

ING. VILÉM ŠEDIVÝ

PROJEKTOVÁ ČINNOST



IČ 11339659

STAVEBNÍK :

MĚSTO TŘEBOŇ

PALACKÉHO NÁM. 46/II, 379 01 TŘEBOŇ

ČÍSLO VYKRESU :

A

B

AKCE - OBJEKT :

REKONSTRUKCE ÚSEKU

MLÝNSKÉ STOKY V K.Ú. TŘEBOŇ

PARE Č. :

PŘÍLOHA :

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

MĚŘÍTKO :

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

Dokumentace stavby je vypracována dle vyhlášky č.499/2006 Sb., ve znění vyhlášky č. 62/2013 Sb., vyhlášky č. 405/2017, přílohy č. 12, jako projektová dokumentace pro vydání stavebního povolení.

A.1 Identifikační údaje

A. 1.1 Údaje o stavbě

Název : Rekonstrukce úseku Mlýnské stoky
Pozemky : p.č. 2125/1, 2235/5 a 2235/6 dle KN
Katastrální území : Třeboň
Obec : Třeboň
Okres : Jindřichův Hradec
Kraj : Jihočeský
Stavební úřad : odbor územního plánování a stavebního řádu MěÚ Třeboň
Vodoprávní úřad : odbor životního prostředí MěÚ Třeboň
Předmět dokumentace : změna dokončené stavby

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

Vlastník pozemků : Město Třeboň
Palackého nám. 46/II, 379 01 Třeboň
Stavebník : Město Třeboň
Palackého nám. 46/II, 379 01 Třeboň – IČ 00247618

A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

Projektant : Ing. Vilém Šedivý – autorizovaný inženýr pro stavby
vodního hospodářství a krajinného inženýrství, evidence
ČKAIT 6136,
Nová 520, 391 81 Veselí nad Lužnicí, IČ 11339659

A.2 Členění stavby na stavební objekty

„ Rekonstrukce úseku Mlýnské stoky „ v k.ú. Třeboň bude dvěma stavebními objekty označenými SO 01 – 02.

A.3 Seznam vstupních podkladů

Mapové podklady 1 : 50 000, 1 : 10 000, 1 : 5 000
Katastrální mapa 1 : 1 000
Potřebná polohopisná a výškopisná měření
Kontrolní pochůzka s investorem stavby
Posouzení dostupných hydrologických podkladů
Přehledná geologická mapa ČSSR
Projektová dokumentace předcházejícího úseku
Vyjádření správců podzemních sítí

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) charakteristika území a stavebního pozemku

Staveniště má jednoduché základové poměry, geologické podloží vhodné.

b) údaje o souladu s územním plánem

Jedná se stávající vodní tok, která bude zpevněna. Kromě hlavní parcely vodního toku p.č. 2125/1 bude rekonstruovaný úsek i na parcelách p.č. 2235/5 a 2235/6, které jsou také vodním tokem. Stavba není v rozporu s územním plánem.

c) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací

Na opevnění vodního toku není nutné vydávat územní rozhodnutí.

d) informace o vydaných rozhodnutích

Ve fázi přípravy zatím byla vydána rozhodnutí ke kácení stromů.

e) závazná stanoviska

Zatím nebyla vydána závazná stanoviska.

f) průzkumy

Byly zjištěny podzemní sítě a zařízení.

Podél lávky podchází vodovod, opevnění stoky začíná 60 m vedle, ale ještě jednou je nutno dokumentaci poslat na ČEVAK, a.s. k vyjádření.

Uprostřed délky trasy podchází Mlýnskou stoku telefonní kabel k rodinnému domu.

Trasu bude nutno přesně vytýčit

V trase je také kabel E.ONu, který je veden souběžně s telefonním kabelem. Také bude nutné vytýčení.

Výškové a polohové zaměření lokality provedl v roce 2018 geodet Ing. Petr Sedláček. Napojení na výškový systém státní nivelace je z Souřadnicový systém S-JTSK, výškový systém Balt po vyrovnání.

Vodoteč je na kótě 437,50 m n.m. s minimálními výškovými rozdíly.

g) ochrana území

Kromě CHKO Třeboňsko jsou zde ochranná pásma kabelů. Uprostřed délky trasy podchází stoku 2 kabely. U trafostanice je ochranné pásmo nadzemního vedení vysokého napětí.

h) poloha vzhledem k záplavovému území

Stavba je mimo záplavové území.

i) vliv stavby na okolní stavby a pozemky

Od okolních pozemků a staveb bude dostatečný odstup, min. 1 m.

j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Na staveništi jsou v době zpracování projektové dokumentace dřeviny. Bude nutno pokácet náletové, přerostlé, poškozené a do koryta vodního toku zasahující dřeviny

v počtu :	olše	průměr 50 až 90 cm	14 ks	
	smrk	15 až 30 cm	3 ks	
	dub	20 až 50 cm	4 ks	
	lípa	20 až 30 cm	3 ks	
	vrba	10 až 100 cm	3 ks	
	slíva	15 cm	1 ks	a křoviny

k) zábor ZPF, LPF

Nebude.

l) územně technické podmínky

Jedná se o rekonstrukci stávajícího vodního díla, které bude nadále protékat zástavbou Na Kopečku města Třeboně a nebude již působit škody na soukromém majetku. Vodní dílo bude po dokončení nadále krajinotvorným prvkem, i když poměrně technickým.

Obvod pozemku je dostatečně patrný, byl vytýčen geodetem a důležité body byly stabilizovány kolíky.

m) věcné a časové vazby stavby

Provádění prací v roce 2018. Prefabrikáty tvaru U vytvoří v zastavěné části města stabilní technický prvek jako na dolních úsecích. Řešení opevnění dna a svahů stoky pomocí betonových prvků zabrání průsakům na levou stranu směrem do zástavby.

n) seznam pozemků

p.č. 2125/1	vodní plocha	3 437 m ²	vlastník – Město Třeboň
p.č. 2235/5	vodní plocha	5 m ²	vlastník – Město Třeboň
p.č. 2235/6	vodní plocha	25 m ²	vlastník – Město Třeboň

o) seznam pozemků, na kterých vznikne ochranné pásmo

0

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 Základní charakteristika stavby

Změna dokončené stavby.

Opevnění svahů koryta vodního toku.

Trvalá stavby.

Nebude nutné vydávání výjimky z technických požadavků na stavby.

Nepředpokládá se vydání nerealizovatelných závazných stanovisek dotčených orgánů.

Ochranu podzemních inženýrských vedení je nutno zachovat.

Navrhované parametry	vodní plocha parcel	3 467 m ²
	délka úseku	311 m
Základní bilance stavby	prefabrikáty U	126 ks
	silniční panely	30 ks

Časové údaje o realizaci stavby zahájení v roce 2018, dokončení do 31.10.2018

Orientační náklady stavby

Kč bez 21 % DPH

B 2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Navrhuje se rekonstruovat část vodoteče, která je důležitá pro přívod vody do malé rybníční soustavy. Již opravené úseky a především objekty mají menší kapacitu, než tento úsek, ale je nutno zachovat šířku dolního úseku a navázat na ni. Proto jsou navrženy obdobné prefabrikáty IZE U 239/180/94 cm, které mají hladký povrch a svou plochou převedou dostatečné množství vody. Půdorysně je trasa převážně v obloucích, mezery mezi prefabrikáty se v konkávních obloucích dobetonují. Jelikož se začnou železobetonové prefabrikáty pokládat odspoda, bude nutno ponechat část spádu na případnou poslední etapu. V letním období bude možné přerušení funkce Mlýnské stoky, neboť by rybníky měly mít na produkční období dostatečné objemy vody. Kromě toho bývá z důvodu oprav omezen i provoz hlavní vodoteče, kterou je Zlatá stoka. Bude nutno ponechat stávající zaústění přítoků z pravé strany. Celkově se úsek zapojí do okolní krajiny, jsou vytvořeny podmínky na zvýšení estetických a ekologických kvalit území a dalšího fungování vodoteče. Materiál z výkopů bude uložen v místě a nepředpokládá se odvážení. Dovážení materiálů – štěrkové podkladní vrstvy a betonová směs – bude, tak jako prefabrikátů, po provizorní lehké vozovce.

B 2.3 Celkové provozní řešení

Postupně se navrhuje provést odkácení vybraných stromů rostoucích v korytě stoky. Dno koryta má dnes nerovnoměrný spád, který bude odkopáním vyrovnán. Pod prefabrikáty se navrhuje hutněný štěrkový zásyp tloušťky min 25 cm. Jednotlivé prefabrikáty budou mezi sebou těsněny, v obloucích se mezery dobetonují a také zde bude, především v dolní části, těsnící páska, např.

Horní část Mlýnské stoky od lávky k trafostanici zůstane přírodního charakteru. Vykácí se zde nevhodné mělko kořenicí dřeviny jako např. smrky a stoka se zasype štěrkem, který bude později použit jako podkladní vrstva pro betonové prvky.

Navrhuje se položení lehké ocelové nebo panelové vozovky šíře 3,0 m a délky 60 m od ulice Lesní přes pozemky p.č. 2125/36, 2125/1, 2125/50 na pozemek 2235/1. Po této staveništní komunikaci proběhne přeprava většiny nákladů v horním úseku,

neboť pozemek je podmočený a těžká doprava by se zde nemohla pohybovat. Další přístup bude přes pozemky p.č. 2240/1, 2240/4 a 2240/2, kde je vedeno věčné břemeno pro účely kanalizace.

Staveniště je vhodné a při návrhu byly dodrženy příslušné technické požadavky na výstavbu.

B 2.4 Bezbarierové užívání stavby

Pro osoby se ztíženou nebo omezenou schopností a orientace bude stoka přístupná, i když obtížně.

B 2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba vzhledem ke svému charakteru velmi příznivě ovlivní životní prostředí dané lokality. Při provádění prací je nutno bezpodmínečně dodržovat veškeré bezpečnostní předpisy, týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, dále veškeré ČSN, týkající se způsobu, rozsahu a kvality prováděných prací. Zejména je nutno dbát na dodržování ustanovení vyhlášky č. 14/2000 Sb. a nařízení vlády č. 309/2006 Sb. ve znění zákona č. 225/2012 Sb. o bezpečnosti a ochraně zdraví při provádění prací ve stavebnictví a příslušných technických norem a nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Vlastní řešení bude dvěma stavebními objekty.

Převážně se bude jednat o zemní práce na tvarování koryta do původní parcely a provizorní komunikaci.

B 2.6 Základní charakteristika objektů

Stavba musí být navržena a provedena tak, aby při respektování hospodárnosti byla vhodná pro zamýšlené využití a současně plnila základní požadavky, kterými jsou především

- mechanická odolnost
- požární bezpečnost
- ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí
- ochrana proti hluku
- bezpečnost při užívání
- úspora energie a ochrana tepla
- urbanistické začlenění stavby
- konstrukční a materiálové řešení

Severně od Třeboně, v lokalitě U Víta, bylo v 16.století založeno 11 malých rybníků, další 4 přibýly v 80.tých letech minulého století. Rybníky jsou zásobovány vodou z malého vlastního povodí, ale především jsou napájeny vodou přivedenou umělou vodotečí, tzv. Mlýnskou stokou, která odbočuje v ř.km 5,15 pravobřežně ze Zlaté stoky.

Rybníky slouží ke vzdouvání a akumulaci vody a polointenzivnímu způsobu chovu ryb. Zlepšují vodní režim a vytváří ekologicky stabilní prvek v zemědělsky a lesnický obhospodařované krajině.

Mlýnská stoka prochází rozsáhlým lesním komplexem a po pěti kilometrech vtéká do zastavěné části města Třeboně Na Kopečku. Stoka má minimální sklon, na trase jsou trubní propustky a mostky. Kapacita stoky není velká, je limitována právě objekty na trase. Vzhledem k minimálnímu sklonu dna se stoka zanáší, ve stísněném prostoru zástavby je znemožněna údržba a dochází k mnoha průsakům. Voda ze stoky je odebírána také k zahrádkářským účelům a do stoky z pravé strany přitéká povrchová voda.

V uplynulých desetiletích byly 4 úseky s největšími průsaky vody opraveny, tři železobetonovými prefabrikáty, jeden jílovým těsněním. V současné době má vlastník stoky Město Třeboň nejvíce připomínek a požadavků na odstranění průsaků v místech od lávky po zahrádkářskou kolonii. Koryto Mlýnské stoky, a především jeho parcela p.č. 2125/1, bylo v délce cca 350 m geodeticky zaměřeno. Mlýnská stoka je místy mimo původní pozemek vodního toku, a proto se při navržené rekonstrukci tohoto úseku tok navrátí na pozemek p.č. 2125/1.

Při provádění rekonstrukce bude postupováno s ohledem na řádnou mechanickou stabilitu a odolnost vodního díla. Prefabrikáty tvaru U rozměrů 239/180/94 cm budou výškově navazovat na úsek opravený před několika lety. Řešení opevnění dna stoky pomocí 126 ks železobetonových prefabrikát U bude účelné a v zastavěném území, kde je minimální přístup k tomuto umělému dílu, je vhodné. Oproti jiným opevněním bude současně opevněno i dno, což je podstatná záležitost, když se má zabránit průsakům. Úsek, navržený k rekonstrukci, má protisměrné oblouky, je místy zúžený a je nutno respektovat pozemky stavebníka. Nyní je stoka v několika částech na cizím pozemku a při opravě ji vrátíme na původní pozemek p.č. 2125/1, 2235/5 a 2235/6. Ve dvou místech je o několik metrů posunuta, protože majitelé sousedních pozemků na trase stoky prováděli různé úpravy, skládky nebo záhony. Vytěžený materiál bude uložen do obsypů betonových prefabrikátů. Vodoteč bude po dokončení rekonstrukce nadále krajínotvorným prvkem. V tomto úseku zůstanou vzrostlé stromy a další se na závěr stavby vysadí.

B 2.7 Základní charakteristika technických zařízení

Nejsou umístěna.

B 2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Dle vyhlášky MV ČR č.23/2008 Sb. – o technických podmínkách požární ochrany staveb - se při zpracování požárně bezpečnostního řešení vychází z požadavků zvláštních právních předpisů, normativů a případně i podmínek územního rozhodnutí.

Rekonstrukce úseku Mlýnské stoky bude vypracována :

- dle předpisů uvedených na str.13 - 14 technické zprávy
- stručný popis stavby viz str.12 technické zprávy
- stoka je jedním požárním úsekem
- požární riziko komunikace = 0
- opevnění je betonovou konstrukcí
- stupeň hořlavosti = 0
- možnost požárního zásahu po veřejné zpevněné komunikaci
- stoka vzdouvá a akumuluje vodu pro případný odběr
- zásahové cesty přístupné po veřejných pozemcích

- počet a druh hasicích přístrojů = 0
- zvláštní požadavky na odolnost nejsou žádné
- požadavky na zabezpečení stavby pož.bezpečnostními zařízeními nejsou
- výstražné a bezpečnostní tabulky se nemusí umisťovat

B 2.9 Zásady hospodaření s energií

Netýká se vodního toku.

B 2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí

Žádné.

B 2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Před zahájením stavby bude na vtoku udělána hrázka, která zabezpečí staveniště.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

Nebude napojena.

B.4 Dopravní řešení

Zůstává stávající, příjezd po obecních pozemcích – ostatní komunikace. Od hlavní silnice I/24 budou využity stávající sjezdy.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Před zahájením stavby se pokácí 28 stromů. Část stromů bude na vhodných místech po dokončení výstavby a po slehnutí zásypového materiálu znovu vysazena.

B.6 Popis vlivů stavby na životního prostředí a jeho ochrana

Stavba nebude hodnocena dle zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, neboť podle přílohy č.1 :

dle 1.3 se nejedná o vodohospodářské úpravy ovlivňující odtokové poměry

dle 1.4 se nejedná o úpravy toků výrazně měnící ráz krajiny

B.7 Ochrana obyvatelstva

Základní požadavky na stavební řešení z hlediska ochrany obyvatelstva jsou splněny.

B.8 Zásady organizace výstavby

Potřeba medií a hmot

Objednávka prefabrikátů u výrobce v předstihu, jelikož nejsou skladem.

Odvodnění staveniště

Staveniště bude přehrazeno hrázkou na přítoku.

Sítě technické infrastruktury

Bude kříženo podzemní vedení elektrického a telefonního kabelu.

Napojení staveniště

Staveniště nebude napojováno na zdroje vody nebo elektřiny.

Přístup na staveniště

I. část – z Lesní ulice přes pozemky stavebníka p.č. 2236/1, 2125/36, 236/3 a 2125/1. Dále po pozemcích p.č. 2125/4 a 2235/1 ve spoluvlastnictví :

Mgr. Anna Kohoutová, Na Sadech 308, 379 01 Třeboň	4/12	
Mgr. Marie Poesová, Dr.Antonína Svořáka 1235/7, 288 02 Nymburk	4/12	
Stanislav Přibil, Ph.D., zrušen trvalý pobyt na území ČR	1/12	
Mgr. Jindřiška přibilová, Svobody 1011, 379 01 Třeboň	3/12	

II. část – po stávajícím sjezdu z komunikace I/24 a dále po pozemku p.č. 2235/1 ve spoluvlastnictví :

Mgr. Anna Kohoutová, Na Sadech 308, 379 01 Třeboň	4/12	
Mgr. Marie Poesová, Dr.Antonína Svořáka 1235/7, 288 02 Nymburk	4/12	
Stanislav Přibil, Ph.D., zrušen trvalý pobyt na území ČR	1/12	
Mgr. Jindřiška přibilová, Svobody 1011, 379 01 Třeboň	3/12	

III. část – po stávajícím sjezdu z komunikace I/24 a dále po pozemku p.č. 2240/1 ve vlastnictví : Petr Kotásek, Táboritská 1102, 379 01 Třeboň a po p.č. 2240/4 ve vlastnictví : Růžena Dvořáková, Majdalena 60, 378 03 Majdalena

IV. část – po stávajícím sjezdu z komunikace I/24 a dále po pozemku p.č. 2248/1 ve spoluvlastnictví :

Jan Hála, Trněný Újezd 48, 267 18 Mořina	9/90	
Zbyněk Hála, Albánská 841/6, Bubeneč, 160 00 Praha 6	9/90	
MUDr. Darja Mádlová, Dubečská 1768/12, Strašnice, 100 00 Praha 10	6/90	
Odkup pohledávek a majetku s.r.o., Rybná 716/24, Staré Město, 110 00 Praha 1	12/45	
MUDr. Jana Pithard Mádlová, V Hačkách 324, 267 12 Loděnice	6/90	
Antonín Tureček, Václavská 58, 377 01 Jindřichův Hradec III	1/5	
MUDr. Jiří Zámečník, CSc., 8.listopadu 898/59, Břevnov, 169 00 Praha 6	19/90	

a dále po pozemku p.č. 2248/6 MUDr.Jiřího Zámečníka, CSc., Praha – Břevnov.

Úpravy z hlediska bezpečnosti

Staveniště nebude speciálně upravováno z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví třetích osob. Pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace nebude nádrž po dokončení přístupná, neboť okolní terén nebude upraven.

Jelikož se jedná o malý rozsah jednoduchých stavebních prací, bude je vykonávat jeden zhotovitel a nebude určen koordinátor BOZP na pracovišti. Jedná se o stavbu s nízkou náročností na koordinaci, která neobsahuje žádná technologická zařízení. Stavba svým rozsahem nepodléhá oznámení zahájení prací Oblastnímu inspektorátu práce a nevztahuje se na ni povinnost zpracovat plán BOZP. Předpisy a zásady BOZP jsou zpracovány a uvedeny v odst.h.

Staveniště nebude speciálně upravováno z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví třetích osob. Pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace bude stoka přístupná, i když velmi omezeně.

Další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci zavádí zákon č.309/2006 Sb., ve znění zákona č. 225/2012 Sb. a nařízení vlády č.591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Uspořádání a bezpečnost staveniště

Vstup na staveniště bude zakázán nepovolaným osobám pod vysokou pokutou.

Řešení zařízení staveniště

Pro strojníky těžkých zemních strojů bude na okraj staveniště přivezena dvouosá maringotka s vytápěním kamny na pevná paliva, především dřevo.

Zařízení staveniště bude na parcele p.č. 2205/3 ve vlastnictví Města Třeboň

Popis staveb zařízení staveniště vyžadujících ohlášení

Žádná. Stavba bude realizována na vlastním pozemku stavebníka.

Stanovení podmínek pro provádění stavby

Stavba vzhledem ke svému charakteru velmi příznivě ovlivní životní prostředí dané lokality. Při provádění prací je nutno bezpodmínečně dodržovat veškeré bezpečnostní předpisy, týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, dále veškeré ČSN, týkající se způsobu, rozsahu a kvality prováděných prací. Zejména je nutno dbát na dodržování ustanovení vyhlášky č. 14/2000 Sb. a nařízení vlády č. 309/2006 Sb. o bezpečnosti a ochraně zdraví při provádění prací ve stavebnictví a příslušných technických norem.

Jsou splněny dle vyhl. č.590/2002 Sb. o technických požadavcích na vodní díla, ve znění pozdějších předpisů a vyhl.č. 369/2001 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace (v platných zněních). Současně je splněna vyhláška č.501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území ve znění vyhl. č.269/2009 Sb.

Na stavbě budou vykonávány kontrolní prohlídky s tím, že jejich harmonogram se stanoví později, podle aktuálního termínu výstavby. V současné době se nedá odhadnout termín realizace. Jisté je, že termíny kontrolní prohlídky budou nejméně dva. Stavební práce budou stejné, odlišnosti budou v přístupu na staveniště.

Podmínky pro ochranu životního prostředí při výstavbě

Lokalita leží v území chráněném CHKO Třeboňsko. V místě u lávky přecházejí Mlýnskou stoku inženýrské sítě. Uprostřed délky trasy podchází stoku telefonní a elektrický kabel. Přístup na staveniště bude převážně přes pozemky Města Třeboň, ale i jiných vlastníků.

Budou použity štěrkové materiály dle výhodnosti nabídky okolních kamenolomů. Zemní stroje mají mít ekologické odbouratelné olejové náplně a PHM, především na bázi řepkového oleje.

Pro případ ropné havárie bude k dispozici v maringotce sorpční prostředek – např. Vapex a netkané textilie.

Staveniště nebude oplocováno, v období použití většího množství techniky se doporučuje staveniště hlídat.

B 9 Celkové vodohospodářské řešení

Průměrný součinitel odtoku v území $k = 0,34$. Lokalita je rovinatá a protéká jí Mlýnská stoka ve správě Lesů ČR, s.p.

Jedná se o rekonstrukci stávajícího vodního díla, které protéká zástavbou Na Kopečku města Třeboně a nebude již působit škody na soukromém majetku. Vodní dílo bude po dokončení nadále krajinnotvorným prvkem, i když poměrně technickým. Obvod pozemku je dostatečně patrný, byl vytyčen geodetem a důležité body byly stabilizovány kolíky.

Prefabrikáty tvaru U vytvoří v zastavěné části města stabilní technický prvek jako na dolních úsecích. Řešení opevnění dna a svahů stoky pomocí betonových prvků zabrání průsakům na levou stranu směrem do zástavby.

Hydrotechnické údaje

Tok :

Číslo hydrologického pořadí :

Profil :

Údaje o průtocích :

Plocha povodí :

Mlýnská stoka

1 - 07 - 02 – 045 až 047

křížení s ulicí Zahradní

$Q_{100} = 0,8 \text{ m}^3\text{s}^{-1}$

$F = 1,5 \text{ km}^2$

D. DOKUMENTACE STAVEBNÍHO OBJEKTU

D.1.1 ARCHITEKTONICKO - STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Technické údaje

Kóta vtoku (stávající část)	437,32 m n.m.
Kóta dolní části	437,40 m n.m.
Kóta horní části	437,59 m n.m.
Délka úseku	311 m
Sklon dna	0,06 %
Šířka koryta	1,54 m
Výška koryta	0,81 m

Popis současného stavu

Severně od Třeboně, v lokalitě U Víta, bylo v 16.století založeno 11 malých rybníků, další 4 přibýly v 80.tých letech minulého století. Rybníky jsou zásobovány vodou z malého vlastního povodí, ale především jsou napájeny vodou přivedenou umělou vodotečí, tzv. Mlýnskou stokou, která odbočuje v ř. km 5,15 pravobřežně ze Zlaté stoky.

Rybníky slouží ke vzdouvání a akumulaci vody a polointenzivnímu způsobu chovu ryb. Zlepšují vodní režim a vytváří ekologicky stabilní prvek v zemědělsky a lesnicky obhospodařované krajině.

Mlýnská stoka prochází rozsáhlým lesním komplexem a po pěti kilometrech vtéká do zastavěné části města Třeboně Na Kopečku. Stoka má minimální sklon, na trase jsou trubní propustky a mostky. Kapacita stoky není velká, je limitována právě objekty na trase. Vzhledem k minimálnímu sklonu dna se stoka zanáší, ve stísněném prostoru zástavby je znemožněna údržba a dochází k mnoha průsakům. Voda ze stoky je odebírána také k zahrádkářským účelům a do stoky z pravé strany přitéká povrchová voda.

V uplynulých desetiletích byly 4 úseky s největšími průsaky vody opraveny, tři železobetonovými prefabrikáty, jeden jílovým těsněním. V současné době má vlastník stoky Město Třeboň nejvíce připomínek a požadavků na odstranění průsaků v místech od lávky po zahrádkářskou kolonii. Koryto Mlýnské stoky, a především jeho parcela p.č. 2125/1, bylo v délce cca 350 m geodeticky zaměřeno. Mlýnská stoka je místy mimo pozemek vodního toku, a proto se při navržené rekonstrukci tohoto úseku tok navrátí na pozemek p.č. 2125/1.

Navrhované technické řešení

Při provádění rekonstrukce bude postupováno s ohledem na řádnou mechanickou stabilitu a odolnost vodního díla. Prefabrikáty tvaru U typ IZE 239/180/94 budou výškově navazovat na úsek opravený před několika lety. Řešení opevnění dna stoky pomocí železobetonových prefabrikátů IZE U bude účelné a v zastavěném území, kde je minimální přístup k tomuto umělému vodnímu dílu, je vhodné. Oproti jiným opevněním bude současně opevněno i dno, což je podstatná záležitost, když se má

zabránit průsakům. Úsek, navržený k rekonstrukci, má protisměrné oblouky, je místy zúžený a je nutno respektovat pozemky stavebníka. Nyní je stoka v několika částech na cizím pozemku a při opravě ji vrátíme na původní pozemek p.č. 2125/1, 2235/5 a 2235/6. Ve dvou místech je o několik metrů posunuta, protože majitelé sousedních pozemků na trase stoky prováděli různé úpravy, skládky nebo záhony. Vytěžený materiál bude uložen do obsypů betonových prefabrikátů. Vodoteč bude po dokončení rekonstrukce nadále krajínotvorným prvkem. V tomto úseku zůstanou vzrostlé stromy a další se na závěr stavby vysadí.

Navrhuje se rekonstruovat část vodoteče v délce 311 m, která je důležitá pro přívod vody do malé rybniční soustavy. Již opravené úseky a především objekty mají menší kapacitu, než tento úsek, ale je nutno zachovat šířku dolního úseku a navázat na ni. Průměrný sklon dna navrženého úseku bude $I = 0,058 \%$, což je spád H pouze 19 cm. Proto jsou navrženy obdobné prefabrikáty IZE U 239/180/94 cm, které mají hladký povrch a svou plochou převedou dostatečné množství vody. Půdorysně je trasa převážně v obloucích, mezery mezi prefabrikáty se v konkávních obloucích dobetonují. Jelikož se začnou železobetonové prefabrikáty pokládat odspoda, bude nutno ponechat část spádu na případnou poslední etapu. V letním období bude možné přerušování funkce Mlýnské stoky, neboť by rybníky měly mít na produkční období dostatečné objemy vody. Kromě toho bývá z důvodu oprav omezen i provoz hlavní vodoteče, kterou je Zlatá stoka. Bude nutno ponechat stávající zaústění přítoků z pravé strany. Celkově se úsek zapojí do okolní krajiny, jsou vytvořeny podmínky na zvýšení estetických a ekologických kvalit území a dalšího fungování vodoteče. Materiál z výkopů bude uložen v místě a nepředpokládá se odvážení. Dovážení materiálů – štěrkové podkladní vrstvy a betonová směs – bude, tak jako prefabrikátů, po provizorní lehké vozovce.

Staveniště je vhodné a při návrhu byly dodrženy příslušné technické požadavky na výstavbu.

Vodohospodářský účel stavby

- posílení hydroakumulační schopnosti krajiny a jejích ekologicko-stabilizačních funkcí
- zvýšení akumulace vod
- ochrana před povodněmi
- regulace přítékajících vod
- ozdravení životního prostředí v dané lokalitě zejména z hlediska krajinně-estetického

Další účely

- polointenzifikační chov ryb v rybnících U Víta
- ochrana přírody

D.1.2 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

SO 01 – rekonstrukce stoky

V předstihu se doporučuje pokácet vybrané stromů rostoucí v korytě stoky. Dno koryta má dnes malý nerovnoměrný spád, který bude odkopáním vyrovnán. Hlavními výškovými údaji je níže položená dřívější úprava na kótě 437,32 m n.m. a stávající dno pod lávkou 437,62 m n.m. Pro případné pozdější pokračování v dalších částech rekonstrukce Mlýnské stoky bude na dolní část ponecháno 5 cm spádu a k lávce 3 cm spádu. Spád dna celé Mlýnské stoky je minimální. Pod prefabrikáty tvaru U typ IZE 239/180/94 se navrhuje hutněný štěrkový zásyp tloušťky min 25 cm. Pro urovnání podkladu, a aby se zamáčkly závěsy zabetonované na prefabrikátech, se na vibrovaný štěrk rozprostře vrstva štěrkopísku tloušťky 4 cm. Jednotlivé prefabrikáty budou mezi sebou těsněny, v obloucích se mezery dobetonují a také zde bude, především v dolní části, těsnicí páska, např. Sika. Betonovou směsí se utěsni dno a na stěnách se betonová směs nalije do oboustranného bednění. V místech větší šířky se vloží do spár odřezek ocelové svařované sítě Kari. Na začátku a na konci se pod prefabrikáty vytvoří betonový základ, aby nedocházelo k podtékání vody. Celkový počet prefabrikátů 126 ks.

Horní část Mlýnské stoky od lávky k trafostanici zůstane přírodního charakteru. Vykácí se zde nevhodné mělko kořenící dřeviny jako např. smrky a stoka se zasype štěrkem, který vytvoří dočasnou hrázku a povede tudy jedna z provizorních komunikací. Po dokončení tohoto horního úseku bude štěrk použit jako podkladní vrstva pod betonové prvky. Uprostřed rekonstruovaného úseku podchází Mlýnskou stoku elektrický kabel a telefonní kabel. Místo nad nimi je nutno opatrně odkopat ručně.

Na betonové konstrukce stěn bude použit beton V4 T50 značky C30/37 XC4, XF1, na základy C20/25 XC1, výztuž větších mezer bude z ocelové svařované sítě Kari KZ 60 o velikosti ok 100x100x8x8 mm, nebo jiné – viz. technická specifikace. Betony byly navrženy dle pevnostní třídy a stupně vlivu prostředí.

SO 02 – příjezdová komunikace

Navrhuje se položení lehké ocelové nebo panelové vozovky šíře 3,0 m a délky 60 m po pravém břehu Mlýnské stoky. V průběhu pokládky železobetonových U profilů se panelová vozovka podsype štěrkem a celkem se 4x se přeloží. Přes pozemky p.č. 2125/36, 2125/1, 2125/51 na pozemek 2235/1 se stoka zasype štěrkem, který se později využije na podštěrkování dalšího úseku. Po této staveništní komunikaci proběhne přeprava poloviny nákladů v horním úseku, neboť pozemek je podmočený a těžká doprava by se zde nemohla pohybovat. Další přístup bude přes pozemky p.č. 2240/1, 2240/4, kde je již na obdobné účely vedeno věčné břemeno a přes pozemky p.č. 2248/1 a 2248/7 kam jsou sjezdy z komunikace I/24.

Přístup ke stoce

Přístup na staveniště bude pouze částečně po pozemcích majitele stoky. Většina přístupu bude projednána s majiteli sousedících pozemků.

Staveniště nebude oplocováno, v období použití většího množství techniky se doporučuje staveniště hlídat.

Ostatní

Byly zjištěny podzemní sítě jednotlivých správců v okolí stoky. Dva kabely podchází stoku cca uprostřed délky trasy !

Zaměření lokality

Podrobné zaměření lokality bylo provedeno geodetem Ing. Petrem Sedláčkem v únoru a březnu 2018. Souřadnicový systém S-JTSK, výškový systém balt po vyrovnání.

Lokalita byla přehledná, měřeno bylo z více stanovisek totální stanicí s požadovanou přesností dle ČSN 013410 (3.třída přesnosti). Grafické zpracování bylo provedeno programem AutoCAD s výstupem ve formátu dwg.

Před zahájením stavby je investor povinen:

- provést aktualizaci průzkumu existence všech podzemních inženýrských sítí a nadzemních vedení, které procházejí prostorem staveniště a mohly by být dotčeny opravou nádrží. Při vlastní výstavbě investor spolu se zhotovitelem stavby bude dbát pokynů a požadavků správců těchto inženýrských sítí a vedení
- zajistit souhlas správy CHKO Třeboňsko
- zajistit vydání stavebního povolení od odboru životního prostředí MěÚ Třeboň
- bez výše uvedených projednání nebude stavba zahájena

Objem hlavních zemních a stavebních prací :

- | | |
|----------------|--------|
| • zemní práce | 308 m3 |
| • prefabrikáty | 126 ks |
| • šterk | 186 m3 |

PRÁVNÍ PŘEDPISY

Zákon č. 254/2001 Sb. – o vodách, v platném znění

Vyhláška MZe č.470/2001 Sb. – stanovení seznamu vodohospodářsky význam.toků ve znění vyhl. č. 333/2003 Sb.

Vyhláška MZe č.471/2001 Sb. – o technickobezpečnostním dohledu nad vodními díly ve znění vyhl. 255/2010 Sb.

Vyhláška MZe č.216/2011 Sb. – o náležitostech manipulačních a provozních řádů

Vyhláška MZe č. 590/2002 Sb. – o technických požadavcích na vodní díla, ve znění vyhl. 367/2005 Sb.

Nařízení vlády č. 229/2007 Sb. – o ukazatelích přípustného znečištění vod

Zákon č. 17/1992 Sb. – o životním prostředí, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 114/1992 Sb. – o ochraně přírody a krajiny, v platném znění

Zákon č. 185/2001 Sb. – o odpadech, v platném znění

Zákon č. 240/2000 Sb. – o krizovém řízení, ve znění zák. č. 320/2002 Sb.

Vyhláška MZe č.195/2003 Sb. – o dokladech žádosti o rozhodnutí vodopráv.úřadů

Vyhláška MZe č.20/2002 Sb. – o způsobu a četnosti měření množství a jakosti vody

Vyhláška MZe č.414/2013 Sb. - o vodoprávní evidenci
Zákon č. 100/2001 Sb. – o posuzování vlivů na životní prostředí
Vyhláška ČÚBP č.246/2001 Sb. – o požární prevenci
Zákon č.99/2004 Sb. – o rybářství
Vyhláška MZe ČR č.197/2004 Sb. – prováděcí vyhláška zákona o rybářství
Vyhláška č.294/2005 Sb. – o podmínkách ukládání odpadu na skládky
Zákon č.183/2006 Sb. – stavební zákon ve znění pozdějších předpisů
Vyhláška č.499/2006 Sb. – o projektové dokumentaci, ve znění vyhl. č. 62/2013 Sb.
Vyhláška 268/2009 Sb. – o technických požadavcích na stavby
Vyhláška 269/2009 Sb. – o obecných požadavcích na využívání území

TECHNICKÉ NORMY

ČSN 75 2410 - malé vodní nádrže
ČSN 73 0185 - výkresy hydrotechnických a hydroenergetických staveb
ČSN 73 3050 - zemní práce
ČSN 73 6852 - provádění sypaných hrází
ČSN 73 1201 - vodostavební beton
ČSN 73 2400 - provádění a kontrola betonových konstrukcí
ČSN 73 6109 – projektování polních cest
ČSN 73 6504 - hydraulické výpočty vodohospodářských staveb
ČSN 73 6515 - vodní hospodářství – názvosloví hydrotechniky
ČSN 73 6524 - funkční objekty a zařízení hydrotechnických staveb - názvosloví
ČSN 73 6815 - vodohospodářská řešení vodních nádrží
ČSN 75 1400 - hydrologické údaje povrchových vod
ČSN 74 3305 - ochranná zábradlí
TNV 75 2910 - manipulační řady vodohospodářských děl na vodních tocích
TNV 75 2911 - vodní značky
TNV 75 2920 - provozní řady vodních děl
TNV 75 2935 - posuzování vodních děl při povodních
ČSN EN 1992-1-1 Eurokód 2 – navrhování betonových konstrukcí

SMĚRNICE A SKRIPTA

Metodický pokyn č.9 MŽP o minimálním zůstatkovém průtoku
Metodický pokyn MZe č.j. 35509/2002-6000 o použití závadných látek ke krmení ryb
Metodický pokyn MZe č.j. 720/2003-6000 k ošetřování, údržbě a ochranné vegetaci
na sypaných hrázích malých vodních nádrží
Metodický pokyn MZe č.j. 721/2003-6000 k provádění technicko-bezpečnostního
dohledu na hrázích malých vodních nádrží
Vodní hospodářství – 2011 Šedivý- Vrána
Revitalizace vodních nádrží - metodika 22/1997 Gergel-Husák
Krajinné inženýrství - ČKAIT Vrána-Dostál-Zuna-Kender
Revitalizace malých vodních toků – 2004 Vrána-Gergel-Dostál-Kender-Zuna
Rybniční sedimenty – 2005 Gergel-Kolář-Šedivý-Hůda

Předpokládané náklady stavby

Rekonstrukce úseku Mlýnské stoky v k.ú. Třeboň bude dvěma stavebními objekty označenými SO 01 - 02. Finanční náklad bude investiční.

Náklady stavby v uvažovaném rozsahu jsou pro účel projektové dokumentace zpracovány dle ceníků ÚRS Praha a.s. v cenové úrovni 2018.

SO 01	rekonstrukce stoky	, - Kč
SO 02	příjezdová komunikace	, - Kč
ZRN stavby		, - Kč
VON		, - Kč
celkem bez DPH		, - Kč
DPH 21 %		, - Kč
celkové náklady stavby		, - Kč

Vodní dílo po dokončení stavby nebude negativně ovlivňovat okolí, ale naopak bude působit jako staronový biotop pozitivně.

Stavebně technické řešení je v souladu s řešením krajinně-architektonickým s výrazně kladným vlivem na životní prostředí v tomto území.

Použité prvky a materiály budou v souladu s platnými normami a potřebnými certifikacemi. Napojení na inženýrské sítě se nevyžaduje.

MAJETKOPRÁVNÍ VZTAHY

Stavba bude prováděna stavebníkem na vlastním pozemku. Přístupy na staveniště budou po i po jiných cizích pozemcích.

ZABEZPEČENÍ BUDOUCÍHO PROVOZU

V následujících letech po dokončení rekonstrukce si objekt nevyžádá žádné další investice, pouze údržbu spočívající převážně z kosení travního porostu vedle prefabrikátů.

Vodní tok Mlýnská stoka je významným krajinným prvkem v systému ekologické stability území.

ZHODNOCENÍ PROBLÉMU ZAMĚSTNANOSTI

Realizace akce bude v regionu, kde je průměrně 4 - 5 % míra nezaměstnanosti. Stavební firma při provádění může zaměstnat část sezónních pracovníků nebo čekatelů na zaměstnání na Úřadu práce především při odstraňování křovin a pomocných pracích.

VÝPOČTOVÁ ČÁST

číslo hydrologického pořadí : 1 - 07 - 02 - 045 až 047

hydrologické údaje : $Q_{100} = 0,8 \text{ m}^3\text{s}^{-1}$

průměrné roční hodnoty -	srážky	635 mm/rok
	odtok	164 mm/rok
	rozdíl srážek a odtoku	471 mm/rok
	odtokový součinitel	0,26

Technická specifikace :

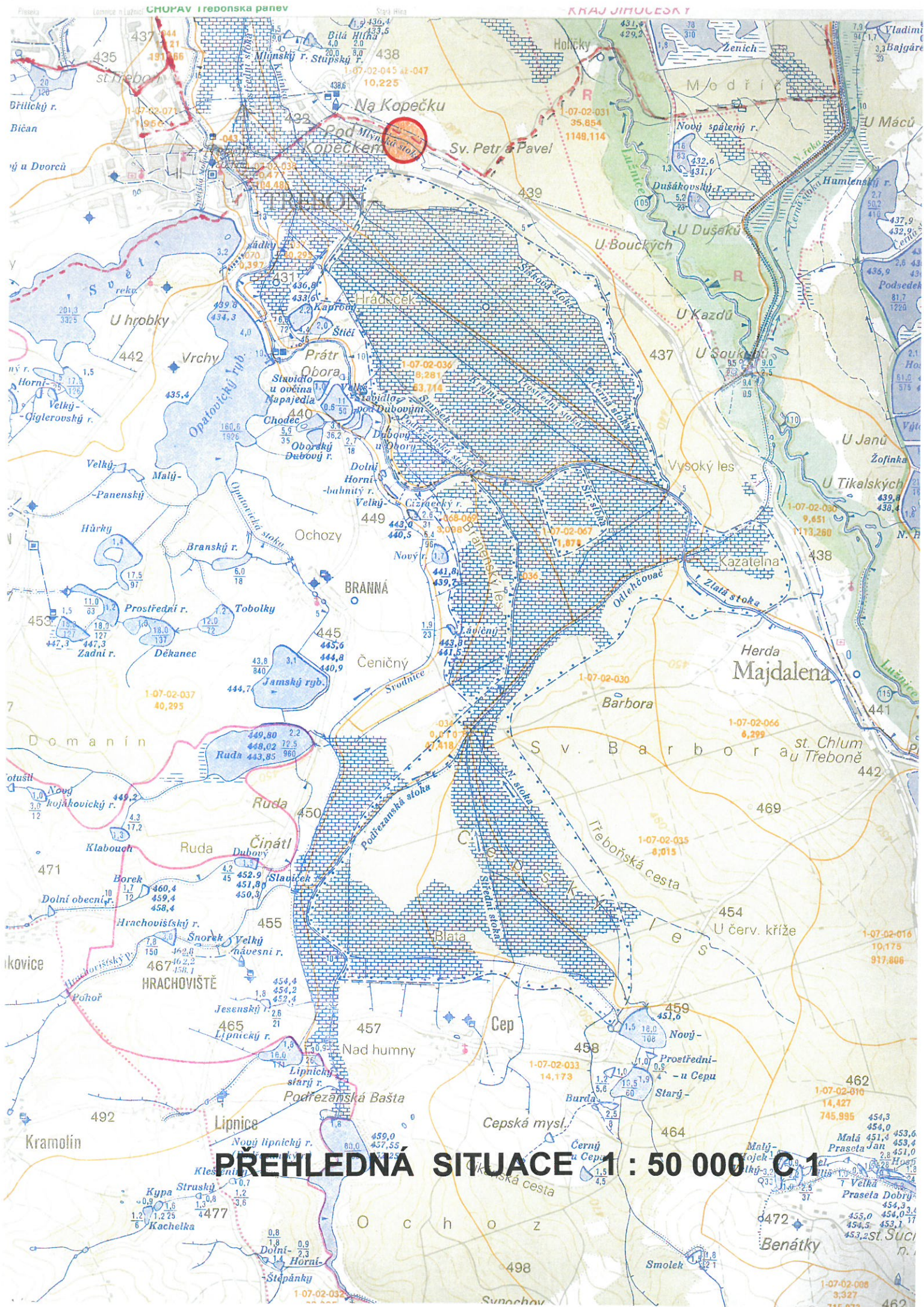
Betonové základy	C20/25-XC1
Betonový stabilizační práh	C30/37-XC4, XF1
Betonáž stěn	C30/37-XC4, XF1
Vodonepropustnost	V 4
Trvanlivost	T 50
Dřevo	jehličnaté smrkové impregnované
Ocelová výztuž	svařovaná síť KARI KY 14 s velikostí ok 150x150x8x8 mm, nebo AQ 82 s oky 100x100x8,2x8,2 , nebo CQS 100 s velikostí ok 150x150x10x7 mm, krytí 5 cm ocel 10 505.0 (R)
Kamenné zdivo	lomový kámen přírodního zbarvení
Kamenná dlažba	lomový kámen přírodního zbarvení

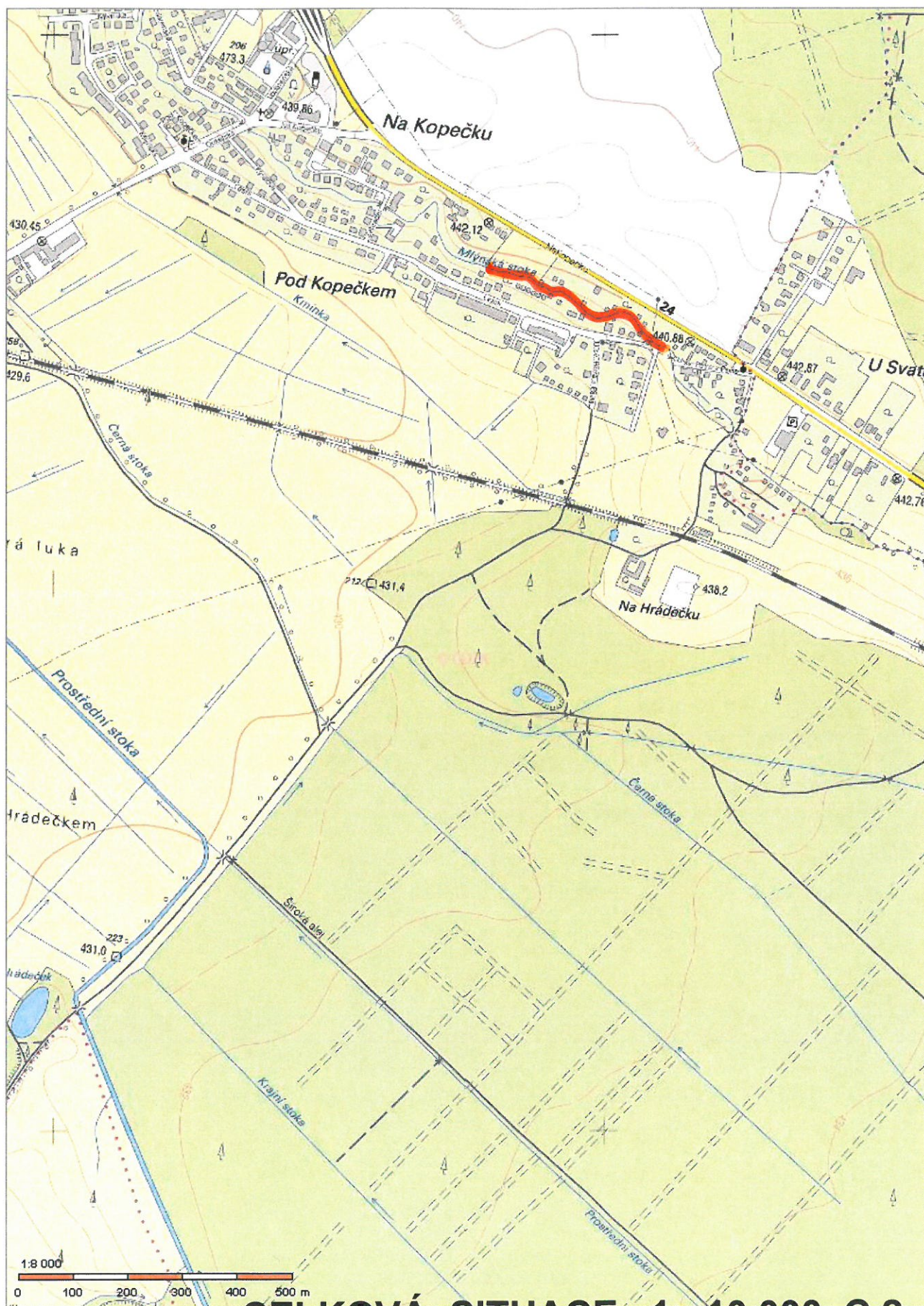
Podle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech a vyhlášek č. 381/2001 Sb., č. 382/2001 Sb. a vyhlášky č. 383/2001 Sb. a násl. bude stavba vykazovat v průběhu výstavby následující vliv na životní prostředí :

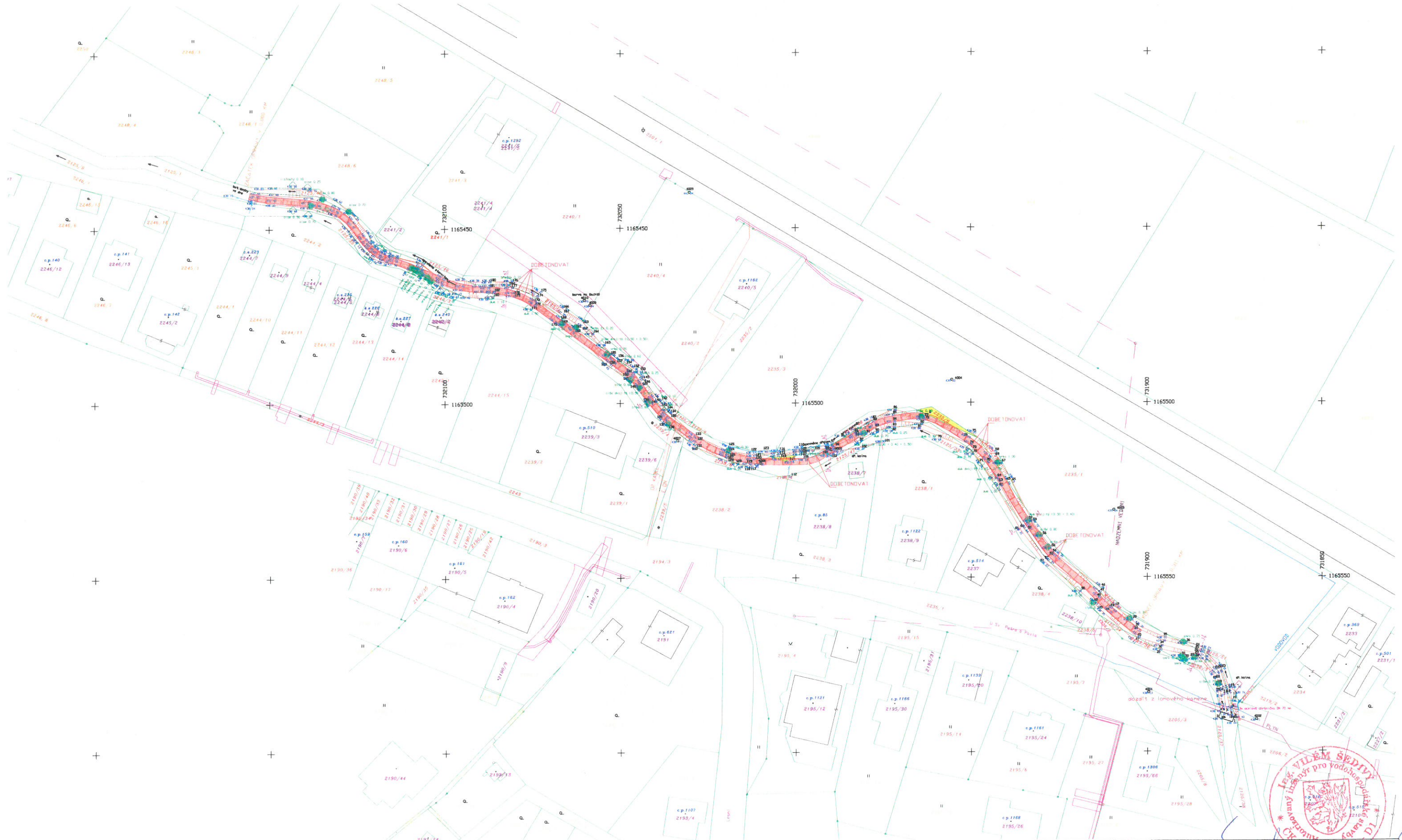
Hlavní odpady, které mohou vzniknout při provádění stavby:

Odpady jsou zařazené dle Katalogu odpadů, přílohy č. 1 vyhlášky č. 381/2001 Sb. Ministerstva životního prostředí ČR, kterou se vydává katalog odpadů a stanoví další seznamy odpadů.

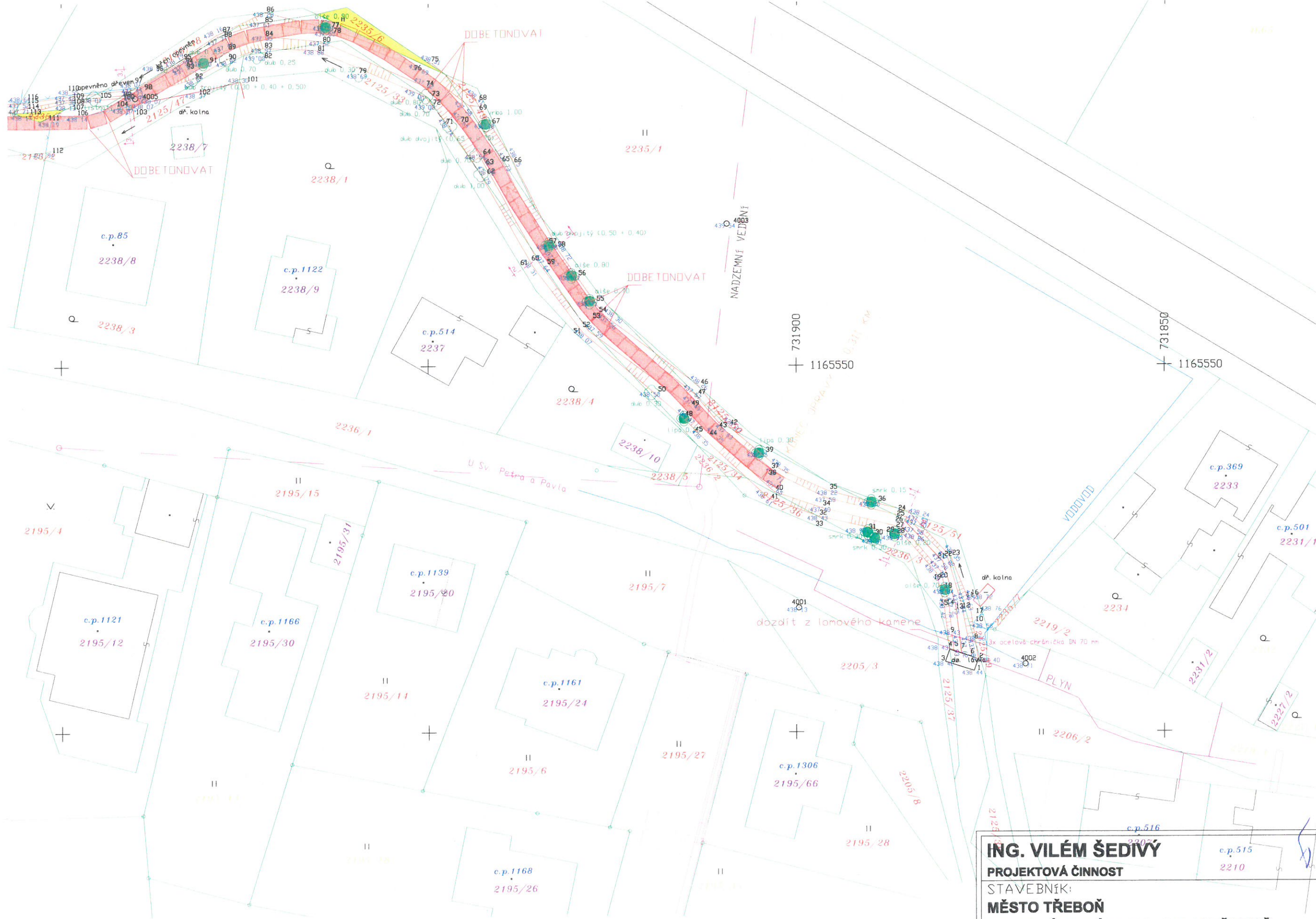
číslo	název	kategorie	likvidace
030000	odpad ze zpracování dřeva		
030105	piliny, hobliny, odřezky, dřevo a dřevotřískové desky	O	soukromým osobám
120000	odpad z tváření a úpravy kovů		
120101	odpad z kování, svařování a řezání	O	Kovošrot a.s.
120102	úlet železných kovů	O	Kovošrot a.s.
120113	odpad ze svařování	O	Kovošrot a.s.
150000	odpadní obaly		
150101	papírový a lepenkový obal	O	Sběrné suroviny a.s.
150102	plastový obal	O	spalovna KIN Č.Budějovice a.s.
170000	stavební a demoliční odpady		
170100	beton	O	řízená skládka Stráž n/N.
170201	dřevo	O	soukromým osobám
170411	kabely	O	Sběrné suroviny a.s. nebo spalovna KIN Č.B. a.s.
170504	zemina a kamení	O	vyrovnání terénu v okolí stavby, skládka obce
170903	jiné stavební a demoliční odpady	N	řízená skládka Stráž n/N.
200000	komunální odpad včetně složek odděleného sběru		
200101	papír nebo lepenka	O	Sběrné suroviny a.s.
200138	dřevo	O	soukromé osoby
200139	drobné plastové předměty	O	Silon a.s. Planá n/Luž.
200140	drobné kovové předměty (např. plechovky)	O	spalovna KIN Č.Budějovice a.s.



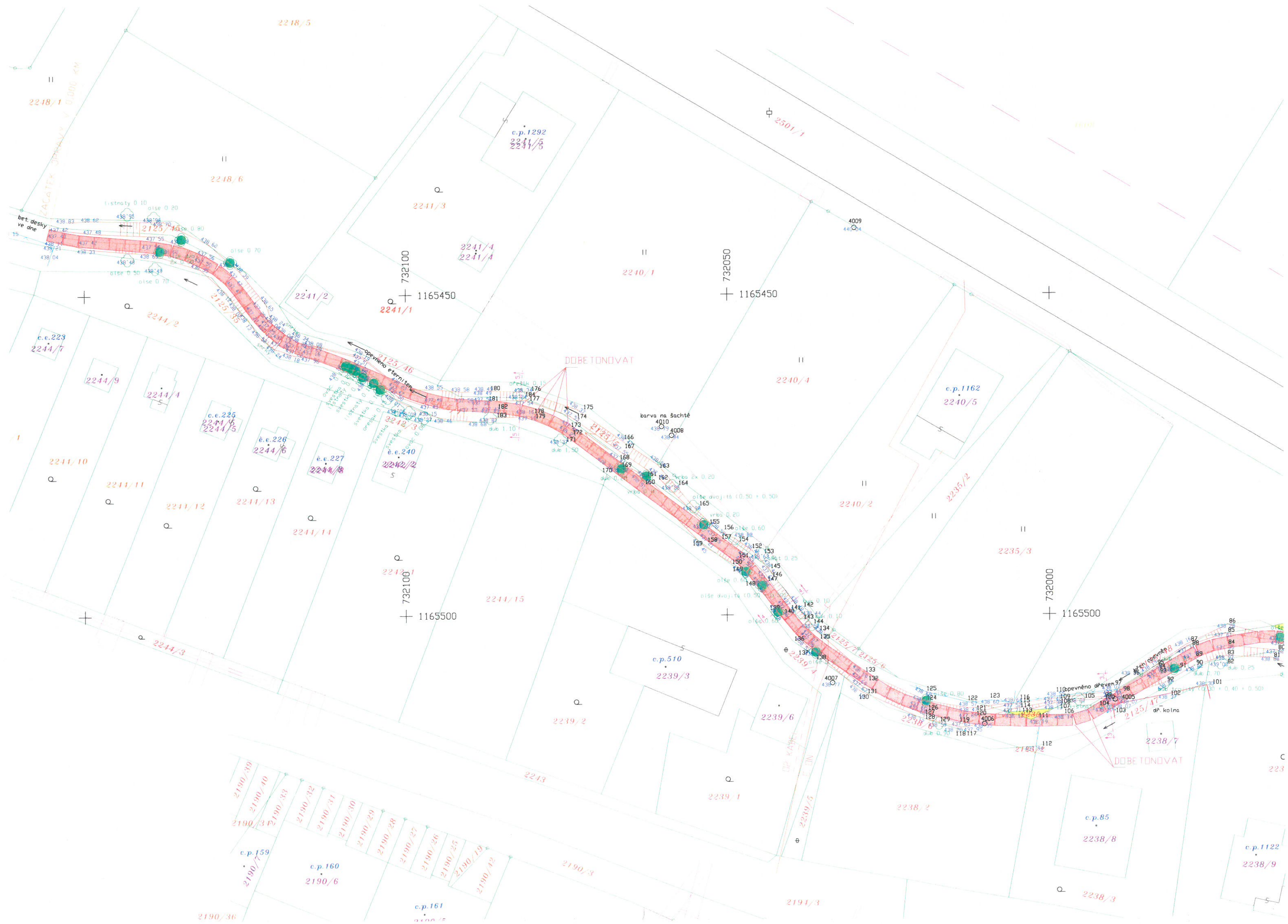




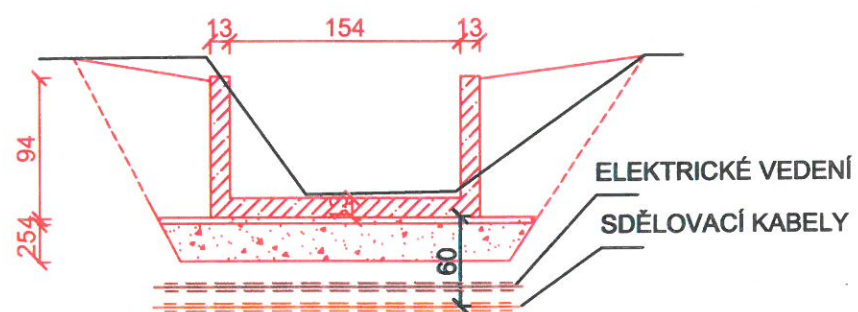
ING. VILÉM ŠEDIVÝ	
PROJEKTOVÁ ČINNOST	
STAVEBNÍK:	
MĚSTO TŘEBOŇ	
PALACKÉHO NÁM. 46/II, 379 01 TŘEBOŇ	
AKCE - OBJEKT:	
REKONSTRUKCE ÚSEKU MLÝNSKÉ STOKY	
V K.Ú. TŘEBOŇ	
PŘÍLOHA:	
SITUACE	
IČ 11339659	
ČÍSLO VÝKRESU:	
D 1	
PARE Č.:	
MĚŘITKO:	
1 : 1000	



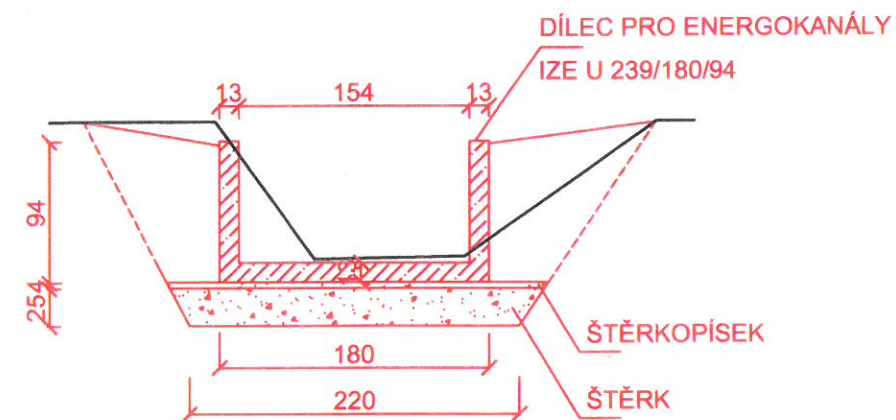
ING. VILÉM ŠEDIVÝ PROJEKTOVÁ ČINNOST	
STAVEBNÍK: MĚSTO TŘEBOŇ PALACKÉHO NÁM. 46/II, 379 01 TŘEBOŇ	ČÍSLO VÝKRESU: D 1
AKCE – OBJEKT: REKONSTRUKCE ÚSEKU MLÝNSKÉ STOKY V K.Ú. TŘEBOŇ	PARE Č.:
PŘÍLOHA: SITUACE	MĚŘÍTKO: 1 : 500



PŘÍČNÝ ŘEZ V MÍSTĚ KŘÍŽENÍ

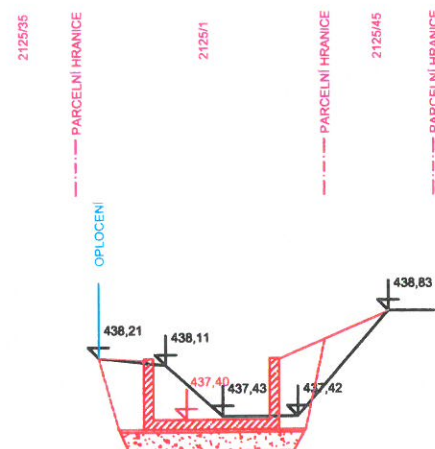


VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ

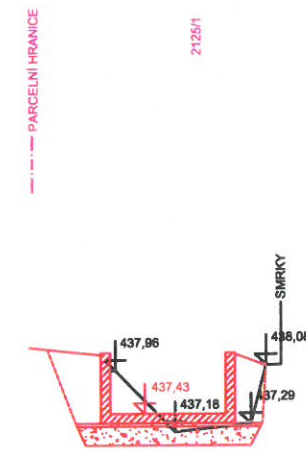


ING. VILÉM ŠEDIVÝ		IČ 11339659	
PROJEKTOVÁ ČINNOST		ČÍSLO VÝKRESU:	
STAVEBNÍK: MĚSTO TŘEBOŇ PALACKÉHO NÁM. 46/II, 379 01 TŘEBOŇ		D 2	
AKCE - OBJEKT: REKONSTRUKCE ÚSEKU MLÝNSKÉ STOKY V K.Ú. TŘEBOŇ		PARE Č.:	
PŘÍLOHA: VZOROVÉ PŘÍČNÉ ŘEZY		MĚŘITKO: 1 : 50	

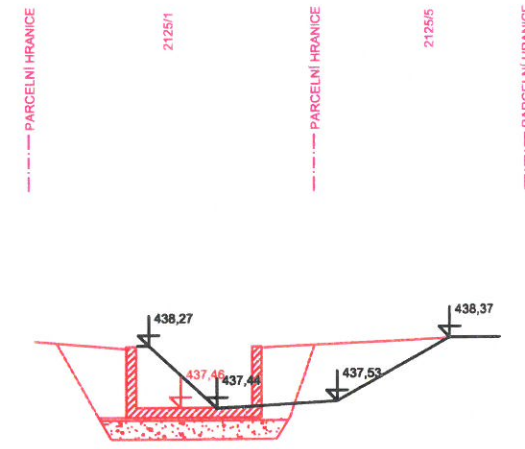
ŘEZ 1 - 1' V 0,001 KM



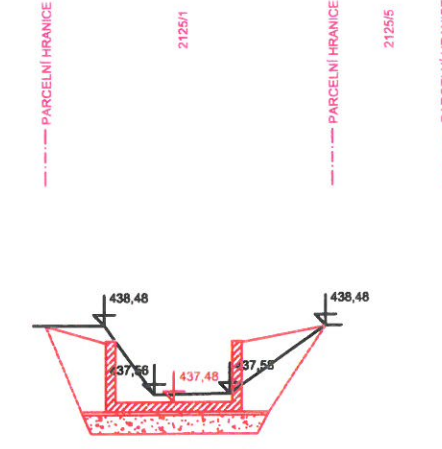
ŘEZ 2 - 2' V 0,049 KM



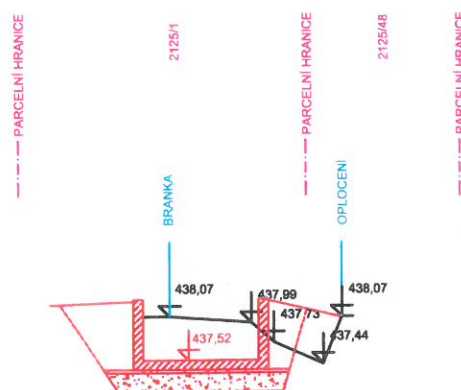
ŘEZ 3 - 3' V 0,090 KM



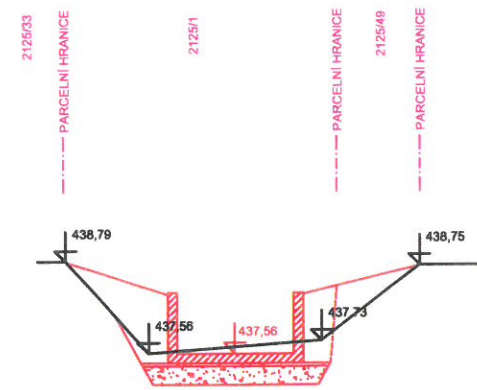
ŘEZ 4 - 4' V 0,136 KM



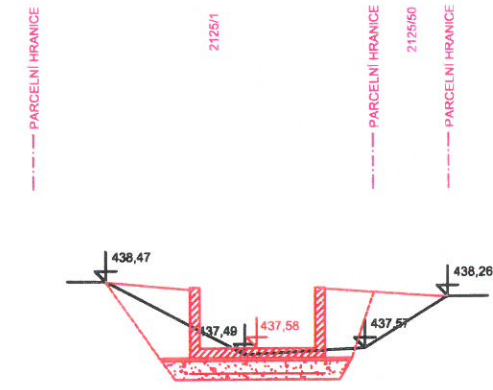
ŘEZ 5 - 5' V 0,195 KM



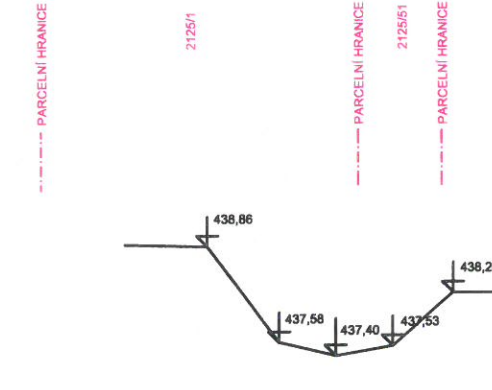
ŘEZ 6 - 6' V 0,253 KM



ŘEZ 7 - 7' V 0,295 KM

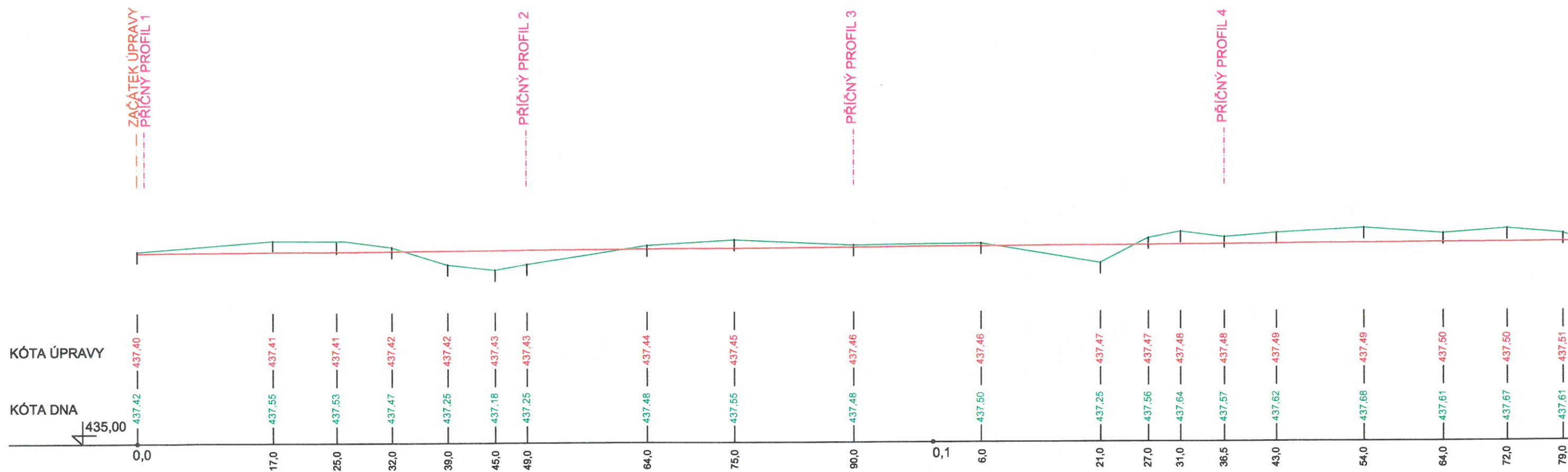


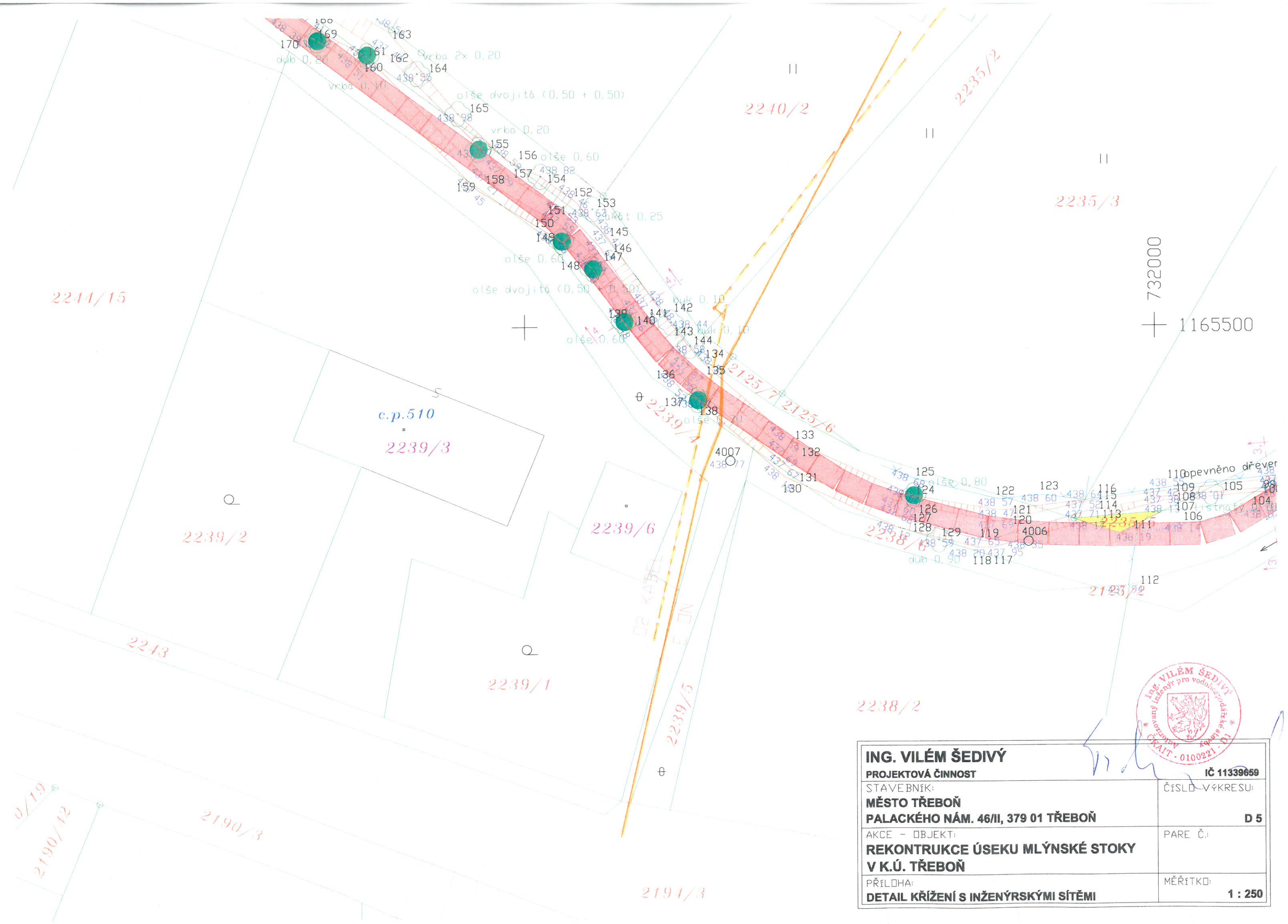
ŘEZ 8 - 8' V 0,329 KM



ING. VILÉM ŠEDIVÝ PROJEKTOVÁ ČINNOST IČ 11339659	
STAVEBNÍK: MĚSTO TŘEBOŇ PALACKÉHO NÁM. 46/II, 379 01 TŘEBOŇ	ČÍSLO VÝKRESU: D 3
AKCE - OBJEKT: REKONSTRUKCE ÚSEKU MLÝNSKÉ STOKY V K.Ú. TŘEBOŇ	PARE Č.:
PŘÍLOHA: PŘÍČNÉ ŘEZY	MĚŘÍTKO: 1 : 100

PODÉLNÝ PROFIL





ING. VILÉM ŠEDIVÝ	
PROJEKTOVÁ ČINNOST	
MĚSTO TŘEBOŇ	
PALACKÉHO NÁM. 46/II, 379 01 TŘEBOŇ	
REKONSTRUKCE ÚSEKU MLÝNSKÉ STOKY	
V K.Ú. TŘEBOŇ	
DETAIL KŘÍŽENÍ S INŽENÝRSKÝMI SÍTĚMI	
ČÍSLO VÝKRESU: D 5	
PARE Č.:	
MĚŘÍTKO: 1 : 250	



POZN.: PO VYKÁCENÍ STROMŮ

ING. VILÉM ŠEDIVÝ PROJEKTOVÁ ČINNOST STAVEBNÍK: MĚSTO TŘEBOŇ PALACKÉHO NÁM. 46/II, 379 01 TŘEBOŇ AKCE - OBJEKT: REKONSTRUKCE ÚSEKU MLÝNSKÉ STOKY V K.Ú. TŘEBOŇ PŘÍLOHA: SITUACE POV		IČ 11339659 Číslo VÝKRESU: D 6 PARE Č.: MĚŘÍTKO: 1 : 1000
--	--	--