zemního tělesa. Násypová tělesa budou provedena ve sklonech dle ČSN 73 6133. Provádění násypů bude probíhat dle zásad ČSN 73 6133 ze zemin vhodných nebo podmínečně vhodných s úpravou. Hutněno bude min. na 97% PS nebo ID = 0,75 – 0,80. Podloží násypu bude přehutněno na min. 92% PS.

V případě vhodnosti, lze do úprav použít vyzískaný materiál ze zemního tělesa, který musí být předrcen a homogenizován. Vhodnost zpětného použití bude stanovena na základě laboratorních zkoušek a odsouhlasena TDS.

Dosypání krajnice bude proveden z min. podmínečně vhodného materiálu se zhutněním na 100% PS. Nezpevněná krajnice bude provedena z R-mat tl. 0,15 m.

d) Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

SO 103 je jeden z hlavních objektů celé stavby a navazuje na objekty SO 101 a SO 102.

e) Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů

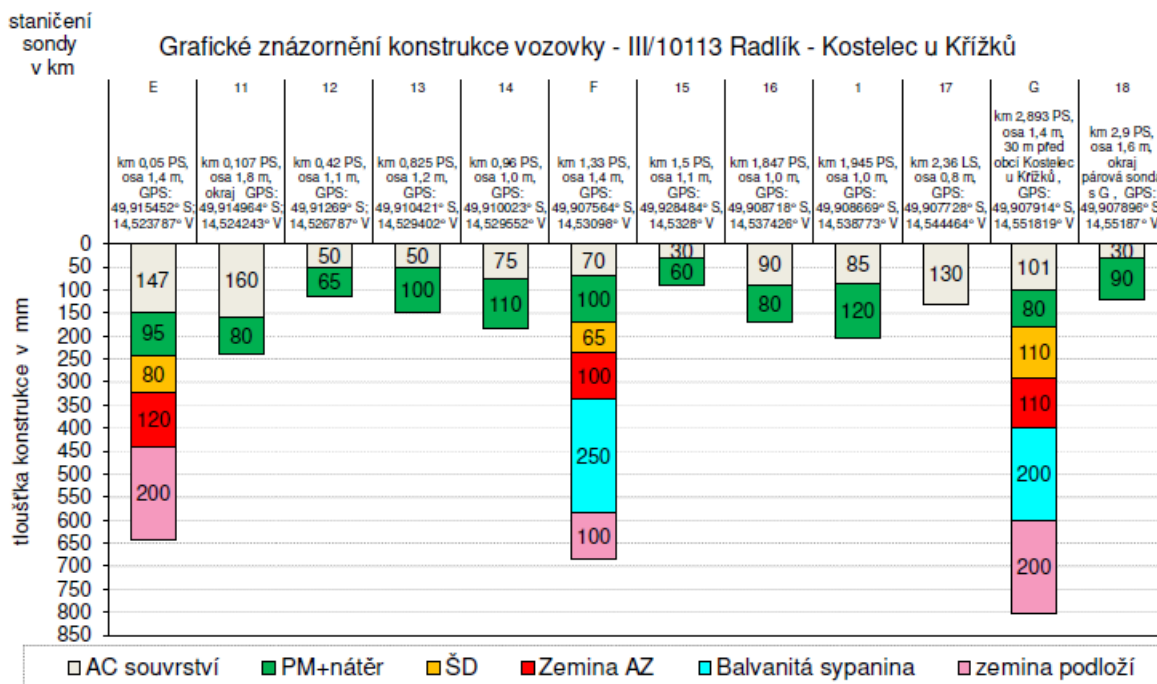
Všechny uvedené konstrukce vozovek byly navrženy dle TP 170 na základě výpočtu TNV cd a N cd dle diagnostiky konstrukcí.

Vozovka vykazuje řadu poruch, příčné a podélné trhliny, výtluky a poruchy obrusné vrstvy v důsledku zestárlého asfaltového pojiva, viz tabulka níže.



| skupina poruch | číslo poruchy katalogového listu | název poruchy | výskyt poruch v trase |
|----------------------------------|--|--|--------------------------------------|
| Ztráta protismykových vlastností | 01 02 | ztráta mikrotextury Ztráta makrotextury | X |
| Ztráta hmoty | 03 04 05 06 07 08 09 | Kaverny v povrchu vozovky Opatření EKZ, EMK Ztráta kameniva z nátěru Ztráta asfaltového tmelu Hloubková koroze Výtluky v obrusné vrstvě a krytu Vysprávk | X X X X X |
| Trhliny | 10 11 12 13 14 15 16 17 | Mozaikové trhliny Trhlina úzká podélná Trhlina úzká příčná Trhlina široká podélná Trhlina široká příčná Podélná trhlina rozvětvená Trhlina rozvětvená příčná Síťové trhliny | X X X X X X X X |
| Deformace | 18 | Olamování okrajů vozovky | X |
| | 19 20 21 22 23 24 25 26 27 | Puchýře v MA Nepravidelný hrbol Vyjeté koleje Místní hrbol Podélný hrbol Místní pokles Podélný pokles Plošná deformace vozovky Prolomení vozovky | X X X X |
| Jiné poruchy | 28 29 | Zanesení příkopů Zvýšená nepevněná krajnice | X X |

Asfaltové souvrství:





Asfaltové vrstvy jsou proměnné tl. 30 – 147 mm. Vykazují řadu únavových poruch a degradaci povrchu.

Stmelené podkladní vrstvy:

- Na sondách byla identifikována v stávající pozici ložné ev. podkladní vrstvy, podkladní vrstva PM + nátěr. Vrstva je na většině sond rovněž masivně porušena a v konstrukci vozovky se chová jako nekvalitní podkladní nestmelená vrstva s nízkou adhezí mezi zrny kostry kameniva a nižšími návrhovými parametry oproti standardům pro vrstvu ŠD.
- na všech sondách byla identifikována jednovrstvá skladba PM + nátěr, pouze na sondě D v intravilánu obce Radlík byla identifikována historická stmelená vrstva dvojitého nátěru pod AC souvrstvím uložené na vrstvě kaleného šterku v mocnosti 35 mm
- mocnosti vrstvy byla identifikována na hloubkových sondách 40- mm s průměrem 160 mm

Sil. III/10113

| Označení vzorku | lokalizace vzorku | druh vrstvy | hloubka uložení od nivelety | vyhodnocení vzorku |
|-----------------|-------------------|-------------|-----------------------------|--------------------|
| Sonda E | Km 0,050, PS | ACO | 0,000-0,060 | ZAS T1 |
| | | ACL | 0,060 – 0,147 | ZAS T1 |
| | | PM + nátěr | 0,147 – 0,242 | ZAS T1 |
| Sonda F | km 1,300, PS | ACO | 0,000 – 0,040 | ZAS T1 |
| | | ACL | 0,040 – 0,070 | ZAS T1 |
| | | PM + nátěr | 0,070 – 0,170 | ZAS T2 |
| Sonda I | km 1,945, PS | ACO | 0,000 – 0,040 | ZAS T1 |
| | | ACL | 0,040 – 0,085 | ZAS T1 |
| | | PM + nátěr | 0,085 – 0,205 | ZAS T1 |
| Sonda G | km 2,893, PS | ACO | 0,000-0,028 | ZAS T1 |
| | | ACL | 0,028 – 0,101 | ZAS T1 |
| | | PM + nátěr | 0,101 – 181 | ZAS T1 |

V rámci akce bylo provedeno vzorkování stávajících stmelených vrstev ve smyslu vyhlášky 130/2019 Sb. Nejnižší podkladní vrstvy jsou zaříděny do skupiny ZAS T1 (T2), ložní a obrusná vrstva do ZAS T1. Z těchto důvodů je potřeba přistoupit k frézování po vrstvách. Do podkladních vrstev se předpokládá pouze zásah při případné sanaci.

Nestmelené podkladní vrstvy:



- Nestmelená podkladní vrstva byla identifikována na všech hloubkových sondách.
- Kvalita nestmelených vrstev je rozdílná, převážně pak nedostatečná. Na všech hloubkových sondách byla identifikována vrstva SDK s frakcí 0/63, nebo 0/90 mm. Jedná se o nekvalitní vrstvu ŠD či v historické části příčného profilu pak historickou vrstvu kaleného šterku KŠ s vyšším podílem jemné frakce. Ve smyslu zařazení dle ČSN 736133 je možné zastižené vrstvy charakterizovat jako šterkovitou zeminu G3 G-F či jako G4 GM v případě kalených šterků.
- Vrstva byla na hloubkových sondách zastižena v mocnosti 120-150 mm na III/00315, respektive 65-110 mm na III/10113.

Návrh konstrukce vozovky dle TP 170 na životnost 25 let:

Nejprve bude provedeno frézování obrusné vrstvy v tl. 30 mm a následně se provede rozfrézování vozovkového souvrství v tl. 200 mm. Dojde k vyrovnávce (reprofilace) a přehutnění s recyklací za studena na místě RS-CA dle TP 208. Lokálně může dojít k zásahu do kamenité sypaniny (štětu). V těchto případech projekt navrhuje provedení předrcení na místě na vhodnou frakci. Jako doplňkový materiál pro úpravu křivky zrnitosti lze využít výzisk ze sanace krajů (kamenivo), R-materiál, případně bude počítáno s dokupem vhodného materiálu k recyklaci (např. ŠD 0/32). Množství závisí na konkrétní receptuře dle ITT zhotovitele. Kraje komunikace a případné poruchy konstrukčních vrstev budou sanovány, viz níže.

Na vrstvu RS-CA bude provedena pokládka vyrovnávací vrstvy ACO a provedeno vyztužení krajů vozovky (a míst lokálních sanací) samolepící skelnou geomříží na šíři role 2 m s tahovou pevností v obou směrech 100/100 kN (oka min. 25x25 mm s povlakem, ochranou skelných vláken polymerem a tepelnou odolností min 190°C). Na takto upravenou vrstvu bude provedeno stmelené souvrství vozovky.

Konstrukce vozovky:

| | | | | |
|--|---------|------------------------|----------------------|-----------------------------|
| Asf. beton obrusný | ACO 11+ | 50/70 | 40 mm | ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121 |
| Spojovací postřik | PS-CP | 0,40 kg/m ² | | ČSN EN 13808, ČSN 73 6129 |
| Asf. beton ložný | ACL 16+ | 50/70 | 50 mm | ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121 |
| Spojovací postřik | PS-CP | 0,50 kg/m ² | | ČSN EN 13808, ČSN 73 6129 |
| Vyztužení okrajů skelnou mříží | | | | TP 147 |
| Vyrovnávací vrstva | ACL 16+ | 50/70 | 40 mm | ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121 |
| Spojovací postřik | PS-C | 0,6 kg/m ² | | ČSN EN 13808, ČSN 73 6129 |
| <u>Recyklace za studena na místě RS-CA</u> | | | <u>200 mm TP 208</u> | |
| Celkem | | | 330 mm | |

Konstrukce vozovky bude o + 100 mm nadvýšena.

Napojení na stávající stav bude provedeno plynule se zazubením jednotlivých vrstev. Pracovní a podélné spáry a pokládka budou provedeny dle TKP 7. Rozsah úprav je dán provozním staničením, případně napojením na stávající pracovní spáry již realizovaných úseků.



Hloubková sanace okrajů vozovky

V místech, kde budou při prohlídkách vyfrézovaného povrchu zaznamenány konstrukční poruchy vozovky, okrajů je nezbytné provedení hloubkových sanací včetně sanace zeminy AZ dle TP 87, TP 170 – predikce cca 5-10 % plochy mimo okraje a 50 – 100 % délky obou okrajů v šířce 1,5 m. Přesný rozsah bude stanoven zástupcem TD, správce a diagnostikem na základě vizuální prohlídky dle TP 87 a exaktního ověření parametrů stávajících materiálů v době realizace díla.

V rámci hloubkové sanace dojde k odtěžení stávajících vrstev na niveletu cca - 830 mm s provedením sanace zeminy v mocnosti 500 mm a podkladní nestmelenou vrstvou ŠD A 0/63 v tl. 300 mm do úrovně vyfrézovaného povrchu (niveleta -30 mm), manipulace dle TP 150, TP 105 (bude zasaženo do vrstvy PM + nátěr s dehtovým pojivem). Pro sanaci lze využít vhodné materiály původní konstrukce vozovky dle TP 210.

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

Srážková voda je pomocí podélného a příčného sklonu povrchu odváděna do příkopů a následně do přilehlých vodotečí. Nezpevněné příkopy budou pročištěny od nánosů. V rámci opravy komunikace bude provedena obnova systému odvodnění v místech, kde se již nyní odvodnění nachází. Na dílčích úsecích trasy se však stávající systém podélného otevřeného systému odvodnění nenachází. Komunikace vede ve většině trasy po terénním hřebetu a kříží trvalou i občasnou vodoteč.

Komunikace kříží v km 1,214 Chotouňský potok IDVT: 10101449, správce vodního toku Lesy ČR, s.p. Přemostění Chotouňského potoka řešeno v samostatném objektu SO 201 s návazností na rozšíření stávající komunikace v rámci SO 104. SO 201 a 104 jsou součástí samostatné dokumentace pro společný povolení.

V km 1,357 komunikace kříží LBP Chotouňského potoka – od samoty Březka IDVT: 10270866, správce přítoku Lesy ČR, s.p. V rámci opravy dojde k pročištění stávajícího propustku a sanaci stávající kamenné klenby a čela. Sanace bude spočívat ve vyčištění a odstranění uvolněného materiálu, aplikaci adhezního můstku a reprofilaci vhodnou vysokopevnostní sanační hmotou na bázi cementu.

Z důvodu vyvýšeného čela propustku cca 1,0 m nad terén tvořící nebezpečnou překážku provozu dojde k odbourání čela a vybetonování nové římsy. Zároveň bude osazeno silniční svodidlo v délce 74 m, a osazení silničního dopravně bezpečnostního zábradlí výšky 1,3 m z kompozitů kotvené přes patní desky dle VL4 507.03 a 05 do nově vybetonované římsy.



Nebezpečné čelo propustku

V rámci snížení vyvýšeného čela propustku dojde také k sanaci celého čela. Dojde k celkovému vyčištění trouby a koryta od náletových porostů, travin a půdních nánosů. Sanace kamenné klenby a čela v celém rozsahu, opravy spár (proškrábnutí a odstranění uvolněného materiálu, vyplnění dutin vhodnou cementovou maltou a přespárování).

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

Viz výše kapitola Dopravní značení.

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

Postup výstavby je dokumentován v samostatné kapitole B8 Zásady organizace výstavby. Z hlediska údržby se předpokládá běžná údržba ve smyslu vyhlášky č. 104/1997 Sb. Na trase se nevyskytují žádné zvláštní objekty vyžadující zvýšenou údržbu nebo monitoring.

Další požadavky na dodržování BOZP a ochranných pásem jsou specifikovány v samostatné kapitole B8 Zásady organizace výstavby.

i) Vazba na případné technologické vybavení

Součástí stavby nejsou žádná technologická vybavení.

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

Směrové a výškové výpočty pro návrh trasy jsou součástí použité aplikace AutoCad Civil 3D 2019. Souřadnice hlavních bodů trasy jsou vypočítány v souřadném systému S-JTSK, výšková soustava Bpv.

Návrh vozovek byl proveden na základě přílohy A Katalog vozovek TP 170 a ČSN 73 6114.

Observační metoda ve smyslu ČSN EN 1997 není navržena.



k) Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace

Dopravní řešení vyplývá ze zákona č. 361/2000 Sb. a jeho prováděcích vyhlášek. Jedná se o stávající úsek silnice III. třídy, směrově nerozdělený s nejvyšší povolenou rychlostí do 90 km/h. Náplní projektu je oprava povrchu.

Stavba je přístupná napojením na svých koncích a začátcích.

Jedná se o stávající úsek silnice III. třídy s neomezeným přístupem ve smyslu §5 zákona č. 13/1997 Sb. Stavba se nenachází v intravilánu obce. Z této podstaty není úsek koncipován pro provoz pěší bezbariérové dopravy ve smyslu vyhlášky č. 398/2009 Sb.

Součástí stavby nejsou nástupní plochy autobusových zastávek.

Praha, březen 2024

Sestavil: Michaela Linkeová

Výpis podrobných a hlavních bodů trasy SO 103 - Údržba silnice III/10113

| Staničení | Typ | Y (S-JTSK) | X (S-JTSK) | Z (Bpv) | Směrník: | Poloměr |
|-----------|-------|------------|------------|---------|----------|---------|
| 0 | ZU, V | 738144,71 | 1062919 | 439,19 | 205,877 | - |
| 3,48 | TK | 738145,03 | 1062922,46 | 439,11 | 205,877 | - |
| 9,66 | ZZ | 738144,65 | 1062928,61 | 438,95 | 186,195 | 20 |
| 9,94 | KP | 738144,58 | 1062928,88 | 438,95 | 185,302 | 20 |
| 13,57 | V | 738143,46 | 1062932,32 | 438,87 | 175,157 | 26,37 |
| 17,47 | KZ | 738141,75 | 1062935,83 | 438,82 | 167,348 | 40,16 |
| 24,94 | PT | 738137,69 | 1062942,1 | 438,75 | 161,428 | - |
| 30,4 | TP | 738134,58 | 1062946,58 | 438,7 | 161,428 | - |
| 45,4 | PK | 738126,19 | 1062959,01 | 438,56 | 163,816 | 200 |
| 48,99 | ZZ | 738124,29 | 1062962,06 | 438,52 | 164,961 | 200 |
| 52,93 | V | 738122,26 | 1062965,43 | 438,48 | 166,213 | 200 |
| 53,52 | KP | 738121,96 | 1062965,94 | 438,48 | 166,4 | 200 |
| 56,86 | KZ | 738120,3 | 1062968,84 | 438,43 | 167,375 | 240,14 |
| 73,52 | PT | 738112,47 | 1062983,55 | 438,21 | 169,583 | - |
| 108,33 | ZZ | 738096,47 | 1063014,46 | 437,75 | 169,583 | - |
| 111,8 | V | 738094,87 | 1063017,54 | 437,71 | 169,583 | - |
| 115,27 | KZ | 738093,27 | 1063020,63 | 437,67 | 169,583 | - |
| 144,66 | ZZ | 738079,76 | 1063046,73 | 437,38 | 169,583 | - |
| 158,6 | V | 738073,35 | 1063059,1 | 437,1 | 169,583 | - |
| 172,53 | KZ | 738066,95 | 1063071,47 | 436,55 | 169,583 | - |
| 182,69 | ZZ | 738062,27 | 1063080,49 | 436,05 | 169,583 | - |
| 186,22 | V | 738060,65 | 1063083,63 | 435,87 | 169,583 | - |
| 189,76 | KZ | 738059,03 | 1063086,77 | 435,69 | 169,583 | - |
| 229,21 | TK | 738040,88 | 1063121,8 | 433,68 | 169,583 | - |
| 257,25 | ZZ | 738027,96 | 1063146,69 | 432,24 | 169,405 | 10000 |
| 266,58 | V | 738023,64 | 1063154,95 | 431,75 | 169,346 | 10000 |
| 275,9 | KZ | 738019,32 | 1063163,22 | 431,23 | 169,286 | 10000 |
| 285,73 | ZZ | 738014,75 | 1063171,92 | 430,67 | 169,224 | 10000 |
| 294,42 | V | 738010,71 | 1063179,61 | 430,18 | 169,168 | 10000 |
| 303,1 | KZ | 738006,67 | 1063187,29 | 429,71 | 169,113 | 10000 |
| 323,76 | KT | 737997,01 | 1063205,56 | 428,62 | 168,981 | 10000 |
| 336,47 | ZZ | 737991,06 | 1063216,79 | 427,95 | 168,981 | - |
| 344,87 | V | 737987,13 | 1063224,21 | 427,49 | 168,981 | - |
| 353,26 | KZ | 737983,2 | 1063231,63 | 427,02 | 168,981 | - |
| 364,32 | ZZ | 737978,02 | 1063241,4 | 426,39 | 168,981 | - |
| 373,99 | V | 737973,5 | 1063249,94 | 425,85 | 168,981 | - |
| 383,65 | KZ | 737968,97 | 1063258,48 | 425,35 | 168,981 | - |
| 390,38 | ZZ | 737965,82 | 1063264,42 | 425,01 | 168,981 | - |
| 419,48 | V | 737952,2 | 1063290,14 | 423,47 | 168,981 | - |
| 448,59 | KZ | 737938,57 | 1063315,87 | 421,82 | 168,981 | - |
| 470,33 | TP | 737928,39 | 1063335,07 | 420,53 | 168,981 | - |
| 494,61 | ZZ | 737918,22 | 1063357,09 | 419,1 | 179,406 | 74,14 |
| 498,88 | V | 737916,99 | 1063361,18 | 418,85 | 183,395 | 63,05 |

| | | | | | | |
|--------|----|-----------|------------|--------|---------|--------|
| 500,33 | PK | 737916,63 | 1063362,58 | 418,77 | 184,897 | 60 |
| 501,71 | | 737916,32 | 1063363,93 | 418,7 | 186,361 | 60 |
| 503,09 | KP | 737916,05 | 1063365,28 | 418,62 | 187,825 | 60 |
| 503,15 | KZ | 737916,03 | 1063365,34 | 418,62 | 187,888 | 60,12 |
| 504,94 | ZZ | 737915,72 | 1063367,1 | 418,53 | 189,728 | 63,94 |
| 509,76 | V | 737915,12 | 1063371,88 | 418,26 | 194,116 | 77,16 |
| 514,58 | KZ | 737914,81 | 1063376,69 | 417,96 | 197,683 | 97,26 |
| 519,74 | ZZ | 737914,75 | 1063381,85 | 417,64 | 200,588 | 134,82 |
| 520 | | 737914,75 | 1063382,11 | 417,62 | 200,71 | 137,51 |
| 523,93 | V | 737914,84 | 1063386,04 | 417,38 | 202,256 | 196,51 |
| 528,12 | KZ | 737915,03 | 1063390,23 | 417,13 | 203,304 | 362,32 |
| 533,09 | PT | 737915,31 | 1063395,19 | 416,84 | 203,74 | - |
| 583,99 | ZZ | 737918,3 | 1063446 | 413,85 | 203,74 | - |
| 588,26 | V | 737918,55 | 1063450,26 | 413,59 | 203,74 | - |
| 592,52 | KZ | 737918,8 | 1063454,51 | 413,33 | 203,74 | - |
| 602,33 | ZZ | 737919,38 | 1063464,3 | 412,71 | 203,74 | - |
| 612,62 | V | 737919,98 | 1063474,57 | 412,08 | 203,74 | - |
| 622,91 | KZ | 737920,58 | 1063484,85 | 411,48 | 203,74 | - |
| 648,57 | TP | 737922,09 | 1063510,46 | 410,04 | 203,74 | - |
| 670,31 | ZZ | 737922,58 | 1063532,19 | 408,82 | 196,775 | 99,35 |
| 683,59 | V | 737920,84 | 1063545,34 | 408,05 | 185,661 | 61,67 |
| 696,88 | KZ | 737916,34 | 1063557,8 | 407,21 | 169,344 | 44,71 |
| 708,57 | PK | 737909,55 | 1063567,26 | 406,45 | 150,688 | 36 |
| 713,05 | ZZ | 737906,22 | 1063570,26 | 406,16 | 142,763 | 36 |
| 719,62 | KP | 737900,73 | 1063573,86 | 405,75 | 131,135 | 36 |
| 727,85 | V | 737893,11 | 1063576,93 | 405,27 | 118,079 | 45,33 |
| 742,66 | KZ | 737878,5 | 1063579,08 | 404,53 | 102,13 | 84,88 |
| 746,16 | ZZ | 737875 | 1063579,13 | 404,37 | 99,777 | 106,93 |
| 754,61 | V | 737866,56 | 1063578,84 | 403,97 | 96,323 | 287,17 |
| 759,62 | PT | 737861,55 | 1063578,52 | 403,71 | 95,768 | - |
| 763,06 | KZ | 737858,12 | 1063578,29 | 403,53 | 95,768 | - |
| 767,15 | ZZ | 737854,04 | 1063578,02 | 403,31 | 95,768 | - |
| 773,14 | V | 737848,07 | 1063577,62 | 403 | 95,768 | - |
| 777,68 | TK | 737843,54 | 1063577,32 | 402,78 | 95,768 | - |
| 779,13 | KZ | 737842,09 | 1063577,23 | 402,72 | 96,075 | 300 |
| 817,11 | ZZ | 737804,13 | 1063577,29 | 400,98 | 104,136 | 300 |
| 820,52 | V | 737800,74 | 1063577,53 | 400,82 | 104,858 | 300 |
| 823,92 | KZ | 737797,34 | 1063577,81 | 400,66 | 105,58 | 300 |
| 828,08 | KT | 737793,2 | 1063578,2 | 400,45 | 106,464 | 300 |
| 847,55 | TP | 737773,83 | 1063580,17 | 399,49 | 106,464 | - |
| 850,17 | ZZ | 737771,22 | 1063580,45 | 399,36 | 106,885 | 198,14 |
| 868,15 | V | 737753,96 | 1063584,98 | 398,32 | 132,476 | 25,2 |
| 877,55 | PK | 737746,98 | 1063591,17 | 397,64 | 161,662 | 17,3 |
| 878,58 | KP | 737746,43 | 1063592,03 | 397,56 | 165,457 | 17,3 |
| 880 | | 737745,74 | 1063593,27 | 397,45 | 170,613 | 17,66 |
| 886,12 | KZ | 737743,98 | 1063599,11 | 396,95 | 191,704 | 19,39 |
| 892,12 | ZZ | 737744,1 | 1063605,08 | 396,44 | 210,45 | 21,45 |
| 900 | | 737746,71 | 1063612,48 | 395,83 | 232,208 | 24,93 |

| | | | | | | |
|---------|----|-----------|------------|--------|---------|--------|
| 902,45 | V | 737747,99 | 1063614,56 | 395,67 | 238,297 | 26,25 |
| 912,77 | KZ | 737755,25 | 1063621,83 | 395,11 | 260,538 | 33,81 |
| 918,88 | ZZ | 737760,5 | 1063624,94 | 394,84 | 271,059 | 40,77 |
| 921,43 | V | 737762,82 | 1063625,99 | 394,73 | 274,872 | 44,6 |
| 923,98 | KZ | 737765,2 | 1063626,91 | 394,61 | 278,342 | 49,22 |
| 941,54 | ZZ | 737782,36 | 1063630,46 | 393,75 | 292,949 | 171,96 |
| 946,81 | V | 737787,6 | 1063630,98 | 393,5 | 294,17 | 683,03 |
| 948,58 | PT | 737789,37 | 1063631,14 | 393,42 | 294,253 | - |
| 952,08 | KZ | 737792,85 | 1063631,46 | 393,26 | 294,253 | - |
| 962,54 | TP | 737803,27 | 1063632,4 | 392,8 | 294,253 | - |
| 970,93 | ZZ | 737811,59 | 1063633,46 | 392,44 | 287,334 | 38,61 |
| 978,72 | V | 737818,92 | 1063635,98 | 392,07 | 268,552 | 20,03 |
| 980,54 | PK | 737820,49 | 1063636,92 | 391,97 | 262,422 | 18 |
| 986,35 | KP | 737824,71 | 1063640,87 | 391,65 | 241,883 | 18 |
| 986,5 | KZ | 737824,8 | 1063640,99 | 391,64 | 241,358 | 18,11 |
| 1003,73 | ZZ | 737829,62 | 1063657,24 | 390,62 | 202,675 | 65,21 |
| 1010,35 | PT | 737829,68 | 1063663,87 | 390,24 | 199,442 | - |
| 1012,07 | V | 737829,66 | 1063665,59 | 390,14 | 199,442 | - |
| 1020,42 | KZ | 737829,59 | 1063673,94 | 389,7 | 199,442 | - |
| 1039 | ZZ | 737829,42 | 1063692,51 | 388,75 | 199,442 | - |
| 1042,33 | TK | 737829,4 | 1063695,84 | 388,59 | 199,442 | - |
| 1044,22 | V | 737829,38 | 1063697,74 | 388,49 | 199,683 | 500 |
| 1049,44 | KZ | 737829,38 | 1063702,96 | 388,25 | 200,347 | 500 |
| 1070,68 | ZZ | 737829,95 | 1063724,19 | 387,28 | 203,052 | 500 |
| 1076,01 | V | 737830,23 | 1063729,51 | 387,04 | 203,73 | 500 |
| 1081,33 | KZ | 737830,57 | 1063734,82 | 386,82 | 204,408 | 500 |
| 1082,33 | KT | 737830,64 | 1063735,82 | 386,78 | 204,536 | 500 |
| 1127,69 | TK | 737833,87 | 1063781,06 | 384,95 | 204,536 | - |
| 1129,36 | ZZ | 737833,98 | 1063782,73 | 384,89 | 203,827 | 150 |
| 1135,45 | V | 737834,23 | 1063788,81 | 384,65 | 201,244 | 150 |
| 1141,53 | KZ | 737834,22 | 1063794,9 | 384,43 | 198,661 | 150 |
| 1163,95 | KT | 737832,08 | 1063817,19 | 383,67 | 189,146 | 150 |
| 1171,6 | TK | 737830,78 | 1063824,73 | 383,4 | 189,146 | - |
| 1175,6 | ZZ | 737830 | 1063828,65 | 383,27 | 185,964 | 80 |
| 1195,98 | V | 737823,08 | 1063847,76 | 382,78 | 169,752 | 80 |
| 1209,86 | KT | 737815,69 | 1063859,49 | 382,68 | 158,701 | 80 |
| 1216,35 | KZ | 737811,77 | 1063864,66 | 382,7 | 158,701 | - |
| 1239,28 | ZZ | 737797,92 | 1063882,93 | 382,85 | 158,701 | - |
| 1253,92 | TP | 737789,07 | 1063894,6 | 383,02 | 158,701 | - |
| 1258,04 | V | 737786,56 | 1063897,86 | 383,09 | 157,505 | 109,43 |
| 1268,92 | PK | 737779,07 | 1063905,73 | 383,34 | 142,786 | 30 |
| 1276,79 | KZ | 737772,35 | 1063909,77 | 383,57 | 126,087 | 30 |
| 1287,64 | ZZ | 737761,84 | 1063912,22 | 383,91 | 103,075 | 30 |
| 1288,98 | KP | 737760,5 | 1063912,25 | 383,95 | 100,235 | 30 |
| 1296,51 | V | 737753,02 | 1063911,46 | 384,15 | 87,252 | 48,15 |
| 1305,39 | KZ | 737744,47 | 1063909,08 | 384,31 | 79,696 | 167,42 |
| 1308,98 | PT | 737741,08 | 1063907,94 | 384,36 | 79,014 | - |
| 1325,31 | TP | 737725,62 | 1063902,65 | 384,58 | 79,014 | - |

| | | | | | | |
|---------|----|-----------|------------|--------|---------|--------|
| 1334,54 | ZZ | 737716,91 | 1063899,61 | 384,71 | 77,884 | 260,03 |
| 1347,19 | V | 737705,17 | 1063894,88 | 384,97 | 72,662 | 109,66 |
| 1359,85 | KZ | 737694,07 | 1063888,84 | 385,38 | 63,191 | 69,48 |
| 1365,31 | PK | 737689,62 | 1063885,67 | 385,59 | 57,794 | 60 |
| 1370,28 | ZZ | 737685,83 | 1063882,45 | 385,79 | 52,514 | 60 |
| 1370,83 | KP | 737685,43 | 1063882,08 | 385,81 | 51,932 | 60 |
| 1374,11 | V | 737683,1 | 1063879,77 | 385,95 | 48,741 | 71,75 |
| 1377,93 | KZ | 737680,52 | 1063876,95 | 386,12 | 45,735 | 93,03 |
| 1388,68 | ZZ | 737673,79 | 1063868,57 | 386,62 | 41,445 | 557,08 |
| 1390,83 | PT | 737672,49 | 1063866,86 | 386,72 | 41,322 | - |
| 1390,94 | TP | 737672,42 | 1063866,77 | 386,72 | 41,322 | - |
| 1398,07 | V | 737668,08 | 1063861,12 | 387,01 | 42,565 | 182,41 |
| 1400,94 | PK | 737666,28 | 1063858,88 | 387,12 | 43,77 | 130 |
| 1407,46 | KZ | 737662,02 | 1063853,95 | 387,32 | 46,963 | 130 |
| 1429,5 | ZZ | 737645,89 | 1063838,97 | 387,94 | 57,753 | 130 |
| 1444,53 | V | 737633,54 | 1063830,42 | 388,43 | 65,114 | 130 |
| 1459,56 | KZ | 737620,28 | 1063823,35 | 389,08 | 72,476 | 130 |
| 1465,81 | KP | 737614,55 | 1063820,86 | 389,38 | 75,537 | 130 |
| 1471,96 | ZZ | 737608,8 | 1063818,68 | 389,67 | 78,178 | 172,41 |
| 1478,03 | V | 737603,05 | 1063816,73 | 389,95 | 80,059 | 254,29 |
| 1484,1 | KZ | 737597,26 | 1063814,92 | 390,18 | 81,218 | 484,35 |
| 1490,81 | PT | 737590,83 | 1063813 | 390,42 | 81,659 | - |
| 1520,08 | ZZ | 737562,76 | 1063804,68 | 391,47 | 81,659 | - |
| 1521,83 | TP | 737561,09 | 1063804,19 | 391,54 | 81,659 | - |
| 1526,4 | V | 737556,7 | 1063802,9 | 391,71 | 82,062 | 360,84 |
| 1532,72 | KZ | 737550,62 | 1063801,22 | 391,97 | 83,946 | 151,54 |
| 1538,86 | ZZ | 737544,64 | 1063799,83 | 392,22 | 87,252 | 96,9 |
| 1549,42 | V | 737534,18 | 1063798,42 | 392,64 | 96,346 | 59,8 |
| 1551,83 | PK | 737531,77 | 1063798,33 | 392,73 | 99,021 | 55 |
| 1553,72 | KP | 737529,88 | 1063798,33 | 392,8 | 101,207 | 55 |
| 1559,98 | KZ | 737523,63 | 1063798,77 | 393 | 107,325 | 80,1 |
| 1569,81 | ZZ | 737513,93 | 1063800,35 | 393,31 | 112,341 | 281,81 |
| 1573,72 | PT | 737510,11 | 1063801,12 | 393,44 | 112,782 | - |
| 1576,7 | V | 737507,18 | 1063801,72 | 393,54 | 112,782 | - |
| 1583,59 | KZ | 737500,43 | 1063803,09 | 393,8 | 112,782 | - |
| 1584,91 | TP | 737499,14 | 1063803,35 | 393,85 | 112,782 | - |
| 1594,91 | PK | 737489,32 | 1063805,27 | 394,23 | 111,19 | 200 |
| 1610,6 | ZZ | 737473,78 | 1063807,4 | 394,84 | 106,196 | 200 |
| 1621,1 | KP | 737463,31 | 1063808,15 | 395,26 | 102,853 | 200 |
| 1626,05 | V | 737458,36 | 1063808,32 | 395,47 | 101,667 | 396,2 |
| 1631,1 | PT | 737453,31 | 1063808,43 | 395,7 | 101,261 | - |
| 1641,51 | KZ | 737442,91 | 1063808,64 | 396,19 | 101,261 | - |
| 1667,83 | TK | 737416,59 | 1063809,16 | 397,47 | 101,261 | - |
| 1704,85 | KT | 737379,97 | 1063804,64 | 399,28 | 83,13 | 130 |
| 1713,2 | TP | 737371,91 | 1063802,46 | 399,68 | 83,13 | - |
| 1723,2 | PK | 737362,21 | 1063800,04 | 400,17 | 87,109 | 80 |
| 1742,37 | ZZ | 737343,16 | 1063798,46 | 401,11 | 102,358 | 80 |
| 1746,78 | KP | 737338,76 | 1063798,75 | 401,33 | 105,869 | 80 |

| | | | | | | |
|---------|----|-----------|------------|--------|---------|-----------|
| 1761,8 | V | 737323,95 | 1063801,25 | 402,12 | 114,232 | 200,47 |
| 1771,78 | PT | 737314,26 | 1063803,62 | 402,69 | 115,816 | - |
| 1775,49 | TP | 737310,66 | 1063804,53 | 402,91 | 115,816 | - |
| 1781,24 | KZ | 737305,11 | 1063806 | 403,26 | 117,725 | 95,77 |
| 1785,49 | PK | 737301,05 | 1063807,28 | 403,52 | 121,604 | 55 |
| 1787,38 | KP | 737299,28 | 1063807,94 | 403,64 | 123,786 | 55 |
| 1797,91 | ZZ | 737289,85 | 1063812,59 | 404,29 | 133,836 | 84,74 |
| 1806,56 | V | 737282,6 | 1063817,29 | 404,78 | 138,889 | 152,44 |
| 1815,2 | KZ | 737275,62 | 1063822,4 | 405,2 | 141,057 | 757,93 |
| 1817,38 | PT | 737273,88 | 1063823,71 | 405,3 | 141,149 | - |
| 1817,8 | TP | 737273,55 | 1063823,96 | 405,32 | 141,149 | - |
| 1818,01 | ZZ | 737273,37 | 1063824,09 | 405,33 | 141,147 | 4528,55 |
| 1823,89 | V | 737268,66 | 1063827,6 | 405,61 | 139,939 | 160,15 |
| 1829,76 | KZ | 737263,83 | 1063830,93 | 405,92 | 136,478 | 81,52 |
| 1832,8 | PK | 737261,24 | 1063832,52 | 406,09 | 133,803 | 65 |
| 1839,97 | ZZ | 737254,86 | 1063835,81 | 406,49 | 126,775 | 65 |
| 1847,76 | KP | 737247,58 | 1063838,56 | 406,87 | 119,147 | 65 |
| 1851,33 | V | 737244,15 | 1063839,52 | 407 | 115,962 | 79,13 |
| 1862,69 | KZ | 737233,01 | 1063841,73 | 407,26 | 109,982 | 256,42 |
| 1867,76 | PT | 737227,99 | 1063842,49 | 407,31 | 109,353 | - |
| 1880,25 | TP | 737215,64 | 1063844,32 | 407,44 | 109,353 | - |
| 1889,65 | ZZ | 737206,35 | 1063845,72 | 407,55 | 109,865 | 585,08 |
| 1905,25 | PK | 737190,99 | 1063848,44 | 407,84 | 112,97 | 220 |
| 1908,44 | KP | 737187,87 | 1063849,11 | 407,92 | 113,895 | 220 |
| 1922,11 | V | 737174,61 | 1063852,46 | 408,42 | 117,465 | 273,41 |
| 1954,58 | KZ | 737143,82 | 1063862,74 | 410,35 | 122,846 | 645,48 |
| 1969,89 | ZZ | 737129,54 | 1063868,25 | 411,51 | 123,872 | 1801,17 |
| 1978,41 | V | 737121,62 | 1063871,38 | 412,12 | 124,023 | 517342,41 |
| 1978,44 | PT | 737121,59 | 1063871,39 | 412,12 | 124,023 | - |
| 1986,93 | KZ | 737113,7 | 1063874,52 | 412,66 | 124,023 | - |
| 1991,85 | TK | 737109,13 | 1063876,34 | 412,95 | 124,023 | - |
| 1998,04 | ZZ | 737103,37 | 1063878,62 | 413,31 | 124,154 | 3000 |
| 2001,98 | V | 737099,71 | 1063880,08 | 413,55 | 124,238 | 3000 |
| 2005,93 | KZ | 737096,05 | 1063881,55 | 413,8 | 124,322 | 3000 |
| 2014,02 | ZZ | 737088,55 | 1063884,58 | 414,34 | 124,493 | 3000 |
| 2027,51 | V | 737076,05 | 1063889,67 | 415,15 | 124,78 | 3000 |
| 2041 | KZ | 737063,58 | 1063894,82 | 415,77 | 125,066 | 3000 |
| 2042,1 | ZZ | 737062,56 | 1063895,24 | 415,82 | 125,089 | 3000 |
| 2051,22 | V | 737054,15 | 1063898,76 | 416,22 | 125,283 | 3000 |
| 2060,35 | KZ | 737045,74 | 1063902,3 | 416,7 | 125,476 | 3000 |
| 2070,64 | ZZ | 737036,27 | 1063906,32 | 417,3 | 125,695 | 3000 |
| 2085,56 | V | 737022,56 | 1063912,22 | 418 | 126,011 | 3000 |
| 2100,48 | KZ | 737008,88 | 1063918,18 | 418,39 | 126,328 | 3000 |
| 2125,58 | ZZ | 736985,94 | 1063928,37 | 418,77 | 126,861 | 3000 |
| 2150,65 | KT | 736963,12 | 1063938,72 | 419,36 | 127,393 | 3000 |
| 2158,84 | V | 736955,67 | 1063942,14 | 419,64 | 127,393 | - |
| 2192,09 | KZ | 736925,45 | 1063956,01 | 421,25 | 127,393 | - |
| 2212,2 | ZZ | 736907,18 | 1063964,4 | 422,45 | 127,393 | - |

| | | | | | | |
|---------|----|-----------|------------|--------|---------|---------|
| 2257,02 | TP | 736866,44 | 1063983,09 | 424,56 | 127,393 | - |
| 2261,19 | V | 736862,65 | 1063984,84 | 424,7 | 127,326 | 2011,17 |
| 2297,02 | PK | 736829,59 | 1063998,61 | 425,5 | 121,33 | 210 |
| 2310,19 | KZ | 736817,02 | 1064002,55 | 425,61 | 117,335 | 210 |
| 2319,4 | KP | 736808,1 | 1064004,83 | 425,66 | 114,544 | 210 |
| 2359,4 | PT | 736768,66 | 1064011,4 | 425,86 | 108,481 | - |
| 2382,33 | ZZ | 736745,94 | 1064014,44 | 425,98 | 108,481 | - |
| 2422,45 | V | 736706,17 | 1064019,77 | 426,4 | 108,481 | - |
| 2445,54 | TK | 736683,29 | 1064022,84 | 426,84 | 108,481 | - |
| 2462,57 | KZ | 736666,37 | 1064024,81 | 427,26 | 106,312 | 500 |
| 2494,57 | KT | 736634,45 | 1064026,96 | 428,11 | 102,239 | 500 |
| 2496,57 | ZZ | 736632,45 | 1064027,03 | 428,17 | 102,239 | - |
| 2500,61 | V | 736628,41 | 1064027,17 | 428,27 | 102,239 | - |
| 2504,65 | KZ | 736624,37 | 1064027,31 | 428,37 | 102,239 | - |
| 2532,47 | TK | 736596,58 | 1064028,29 | 429 | 102,239 | - |
| 2560,95 | ZZ | 736568,14 | 1064029,97 | 429,65 | 105,261 | 600 |
| 2570,87 | V | 736558,26 | 1064030,87 | 429,77 | 106,314 | 600 |
| 2579,45 | KT | 736549,73 | 1064031,78 | 429,72 | 107,224 | 600 |
| 2580,8 | KZ | 736548,4 | 1064031,93 | 429,7 | 107,224 | - |
| 2605,62 | TK | 736523,73 | 1064034,74 | 429,28 | 107,224 | - |
| 2647,52 | ZZ | 736482,04 | 1064038,91 | 428,57 | 105,445 | 1500 |
| 2655,63 | KT | 736473,96 | 1064039,58 | 428,42 | 105,101 | 1500 |
| 2658,85 | V | 736470,74 | 1064039,83 | 428,36 | 105,101 | - |
| 2670,19 | KZ | 736459,45 | 1064040,74 | 428,1 | 105,101 | - |
| 2693,94 | TK | 736435,77 | 1064042,64 | 427,52 | 105,101 | - |
| 2709,01 | ZZ | 736420,75 | 1064043,79 | 427,15 | 104,622 | 2000 |
| 2747,88 | V | 736381,95 | 1064046,24 | 426,5 | 103,385 | 2000 |
| 2785,96 | KT | 736343,91 | 1064047,9 | 426,44 | 102,172 | 2000 |
| 2786,75 | KZ | 736343,12 | 1064047,92 | 426,45 | 102,172 | - |
| 2788,3 | TP | 736341,57 | 1064047,98 | 426,46 | 102,172 | - |
| 2818,3 | PK | 736311,63 | 1064049,62 | 426,66 | 106,151 | 240 |
| 2828,68 | ZZ | 736301,31 | 1064050,85 | 426,73 | 108,907 | 240 |
| 2851,15 | V | 736279,25 | 1064055,02 | 426,7 | 114,865 | 240 |
| 2861,95 | KP | 736268,8 | 1064057,75 | 426,57 | 117,73 | 240 |
| 2873,61 | KZ | 736257,66 | 1064061,21 | 426,35 | 120,463 | 313,02 |
| 2882,82 | ZZ | 736248,96 | 1064064,24 | 426,13 | 122,111 | 411,97 |
| 2894,29 | V | 736238,23 | 1064068,27 | 425,91 | 123,534 | 679,5 |
| 2905,75 | KZ | 736227,56 | 1064072,48 | 425,77 | 124,26 | 1938,05 |
| 2911,95 | PT | 736221,82 | 1064074,79 | 425,72 | 124,361 | - |
| 2912,08 | TP | 736221,7 | 1064074,84 | 425,72 | 124,361 | - |
| 2925,6 | ZZ | 736209,19 | 1064080 | 425,61 | 125,978 | 266,23 |
| 2932,08 | PK | 736203,29 | 1064082,65 | 425,53 | 127,898 | 180 |
| 2935,68 | KP | 736200,04 | 1064084,21 | 425,46 | 129,17 | 180 |
| 2937,19 | V | 736198,69 | 1064084,88 | 425,42 | 129,685 | 194,71 |
| 2948,77 | KZ | 736188,47 | 1064090,33 | 425,04 | 132,286 | 521,54 |
| 2955,68 | PT | 736182,45 | 1064093,71 | 424,76 | 132,707 | - |
| 2972,54 | KU | 736167,76 | 1064102 | 424,06 | 132,707 | - |