

Obsah

1.	Identifikační údaje	3
1.1	Označení stavby	3
1.2	Stavebník	3
1.3	Projektant	3
2.	Stručný technický popis	4
3.	Přehled výchozích podkladů a průzkumů	4
3.1	Přehled podkladů:	4
3.2	Technické předpisy a normy	4
4.	Vztahy PK k ostatním objektům stavby.....	4
5.	Návrh REALIZACE opravy cyklostezky	5
5.1	Postup prací:	5
5.2	Inženýrské sítě	6
5.3	Zemní a bourací práce	6
5.4	Zemní pláň	6
5.5	Výkopy	7
5.6	Podloží násypů	7
5.7	Násypy	7
5.8	Geologie	7
5.9	Vytyčení stavby	9
5.10	Situační řešení	9
5.11	Vyškové řešení	9
5.12	směrové vedení	9
5.13	Šířkové vedení	10
5.14	Příčné uspořádání	10
5.15	Konstrukce parkovací plochy	10
5.16	Odvodnění	10
5.17	Nápojení na stávající stav	10
5.18	Svislé a vodorovné dopravní značení	10
5.19	Křižovatky	11
5.20	rozhledové poměry	11
5.21	Ohumusování	11

5.22	Bezpečnostní zařízení	12
6.	Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby	12
7.	Zajištění přístupu a podmínek pro užívání stavby - veřejně přístupných komunikací a ploch osobami s omezenou schopností pohybu a orientace	12
8.	Plán kontrolních prohlídek stavby dle §133 zákona 183/2006 Sb.	12
9.	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci	13
10.	Technické specifikace, normy a předpisy	13

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1 OZNAČENÍ STAVBY

Název stavby:	Oprava povrchu cyklostezky p.p.č.672 Rakousy
Stavební objekt:	SO 101 Oprava cyklostezky
Kraj:	Liberecký kraj
Obec s rozšířenou působností:	Turnov
Obec s pověřeným obecním úřadem:	Rakousy
Obec:	Rakousy (577448)
Katastrální území:	Rakousy [739049]
Místo stavby:	intravilán obce Rakousy
Celková délka:	126m
Vlastník a správce objektu:	obec Rakousy

1.2 STAVEBNÍK

Stavebník:	obec Rakousy, č. p. 34, 51101 Rakousy, Marta Franzová - starostka
IČ:	00 27 60 49

1.3 PROJEKTANT

Projektant:	Bc. Miroslav Ira Sokolská 1149/26, 460 01 Liberec, IČ:76251055 Autorizovaný technik v dopravním stavitelství – nekolejová doprava, ČKAIT 0500978
Zpracovatelé SO:	viz. výše
Datum zpracování:	03/2023
Druh dokumentace:	Projektová dokumentace pro sloučené územní a stavební řízení

2. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS

Navržená oprava zpevněné plochy cyklostezky spočívá v jejím pravostranném směrovém odsunutím o 0,5m a rozšířením o tuto šíři. Dojde tím k vytvoření levostranné nezpevněné krajnice v š. 0,5m. Tímto opatřením dojde k posunutí podélných trhlin pod tuto nezp. krajnici a oddálení zatěžování plochy silniční dopravou. Na pravé straně bude zřízena nezpevněná krajnice a opravena část konstrukce cyklostezky. Celoplošně dojde k zesílení konstrukce cyklostezky o 50mm obrusné vrstvy položené na stávající penetrační makadam.

Stávající šířkové, sklonové poměry zpevněné plochy budou zachovány se stávajícím stavem. Celková délka úpravy činí 126m v šíři 3,0m +2x0,5m nezp. krajnice.

3. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ

3.1 PŘEHLED PODKLADŮ:

- Geodetické zaměření
- Mapy stávajícího stavu M 1:50000, M1:10000 z
- Síťové služba Geoportál ČÚZK, mapy WMS
- Osobní pochůzka projektanta, délkové a šířkové měření komunikace

3.2 TECHNICKÉ PŘEDPISY A NORMY

- 361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů (zákon o silničním provozu), ve znění pozdějších předpisů
- 13/1997 Sb. Zákon o pozemních komunikacích
- Vyhláška 104/1997 Sb. Kterou se provádí zákon o PK
- ČSN 73 6110/Z1 Projektování místních komunikací
- Směrnice pro dokumentaci staveb pozemních komunikací(MDS ČR odbor PK, 1999)
- TP 170+dodatek Navrhování vozovek pozemních komunikací
- TP115 Opravy trhlin na vozovkách s asfaltovým krytem

4. VZTAHY PK K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Stavba je členěna na následující stavební objekty:

000 Objekty přípravy staveniště

Neobsazeno

100 Objekty pozemních komunikací (včetně propustků)

SO 101 Oprava cyklostezky

Stavební objekty ve vlastnictví investora, zahrnují hlavní stavební práce.

200 Mostní objekty a zdi

neobsazeno

300 Vodohospodářské objekty

neobsazeno

400 Elektro a sdělovací objekty

neobsazeno

500 Objekty trubních vedení

neobsazeno

600 Objekty podzemních staveb

neobsazeno

650 Objekty drah

neobsazeno

700 Objekty pozemních staveb

neobsazeno

800 Objekty úpravy území

neobsazeno

900 Volná řada

neobsazeno

5. NÁVRH REALIZACE OPRAVY CYKLOSTEZKY

5.1 POSTUP PRACÍ:

Níže uvedený návrh postupu výstavby je pouze orientační a bude zpřesněn zhotovitelem stavby.

5.1.1 Před zahájením stavebních prací musí být:

- vymezeno a předáno staveniště zhotoviteli stavby

- označení pracovního místa dle odsouhlaseného návrhu ze strany DI-PČR a silničního správního úřadu
- Vytýčení průběhu stávajících inženýrských sítí.

5.1.2 V rámci pracovního úseku bude provedeno:

- sejmutí ornice a její deponii na pozemních investora, odstranění části stáv. zpevněné plochy cyklostezky
- výkopové práce na rozšíření cyklostezky,
- ochrana stávajících IS
- odborná kontrola stavu povrchu pláňe a případně upřesnění ploch k sanacím za účasti TDI a AD
- provedení nestmelených konstrukčních vrstev
- provedení pokládky ložné vrstvy+pokládka obrubné vrstvy
- provedení krajnic, ohumusování a osetí násypů
- odstranění zařízení staveniště
- zrušeno dopravně inženýrské opatření

5.2 INŽENÝRSKÉ SÍTĚ

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

V rámci navržené stavební úpravy dojde k dotčení stávajících inženýrských sítí:

- Vodovodní řad

5.3 ZEMNÍ A BOURACÍ PRÁCE

V rámci stavby dojde k sejmutí ornice (humózních vrstev) z okolních ploch v tl.0,10m, potřebné množství ornice bude ponecháno na místě ke zpětnému ohumusování tělesa cyklostezky. Na stavbě je uvažováno, že všechny výkopek je nevhodný ve smyslu ČSN 73 6133 a přebytek bude odvezen na skládku. V rámci bouracích prací dojde k odstranění části penetračního makadamu.

5.4 ZEMNÍ PLÁŇ

Zemní pláň musí splňovat předepsané parametry z hlediska únosnosti a rovinatosti. Nejmenší přípustná hodnota modulu přetvárnosti z 2 zatěžovacího cyklu je :

- pro pláň cyklostezky $E_{def,2} = 60\text{Mpa}$
- nestmelené vrstvy komunikace $E_{def,2} = 90\text{Mpa}$

S ohledem na zachování původního tělesa cyklostezky se předpokládají vhodné zeminy v podloží. V případě výskytu nevhodných zemín bude provedena aktivní zóna a to: na zemní pláň bude případně položena separační geotextilie 200g/m² (určí TDI) k oddělení podloží od konstrukčních vrstev. Nutnost jejího použití určí na stavbě TDI případně AD na základě zrnitosti materiálu v podloží (dodržení filtračního kritéria). V případě nevyhovujících parametrů únosnosti bude provedena aktivní zóna tl.0,25m dle ČSN 73 6133 z materiálů předepsaných vlastností dle TKP. Bude použita zemina vhodná s objemovou hmotností větší než 1600kg/m³. V celé mocnosti aktivní zóny bude dodržena předepsaná míra hutnění (100%PS, ID 0,85, případně ID=0,9 – dle tab.10a)

5.5 VÝKOPY

Přebytečný výkopový materiál ze stavby bude odvezen na skládku. V rámci stavby je uvažováno, že výkopek není vhodný k užití do tělesa komunikace. Výkopové jámy musí být odvodněny a zajištěny dle platných předpisů.

5.6 PODLOŽÍ NÁSYPU

V podloží násypu nesmějí být ponechány bez úpravy nevhodné zeminy o stupni vhodnosti do podloží násypu VII a vyšší. Požadovaná míra zhutnění podloží násypu je 92% PS.

5.7 NÁSYPY

Svahy nových násypů a zářezu budou provedeny v příčném sklonu 1:2,5.

Do násypu smí být bez úpravy použity pouze zeminy vhodné a velmi vhodné podle klasifikace ČSN 73 6133.

V souladu s ČSN 72 1006 a ČSN 73 6133 potřebná míra zhutnění sypaniny:

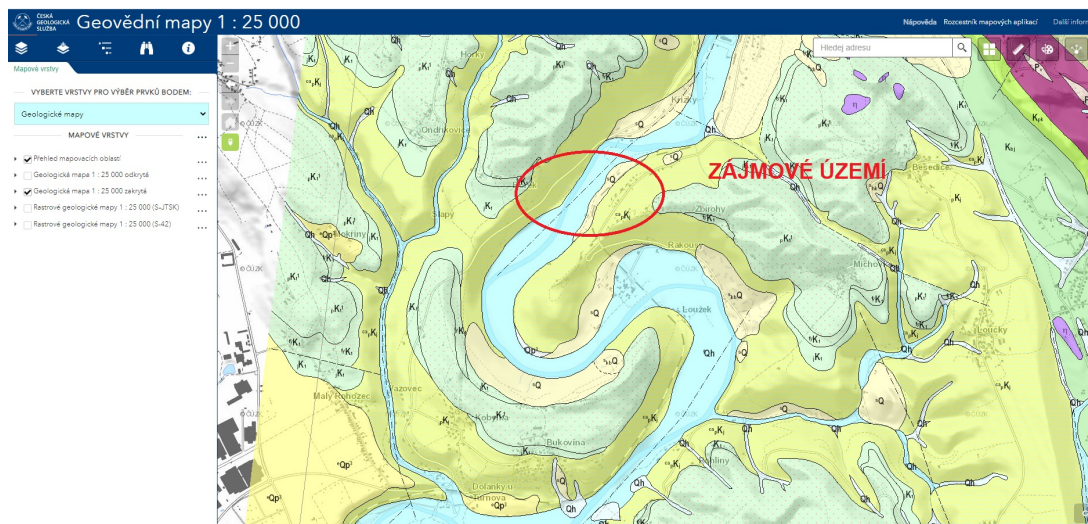
	V tělese násypu	V podloží násypu
Soudržná zemina	D=95% PS	D=92% PS
Hrubozrnná zemina (GW, GP, G-F, SW, SP, S-F)	D=97% PS	D=92% PS

Terénní úpravy prezentuje dílčí protierozní úprava stávajícího tělesa cyklostezky protierozní georochoží 3D. Parametry georochože budou splňovat min.: pevnost v tahu podélně-3,4kN/m, pevnost v tahu příčně – 3kN/m, tažnost podélně-25%, tažnost příčně – 26%, tloušťka při 2 kPa – 25mm, plošná hmotnost – 320g/m². Kotvení bude provedeno pomocí ocelových skob v rastru 0,5m. Spodní a horní okraj georochože bude ukončen v rýze s přesypáním. Georochož bude přesypána kvalitní suchou zemínou bez hrudek a oseta travním semenem. Zavlažování bude prováděno min.14dní mírným kropením.

5.8 GEOLOGIE

Geologický průzkum v rámci PD nebyl zadán ani vypracován. Níže uvedená data jsou převzata z veřejně přístupného zdroje ČGS.

Atributy			
Číslo mapového listu	03324		
Hornina	svahové hlinité, písčité a jílovité sedimenty		
Souvrství			
Vrstvy			
Vývoj			
Obzor			
Tradiční název			
Soustava	KVARTÉRNÍ POKRYV		
Podsoustava			
Oblast	kvartér extraglaciální oblasti		
Podoblast			
Region			
Subregion			
Regionální jednotka	kvartér denudačních oblastí		
Regionální subjednotka			
Era	KENOZOIKUM		
Útvar	KVARTÉR		
Oddělení	pleistocén-holocén	Legenda soustava, oblast	KVARTÉRNÍ POKRYV; kvartér extraglaciální oblasti
Suboddělení		Legenda region, regionální jednotka	kvartér denudačních oblastí
Stupeň		Legenda era, útvar	KENOZOIKUM; KVARTÉR
Podstupeň		Legenda oddělení	pleistocén-holocén
Legenda soustava, oblast	KVARTÉRNÍ POKRYV; kvartér extraglaciální oblasti	Pořadí v legendě	14



Obr.1 – výřez geologické mapy

5.9 VYTYČENÍ STAVBY

S ohledem na jednoduchost stavby bude vytyčení provedeno odměřením od stávající osy cyklostezky. Základní vytyčovací body jsou uvedeny na konci této technické zprávy.

výškový systém B.p.v.

souřadný systém S-JTSK

5.10 SITUAČNÍ ŘEŠENÍ

Navržená oprava zpevněné plochy cyklostezky spočívá v jejím pravostranném směrovém odsunutím o 0,5m a rozšířením o tuto šíři. Dojde tím k vytvoření levostranné nezpevněné krajnice v š. 0,5m. Tímto opatřením dojde k posunutí podélných trhlin pod tuto nezp. krajnici a oddálení zatěžování plochy silniční dopravou. Na pravé straně bude zřízena nezpevněná krajnice a opravena část konstrukce cyklostezky. Celoplošně dojde k zesílení konstrukce cyklostezky o 50mm obrusné vrstvy položené na stávající penetrační makadam.

Stávající šířkové, sklonové poměry zpevněné plochy budou zachovány se stávajícím stavem. Celková délka úpravy činí 126m v šíři 3,0m +2x0,5m nezp. krajnice.

5.11 VYŠKOVÉ ŘEŠENÍ

Niveleta cyklostezky respektuje stávající vedení +50mm nadvýšení o novou vrstvu ACO.

5.12 SMĚROVÉ VEDENÍ

Směrové vedení cyklostezky je shodné se stávajícím vedením.

5.13 ŠÍŘKOVÉ VEDENÍ

Šířkové vedení cyklostezky je sjednoceno na šíři jízdního pásu 3,0m + 2x nezpevněnou krajnici v šíři 0,5m.

5.14 PŘÍČNÉ USPOŘÁDÁNÍ

Příčný sklon cyklostezky respektuje stávající sklony a je patrný z koordinačního situačního výkresu.

5.15 KONSTRUKCE PARKOVACÍ PLOCHY

Skladba konstrukce cyklostezky v místech směrového posunu vychází z katalogu TP 170.

Konstrukce cyklostezky:

ACO 11 50/70	50mm, ČSN 73 6121, ČSN EN 13108-1
PS,C40 B5 spoj.postřik 0,50kg/m ² , ČSN 73 6129, ČSN 73 6132, ČSN 13 808	
ACP 16+ 50/70	70mm, ČSN 73 6121, ČSN EN 13108-1
ŠDA (FR.0/32)	150mm, ČSN 73 6126-1, ČSN EN 13 285
<u>ŠDA (FR. 0/63)</u>	<u>150mm</u> , ČSN 73 6126-1, ČSN EN 13 285
Celkem min.	420mm

5.16 ODVODNĚNÍ

Směr odvádění povrchových vod je zachován se stávajícím stavem s tím, že povrchová voda je vsakována travnatou plochou (tělesem cyklostezky).

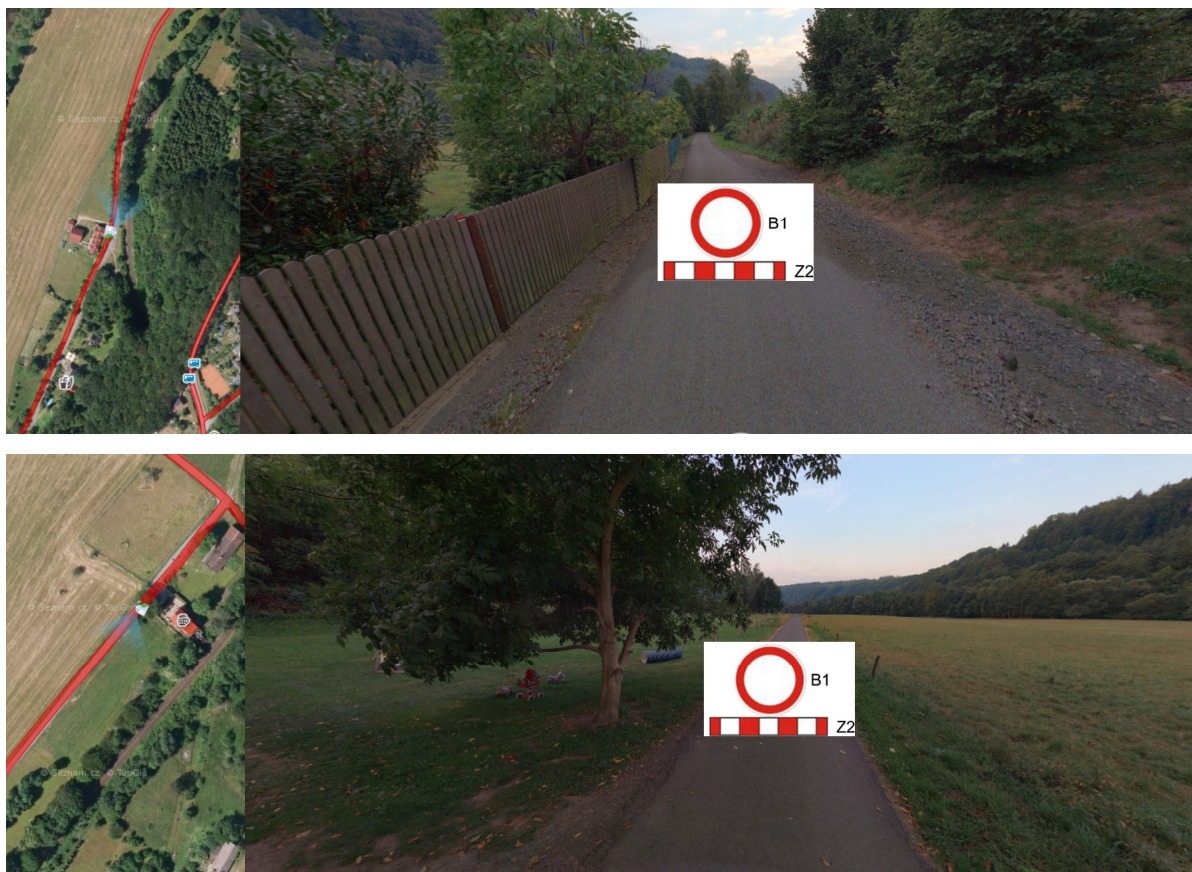
5.17 NAPOJENÍ NA STÁVAJÍCÍ STAV

Napojení na stávající stav bude provedeno plynulým napojením (zafrézováním) a položením plné tl. ACO 11. se zaříznutím a zalitím asf.modifikovanou zálivkou dle TP 115. Pracovní spára bude provedena dle zásad vzorových listů MD VL2 212.05 „detail těsnící zálivky“. Spára bude proříznuta a utěsněna zálivkou za horka dle ČSN EN 14188 -1 typ N1.

5.18 SVISLÉ A VODOROVNÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ

Žádné nové svislé ani vodorovné DZ není navrženo.

v průběhu výstavby budou dodržována schválená schémata DIO vycházející z TP 66. Konkrétně se jedná o příčnou uzávěru Z2+B1 situovanou za čp.31 a za čp.17.



5.19 KŘÍŽOVATKY

Nové křižovatky nejsou navrženy.

5.20 ROZHLEDOVÉ POMĚRY

Rozhledové poměry v trase cyklostezky nejsou prověřovány – jedná se o stávající stav..

5.21 OHUMUSOVÁNÍ

Ohumusování stanovených ploch se provede takto:

Na vymodelovaný a srovnaný terén bude navezena ornice v tl. 10 cm. Ta bude obdělána ruční frézou, která rozbije případné hroudy. Ornice bude uhrabána a utužena válením. Na takto upravený terén bude vyseta travní směs (Parková směs - pro parkové úpravy, průmyslové zóny a komunikace) určená pro nízkoúdržbové travnaté plochy kolem komunikací se zastoupením kostřavy rákosovité. Travní osivo bude mělce zapraveno (zahrábnuti do hloubky max. 1 cm a přitlačeno hráběmi).

Zálivka bude prováděna dle potřeby - travní osivo potřebuje pro vyklíčení a další vývoj dostatečnou půdní vlhkost.

Při přejímce musí travní porost pokrývat půdu min. ze 75 %, poslední seč smí být provedena nejpozději týden před přejímkou.

Složení travní směsi:

Jílek mnohokvětý - 5AR LT	30 %
Kostřava rákosovitá - BARLEXAS II	20 %
Kostřava červená - výběžkatá - BARUSTIC	20 %
Kostřava červená - výběžkatá - SWING	20 %
Jílek vytrvalý - BRONSYN	10 %

Výsevní dávka 30 g/m²

Hloubka setí 6 mm

Výška seče 30-50 mm

Ohumusování zpevněné zatravněné plochy bude provedeno orníci s osetím shodnou směsí jako na modelovaný terén. Po prvním zimním období bude v jarních měsících proveden doplňkový výsev shodnou směsí v množství 15-20g/m². Za delších a sušších období bude prováděna vhodná závlaha, v případě aplikace umělých hnojiv, je vhodné používat pomalu rozpustný typ v jarních měsících.

5.22 BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ

S ohledem na charakter akce není navrženo žádné bezpečnostních zařízení.

6. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY

Stavební činnost nevyžaduje zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby.

7. ZAJIŠTĚNÍ PŘÍSTUPU A PODMÍNEK PRO UŽÍVÁNÍ STAVBY - VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Netýká se této stavby.

8. PLÁN KONTROLNÍCH PROHLÍDEK STAVBY DLE §133 ZÁKONA 183/2006 SB.

Zhotovitel stavby upřesní termín plánu kontrolních prohlídek stavby podle svého harmonogramu a následně bude informován stavební úřad.

V rámci projektové přípravy je navržen plán kontrolních prohlídek stavby:

- **Kontrolní prohlídka č.1**

Předání a převzetí staveniště
Odsouhlasení DIO

- **Kontrolní prohlídka č.2**

Kontrola geometrických parametrů pláně,

- **Kontrolní prohlídka č.3**

Kontrola nestmelených vrstev komunikace před pokládkou vrstvy ACP 16+

- **Kontrolní prohlídka č.4**

Kontrolní prohlídka položené vrstvy ACO + nezpevněných krajnic

9. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Při provádění stavby je nutno dodržovat předpisy, týkající se bezpečnosti práce a technických zařízení, zejména vyhlášku č.591/2006 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích a zajistit ochranu zdraví a života osob na staveništi.

Zvýšenou pozornost je třeba věnovat pracím v blízkosti podzemních vedení. Jejich poloha musí být předem vyznačena jejich správcí a po dobu stavby udržována. S jejich polohou musí být pracovníci dodavatele prokazatelně seznámeni. Práce v jejich blízkosti je nutno provádět za odborného dozoru příslušné organizace, bez použití mechanismů a za dodržení dalších podmínek správce.

Dále je nutná zvýšená pozornost při pracích v blízkosti nadzemních vedeních, zejména při použití mechanismů ve výšce vyšší 3m.

Je nutno zajistit bezpečnost pracovníků při souběžném provádění prací. Pracovníci musí být prokazatelně seznámeni s nebezpečím, dodavatelské organizace musí uzavřít vzájemné dohody.

Je třeba zamezit přístupu veřejnosti na staveniště, otevřené výkopy chránit zábradlím a v noci výstražným světlem. Během provozu je nutno dodržovat vyhl. Č.30/2001 Sb.

10. TECHNICKÉ SPECIFIKACE, NORMY A PŘEDPISY

Před zahájením výkopových prací je zhotovitel povinen seznámit se s trasami vedení stávajících inženýrských sítí a požádat správce sítí o jejich vytýčení.

Pokud jsou v projektové dokumentaci uvedeny odkazy na konkrétní výrobky, je nutno tyto výrobky považovat za stanovený kvalitativní a cenový standart. Tyto výrobky může zhotovitel díla nahradit za výrobky jiné, kvalitativně srovnatelné nebo lepší úrovně (nutno doložit technickými parametry garantovanými výrobcem). Použití alternativního výrobku je podmíněno souhlasným stanoviskem projektanta a podléhá odsouhlasení zástupcem objednatele.

Pokud projektovou dokumentací dané řešení není doloženo odkazem na výkresovou dokumentaci, projektant předpokládá řešení podle typových schémat a technických podkladů výrobků a zařízení vztahujících se k realizaci díla. V případě variantního řešení rozhodne projektant a investor se zhotovitelem předložených podkladů.

Vybraný dodavatel stavby je povinen při zhotovení dodržet nejen dotčené zákony a vyhlášky, ale i ustanovení veškerých souvisejících technických norem, především níže uvedených:

ZEMNÍ PRÁCE

ČSN 72 1002	Klasifikace zemin pro dopravní stavby
ČSN 72 1006	Kontrola zhutnění zemin a sypanin
ČSN 73 3040	Geotextilie v stavebných konstrukcích
ČSN 73 3050	Zemní práce. Všeobecné ustanovení
ČSN 73 6133	Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací

KOMUNIKACE

ČSN 01 3420	Výkresy pozemních komunikací-Společné požadavky na výkresy PK
ČSN 01 3466	Výkresy pozemních komunikací
ČSN 01 8020	Dopravní značky na pozemních komunikacích
ČSN 73 6101	Projektování silnic a dálnic
ČSN 73 6102	Projektování křižovatek na silničních komunikacích
ČSN 73 6110	Projektování místních komunikací
ČSN 73 6114	Vozovky pozemních komunikací. Základní ustanovení pro navrhování
ČSN 73 6125	Stavba vozovek. Stabilizované podklady
ČSN 73 6126	Stavba vozovek. Nestmelené vrstvy
ČSN 73 6131	Stavba vozovek Část 1. Kryty z dlažeb
ČSN 73 6133	Navrhování a provádění zemního tělesa PK
ČSN 73 6190	Statická zatěžovací zkouška podloží a podkladních vrstev vozovek
ČSN 73 6192	Rázové zatěžovací zkoušky vozovek a podloží
ČSN 73 7010	Vodorovné dopravní značení-Požadavky na dopravní značení

TP pro pozemní komunikace

TP 65	Zásady pro dopravní značení na PK, CDV Brno
TP 66	Zásady pro přechodné dopravní značení na PK, CDV Brno
TP 170	Navrhování vozovek pozemních komunikací

VYTYČOVACÍ BODY OSY

SO 101 Oprava cyklostezky

**Staničení Poloměr Parametr Směr Souřadnice Y Souřadnice X Typ
Délka**

0.000	0.000	0.000	28.7575	-681514.831	-991197.505	Přímá
3.675	0.000	0.000	0.0000	0.000	0.000	
	3.675	28.7575	0.000	0.000		
3.675	-150.000	0.000	28.7575	-681513.226	-991194.199	Kruh
39.422	19.825	19.825	-16.7311	-681504.572	-991176.362	
	39.308	20.3919	-681648.181	-991128.722		
43.097	0.000	0.000	12.0264	-681500.849	-991156.890	Přímá
12.615	0.000	0.000	0.0000	0.000	0.000	
	12.615	12.0264	0.000	0.000		
55.712	499.500	0.000	12.0264	-681498.480	-991144.499	Kruh
20.231	10.117	10.117	2.5784	-681496.581	-991134.563	
	20.229	13.3156	-681007.867	-991238.300		
75.942	0.000	0.000	14.6048	-681494.280	-991124.711	Přímá
22.013	0.000	0.000	0.0000	0.000	0.000	
	22.013	14.6048	0.000	0.000		
97.956	140.000	0.000	14.6048	-681489.274	-991103.275	Kruh
20.796	10.417	10.417	9.4564	-681486.905	-991093.131	
	20.777	19.3330	-681352.942	-991135.111		

118.751	0.000	0.000	24.0612	-681483.061	-991083.449	Přímá
17.101	0.000	0.000	0.0000	0.000	0.000	
	17.101	24.0612	0.000	0.000		

135.852	300.000	0.000	24.0612	-681476.751	-991067.555	Kruh
7.961	3.981	3.981	1.6893	-681475.282	-991063.855	
	7.960	24.9059	-681197.924	-991178.260		

143.813	0.000	0.000	25.7505	-681473.715	-991060.196	Přímá
6.943	0.000	0.000	0.0000	0.000	0.000	
	6.943	25.7505	0.000	0.000		

150.756	1000.000	0.000	25.7505	-681470.983	-991053.813	Kruh
18.921	9.461	9.461	1.2046	-681467.260	-991045.116	
	18.921	26.3528	-680551.679	-991447.362		

169.677	0.000	0.000	26.9551	-681463.372	-991036.490	Přímá
26.225	0.000	0.000	0.0000	0.000	0.000	
	26.225	26.9551	0.000	0.000		