

OSNOVA :

1. ZHODNOCENÍ STAVENIŠTĚ VČETNĚ VYHODNOCENÍ SOUČASNÉHO STAVU, MĚŘENÍ A PRŮZKUMŮ A ZAČLENĚNÍ JEJICH VÝSLEDKŮ DO PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE	4
1.1. PODKLADY A PRŮZKUMY	4
2. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ STAVBY S POPISEM JEJÍHO PROVEDENÍ, MECHANICKÉ ODOLNOSTI A STABILITY	4
2.1. TECHNICKÝ POPIS STAVBY	5
2.1.1. ÚSEK Č.1 - POLNÍ CESTA HP "C1/1", DL. 529,0 M	5
2.1.1.1. SMĚROVÉ ŘEŠENÍ	6
2.1.1.2. SKLONOVÉ POMĚRY	6
2.1.1.3. ŠÍRKOVÉ USPOŘÁDÁNÍ A KONSTRUKCE	6
2.1.1.4. KONSTRUKČNÍ ÚPRAVY	6
2.1.1.5. ODVODNĚNÍ	7
2.1.2. ÚSEK Č.2 - POLNÍ CESTA HP "C1/2", DL. 423,0 M	7
2.1.2.1. SMĚROVÉ ŘEŠENÍ	8
2.1.2.2. SKLONOVÉ POMĚRY	8
2.1.2.3. ŠÍRKOVÉ USPOŘÁDÁNÍ A KONSTRUKCE	9
2.1.2.4. KONSTRUKČNÍ ÚPRAVY	9
2.1.2.5. ODVODNĚNÍ	10
2.1.2.6. OCHRANA PLYNOVODU	10
2.1.3. ÚSEK Č.3 - POLNÍ CESTA HP "C1/3", DL. 949 M	10
2.1.3.1. SMĚROVÉ ŘEŠENÍ	11
2.1.3.2. SKLONOVÉ POMĚRY	11
2.1.3.3. ŠÍRKOVÉ USPOŘÁDÁNÍ A KONSTRUKCE	12
2.1.3.4. KONSTRUKČNÍ ÚPRAVY	12
2.1.3.5. ODVODNĚNÍ	13
3. NAPOJENÍ STAVBY NA DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	13
4. VLIV STAVBY NA DOPRAVU A JEJÍ ORGANIZACI, OKOLNÍ POZEMKY A STAVBY, MINIMALIZACE NEGATIVNÍCH ÚČINKŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	13
4.1. DOPRAVNÍ ZNAČENÍ	13
4.2. MINIMALIZACE NEGATIVNÍCH ÚČINKŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	14
5. PŘÍPRAVA STAVENIŠTĚ	15
5.1. ODSTRANĚNÍ NEŽÁDOUCÍCH MATERIÁLŮ A VÝMĚNA ZNEČIŠTĚNÉ PŮDY	15
5.2. ÚPRAVA PODKLADU	16
5.3. ZALOŽENÍ VEGETAČNÍ VRSTVY	16
6. ZALOŽENÍ VEGETAČNÍCH PRVKŮ	16

6.1.	<u>ZALOŽENÍ VEGETAČNÍ VRSTVY</u>	17
6.2.	<u>DOKONČOVACÍ PÉČE PO ZALOŽENÍ</u>	17
6.3.	<u>UDRŽOVACÍ PÉČE</u>	18
7.	<u>OPATŘENÍ U STÁVAJÍCÍCH STROMŮ</u>	18
7.1.	<u>ÚPRAVA KOŘENOVÉ ZÓNY</u>	18
7.2.	<u>OCHRANA STÁVAJÍCÍCH STROMŮ NA STAVENÍŠTI</u>	19
8.	<u>PODKLADY PRO VYTÝČENÍ STAVBY</u>	19

1. ZHODNOCENÍ STAVENÍŠTĚ VČETNĚ VYHODNOCENÍ SOUČASNÉHO STAVU, MĚŘENÍ A PRŮZKUMŮ A ZAČLENĚNÍ JEJICH VÝSLEDKŮ DO PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

Projektová dokumentace ve stupni DSP „Polní cesty HPC 1 na parc.č.3612 v k.ú. Bolatice“ řeší opravu stávajících polních cest na území obce Bolatice. Oprava stávajících polních cest poskytne lepší dostupnost do prostoru přilehlých zemědělských pozemků. Návrh Dokumentace pro stavební povolení stavby vychází z projektové dokumentace „Komplexní pozemková úprava v katastrálním území Bolatice – plán společných zařízení“ z roku 2011, která řeší plán společných zařízení, včetně digitálního zpracování v katastru města Bolatice. Projektová dokumentace řeší opravu části hlavní polní cesty (HPC1). Jedná se o hlavní cestu kategorie P 4,0/30, která je pokračováním ul. Mírova z obce Bolatice. Začátek HPC1 je situován za areálem zemědělského družstva a cesta probíhá až na jižní hranici katastru s k.ú. Zábřeh u Hlučína.

1.1. Podklady a průzkumy

- Zaměření stávajícího stavu -
- Vyjádření správců a majitelů stávajících inž.sítí
- Podklady jednotlivých správců inženýrských sítí
- Záznamy z vizuální prohlídky
- Katalog vozovek polních cest
- ČSN 736109 Projektování polních cest

2. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ STAVBY S POPISEM JEJÍHO PROVEDENÍ, MECHANICKÉ ODOLNOSTI A STABILITY

Projektová dokumentace řeší opravu části hlavní polní cesty (HPC1). Jedná se o hlavní cestu kategorie P 4,0/30, která je pokračováním ul. Mírova z obce Bolatice. Začátek HPC1 je situován za areálem zemědělského družstva a cesta probíhá až na jižní hranici katastru s k.ú. Zábřeh u Hlučína.

Stavba je členěna do jednotlivých částí určených jednotlivými úseky:

Úsek č.1 - POLNÍ CESTA HP "C1/1", DL. 529,0 m

Úsek č.2 - POLNÍ CESTA HP "C1/2", DL. 417,0 m

Úsek č.3 - POLNÍ CESTA HP "C1/3", DL. 973,5 m

2.1. Technický popis stavby

2.1.1. Úsek č.1 - POLNÍ CESTA HP "C1/1", DL. 529,0 m

Délka úpravy : 529 m

Staničení : km 0,000 – km 0,529

Část od křížení s polní cestou HP „C2“ po křížení s polní cestou VP „C3“ tvoří částečně zpevněná cesta s kamenitým povrchem a vyjetými kolejiemi. Zde se provede nová cesta s živičným povrchem š. 4,0 m v celém rozsahu. Cesta bude odvodněná na terén a levostrannou vsakovací rýhou. V tomto úseku jsou navrženy dvě výhybny šířky 6,0 m.

Obrázek č. 1 stávající stav - Úsek č.1 - POLNÍ CESTA HP "C1/1", DL. 529,0 m



2.1.1.1. Směrové řešení

Na základě geodetického zaměření bylo stanoveno směrové vedení osy komunikace. Osa komunikace je umístěna tak, aby nemuselo dojít ke kácení nově zasazených stromů po levé straně komunikace ve směru staničení.

2.1.1.2. Sklonové poměry

Podélný profil je vyneseno v ose dle směrového řešení. Podélné řešení je navrženo s ohledem na okolní terén. Okolní terén je o několik centimetrů výše než stávající niveleta, proto je vedení budoucí nivelety navýšeno tak, aby bylo ve stejné výšce s okolním terénem.

2.1.1.3. Šířkové uspořádání a konstrukce

Polní cesta je navržena v kategorii P 4,0/30. Navržená polní cesta ve svých parametrech odpovídá parametrům ČSN 736109 – projektování polních cest pro danou kategorii a návrhovou rychlost 30 km/hod. Podél komunikace bude po obou stranách zřízena zhutněná nezpevněná krajnice ze štěrkodrti 0-32.

2.1.1.4. Konstrukční úpravy

Návrh vozovky polní cesty vychází z Katalogu vozovek polních cest - technické podmínky, změna č. 1. (Ministerstvo zemědělství ČR, listopad 2005).

SKLADBA KOMUNIKACE D2-PN502-V

ASFALTOVÝ BETON PRO OBRUSNÉ VRSTVY	ACO 11	(ČSN 736121, ČSN EN 13108-1)	40 mm
Spojovací postřik z modifikované	PS, EK	(ČSN 73 6129)	
asfaltové emulze 0,28-0,30 kg/m ²			
ASFALTOVÝ BETON PRO PODKLADNÍ VRSTVY	ACP 16+	(ČSN 736121, ČSN EN 13108-5)	70 mm
ŠTĚRKODRŤ 32/63 S PROLITÍM ASF. 4kg/m ²	ŠD	(ČSN 736126-1)	150 mm
A ZADRCENÍM 25 kg/m ²			
ŠTĚRKODRŤ 0/63	ŠD	(ČSN 736126-1)	150 mm
KONSTRUKCE VOZOVKY CELKEM			min. 410 mm

- minimální požadovaná hodnota modulu přetvárnosti podloží zeminy je $E_{def,2} = 30 \text{ MPa}$

Podmínkou provádění stavebních prací na zpevněných plochách je dodržení minimální hodnoty modulu přetvárnosti podloží zeminy. Modul přetvárnosti podloží zeminy $E_{def,2} = 30 \text{ MPa}$ pro jemnozrnné zeminy, resp. 120 MPa pro hrubozrnné zeminy. Modul přetvárnosti je nutno ověřit statickou zatěžovací zkouškou podle ČSN 72 1006. Zemní plán musí být provedena v předepsaných příčných a podélných sklonech a výškových odchylkách, a v souladu se směrovým vytyčením. Plán musí mít funkční odvodnění a musí mít hladký, rovný, homogenní povrch, vyhovující požadavkům rovnosti. V celé mocnosti aktivní zóny musí být dodržena předepsaná míra zhutnění nejméně 100% PS. Na pláni musí být dosažena nejmenší hodnota modulu přetvárnosti z druhého zatěžovacího cyklu $E_{def,2} = 30 \text{ MPa}$. Žádná z naměřených hodnot přetvárnosti podloží zpevněných ploch nesmí být nižší o více než 10% od předepsané hodnoty. Před prováděním konstrukčních vrstev musí být zemní plán vyčištěn. Dokončená plán musí být chráněna. Skládky materiálu jsou na pláni zakázány. Přejezdů vozidel staveništní dopravy po dokončení pláň musí být co nejméně. V případě neúnosného podloží bude podloží sanováno separační geotextilií min. $30/30 \text{ kN/m}$ a drceným kamenivem $0/90$ v tloušťce 0.5 m .

2.1.1.5. Odvodnění

Komunikace bude odvodněná na terén a levostrannou vsakovací rýhou. Zemní plán bude upravena ve spádu 3% a odvodněná do vsakovací rýhy. Vsakovací rýha bude provedena jednotně v rozměrech $0,5 \times 1,0 \text{ m}$. Bude opláštěná separační vodopropustnou geotextilií a výplň bude tvořit štěrkodrt frakce $32/63$.

2.1.2. Úsek č.2 - POLNÍ CESTA HP "C1/2", DL. 423,0 m

Délka úpravy	:	423 m
Staničení	:	km 0,529 – km 0,952

Další část řešeného úseku v dl. 423 m v trase od křížení s polní cestou VP „C3“ po Pomník Obětem 2. světové války. Šířka vozovky bude 4,0 m, povrch bude z živice. Odvodnění se provede na terén a levostrannou vsakovací rýhou. V trase je navržena jedna výhybna šířky 6,0 m. Cesta bude odvodněná na terén a levostrannou vsakovací rýhou.

Obrázek č. 2 stávající stav - Úsek č.2 - POLNÍ CESTA HP "C1/2", DL. 423,0 m



2.1.2.1. Směrové řešení

Na základě geodetického zaměření bylo stanoveno směrové vedení osy komunikace. Osa komunikace je umístěna tak, aby kopírovala stávající směrové poměry.

2.1.2.2. Sklonové poměry

Podélný profil je vynesena v ose dle směrového řešení. Podélné řešení je navrženo s ohledem na okolní terén. Okolní terén je o několik centimetrů výše než stávající niveleta, proto je vedení budoucí nivelety navýšeno tak, aby bylo ve stejné výšce s okolním terénem.

2.1.2.3. Šířkové uspořádání a konstrukce

Polní cesta je navržena v kategorii P 4,0/30. Navržená polní cesta ve svých parametrech odpovídá parametrům ČSN 736109 – projektování polních cest pro danou kategorii a návrhovou rychlost 30 km/hod. Podél komunikace bude po obou stranách zřízena zhutněná nezpevněná krajnice ze štěrkodrti 0-32.

2.1.2.4. Konstruktivní úpravy

Návrh vozovky polní cesty vychází z Katalogu vozovek polních cest - technické podmínky, změna č. 1. (Ministerstvo zemědělství ČR, listopad 2005).

SKLADBA KOMUNIKACE D2-PN502-V

ASFALTOVÝ BETON PRO OBRUSNÉ VRSTVY	ACO 11	(ČSN 736121, ČSN EN 13108-1)	40 mm
Spojovací postřik z modifikované asfaltové emulze 0,28-0,30 kg/m ²	PS, EK	(ČSN 73 6129)	
ASFALTOVÝ BETON PRO PODKLADNÍ VRSTVY	ACP 16+	(ČSN 736121, ČSN EN 13108-5)	70 mm
ŠTĚRKODRŤ 32/63 S PROLITÍM ASF. 4kg/m ²	ŠD	(ČSN 736126-1)	150 mm
A ZADRCENÍM 25 kg/m ²			
ŠTĚRKODRŤ 0/63	ŠD	(ČSN 736126-1)	150 mm
KONSTRUKCE VOZOVKY CELKEM			min. 410 mm

- minimální požadovaná hodnota modulu přetvárnosti podloží zeminy je $E_{def,2} = 30 \text{ MPa}$

Podmínkou provádění stavebních prací na zpevněných plochách je dodržení minimální hodnoty modulu přetvárnosti podloží zeminy. Modul přetvárnosti podloží zeminy $E_{def,2} = 30 \text{ MPa}$ pro jemnozrnné zeminy, resp. 120 MPa pro hrubozrnné zeminy. Modul přetvárnosti je nutno ověřit statickou zatěžovací zkouškou podle ČSN 72 1006. Zemní pláň musí být provedena v předepsaných příčných a podélných sklonech a výškových odchylkách, a v souladu se směrovým vytyčením. Pláň musí mít funkční odvodnění a musí mít hladký, rovný, homogenní povrch, vyhovující požadavkům rovnosti. V celé mocnosti aktivní zóny musí být dodržena předepsaná míra zhutnění nejméně 100% PS. Na pláni musí být dosažena nejmenší hodnota modulu přetvárnosti z druhého zatěžovacího cyklu $E_{def,2} = 30 \text{ MPa}$. Žádná z naměřených hodnot přetvárnosti podloží zpevněných ploch nesmí být nižší o více než 10% od předepsané hodnoty. Před prováděním konstrukčních vrstev musí být zemní pláň vyčištěna. Dokončená pláň musí být

chráněna. Skládky materiálu jsou na pláni zakázány. Přejezdů vozidel staveništní dopravy po dokončení pláň musí být co nejméně. V případě neúnosného podloží bude podloží sanováno separační geotextilií min. 30/30 kN/m a drceným kamenivem 0/90 v tloušťce 0.5 m.

2.1.2.5. Odvodnění

Komunikace bude odvodněná na terén a levostrannou vsakovací rýhou. Zemní pláň bude upravena ve spádu 3% a odvodněná do vsakovací rýhy. Vsakovací rýha bude provedena jednotně v rozměrech 0,5 x 1,0 m. Bude opláštěná separační vodopropustnou geotextilií a výplň bude tvořit štěrkodrt frakce 32/63.

2.1.2.6. Ochrana plynovodu

V km 0,766 se nachází vysokotlaký (dále jen VTL) plynovod DN 500 - ochranné pásmo VTL plynovodu je 4 m na obě strany od plynovodu.

VTL plynovod v místech křížení s komunikací bude zabezpečen proti mechanickému poškození - nad plynovod budou uloženy silniční železobetonové panely v celé šíři přejezdu. Panely se ukládají kolmo k ose plynovodu, do pískového lože, minimálně 0,8 m (a více) nad plynovod.

Nad VTL plynovodem je třeba zachovat minimální povolené krytí 0,8 m do vzdálenosti minimálně 4 m na obě strany od stěny potrubí plynovodu.

2.1.3. Úsek č.3 - POLNÍ CESTA HP "C1/3", DL. 949 m

Délka úpravy	:	949 m
Staničení	:	km 0,952 – km 1,901

Od Pomníku Obětem 2. světové války pokračuje poslední úsek opravované polní cesty. Tento úsek bude s povrchem z živičného recykláž, až ke katastrální hranici se Zábřehem. Šířka vozovky bude 4,0 m. Odvodnění se provede na terén a pravostrannou vsakovací rýhou. V trase jsou navrženy dvě výhybny šířky 6,0 m a 15,5 m – tato výhybna je řešena rozšířením v oblouku.

Napojení na stávající komunikaci na konci úseku v km 1,901 bude řešeno v rámci údržby polní cesty a není součástí této stavby.

Obrázek č. 2 stávající stav - Úsek č.3 - POLNÍ CESTA HP "C1/3", DL. 949 m



2.1.3.1. Směrové řešení

Na základě geodetického zaměření bylo stanoveno směrové vedení osy komunikace. Osa komunikace je umístěna tak, aby kopírovala stávající směrové poměry.

2.1.3.2. Sklonové poměry

Podélný profil je vynesena v ose dle směrového řešení. Podélné řešení je navrženo s ohledem na okolní terén. Okolní terén je o několik centimetrů výše než stávající niveleta, proto je vedení budoucí nivelety navýšeno tak, aby bylo ve stejné výšce s okolním terénem.

2.1.3.3. Šířkové uspořádání a konstrukce

Polní cesta je navržena v kategorii P 4,0/30. Navržená polní cesta ve svých parametrech odpovídá parametrům ČSN 736109 – projektování polních cest pro danou kategorii a návrhovou rychlost 30 km/hod. Podél komunikace bude po obou stranách zřízena zhutněná nezpevněná krajnice ze štěrkodrti 0-32.

2.1.3.4. Konstrukční úpravy

Návrh vozovky polní cesty vychází z Katalogu vozovek polních cest - technické podmínky, změna č. 1. (Ministerstvo zemědělství ČR, listopad 2005).

SKLADBA KOMUNIKACE (D2-N-VI)

Zásyp štěrkem 0/4

DVOJVRSTVÝ ASFALTOVÝ NÁTĚR	N DV	10 mm	ČSN EN 12271
ASFALTOVÝ RECYKLÁT	R-MAT	100 mm	ČSN 73 6127-2
ŠTĚRKODRTĚ 0/63	ŠD	300 mm	ČSN 73 6126-1
KONSTRUKCE VOZOVKY CELKEM		410 mm	

- minimální požadovaná hodnota modulu přetvárnosti podloží zeminy je $E_{def,2} = 30$ MPa

Podmínkou provádění stavebních prací na zpevněných plochách je dodržení minimální hodnoty modulu přetvárnosti podloží zeminy. Modul přetvárnosti podloží zeminy $E_{def,2} = 30$ MPa pro jemnozrnné zeminy, resp. 120 MPa pro hrubozrnné zeminy. Modul přetvárnosti je nutno ověřit statickou zatěžovací zkouškou podle ČSN 72 1006. Zemní pláň musí být provedena v předepsaných příčných a podélných sklonech a výškových odchylkách, a v souladu se směrovým vytyčením. Pláň musí mít funkční odvodnění a musí mít hladký, rovný, homogenní povrch, vyhovující požadavkům rovnosti. V celé mocnosti aktivní zóny musí být dodržena předepsaná míra zhutnění nejméně 100% PS. Na pláni musí být dosažena nejmenší hodnota modulu přetvárnosti z druhého zatěžovacího cyklu $E_{def,2} = 30$ MPa. Žádná z naměřených hodnot přetvárnosti podloží zpevněných ploch nesmí být nižší o více než 10% od předepsané hodnoty. Před prováděním konstrukčních vrstev musí být zemní pláň vyčištěna. Dokončená pláň musí být

chráněna. Skládky materiálu jsou na pláni zakázány. Přejezdů vozidel staveništní dopravy po dokončení pláň musí být co nejméně. V případě neúnosného podloží bude podloží sanováno separační geotextilií min. 30/30 kN/m a drceným kamenivem 0/90 v tloušťce 0.5 m.

2.1.3.5. Odvodnění

Komunikace bude odvodněná na terén a levostrannou vsakovací rýhou. Zemní pláň bude upravena ve spádu 3% a odvodněná do vsakovací rýhy. Vsakovací rýha bude provedena jednotně v rozměrech 0,5 x 1,0 m. Bude opláštěná separační vodopropustnou geotextilií a výplň bude tvořit štěrkodrt frakce 32/63.

3. NAPOJENÍ STAVBY NA DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Jelikož se jedná o opravu stávajících komunikací, bude po realizaci stavby stavba napojena na stávající dopravní technickou infrastrukturu, jak je tomu doposud.

4. VLVIV STAVBY NA DOPRAVU A JEJÍ ORGANIZACI, OKOLNÍ POZEMKY A STAVBY, MINIMALIZACE NEGATIVNÍCH ÚČINKŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Oprava komunikací bude provedena za úplné uzavírky, kdy po odbourání krytu vozovky a stávajících konstrukčních vrstev, budou položeny nové konstrukční vrstvy komunikace a zřízena nezpevněná krajnice. Následně bude provedeno položení finálního krytu komunikace.

4.1. Dopravní značení

Stavba bude probíhat s vyloučením dopravy a úplnou uzavírkou komunikace. Stavba bude opatřena standardním dopravním značením – zákazy vstupu a vjezdu atd.

4.2. Minimalizace negativních účinků stavby na životní prostředí

Stavba řeší opravu stávajících komunikací. Z rozsahu stavby a jejího řešení vyplývají vlivy, které je možné očekávat v důsledku stavebních prací z hlediska realizace stavby v prostředí lokality. Nejvýznamnější je část zabývající se řešením odpadového hospodářství vyplývající z přípravy staveniště.

Vliv na ovzduší:

Plošným zdrojem znečištění ovzduší bude samotná stavba v době její realizace. Realizace stavebních úprav komunikace a manipulace s odpady si vyžádá stavební práce, jejichž samotná realizace znamená dočasný zdroj znečištění ovzduší emisemi. Jedná se o zdroj provádějící stavební práce (zemní práce, úpravu povrchu). Jeho vliv bude dočasný, pouze po dobu stavebních prací. Za předpokladu technologické kázně dodavatele prací, je možné tento vliv eliminovat na míru přijatelnou. Emise vznikající z této činnosti budou produkovány pouze po omezenou dobu výstavby.

Hluk:

V průběhu stavebních prací dojde k dočasnému nárůstu hlučnosti. Budou dodrženy stanovené zvukové limity podle nařízení vlády.

Vlivy na vodu

Potřeba vody pro stavbu je zabezpečena ze stávajícího napojení na veřejnou síť. Množství vody pro stavbu odpovídá běžným požadavkům na stavební práce a práce spojené s realizací předmětného záměru. Stavba nevyžaduje kromě vody pro stavební potřebu žádný další zdroj ani další spotřebu vody.

Vliv na půdu

Pro stavbu související s projektovanými úpravami není vyžadován zábor půdy.

Vliv stavebních prací na okolní pozemky:

Kontaminace půdního profilu v rámci výstavby ani v rámci provozu a s tím souvisejícím technickým a provozním zabezpečením není předpokládaným vlivem. Na základě zjištěných skutečností souvisejících s projektovaným záměrem se nepředpokládá významné negativní kvalitativní ovlivnění okolních ploch. Vlastní staveniště nezasahuje okolní pozemky.

Vliv v důsledku ukládání odpadů

Uvedený vliv se neprojeví, zneškodnění odpadů vznikajících v rámci stavby bude prováděno mimo území zájmové lokality. Při dovozu stavebních materiálů a prvků pro projektovanou stavbu bude prokázána dodavatelem neškodnost tohoto materiálu vůči prostředí.

5. PŘÍPRAVA STAVENIŠTĚ

Provádění zemního tělesa je nutno věnovat náležitou pozornost, postupovat dle ČSN 73 6133 – Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací. Zemina a hlinitý materiál získaný při zemních pracích bude použit do násypů a k následnému provedení terénních úprav v okolí komunikace. Po ukončení stavební činnosti je nezbytné provést přípravu stanoviště pro založení vegetačních prvků. Do sledu technologických operací jsou zahrnuty pouze jemné terénní úpravy (založení vegetační vrstvy).

5.1. ODSTRANĚNÍ NEŽÁDOUCÍCH MATERIÁLŮ A VÝMĚNA ZNEČIŠTĚNÉ PŮDY

- plochy zasažené stavbou je nutno před zpracováním podkladu vyčistit od všech nežádoucích materiálů (staveništní zbytky, obaly, těžko rozložitelné rostlinné části)
- půdu znečištěnou (tuky, oleje, a dalšími látkami ohrožující rostliny) je nutno vyměnit
- půdu nevhodnou pro založení vegetačních prvků je nutno vyměnit, pokud není možné docílit potřebných vlastností opatřeními pro zlepšení půdy
- navážky podkladu nesmí být jílovité a obsahovat části větší jak 3 cm

5.2. ÚPRAVA PODKLADU

- před rozprostřením vegetační vrstvy je nutno nasypaný podklad po celé ploše rozrušit, kypření musí být stejnoměrné a musí dosahovat nejméně do hloubky 15 cm
- pláň podkladu nemá před rozrušením půdy vykazovat na měřicí linii v délce 4 m prohlubně větší než 5 cm od považované roviny
podklad budoucích osazovaných ploch je nutno chemicky odplevelit

5.3. ZALOŽENÍ VEGETAČNÍ VRSTVY

- tloušťku vegetační vrstvy půdy je nutno přizpůsobit nárokům vegetace a stanovištním podmínkám, při zakládání trávníku dostačuje vrstva 5 -7cm
- složení substrátu – výchozím faktorem je kvalita skrývkové ornice v podkladu
- odchylka rozprostřené vrstvy může činit maximálně 25% nejvíce však 5 cm
- způsob a postup rozprostření a druh použitého nářadí nesmí narušit stav uložení podkladu po vzejití plevelů je nutné provést chemické odplevelení (postřik herbicidem na široko) a následně po reakci plevelů provést hnojení průmyslovým hnojivem

6. ZALOŽENÍ VEGETAČNÍCH PRVKŮ

Technologické zásady zakládání vegetačních prvků a následné péče o ně jsou stanoveny v souboru norem: ČSN Technologie vegetačních úprav v krajině:

- ČSN 83 9011: Práce s půdou
- ČSN 83 9021: Rostliny a jejich výsadba
- ČSN 83 9031: Trávníky a jejich zakládání
- ČSN 83 9051: Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy

obecně platné požadavky na dodaný rostlinný materiál:

- ČSN 46 4901 Osivo a sadba – Sadba okrasných dřevin
- ČSN 46 4902 Výpěstky okrasných dřevin – Společná a základní ustanovení

6.1. ZALOŽENÍ VEGETAČNÍ VRSTVY

Trávník bude založen výsevem na připravené vegetační vrstvě. Osivo trav musí odpovídat požadavkům na standardní směsi osiva; osivo vikvovitých rostlin a jiných doplňkových druhů bylin musí odpovídat zákonu č.92/1996 Sb., o odrůdách, osivu a sadbě pěstovaných rostlin.

Vhodným obdobím při založení trávníku osevem je duben-září s vynecháním letních měsíců; v podzimním termínu je nutno brát v potaz dostatečný časový prostor nutný pro zakořenění a první seč, minimální teplota půdy je 8°C.

Technologie založení trávníku výsevem:

TECHNOLOGICKÁ OPERACE-ZALOŽENÍ

- Založení trávníku parkového výsevem na půdu předem připravenou
- Zálivka trávníku postřikovačem (20l/m²) opakovat 10x do převzetí
- Chemické ošetření trávníku selektivním herbicidem po založení na široko
- Dovoz vody na zalití

TECHNOLOGICKÁ OPERACE – DOKONČOVACÍ PÉČE

- Pokosení trávníku parkového v rovině před převzetím
- Chemické ošetření trávníku selektivním herbicidem na široko
- Hnojení trávníku hnojivem na široko po první seči (40g/m², N min 5g/m²)

6.2. DOKONČOVACÍ PÉČE PO ZALOŽENÍ

Základní definice a postupy uvádí ČSN DIN 18 917:

Stavu schopného převzetí je dosaženo, když výsevy parkového trávníku tvoří vyrovnaný porost, který vykazuje v posečeném stavu průměrné plošné pokrytí půdy asi ze 75% rostlinami požadované osevní směsi. Trávník potřebuje po založení jemnou zálivku v dávce 20l/m² a zvýšenou frekvenci závlahy až do zapojení. První seč je nutno provádět podle typu trávníku, zpravidla doroste-li výšky 6 cm – 10 cm. Po prvním kosení se u intenzivních trávníků doporučuje stejnoměrné přihnojení kompletním hnojivem s dávkou dusíku 5g/m².

6.3. UDRŽOVACÍ PÉČE

Obecné podmínky udržovací péče o trávníky definuje ČSN DIN 18919:

První kosení provedeme tehdy, kdy tráva dosáhne výšky o 1/3 vyšší než je předpokládaná výška a kosení končí, klesne-li teplota trvale pod +5°C (konec října – listopad). Intenzita a výška sečí závisí na stanoveném estetickém účinku plochy, zejména však na složení travní směsi a regeneračních schopnostech jednotlivých druhů trav. Pokosenou hmotu je nutno v případě parterového parkového trávníku odstranit.

7. OPATŘENÍ U STÁVAJÍCÍCH STROMŮ

Veškeré dřeviny rostoucí mimo les jsou chráněny před poškozením a ničením dle Zákona č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Všechny ponechané stávající dřeviny v okolí stavby, příjezdů na staveniště apod. je nutno chránit před poškozením v souladu s normou ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

7.1. ÚPRAVA KOŘENOVÉ ZÓNY

Úprava kořenové zóny stávajících stromů

- Odstranění stávajícího povrchu komunikace ručně v kořenové zóně, tl. do 15 cm
- Sejmutí stávajícího dmů tl. do 10 cm v pásu pod stromy
- Očištění kořenů tlakovým stříkem (WAP)*
- Rozprostření vylehčeného substrátu tl. 7–10 cm do kořenové zóny s urovnáním
- Rozprostření substrátu pro trávník tl. 5–7 cm, vyrovnání povrchu udusáním
- Zalití dřeviny vodou 100 l/strom

SPECIFIKACE MATERIÁLU-DODÁVKA

- Substrát vylehčený písčito-hlinitý, bez přidaného organického materiálu dle rozboru půdy na stanovišti

Po odstranění zpevněného povrchu a očištění tlakovým čističem je kořeny třeba co nejdříve zasypat substrátem (vrstva tl. 7–10 cm), jehož složení bude stanoveno na základě půdního

rozboru na stanovišti. Lze využít skrývkovou ornici s přidáním strukturně stabilních materiálů (štěrk, písek), nežádoucí je naopak přidání organického/anorganického hnojiva.

7.2. OCHRANA STÁVAJÍCÍCH STROMŮ NA STAVENÍŠTI

Je nutné dodržet následující zásady stanovené ČSN 83 9061: **Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích** a to zejména:

- **Ochrana kmene a kořenových náběhů před mechanickým poškozením:**

K ochraně před mechanickým poškozením je nutno stromy chránit v prostoru stavby asi 2 m vysokým stabilním plotem, který by měl obklopovat celou kořenovou zónu (plocha půdy pod korunou stromu rozšířená do stran o 1,5 m, u sloupovitých forem o 5 m). Jestliže nelze z prostorových důvodů chránit celou kořenovou zónu, musí být chráněna plocha co největší. Není-li to ve výjimečných případech možné, je nutno opatřit kmen vypořádkovaným bedněním z fošen, vysokým nejméně 2 m kolem kmene, bednění nesmí být položeno na kořenové náběhy; ohrožené větve nutno vyvázat nahoru.

Ochranné zařízení je třeba připevnit bez poškození stromu, dále nesmí být osazeno přímo na kořenové náběhy. Korunu stromů je nutno chránit před poškozením stroji a vozidly, popřípadě vyvázat ohrožené větve vzhůru. V kořenové zóně se nemá provádět žádná navážka zeminy nebo jiného materiálu, nesmí se odkopávat půda atd. Případné nezbytné nutné zásahy v kořenové zóně jsou podrobně řešeny ve výše uvedené normě.

Veškeré práce v kořenových zónách musí být dokončeny do konce října (před opadem listů), kdy začíná 2. období kořenového růstu.

- **Ochrana kořenového systému při výkopových pracích:**

Hloubené výkopy se nesmí provádět v kořenové zóně, výjimečně lze provést výkopy ručně min. 2,5 m od paty kmene stromu. Nepřerušovat kořeny o průměru větším než 3 cm, případná poranění nutno ošetřit. U stavebních výkopů, které zůstávají dlouho odkryté, je nutno chránit kořeny proti vysychání a mrazu kořenovou clonou.

8. PODKLADY PRO VYTÝČENÍ STAVBY

Vytyčení výpočtové osy komunikace, příčných řezů a podrobných bodů bude provedeno v souřadnicích JTSK.

ČB	Staničení km	Y	X	Z	Popis	Poloměr
1	0	484118.866	1088294.003	255.558	ZÚ	-
2	11,924	484119.118	1088305.924	256.069	TK	-
3	11,986	484119.12	1088305.986	256.071	V	200
4	18,094	484119.344	1088312.09	256.281		200
5	23,223	484119.676	1088317.208	256.428	KZ	200
6	24,264	484119.76	1088318.246	256.455	KT	200
7	50	484121.89	1088343.893	257.128	PŘ	-
8	100	484126.029	1088393.721	258.435	PŘ	-
9	102,345	484126.223	1088396.058	258.496	ZZ	-
10	106,362	484126.556	1088400.061	258.593	V	-
11	110,379	484126.888	1088404.065	258.674	KZ	-
12	123,064	484127.938	1088416.707	258.904	ZZ	-
13	128,902	484128.422	1088422.524	259.023	V	-
14	134,739	484128.905	1088428.341	259.172	KZ	-
15	150	484130.168	1088443.55	259.597	PŘ	-
16	153,094	484130.424	1088446.633	259.683	ZZ	-
17	157,346	484130.776	1088450.87	259.809	V	-
18	161,597	484131.128	1088455.108	259.949	KZ	-
19	192,378	484133.676	1088485.782	261.024	TK	-
20	195,022	484133.898	1088488.417	261.117		1000
21	195,026	484133.899	1088488.421	261.117	ZZ	1000
22	197,666	484134.128	1088491.051	261.212	KT	1000
23	200	484134.333	1088493.376	261.301	PŘ	-
24	202,017	484134.511	1088495.385	261.381	V	-
25	209,009	484135.126	1088502.35	261.687	KZ	-
26	220,172	484136.109	1088513.469	262.206	ZZ	-
27	224,852	484136.521	1088518.131	262.434	V	-
28	229,532	484136.933	1088522.793	262.679	KZ	-
29	250	484138.736	1088543.182	263.792	PŘ	-
30	255,208	484139.194	1088548.369	264.075	ZZ	-
31	259,117	484139.538	1088552.264	264.28	V	-
32	263,027	484139.883	1088556.158	264.47	KZ	-
33	293,007	484142.522	1088586.021	265.865	ZZ	-
34	295,524	484142.744	1088588.529	265.979	V	-
35	298,04	484142.965	1088591.036	266.087	KZ	-
36	300	484143.138	1088592.988	266.168	PŘ	-
37	317,894	484144.714	1088610.813	266.911	ZZ	-
38	319,6	484144.864	1088612.511	266.981	V	-
39	321,305	484145.014	1088614.21	267.047	KZ	-
40	340,995	484146.747	1088633.824	267.798	ZZ	-
41	345,366	484147.132	1088638.178	267.955	V	-
42	349,738	484147.517	1088642.532	268.093	KZ	-
43	350	484147.54	1088642.793	268.1	PŘ	-
44	368,138	484149.137	1088660.861	268.633	ZZ	-

45	374,017	484149.655	1088666.718	268.82	V	-
46	379,897	484150.173	1088672.575	269.036	KZ	-
47	400	484151.943	1088692.599	269.823	PŘ	-
48	408,029	484152.65	1088700.597	270.138	TK	-
49	408,826	484152.719	1088701.391	270.169	ZZ	1000
50	412,273	484153.014	1088704.825	270.298		1000
51	416,46	484153.356	1088708.998	270.439	V	1000
52	416,516	484153.361	1088709.054	270.441	KT	1000
53	424,094	484153.964	1088716.608	270.65	KZ	-
54	434,807	484154.817	1088727.287	270.906	ZZ	-
55	439,812	484155.215	1088732.276	271.014	V	-
56	444,817	484155.613	1088737.265	271.096	KZ	-
57	450	484156.026	1088742.432	271.168	PŘ	-
58	458,641	484156.714	1088751.045	271.288	ZZ	-
59	463,887	484157.131	1088756.275	271.347	V	-
60	469,134	484157.549	1088761.505	271.378	KZ	-
61	500	484160.006	1088792.273	271.483	PŘ	-
62	503,957	484160.32	1088796.217	271.497	ZZ	-
63	506,619	484160.532	1088798.871	271.501		-
64	510,534	484160.844	1088802.774	271.491	TK	-
65	516,477	484161.065	1088808.711	271.439		70
66	522,421	484160.782	1088814.646	271.342	KT	70
67	524,393	484160.604	1088816.61	271.3	V	-
68	544,829	484158.765	1088836.964	270.57	KZ	-
69	550	484158.299	1088842.114	270.317	PŘ	-
70	567,838	484156.693	1088859.879	269.448	ZZ	-
71	574,375	484156.105	1088866.39	269.147	V	-
72	580,913	484155.516	1088872.901	268.881	KZ	-
73	589,035	484154.785	1088880.99	268.574	ZZ	-
74	596,835	484154.083	1088888.759	268.304	V	-
75	600	484153.798	1088891.911	268.209	PŘ	-
76	604,636	484153.381	1088896.527	268.084	KZ	-
77	617,786	484152.197	1088909.625	267.757	ZZ	-
78	622,262	484151.794	1088914.082	267.654	V	-
79	626,737	484151.391	1088918.539	267.568	KZ	-
80	650	484149.297	1088941.707	267.163	PŘ	-
81	660,315	484148.368	1088951.981	266.984	ZZ	-
82	663,275	484148.102	1088954.929	266.936	V	-
83	666,236	484147.835	1088957.877	266.895	KZ	-
84	690,963	484145.609	1088982.504	266.587	ZZ	-
85	696,303	484145.128	1088987.823	266.532	V	-
86	700	484144.796	1088991.504	266.508	PŘ	-
87	701,644	484144.648	1088993.141	266.501	KZ	-
88	730,567	484142.044	1089021.947	266.398	ZZ	-
89	734,853	484141.658	1089026.216	266.39		-
90	738,652	484141.316	1089029.999	266.396	V	-

91	746,737	484140.588	1089038.052	266.449	KZ	-
92	750	484140.295	1089041.301	266.481	PŘ	-
93	757,422	484139.626	1089048.693	266.555	ZZ	-
94	768,071	484138.668	1089059.299	266.768	V	-
95	778,72	484137.709	1089069.905	267.196	KZ	-
96	800	484135.793	1089091.098	268.265	PŘ	-
97	804,036	484135.43	1089095.118	268.468	ZZ	-
98	812,515	484134.667	1089103.563	268.826	V	-
99	820,994	484133.903	1089112.008	269.047	KZ	-
100	846,85	484131.576	1089137.758	269.512	ZZ	-
101	850	484131.292	1089140.895	269.564	PŘ	-
102	851,193	484131.185	1089142.083	269.581	V	-
103	855,535	484130.794	1089146.408	269.631	KZ	-
104	870,435	484129.453	1089161.248	269.77	ZZ	-
105	873,206	484129.203	1089164.007	269.799	V	-
106	875,976	484128.954	1089166.766	269.835	KZ	-
107	900	484126.791	1089190.692	270.17	PŘ	-
108	908,204	484126.053	1089198.863	270.284	ZZ	-
109	915,568	484125.39	1089206.197	270.409	V	-
110	916,065	484125.345	1089206.692	270.419	TK	-
111	922,706	484125.484	1089213.318	270.574		29,885
112	922,933	484125.514	1089213.543	270.58	KZ	29,885
113	929,347	484127.08	1089219.751	270.748	KT	29,885
114	940,928	484131.097	1089230.612	271.051	ZZ	-
115	947,721	484133.454	1089236.983	271.174	TK	-
116	950	484134.099	1089239.167	271.19	PŘ	17
117	951,526	484134.366	1089240.669	271.194	V	17
118	951,806	484134.4	1089240.947	271.194		17
119	954,44	484134.496	1089243.577	271.186		17
120	961,158	484132.919	1089250.063	271.089	KT	17
121	962,124	484132.511	1089250.937	271.066	KZ	-
122	972,393	484128.173	1089260.245	270.81	ZZ	-
123	978,843	484125.449	1089266.092	270.605	V	-
124	985,293	484122.724	1089271.938	270.31	KZ	-
125	991,05	484120.292	1089277.157	270.007	TK	-
126	998,964	484117.53	1089284.563	269.591		50
127	1000	484117.256	1089285.563	269.536	PŘ	50
128	1006,877	484115.969	1089292.313	269.174	KT	50
129	1029,185	484113.308	1089314.462	268	ZZ	-
130	1031,556	484113.025	1089316.816	267.872	V	-
131	1033,927	484112.742	1089319.169	267.739	KZ	-
132	1050	484110.825	1089335.128	266.816	PŘ	-
133	1081,384	484107.081	1089366.288	265.015	ZZ	-
134	1086,25	484106.5	1089371.119	264.746	V	-
135	1091,117	484105.92	1089375.951	264.496	KZ	-
136	1100	484104.86	1089384.771	264.059	PŘ	-

137	1105,863	484104.16	1089390.592	263.77	ZZ	-
138	1111,219	484103.521	1089395.91	263.491	V	-
139	1116,575	484102.882	1089401.227	263.184	KZ	-
140	1150	484098.895	1089434.414	261.179	PŘ	-
141	1178,029	484095.551	1089462.242	259.498	ZZ	-
142	1180,896	484095.209	1089465.089	259.329	V	-
143	1183,763	484094.867	1089467.936	259.168	KZ	-
144	1200	484092.93	1089484.057	258.271	PŘ	-
145	1250	484086.965	1089533.7	255.511	PŘ	-
146	1253,971	484086.491	1089537.642	255.291	ZZ	-
147	1259,166	484085.872	1089542.801	255.016	V	-
148	1264,362	484085.252	1089547.959	254.763	KZ	-
149	1268,007	484084.817	1089551.578	254.593	ZZ	-
150	1275,917	484083.873	1089559.431	254.251	V	-
151	1283,827	484082.93	1089567.285	253.961	KZ	-
152	1293,725	484081.749	1089577.112	253.631	ZZ	-
153	1299,779	484081.027	1089583.123	253.444	V	-
154	1300	484081	1089583.343	253.438	PŘ	-
155	1305,834	484080.304	1089589.135	253.288	KZ	-
156	1325,343	484077.977	1089608.505	252.834	ZZ	-
157	1327,491	484077.721	1089610.637	252.786	TK	-
158	1330,778	484077.176	1089613.877	252.719	V	35
159	1336,212	484075.618	1089619.077	252.63	KZ	35
160	1344,941	484071.494	1089626.745	252.506	ZZ	35
161	1348,761	484069.115	1089629.732	252.457	V	35
162	1350	484068.275	1089630.642	252.444	PŘ	35
163	1352,11	484066.772	1089632.123	252.425		35
164	1352,582	484066.424	1089632.442	252.421	KZ	35
165	1360,614	484059.9	1089637.096	252.358	ZZ	35
166	1365,301	484055.658	1089639.082	252.331	V	35
167	1369,988	484051.189	1089640.484	252.321	KZ	35
168	1376,728	484044.526	1089641.427	252.321	KT	35
169	1400	484021.277	1089642.462	252.32	PŘ	-
170	1406,322	484014.961	1089642.743	252.32	ZZ	-
171	1406,37	484014.913	1089642.745	252.32		-
172	1414,878	484006.414	1089643.123	252.35	V	-
173	1423,433	483997.867	1089643.503	252.441	KZ	-
174	1430,683	483990.624	1089643.825	252.544	ZZ	-
175	1436,115	483985.198	1089644.066	252.607	V	-
176	1441,546	483979.772	1089644.308	252.64	KZ	-
177	1445,72	483975.602	1089644.493	252.654	TK	-
178	1450	483971.329	1089644.729	252.668	PŘ	200
179	1455,877	483965.471	1089645.202	252.688		200
180	1466,034	483955.389	1089646.424	252.722	KT	200
181	1473,161	483948.337	1089647.461	252.746	ZZ	-
182	1475,971	483945.557	1089647.87	252.759	V	-

183	1478,781	483942.777	1089648.279	252.778	KZ	-
184	1500	483921.784	1089651.366	252.949	PŘ	-
185	1511,301	483910.603	1089653.011	253.039	ZZ	-
186	1512,918	483909.003	1089653.246	253.051	V	-
187	1514,536	483907.403	1089653.482	253.06	KZ	-
188	1550	483872.316	1089658.642	253.231	PŘ	-
189	1560,663	483861.767	1089660.193	253.282	ZZ	-
190	1561,855	483860.587	1089660.367	253.287	V	-
191	1563,048	483859.408	1089660.54	253.29	KZ	-
192	1572,452	483850.103	1089661.909	253.313	ZZ	-
193	1577,709	483844.902	1089662.674	253.337	V	-
194	1582,967	483839.701	1089663.439	253.385	KZ	-
195	1583,355	483839.316	1089663.495	253.389	TK	-
196	1600	483822.741	1089664.891	253.575	PŘ	134,206
197	1604,466	483818.275	1089664.915	253.625		134,206
198	1611,817	483810.931	1089664.631	253.707	ZZ	134,206
199	1614,943	483807.814	1089664.388	253.746	V	134,206
200	1618,07	483804.703	1089664.073	253.794	KZ	134,206
201	1625,576	483797.272	1089663.021	253.917	KT	134,206
202	1628,989	483793.908	1089662.449	253.973	ZZ	-
203	1632,924	483790.028	1089661.788	254.043	V	-
204	1636,86	483786.148	1089661.128	254.127	KZ	-
205	1650	483773.194	1089658.923	254.429	PŘ	-
206	1654,656	483768.604	1089658.142	254.536	ZZ	-
207	1660,695	483762.65	1089657.129	254.656	V	-
208	1666,735	483756.696	1089656.116	254.74	KZ	-
209	1678,088	483745.504	1089654.211	254.864	ZZ	-
210	1681,649	483741.994	1089653.614	254.896	V	-
211	1685,209	483738.484	1089653.016	254.916	KZ	-
212	1686,732	483736.983	1089652.761	254.921	TK	-
213	1700	483723.839	1089650.97	254.971	PŘ	200
214	1701,12	483722.725	1089650.859	254.975	ZZ	200
215	1705,209	483718.65	1089650.506	254.998	V	200
216	1707,574	483716.291	1089650.34	255.017		200
217	1709,299	483714.57	1089650.236	255.034	KZ	200
218	1727,83	483696.046	1089650.062	255.23	ZZ	200
219	1728,417	483695.46	1089650.085	255.236	KT	200
220	1729,387	483694.49	1089650.123	255.247	V	-
221	1730,943	483692.935	1089650.185	255.267	KZ	-
222	1742,099	483681.788	1089650.63	255.414	ZZ	-
223	1750	483673.894	1089650.944	255.544	PŘ	-
224	1750,472	483673.421	1089650.963	255.553	V	-
225	1758,846	483665.055	1089651.297	255.751	KZ	-
226	1760,242	483663.659	1089651.353	255.789	ZZ	-
227	1773,146	483650.766	1089651.867	256.055	V	-
228	1786,049	483637.873	1089652.381	256.156	KZ	-

229	1789,529	483634.396	1089652.519	256.16	ZZ	-
230	1789,965	483633.961	1089652.537	256.161		-
231	1792,854	483631.074	1089652.652	256.148	TK	-
232	1796,648	483627.281	1089652.767	256.093	V	200
233	1800	483623.93	1089652.809	256.009	PŘ	200
234	1803,767	483620.163	1089652.789	255.873	KZ	200
235	1810,283	483613.65	1089652.587	255.602		200
236	1827,712	483596.299	1089651.006	254.876	KT	200
237	1832,432	483591.621	1089650.373	254.68	ZZ	-
238	1844,426	483579.736	1089648.766	254.24	V	-
239	1850	483574.212	1089648.019	254.077	PŘ	-
240	1856,419	483567.85	1089647.158	253.921	KZ	-
241	1865,582	483558.771	1089645.93	253.722	TK	-
242	1878,996	483545.522	1089643.836	253.432		300
243	1887,086	483537.582	1089642.287	253.257	ZZ	300
244	1892,151	483532.633	1089641.209	253.134	V	300
245	1892,409	483532.381	1089641.151	253.127	KT	300
246	1897,216	483527.695	1089640.084	252.986	KZ	-
247	1900	483524.98	1089639.466	252.897	PŘ	-
248	1920,718	483504.779	1089634.867	252.239	KU	-
249		484139.809	1088532.607	0.000	VÝHYBNA	
250		484142.628	1088564.505	0.000	VÝHYBNA	
251		484151.373	1088709.290	0.000	VÝHYBNA	
252		484153.922	1088741.209	0.000	VÝHYBNA	
253		484160.197	1088821.116	0.000	ZÚ HPC12	
254		484139.791	1089024.658	0.000	VÝHYBNA	
255		484136.931	1089056.298	0.000	VÝHYBNA	
256		484134.441	1089241.289	0.000	ZÚ HPC13	
257		483675.605	1089652.878	0.000	VÝHYBNA	
258		483643.608	1089654.154	0.000	VÝHYBNA	
259		483524.378	1089639.329	0.000	KÚ	
260		484142.332	1088538.441	0.000	VÝHYBNA	
261		484144.093	1088558.362	0.000	VÝHYBNA	
262		484149.857	1088715.430	0.000	VÝHYBNA	
263		484151.449	1088735.367	0.000	VÝHYBNA	
264		484137.320	1089029.776	0.000	VÝHYBNA	
265		484135.416	1089050.837	0.000	VÝHYBNA	
266		484075.979	1089641.981	0.000	VÝHYBNA	
267		483669.690	1089655.115	0.000	VÝHYBNA	
268		483649.707	1089655.912	0.000	VÝHYBNA	
269		483504.777	1089634.872	0.000	KÚudržba	
270		484138.767	1089058.202	0.000	PLYN	