

Technická zpráva k obnově propojení v parku za drahou

1. Vytyčení cesty

Vytyčení proběhne ve trase stávající cesty a trasa bude následně odsouhlasena zástupcem údržby parku.

2. Technologie obnovy mlatového povrchu

Mlatové povrchy budou zhotoveny technologií mechanicky zpevněného kameniva (dále jen MZK). Stávající povrch (ujetá zemina) bude na všech vymezených plochách kompletně odstraněn do hloubky /v ose) 280mm od horní budoucí hrany ocelové obruby, vč. podkladní vrstvy. Obruba z pásoviny výšky 100mm, šířky 10mm bude přivařena pravidelně po 0,5 metru k roxorů délky 80cm a její spodní hrana bude uložena do betonu C 8/10.

Vybudování – skladba mlatových povrchů se řídí technologií „Mechanicky zpevněné kamenivo“ (MZK), která je dána normalizovanými postupy dle ČSN 73 6126/1994 Stavba vozovek – Nestmelené vrstvy. Výsledné složení vrstev je přizpůsobeno původnímu stavu cest a požadavkům zadavatele na jednotný povrch v rámci celého parku, který vyžaduje úpravu ve složení tzv. horní brusné vrstvy.

Skladba MZK – materiál:

- kryt (obrusná vrstva) – drobné kamenivo odpovídající MZK frakce 0-4mm v požadované barevnosti 40 mm
- kryt – normované MZK 0-32mm 90 mm
- podklad – vibrovaný štěrť frakce 0-63mm 150 mm
- celkem 280 mm

Pracovní postup – technologie:

Pro dosažení optimálních vlastností finální vrstvy – krytu MZK, je tato vrstva tvořena dvěma frakcemi – svrchní 40mm fr. 0-4 a spodní 90mm fr. 0-32. Souvrství krytu MZK se hutní zásadně dohromady (hutnění hrubé a jemné frakce odděleně je vyloučeno). Pro hutnění používáme vibrační desku nebo vibrační válec, hutníme vždy od krajů do středu plochy s tzv. nadvýšením pro určení tloušťky vrstvy.

Jednotlivé podkladní vrstvy hutníme samostatně.

Vlhkost směsi MZK zajistíme kropením směsi při míchání a následným zaplachtováním pro převoz či uskladnění – směs pro pokládku nesmí vyschnout. Optimální vlhkost směsi pro zhotovení vrstvy z MZK se řídí normu ČSN 72 1015. Pokládka směsi je možná při teplotách nad 4°C.

Zkoušení a kontrola :

Požadované vlastnosti stavebních materiálů, směsí a hotové vrstvy se ověřují zkouškami dle ČSN 73 6126, tj. zrnitost dle ČSN 72 1183, vlhkost dle ČSN 72 1012 a ekvivalent písku dle ČSN 72 1173.

Materiál finální vrstvy – krytu MZK, bude v předstihu před realizací předložen k odsouhlasení AD a investorem. Navržená barva i struktura materiálu bude přesně odpovídat požadavkům investora resp. nově realizovaným povrchům v dalších částech parku Stromovka. Barva světlý okr.

Výškopis a spádování rekonstruovaných mlatových cest bude zhotoveno dle původního stavu s nadvýšením okrajové obruby vůči okolnímu terénu cca 2-3 cm. Příčné spádování je určeno finálním profilem cest se sklonem 3% směrem od středu (osy) k okrajům.

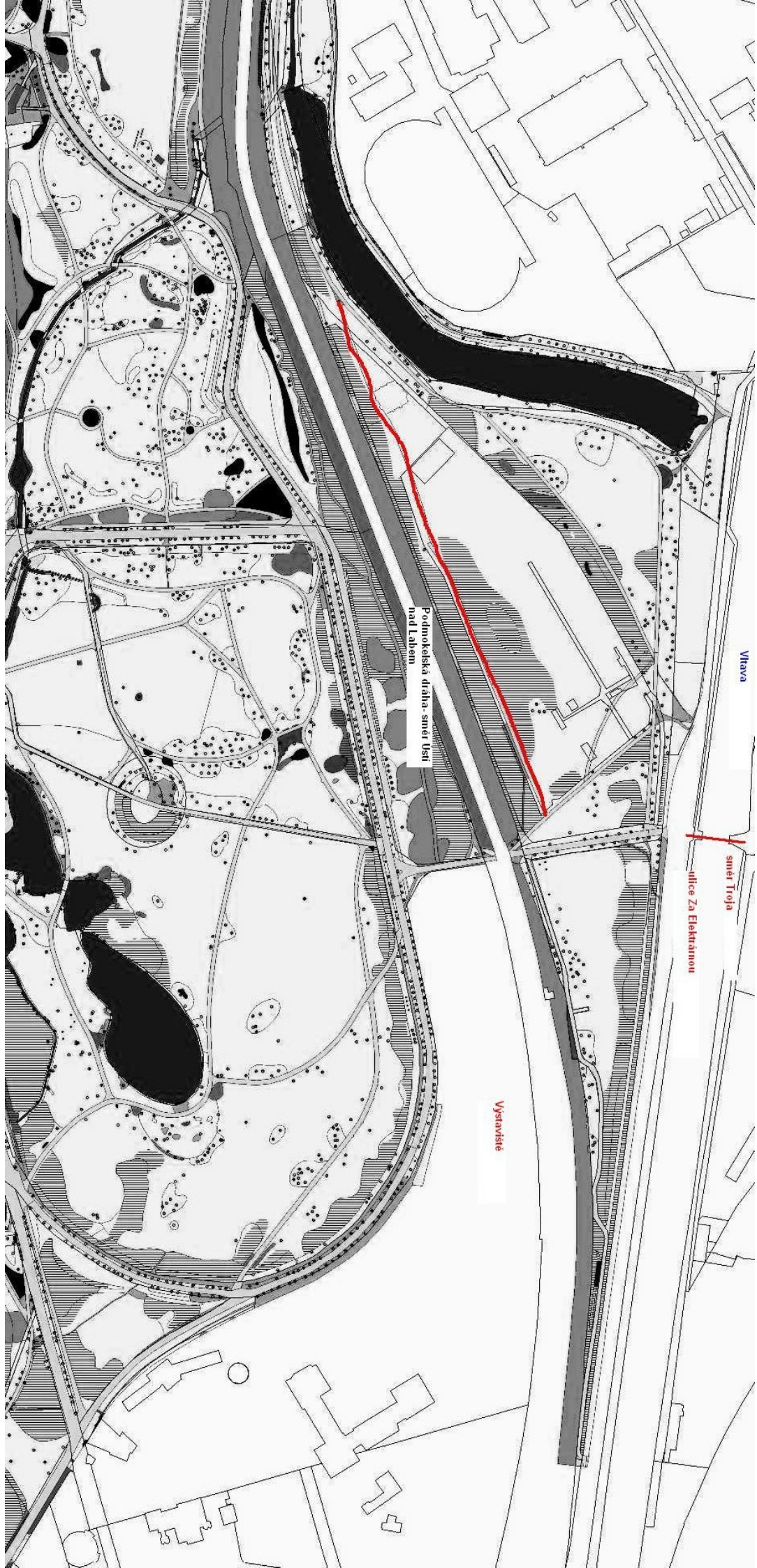
3. Návaznost mlatových ploch na asfaltové plochy

Mezi asfaltovými cestami a nově upravenou skladbou mlatu bude zhotoven přechodový pás z kostky 10/10/10 okrové nebo melírové barvy v souladu s kostkami použitými jinde ve Stromovce. Vzorek podléhá odsouhlasení zástupce investora. Dlažba bude provedena jako přechodový řádek z pěti kostek. Pro lepší odtok srážkových vod bude směrem z asfaltových komunikací do dlažby přechodový pás dláždění realizován jako odtokový kanálek s jemnou profilací (hloubkou). Hloubka i druh dláždění kanálků / přechodových pásů bude upřesněna v rámci AD.

Všechny dlážděné plochy budou zhotoveny včetně nového podloží pro příležitostný pojezd vozidel obsluhy parku – vibrované štěrkové souvrství fr. 32-64 mocnost 150mm, 16-32 mocnost 150mm a podsyp 4-8. Posyp mezi spáry fr. 4-8 shodné kvality a barvy jako žulové kostky.

Skladba dláždění:

- kostka štípaná žula okrová/melírová 100 mm
- lože HDK 4-8mm HDK 50 mm
- štěrkostr 16-32mm ŠD 150 mm
- štěrkostr 32-64mm ŠD 150 mm
- celkem 450 mm



Vltava

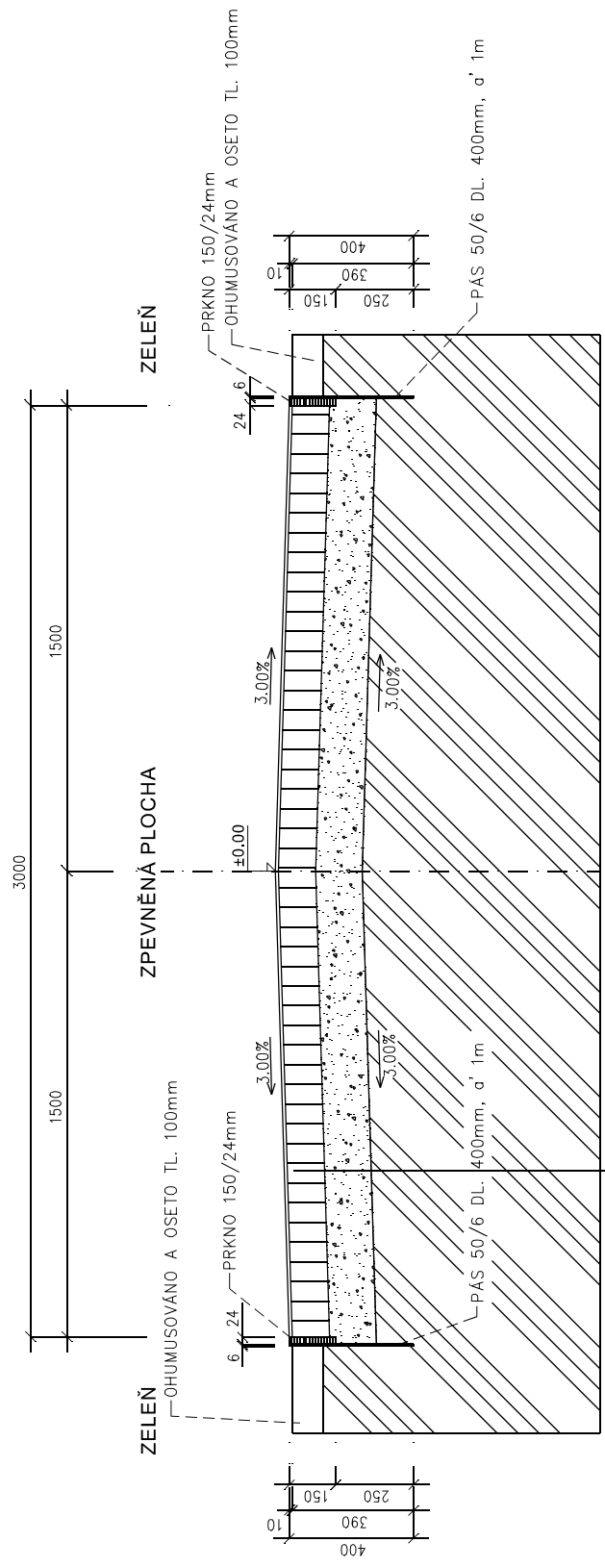
směr Trojja

ulice Za Elektrárnou

Podmokelská dráha- směr Ustí
nad Labem

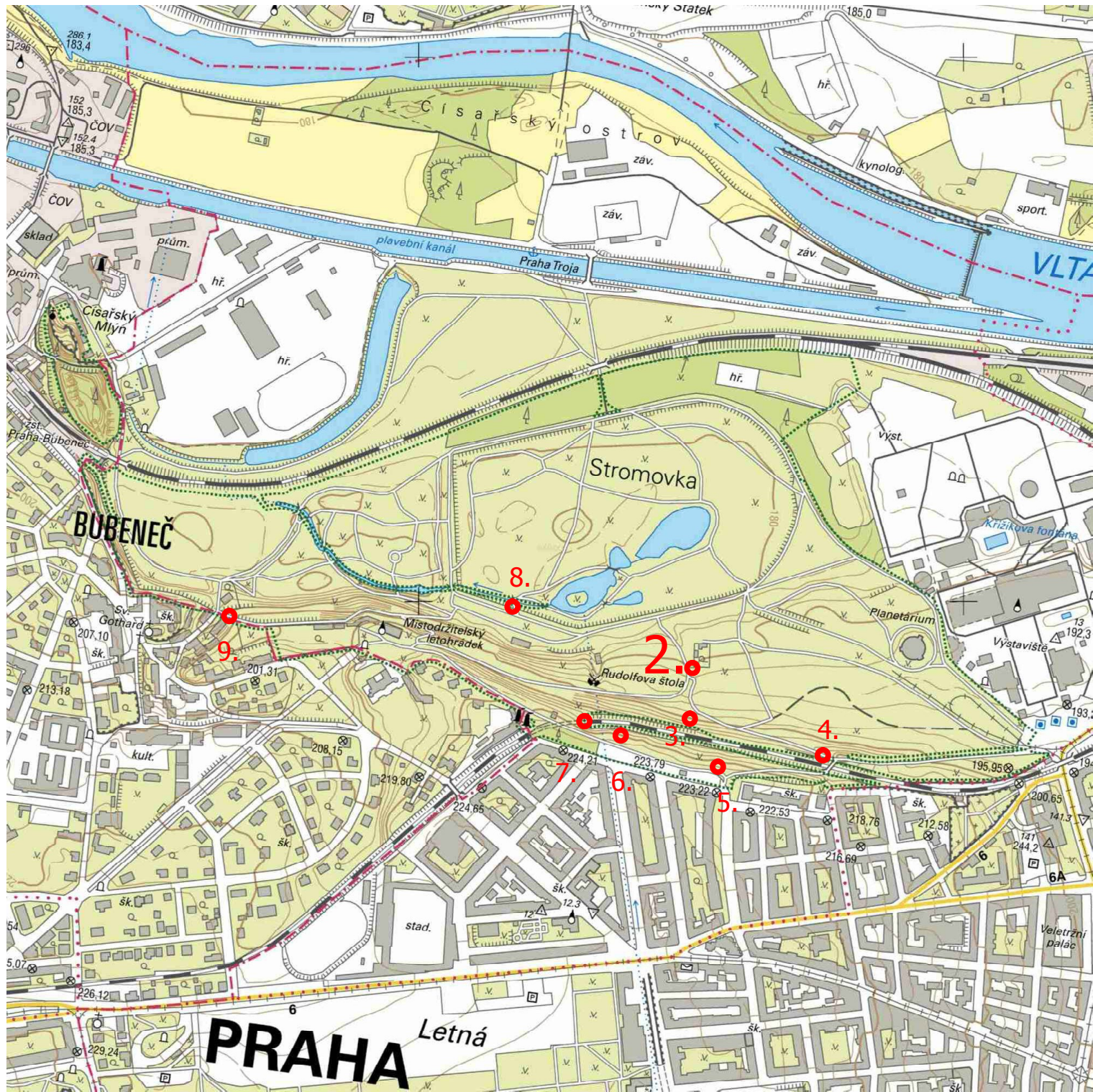
Vystavisti




VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ 1:20
 ZPEVNĚNÁ PLOCHA - POVRCH MECHANICKY ZPEVNĚNÉ KAMENIVO



- ZPEVNĚNÁ PLOCHA**
- OBRUSNÁ VRSTVA, DROBNÉ KAMENIVO (FR. 0–4mm) 10 mm
 - MECHANICKY ZPEVNĚNÉ KAMENIVO (FR. 0–32mm) MZK 120 mm ČSN 736126
 - ŠTĚRKODRŮŽ (FR. 0–63mm) ŠD 150 mm ČSN 736126
 - ODSTRANIT STAVAJÍCÍ ZPEVNĚNOU PLOCHU NEBO PROVĚST ODKOPÁVKU
- CELKEM** 280 mm

KAMENIVO



 <p>A.KTI, s.r.o. lesnická a zemědělská projekční kancelář 621 00 BRNO - Mokrá Hora, B. Antonínové 251/1 tel. 602 76 78 77, 724 272 382</p>		PROJEKTANT: Ing. Zlatuška 	REVIZE: 0
		ODP.PROJEKTANT: Ing. Zlatuška 	studie
K.ú. Bubeněč	OKRES: Praha 7	IČO: 63478722	
OBJEDNATEL: Hlavní město Praha		FORMÁT: A4	
Návrh protierozních opatření v parku Královská obora - Praha 7 NÁVRH TECHNOLOGICKÉHO POSTUPU		DATUM: 11/13	
		ZAKÁZKA: 2-14-13 MĚŘITKO: PŘÍLOHA č.:	
LOKALITA 2			

OBSAH:

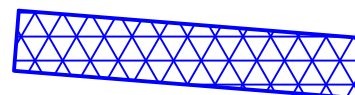
1. Technická zpráva
2. Podrobná situace
3. Podélný řez
4. Příčný řez v km 0,000 00
5. Příčný řez v km 0,004 00
6. Příčný řez v km 0,020 00
7. Příčný řez v km 0,034 00
8. Řez obrubníkem v km 0,036 50
9. Vzorový příčný řez obrubníkem do rámu z ocelových tyčí
10. Vzorový příčný řez trativodem
11. Vzorová dřevěná svodnice
12. Fotodokumentace

LEGENDA:

konstrukce ze štěrku a štěrkodrti
(podklad cesty, trativod)



trativod od svodnice



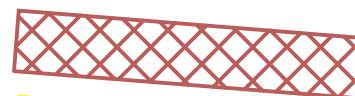
dlažba ze zlomků - odseků
(+ lože z hrubého drceného kameniva)



kamenný obrubník



protierozní geotextílie



doplnění substrátu



obnova povrchu a trávníku



stávající povrchy

OSTATNÍ BARVY

Návrh protierozních opatření v parku Královská obora - Praha 7
NÁVRH TECHNOLOGICKÉHO POSTUPU

LOKALITA 2

OBSAH A LEGENDA

Návrh protierozních opatření v parku Královská obora - Praha 7
NÁVRH TECHNOLOGICKÉHO POSTUPU

LOKALITA 2

1. Technická zpráva

Úvodní údaje:

1. Objednatel:

Hlavní město Praha

Magistrát hlavního města Prahy

Odbor městské zeleně a odpadového hospodářství

Mariánské nám. 2, 110 01 Praha

IČ: 00064581

2. Projektant:

A.KTI, s.r.o.

lesnická a zemědělská projekční kancelář

Boženy Antonínové 251/1, 621 00 Brno - Mokrá Hora

IČ: 63478722

Odpovědný projektant: doc. Ing. Karel Zlatuška, CSc. - AI 1001883

Tel. +420 602 76 78 77

E-mail: akti@akti.cz

3. Označení stavby:

**Návrh protierozních opatření v parku Královská obora - Praha 7
LOKALITA 2**

4. Stupeň projektové přípravy:

Návrh technologického postupu

5. Dotčené pozemky:

- k. ú. Bubeneč:

p. č. 1824/1 – zeleň – ostatní plocha; LV 759;

vlastník: Hlavní město Praha

Technická zpráva

a) současný stav

Jedná se o úsek zemní parkové cesty – pěšiny - mezi schodištěm a příjezdovou cestou k restauraci VOZOVNA v délce cca 40 m. Pěšina je vyšlapána návštěvníky parku, není a nebyla upravována. V současné době je plocha pěšiny poškozována vodní a následně antropickou erozí tak, že se obnažují kořeny stromů. Soustředěný proud povrchové vody následně stéká z přilehlého svahu do příkopu asfaltové parkové cesty a vytváří erozní rýhu.

b) návrh řešení

Tento problém lze uspokojivě vyřešit pouze změnou koncepce parku, především změnou vedení parkových cest a způsobem jejich odvodnění.

Pro návrh řešení provedl zpracovatel orientační polohopisné a výškopisné měření v relativních polohových a výškových souřadnicích.

Po dohodě s objednatelem bylo navrženo potvrzení této parkové cesty – pěšiny a její zpevnění. Návrh je zřejmý z přiložených výkresů a fotodokumentace.

Nejprve bude odříznuta asfaltová vozovka u schodiště (km 0,036 50) a bude osazen kamenný obrubník OP7 do lože z betonu s jednostrannou opěrou, v navázání nové pěšiny v úrovni povrchu, od okraje k zídce schodiště šikmo na úroveň koruny zídky – viz výkres č. 8. Stejným způsobem bude provedeno navázání na stávající dlážděnou parkovou cestu u Vozovny – viz výkres č. 4.

Parková cesta bude vybudována v šířce 1,2 m z kamenných zlomků – žulových odseků do lože z kameniva a s kamennými obrubníky. Pro zachycení a převedení vody jsou navrženy 2 dřevěné svodnice délky 3 m – v km 0,019 50 a 0,032 35. Na svodnice navazují trativody ze štěrku fr. 32/63 mm šířky 0,8 m s převýšením koryta cca 0,1 m. Tyto trativody budou zaústěny do opevněného příkopu asfaltové parkové cesty.

Parková cesta bude lemována dvojřádkem z drobné dlažební kostky (100 x 100 x 100 mm), tj. cca v km 0,000 až 0,015, bude osazen klasickým způsobem – do lože z betonu s oboustrannou opěrou. Na zbývajícím úseku bude stejný dvojřádek osazen do rámu z ocelových tyčí L 75 x 50 x 6 mm a na piloty z ocelových tyčí ROXOR průměr 12 mm. Důvodem je ochrana kořenů okolních stromů.

Vlastní sanace erozního poškození bude provedena dosypáním substrátu a výsadbou půdopokryvných dřevin za podpory protierozních geotextilií z kokosových přízí (např. aktiSAFE K400).

c) návrh technologického postupu

- výškové a polohové vytýčení stavby
- ochrana kmenů okolních stromů bedněním
- odstranění humózní vrstvy (odhumusování) v tl. 100 mm, okolo kořenů ručně !!!
- výkop rýh pro trativody
- zřízení pohozy ze štěrku v trativodech
- osazení kamenných obrubníků OP7 do lože z betonu s oboustrannou opěrou na začátku trasy v navázání na dlážděnou parkovou cestu u Vozovny
- odříznutí asfaltové vozovky u schodiště (km 0,036 50) a osazení kamenného obrubníku OP7 do lože z betonu s jednostrannou opěrou, v navázání nové pěšiny v úrovni povrchu, od okraje k zídce schodiště šikmo na úroveň koruny zídky
- zřízení podkladní vrstvy ze štěrkodrti fr. 0/32 mezi obrubníky
- ochrana obnažených kořenů separační geotextilií o plošné hmotnosti 500 g/m²
- zřízení podkladní vrstvy ze štěrkodrti fr. 0/32 na zbývajícím úseku
- osazení pilot z tyčí ROXOR průměr 12 mm, délka 1,0 m, po 0,5 m
- osazení 2 ks dřevěných svodnic
- osazení ocelových tyčí L 75 x 50 x 6 mm a přivaření k pilotám
- svázání obou linií tyčí L ocelovými pásy 20 x 5 mm po 1,0 m přivařením
- provedení dlažby z kamenných zlomků do lože z kameniva do dvojřádku z drobné dlažební kostky

- vybudování zemního valu výšky 0,2 m v úseku od šikmého obrubníku u schodiště po svodnici v km 0,032 35
- vyplnění erozních rýh substrátem
- obnovení (nakypření) povrchu okolo pěšiny
- výsadba půdopokryvných dřeviny za podpory protierozní geotextílie z kokosových přízí (např. aktiSAFE K400)
- odbednění kmenů
- úprava staveniště

d) orientační rozsah stavby

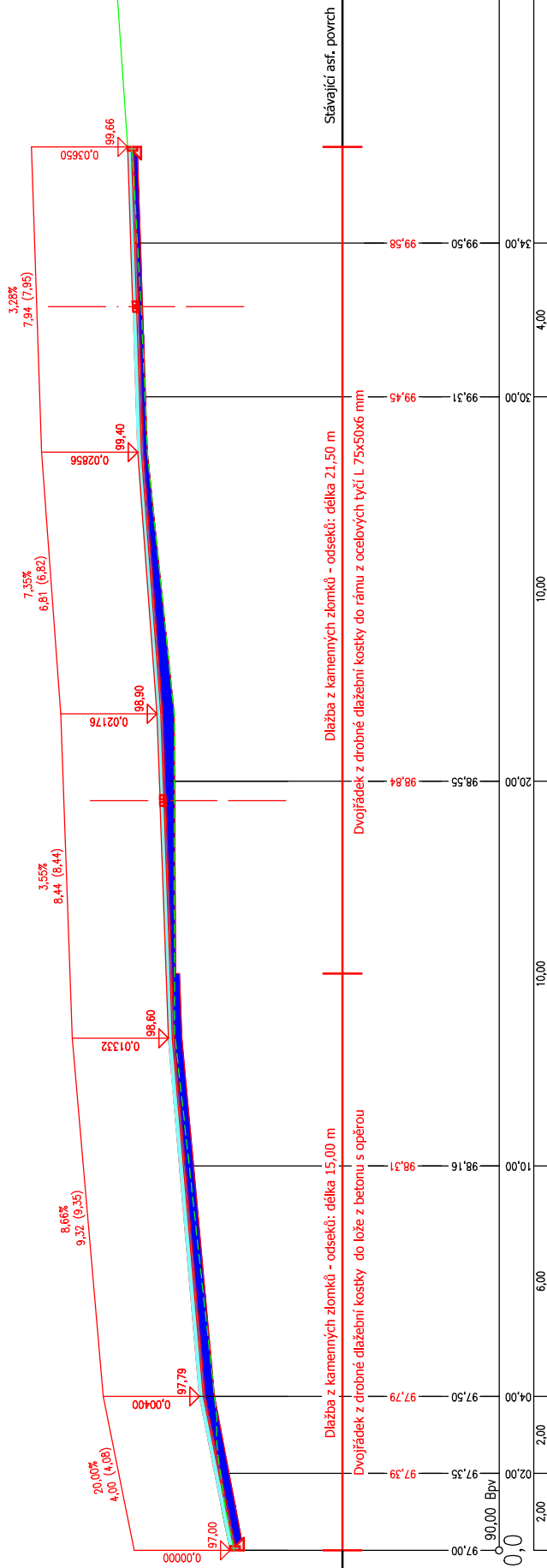
- | | |
|---|-----------------------|
| - délka úpravy: | cca 32 m |
| - plocha dlažby z odseků: | cca 35 m ² |
| - předpokládaný počet svodnic: | 2 ks |
| - předpokládaná délka nového kamenného obrubníku: | cca 6 m |
| - předpokládané délka dvojřádku z drobné kostky: | cca 64 m |
| - plocha doplnění substrátu (vodorovný průmět): | 19 m ² |
| - plocha obnovy trávníku (vodorovný průmět): | 65 m ² |
| - plocha podpory zatravnění, resp. výsadeb GTX (v. p.): | 58 m ² |

km 0,000 00 - Kamenný obrubník OP7
do lože z betonu s opěrou

km 0,019 50 - Dřevěná svodnice

km 0,032 35 - Dřevěná svodnice

km 0,036 50 - Kamenný obrubník OP7
do lože z betonu s opěrou
(odříznout asfalt)



KÓTY NIVELETY:

KÓTY TERÉNU:
SROVNÁVACÍ ROVINA

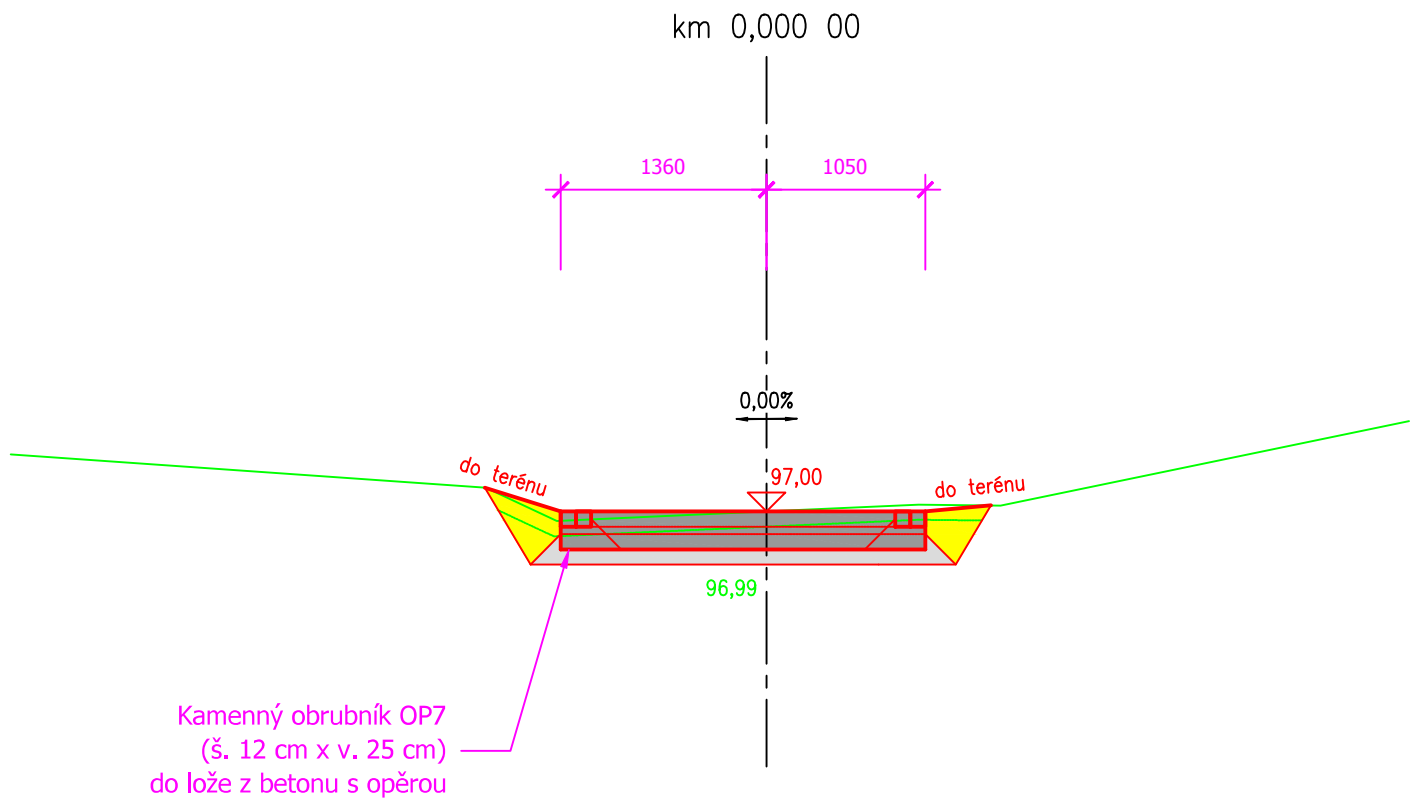
STANIČENÍ:

VZDALENOST PŘ. ŘEZŮ:

SMĚROVÉ POMĚRY:

R=4,00 L=5,20
3,22

P=36,21



Parková cesta z kamenných zlomků - odseků:

- kamenná dlažba ze žulových zlomků; 100 mm; ČSN 73 6131
- lože pro dlažbu z HDK fr. 4/8, 50 mm; ČSN 73 6131
- podklad ze štěrkodrti ŠDB 0/32 G_N ; průměrně 200 mm; ČSN 73 6126-1
CELKEM: 350 mm
- upravená a zhutněná pláň
- odhumusování cca 100 mm
- výkop / násyp

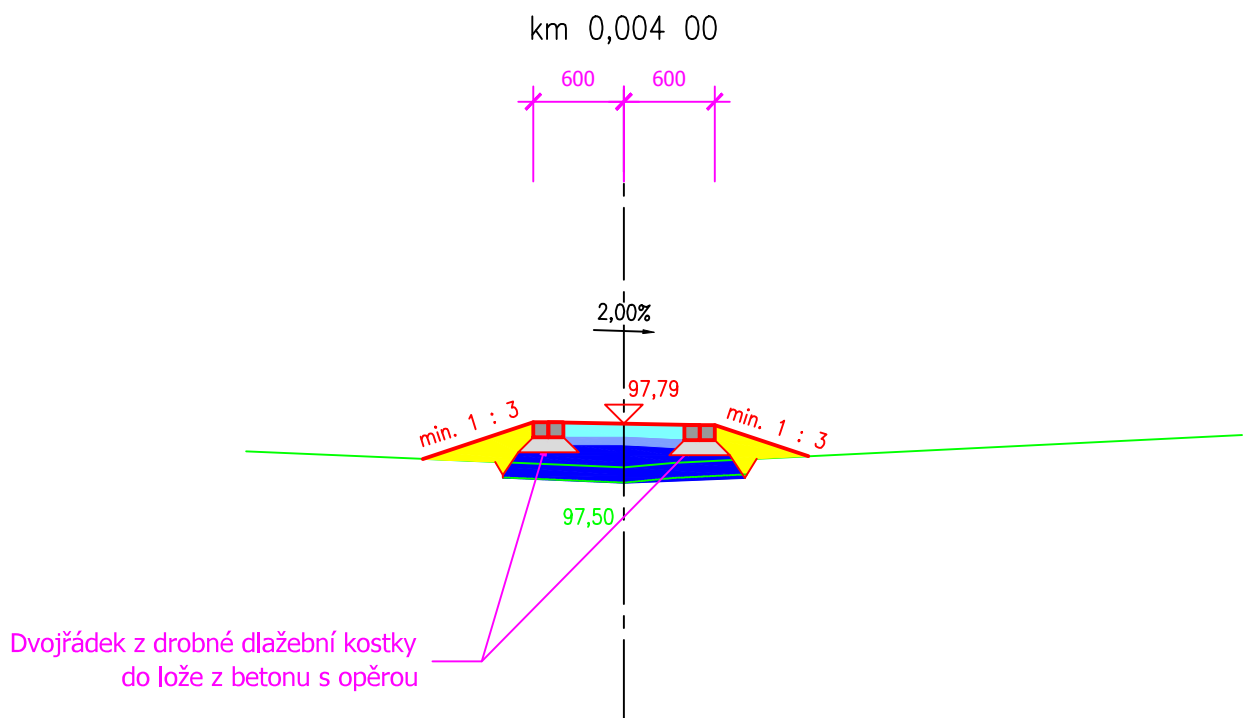
Úprava pásů okolo cesty (předpoklad 1 m):

- zásyp výkopu humózní zeminou (ornicí, substrátem)
- vysvahování "na terén", sklon min. 1 : 3
- založení (obnova) trávníku

Návrh protierozních opatření v parku Královská obora - Praha 7
NÁVRH TECHNOLOGICKÉHO POSTUPU

LOKALITA 2

4. Příčný řez v km 0,000 00
M 1 : 50



Parková cesta z kamenných zlomků - odseků: - viz předchozí profil

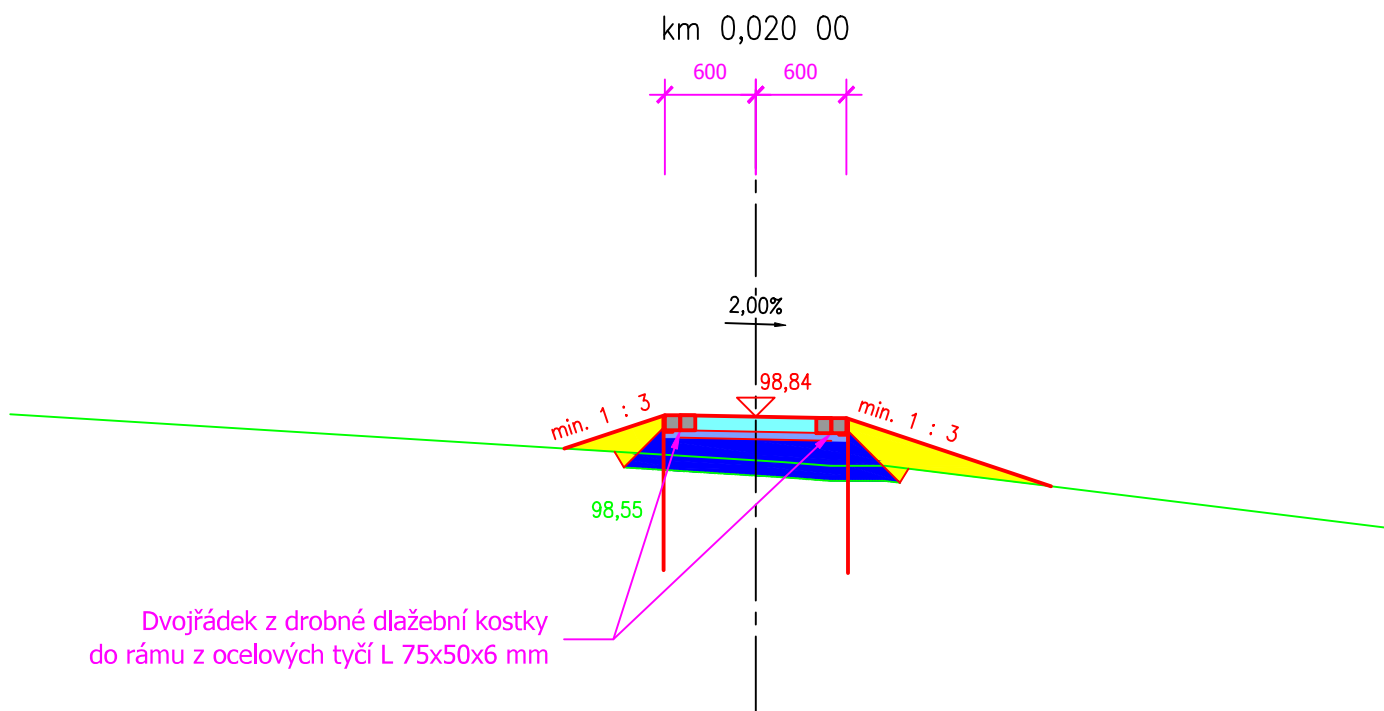
Úprava pásů okolo cesty (předpoklad 1 m): - viz předchozí profil

Návrh protierozních opatření v parku Královská obora - Praha 7
NÁVRH TECHNOLOGICKÉHO POSTUPU

LOKALITA 2

5. Příčný řez v km 0,004 00

M 1 : 50



Parková cesta z kamenných zlomků - odseků:

- kamenná dlažba ze žulových zlomků; 100 mm; ČSN 73 6131
- lože pro dlažbu z HDK fr. 4/8, 50 mm; ČSN 73 6131
- podklad ze štěrkodrti ŠDB 0/32 G_N ; průměrně 100 mm; ČSN 73 6126-1
CELKEM: 250 mm
- upravená a nezhutněná pláň
- ruční odhumusování cca 100 mm mezi kořeny
- ochrana kořenů geotextílií o plošné hmotnosti 500 g/m²

Úprava pásů okolo cesty (předpoklad 1 m):

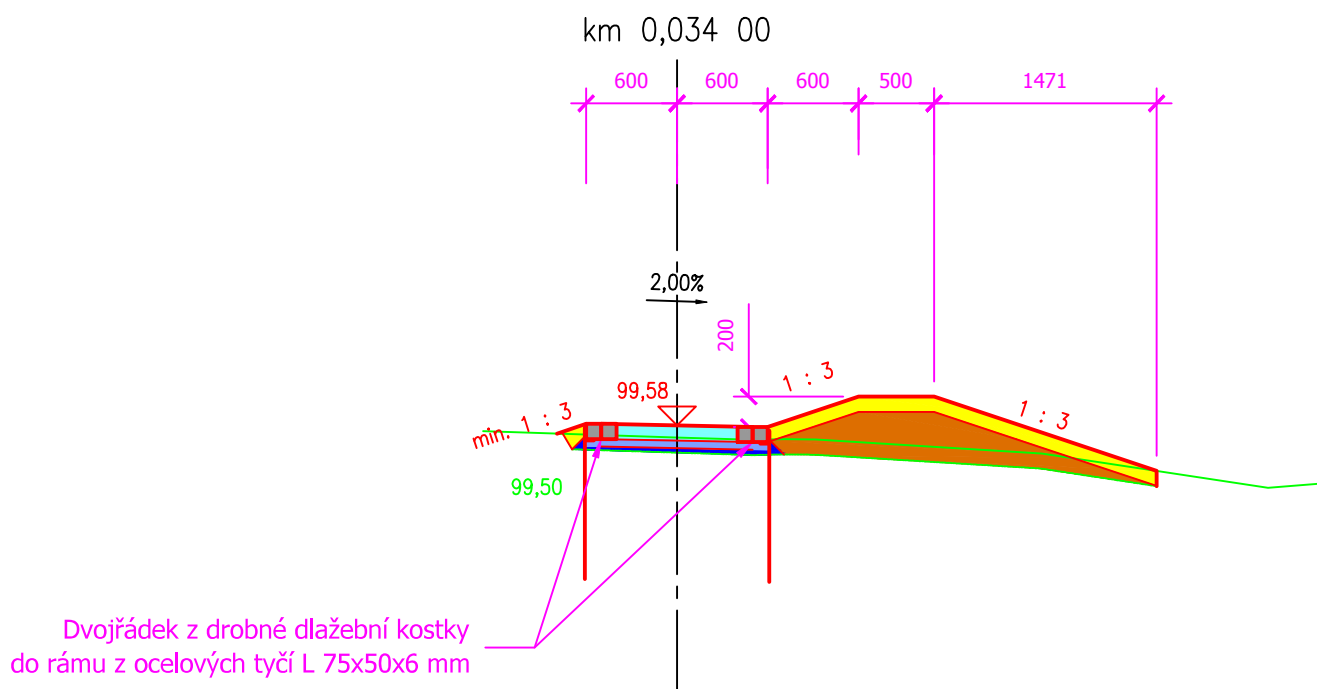
- zásyp výkopu humózní zeminou (ornicí, substrátem)
- vysvahování "na terén", sklon min. 1 : 3
- založení (obnova) trávníku, resp. výsadba půdopokryvných dřevin, na svazích za podpory protierozní geotextílie z kokosových přízí aktiSAFE K400

Návrh protierozních opatření v parku Královská obora - Praha 7
NÁVRH TECHNOLOGICKÉHO POSTUPU

LOKALITA 2

6. Příčný řez v km 0,020 00

M 1 : 50



Parková cesta z kamenných zlomků - odseků: - viz předchozí profil

Úprava pásů okolo cesty (předpoklad 1 m): - viz předchozí profil

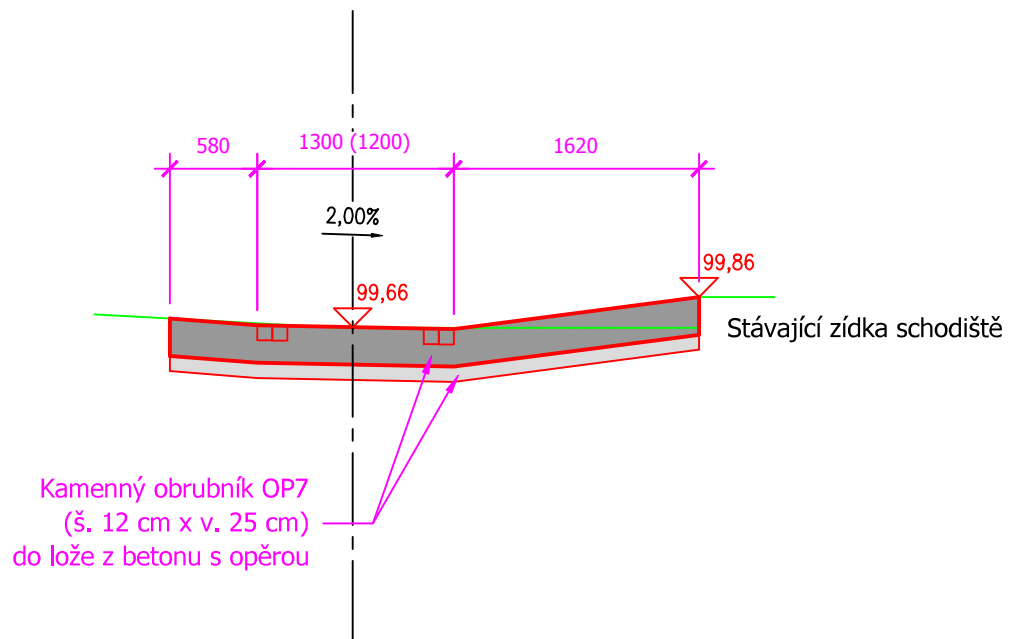
Návrh protierozních opatření v parku Královská obora - Praha 7
NÁVRH TECHNOLOGICKÉHO POSTUPU

LOKALITA 2

7. Příčný řez v km 0,034 00

M 1 : 50

km 0,036 50
(šikmý řez chodníkem)



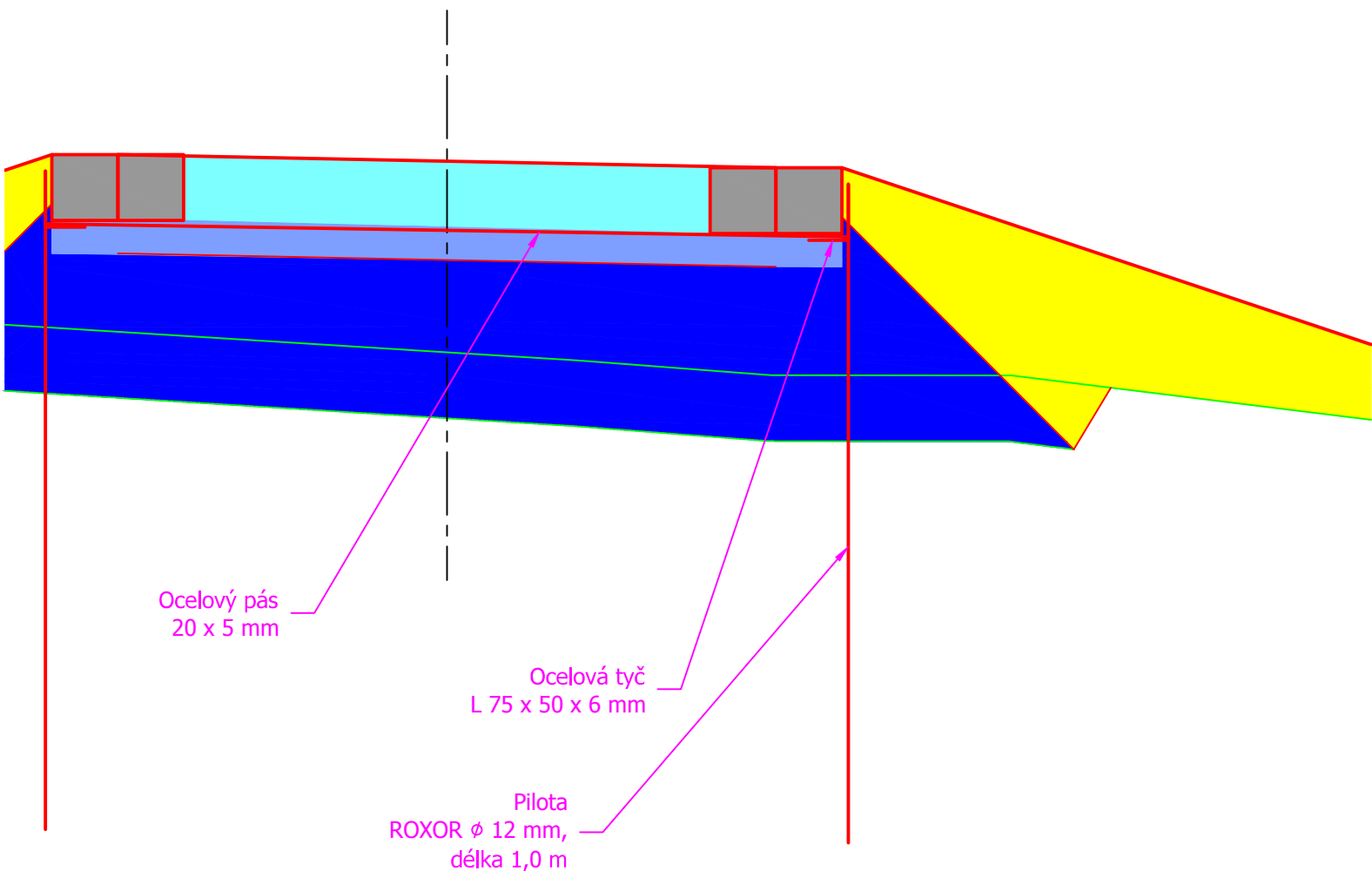
Závěrný obrubník:

- odříznutí asfaltové vozovky u schodiště (km 0,036 50)
- osazení kamenného obrubníku OP7 do lože z betonu s jednostrannou opěrou
- v navázání nové pěšiny v úrovni povrchu
- od okraje k zídce schodiště šikmo na úroveň koruny zídky

Návrh protierozních opatření v parku Královská obora - Praha 7
NÁVRH TECHNOLOGICKÉHO POSTUPU

LOKALITA 2

8. Řez obrubníkem v km 0,036 50
M 1 : 50



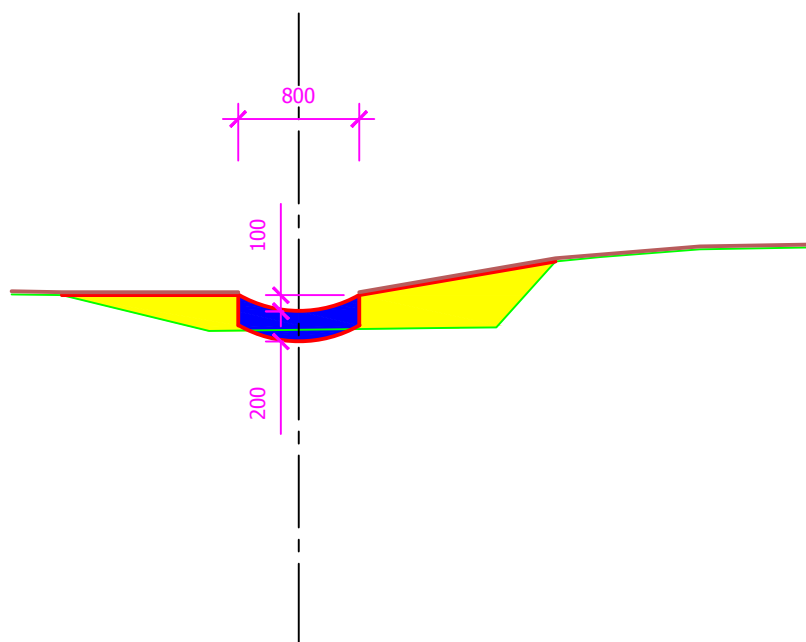
Osazení obrubníků:

- po zřízení podkladu ze štěrkodrtě budou zatlačeny piloty z ocelových tyčí ROXOR, ϕ min. 12 mm, délky 1,0 m do linie vnější strany obrubníku ve vzájemné vzdálenosti cca 0,5 m
- piloty budou zatlačeny tak, aby nepoškodily kořeny v podloží
- podél pilot na vrstvu štěrkodrti budou položeny ocelové tyče L 75x50x6 mm (delší stranou nahoru), budou směrově a výškově vyrovnány a přivařeny k pilotům
- obě linie z tyčí L budou vzájemně svařeny ocelovými pásky 20 x 5 mm, ve vzájemné vzdálenosti cca 1,0 m

Návrh protierozních opatření v parku Královská obora - Praha 7
NÁVRH TECHNOLOGICKÉHO POSTUPU

LOKALITA 2

9. Vzorový příčný řez obrubníkem do rámu z ocelových tyčí
M 1 : 10



Trativod od svodnice:

- pohož ze štěrku fr. 32/63 mm, tl. 200 mm
upravený do koryta s převýšením okrajů cca 100 mm
- zahlinění substrátem

Úprava ploch poškozených erozí (pod stromy):

- ruční nakypření povrchu mezi kořeny
- doplnění plochy substrátem a urovnání
- výsadba půdopokryvných dřevin za podpory protierozní geotextílie z kokosových přízí aktiSAFE K400

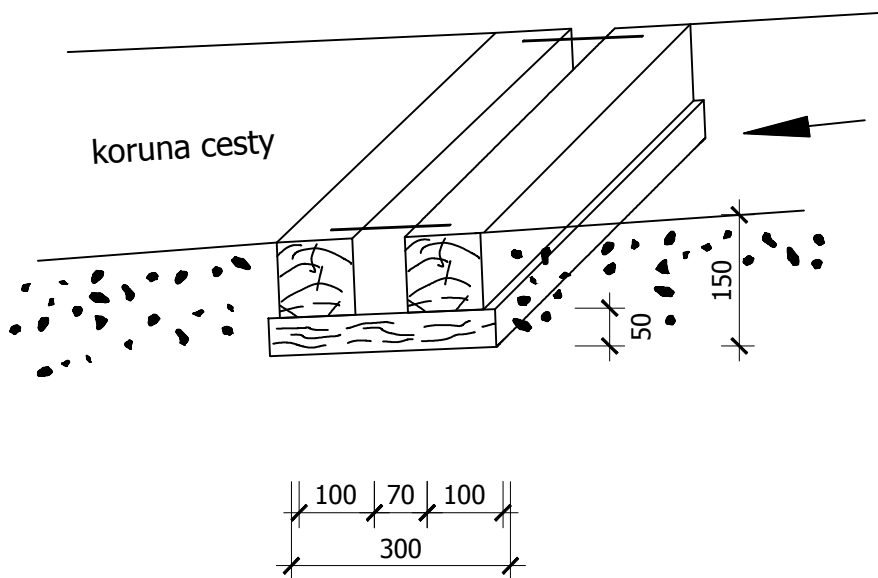
Návrh protierozních opatření v parku Královská obora - Praha 7
NÁVRH TECHNOLOGICKÉHO POSTUPU

LOKALITA 2

10. Vzorový příčný řez trativodem
M 1 : 50

DŘEVĚNÁ SVODNICE

- hranol 100 x 100 mm (dub)
- fošna 300 x 50 mm (dub)
(spojit vrutem $\phi 10 \times 120$ mm po cca 0,5 m)
- ocelová kovaná kramle 12/170 mm
(umístit v ose obrubníků, tj. 2 ks)



Návrh protierozních opatření v parku Královská obora - Praha 7
NÁVRH TECHNOLOGICKÉHO POSTUPU

LOKALITA 2

11. Vzorová dřevěná svodnice
schéma

Návrh protierozních opatření v parku Královská obora - Praha 7
NÁVRH TECHNOLOGICKÉHO POSTUPU

LOKALITA 2

12. Fotodokumentace



erozní rýha u schodiště



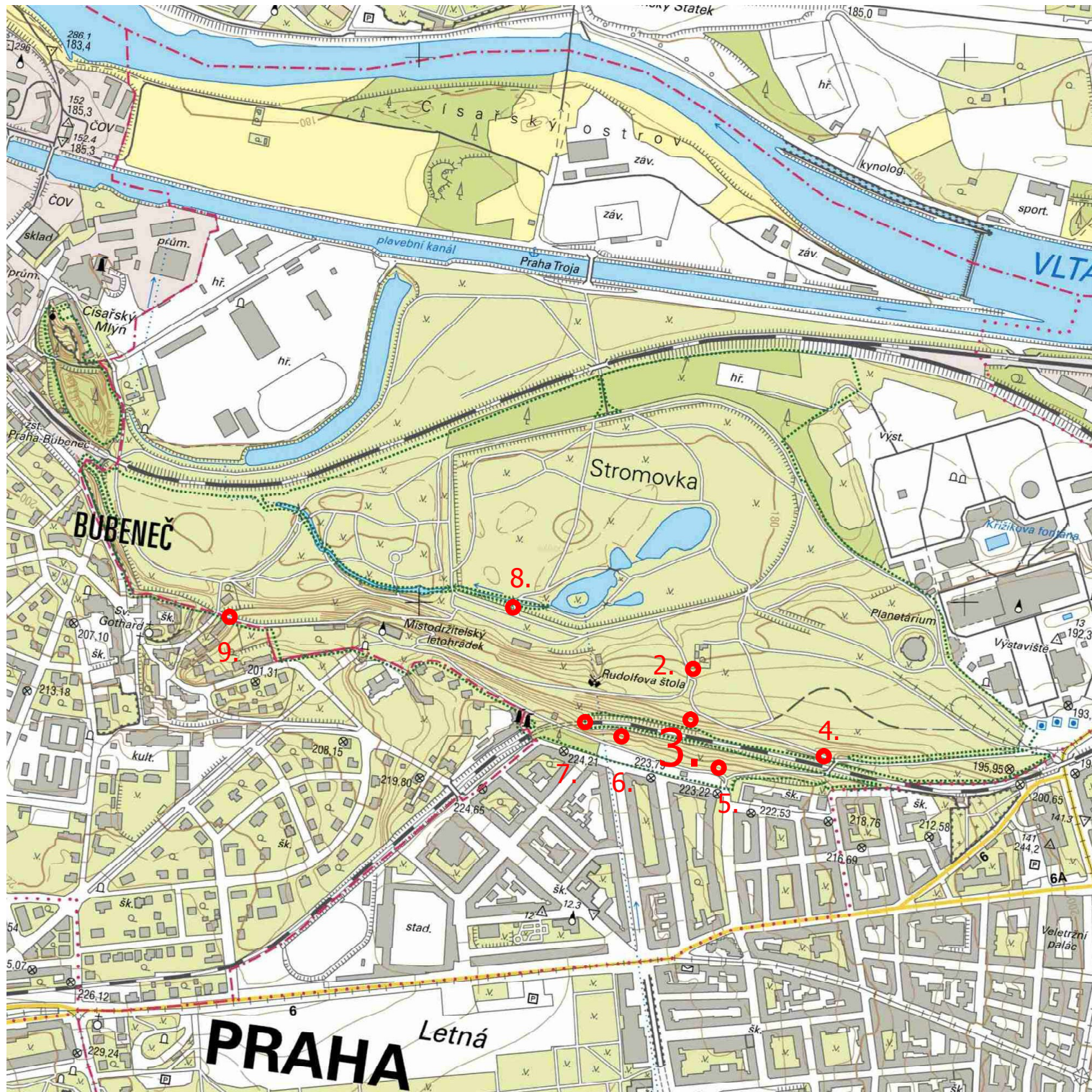
erozní rýha v polovině trasy






pohled v trase pěšiny



začátek úpravy u Vozovny



 A.KTI, s.r.o. lesnická a zemědělská projekční kancelář 621 00 BRNO - Mokrá Hora, B. Antonínové 251/1 tel. 602 76 78 77, 724 272 382		PROJEKTANT: Ing. Zlatuška 	REVIZE: 0
		ODP.PROJEKTANT: Ing. Zlatuška 	studie
K.ú. Bubeneč	OKRES: Praha 7	IČO: 63478722	
OBJEDNATEL: Hlavní město Praha		FORMÁT: A4	
Návrh protierozních opatření v parku Královská obora - Praha 7 NÁVRH TECHNOLOGICKÉHO POSTUPU		DATUM: 11/13	
		ZAKÁZKA: 2-14-13 MĚŘITKO: PŘÍLOHA č.:	
LOKALITA 3			

OBSAH:

1. Technická zpráva
2. Podrobná situace
3. Podélný řez
4. Vzorový příčný řez novým korytem z kanal. cihel KLINKER
5. Příčný řez v km 0,030 00
6. Příčný řez v km 0,040 00
7. Příčný řez v km 0,055 00
8. Příčný řez v km 0,070 00
9. Fotodokumentace

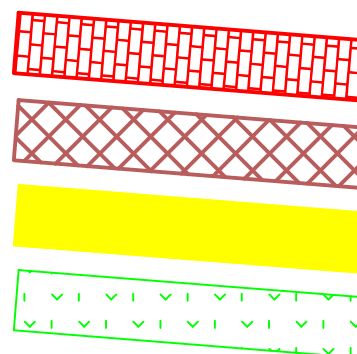
LEGENDA:

koryto z kanal. cihel KLINKER

protierozní geotextílie

doplnění substrátu

obnova povrchu a trávníku



stávající povrchy

OSTATNÍ BARVY

Návrh protierozních opatření v parku Královská obora - Praha 7
NÁVRH TECHNOLOGICKÉHO POSTUPU

LOKALITA 3

OBSAH A LEGENDA

Návrh protierozních opatření v parku Královská obora - Praha 7
NÁVRH TECHNOLOGICKÉHO POSTUPU

LOKALITA 3

1. Technická zpráva

Úvodní údaje:

1. Objednatel:

Hlavní město Praha

Magistrát hlavního města Prahy

Odbor městské zeleně a odpadového hospodářství

Mariánské nám. 2, 110 01 Praha

IČ: 00064581

2. Projektant:

A.KTI, s.r.o.

lesnická a zemědělská projekční kancelář

Boženy Antonínové 251/1, 621 00 Brno - Mokrá Hora

IČ: 63478722

Odpovědný projektant: doc. Ing. Karel Zlatuška, CSc. - AI 1001883

Tel. +420 602 76 78 77 E-mail: akti@akti.cz

3. Označení stavby:

Návrh protierozních opatření v parku Královská obora - Praha 7 LOKALITA 3

4. Stupeň projektové přípravy:

Návrh technologického postupu

5. Dotčené pozemky:

- k. ú. Bubeneč:

p. č. 1824/1 – zeleň – ostatní plocha; LV 759;

vlastník: Hlavní město Praha

p. č. 1801 – silnice – ostatní plocha; LV 759;

vlastník: Hlavní město Praha

Technická zpráva

a) současný stav

Jedná svodný příkop od železničního propustku na trati č. 120 v km 18,1. V současné době jej tvoří zcela zanesený úsek pod vlastním železničním propustkem, navazující málo zřetelný úsek k asfaltové parkové cestě, zanesený trubní propustek DN 150 mm pod touto cestou, obnovený úsek opěvněný cihlami mezi trubním propustkem a svahem nad hlavní parkovou cestou a poškozené koryto opevněné cihlami v prudkém svahu nad hlavní parkovou cestou. Příkop je zaústěn do silničního příkopu opevněného betonovými prefabrikovanými žlabovkami podél hlavní parkové cesty.

b) návrh řešení

Tento problém lze uspokojivě vyřešit pouze změnou koncepce parku, především změnou vedení parkových cest a způsobem jejich odvodnění.

Pro návrh řešení provedl zpracovatel orientační polohopisné a výškopisné měření, které připojil na souřadnou síť S-JTSK a na výškovou síť Bpv.

Po dohodě s objednatelem bylo navrženo obnovení příkopu a zkapacitnění propustku pod asfaltovou parkovou cestou.

Poškozené koryto ve svahu nad hlavní parkovou cestou bude vybouráno a bude znovu vybudováno jako blok z betonu C30/37 XC2 XF3 obložený kanalizačními cihlami KLINKER šířky 780 mm – viz vzorový příčný řez. Strmé koryto bude bez dilatace napojeno na příkop ze žlabovek a pomocí dilatace – pružné zálivky – na stávající koryto opevněné cihlami nad svahem. Objekt bude obsypán výkopkem, povrch upraven a ohumusován a bude osázen půdopokryvnými dřevinami za podpory protierozních geotextilií z kokosových přízí (např. aktiSAFE K400). Při ukládání geotextilie je nezbytné dodržovat technická doporučení dodavatele.

V protisvahu mezi příkopem ze žlabovek a hlavní parkovou cestou bude provedena dlažba z kanalizačních cihel KLINKER nebo z lomového kamene s vyspárováním betonovou maltou šířky 2,0 m.

Stávající trubní propustek DN 150 mm bude odstraněn a nahrazen typovým žlabem s průběžnou mříží DN 400 mm (např. BGZ-S SV-G NW400). Výrobek bude osazen podle technických pokynů výrobce a podle příčného sklonu asfaltové parkové cesty. Následně bude spádově upraven úsek koryta opevněného cihlami v úseku cca 2,2 m a bude obnoven asfaltový kryt cesty.

Navazující úsek zemního koryta bude vyčištěn podle předpokládaného původního profilu – šířka ve dně 0,3 m.

Zaniklý úsek pod vlastním železničním propustkem bude obnoven v patě železničního násypu mimo drážní pozemek do vzdálenosti cca 10 m za osu propustku. Bude vybudováno zemní koryto šířky 0,3 m ve dně s jednotným podélným sklonem. Zářezový svah bude ve sklonu 1 : 2. Protisvah bude opevněn betonovými dlaždicemi 600 x 600 x 60 mm osazenými na výšku do lože z prohozené zeminy tak, aby vyčnívaly nade dnem 300 mm. Za dlaždicemi bude zřízen hutněný zemní val z výkopku s převýšením 100 mm nad dlaždice, s šířkou koruny min. 500 mm a se sklonem svahu 1 : 2. Tato zemní konstrukce bude osázena půdopokryvnými dřevinami za podpory protierozních geotextilií z kokosových přízí (např. aktiSAFE K400).

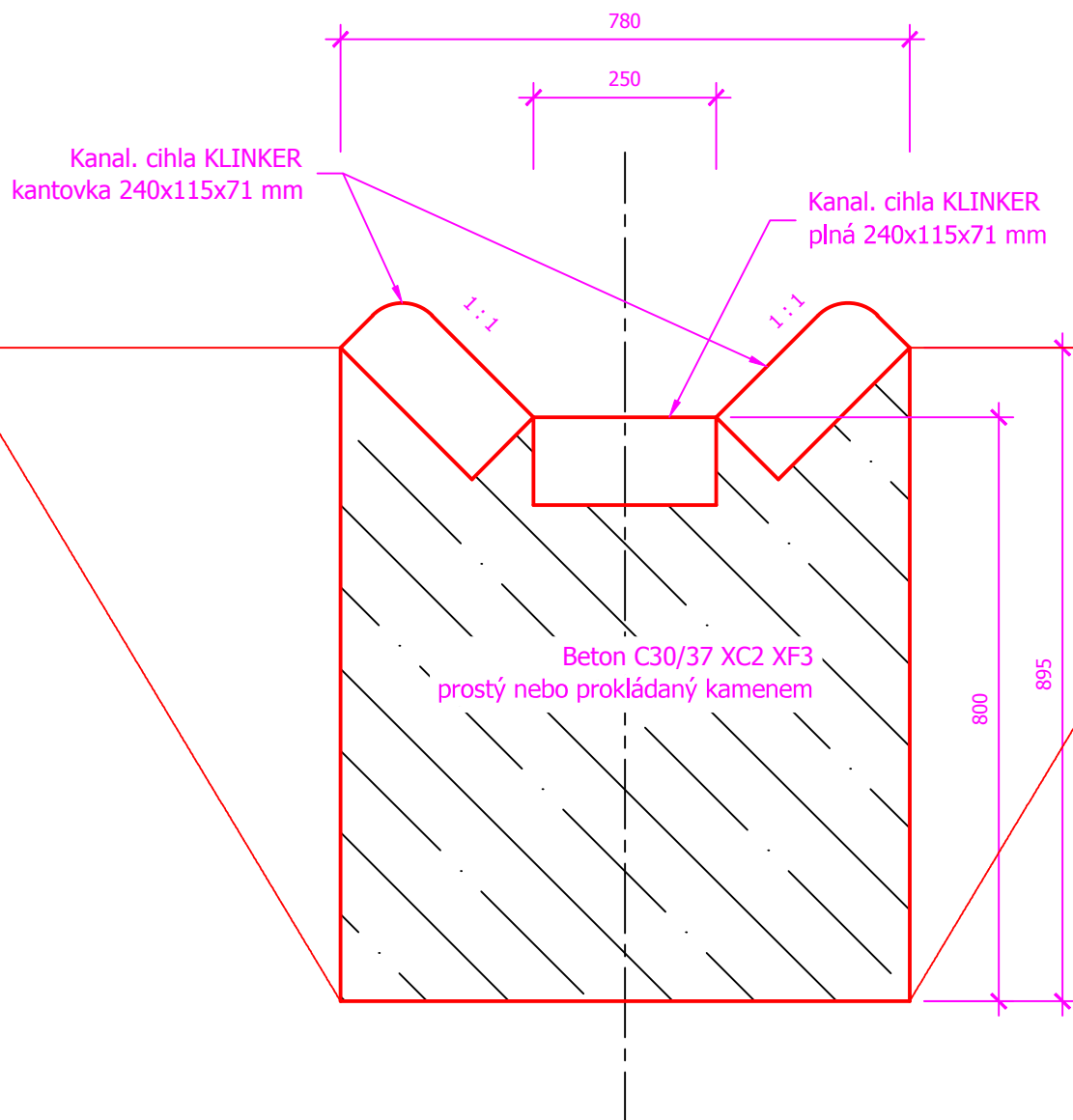
c) návrh technologického postupu

- výškové a polohové vytýčení stavby
- ochrana kmenů okolních stromů bedněním
- odstranění poškozeného strmého koryta
- vybudování nového strmého koryta a opevnění protisvahu
- obsyp objektu, urovnání povrchu a výsadba půdopokryvných dřeviny za podpory protierozní geotextilie z kokosových přízí (např. aktiSAFE K400)
- vybourání trubního propustku DN 400 mm

- osazení typového žlabu s průběžnou mříží
- úprava úseku koryta opevněného cihlami
- obnova povrchu asfaltové parkové cesty
- vyčištění zemního příkopu
- zřízení nového úseku zemního příkopu v patě železničního násypu s opevněním betonovými dlaždicemi
- obnovení (nakypření) povrchu poškozeného stavbou
- výsadba půdopokryvných dřeviny za podpory protierozní geotextílie z kokosových přízí (např. aktiSAFE K400) na zemní val za dlaždicemi
- odbednění kmenů
- úprava staveniště

d) orientační rozsah stavby

- | | |
|--|-------------------|
| - délka úpravy: | cca 80 m |
| - délka nového koryta: | cca 6 m |
| - délka nového příkopu: | cca 32 m |
| - plocha doplnění substrátu (vodorovný průmět): | 45 m ² |
| - plocha podpory výsadby GTX (vodorovný průmět): | 45 m ² |



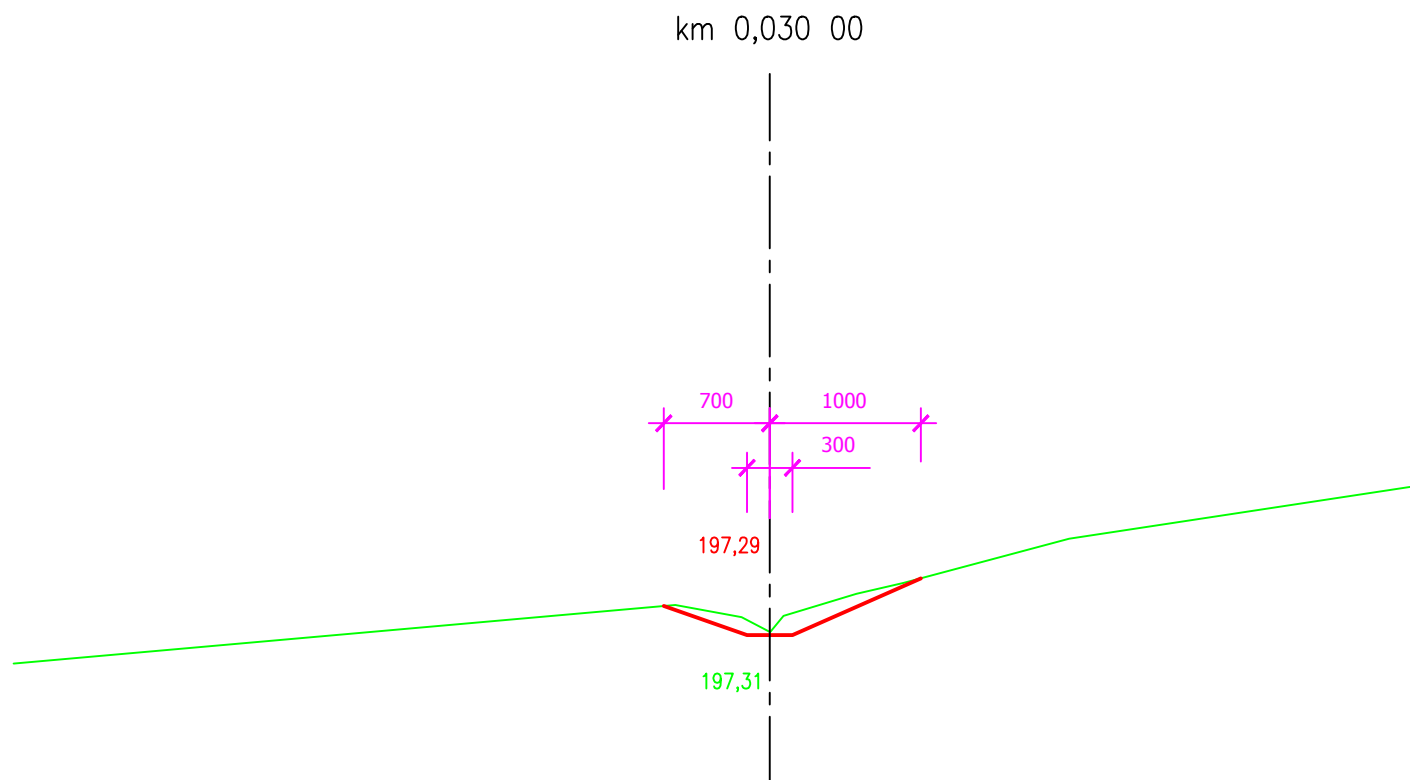
Nové koryto z kanalizačních cihel KLINKER do bloku z betonu:

- odstranit stávající objekt
- vybudovat nové koryto z kanalizačních cihel KLINKER dle příčného řezu
- podkladem bude blok betonu C30/37 XC2 XF3 prostého nebo prokládaného kamenem
- napojení na stávající koryto zatěsnit pružnou zálivkou
- napojení na prefabrikované betonové žlabovky u cesty bez dilatace
- obsyp objektu výkopkem
- ohumusování povrchu
- výsadba půdopokryvných rostlin za podpory protierozní geotextílie z kokosových přízí (např. aktiSAFE K400)

Návrh protierozních opatření v parku Královská obora - Praha 7
NÁVRH TECHNOLOGICKÉHO POSTUPU

LOKALITA 3

4. Vzorový příčný řez novým korytem z kanal. cihel KLINKER
M 1 : 10

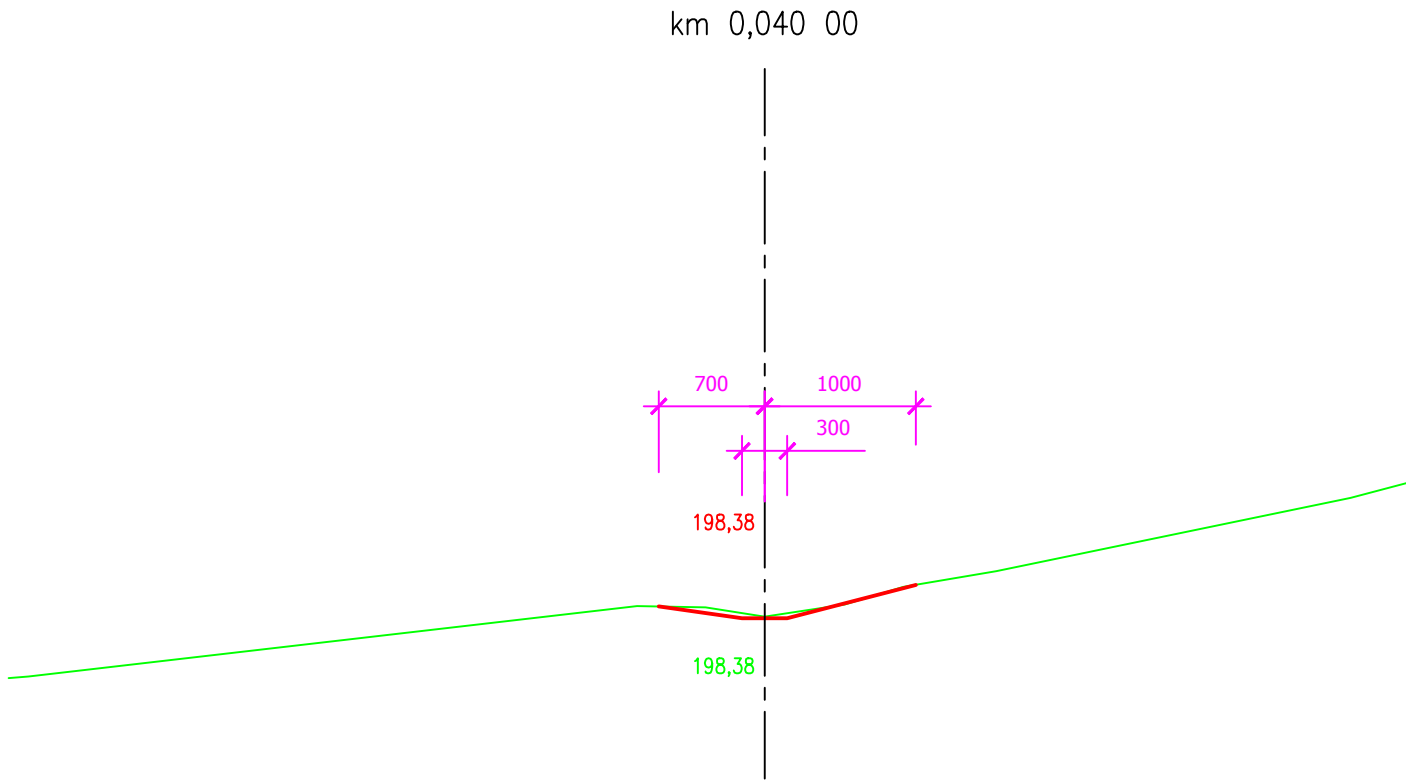


Vyčištění stávajícího zemního koryta

Návrh protierozních opatření v parku Královská obora - Praha 7
NÁVRH TECHNOLOGICKÉHO POSTUPU

LOKALITA 3

5. Příčný řez v km 0,030 00
M 1 : 50

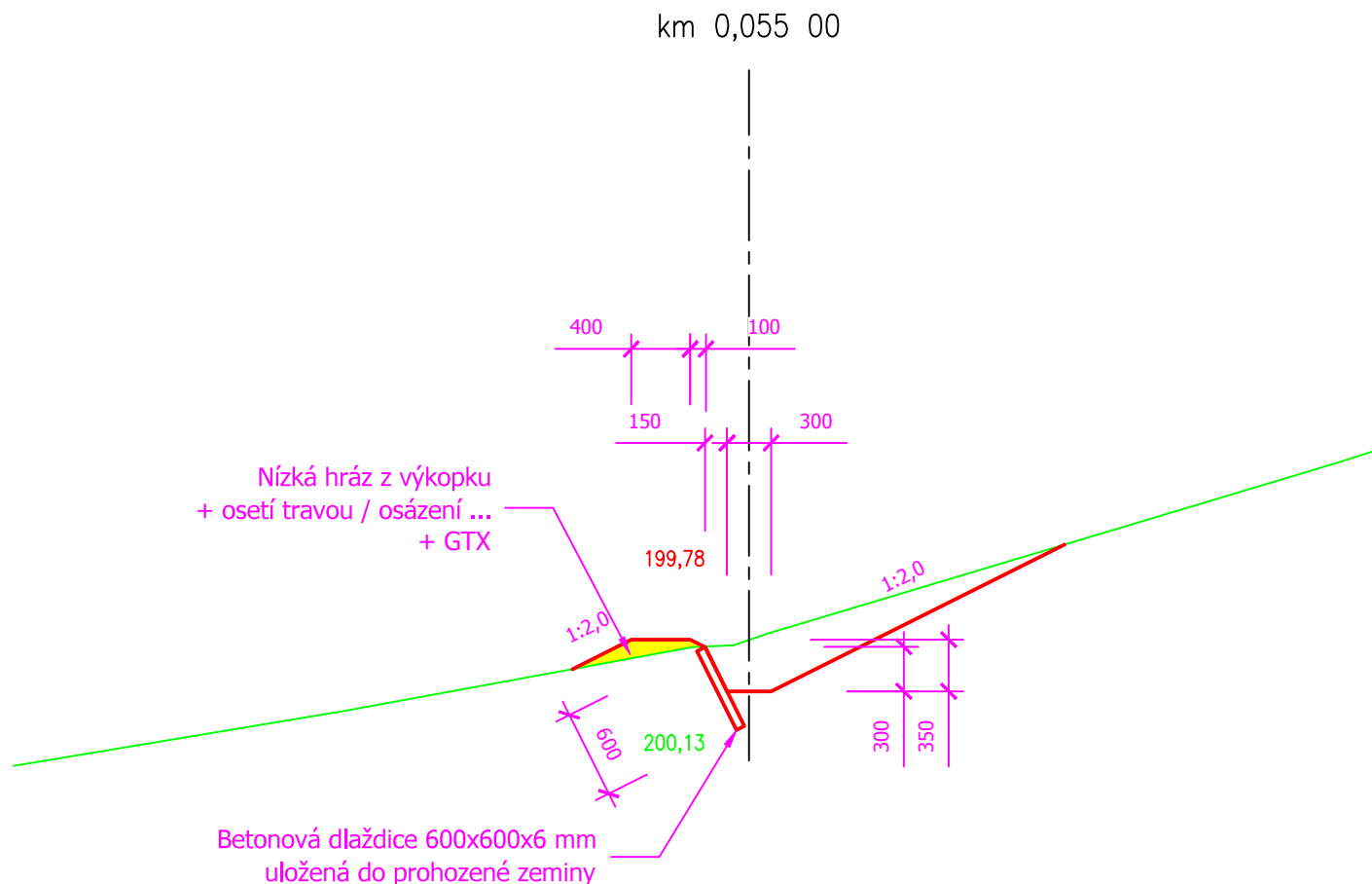


Vyčištění stávajícího zemního koryta

Návrh protierozních opatření v parku Královská obora - Praha 7
NÁVRH TECHNOLOGICKÉHO POSTUPU

LOKALITA 3

6. Příčný řez v km 0,040 00
M 1 : 50



Nové opevněné záchytné koryto:

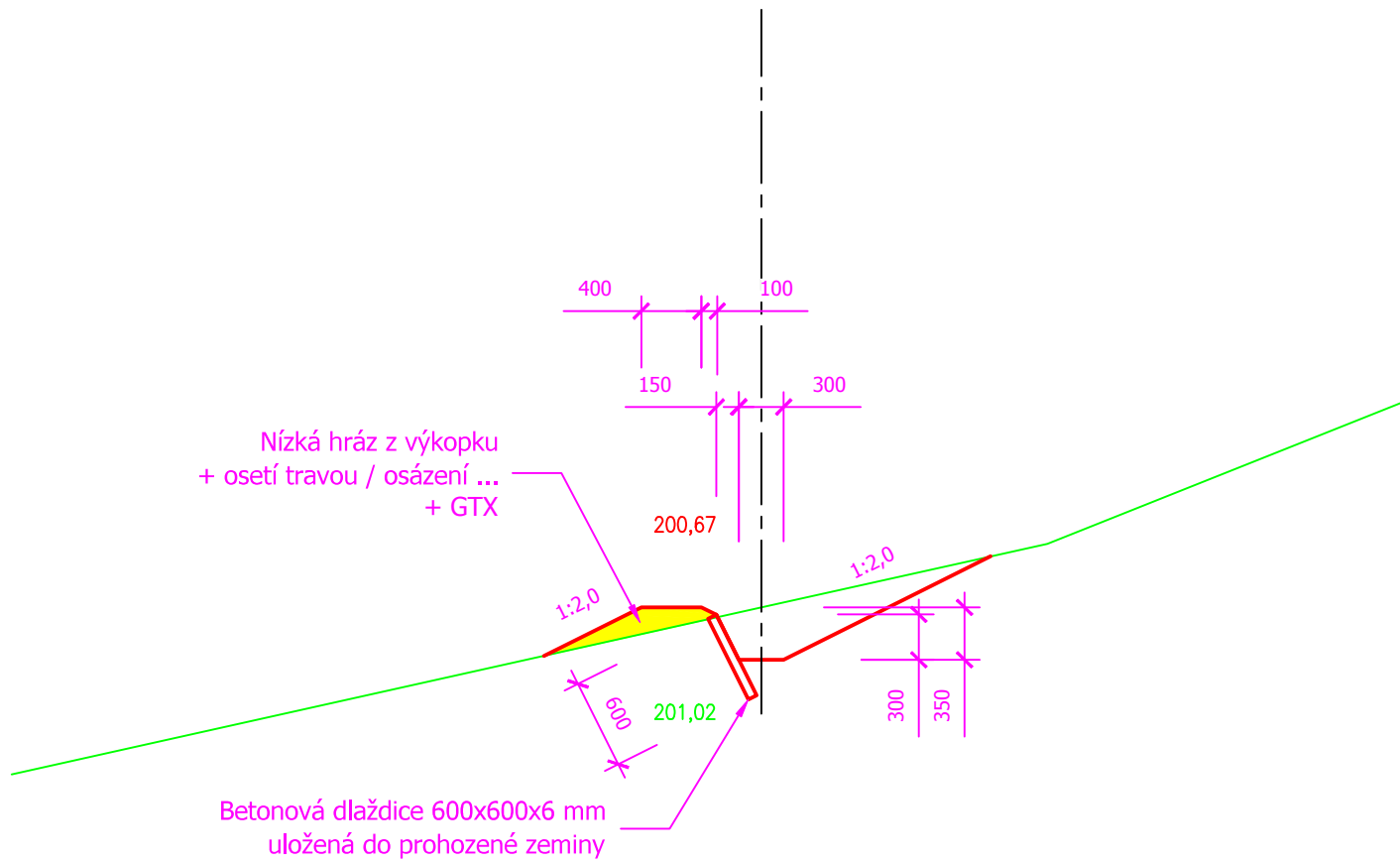
- vyhloubit nové zemní koryto v jednotném spádu
- opevnit betonovými dlaždicemi 600 x 600 x 60 mm (300 mm nade dno koryta)
- z výkopku vytvořit hutněnou hrázku za opevněním dle vzorového příčného řezu
- úrovnání povrchu
- výsadba půdopokryvných rostlin za podpory protierozní geotextílie z kokosových přízí (např. aktiSAFE K400)

Návrh protierozních opatření v parku Královská obora - Praha 7
NÁVRH TECHNOLOGICKÉHO POSTUPU

LOKALITA 3

7. Příčný řez v km 0,055 00
M 1 : 50

km 0,070 00



Nové opevněné záchytné koryto: dtto

Návrh protierozních opatření v parku Královská obora - Praha 7
NÁVRH TECHNOLOGICKÉHO POSTUPU

LOKALITA 3

8. Příčný řez v km 0,070 00
M 1 : 50

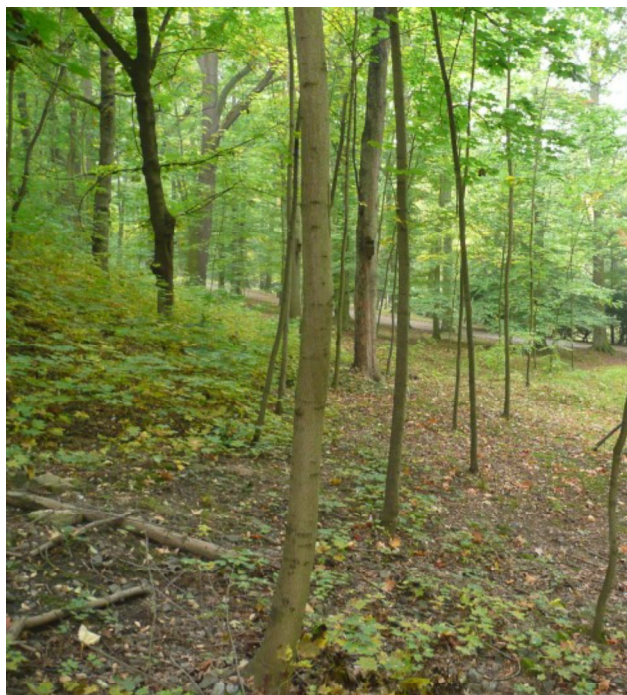
Návrh protierozních opatření v parku Královská obora - Praha 7
NÁVRH TECHNOLOGICKÉHO POSTUPU

LOKALITA 3

9. Fotodokumentace



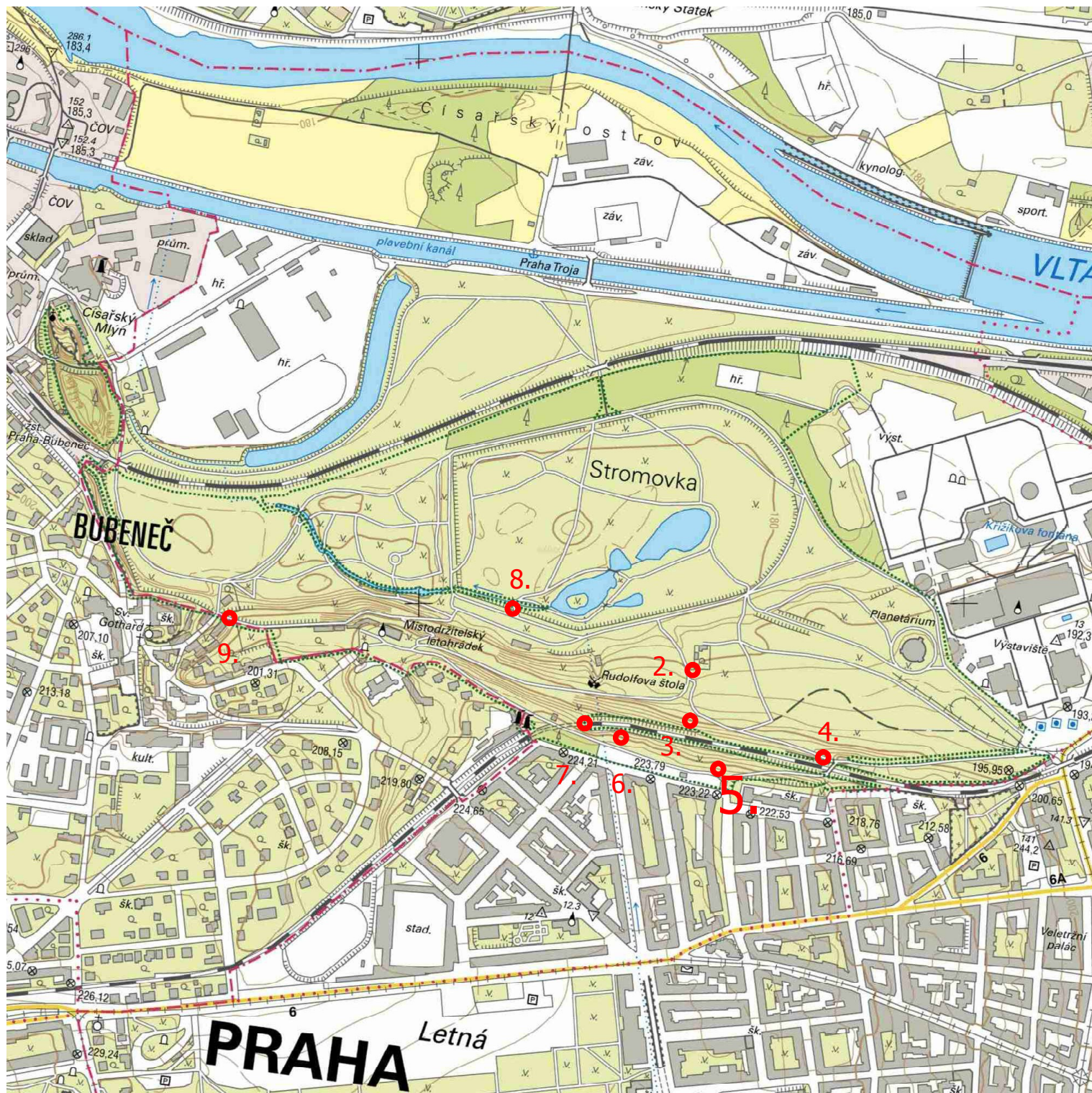
pohled na svah pod rámovým propustem






pohled v trase nového příkopu



rámový propust na trati



 A.KTI, s.r.o. lesnická a zemědělská projekční kancelář 621 00 BRNO - Mokrá Hora, B. Antonínové 251/1 tel. 602 76 78 77, 724 272 382		PROJEKTANT: Ing. Zlatuška 	REVIZE: 0
		ODP.PROJEKTANT: Ing. Zlatuška 	studie
K.ú. Bubeneč	OKRES: Praha 7	IČO: 63478722	
OBJEDNATEL: Hlavní město Praha		FORMÁT: A4	
Návrh protierozních opatření v parku Královská obora - Praha 7 NÁVRH TECHNOLOGICKÉHO POSTUPU		DATUM: 11/13	
		ZAKÁZKA: 2-14-13 MĚŘITKO: PŘÍLOHA č.:	
LOKALITA 5			

OBSAH:

1. Technická zpráva
2. Podrobná situace
3. Podélný řez erozní rýhou
4. Podélný řez schodištěm
5. Podélný řez západní cestou
6. Podélný řez trativodem
7. Příčný řez v km 0,015 00
8. Příčný řez v km 0,027 51
9. Příčný řez v km 0,045 91
10. Krajinné schodiště
11. Dřevěná svodnice
12. Fotodokumentace

LEGENDA:

konstrukce ze štěrku a štěrkodrti
(podklad, cesty, trativod)

zdivo z lomového kamene na sucho
do drátěných košů - gabiony

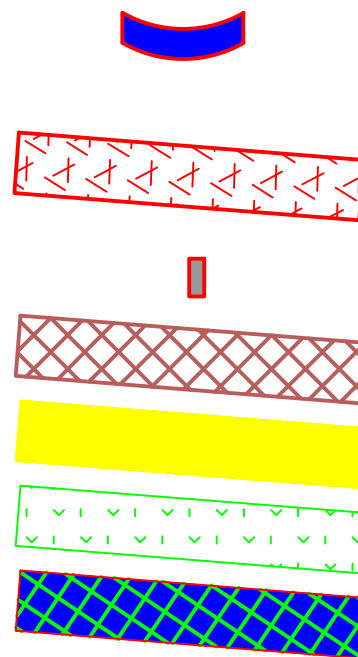
kamenný obrubník

protierozní geotextílie

doplnění substrátu

obnova povrchu a trávníku

obnova a úprava štěrkové cesty



stávající povrchy

OSTATNÍ BARVY

Návrh protierozních opatření v parku Královská obora - Praha 7
NÁVRH TECHNOLOGICKÉHO POSTUPU

LOKALITA 5

OBSAH A LEGENDA

Návrh protierozních opatření v parku Královská obora - Praha 7
NÁVRH TECHNOLOGICKÉHO POSTUPU

LOKALITA 5

1. Technická zpráva

Úvodní údaje:

1. Objednatel:

Hlavní město Praha

Magistrát hlavního města Prahy

Odbor městské zeleně a odpadového hospodářství

Mariánské nám. 2, 110 01 Praha

IČ: 00064581

2. Projektant:

A.KTI, s.r.o.

lesnická a zemědělská projekční kancelář

Boženy Antonínové 251/1, 621 00 Brno - Mokrá Hora

IČ: 63478722

Odpovědný projektant: doc. Ing. Karel Zlatuška, CSc. - AI 1001883

Tel. +420 602 76 78 77 E-mail: akti@akti.cz

3. Označení stavby:

Návrh protierozních opatření v parku Královská obora - Praha 7 LOKALITA 5

4. Stupeň projektové přípravy:

Návrh technologického postupu

5. Dotčené pozemky:

- k. ú. Bubeneč:

p. č. 1824/1 – zeleň – ostatní plocha; LV 759;

vlastník: Hlavní město Praha

p. č. 2170 – jiná plocha – ostatní plocha; LV 3264

vlastník: ČR – Správa železniční dopravní cesty
(pouze obnova trávníků)

Technická zpráva

a) současný stav

Jedná se o plochu trávníků poškozenou intenzivním vyšlapáváním a následnou erozí. Mimo původní záměr vznikla strmá, nezpevněná cesta jako spojnice stávající asfaltové parkové cesty u vstupu z ulice Čechova se zemní parkovou cestou nad železniční tratí. V nedávné minulosti bylo pod asfaltovou cestou zřízeno jednoduché dřevěné schodiště. Tato trasa byla později prodloužena až do spodní části parku (včetně křížení železniční trati) a v současné době má formu erozní rýhy, na kterou se koncentruje povrchový odtok. Vodní eroze je dále zvětšována antropogenní erozí.

b) návrh řešení

Tento problém lze uspokojivě vyřešit pouze změnou koncepce parku, především změnou vedení parkových cest a způsobem jejich odvodnění.

Pro návrh řešení provedl zpracovatel orientační polohopisné a výškopisné měření, které připojil na souřadnou síť S-JTSK a na výškovou síť Bpv.

Po dohodě s objednatelem byla navržena sanace plochy obnovou trávníku, resp. porostu půdopokryvných dřevin s pomístným doplněním substrátu, obnova krajinného schodiště, obnova a vyrovnaní zemní cesty navazující na schodiště, odstranění částí asfaltové vozovky a její nahrazení štěrkovou zasakovací plochou se štěrkovým trávníkem, zřízení trativodu, vybudování 2 gabionových zdí na obou stranách železniční trati a vybudování 3 zábradlí.

Pro zachycení povrchového odtoku z asfaltové parkové cesty bude obnoven kamenný obrubník OP7 do lože z betonu s oboustrannou opěrou zvýšený nad povrchem horní asfaltové cesty, resp. povrchem štěrkové zasakovací plochy o 100 mm. Takto osazený obrubník bude obnoven minimálně v délce 40 m; v místě napojení na trativod (šířka 1,0 m) bude snížen na úroveň okolního povrchu. Patka a lože obrubníku musí být uzpůsobeno tak, aby infiltrovaná voda ze štěrkové zasakovací plochy mohla odtékat do trativodu. Pod obrubníkem bude zřízen trativod ze

šterku fr. 32/63 mm šířky 1,0 m a hloubky min. 0,2 m. Na povrchu trativodu bude zřízen šterkový trávnik se stejnou retenční schopností jako šterk použitý do trativodu. Trativod bude procházet pod východní cestou od schodiště a bude ukončen rozšířenou plochou na svahu pod cestou. Voda z trativodu bude volně vytékat na svah osázený půdopokryvnými dřevinami. Nad trativodem, resp. nad částí zvýšeného obrubníku bude odstraněna stávající konstrukce vozovky asfaltové parkové cesty a bude nahrazena šterkovou zasakovací plochou ze stejného materiálu jako trativod ve stejné mocnosti jako je tloušťka vozovky. Na povrchu šterkové zasakovací plochy bude zřízen šterkový trávnik tl. 50 mm se stejnou retenční schopností jako šterk použitý do trativodu. Odbouraný (odříznutý) okraj vozovky bude opevněn kamenným obrubníkem OP7 do lože z betonu s jednostrannou opěrou, který bude osazen do úrovně přilehlé komunikace.

Stávající schodiště bude odstraněno a nahrazeno novým krajinným schodištěm. Krajinné schodiště bude mít šířku 2,0 m a bude zhotoveno z dubových hranolů 150 x 200 x 1000 mm uložených na podklad ze šterku fr. 32/63 mm tl. min. 100 mm a zakotvených 4 tyčemi ROXOR průměru 12 mm, délky 1,0 m nasazenými do těsného, předvyvrtaného otvoru. Tyče budou osazeny cca 20 mm pod korunu schodu (otvor nebude dovtán !). Zásyp mezi schodnicemi bude proveden ze šterkového trávniku tl. cca 50 mm. Pro prodloužení životnosti musí být schodiště osazeno těsně nad terén. Výška schodu bude 150 mm a „délka“ 850 mm v horní části a 350 mm v dolní části. „Podesty“ se neuvažují. Krajinné schodiště nebude doplněno o zábradlí. V horní části bude schodiště výškově napojeno na zvýšený obrubník a stávající asfaltová cesta bude v místě nástupu upravena protispádem; nesmí docházet k soustředování vody z asfaltové parkové cesty na nové schodiště! V dolní části bude schodiště navázáno na obnovenou a upravenou zemní cestu s povrchem ze šterkového trávniku.

Zemní cesta, resp. její část navazující na schodiště bude upravena podobně, tj. budou odstraněny nánosy a bude obnovena vozovka s krytem ze šterkového trávniku tl. cca 50 mm. Tento úsek cesty bude mít příčný sklon 2 % ze svahu. Spodní okraj nad mezí bude zajištěn obrubníkem z dvojice dubových hranolů 100 x 100 mm celkové délky 23 m. Hranoly budou přichyceny piloty z ROXORu průměr 12 mm, délky 1,0 m, po 0,5 m. Horní hranol nebude provrtán až po horní povrch; bude

naražen na piloty. Stabilita obrubníku bude zajištěna ocelovými pásy 40 x 5 mm vedenými kolmo k obrubníku a přikotvenými k pláni (pod vozovku se štěrkovým trávnikem) po 3 ks skob z tyčí ROXOR min. kotevní délky 0,5 m. Do zemní cesty budou umístěny svodnice při začátku, konci a pod schodištěm. Další budou umístěny mezi schodištěm a trativodem po 5 m. Svodnice budou zaústěny na svah a na svahu bude zřízena štěrková plocha pro snížení nebezpečí vzniku erozní rýhy. Podél obrubníku se nově osadí zábradlí.

Na obou stranách železniční trati bude erozní rýha v hraně svahu zajištěna zdí z lomového kamene na sucho do drátěných košů – gabionů šířky 1,0 m. Zdi budou osazeny mimo drážní pozemek a budou mít délku 8,0 m a výšku 2,0 m a budou navazovat na okolní, nepoškozenou hranu svahu. Podél zdi se nově osadí zábradlí. Svah pod horním a nad dolním gabionem se vysvahuje výkopkem do sklonu okolního svahu.

Na ploše mezi gabionem a dřevěným obrubníkem, okolo schodiště, západní cesty a trativodu bude doplněn substrát a provedena výsadba půdopokryvných dřevin za podpory protierozní geotextílie z kokosových přízí (např. aktiSAFE K400). Při ukládání geotextílie je nezbytné dodržovat technická doporučení dodavatele. Všechny plochy budou dočasně (na 2 až 3 roky) oploceny nízkým plotem (0,6 až 0,8 m).

Erozní rýha pod železniční tratí, resp. pod dolním gabionem bude sanována obnovením trávniku částečně doplněním substrátu za podpory podpory protierozní geotextílie z jutových přízí (např. aktiSAFE J500). Při ukládání geotextílie je nezbytné dodržovat technická doporučení dodavatele. Všechny plochy budou dočasně (na 2 až 3 roky) oploceny nízkým plotem (0,6 až 0,8 m).

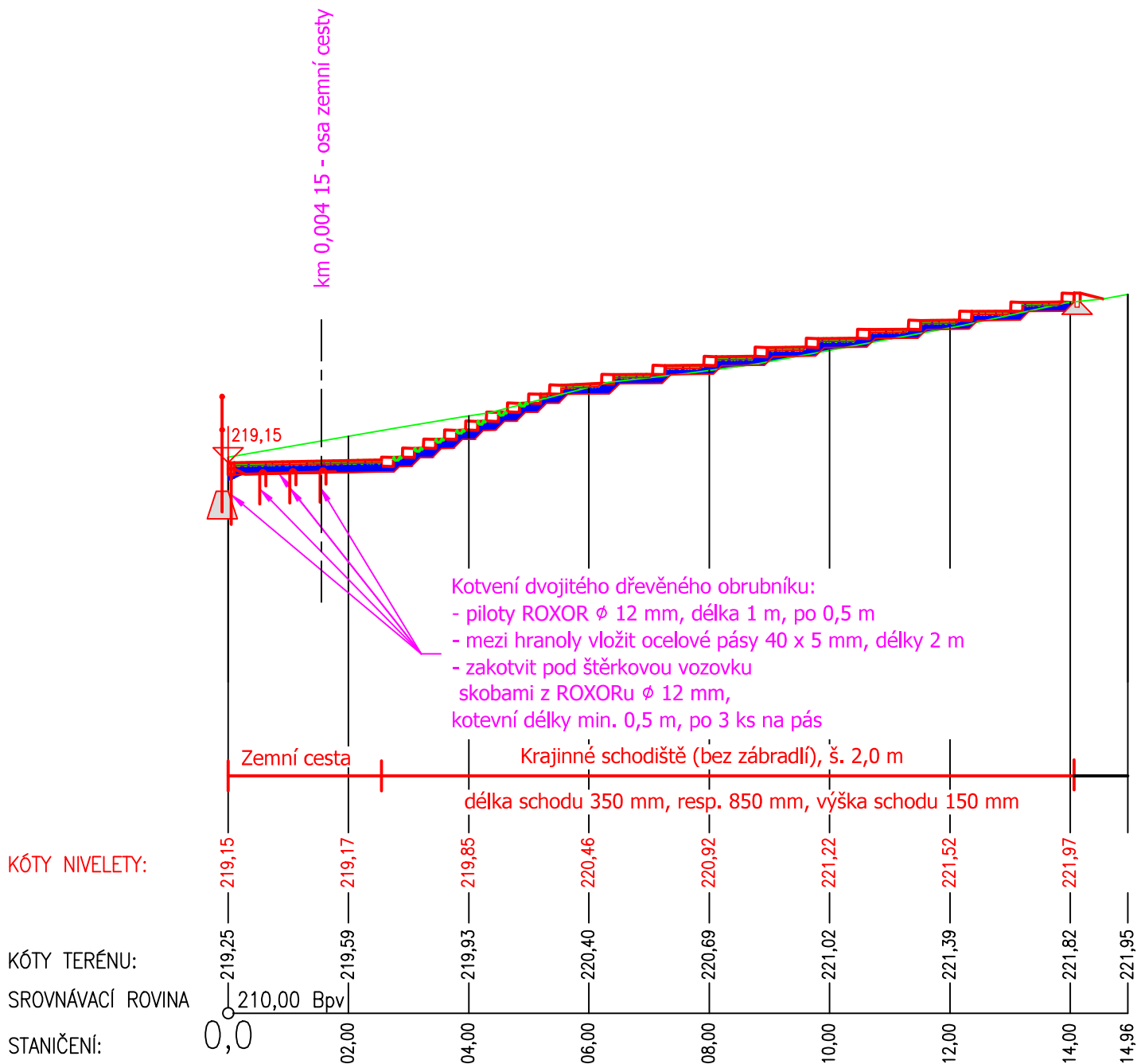
c) návrh technologického postupu

- výškové a polohové vytýčení stavby
- ochrana kmenů okolních stromů bedněním
- vybourání části asfaltové parkové cesty
- vybudování zdi z gabionů
- osazení zvýšeného obrubníku s propustným ložem a opěrami

- osazení „úrovňového“ obrubníku okolo asfaltové cesty
- odstranění náplavů, staré vozovky a schodiště
- vybudování trativodu
- vybudování dřevěného obrubníku včetně kotvení do pláně
- doplnění substrátu na plochu mezi horní gabion a dřevěný obrubník
- vybudování krajinného schodiště (při hutnění je nutno obrubník vzepřít !)
- úprava povrchu části zemní cesty
- osazení zábradlí – 3 ks
- doplnění substrátu na ostatních plochách
- výsadba půdopokryvných dřevin za podpory protierozní geotextílie z kokosových přízí (např. aktiSAFE K400)
 - obnova trávníku za podpory protierozní geotextílie z jutových přízí (např. aktiSAFE J500)
- oplocení všech ploch
- odbednění kmenů
- úprava staveniště

d) orientační rozsah stavby

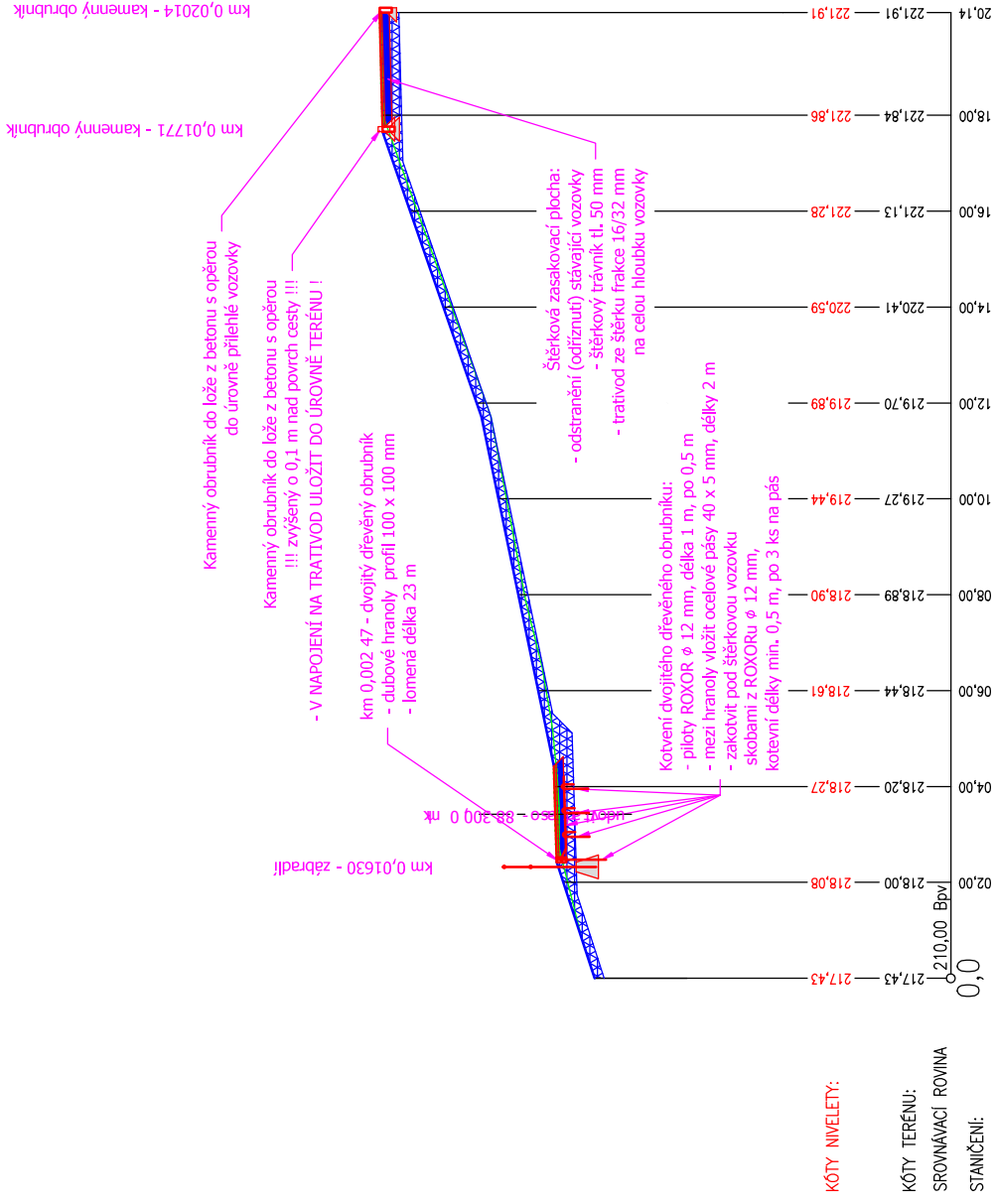
- délka úpravy:	cca 85 m
- délka schodiště:	cca 20 m
- předpokládaný počet stupňů schodiště:	19 ks
- délka obnovy zvýšeného kamenného obrubníku:	40 m
- délka nového úrovňového kamenného obrubníku:	25 m
- délka dřevěného obrubníku:	23 m
- objem gabionů:	32 m ³
- plocha úpravy cesty se štěrkovým trávníkem:	85 m ²
- počet svodnic:	5 ks
- délka zábradlí:	39 m
- plocha doplnění substrátu (vodorovný průmět):	600 m ²
- plocha obnovy trávníku s GTX (vodorovný průmět):	87 m ²
- plocha podpory výsadby GTX (vodorovný průmět):	691 m ²
- délka oplocení:	279 m



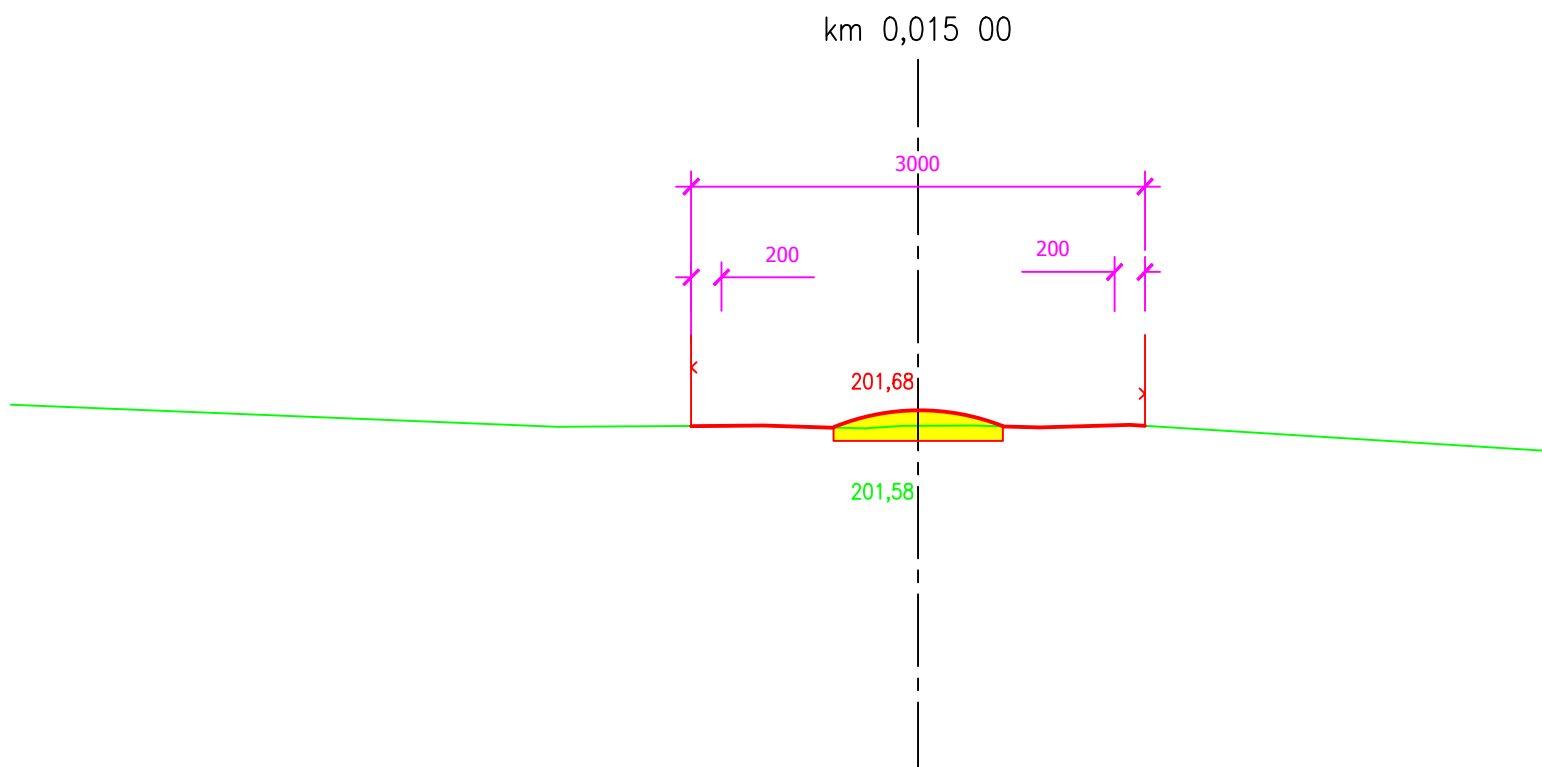
Návrh protierozních opatření v parku Královská obora - Praha 7
 NÁVRH TECHNOLOGICKÉHO POSTUPU

LOKALITA 5

4. Podélný řez schodištěm
 M 1 : 100



Návrh protierozních opatření v parku Královská obora - Praha 7
 NÁVRH TECHNOLOGICKÉHO POSTUPU
 LOKALITA 5
 6. Podélný řez trativodem
 M 1 : 100 / 100



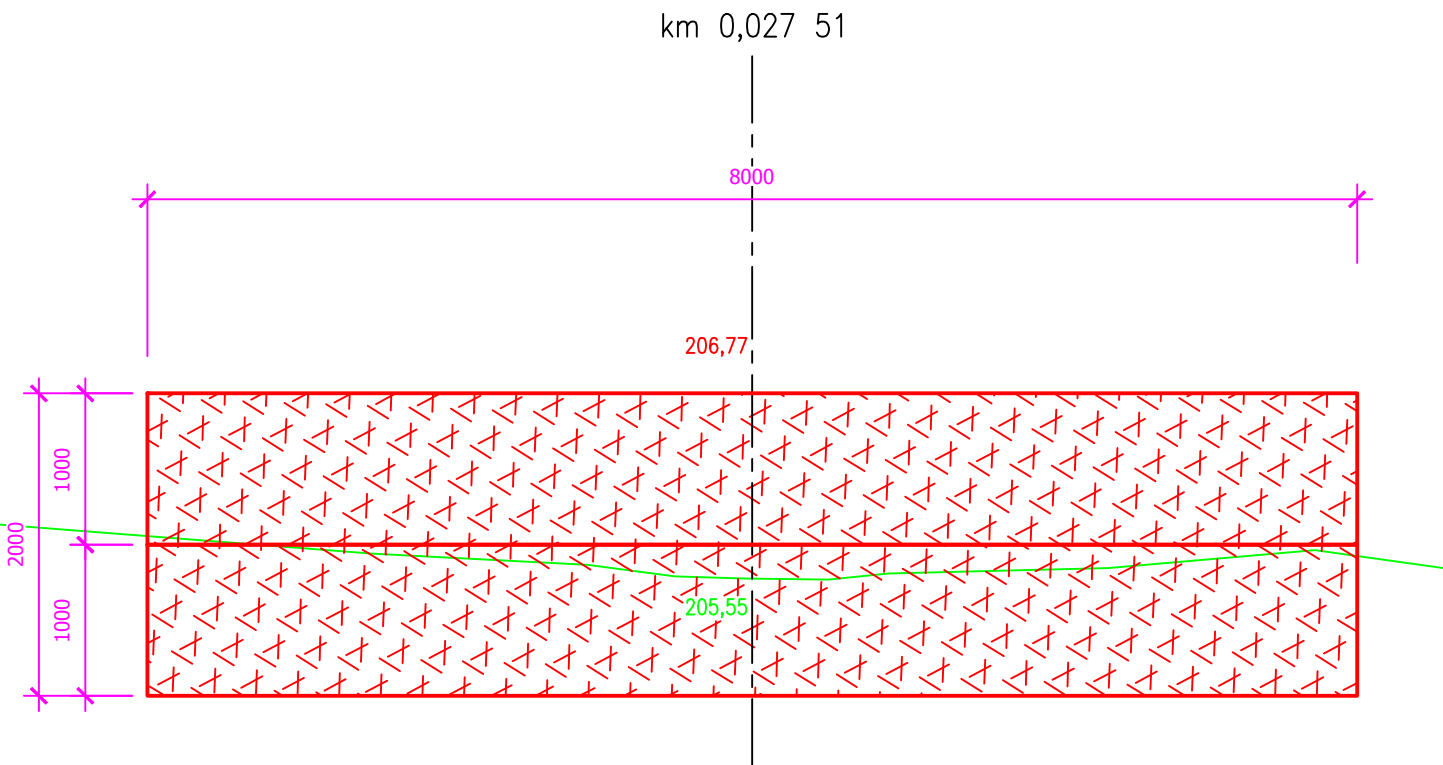
Sanace erozní rýhy:

- zasypat erozní rýhu substrátem
- obnovit trávník výsevem za podpory protierozní geotextílie z jutových přízí (např. aktiSAFE J500),
- plochu dočasně oplotit nízkým plůtkem (na 2 až 3 roky)

Návrh protierozních opatření v parku Královská obora - Praha 7
NÁVRH TECHNOLOGICKÉHO POSTUPU

LOKALITA 5

7. Příčný řez v km 0,015 00
M 1 : 50



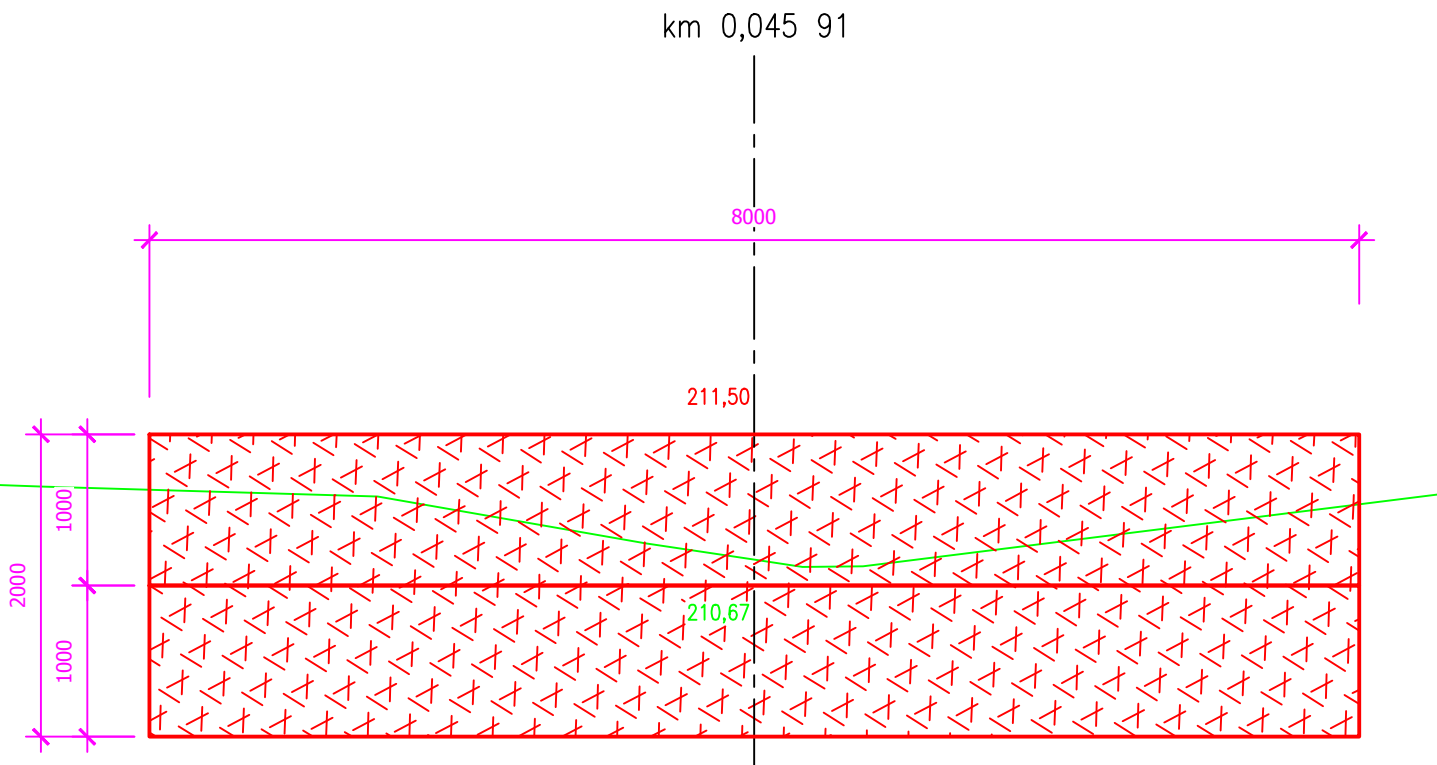
Zajištění erozní rýhy gabionem:

- v linii hrany svahu nad železniční tratí (mimo drážní pozemek) vybudovat stěnu ze zdiva z lomového kamene na sucho do drátěných košů (gabionů)
- koruna zdi 0,5 až 1,0 m nade dnem rýhy, resp. zavázaná do okolního terénu ve vzdálenosti cca 4 m od osy rýhy
- vrchní i spodní část zdi z gabionů výšky 1,0 m, šířky 1,0 m, celková délka 8,0 m
- nad gabion nebo do gabionu osadit oplocení a zábradlí

Návrh protierozních opatření v parku Královská obora - Praha 7
NÁVRH TECHNOLOGICKÉHO POSTUPU

LOKALITA 5

8. Příčný řez v km 0,027 51
M 1 : 50

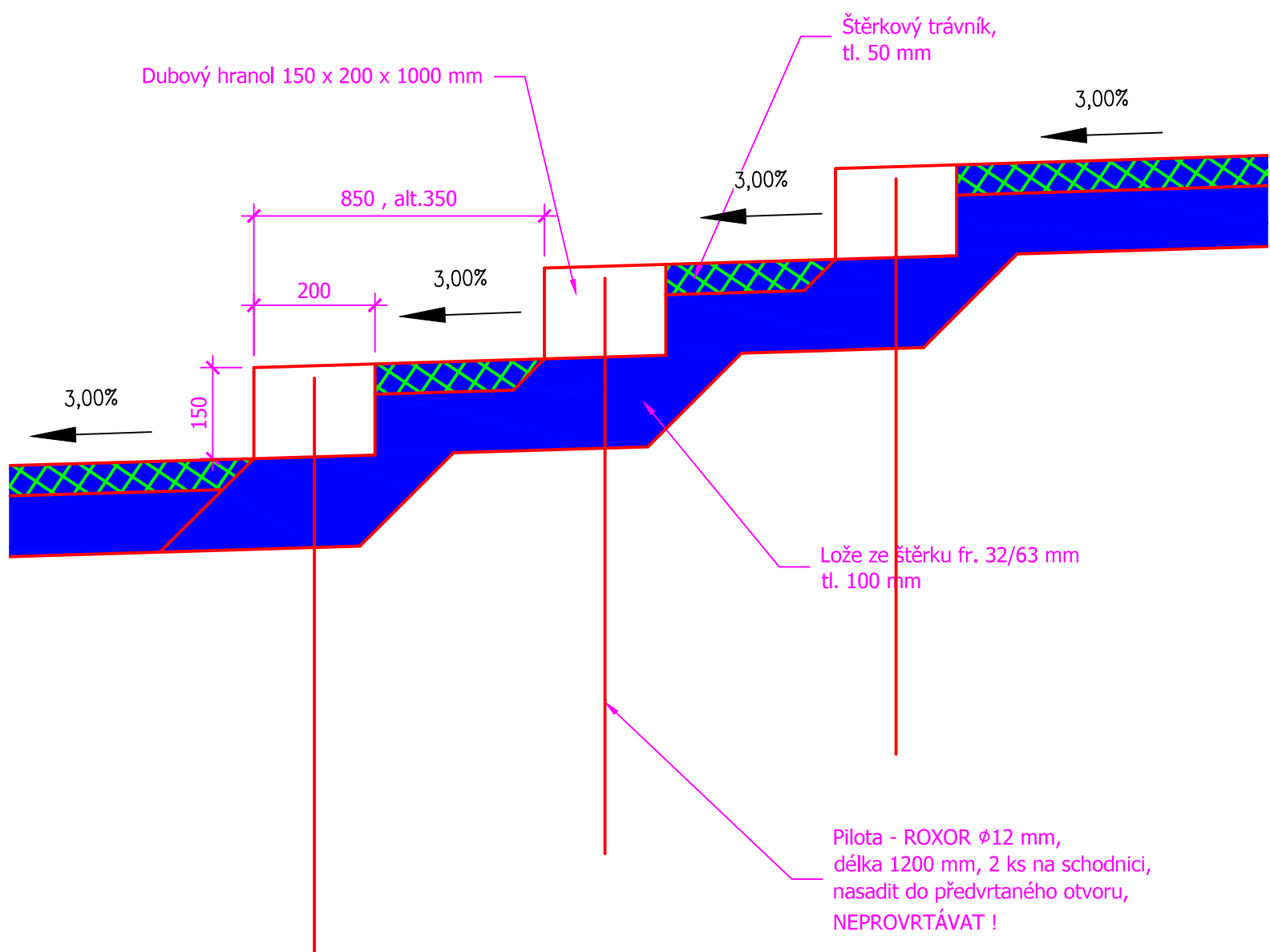


Zajištění erozní rýhy gabionem:
- dtto

Návrh protierozních opatření v parku Královská obora - Praha 7
NÁVRH TECHNOLOGICKÉHO POSTUPU

LOKALITA 5

9. Příčný řez v km 0,045 91
M 1 : 50



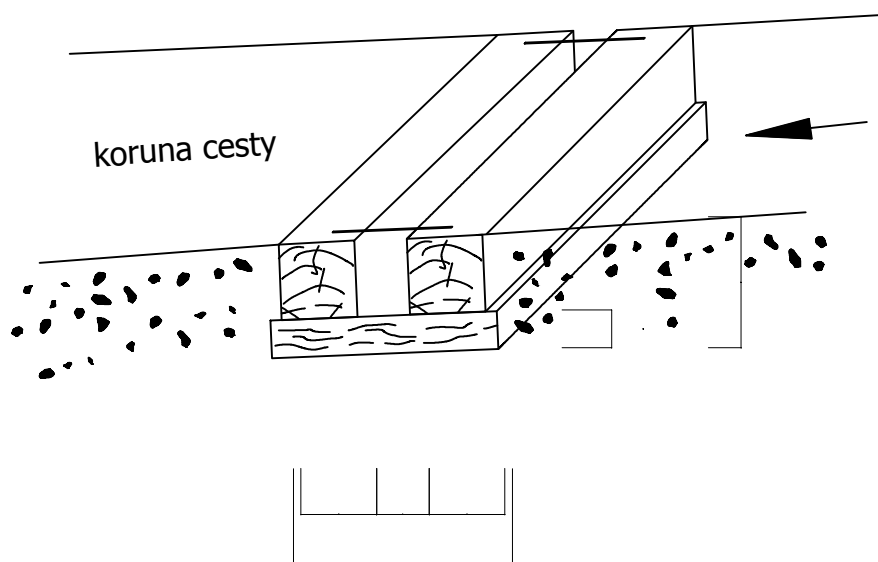
Návrh protierozních opatření v parku Královská obora - Praha 7
NÁVRH TECHNOLOGICKÉHO POSTUPU

LOKALITA 5

10. Krajinné schodiště
 M 1 : 10

DŘEVĚNÁ SVODNICE

- hranol 100 x 100 mm (dub)
- fošna 300 x 50 mm (dub)
(spojit vrutem $\phi 10$ x 120 mm po cca 0,5 m)
- ocelová kovaná kramle 12/170 mm
(umístit v ose obrubníků, tj. 2 ks)



Návrh protierozních opatření v parku Královská obora - Praha 7
NÁVRH TECHNOLOGICKÉHO POSTUPU

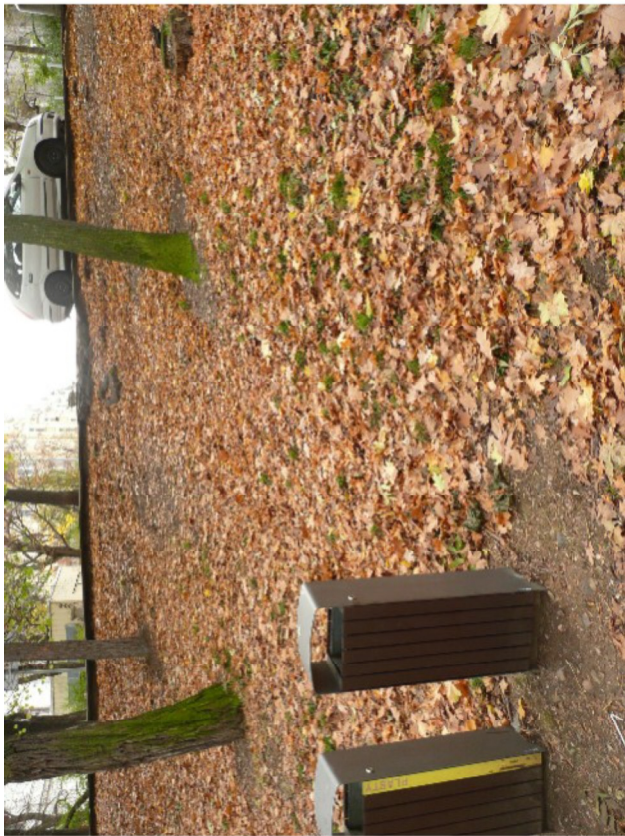
LOKALITA 5

11. Dřevěná svodnice
schéma

Návrh protierozních opatření v parku Královská obora - Praha 7
NÁVRH TECHNOLOGICKÉHO POSTUPU

LOKALITA 5

12. Fotodokumentace



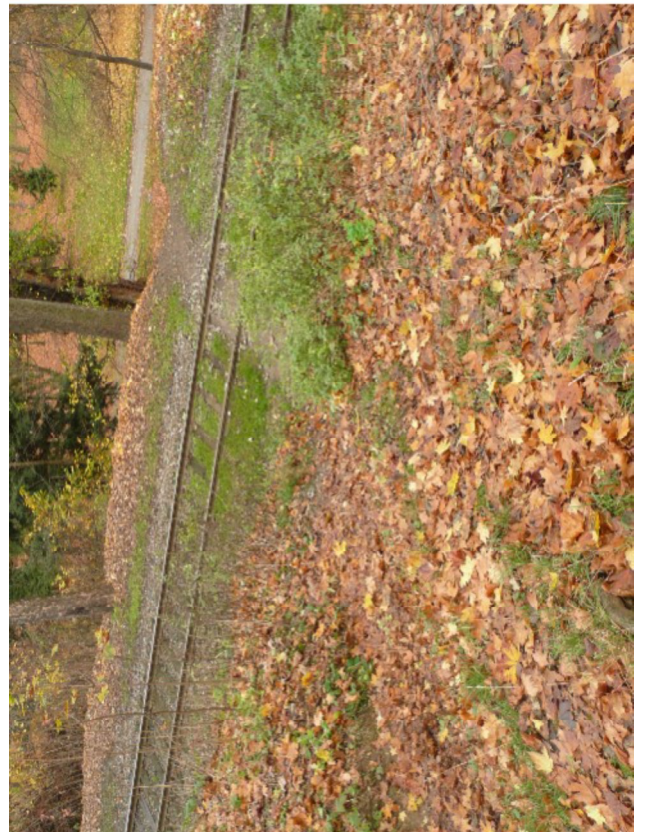
linie pro vybudování travivodu



pohled na hranu svahu pod tratí



pohled na erozní rýhu ze spodní asf. cesty



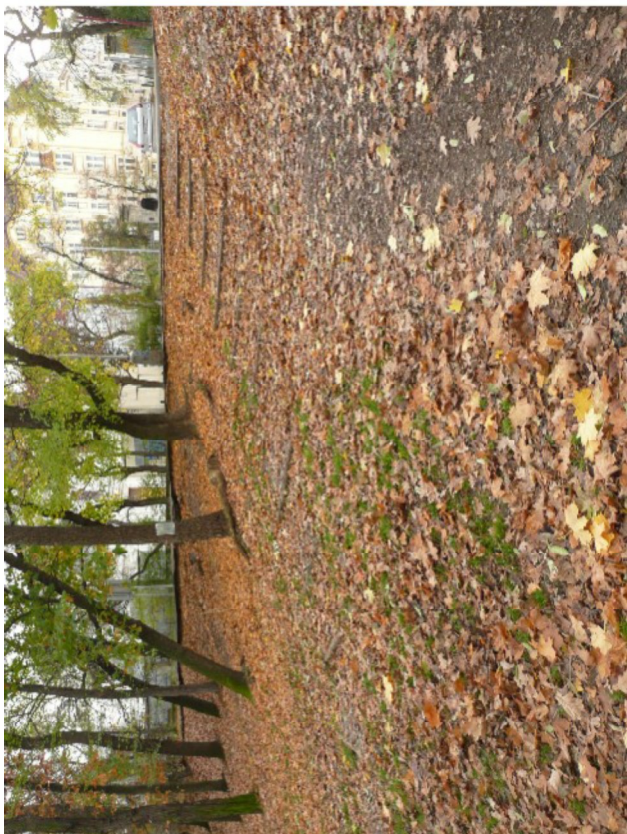
pohled na hranu svahu nad tratí



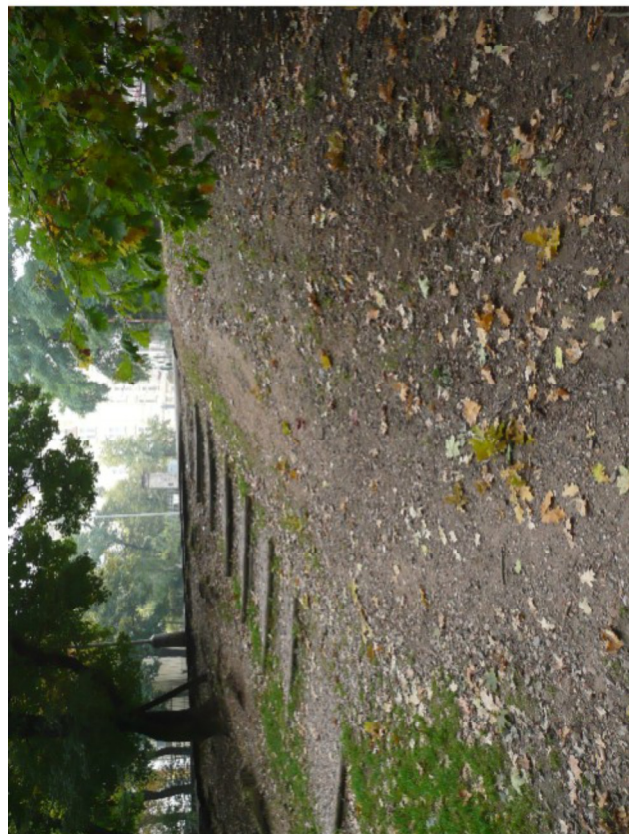
pohled z trati na erozní rýhu



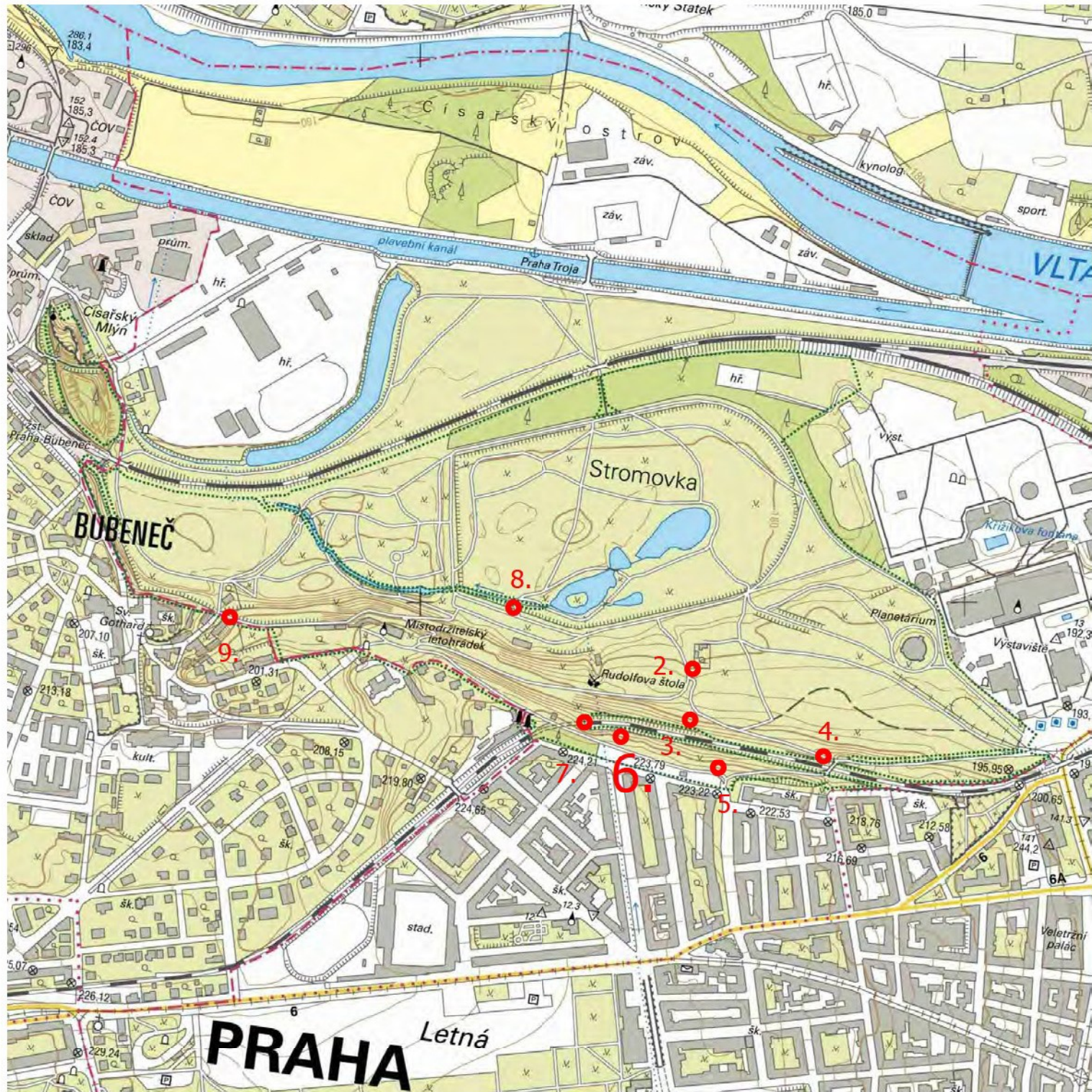
schodiště a linie západní a východní cesty



schodiště a západní cesta



stávající dřevěné schodiště



 <p>A.KTI, s.r.o. lesnická a zemědělská projekční kancelář 621 00 BRNO - Mokrá Hora, B. Antonínové 251/1 tel. 602 76 78 77, 724 272 382</p>	<p>PROJEKTANT: Ing. Zlatuška </p>	<p>REVIZE: 0</p>	
	<p>ODP.PROJEKTANT: Ing. Zlatuška </p>	<p>IČO: 63478722 FORMÁT: A4</p>	<p>studie</p>
<p>K.ú. Bubenec</p>	<p>OKRES: Praha 7</p>	<p>DATUM: 11/13</p>	
<p>OBJEDNATEL: Hlavní město Praha</p>	<p>Návrh protierozních opatření v parku Královská obora - Praha 7 NÁVRH TECHNOLOGICKÉHO POSTUPU</p>	<p>ZAKÁZKA: 2-14-13 MĚŘÍTKO: PŘÍLOHA č.:</p>	<p>SOUPRAVA č.:</p>
<p>LOKALITA 6</p>			

OBSAH:

1. Technická zpráva
2. Podrobná situace
3. Podélný řez
4. Příčný řez v km 0,001
5. Příčný řez v km 0,008
6. Příčný řez v km 0,015
7. Příčný řez v km 0,018
8. Příčný řez v km 0,021
9. Příčný řez v km 0,023
10. Příčný řez v km 0,028
11. Příčný řez v km 0,034
12. Fotodokumentace

LEGENDA:

konstrukce ze šterku a šterkodrti
(podklad, cesty, trativod)

zdivo z lomového kamene na sucho
do drátěných košů - gabiony

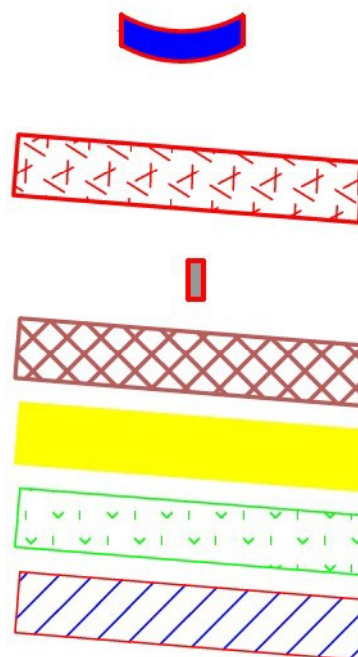
kamenný obrubník

protierozní geotextílie

doplňení substrátu

obnova povrchu a trávníku

obnova a úprava šterkové cesty



stávající povrchy

OSTATNÍ BARVY

Návrh protierozních opatření v parku Královská obora - Praha 7
NÁVRH TECHNOLOGICKÉHO POSTUPU

LOKALITA 6

OBSAH A LEGENDA

Návrh protierozních opatření v parku Královská obora - Praha 7
NÁVRH TECHNOLOGICKÉHO POSTUPU

LOKALITA 6

1. Technická zpráva

Úvodní údaje:

1. Objednatel:

Hlavní město Praha

Magistrát hlavního města Prahy

Odbor městské zeleně a odpadového hospodářství

Mariánské nám. 2, 110 01 Praha

IČ: 00064581

2. Projektant:

A.KTI, s.r.o.

lesnická a zemědělská projekční kancelář

Boženy Antonínové 251/1, 621 00 Brno - Mokrá Hora

IČ: 63478722

Odpovědný projektant: doc. Ing. Karel Zlatuška, CSc. - AI 1001883

Tel. +420 602 76 78 77 E-mail: akti@akti.cz

3. Označení stavby:

Návrh protierozních opatření v parku Královská obora - Praha 7 LOKALITA 6

4. Stupeň projektové přípravy:

Návrh technologického postupu

5. Dotčené pozemky:

- k. ú. Bubeneč:

p. č. 1824/1 – zeleň – ostatní plocha; LV 759;

vlastník: Hlavní město Praha

Technická zpráva

a) současný stav

Jedná se o plochu trávníků poškozenou intenzivním vyšlapáváním a následnou erozí. V hraně svahu nad drážním tělesem je vyšlapávání i eroze koncentrovaná do erozní rýhy.

b) návrh řešení

Tento problém lze uspokojivě vyřešit pouze změnou koncepce parku, především změnou vedení parkových cest a způsobem jejich odvodnění.

Po dohodě s objednatelem byla navržena sanace plochy obnovou trávníku, resp. porostu půdopokryvných dřevin, obnova zvýšeného obrubníku, vybudování 3 zábradlí, obnovou části šterkové parkové cesty a zajištění hrany svahu nad drážním tělesem gabionovou zdí.

Pro zachycení povrchového odtoku z asfaltové parkové cesty bude obnoven kamenný obrubník OP7 zvýšený nad povrchem cesty o 100 mm. Takto osazený obrubník bude obnoven minimálně v délce 10 m. Podél obrubníku se nově osadí zábradlí.

V ose vyšlapané plochy nad i pod šterkovou cestou se provede obnova trávníku, resp. výsadba půdopokryvných dřevin za podpory protierozní geotextílie z kokosových přízí (např. aktiSAFE K400). Při ukládání geotextílie je nezbytné dodržovat technická doporučení dodavatele. V části plochy bude doplněn substrát tak, aby byl obnoven původní tvar svahu podle okolního, nepoškozeného svahu – viz podélný řez. Obě plochy budou dočasně (na 2 až 3 roky) oploceny nízkým plotem (0,6 až 0,8 m).

V trase šterkové cesty bude obnoven její povrch. Nejprve budou odstraněny humózní nánosy a následně vytvořena pláň pro vrstvu vozovky o tloušťce 100 až 200 mm. Násypový svah bude zafixován obrubníkem z dvojice dubových hranolů 100 x 100 mm celkové délky 10 m. Hranoly budou přichyceny piloty z ROXORu průměr 12

mm, délky 1,0 m, po 0,5 m. Horní hranol nebude provrtán až po horní povrch; bude naražen na piloty. Stabilita obrubníku bude zajištěna ocelovými pásy 40 x 5 mm vedenými kolmo k obrubníku a přikotvenými k pláni po 3 ks skob z tyčí ROXOR min. kotevní délky 0,5 m. Na pláni bude zřízena štěrková vozovka (mechanicky zpevněné kamenivo – MZK 0/32 mm) tl. vrstvy 100 až 200 mm napojená polohově i výškově na okolní štěrkovou cestu. Podél obrubníku se nově osadí zábradlí.

Erozní rýha v hraně svahu bude zajištěna zdí z lomového kamene na sucho do drátěných košů – gabionů šířky 1,0 m. Zeď bude osazena mimo drážní pozemek v délce 6,0 m a ve výšce navazující na okolní, nepoškozenou hranu svahu. Výška horní vrstvy gabionů bude 0,5 m. Spodní vrstva bude mít výšku 1,0 m a délku pouze 4,0 m. Podél zdi se nově osadí zábradlí. Svah pod gabionem se vysvahuje výkopkem do sklonu okolního svahu.

c) návrh technologického postupu

- výškové a polohové vytýčení stavby
- ochrana kmenů okolních stromů bedněním
- osazení zvýšeného obrubníku okolo asfaltové cesty
- vybudování zdi z gabionů
- odstranění náplavů a staré vozovky
- vybudování dřevěného obrubníku včetně kotvení do pláň
- vybudování štěrkové cesty (při hutnění je nutno dřevěný obrubník vzepřít !)
- osazení zábradlí – 3 ks
- doplnění substrátu do vyšlapaných ploch
- založení trávníku, resp. výsadba půdopokryvných dřevin za podpory protierozní geotextílie z kokosových přízí (např. aktiSAFE K400)
- oplocení obou ploch plochy
- odbednění kmenů
- úprava staveniště

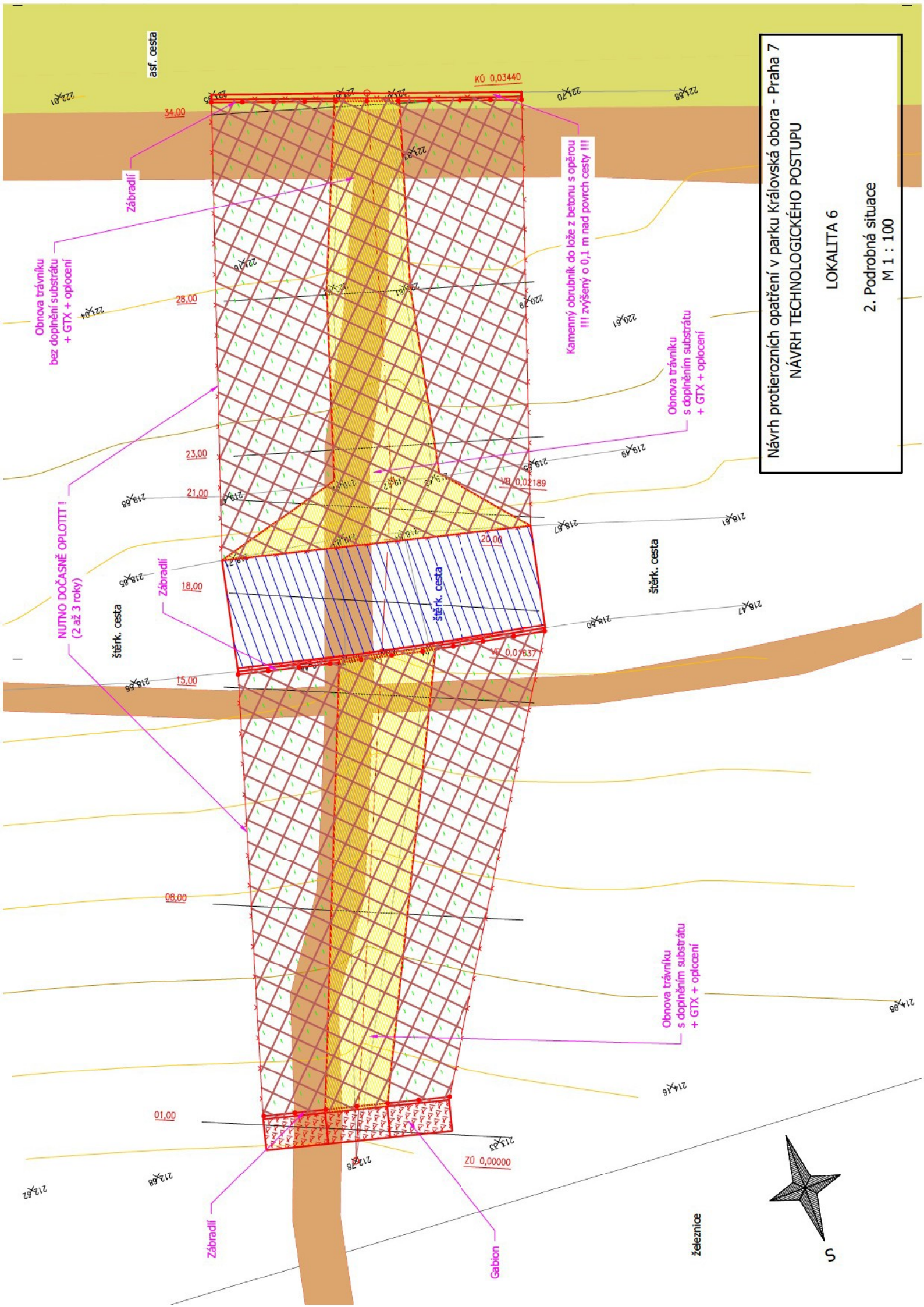
d) orientační rozsah stavby

- délka úpravy:	cca 34 m
- délka obnovy zvýšeného kamenného obrubníku:	10 m
- délka dřevěného obrubníku:	10 m
- objem gabionů:	7 m ³
- plocha úpravy šterkové cesty:	34 m ²
- délka zábradlí:	26 m
- plocha doplnění substrátu (vodorovný průmět):	84 m ²
- plocha podpory výsadby GTX (vodorovný průmět):	260 m ²
- délka oplocení:	95 m

Návrh protierozních opatření v parku Královská obora - Praha 7
 NÁVRH TECHNOLOGICKÉHO POSTUPU

LOKALITA 6

2. Podrobná situace
 M 1 : 100



asf. cesta

KÚ 0,03440

Zábradlí

Obnova trávníku
 bez doplnění substrátu
 + GTX + oplacení

Kamenný obrubník do lože z betonu s opěrou
 !!! zvýšený o 0,1 m nad povrch cesty !!!

Obnova trávníku
 s doplněním substrátu
 + GTX + oplacení

NUTNO DOČASNĚ OPLOTTIT !
 (2 až 3 roky)

štěrk. cesta

Zábradlí

štěrk. cesta

štěrk. cesta

štěrk. cesta

Zábradlí

KÚ 0,01637

Obnova trávníku
 s doplněním substrátu
 + GTX + oplacení

Zábradlí

Zábradlí

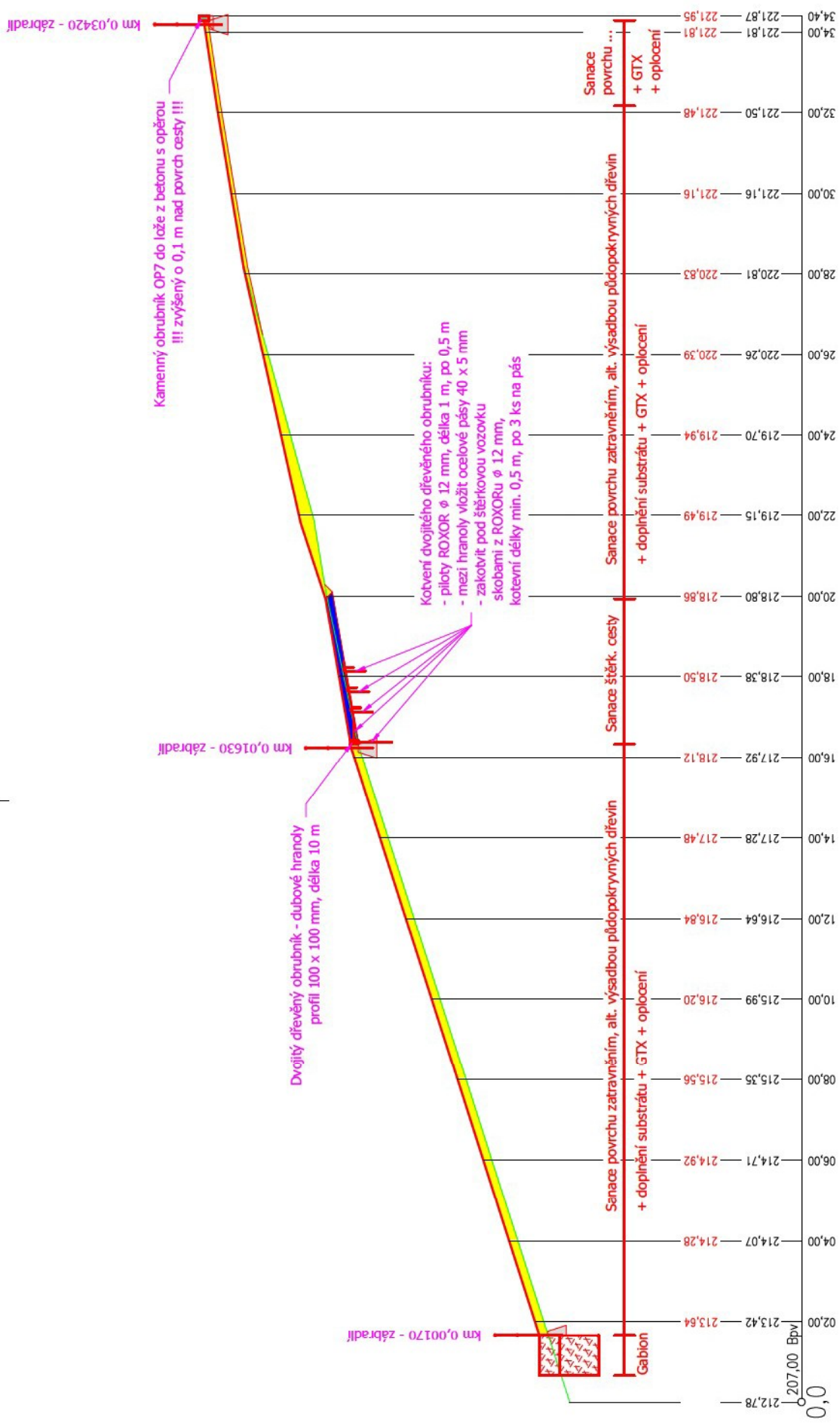
KÚ 0,00000 0,02

Gabion

železnice

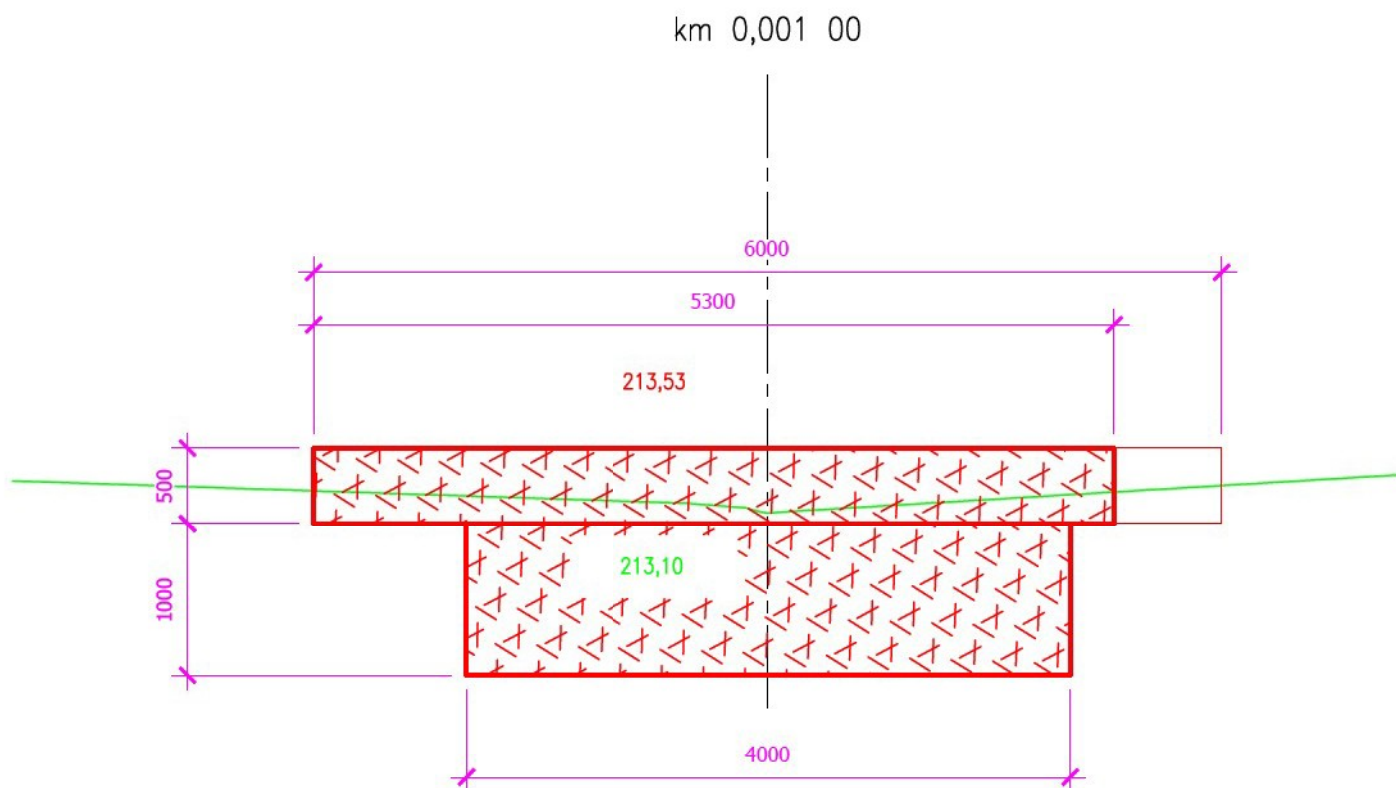


S



KÓTY NIVELETY:
 KÓTY TERÉNU:
 SROVNÁVACÍ ROVINA
 STANIČENÍ:

Návrh protierozních opatření v parku Královská obora - Praha 7
 NÁVRH TECHNOLOGICKÉHO POSTUPU
 LOKALITA 6
 3. Podélný řez
 M 1 : 100



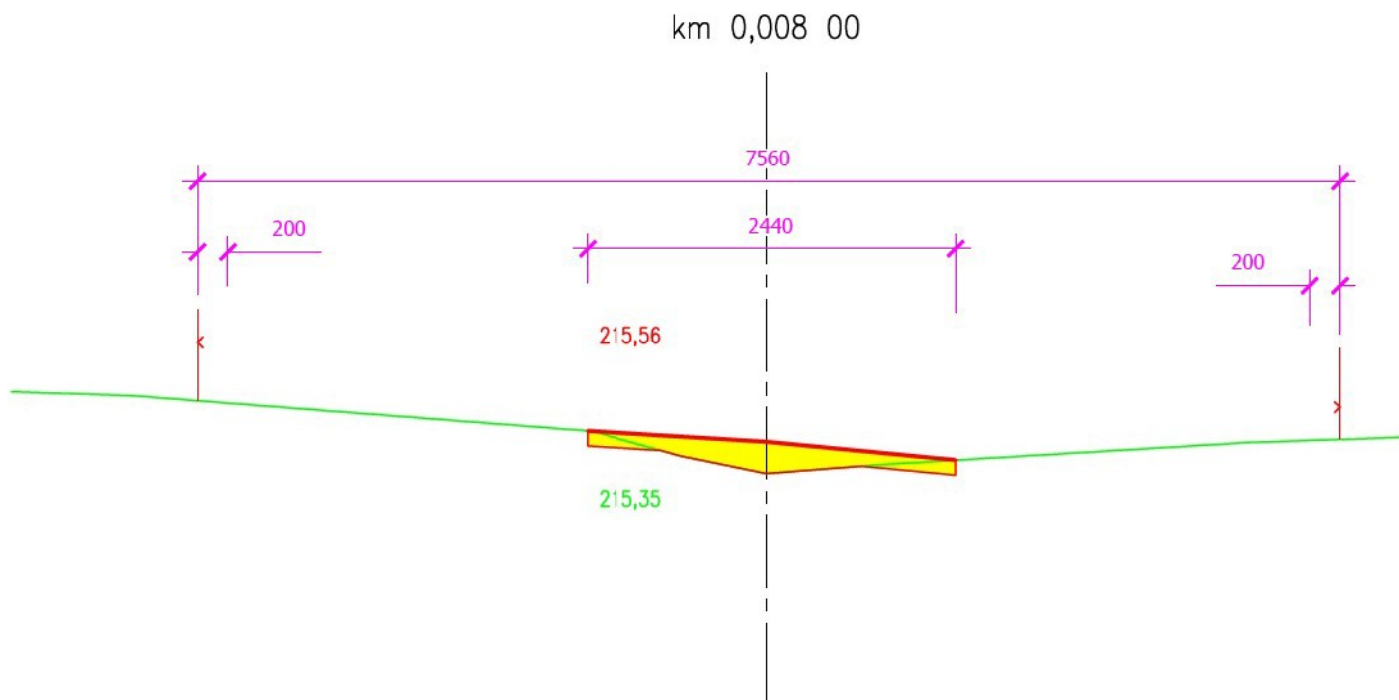
Zajištění erozní rýhy gabionem:

- v linii hrany svahu nad železniční tratí (mimo drážní pozemek) vybudovat stěnu ze zdiva z lomového kamene na sucho do drátěných košů (gabionů)
- koruna zdi 0,2 až 0,5 m nade dnem rýhy, resp. zavázaná do okolního terénu ve vzdálenosti cca 3 m od osy rýhy
- vrchní část z gabionů výšky 0,5 m, šířky 1,0 m, celková délka 6,0 m
- spodní část z gabionů výšky 1,0 m, šířky 1,0 m, celková délka 4,0 m
- nad gabion nebo do gabionu osadit oplocení a zábradlí

Návrh protierozních opatření v parku Královská obora - Praha 7
NÁVRH TECHNOLOGICKÉHO POSTUPU

LOKALITA 6

4. Příčný řez v km 0,001
M 1 : 50



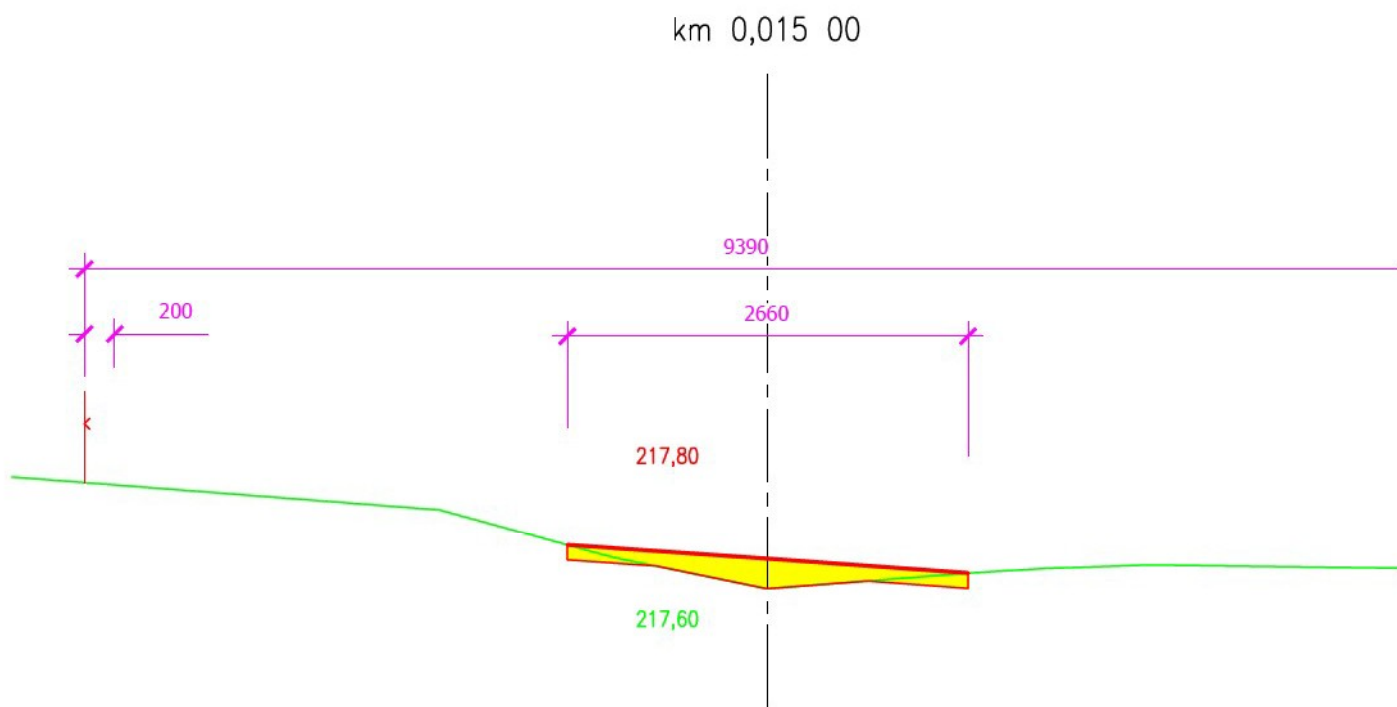
Sanace erozní rýhy:

- zasypat erozní rýhu substrátem
- obnovit trávník výsevem za podpory protierozní geotextílie z kokosových přízí (např. aktiSAFE K400), alt. výsadba půdopokryvných dřevin
- plochu dočasně oplotit nízkým plůtkem (na 2 až 3 roky)

Návrh protierozních opatření v parku Královská obora - Praha 7
NÁVRH TECHNOLOGICKÉHO POSTUPU

LOKALITA 6

5. Příčný řez v km 0,008
M 1 : 50

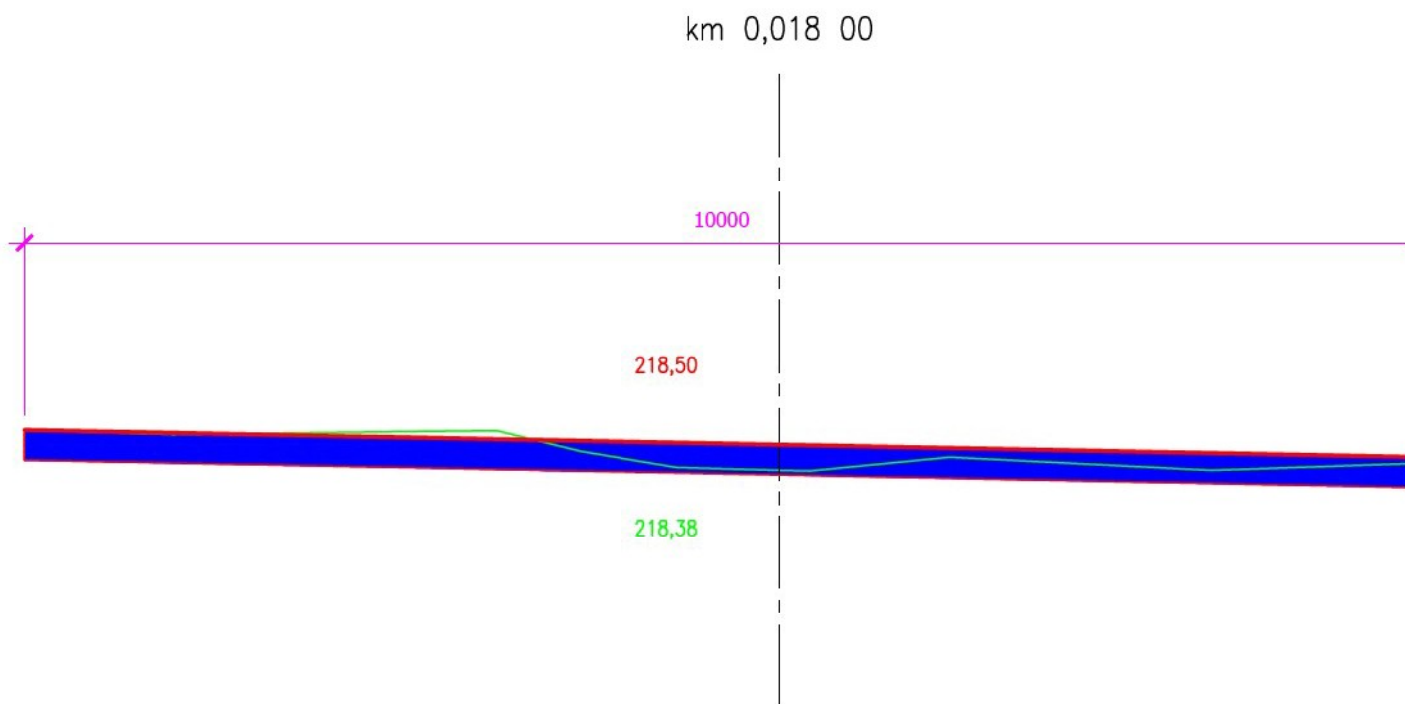


Sanace erozní rýhy: dtto

Návrh protierozních opatření v parku Královská obora - Praha 7
NÁVRH TECHNOLOGICKÉHO POSTUPU

LOKALITA 6

6. Příčný řez v km 0,015
M 1 : 50



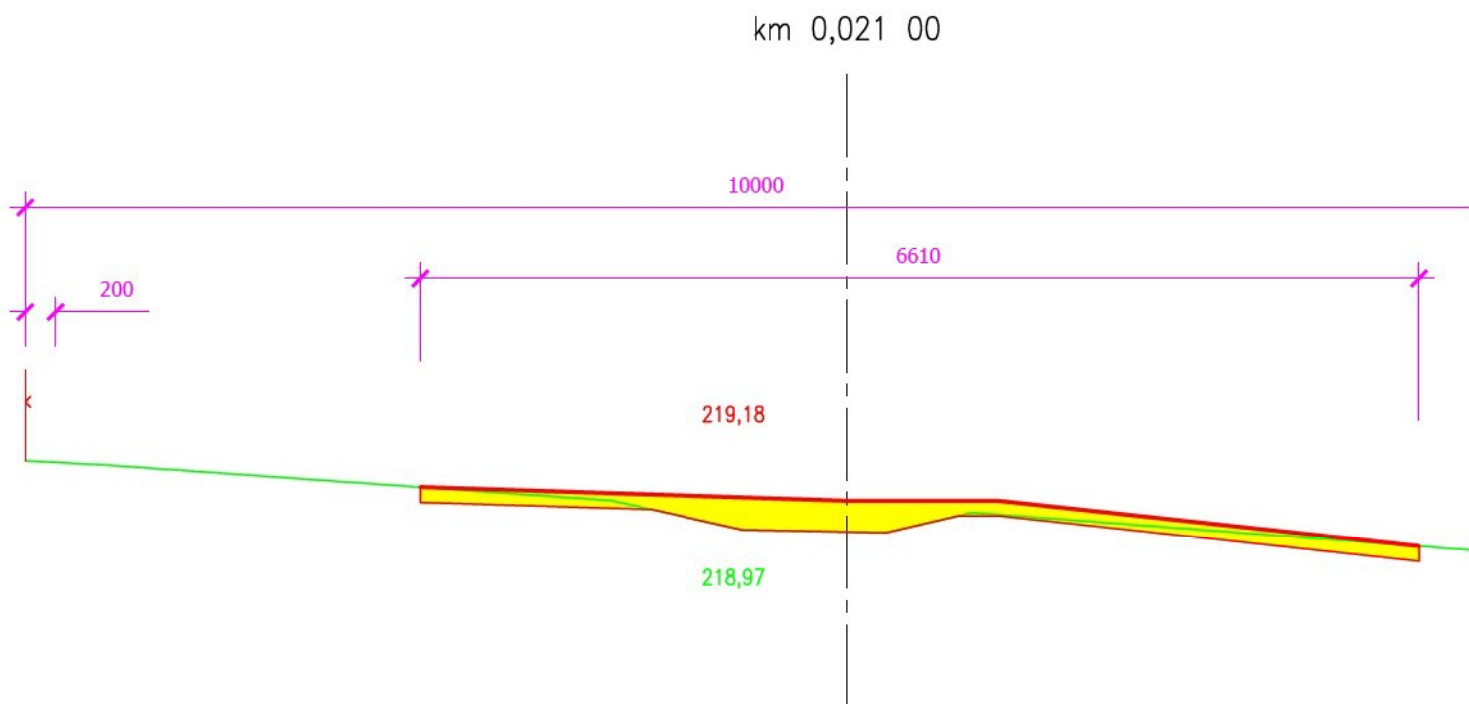
Sanace sanace parkové cesty:

- odstranění humózních sedimentů
- odkopání a vyrovnání plochy (pláně cesty)
- zřízení štěrkové vozovky tl. 100 až 200 mm

Návrh protierozních opatření v parku Královská obora - Praha 7
NÁVRH TECHNOLOGICKÉHO POSTUPU

LOKALITA 6

7. Příčný řez v km 0,018
M 1 : 50



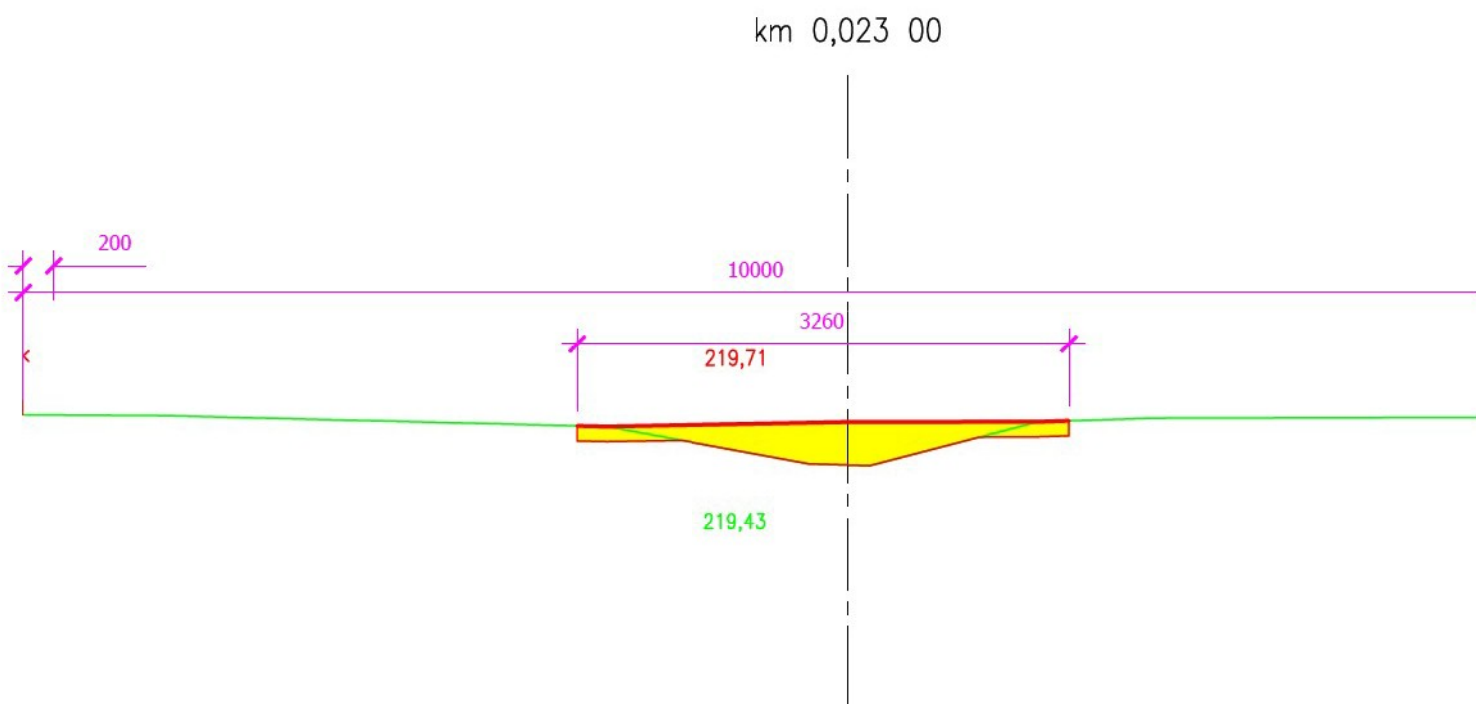
Sanace erozní rýhy:

- zasypat erozní rýhu substrátem
- obnovit trávník výsevem za podpory protierozní geotextílie z kokosových přízí (např. aktiSAFE K400), alt. výsadba půdopokryvných dřevin
- plochu dočasně oplotit nízkým plůtkem (na 2 až 3 roky)

Návrh protierozních opatření v parku Královská obora - Praha 7
NÁVRH TECHNOLOGICKÉHO POSTUPU

LOKALITA 6

8. Příčný řez v km 0,021
M 1 : 50

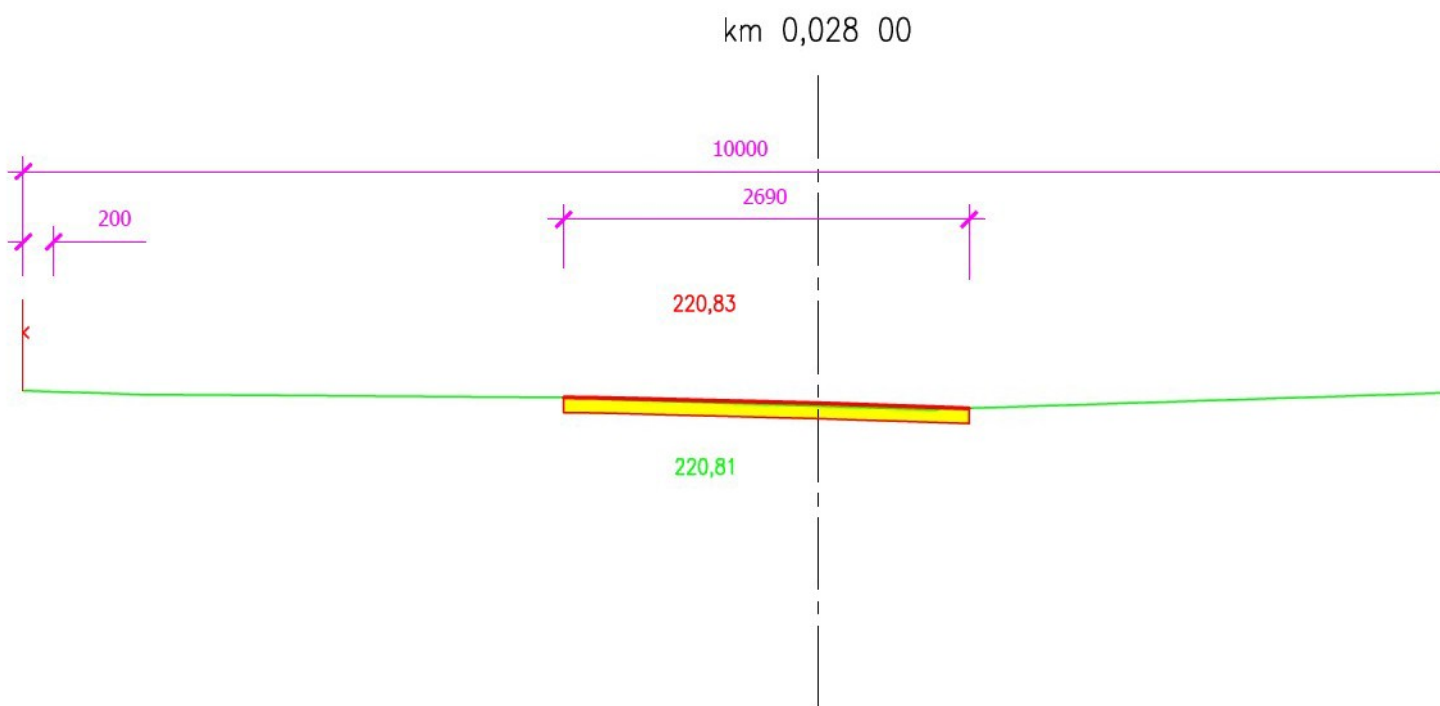


Sanace erozní rýhy: dtto

Návrh protierozních opatření v parku Královská obora - Praha 7
NÁVRH TECHNOLOGICKÉHO POSTUPU

LOKALITA 6

9. Příčný řez v km 0,023
M 1 : 50



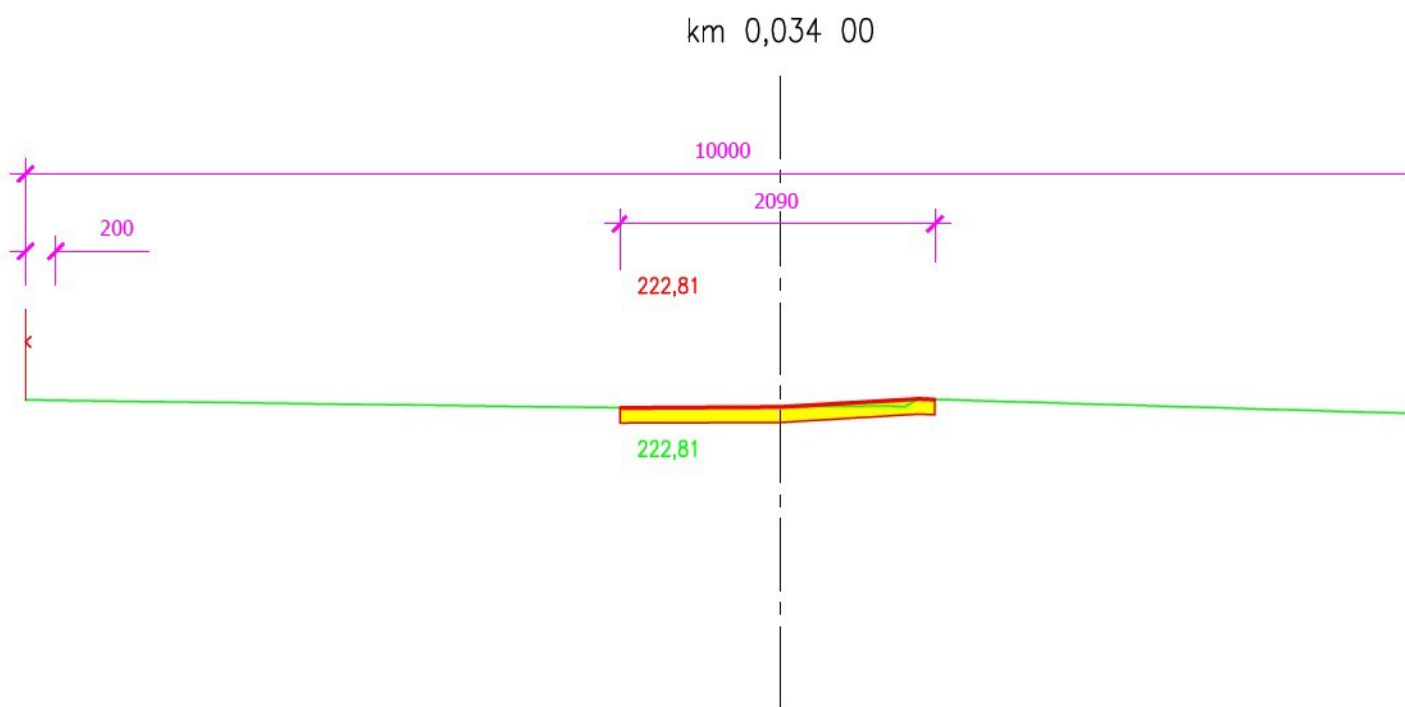
Sanace erozní rýhy: dtto

Návrh protierozních opatření v parku Královská obora - Praha 7
NÁVRH TECHNOLOGICKÉHO POSTUPU

LOKALITA 6

10. Příčný řez v km 0,028

M 1 : 50



Sanace erozní rýhy:

- obnovit trávník výsevem za podpory protierozní geotextílie z kokosových přízí (např. aktiSAFE K400), alt. výsadba půdopokryvných dřevin
- plochu dočasně oplotit nízkým plůtkem (na 2 až 3 roky)

Návrh protierozních opatření v parku Královská obora - Praha 7
NÁVRH TECHNOLOGICKÉHO POSTUPU

LOKALITA 6

11. Příčný řez v km 0,034
M 1 : 50

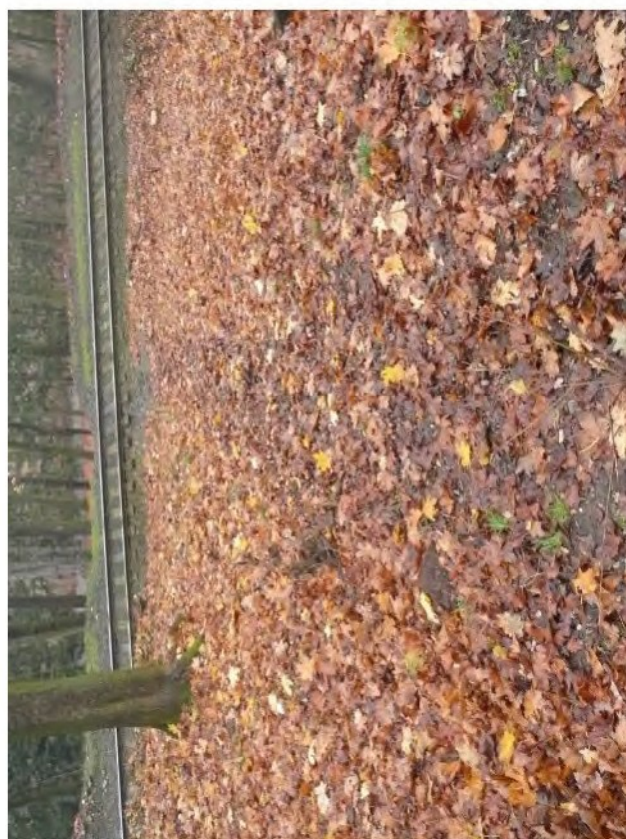
Návrh protierozních opatření v parku Královská obora - Praha 7
NÁVRH TECHNOLOGICKÉHO POSTUPU

LOKALITA 6

12. Fotodokumentace



křížení vyšlapané plochy se štěrkovou cestou



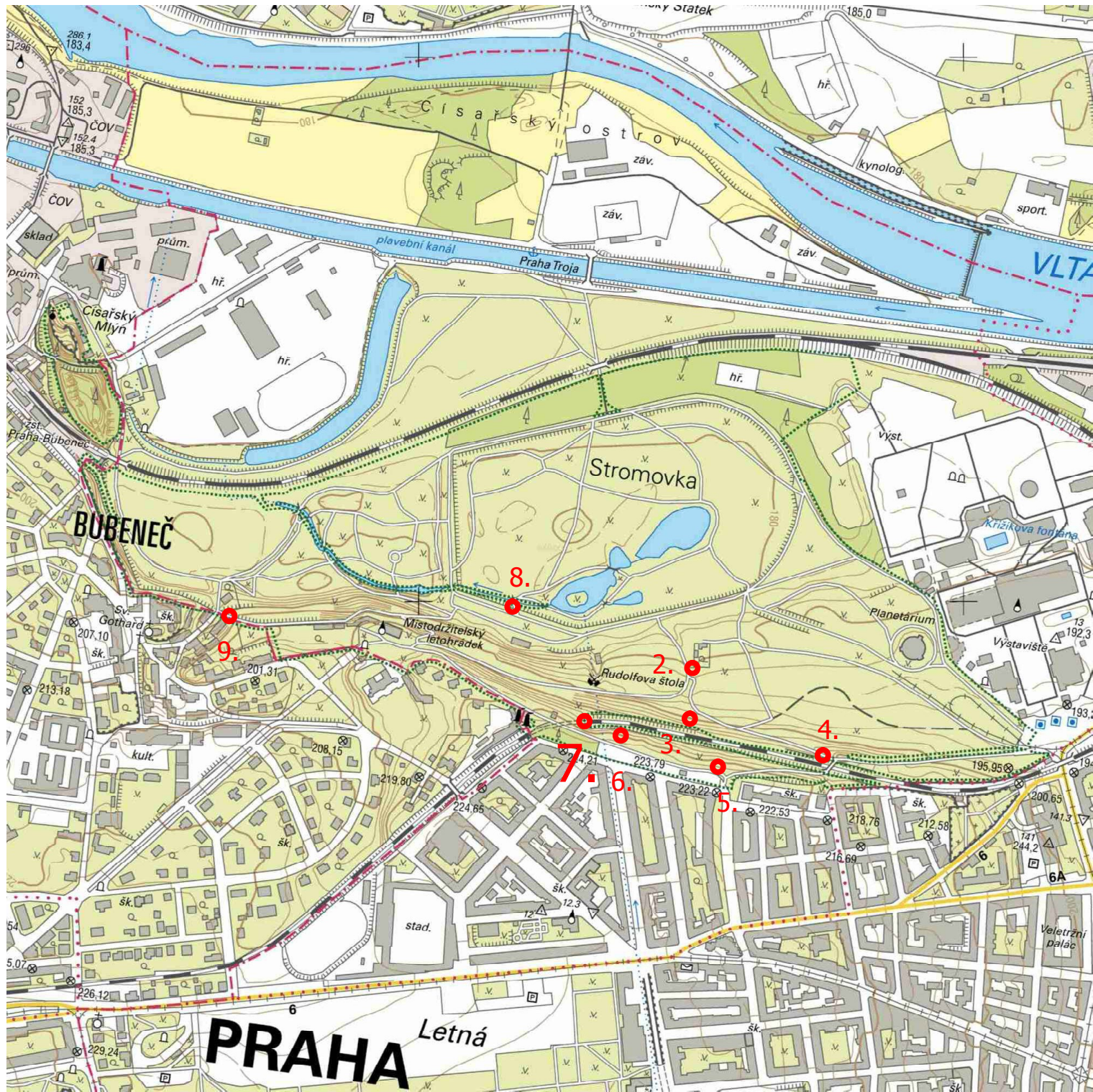
pohled na vyšlapanou plochu pod štěrkovou cestou






pohled na vyšlapanou plochu z asf. cesty



rýha v hraně svahu nad drážním pozemkem



 A.KTI, s.r.o. lesnická a zemědělská projekční kancelář 621 00 BRNO - Mokrá Hora, B. Antonínové 251/1 tel. 602 76 78 77, 724 272 382		PROJEKTANT: Ing. Zlatuška 	REVIZE: 0
		ODP.PROJEKTANT: Ing. Zlatuška 	studie
K.ú. Bubeneč	OKRES: Praha 7	IČO: 63478722	
OBJEDNATEL: Hlavní město Praha		FORMÁT: A4	
Návrh protierozních opatření v parku Královská obora - Praha 7 NÁVRH TECHNOLOGICKÉHO POSTUPU		DATUM: 11/13	
		ZAKÁZKA: 2-14-13 MĚŘITKO: PŘÍLOHA č.:	
LOKALITA 7			

OBSAH:

1. Technická zpráva
2. Podrobná situace
3. Podélný řez schodištěm
4. Podélný řez strží - erozní rýhou
5. Příčný řez v km 0,002 60 strže
6. Příčný řez v km 0,005 00 strže
7. Příčný řez v km 0,006 40 strže
8. Příčný řez v km 0,009 00 strže
9. Dřevěné schodiště
10. Krajinné schodiště
11. Fotodokumentace

LEGENDA:

konstrukce ze šterku a šterkodrti
(podklad, cesty, trativod)

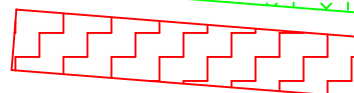
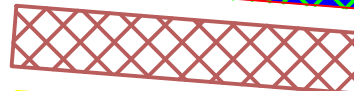
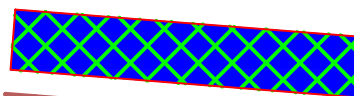
šterkový trávník

podpora výsevu nebo výsadby geotextílií

doplňení substrátu

obnova povrchu a trávníku

kamenná rovnanina



stávající povrchy

OSTATNÍ BARVY

Návrh protierozních opatření v parku Královská obora - Praha 7
NÁVRH TECHNOLOGICKÉHO POSTUPU

LOKALITA 7

OBSAH A LEGENDA

Návrh protierozních opatření v parku Královská obora - Praha 7
NÁVRH TECHNOLOGICKÉHO POSTUPU

LOKALITA 7

1. Technická zpráva

Úvodní údaje:

1. Objednatel:

Hlavní město Praha

Magistrát hlavního města Prahy

Odbor městské zeleně a odpadového hospodářství

Mariánské nám. 2, 110 01 Praha

IČ: 00064581

2. Projektant:

A.KTI, s.r.o.

lesnická a zemědělská projekční kancelář

Boženy Antonínové 251/1, 621 00 Brno - Mokrá Hora

IČ: 63478722

Odpovědný projektant: doc. Ing. Karel Zlatuška, CSc. - AI 1001883

Tel. +420 602 76 78 77 E-mail: akti@akti.cz

3. Označení stavby:

Návrh protierozních opatření v parku Královská obora - Praha 7 LOKALITA 7

4. Stupeň projektové přípravy:

Návrh technologického postupu

5. Dotčené pozemky:

- k. ú. Bubeneč:

p. č. 1824/1 – zeleň – ostatní plocha; LV 759;

vlastník: Hlavní město Praha

Technická zpráva

a) současný stav

Jedná se o zemní parkovou cestu okolo železniční trati nad portál tunelu. Cesta je poškozena intenzivním vyšlapáváním a následnou erozí. Tato cesta zaniká částečně násypy železniční trati, později násypy na boku portálu tunelu. Horní část je naprosto nezřetelná; zničená erozí svahu a strží – erozní rýhou. Pravděpodobnou příčinou je i poškození cesty stavebními pracemi na železnici (štěrkopískové násypy). Celá řešená plocha je zastíněna korunami vzrostlých stromů, které výrazně znemožňují vytvoření trávníku.

b) návrh řešení

Tento problém lze uspokojivě vyřešit pouze změnou koncepce parku, v tomto případě vybudováním pevného (kamenného nebo ocelového) schodiště s navazujícími zpevněnými parkovými cestami a s bezpečným odvodněním.

Pro návrh řešení provedl zpracovatel orientační polohopisné a výškopisné měření, které připojil na souřadnou síť S-JTSK a na výškovou síť Bpv.

Po dohodě s objednatelem byla navržena sanace cesty dřevěným a krajinným schodištěm šířky 1,2 m. Toto schodiště navazuje na stávající zemní cestu vedenou z dolní části parku.

Krajinné schodiště bude mít šířku 1,2 m a bude zhotoveno z dubových hranolů 150 x 200 x 1200 mm uložených na podklad ze štěrku fr. 32/63 mm tl. min. 100 mm a zakotvených 2 tyčemi ROXOR průměru 12 mm, délky 1,0 m nasazenými do těsného, předvyvrtaného, nikoliv provrtaného otvoru. Zásyp mezi schodnicemi bude proveden štěrkovým trávníkem cca 50 mm. Pro prodloužení životnosti musí být schodiště osazeno těsně nad terén. Výška schodu bude 150 mm a „délka“ 480 mm. „Podesty“ budou libovolně, podle konfigurace terénu. Krajinné schodiště nebude doplněno o zábradlí, resp. na horní části bude protaženo zábradlí od dřevěného schodiště.

Dřevěné schodiště bude mít šířku 1,2 m a bude zhotoveno ze stejného materiálu a stejným způsobem jako krajinné schodiště. Výška schodu bude 150 mm a „délka“ 350 mm. Obě schodiště budou doplněna o průběžné zábradlí.

Obě schodiště budou rozděleny podestou uvažované délky 1,1 m. Podesta bude v místě křížení schodiště strží – erozní rýhou. Podesta stejně jako sanace svahu nad portál (jižně od schodiště) bude provedena jako kamenná rovnanina z jednotlivých kamenů hmotnosti 80 až 200 kg s výplní spár ze štěrku a substrátu založená na patku z lomového na sucho hloubky 600 mm, šířka 600 mm. Konstrukce bude mít tloušťku cca 600 mm a bude uložena na lože ze štěrkodrti fr. 0/16 mm. Sklon líce konstrukce se uvažuje 1,5 : 1. Spáry budou osázeny půdopokryvnými dřevinami (kromě plochy chodníku). Nad hranu konstrukce bude zřízeno zábradlí v délce 6,0 m (od portálu tunelu ke schodišti).

Nástup na schodiště v dolní části bude proveden v délce cca 2 m a v horní části v délce cca 0,5 m (s protispádem) jako štěrkový trávník tl. 50 mm založený na štěrkovém loži tl. 100 mm.

Strž – erozní rýha bude v horní části sanována kamennou rovnaninou – viz výše, ve spodní části bude zahrazena 2 dřevěnými prahy – viz příčné řezy, zasypána vrstvou hutněné štěrkodrti a substrátu tl. 200 mm. Celá plocha bude osázena půdopokryvnými dřevinami za podpory protierozní geotextílie z kokosových přízí (např. aktiSAFE K400). Při ukládání geotextílie je nezbytné dodržovat technická doporučení dodavatele. Podobným způsobem budou sanovány násypy a zářezy okolo schodiště v předpokládané šířce 1,0 m (na obě strany). Všechny plochy s geotextílií budou dočasně (na 2 až 3 roky) oploceny nízkým plotem (0,6 až 0,8 m).

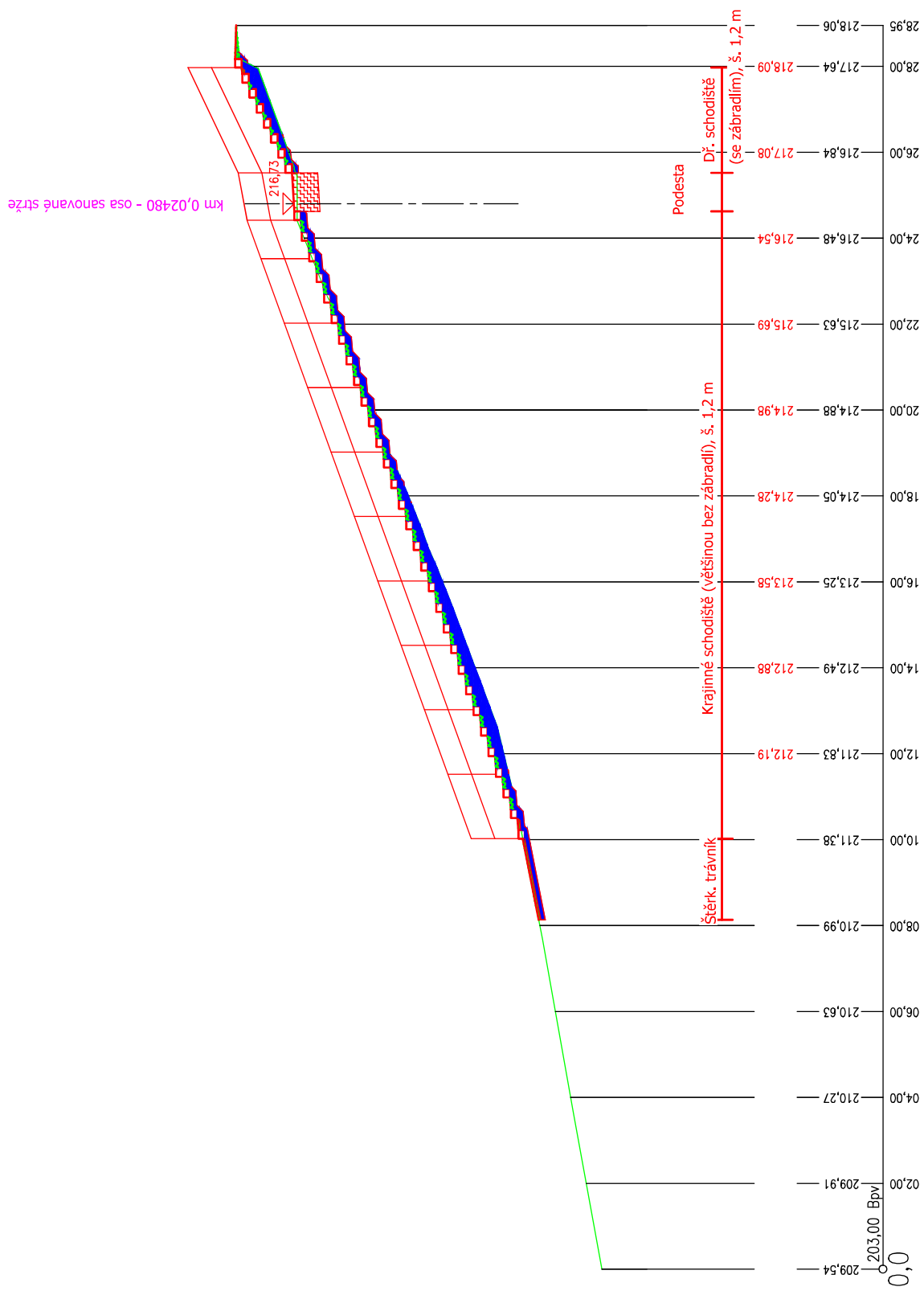
c) návrh technologického postupu

- výškové a polohové vytýčení stavby
- ochrana kmenů okolních stromů bedněním
- vybudování dřevěných prahů
- zřízení kamenné rovnaniny
- zřízení krajinného schodiště

- zřízení dřevěného schodiště
- zřízení „spodního“ nástupu na schodiště
- výsadba půdopokryvných dřevin za podpory protierozní geotextílie z kokosových přízí (např. aktiSAFE K400) okolo krajinného schodiště
- zásyp erozní rýhy štěrkodrtí a substrátem
- výsadba půdopokryvných dřevin za podpory protierozní geotextílie z kokosových přízí (např. aktiSAFE K400) na ploše sanované erozní rýhy
- osazení zábradlí
- zřízení „horního“ nástupu na schodiště
- oplocení všech ploch s geotextílií
- odbednění kmenů
- úprava staveniště

d) orientační rozsah stavby

- | | |
|--|-----------------------|
| - délka schodiště: | cca 18 m |
| - předpokládaný počet stupňů schodiště: | 39 ks |
| - počet dřevěných prahů: | 2 ks |
| - objem kamenné rovnaniny: | cca 12 m ³ |
| - délka zábradlí: | cca 18 m |
| - plocha doplnění substrátu (vodorovný průmět): | 14 m ² |
| - plocha podpory výsadby GTX (vodorovný průmět): | 57 m ² |
| - délka oplocení: | 50 m |



KÓTY NIVELETY:

KÓTY TERÉNU:
SROVNÁVACÍ ROVINA

STANIČENÍ:

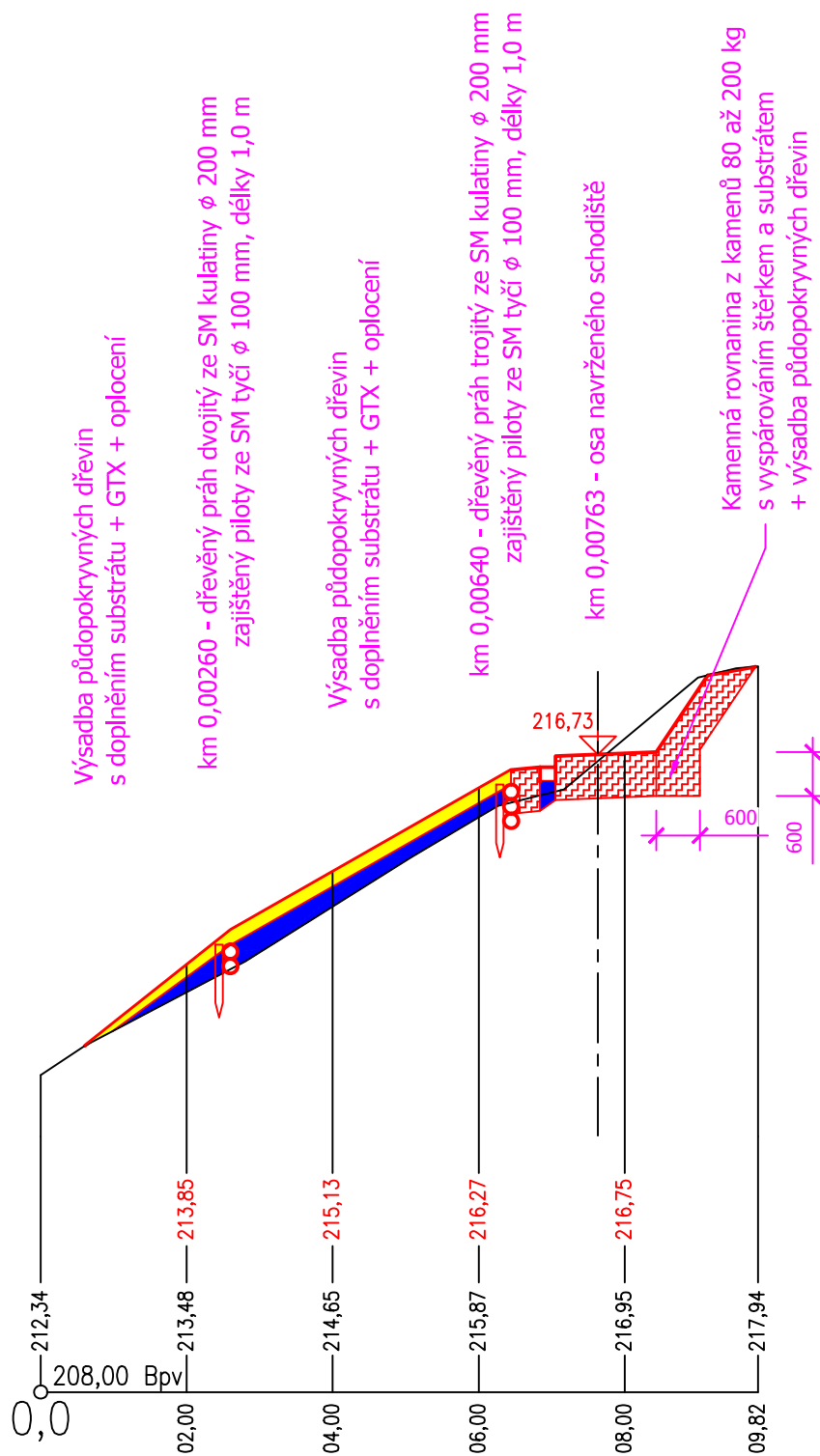
Návrh protierozních opatření v parku Královská obora - Praha 7
NÁVRH TECHNOLOGICKÉHO POSTUPU
LOKALITA 7
3. Podélný řez schodištěm
M 1 : 100/100

KÓTY NIVELETY:

KÓTY TERÉNU:

SROVNÁVACÍ ROVINA

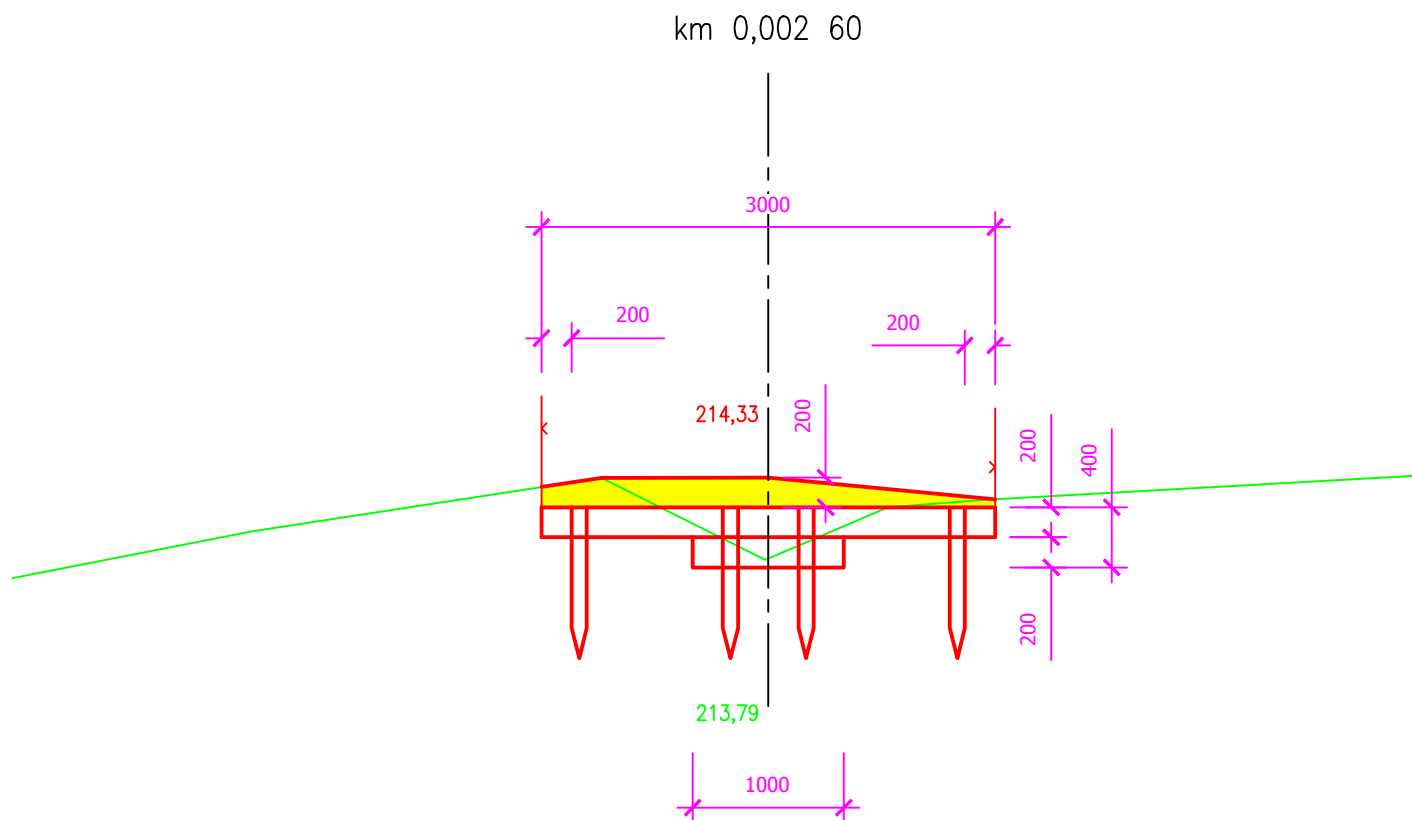
STANIČENÍ:



Návrh protierozních opatření v parku Královská obora - Praha 7 NÁVRH TECHNOLOGICKÉHO POSTUPU

LOKALITA 7

4. Podélný řez strží - erozní rýhou
M 1 : 100/100



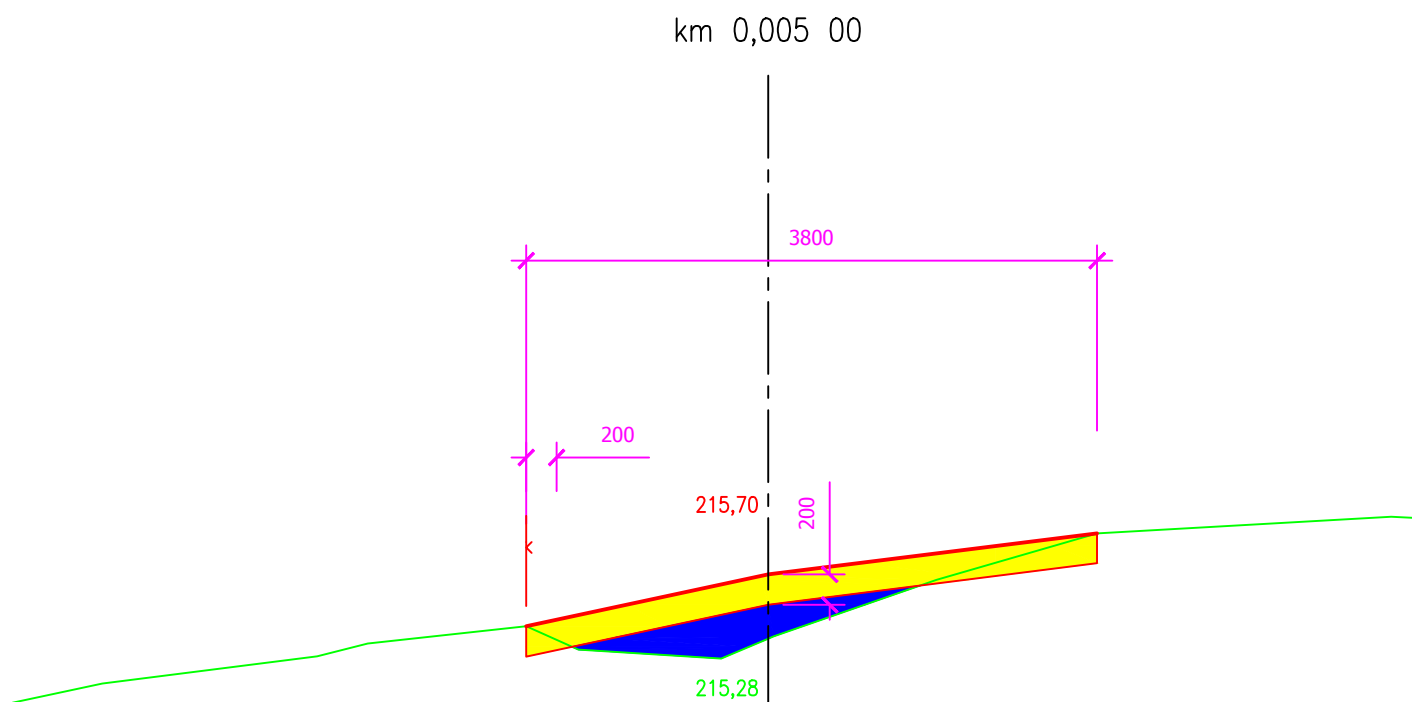
Sanace erozní rýhy:

- rýhu stabilizovat dřevěným prahem dvojitým ze SM kulatiny ϕ 200 mm zajištěným piloty ze SM tyčí ϕ 100 mm, délky 1,0 m
- zasypat rýhu štěrkodrtí fr. 0/63 mm se zhutněním
- zasypat erozní rýhu substrátem tl. vrstvy 200 mm
- vysadit půdopokryvné dřeviny za podpory protierozní geotextílie z kokosových přízí (např. aktiSAFE K400)
- plochu dočasně oplotit nízkým plůtkem (na 2 až 3 roky)

Návrh protierozních opatření v parku Královská obora - Praha 7
NÁVRH TECHNOLOGICKÉHO POSTUPU

LOKALITA 7

5. Příčný řez v km 0,002 60 strže
M 1 : 50



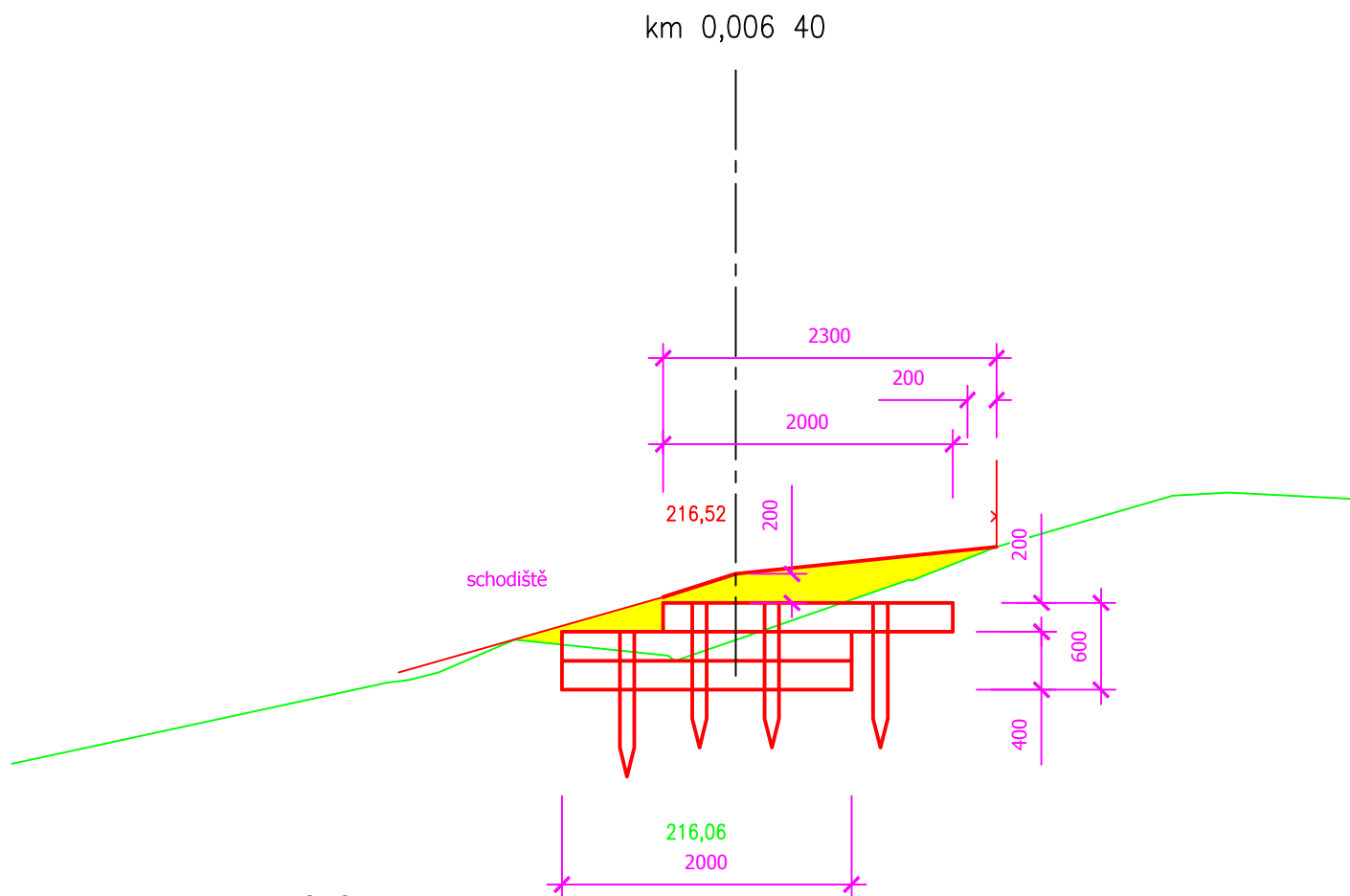
Sanace erozní rýhy:

- zasypat rýhu štěrkodrtí fr. 0/63 mm se zhutněním
- zasypat erozní rýhu substrátem tl. vrstvy 200 mm
- vysadit půdopokryvné dřeviny za podpory
protierozní geotextílie z kokosových přízí (např. aktiSAFE K400)
- plochu dočasně oplotit nízkým plůtkem (na 2 až 3 roky)

Návrh protierozních opatření v parku Královská obora - Praha 7
NÁVRH TECHNOLOGICKÉHO POSTUPU

LOKALITA 7

6. Příčný řez v km 0,005 00 strže
M 1 : 50



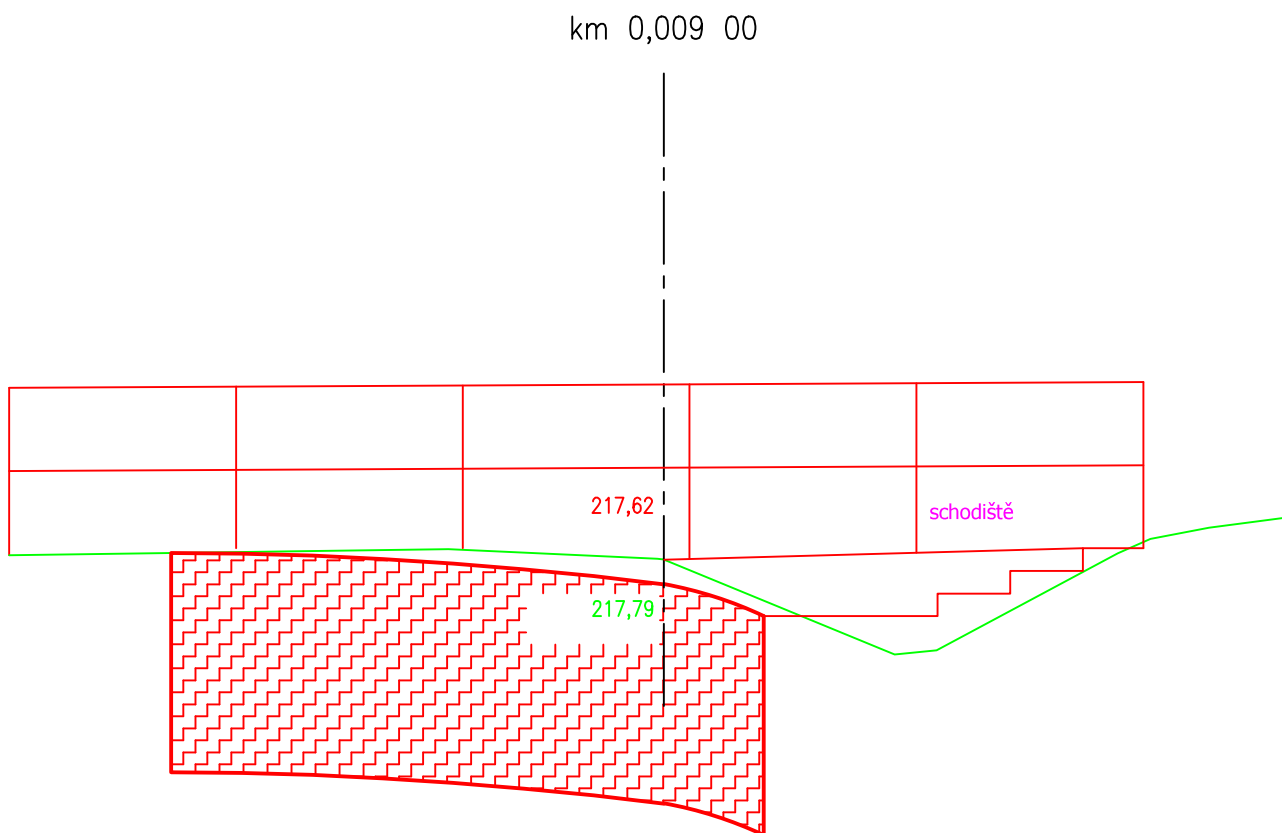
Sanace erozní rýhy:

- rýhu stabilizovat dřevěným prahem trojitým ze SM kulatiny ϕ 200 mm zajištěným piloty ze SM tyčí ϕ 100 mm, délky 1,0 m
- zasypat rýhu štěrkodrtí fr. 0/63 mm se zhutněním
- zasypat erozní rýhu substrátem tl. vrstvy 200 mm
- vysadit půdopokryvné dřeviny za podpory protierozní geotextílie z kokosových přízí (např. aktiSAFE K400)
- plochu dočasně oplotit nízkým plůtkem (na 2 až 3 roky)

Návrh protierozních opatření v parku Královská obora - Praha 7
NÁVRH TECHNOLOGICKÉHO POSTUPU

LOKALITA 7

7. Příčný řez v km 0,006 40 strže
M 1 : 50



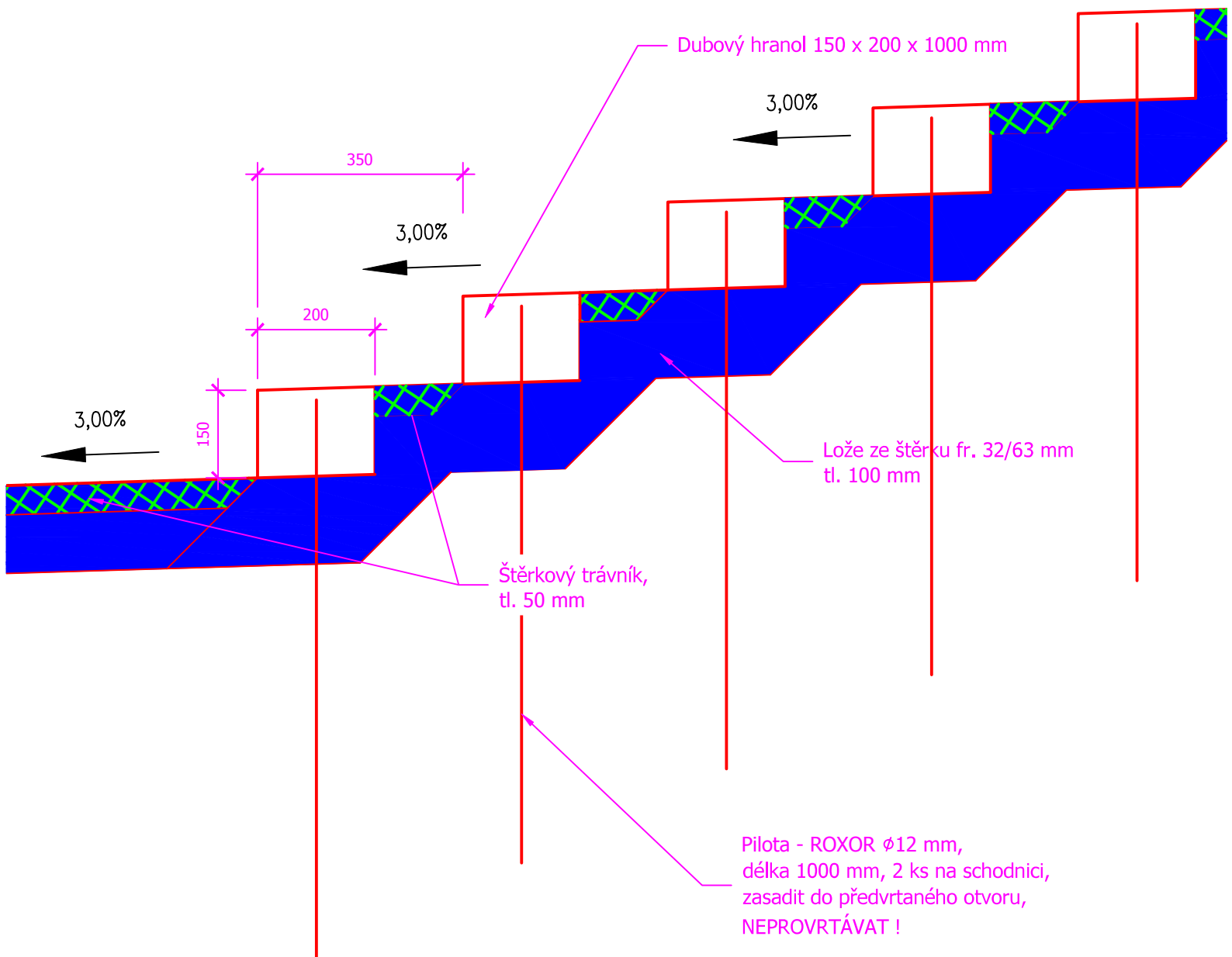
Sanace erozní rýhy:

- erozní rýhu a svah pod zásypem tunelu stabilizovat kamennou rovnaninou z jednotlivých kamenů hmotnosti 80 až 200 kg s výplní ze štěrku a substrátu
- tloušťka konstrukce cca 600 mm, lože ze štěrku fr. 0/16 mm
- sklon líce 1.5 : 1
- založit na patku z lomového kamene na sucho hloubky 600 mm, šířka 600 mm
- vysadit půdopokryvné dřeviny do spár mezi kameny

Návrh protierozních opatření v parku Královská obora - Praha 7
NÁVRH TECHNOLOGICKÉHO POSTUPU

LOKALITA 7

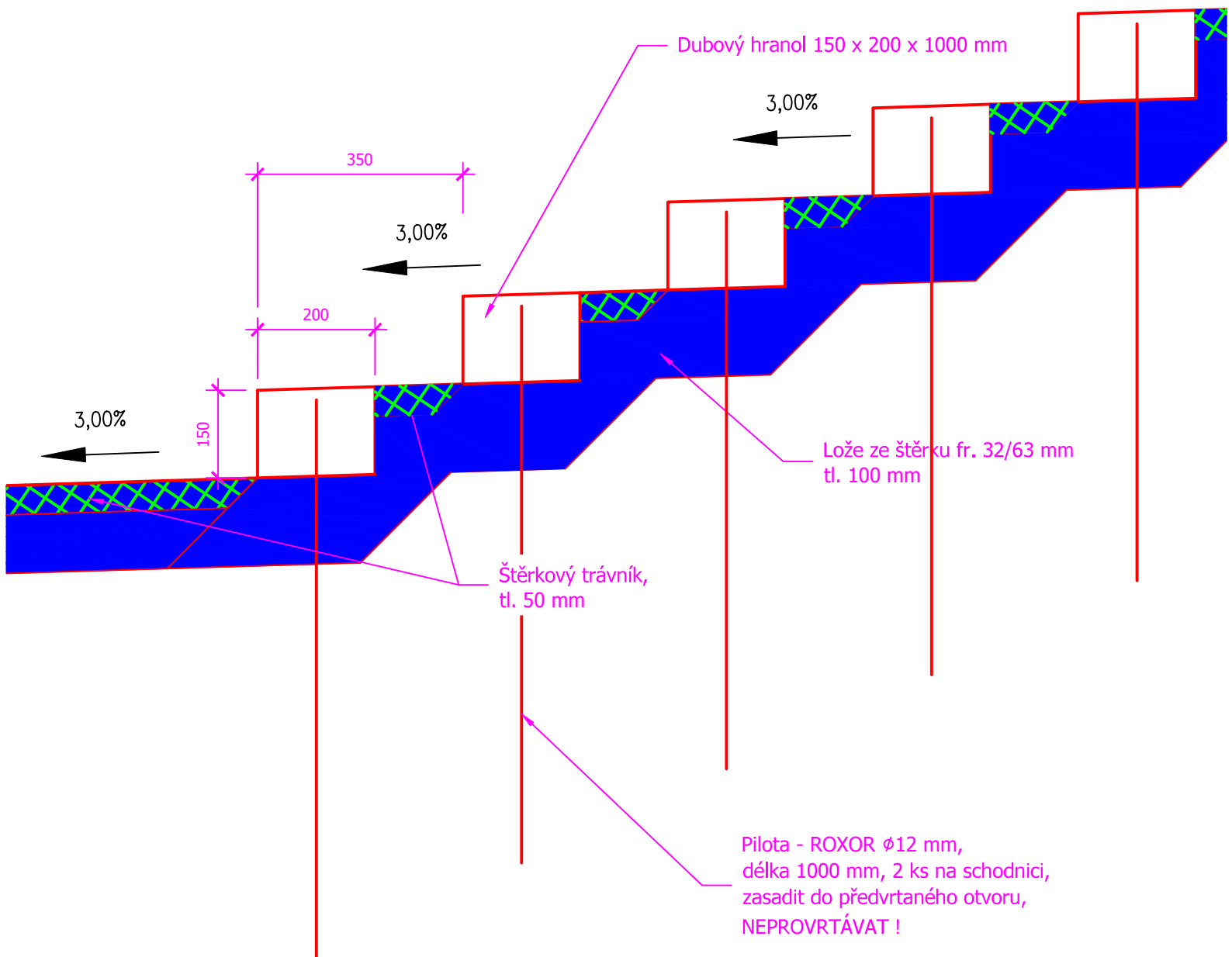
8. Příčný řez v km 0,009 00 strže
M 1 : 50



Návrh protierozních opatření v parku Královská obora - Praha 7
NÁVRH TECHNOLOGICKÉHO POSTUPU

LOKALITA 7

9. Dřevěné schodiště
M 1 : 10



Návrh protierozních opatření v parku Královská obora - Praha 7
NÁVRH TECHNOLOGICKÉHO POSTUPU

LOKALITA 7

10. Krajinné schodiště
M 1 : 10

Návrh protierozních opatření v parku Královská obora - Praha 7
NÁVRH TECHNOLOGICKÉHO POSTUPU

LOKALITA 7

11. Fotodokumentace



eroze v hraně zásypu portálu



erozní rýha



pohled na zemní parkovou cestu od portálu



trasa zemní parkové cesty



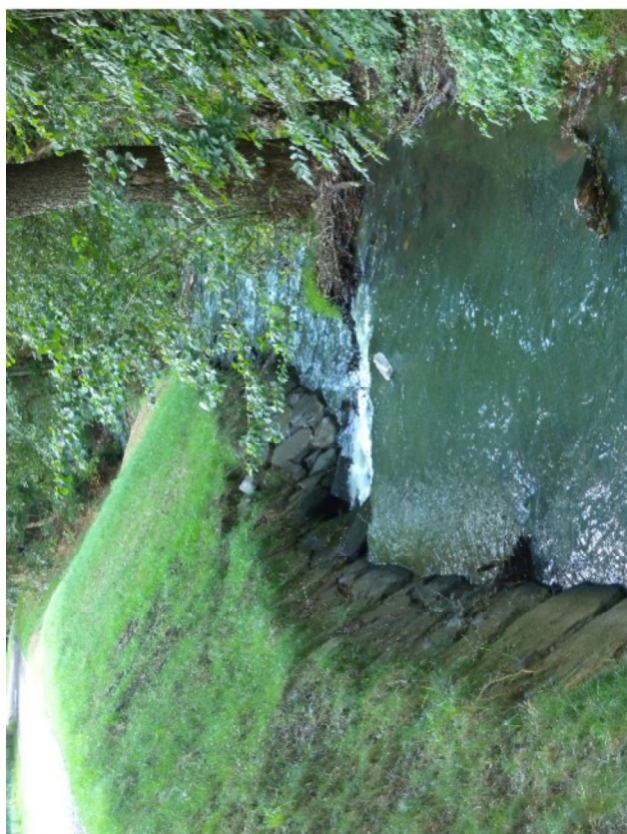
kamenná rovnanina - příklad realizace



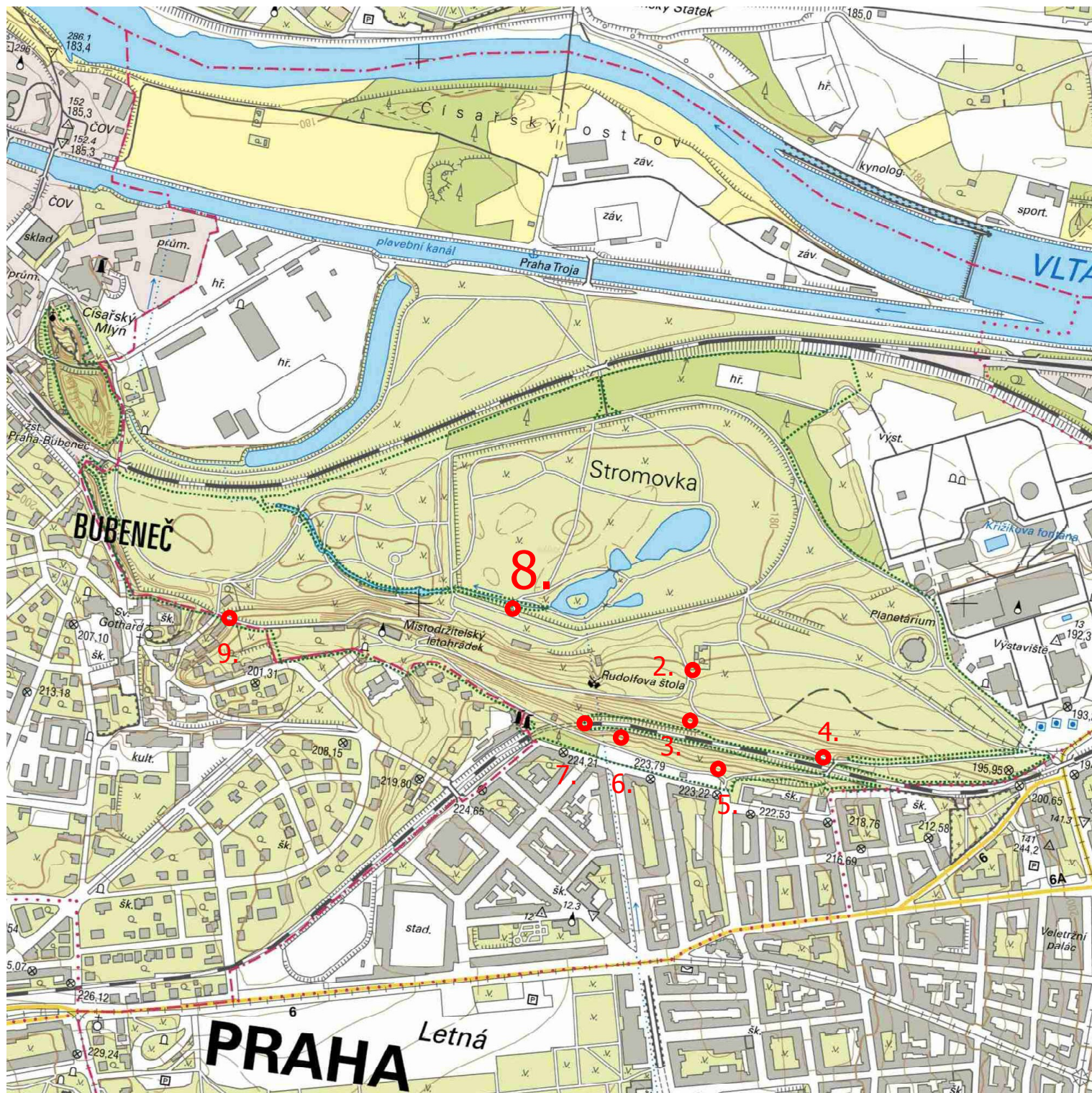
kamenná rovnanina - vzor 1





kamenná rovnanina - vzor 2



kamenná rovnanina - vzor 3



 A.KTI, s.r.o. lesnická a zemědělská projekční kancelář 621 00 BRNO - Mokrá Hora, B. Antonínové 251/1 tel. 602 76 78 77, 724 272 382		PROJEKTANT: Ing. Zlatuška 	REVIZE: 0
		ODP.PROJEKTANT: Ing. Zlatuška 	studie
K.ú. Bubeneč	OKRES: Praha 7	IČO: 63478722	
OBJEDNATEL: Hlavní město Praha		FORMÁT: A4	
Návrh protierozních opatření v parku Královská obora - Praha 7 NÁVRH TECHNOLOGICKÉHO POSTUPU		DATUM: 11/13	
		ZAKÁZKA: 2-14-13 MĚŘITKO: PŘÍLOHA č.:	
LOKALITA 8			

OBSAH:

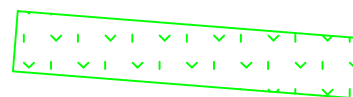
1. Technická zpráva
2. Podrobná situace
3. Podélný řez
4. Příčný řez v km 0,001
5. Příčný řez v km 0,010
6. Příčný řez v km 0,020
7. Příčný řez v km 0,026 50
8. Fotodokumentace

LEGENDA:

konstrukce ze štěrku a štěrkodrti
(podklad, cesty, trativod)



obnova povrchu a trávníku



stávající povrchy

OSTATNÍ BARVY

Návrh protierozních opatření v parku Královská obora - Praha 7
NÁVRH TECHNOLOGICKÉHO POSTUPU

LOKALITA 8

OBSAH A LEGENDA

Návrh protierozních opatření v parku Královská obora - Praha 7
NÁVRH TECHNOLOGICKÉHO POSTUPU

LOKALITA 8

1. Technická zpráva

Úvodní údaje:

1. Objednatel:

Hlavní město Praha

Magistrát hlavního města Prahy

Odbor městské zeleně a odpadového hospodářství

Mariánské nám. 2, 110 01 Praha

IČ: 00064581

2. Projektant:

A.KTI, s.r.o.

lesnická a zemědělská projekční kancelář

Boženy Antonínové 251/1, 621 00 Brno - Mokrý Hora

IČ: 63478722

Odpovědný projektant: doc. Ing. Karel Zlatuška, CSc. - AI 1001883

Tel. +420 602 76 78 77 E-mail: akti@akti.cz

3. Označení stavby:

Návrh protierozních opatření v parku Královská obora - Praha 7 LOKALITA 8

4. Stupeň projektové přípravy:

Návrh technologického postupu

5. Dotčené pozemky:

- k. ú. Bubeneč:

p. č. 1811 – zeleň – ostatní plocha; LV 759;

vlastník: Hlavní město Praha

p. č. 1816 – zeleň – ostatní plocha; LV 759;

vlastník: Hlavní město Praha

Technická zpráva

a) současný stav

Jedná se o zemní parkovou cestu – pěšinu nad portálem podchodu u bývalé Šlechtovy restaurace. Pěšina je poškozena vyšlapáním a pravděpodobně i nedávnou stavební činností v podchodu. Povrch pěšiny je níž než přilehlý obrubník, který je navíc velmi nízký (cca 30 až 50 mm nad povrchem cesty). Při větším dešti dochází k přelití obrubníku, zaplavení pěšiny a přelévání vody přes hranu svahu s tvorbou erozních rýh.

b) návrh řešení

Pro návrh řešení provedl zpracovatel orientační polohopisné a výškopisné měření v relativních polohových a výškových souřadnicích.

Po dohodě s objednatelem byla navržena obnova pěšiny včetně jejího zvýšení o cca 200 mm nad obrubník.

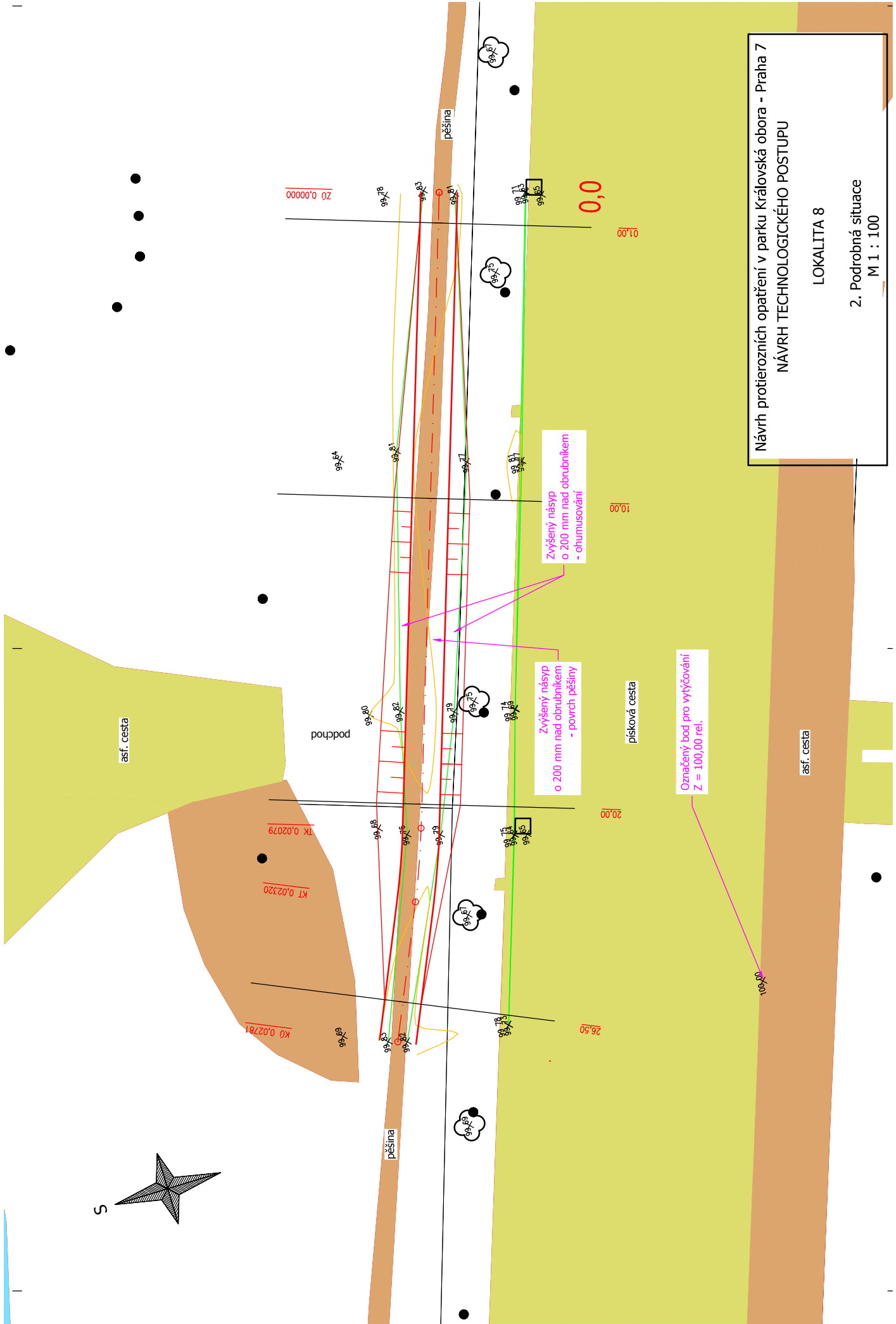
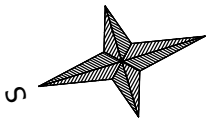
Z povrchu stávající pěšiny bude odstraněna zvodnělá zemina a náplavy. Následně bude zřízen hutněný násyp ze štěrkodrti fr. 0/63 mm šířky 1,2 m výšky min. 200 mm nad přilehlý obrubník. Svahy násypu budou upraveny do sklonu 1 : 3 a budou ohumusovány. Na svazích bude založen trávník.

c) návrh technologického postupu

- výškové a polohové vytýčení stavby
- ochrana kmenů okolních stromů bedněním
- odstranění nánosů a zvodnělé zeminy
- zřízení násypu ze štěrkodrti
- ohumusování svahů násypu a založení trávníku
- odbednění kmenů
- úprava staveniště

d) orientační rozsah stavby

- délka úpravy:	cca 27 m
- předpokládaný objem nevhodné zeminy:	6 m ³
- předpokládaný objem násypu ze štěrkodrti:	13 m ³
- svahování a založení trávníku :	28 m ²



asf. cesta

podchod

pěšina

pěšina

písková cesta

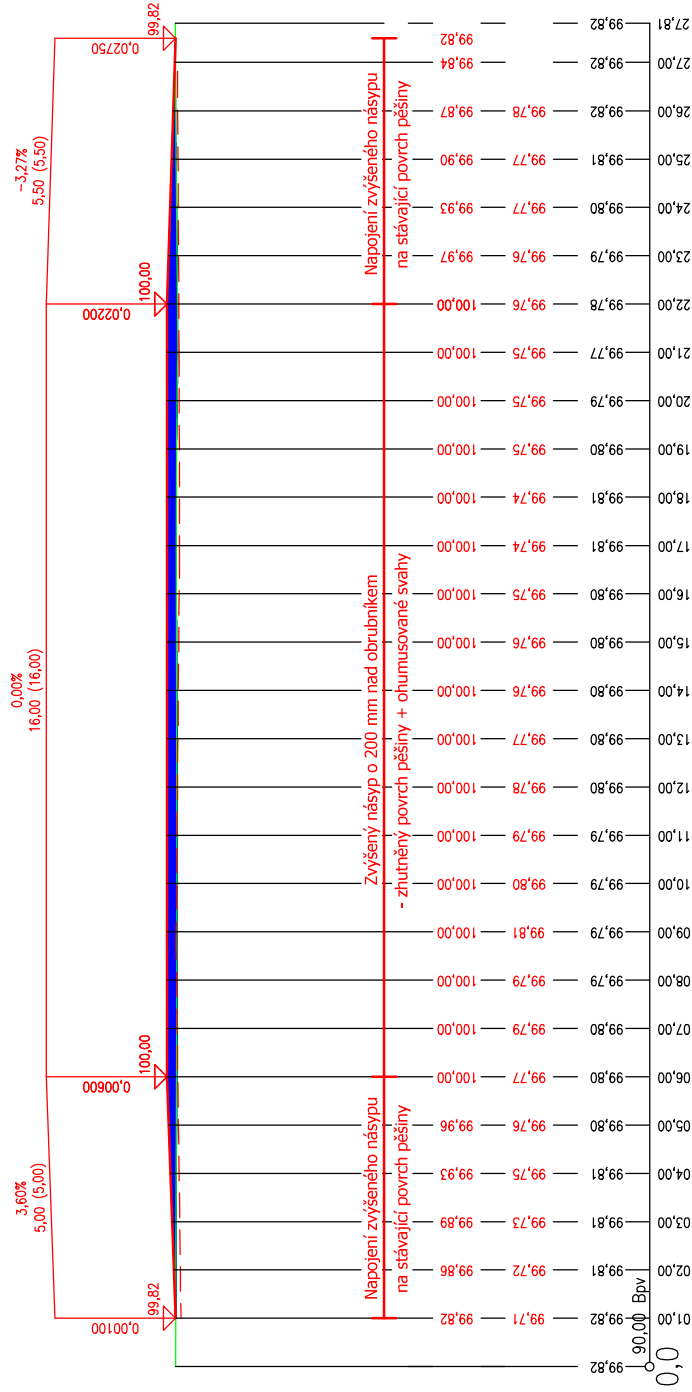
asf. cesta

Zvýšený násyp
o 200 mm nad obrubníkem
- ohumusování

Zvýšený násyp
o 200 mm nad obrubníkem
- povrch pěšiny

Označený bod pro vytýčování
Z = 100,00 rel.

Návrh protierozních opatření v parku Královská obora - Praha 7
NÁVRH TECHNOLOGICKÉHO POSTUPU
LOKALITA 8
2. Podrobná situace
M 1 : 100



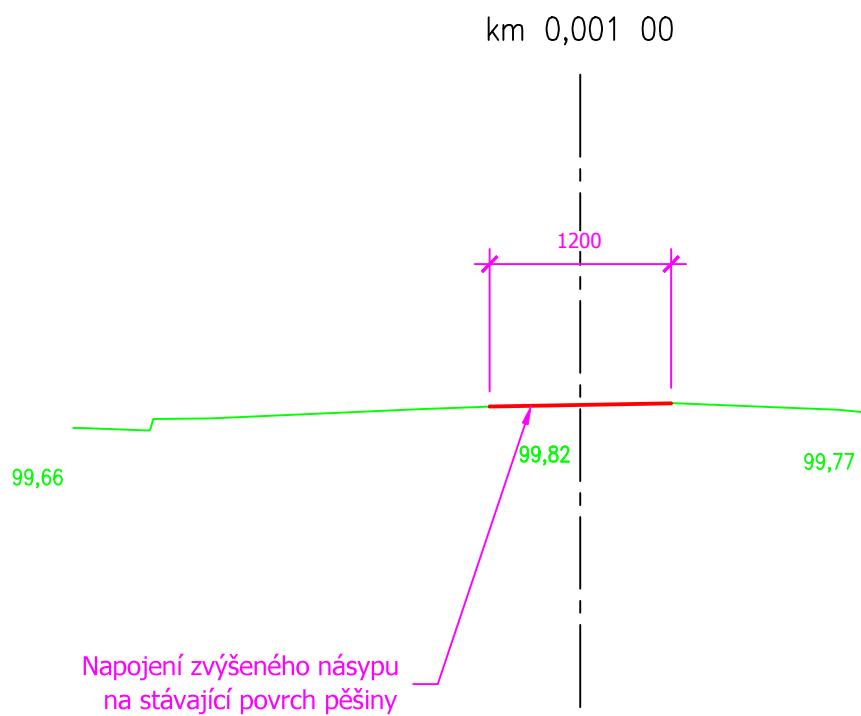
KÓTY NIVELETY:

KÓTY OBRUBNÍKŮ:

KÓTY TERÉNU:
SROVNÁVACÍ ROVINA

STANIČENÍ:

Návrh protierozních opatření v parku Královská obora - Praha 7
NÁVRH TECHNOLOGICKÉHO POSTUPU
LOKALITA 8
3. Podélný řez
M 1 : 100 / 100

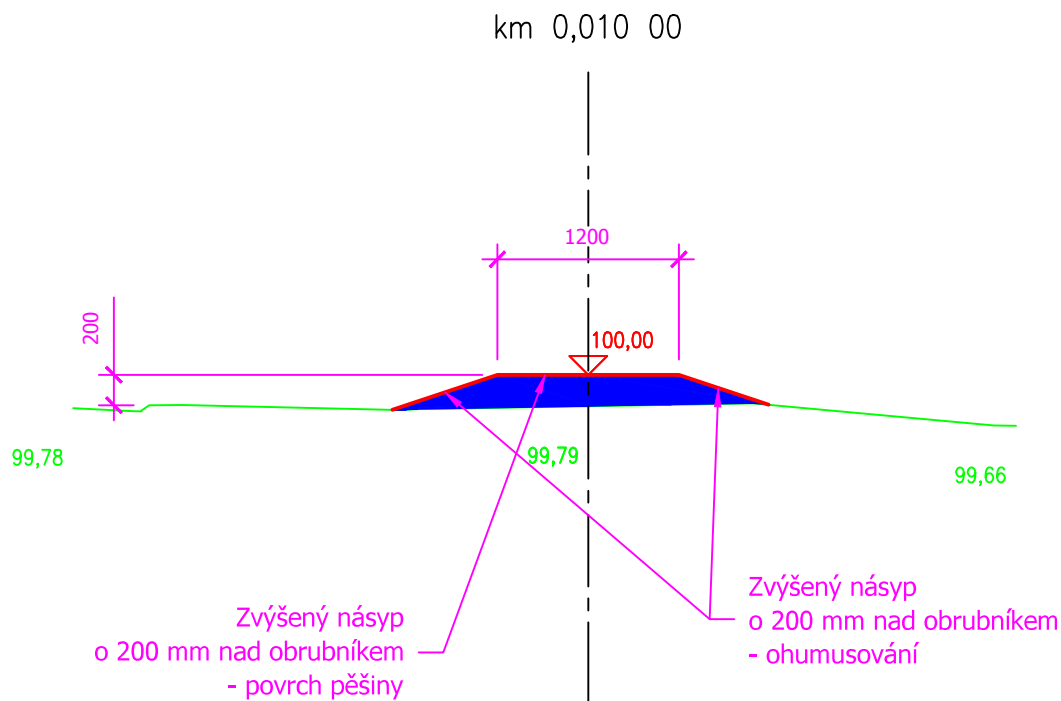


Stávající pěšina šířky cca 1,2 m

Návrh protierozních opatření v parku Královská obora - Praha 7
NÁVRH TECHNOLOGICKÉHO POSTUPU

LOKALITA 8

4. Příčný řez v km 0,001
M 1 : 100



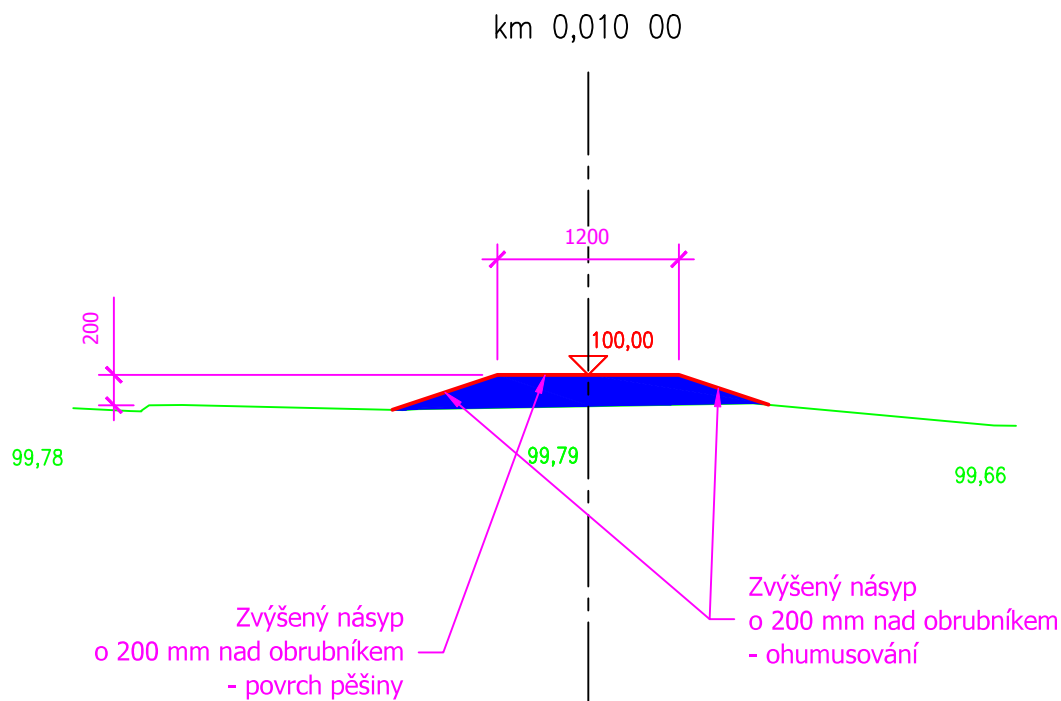
Ochrana pěšiny a svahu:

- vytvoření zvýšeného násypu v ose pěšiny
- převýšení oproti obrubníku o cca 200 mm
- šířka pěšiny 1,2 m, sklon svahů 1 : 3
- materiál: zhutněná štěrkokodrt fr. 0/63 mm
- svahy ohumusovat a založit trávnick

Návrh protierozních opatření v parku Královská obora - Praha 7
NÁVRH TECHNOLOGICKÉHO POSTUPU

LOKALITA 8

5. Příčný řez v km 0,010
M 1 : 100



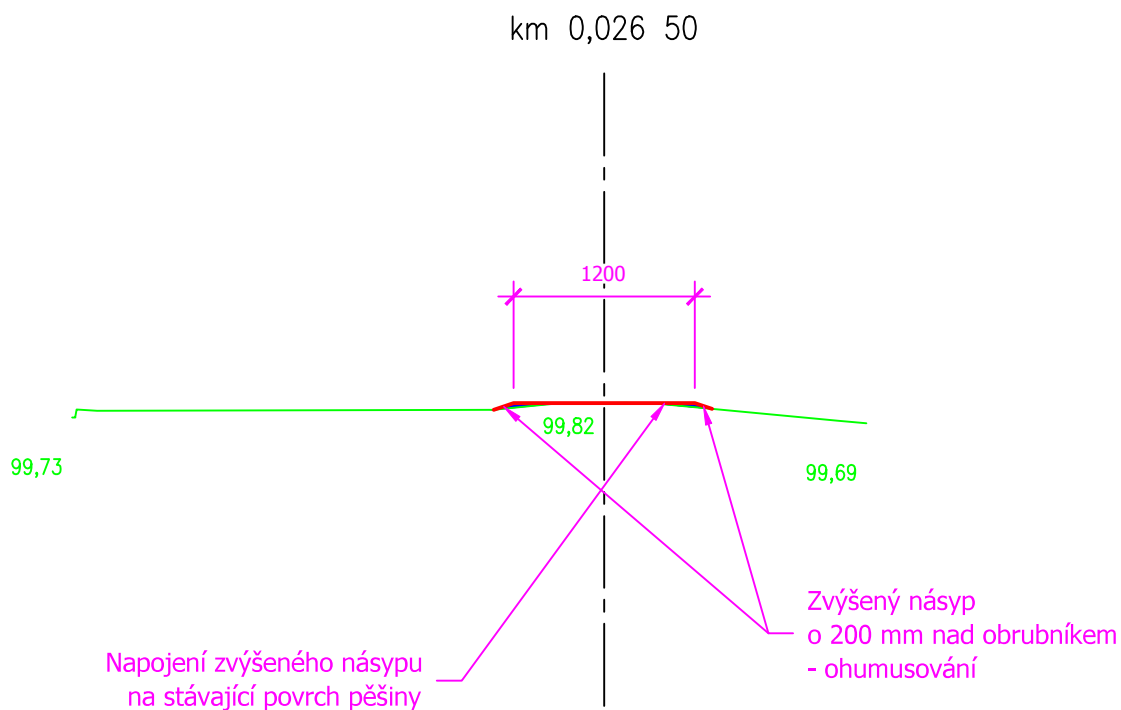
Ochrana pěšiny a svahu:

- vytvoření zvýšeného násypu v ose pěšiny
- převýšení oproti obrubníku o cca 200 mm
- šířka pěšiny 1,2 m, sklon svahů 1 : 3
- materiál: zhutněná štěrkokodrt fr. 0/63 mm
- svahy ohumusovat a založit trávnick

Návrh protierozních opatření v parku Královská obora - Praha 7
NÁVRH TECHNOLOGICKÉHO POSTUPU

LOKALITA 8

6. Příčný řez v km 0,020
M 1 : 100



Ochrana pěšiny a svahu:

- vytvoření zvýšeného násypu v ose pěšiny
- převýšení oproti obrubníku o cca 200 mm
- šířka pěšiny 1,2 m, sklon svahů 1 : 3
- materiál: zhutněná štěrko-drt fr. 0/63 mm
- svahy ohumusovat a založit trávník

Návrh protierozních opatření v parku Královská obora - Praha 7
NÁVRH TECHNOLOGICKÉHO POSTUPU

LOKALITA 8

7. Příčný řez v km 0,026 50
M 1 : 100

Návrh protierozních opatření v parku Královská obora - Praha 7
NÁVRH TECHNOLOGICKÉHO POSTUPU

LOKALITA 8

8. Fotodokumentace



obrubník s malým převýšením



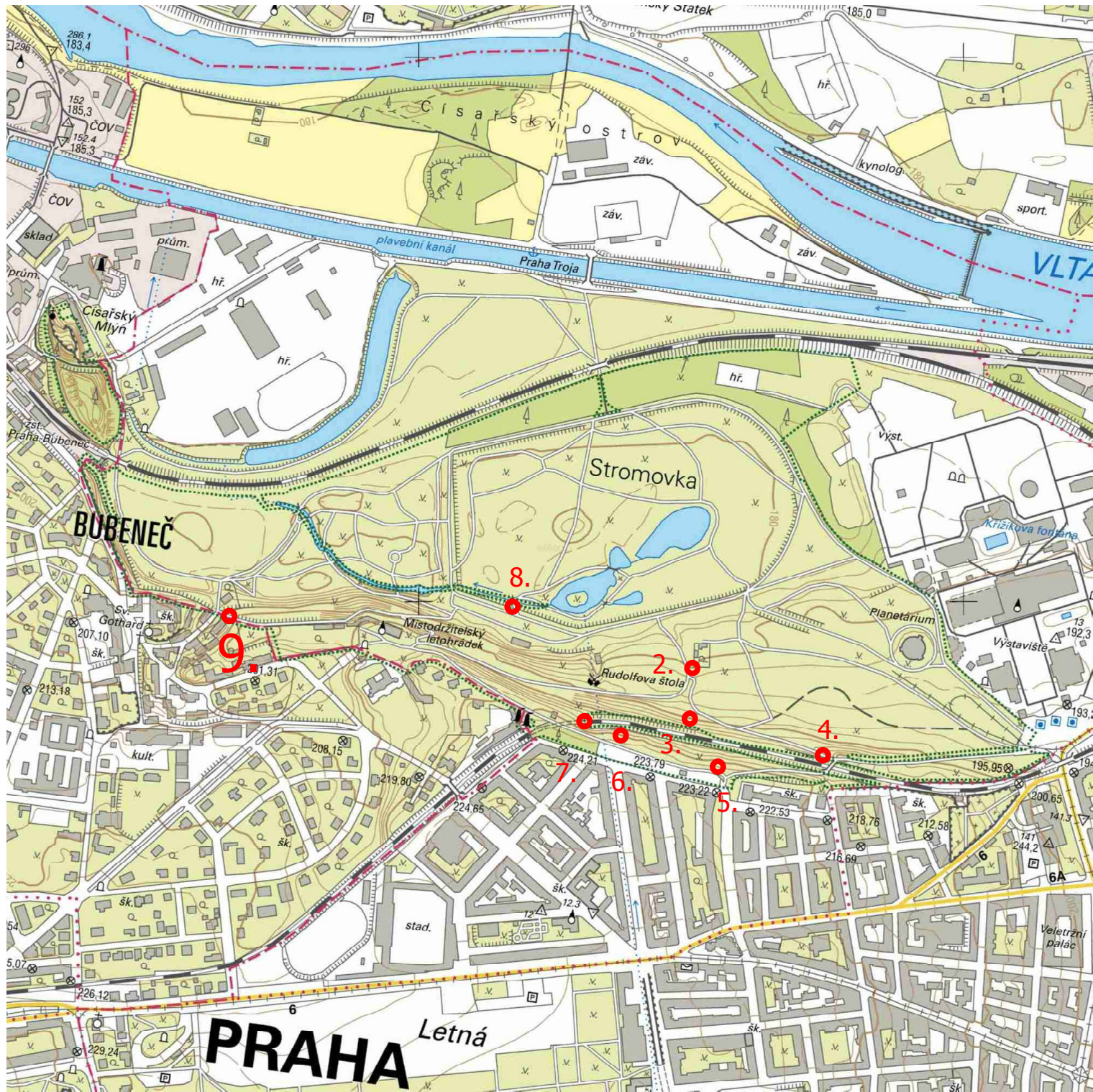
pohled na portál podchodu






pohled v trase pěšiny 2



pohled v trase pěšiny



 A.KTI, s.r.o. lesnická a zemědělská projekční kancelář 621 00 BRNO - Mokrá Hora, B. Antonínové 251/1 tel. 602 76 78 77, 724 272 382		PROJEKTANT: Ing. Zlatuška 	REVIZE: 0
		ODP.PROJEKTANT: Ing. Zlatuška 	studie
K.ú. Bubeněč	OKRES: Praha 7	IČO: 63478722	
OBJEDNATEL: Hlavní město Praha		FORMÁT: A4	
Návrh protierozních opatření v parku Královská obora - Praha 7 NÁVRH TECHNOLOGICKÉHO POSTUPU		DATUM: 11/13	
		ZAKÁZKA: 2-14-13 MĚŘITKO: PŘÍLOHA č.:	
LOKALITA 9			

OBSAH:

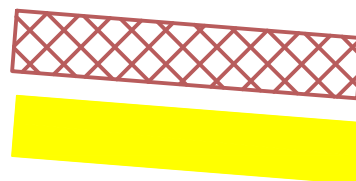
1. Technická zpráva
2. Podrobná situace
3. Podélný řez
4. Příčný řez v km 0,005
5. Příčný řez v km 0,015
6. Příčný řez v km 0,025
7. Příčný řez v km 0,035
8. Fotodokumentace

LEGENDA:

protierozní geotextílie

doplnění substrátu

stávající povrchy



OSTATNÍ BARVY

Návrh protierozních opatření v parku Královská obora - Praha 7
NÁVRH TECHNOLOGICKÉHO POSTUPU

LOKALITA 9

OBSAH A LEGENDA

Návrh protierozních opatření v parku Královská obora - Praha 7
NÁVRH TECHNOLOGICKÉHO POSTUPU

LOKALITA 9

1. Technická zpráva

Úvodní údaje:

1. Objednatel:

Hlavní město Praha

Magistrát hlavního města Prahy

Odbor městské zeleně a odpadového hospodářství

Mariánské nám. 2, 110 01 Praha

IČ: 00064581

2. Projektant:

A.KTI, s.r.o.

lesnická a zemědělská projekční kancelář

Boženy Antonínové 251/1, 621 00 Brno - Mokrá Hora

IČ: 63478722

Odpovědný projektant: doc. Ing. Karel Zlatuška, CSc. - AI 1001883

Tel. +420 602 76 78 77 E-mail: akti@akti.cz

3. Označení stavby:

Návrh protierozních opatření v parku Královská obora - Praha 7 LOKALITA 9

4. Stupeň projektové přípravy:

Návrh technologického postupu

5. Dotčené pozemky:

- k. ú. Bubeneč:

p. č. 1771 – zeleň – ostatní plocha; LV 759;

vlastník: Hlavní město Praha

Technická zpráva

a) současný stav

Jedná se o plochu – svah těsně vedle kamenné ohradní zdi jihovýchodně od vchodu z ulice Gothardská. Plocha je poškozena plošným splavením humózní vrstvy a v některých místech vystupují kořeny stromů. Příčina vzniku tohoto stavu není zřejmá; pravděpodobně se jedná o souběh poškození lidskou činností (chůze, stavební úpravy zdi), stékání vody ze zdi a omezení růstu trávy zastíněním povrchu vysokými stromy.

Délka řešeného území je cca 40 m; šířka cca 2 m, v dolní části u chodníku až 10 m. Podélný sklon dosahuje hodnoty až 60%.

b) návrh řešení

Pro návrh řešení provedl zpracovatel orientační polohopisné a výškopisné měření v relativních polohových a výškových souřadnicích.

Po dohodě s objednatelem byla navržena obnova plochy doplněním substrátu a výsadbou půdopokryvných dřevin za podpory protierozní geotextílie z kokosových přízí.

Na horní, poškozené části svahu bude doplněn substrát a budou řádně vyplněny otvory okolo vystupujících kořenů. Doplnění substrátu se předpokládá v průměrné výšce 200 mm od kamenné zdi po hranu svahu. Ve spodní části pode povrch svahu pouze nakypřen. Na takto upravený svah bude provedena výsadba půdopokryvných dřevin za podpory protierozní geotextílie z kokosových přízí (např. aktiSAFE K400). Při ukládání geotextílie je nezbytné dodržovat technická doporučení dodavatele.

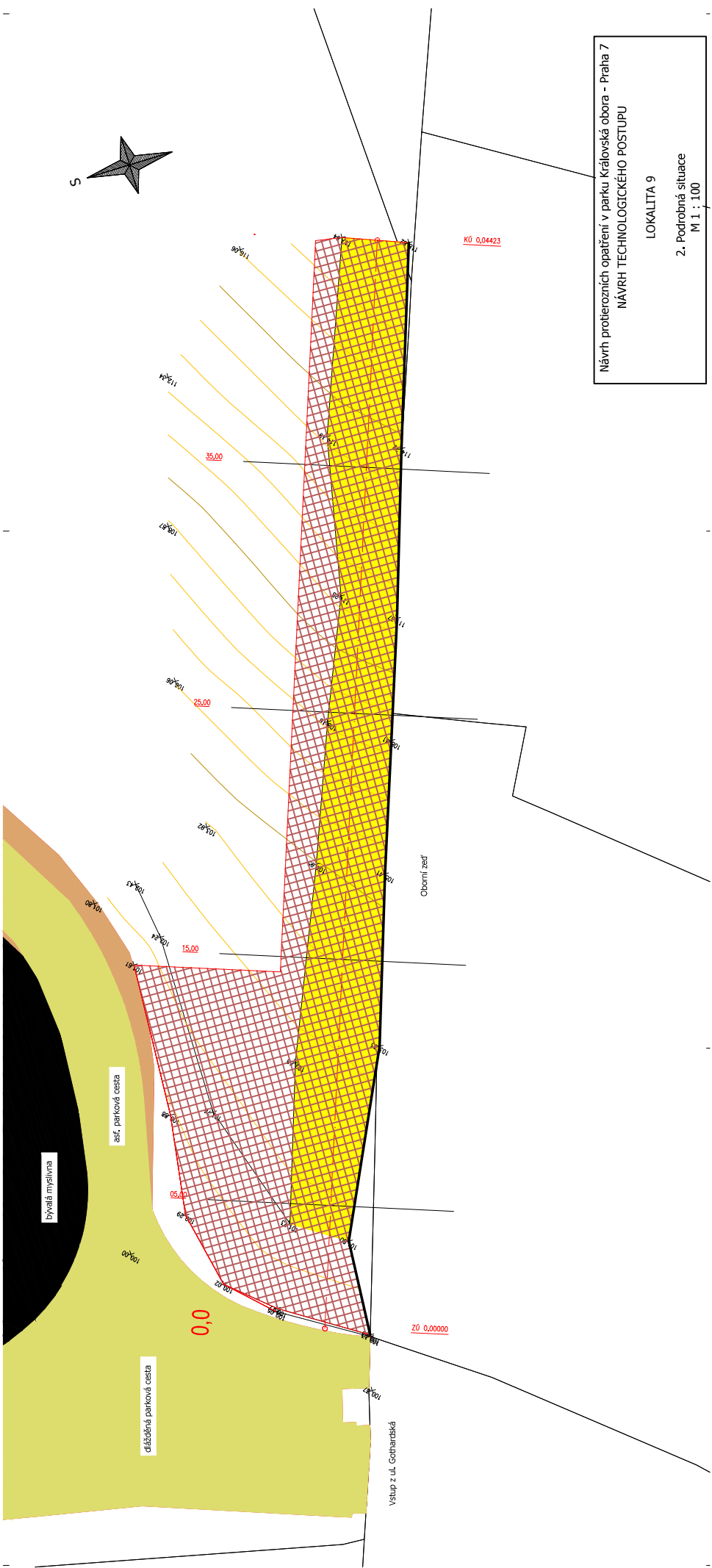
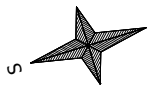
Dočasné ani trvalé oplocení výsadby se neuvažuje.

c) návrh technologického postupu

- výškové a polohové vytýčení stavby
- ochrana kmenů okolních stromů bedněním
- doplnění substrátu v horní části svahu nošením, bez použití mechanizace
- nakypření povrchu ve spodní části
- výsadba půdopokryvných dřevin za podpory protierozní geotextílie z kokosových přízí
- odbednění kmenů
- úprava staveniště

d) orientační rozsah stavby

- | | |
|--|--------------------|
| - délka úpravy: | cca 44 m |
| - plocha doplnění substrátu (vodorovný průmět): | 115 m ² |
| - plocha podpory výsadby GTX (vodorovný průmět): | 225 m ² |

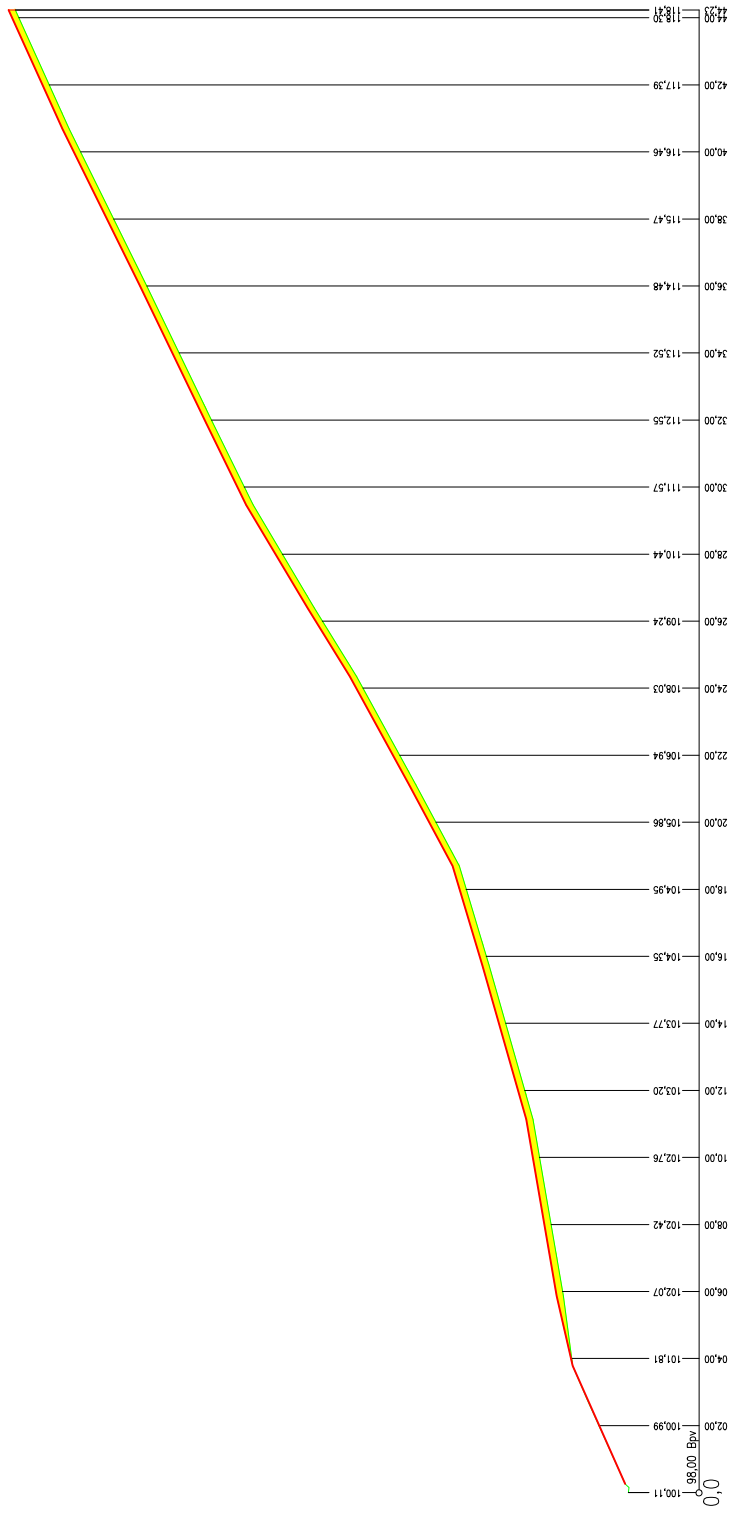


Návrh protierozných opatření v parku Královská obora - Praha 7
NÁVRH TECHNOLOGICKÉHO POSTUPU
LOKALITA 9
2. Podrobná situace
M 1 : 100

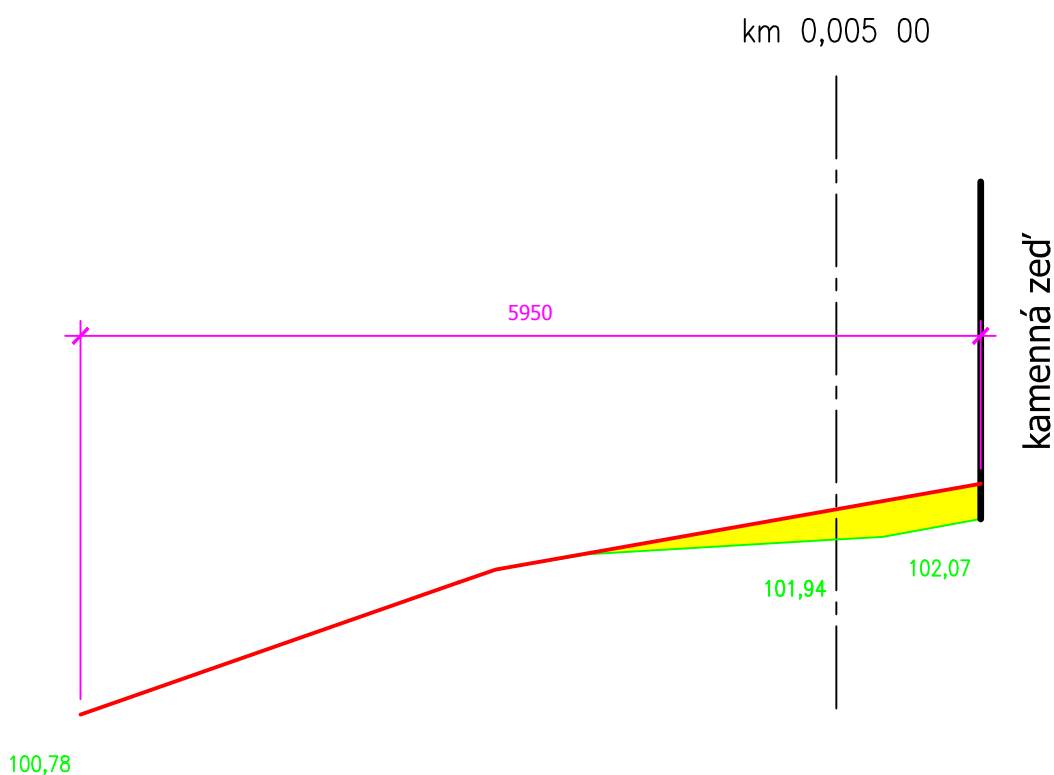
Vstup z ul. Gotthardská

Oborní zeď

KOTY TERÉNU:
SROVNÁVACÍ ROVINA
STANICE:



Návrh protierozních opatření v parku Královská obora - Praha 7
NÁVRH TECHNOLOGICKÉHO POSTUPU
LOKALITA 9
3. Podélný řez
M 1 : 100 / 100



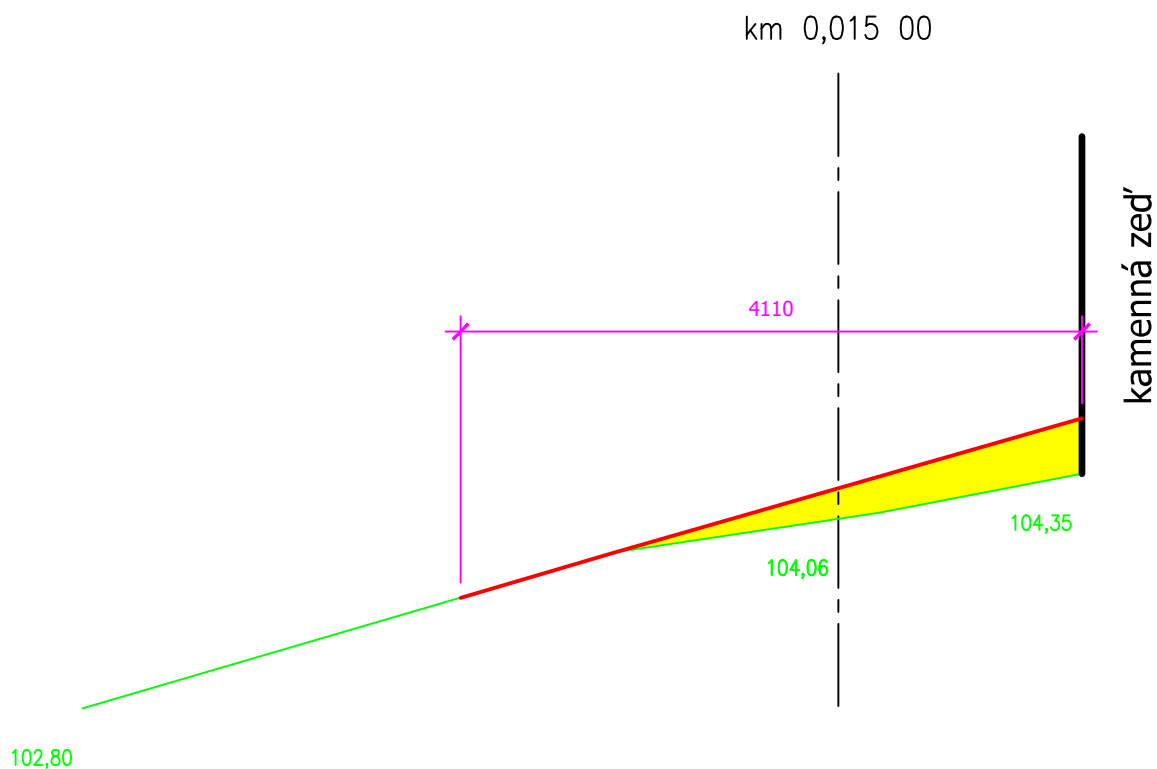
Sanace plošné eroze:

- zasypat erozní poškození substrátem v průměrné tloušťce 200 mm
- vysázet půdopokryvné dřeviny za podpory protierozní geotextílie z kokosových přízí (např. aktiSAFE K400), (oplocení se nenavrhuje)

Návrh protierozních opatření v parku Královská obora - Praha 7
NÁVRH TECHNOLOGICKÉHO POSTUPU

LOKALITA 9

4. Příčný řez v km 0,005
M 1 : 50



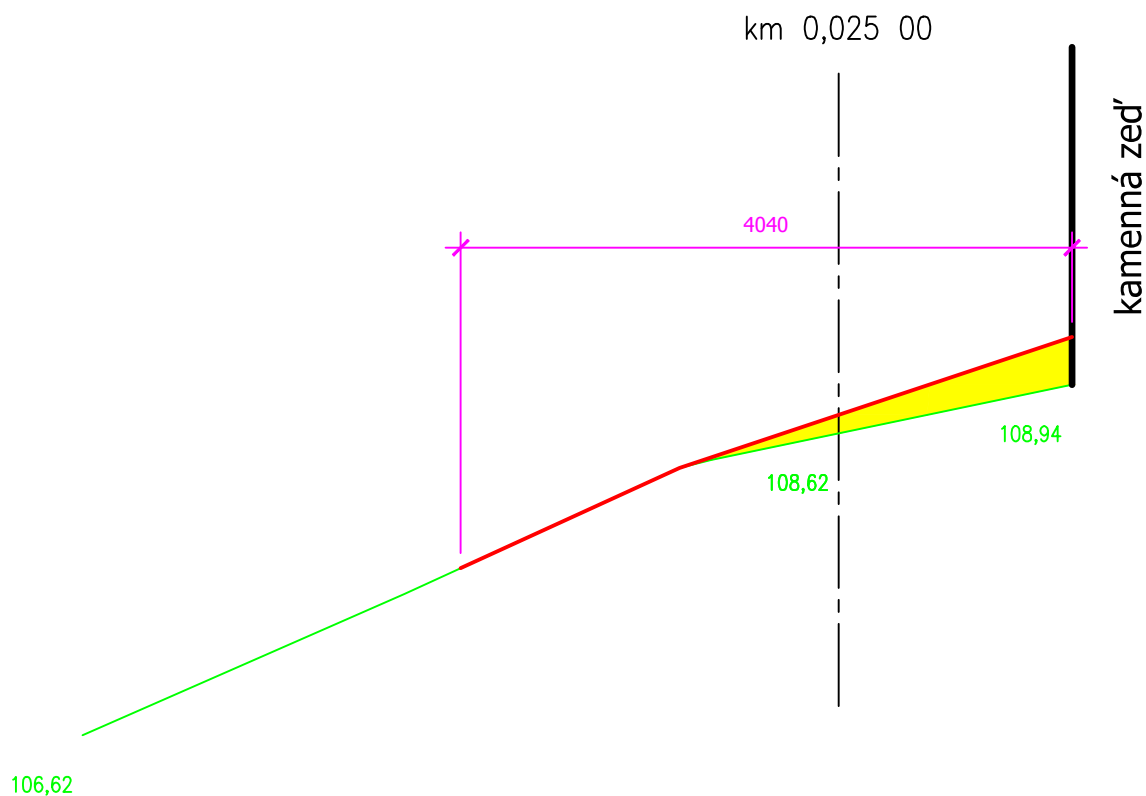
Sanace plošné eroze:

- zasypat erozní poškození substrátem v průměrné tloušťce 200 mm
- vysázet půdopokryvné dřeviny za podpory protierozní geotextílie z kokosových přízí (např. aktiSAFE K400), (oplocení se nenavrhuje)

Návrh protierozních opatření v parku Královská obora - Praha 7
NÁVRH TECHNOLOGICKÉHO POSTUPU

LOKALITA 9

5. Příčný řez v km 0,015
M 1 : 50



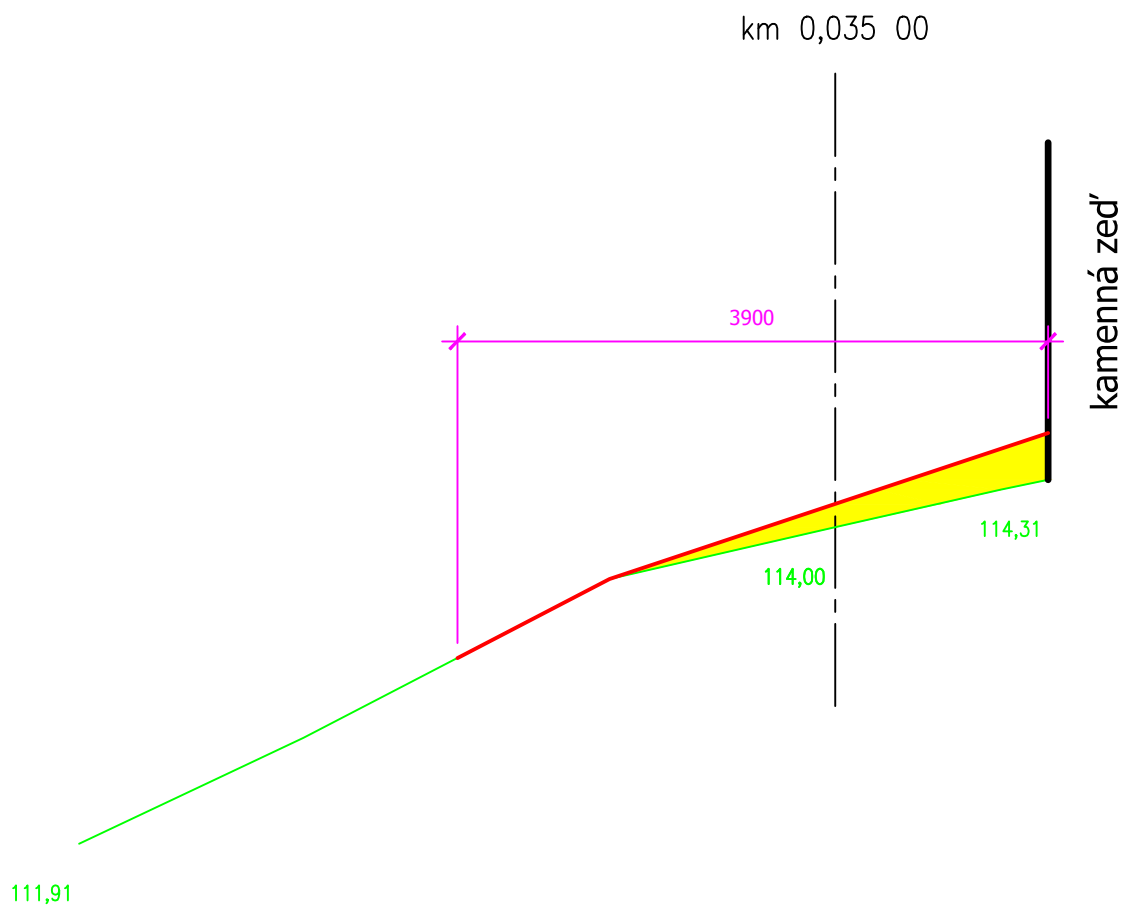
Sanace plošné eroze:

- zasypat erozní poškození substrátem v průměrné tloušťce 200 mm
- vysázet půdopokryvné dřeviny za podpory protierozní geotextílie z kokosových přízí (např. aktiSAFE K400), (oplocení se nenavrhuje)

Návrh protierozních opatření v parku Královská obora - Praha 7
NÁVRH TECHNOLOGICKÉHO POSTUPU

LOKALITA 9

6. Příčný řez v km 0,025
M 1 : 50



Sanace plošné eroze:

- zasypat erozní poškození substrátem v průměrné tloušťce 200 mm
- vysázet půdopokryvné dřeviny za podpory protierozní geotextílie z kokosových přízí (např. aktiSAFE K400), (oplocení se nenavrhuje)

Návrh protierozních opatření v parku Královská obora - Praha 7
NÁVRH TECHNOLOGICKÉHO POSTUPU

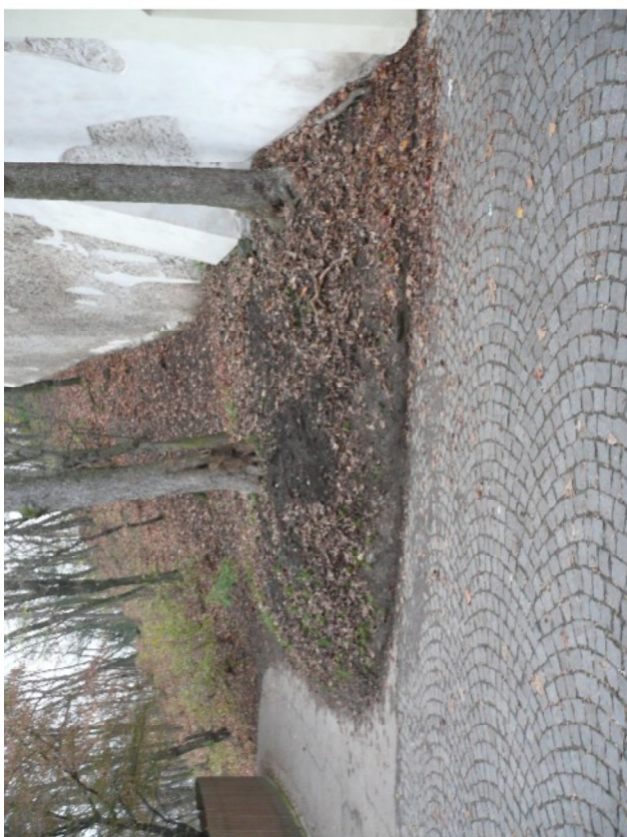
LOKALITA 9

7. Příčný řez v km 0,035
M 1 : 50

Návrh protierozních opatření v parku Královská obora - Praha 7
NÁVRH TECHNOLOGICKÉHO POSTUPU

LOKALITA 9

8. Fotodokumentace



celkový pohled na řešené území



pohled na horní úsek



pohled na spodní část svahu



vystupující kořeny