

Obsah

1	Identifikační údaje objektu	3
1.1	Údaje o stavbě	3
1.2	Údaje o stavebníkovi	3
1.3	Údaje o zpracovateli dokumentace	4
2	Technický popis	5
2.1	Směrové řešení	5
2.2	Výškové řešení	6
2.3	Šířkové uspořádání	8
2.3.1	Rozšíření	8
2.3.2	Klopení	8
2.3.3	Obruby	8
2.4	Křižovatky	8
2.5	Sjezdy	8
2.6	Konstrukce vozovek	8
2.7	Vybavení PK	8
2.8	Odvodnění	9
2.9	Zemní práce	9
3	Vyhodnocení průzkumu a podkladů	10
3.1	Dokumentace záměru k žádosti o vydání rozhodnutí o umístění stavby nebo k oznámení záměru pro získání územního souhlasu nebo rozhodnutí o změně stavby	10
3.2	Regulační plány, územní plán, případně územně plánovací informace	10
3.3	Mapové podklady, zaměření území a další geodetické podklady	10
4	Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby	10
5	Návrh zpevněných ploch	11
6	Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace	13
7	Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku	14
8	Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby	15
9	Vazba na případné technologické vybavení	15

10	Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů	15
11	Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace	15
	11.1 Z hlediska silniční dopravy	15
	11.2 Z hlediska pěších tras	15
12	Inženýrské sítě	16
13	Základní technologické požadavky	16
14	Vytyčení objektů	17

1 Identifikační údaje objektu

1.1 Údaje o stavbě

Název stavby:	KRAJINNÝ PARK HAVRAŇÁK
Název objektu:	SO-01 - sdílený živičný / dlážděný chodník pro pěší a cyklisty šíře 3,5 m SO-01 úsek 2 KÚ Kbely označovaný SO-01.2
Budoucí správce a majitel:	Praha - Čakovice
Kraj:	Hlavní město Praha
Katastrální území:	Praha - Čakovice [731561];
Stupeň PD:	Projektová dokumentace pro stavební povolení (DSP)

1.2 Údaje o stavebníkovi

Objednatel dokumentace:

Městská část Praha - Čakovice

Nám. 25. března, 121/1; 196 00 Praha-Čakovice
IČO: 00231291
DIČ: CZ00231291
Kontaktní osoba: Ing. Jiří Vintiška
Email: vintiska@cakovice.cz
Telefon: +420 283 061 412

Městská část Praha 19

Semilská 43/1; 197 00 Praha 9 – Kbely
IČO: 00231304
DIČ: CZ00231304
Kontaktní osoba: Bc. Čermák Radek
Email: radek.cermak@kbely.mepnet.cz
Telefon: +420 286 850 182

Hlavní město Praha

Mariánské nám. 2; 110 01 Praha 1
IČO: 00064581
DIČ: CZ00064581
Kontaktní osoba: Ing. Dan Frantík
Email: dan.frantik@praha.eu
Telefon: +420 236 005 804

1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

Zodpovědný projektant:

Ing. Dáriuš Bolješik

Velkopavlovická 4065/3,
628 00 Brno - Vinohrady
ČKAIT 1006852

Objekty pozemních komunikací:

Ing. Dáriuš Bolješik (č.a. 1006852)

Ing. Jan Dibďák

2 Technický popis

Stavební objekt SO-01 je součástí souboru chodníků navržených v krajinném parku Havraňák. Objekt byl navržen dle platné dokumentace pro územní rozhodnutí. Stavební objekt začíná u lávky přes železniční trať SO-04 na násypu stávajícího zemního valu a pokračuje ve směru na městskou část Kbely. Chodník je navržen s asfaltovým povrchem. Objekt SO-01 byl rozdělen na dva úseky. První úsek označovaný SO-01.1 (km 0,000 00 – km 0,103 77) patří do katastrálního území městské části Čakovice. Druhý úsek označovaný SO 01.2 (km 0,360 39 – 0,990 23) patří do katastrálního území městské části Praha 19 Kbely. Úsek dva SO-01.2 je složen z několika smíšených chodníků rozdělených na části 2 až 8.

SO-01.2 část 2 v km 0,36039 a pokračuje ve směru na ul. Toužimskou. Objekt křížuje ul Mohelnická a Sychrovská zvýšeným prahem. Chodník je navržen s asfaltovým povrchem v šířce 3,50m v betonových obrubách. Celková délka chodníku je 627,79m.

SO-01.2 část 3 směřuje ze západu na východ a propojuje SO01.2 část 2 s ulicí Zamašská. Chodník je navržen s asfaltovým povrchem v šířce 3,50m v betonových obrubách. Celková délka chodníku je 294,98m

SO-01.2 část 4 směřuje ze západu na východ a propojuje SO01.2 část 8 s SO01.2 část 2 ve směru na ulici Zamašská. Chodník je navržen s asfaltovým povrchem v šířce 3,50m v betonových obrubách. Celková délka chodníku je 77,39m.

SO-01.2 část 5 je navržen z jihu na sever a propojuje SO01.2 část 2 s SO01.2 část 3 ve směru na ulici Zamašská, Dalešická. Chodník je navržen s asfaltovým povrchem v šířce 3,00m v betonových obrubách. Celková délka chodníku je 287,56m.

SO-01.2 část 6 je navržen ze západu na východ a propojuje SO01.2 část 2 s SO01.2 část 5,7 ve směru na ulici Olšanská. Chodník je navržen s mlatovým povrchem v šířce 2m. V rámci objektu je navržena dlážděná plocha před napojením na objekt SO-01.2-část 5.

SO-01.2 část 7 je navržen jako pokračování objektu SO-01-2 část 6 ve směru ze západu na východ a napojuje se na ulici Olšanská. Chodník je navržen s asfaltovým povrchem v šířce 3,50m v betonových obrubách. Celková délka chodníků SO-01.2 část 6,7 je 225,79m.

SO-01.2 část 8 je navržen z jihu na sever SO-06 část 8 s SO01.2 část 3 ve směru na ulici Zamašská. Chodník je navržen s mlatovým povrchem v šířce 2,0m v betonových obrubách. Celková délka chodníku je 309,91m

2.1 Směrové řešení

Navržená trasa všech navržených chodníků v co největší míře kopíruje stávající vedení terénu. Směrové řešení navrhovaných chodníků bylo v co největší míře přebráno z předchozí dokumentace pro územní rozhodnutí.

SO-01.2 část 2

Táto část objektu je navržena jako hlavní přecházející ze severu parku na jih směrem k nové sportovní hale. V budoucnu se plánuje propojení úseků SO-01.1 a SO-01.2.

Směrové řešení trasy je navrženo z přímých úseků a směrových oblouků poloměrů ($R=3160m$, $R=180m$, $R=300m$). V trase jsou navrženy dvě křížení z místními komunikacemi ul. Sychrovská km 0,71735 a ul. Mohelnická km 0,84495. Křížení je navrženo zvýšené přejízdny

prahem přes místní komunikace. Chodník je ukončen betonovou obrubou v napojení na chodník podél ul. Toužimská. Celková délka chodníku v ose je 627,79m.

SO-01.2 část 3

Směrové řešení trasy je navrženo z přímých úseků a směrových oblouků poloměrů ($R=200\text{m}$, $R=520\text{m}$, $R=40\text{m}$). Chodník spojuje SO-01.2 část 2 s ul. Zámešská. Chodník je ukončen betonovou obrubou v napojení na ul. Zámešská. Celková délka chodníku v ose je 294,98m.

SO-01.2 část 4

Část 4 spojuje chodník SO-01.2 část 3 s SO-01.2 část 2. V celé délce je navržen v přímé. Celková délka chodníku v ose je 77,39m.

SO-01.2 část 5

Směrové řešení trasy je navrženo z přímých úseků a směrových oblouků poloměrů ($R=500\text{m}$, $R=30\text{m}$, $R=100\text{m}$, $R=300\text{m}$, $R=200\text{m}$, $R=200\text{m}$). Chodník spojuje SO-01.2 část 2, část 4 a směřuje na sever kde propojuje park s místními komunikacemi ul. Hrušovská, ul. Dalešická, ul. Zámešská. Celková délka chodníku v ose je 287,56m

SO-01.2 část 6, část 7

Směrové řešení trasy je navrženo ze tří přímých úseků mezi, které byly vloženy dva pravostranné směrové oblouky poloměru $R=205\text{m}$ a $R=200\text{m}$. Chodník navazuje ve svém začátku na chodník SO-01.2 část 2 a křížuje chodník SO-01.2 část 8 a chodník SO-01.2 část 5 a pokračuje přes chodník SO-01.2 část 7 až po ukončení na ul. Olešnická.

SO-01.2 část 8

Směrové řešení trasy je navrženo z přímých úseků a směrových oblouků poloměrů ($R=75\text{m}$, $R=100\text{m}$, $R=100\text{m}$, $R=500\text{m}$, $R=200\text{m}$, $R=200\text{m}$). Chodník navazuje ve svém začátku na stávající chodník a pokračuje přes křížení s chodníky SO-01.2 část 2 a chodník SO-01.2 část 6 až po napojení na SO-01.2 část 3. Celková délka chodníku v ose je 309,91m.

2.2 Výškové řešení

Výškové řešení vychází z konfigurace stávajícího terénu a taktéž napojení na navržené chodníky a stávající místní komunikace.

SO-01.2 část 2

Niveleta SO-01.2 část 2 začíná v stoupání 1,50% a pokračuje přes údolnicový oblouk poloměru $R=3000\text{m}$, v kterém zvýší stoupání na 4,50% až do km 0,64517, kde vchází do vrcholového oblouku poloměru $R=1000\text{m}$. Stoupání se zmenší na 0,30% a niveleta pokračuje přes křížení s ulicí Mohelnickou výškovým obloukem $R=600\text{m}$, v kterém zvyšuje stoupání na 3,30% a přechází vrcholovým obloukem poloměru $R=1200\text{m}$. Dále niveleta pokračuje v podélném sklonu 0,0% a křížuje místní komunikaci ulici Sychrovská. Za křížením niveleta chodníku vchází do posledního vrcholového oblouku a mírným stoupáním 0,53% se navazuje na opravovaný chodník podél ulice Toužimská.

Nejnižší bod trasy se nachází v km 0,359 39 ve výšce 265,97 m n. m. Bpv. Nejvyšší bod je v km 0,988 00 ve výšce 275,67 m n.m. Bpv.

SO-01.2 část 3

Niveleta třetí části začíná v napojení na SO-01.2 část 2 ve sklonu 2,49% a prochází výškovým obloukem poloměru $R=150\text{m}$. Dále pokračuje ve stoupání sklonem 0,90% a prochází vrcholovým obloukem $R=1500\text{m}$. V tomto oblouku se niveleta stabilizuje na podélném sklonu 0% a pokračuje v něm až do km 0,20456, kde ve vrcholovém oblouku poloměru $R=5000\text{m}$ začíná klesat sklonem 0,50%. Dále niveleta chodníku prochází údolnicovým obloukem $R=800\text{m}$ a mění sklon na stoupání 1,40%. Posledním vrcholovým obloukem poloměru $R=1000\text{m}$ se navazuje na ul. Zamašskou.

Nejnižší bod trasy se nachází v km 0,000 00 ve výšce 266,00 m n. m. Bpv. Nejvyšší bod je v km 0,294 98 ve výšce 266,82 m n.m. Bpv.

SO-01.2 část 4

Niveleta SO-01.2 části 4 se napojuje na objekt SO 01.2. část 8 a ve stoupání 1,51% pokračuje až do navázání na objekt SO-01.2.

SO-01.2 část 5

Niveleta SO-01.2 části 4 se napojuje na objekt SO 01.2. část 5 a ve stoupání 1,65% prochází vrcholovým obloukem poloměru $R=1600\text{m}$, v kterém začíná klesat ve sklonu 3,0% a následně po překonání dalšího výškového oblouku poloměru $R=3000\text{m}$ zvyšuje klesání na 4,60%. Před napojením na objekt SO-01.2 části 3 projde posledním obloukem poloměru $R=1000\text{m}$ a napojuje se ve sklonu 2,90%.

Nejnižší bod trasy se nachází v napojení na SO-01.2 část 3 ve výšce 266,69 m n. m. Bpv. Nejvyšší bod je v km 0,07836 ve výšce 274,03m n.m. Bpv.

SO-01.2 část 6, část 7

Niveleta této části má v celé délce stoupající charakter. Začíná v stoupání 2,65% a pokračuje přes vrcholový oblouk poloměru $R=2500\text{m}$, kde zvedne stoupání na 4,25% a pokračuje až do křížení s SO-01.2 část 8. křížení je v podélném sklonu 0%. Dále niveleta pokračuje ve sklonu 3,50% přes vrcholový oblouk poloměru $R=1500\text{m}$ zmenšuje sklon stoupání na 1,65% až do napojení na SO-01.2 část 5. Za křížením dále pokračuje jako SO-01.2 část 7 ve sklonu 0,75% přes vrcholový oblouk poloměru $R=500\text{m}$, v které změnil sklon stoupání na 2,85%. V napojení na ulici Olešnická prochází vrcholovým obloukem $R=100\text{m}$. Nejnižší bod trasy se nachází v napojení na SO-01.2 část 2 ve výšce 268,40 m n. m. Bpv. Nejvyšší bod je v km 0,22268 ve výšce 274,45m n.m. Bpv.

SO-01.2 část 8

Niveleta této části začíná v napojení na stávající chodník ve sklonu -2,40% a pokračuje klesáním zlomem sklonů 1,25%, 3,60%. Dále niveleta pokračuje údolnicovým obloukem poloměru $R=1000\text{m}$, ve kterém začíná mírně stoupat ve sklonu 0,45% až do křížení s chodníkem SO-01 část 6 část 7. Trasa dále pokračuje stoupáním ve sklonu 1,40% přes vrcholový oblouk poloměru $R=1850\text{m}$, ve které niveleta začíná klesat ve sklonu 3,55% a 2,55% až do napojení na SO-01.2 část 3. Nejnižší bod trasy se nachází v napojení na SO-01.2 část 3 ve výšce 266,85 m n. m. Bpv. Nejvyšší bod je v km 0,000 00 ve výšce 272,39 m n.m. Bpv.

2.3 Šířkové uspořádání

Objekt SO-01.2 byl navržen dle ČSN 73 6110 a TP 179 jako smíšený chodník o volné šířce:

SO-01.2 část 2 – šířka 3,50m

SO-01.2 část 3 - šířka 3,50m

SO-01.2 část 4 - šířka 3,50m

SO-01.2 část 5 - šířka 3,00m

SO-01.2 část 6 - šířka 2,00m

SO-01.2 část 7 - šířka 3,50m

SO-01.2 část 8 - šířka 2,00m

2.3.1 Rozšíření

Uspořádání komunikací nevyžaduje rozšíření ve směrových obloucích.

2.3.2 Klopení

Základní příčný sklon asfaltových chodníků je jednostranný 2,0 %, mlatových chodníků je 0%

2.3.3 Obruby

Chodníky všech částí objektu SO-01.2 jsou navrženy v betonových obrubách 250/100/1000 C35/45 XF4, do betonového lože C20/25n XF3.

2.4 Křižovatky

V trase stavebního objektu se nenachází žádná křižovatka.

2.5 Sjezdy

Na řešené komunikaci nejsou navrženy žádné sjezdy.

2.6 Konstrukce vozovek

Viz kapitola 5.

2.7 Vybavení PK

V rámci znemožnění vjezdu automobilů na chodníky parku byly v začátcích instalovány odnímatelné sloupky. Sloupky budou specifikovány investorem během realizace stavby.

Sloupky budou umístěny ve středu chodníku před napojením na ulice Dobšinská, Olešnická, Hrušovická, Dalešická, Zamašská.

Přes ulici Mohelnická a Sychrovská byly navrženy „zpomalovací“ zvýšené prahy, z důvodu převedení chodníku v jedné výškové úrovni bez zlomů nivelety chodníku. Prahy jsou navrženy v šířce místních komunikací na délku cca 7m. Nájezdové rampy jsou navrženy ve sklonu 1:10. Celý práh je lemován betonovou obrubou (po stranách výšky 12cm přes chodník a příčně přes komunikaci 0cm). Konstrukce je navržena s dlážděným betonovým povrchem bližší výpis konstrukce v kapitole 5.

2.8 Odvodnění

Viz kapitola 6.

2.9 Zemní práce

Vzhledem k tomu, že během vypracování projektové dokumentace nebyl poskytnutý žádný geologický a pedologický průzkum, byly geologické poměry získány z běžně dostupných zdrojů <https://mapy.geology.cz>.

Na základě dostupných podkladů se předpokládá, že v aktivní zóně navrženého chodníku se nacházejí spraše a sprašovitě hlíny ojediněle se můžou vyskytnout pískovce křemenné, pískovce jílovité.

Z tohoto předpokladu a okrajových podmínek na občasné pojíždění chodníku údržbovým vozidlem byly zeminy zařazeny dle TP170, odst. 4.4.2, tab. 10 do typu podloží PIII, s požadavkem na minimální hodnotu CBR 15 %. Předpokládá se, že podloží pod konstrukcí chodníků nebude vyhovovat dle ČSN 73 6133, tab.5. V tomto případě je nutná úprava podloží.

Je tedy nutné počítat se zlepšením podloží pojivy např. směsné hydraulické pojivo v množství cca 2-3 % v tl. 0,50m na základě laboratorně stanovené receptury.

Vzhledem k velké neznalosti geologických poměrů se může stát, že v některých částech chodníku nebude možné využít technologii zlepšování zemin pojivem. V těchto místech bude potřeba zeminu vyměnit za vhodný propustný materiál do aktivní zóny v souladu s ČSN 73 6133.

Při provádění zemních prací bude postupováno v souladu s ČSN 73 6133 Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací, TKP4 Zemní práce. Násypové tělesa budou hutněny na hodnotu $D \geq 92$ %PS.

Vzhledem k tomu, že chodníky s mlatovou konstrukcí jsou navrženy s propustnou konstrukcí, nemůže být použita technologie zlepšování zemin v podloží pomocí pojiva. Pod mlatovými konstrukcemi je navržena místo zlepšování zemin pojivem výměna podloží ze štěrkodrti ŠDA fr. 0/32 v aktivní zóně v tloušťce 0,20m. Předpoklad je, že tato tloušťka bude postačující na dosažení $E_{def,2} = 30$ MPa na pláni chodníků. Vrstva štěrkodrti je oddělena od podloží filtračně separační geotextilií dle TP97.

Protože se jedná o předpoklady je nutné, aby si zhotovitel tuto teorii ověřil během realizace tohoto stavebního objektu.

Odhumusování se předpokládá v tloušťce 0,30m. Jedná se o předpoklad je potřeba ověřit během realizace stavby.

Ohumusování

Podél chodníku bude realizováno ohumusování v tl. vrstvy min. 0,15m. Ohumusované části budou osety travním semenem. Trávník je nutno založit tak, aby při předání splňoval parametry stanovené v TKP 13 a TP 99. Trávník je nezbytné zakládat za vhodných vegetačních a klimatických podmínek. Doporučený výsev je 25 g na 1m². Počítá se s povýsevovou záhlvkou na plochách zatravněných ručně 1x po 5 l/m². V návrhu je počítáno 4x s ošetřením po výsadbě, které spočívá v kosení trávy, vyhrabání a odvozu shrabků, okopání sazenic, nahrazení uhynulých jedinců. V případě výskytu nevzešlých a holých míst také jejich dosev.

3 Vyhodnocení průzkumu a podkladů

3.1 Dokumentace záměru k žádosti o vydání rozhodnutí o umístění stavby nebo k oznámení záměru pro získání územního souhlasu nebo rozhodnutí o změně stavby

- [1] Právomocné územní rozhodnutí (24.11.2021 – Městská část Praha 19 Hlavní město Praha)
- [2] Dokumentace pro územní rozhodnutí, (prostora architekti +23studio | platforma architektů, r. 2021)

3.2 Regulační plány, územní plán, případně územně plánovací informace

- [3] Územní plán Hlavního města Praha

3.3 Mapové podklady, zaměření území a další geodetické podklady

- [1] Katastrální mapa zájmového území,
- [2] Zákres stávajících sítí z dokumentace DÚR r.2021
- [3] Polohopisné a výškopisné zaměření zájmové oblasti (poskytnuto objednatelem)
- [4] Katastrální a pozemková mapa
- [5] WMS služby z webové stránky ČÚZK – Rastrová mapa M 1:10000, 1:25000, 1:200000 („CUZK -online“, mapový podklad: CZ-CUZK-WMS-ZM10-P, 2020-02-13, © 2010 ČÚZK, www.cuzk.cz; lokalizace služby: https://geoportal.cuzk.cz/WMS_ZM10_PUB/WMSservice.aspx) („CUZK -online“, mapový podklad: CZ-CUZK-WMS-ZM25-P, 2019-03-20, © 2010 ČÚZK, www.cuzk.cz; lokalizace služby: https://geoportal.cuzk.cz/WMS_ZM25_PUB/WMSservice.aspx) („CUZK -online“, mapový podklad: CZ-CUZK-WMS-ZM200-P, 2019-03-20, © 2010 ČÚZK, www.cuzk.cz; lokalizace služby: https://geoportal.cuzk.cz/WMS_ZM200_PUB/WMSservice.aspx)

4 Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

SO-01 – související stavební objekty:

Číslo SO	Název stavebního objektu	Budoucí majitel
SO-01	sdílený živičný / dlážděný chodník pro pěší a cyklisty šíře 3,5 m	Praha - Čakovice Praha – Kbely
SO-06	sdílený živičný chodník pro pěší a cyklisty šíře 3,5 m	Praha -Čakovice Praha -Kbely

Číslo SO	Název stavebního objektu	Budoucí majitel
SO-21	Parkoviště	Praha -Čakovice

5 Návrh zpevněných ploch

Konstrukce chodníku SO- 01.2 část 2, 3, 4, 5, 7

Třída dopravního zatížení V, podloží PIII, návrhová úroveň porušení D1.

Návrh konstrukce vozovky jako **D1-N-2-VI-PIII** dle TP 170:

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11 50/70	40 mm	ČSN 73 6121 ČSN EN 13108-1 ed. 2
Spojovací postřik z kation. asf. emulze	PS-C	0,50 kg/m ²	ČSN 73 6109 ČSN 73 6129 ČSN EN 13108-1 ed.2
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16+ 50/70	50 mm	ČSN 73 6121 ČSN EN 13108-1 ed.2
Infiltrační postřik z kation. asf. emulze	PI-C	1,0 kg/m ²	ČSN 73 6109 ČSN 73 6132 ČSN EN 13108-1 ed.2
(s posypem kamenivem fr. 2/4)		3,0 kg/m ²	
Štěrkodř	ŠDA 0/32 G _E	150 mm	ČSN 73 6126-1 ČSN EN 13285 ed. 2
Štěrkodř	ŠDB 0/32 G _E	min. 150 mm	ČSN 73 6126-1 ČSN EN 13285 ed. 2
Celkem		min. 390 mm	

Asfaltové hutněné vrstvy nesmí být pokládány do nulových klínů. Asfaltové hutněné vrstvy budou pokládány v min. šířce 0,5 m na úkor nezpevněné krajnice.

Bod měknutí odpovídá specifikaci pro asfaltová pojiva s penetrací dle tab. 1A, ČSN 12 591.

Množství u postřiků určuje pouze zbytkové pojivo.

Před pokládkou se provede posouzení únosnosti v úrovni zemní pláň. Je vyžadována min. únosnost 30 MPa vyjádřená modulem přetvárnosti $E_{def,2}$. Dle předpokladů se očekává, že této únosnosti nebude dosaženo a je tedy v celé ploše nové konstrukce vozovky navržena úprava aktivní zóny v tl. 0,50 m zlepšením podloží pojivy např. směsné hydraulické pojivo v množství cca 2-3 % na základě laboratorně stanovené receptury.

Vzhledem k neznalosti podloží je potřeby počítat v některých částech s výměnou zeminy v aktivní zóně za vhodný propustný materiál v souladu s ČSN 73 6133. Napojení všech konstrukčních vrstev nové vozovky na konstrukční vrstvy stávající vozovky jízdního pásu musí

být provedeno s postupným odstupňováním jednotlivých vrstev tak, aby nevznikla průběžná svislá pracovní spára. Obrusná vrstva včetně spojovacího postřiku bude položena v celé délce bez pracovní spáry novou konstrukcí vozovky. Pracovní spáry v asfaltovém krytu budou ošetřeny asfaltovou modifikovanou zálivkovou hmotou dle TP 115. Zpevněné plochy chodníků byly navrženy dle TP 170 pro třídu dopravního zatížení VI a návrhovou úroveň porušení D1. Návrh konstrukce chodníků jako D1-N-2-VI-PIII dle TP 170, Edef,2 na pláni min. 30 MPa.

Napojení všech konstrukčních vrstev vozovky na konstrukční vrstvy ostatních vozovek (změna konstrukce vozovky, pracovní spára ad.) musí být provedeno s postupným odstupňováním jednotlivých vrstev tak, aby nevznikla průběžná svislá pracovní spára.

Vzniklé podélné a příčné spáry budou ošetřeny modifikovanou asfaltovou zálivkou za horka tl. 12mm dle ČSN 14188-1

Konstrukce mlatového krytu chodníků SO-01.2– část 6 a 8

Hlinitopísčitá prosívka fr. 0-4		40 mm	
Štěrkoďť	ŠDA 8/16	60 mm	ČSN 73 6126-1 ČSN EN 13285 ed. 2
Štěrkoďť	ŠDB 0/32	min. 250 mm	ČSN 73 6126-1 ČSN EN 13285 ed. 2
Celkem		min. 350 mm	

Konstrukce dlážděného krytu chodníků SO-01.2 – část 6,8

Návrh konstrukce dlážděných chodníků jako dle TP 170:

Betonová dlažba bez spárová	DL	60 mm	
Ložní vrstva HDK 4/8	L	40 mm	ČSN EN 13242+A1
Štěrkoďť	ŠDB 0/32	min. 250 mm	ČSN 73 6126-1 ČSN EN 13285 ed. 2
Celkem		min. 350 mm	

Konstrukce přejízniho práhu SO-01.2– část 2 (přes ul. Mohelnická, ul. Sychrovská)

Návrh konstrukce přejezdů jako dle TP 170:

Betonová dlažba bez spárová	DL	80 mm	ČSN 73 6131-1 ČSN EN 13108-1 ed. 2
Ložní vrstva HDK 4/8	L	40mm	ČSN 73 6126-1
Směs stmelená cementem	SC 0/32 C _{8/10}	200 mm	ČSN 73 6124-1
Štěrkoďť	ŠDA 0/32 G _E	min. 150 mm	ČSN 73 6126-1 ČSN EN 13285 ed. 2
Celkem		min. 470 mm	

6 Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace

Voda z povrchu chodníku bude odvedena výsledným sklonem vozovky přes betonovou obrubu do krajnice na svah a do okolního terénu.

Změna odvodnění ul. Sychrovská a ul. Mohelnická

Vzhledem k navržení zvýšených práhů přes ul. Sychrovská a ul. Mohelnická je nutné změnit charakter odvodnění na těchto komunikacích. Z tohoto důvodu byl v hraně přejízdného prahu navržen líniový žlab.

Odvodňovací žlaby jsou navrženy z jednoho bloku, s monolitickou konstrukcí, s průřezem tvaru „V“ a se dvěma řadami vtokových otvorů o průřezu 202 cm²/m. Šířka vtokových štěrbin je 8 mm (12 mm u revizního dílu). Světlá šířka je 200 mm (stavební šířka 250 mm). Žlaby jsou vyrobeny z polymerického betonu, odolného vůči mrazu a posypovým solím, s třídou zatížení až D400.

Kontrolovat a čistit žlaby je možno skrze revizní díly a vpusti, opatřené za tímto účelem odnímatelným litinovým nebo plastovým roštem s bezšroubovou aretací. Odtok je řešen systémovou vpustí s kalovým košem a s integrovaným těsněním pro vodotěsné napojení kanalizačního potrubí DN 100/160. Žlaby budou instalovány do betonového lože C20/25n XF3.

Vyústění žlabů je navrženo do jednotné kanalizace. Napojení žlabů do jednotné kanalizace bude provedeno pomocí přípojek. Přípojky budou napojeny na vpusti KG potrubím, které bude sloužit jako přechod mezi napojením z vpusti na samotnou přípojku z plastového potrubí DN 150 SN16.

Přípojka na ulici Sychrovská je navržena délky 12,5m do nejbližší kanalizace.

Přípojka na ulici Mohelnická je navržena délky 2,5m do nejbližší šachty kanalizace.

Vzhledem k umístění zvýšené prahu je nutné na ulici Sychrovská přizvednout poklop kanalizace o cca 12cm na nový povrch komunikace. Zvýšení je navrženo z železobetonových prstenců na vyrovnání výšky.

Výměna žlabu na ul. Dobšinská

Na ulici Dobšinská je v stávajícím stavu umístěn líniový odvodňovací žlab, který není vhodný na pohyb chodců, bruslařů a cyklistů. Z tohoto důvodu byla navržena výměna žlabu za stejný žlab jak na ul. Mohelnická a Sychrovská včetně přípojky (viz. popis výše).

Nová přípojka líniového žlabu na ulici Dobšinská je navržena délky 1,5m do nejbližší kanalizace.

V propojení ul. Dobšinská s chodníkem SO-01.2 část 2 jsou umístěny 3 kanalizační šachty s betonovým poklopem. Tyto šachty bude nutné během realizace výškově upravit a vyměnit poklop za litinový (dle požadavků správce kanalizace/investora během realizace).

Požadavky na materiály a obsypy potrubí připojení žlabů do kanalizace a úpravu šachet kanalizací určí správce kanalizace / investor během realizace.

Podzemní voda

Informace o spodní vodě nebyly k dispozici.

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

Na začátcích/koncích smíšeného chodníku v napojení na ulice Dobšinská, Olešnická, Hrušovická, Dalešická, Zamašská a konec chodníku před ul. Toužimskou bylo navrženo svislé dopravné značení C9a, C9b označující začátek/konec smíšeného chodníku.

Na přejezdech přes ul. Sychrovská a Mohelnická bylo navrženo vodorovné dopravní značení označující sdružený přechod pro chodce a cyklisty bílé barvy V8c v šířce 4m.

Dále bylo na ulici Sychrovská a Mohelnická navrženo svislé dopravní značení A13 - Pozor, zpomalovací práh.

Dopravní značení trvalé zahrnuje veškeré dopravní značení objektu SO-01 (vodorovné a svislé značení) dle dostupných zásad a TP pro řešení dopravního značení na komunikacích. Detailní řešení dopravního značení je zřejmé z výkresových příloh C.4 Situace dopravního značení

Dopravní značení je zpracováno v souladu s ustanoveními zákona č. 361/2000 Sb., vyhláška č. 294/2015 Sb. platnými ČSN, TP 65, TP 66, TP 84, TP 100, TP 133, TP 217, VL 6.1, VL 6.2, TKP, a dalšími souvisejícími předpisy a normami.

Zejména se jedná o tyto normy a předpisy:

- Zákon č. 361/2000 Sb. O provozu na pozemních komunikacích ve znění zákona č.60/2001 Sb.
- Vyhláška č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava a řízení provozu na pozemních komunikacích
- ČSN EN 12899-1 Stálé svislé dopravní značení, Část 1: Stálé dopravní značky
- ČSN EN 1436 Vodorovné dopravní značení - Požadavky na dopravní značení
- ČSN 73 61 10 - Projektování místních komunikací
- ČSN 73 61 02 – Projektování křižovatek na pozemních komunikacích
- TP 58 - Směrové sloupky a odrazky - zásady pro používání
- TP 65 - Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích
- TP 100 - Zásady pro orientační dopravní značení na pozemních komunikacích
- TP 133 - Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích

8 Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby

Stavební objekt SO-01.2 nevyžaduje zvláštní podmínky ani požadavky na postup výstavby a údržbu, jeho výstavba proběhne dle harmonogramu, který si zvolí zhotovitel stavby.

9 Vazba na případné technologické vybavení

Objekt SO-01.2 nemá vazby na žádná technologická vybavení.

10 Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů

Stavba splňuje požadavky norem ČSN, zákonů ČR a rezortního systému jakosti Ministerstva dopravy ČR (Technické podmínky, Technické kvalitativní podmínky).

11 Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace

Objekt bude opatřen prvky pro bezpečné užívání osobami se sníženou schopností pohybu a orientace dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. (MMR, 2009). Celé staveniště musí být zabezpečeno tak, aby bylo minimalizováno riziko úrazu pro kolemjdoucí i pro vozidla, tj. předepsaným způsobem označeno, osvětleno a zabezpečeno.

11.1 Z hlediska silniční dopravy

Komunikace budou po dobu výstavby částečně uzavřené dle fáze výstavby, tak aby byl umožněn částečný provoz na komunikacích. Před realizací je tedy nutné řešit dodavatelem stavby umístění provizorního dopravního značení po dobu výstavby.

11.2 Z hlediska pěších tras

Pěší budou nasměrováni pokud možno mimo staveniště. Pokud to nebude možné, bude nutné zajistit pohyb pěších i přes staveniště. V případě, že staveniště bude lokálně oploceno

přenosným zábradlím, musí odpovídat požadavkům TP 66, čl. 4.5.2, 4.5.3. Musí mít tedy hladký povrch bez ostrých hran a musí být doplněno dotykovou lištou pro nevidomé (0,2 – 0,3 m nad chodníkem). Vždy bude zachována průchozí šířka provizorní bezbariérové trasy 1,5 m (v souladu s principy vyhlášky 398/2009 Sb.). Dále je nutné zajistit provizorní „místa pro přecházení“ přes komunikaci

Budou realizována tato opatření:

- maximální příčný sklon 2,0 %,
- maximální navrhovaný podélný sklon 5,50 %,
- součinitel smykového tření povrchu chodníku musí být min. 0,5,
- výškové rozdíly v rámci bezbariérových pěších tras nepřesahují hodnotu 0,02 m,
- signální, hmatové a vodící pásy jsou řešeny barvou kontrastně odlišnou od okolní zpevněné plochy (barva červená).

12 Inženýrské sítě

V prostoru stavebních úprav se nachází několik inženýrských sítí. Tato vedení musí být pod konstrukcí chodníků ochráněny chráničkami způsobem uvedeným ve stanovisku správce inženýrské sítě z dokumentace DÚR.

Realizace stavby bude provedena na základě podmínek vyjádření a souhlasu s činností v ochranném pásmu inženýrské sítě.

Poloha stávajících inženýrských sítí byla v době zpracování dokumentace známa na základě poskytnutých podkladů z předešlé dokumentace.

Před zahájením stavebních prací je nutno jejich průběh vytyčit, viditelně označit a dbát všech odpovídajících předpisů. Vytyčení všech sítí zajistí zhotovitel.

13 Základní technologické požadavky

Veškeré stavební práce musí být provedeny v souladu s platnými právními předpisy ČSN a ČSN EN. Při realizaci musí být v plném rozsahu dodržovány příslušné Technické kvalitativní podmínky (TKP) staveb pozemních komunikací. Požadavky na kvalitu a zásady zkoušení jsou podrobně v těchto TKP specifikovány (zejména TKP 1,2,3,4,5,7,9,10,11,12,14,18,26).

Varovný pás a vodící linie musí splňovat požadavky dle TN TZÚS 12.03.04 vč. požadavků barevného kontrastu.

Použité materiály musí splňovat požadavky nařízení vlády č.163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, ve znění nařízení vlády č.312/2005 Sb.

14 Vytyčení objektů

Souřadnice vytyčovacích bodů osy chodníku jsou doloženy v tabulce viz. níže. Souřadnice jsou uváděny v souřadnicovém systému S-JTSK a výškovém systému Balt po vyrovnání.

Výpis podrobných a hlavních bodů jednotlivých částí objektu SO-01.2

Niveleta: SO-01.2 úsek KÚ KBELY

Trasa: SO-01.2 úsek KÚ KBELY

Rozsah staničení: Počáteční: 103.77, Koncové: 990.00

Krok staničení: 20.00

Bod	Staničení [m]	Y	X	Z	Celková délka	Typ	Směrník	Poloměr
1	108.89	733720.379	1038092.612	263.11	5.12		132.746	7
2	114.01	733717.189	1038096.473	263.11	10.24	KT	179.333	7
3	120	733715.278	1038102.149	263.11	16.23		179.333	-
4	140	733708.899	1038121.105	263.11	36.23		179.333	-
5	158.2	733703.095	1038138.35	263.11	54.43	ZZ	179.333	-
6	160	733702.52	1038140.06	263.12	56.23		179.333	-
7	169.44	733699.51	1038149.003	263.16	65.67	V	179.333	-
8	180	733696.141	1038159.015	263.27	76.23		179.333	-
9	180.68	733695.925	1038159.656	263.28	76.91	KZ	179.333	-
10	200	733689.762	1038177.971	263.57	96.23		179.333	-
11	220	733683.382	1038196.926	263.87	116.23		179.333	-
12	240	733677.003	1038215.881	264.17	136.23		179.333	-
13	242.36	733676.252	1038218.114	264.21	138.59	TT	179.333	-
14	255.98	733672.367	1038231.173	264.41	152.21	TK	181.592	-
15	260	733671.179	1038235.013	264.47	156.23		180.208	185
16	265.95	733669.267	1038240.649	264.56	162.18		178.16	185
17	275.92	733665.661	1038249.946	264.71	172.15	KT	174.728	185
18	280	733664.086	1038253.705	264.77	176.23		174.728	-
19	300	733656.353	1038272.149	265.07	196.23		174.728	-
20	320	733648.621	1038290.594	265.37	216.23		174.728	-
21	340	733640.888	1038309.039	265.67	236.23		174.728	-
22	360	733633.156	1038327.484	265.97	256.23		174.728	-
23	360.39	733633.007	1038327.839	265.98	256.62	TT	174.728	-
24	380	733626.311	1038346.276	266.27	276.23		177.823	-
25	400	733619.484	1038365.074	266.57	296.23		177.823	-
26	420	733612.657	1038383.873	266.87	316.23		177.823	-
27	440	733605.83	1038402.672	267.17	336.23		177.823	-
28	460	733599.003	1038421.47	267.47	356.23		177.823	-

29	474.84	733593.937	1038435.419	267.69	371.07	TK	177.823	-
30	480	733592.172	1038440.268	267.77	376.23		177.719	3160
31	500	733585.255	1038459.033	268.07	396.23		177.316	3160
32	519.43	733578.421	1038477.223	268.36	415.66		176.925	3160
33	520	733578.219	1038477.755	268.37	416.23		176.913	3160
34	525.28	733576.343	1038482.688	268.45	421.51	ZZ	176.807	3160
35	540	733571.065	1038496.431	268.7	436.23		176.51	3160
36	560	733563.793	1038515.062	269.17	456.23		176.107	3160
37	564.02	733562.315	1038518.805	269.28	460.25	KT	176.026	3160
38	570.3	733560.008	1038524.639	269.46	466.53	V	176.026	-
39	580	733556.44	1038533.662	269.77	476.23		176.026	-
40	596.09	733550.522	1038548.629	270.34	492.32	TK	176.026	-
41	600	733549.125	1038552.276	270.5	496.23		177.407	180
42	615.32	733544.42	1038566.848	271.15	511.55	KZ	182.825	180
43	620	733543.23	1038571.377	271.36	516.23		184.481	180
44	639.35	733539.577	1038590.371	272.23	535.58		191.325	180
45	640	733539.49	1038591.013	272.26	536.23		191.555	180
46	645.17	733538.88	1038596.147	272.49	541.4	ZZ	193.383	180
47	660	733537.95	1038610.944	273.05	556.23		198.628	180
48	666.17	733537.923	1038617.113	273.22	562.4	V	200.81	180
49	680	733538.63	1038630.922	273.45	576.23		205.702	180
50	682.61	733538.882	1038633.518	273.48	578.84	KT	206.624	180
51	687.17	733539.356	1038638.055	273.5	583.4	KZ	206.624	-
52	700	733540.689	1038650.815	273.54	596.23		206.624	-
53	706.55	733541.369	1038657.331	273.56	602.78	TK	206.624	-
54	709.75	733541.684	1038660.51	273.57	605.98	ZZ	205.946	300
55	718.76	733542.389	1038669.493	273.66	614.99	V	204.034	300
56	720	733542.466	1038670.734	273.69	616.23		203.77	300
57	727.77	733542.825	1038678.493	273.89	624	KZ	202.122	300
58	740	733542.983	1038690.724	274.3	636.23		199.526	300
59	741.51	733542.968	1038692.23	274.35	637.74	ZZ	199.206	300
60	749.58	733542.759	1038700.298	274.59	645.81		197.494	300
61	760	733542.168	1038710.703	274.81	656.23		195.282	300
62	761.33	733542.067	1038712.027	274.84	657.56	V	195	300
63	780	733540.024	1038730.584	275	676.23		191.038	300
64	781.15	733539.86	1038731.722	275	677.38	KZ	190.794	300
65	792.6	733537.994	1038743.023	275	688.83	KT	188.363	300
66	800	733536.649	1038750.296	275	696.23		188.363	-
67	820	733533.014	1038769.962	275	716.23		188.363	-
68	840	733529.378	1038789.629	275	736.23		188.363	-

69	845.37	733528.402	1038794.91	275	741.6	TT	188.363	-
70	852.12	733527.123	1038801.54	275	748.35	ZZ	187.869	-
71	860	733525.631	1038809.275	275.01	756.23	V	187.869	-
72	867.88	733524.139	1038817.01	275.04	764.11	KZ	187.869	-
73	880	733521.843	1038828.913	275.11	776.23		187.869	-
74	900	733518.055	1038848.551	275.21	796.23		187.869	-
75	920	733514.267	1038868.189	275.32	816.23		187.869	-
76	940	733510.479	1038887.827	275.42	836.23		187.869	-
77	960	733506.691	1038907.465	275.53	856.23		187.869	-
78	980	733502.904	1038927.103	275.63	876.23		187.869	-
79	988	733501.388	1038934.962	275.67	884.23	V	187.869	-
80	990	733501.01	1038936.922	275.63	886.23	KU	187.869	-

Niveleta: SO-01.2 část 3
 Trasa: SO-01.2 část 3
 Rozsah staničení: Počáteční: 0.00, Koncové: 77.39
 Krok staničení: 20.00

Bod	Staničení [m]	Y	X	Z	Celková délka	Typ	Směrník	Poloměr
1	0	733632.496	1038329.222	266	0	ZU, V	114.604	-
2	3.56	733629.032	1038330.031	266.09	3.56	ZZ	114.604	-
3	4.76	733627.865	1038330.303	266.11	4.76	V	114.604	-
4	5.95	733626.699	1038330.576	266.13	5.95	KZ	114.604	-
5	20	733613.02	1038333.77	266.25	20		114.604	-
6	40	733593.544	1038338.317	266.43	40		114.604	-
7	58.53	733575.503	1038342.53	266.6	58.53	ZZ	114.604	-
8	59.75	733574.309	1038342.809	266.61	59.75	TK	114.604	-
9	60	733574.068	1038342.865	266.61	60		114.683	200
10	65.22	733569.006	1038344.124	266.64	65.22	V	116.343	200
11	69.31	733565.06	1038345.203	266.66	69.31		117.646	200
12	71.91	733562.564	1038345.931	266.66	71.91	KZ	118.473	200
13	78.86	733555.935	1038348.037	266.66	78.86	KT	120.687	200
14	80	733554.858	1038348.399	266.66	80		120.687	-
15	100	733535.904	1038354.785	266.66	100		120.687	-
16	120	733516.951	1038361.17	266.66	120		120.687	-
17	140	733497.998	1038367.555	266.66	140		120.687	-
18	160	733479.044	1038373.941	266.66	160		120.687	-
19	180	733460.091	1038380.326	266.66	180		120.687	-

20	200	733441.138	1038386.711	266.66	200		120.687	-
21	204.56	733436.814	1038388.168	266.66	204.56	ZZ	120.687	-
22	204.78	733436.611	1038388.236	266.66	204.78	Spád 0% (nejvyšší)	120.687	-
23	211.04	733430.677	1038390.236	266.66	211.04	TK	120.687	-
24	217.1	733424.944	1038392.204	266.65	217.1	V	121.429	520
25	219.22	733422.942	1038392.909	266.64	219.22		121.689	520
26	220	733422.21	1038393.17	266.64	220		121.784	520
27	227.41	733415.25	1038395.704	266.61	227.41	KT	122.691	520
28	229.64	733413.159	1038396.483	266.6	229.64	KZ	122.691	-
29	240	733403.448	1038400.099	266.55	240		122.691	-
30	251.35	733392.812	1038404.059	266.5	251.35	ZZ	122.691	-
31	255.33	733389.085	1038405.447	266.49	255.33	Spád 0% (nejnižší)	122.691	-
32	258.95	733385.685	1038406.712	266.49	258.95	V	122.691	-
33	260	733384.705	1038407.077	266.5	260		122.691	-
34	266.56	733378.558	1038409.366	266.56	266.56	KZ	122.691	-
35	277.63	733368.182	1038413.229	266.72	277.63	ZZ	122.691	-
36	280	733365.962	1038414.056	266.75	280		122.691	-
37	281.36	733364.688	1038414.531	266.76	281.36	TK	122.691	-
38	284.63	733361.583	1038415.544	266.79	284.63	V	117.492	40
39	285.48	733360.758	1038415.767	266.8	285.48		116.132	40
40	289.6	733356.723	1038416.593	266.82	289.6	KT	109.573	40
41	291.62	733354.725	1038416.896	266.82	291.62	KZ	109.573	-
42	293.64	733352.727	1038417.199	266.82	293.64	V	109.573	-
43	294.98	733351.406	1038417.399	266.81	294.98	KU	109.573	-

Niveleta: SO-01 část 4

Trasa: SO-01 část 4

Rozsah staničení: Počáteční: 0.00, Koncové: 77.39

Krok staničení: 20.00

Bod	Staničení [m]	Y	X	Z	Celková délka	Typ	Směrník	Poloměr
1	0	733615.448	1038607.308	271.82	0	ZU, V	100.134	-
2	1.33	733614.123	1038607.311	271.78	1.33	V	100.134	-
3	20	733595.448	1038607.35	272.06	20		100.134	-
4	40	733575.448	1038607.392	272.36	40		100.134	-
5	60	733555.448	1038607.434	272.67	60		100.134	-
6	75.54	733539.911	1038607.466	272.9	75.54	V	100.134	-
7	75.64	733539.811	1038607.467	272.9	75.64	V	100.134	-

8	77.39	733538.059	1038607.47	272.94	77.39	KU, V	100.134	-
---	-------	------------	------------	--------	-------	-------	---------	---

Niveleta: SO-01 část 5

Trasa: SO-01 část 5

Rozsah staničení: Počáteční: 0.00, Koncové: 287.56

Krok staničení: 20.00

Bod	Staničení	Y	X	Z	Celková délka	Typ	Směrník:	Poloměr
1	0	733538.059	1038607.47	272.94	0	ZU, V	103.54	-
2	2.58	733535.484	1038607.614	273	2.58	V	103.54	-
3	5.81	733532.257	1038607.793	273.05	5.81	TK	103.54	-
4	20	733518.08	1038608.381	273.28	20		101.733	500
5	28.11	733509.977	1038608.536	273.42	28.11		100.701	500
6	40	733498.082	1038608.525	273.61	40		99.187	500
7	50.4	733487.686	1038608.284	273.79	50.4	KT	97.863	500
8	51.96	733486.131	1038608.232	273.81	51.96	ZZ	97.863	-
9	55.06	733483.031	1038608.128	273.86	55.06	TK	97.863	-
10	60	733478.127	1038607.557	273.92	60		87.374	30
11	68.53	733470.114	1038604.718	274	68.53		69.273	30
12	78.36	733462.305	1038598.826	274.03	78.36	Spád 0% (nejvyšší)	48.422	30
13	80	733461.205	1038597.604	274.03	80		44.932	30
14	82	733459.958	1038596.038	274.03	82	KT	40.684	30
15	89.16	733455.691	1038590.296	273.99	89.16	V	40.684	-
16	96.72	733451.18	1038584.226	273.92	96.72	TK	40.684	-
17	100	733449.267	1038581.56	273.88	100		38.595	100
18	102.25	733448.003	1038579.693	273.85	102.25		37.159	100
19	107.79	733445.081	1038574.991	273.76	107.79	KT	33.635	100
20	120	733438.927	1038564.447	273.49	120		33.635	-
21	126.36	733435.723	1038558.958	273.31	126.36	KZ	33.635	-
22	131.92	733432.916	1038554.148	273.14	131.92	ZZ	33.635	-
23	140	733428.845	1038547.174	272.89	140		33.635	-
24	147.89	733424.867	1038540.359	272.62	147.89	TK	33.635	-
25	153	733422.33	1038535.927	272.44	153		32.551	300
26	155.92	733420.911	1038533.367	272.33	155.92	V	31.93	300
27	158.1	733419.87	1038531.453	272.24	158.1	KT	31.468	300
28	160	733418.97	1038529.784	272.17	160		31.468	-
29	179.92	733409.518	1038512.244	271.32	179.92	KZ	31.468	-
30	180	733409.482	1038512.178	271.32	180		31.468	-
31	191.88	733403.847	1038501.721	270.77	191.88	TK	31.468	-

32	200	733400.14	1038494.495	270.4	200		28.883	200
33	200.93	733399.733	1038493.656	270.35	200.93		28.586	200
34	209.99	733395.989	1038485.413	269.94	209.99	KT	25.704	200
35	220	733392.055	1038476.205	269.48	220		25.704	-
36	236.56	733385.549	1038460.978	268.71	236.56	TK	25.704	-
37	240	733384.225	1038457.802	268.56	240		24.608	200
38	253.58	733379.537	1038445.064	267.93	253.58		20.287	200
39	260	733377.623	1038438.932	267.64	260		18.242	200
40	263.38	733376.694	1038435.679	267.48	263.38	ZZ	17.166	200
41	270.59	733374.899	1038428.696	267.17	270.59	KT	14.87	200
42	271.88	733374.601	1038427.442	267.12	271.88	V	14.87	-
43	280	733372.722	1038419.545	266.85	280		14.87	-
44	280.38	733372.633	1038419.173	266.84	280.38	KZ	14.87	-
45	285.62	733371.421	1038414.078	266.69	285.62	V	14.87	-
46	287.56	733370.972	1038412.191	266.73	287.56	KU	14.87	-

Niveleta: SO-01.2 část 6 a 7

Trasa: SO-01.2 část 6 a 7

Rozsah staničení: Počáteční: 0.00, Koncové: 225.79

Krok staničení: 20.00

Bod	Staničení	Y	X	Z	Celková délka	Typ	Směrník:	Poloměr
1	0	733577.385	1038480.18	268.4	0	ZU, V	155.988	-
2	5.95	733573.59	1038484.766	268.53	5.95	V	155.988	-
3	9.08	733571.598	1038487.173	268.61	9.08	TK	155.988	-
4	14.51	733568.082	1038491.308	268.75	14.51	ZZ	154.302	205
5	20	733564.413	1038495.398	268.91	20		152.596	205
6	34.51	733554.214	1038505.708	269.36	34.51	V	148.091	205
7	40	733550.164	1038509.421	269.56	40		146.385	205
8	54.51	733539.009	1038518.689	270.13	54.51	KZ	141.881	205
9	60	733534.617	1038521.99	270.37	60		140.174	205
10	72.11	733524.632	1038528.843	270.88	72.11		136.413	205
11	73.46	733523.499	1038529.567	270.94	73.46	V	135.995	205
12	75.68	733521.617	1038530.747	270.94	75.68	V	135.306	205
13	80	733517.919	1038532.984	271.09	80		133.963	205
14	100	733500.23	1038542.299	271.79	100		127.752	205
15	116.06	733485.425	1038548.502	272.35	116.06	ZZ	122.766	205
16	120	733481.717	1038549.847	272.49	120		121.541	205
17	129.93	733472.273	1038552.916	272.77	129.93	V	118.457	205
18	135.15	733467.258	1038554.343	272.9	135.15	KT	116.838	205

19	140	733462.572	1038555.612	273	140		116.838	-
20	143.81	733458.898	1038556.607	273.07	143.81	KZ	116.838	-
21	160	733443.268	1038560.84	273.33	160		116.838	-
22	164.21	733439.201	1038561.941	273.4	164.21	V	116.838	-
23	167.32	733436.202	1038562.754	273.44	167.32	V	116.838	-
24	179.28	733424.654	1038565.881	273.53	179.28	TK	116.838	-
25	180	733423.963	1038566.067	273.54	180		116.61	200
26	181.48	733422.534	1038566.443	273.55	181.48		116.14	200
27	183.67	733420.409	1038566.981	273.57	183.67	KT	115.442	200
28	187.22	733416.966	1038567.833	273.59	187.22	ZZ	115.442	-
29	192.47	733411.869	1038569.094	273.66	192.47	V	115.442	-
30	197.72	733406.773	1038570.355	273.78	197.72	KZ	115.442	-
31	200	733404.557	1038570.904	273.85	200		115.442	-
32	219.83	733385.308	1038575.666	274.41	219.83	ZZ	115.442	-
33	220	733385.142	1038575.707	274.42	220		115.442	-
34	221.4	733383.779	1038576.044	274.45	221.4	V	115.442	-
35	222.68	733382.542	1038576.351	274.45	222.68	Spád 0% (nejvyšší)	115.442	-
36	222.98	733382.25	1038576.423	274.45	222.98	KZ	115.442	-
37	225.79	733379.522	1038577.098	274.44	225.79	KU	115.442	-

Niveleta: SO-01.2 část 8

Trasa: 01.2 část 8

Rozsah staničení: Počáteční: 0.00, Koncové: 309.91

Krok staničení: 20.00

Bod	Staničení	Y	X	Z	Celková délka	Typ	Směrník:	Poloměr
1	0	733632.949	1038620.615	272.39	0	ZU, V	57.796	-
2	7.58	733626.97	1038615.947	272.21	7.58	V	57.796	-
3	13.23	733622.523	1038612.474	272.14	13.23	V	57.796	-
4	20	733617.185	1038608.306	271.89	20		57.796	-
5	40	733601.421	1038595.997	271.17	40		57.796	-
6	41.71	733600.075	1038594.946	271.11	41.71	ZZ	57.796	-
7	60	733585.657	1038583.689	270.62	60		57.796	-
8	61.96	733584.111	1038582.482	270.59	61.96	V	57.796	-
9	77.72	733571.694	1038572.786	270.46	77.72	Spád 0% (nejnižší)	57.796	-
10	80	733569.893	1038571.38	270.46	80		57.796	-
11	82.22	733568.147	1038570.017	270.47	82.22	KZ	57.796	-
12	100	733554.129	1038559.072	270.55	100		57.796	-

13	105.54	733549.763	1038555.662	270.58	105.54	V	57.796	-
14	109.23	733546.855	1038553.392	270.61	109.23	V	57.796	-
15	118.72	733539.378	1038547.554	270.74	118.72	TK	57.796	-
16	120	733538.372	1038546.754	270.76	120		56.706	75
17	120	733538.371	1038546.753	270.76	120	ZZ	56.704	75
18	126.33	733533.621	1038542.568	270.83	126.33		51.329	75
19	133.95	733528.399	1038537.023	270.9	133.95	KT	44.861	75
20	140	733524.483	1038532.418	270.93	140		44.861	-
21	145.9	733520.66	1038527.921	270.94	145.9	Spád 0% (nejvyšší)	44.861	-
22	156.5	733513.794	1038519.847	270.91	156.5	TK	44.861	-
23	160	733511.574	1038517.142	270.88	160		42.633	100
24	161.42	733510.699	1038516.021	270.87	161.42		41.728	100
25	165.76	733508.131	1038512.526	270.83	165.76	V	38.967	100
26	166.34	733507.797	1038512.047	270.83	166.34	KT	38.595	100
27	176.32	733502.114	1038503.852	270.69	176.32	TK	38.595	-
28	180	733500.072	1038500.786	270.62	180		36.25	100
29	196.15	733492.497	1038486.539	270.26	196.15		25.966	100
30	200	733491.039	1038482.979	270.15	200		23.517	100
31	211.52	733487.508	1038472.024	269.77	211.52	KZ	16.185	100
32	215.99	733486.48	1038467.67	269.62	215.99	KT	13.337	100
33	217.16	733486.238	1038466.53	269.57	217.16	TK	13.337	-
34	220	733485.654	1038463.747	269.47	220		12.975	500
35	238.87	733482.184	1038445.197	268.8	238.87		10.572	500
36	240	733481.999	1038444.085	268.76	240		10.429	500
37	260	733479.133	1038424.293	268.06	260		7.882	500
38	260.59	733479.06	1038423.708	268.03	260.59	KT	7.807	500
39	260.76	733479.04	1038423.539	268.03	260.76	TK	7.807	-
40	270.04	733478.118	1038414.302	267.7	270.04		4.852	200
41	279.33	733477.626	1038405.031	267.37	279.33	KT	1.897	200
42	279.64	733477.617	1038404.724	267.36	279.64	V	1.897	-
43	280	733477.606	1038404.36	267.35	280		1.897	-
44	290.03	733477.307	1038394.332	267.09	290.03	TK	1.897	-
45	292.95	733477.242	1038391.411	267.02	292.95		0.966	200
46	295.88	733477.219	1038388.489	266.94	295.88	KT	0.036	200
47	300	733477.216	1038384.365	266.84	300		0.036	-
48	307.33	733477.212	1038377.038	266.65	307.33	V	0.036	-
49	309.91	733477.211	1038374.455	266.69	309.91	KU	0.036	-