

Objednatel/Investor: **Město Třinec**



Stavba: **MK č. 218c – zajištění břehového svahu u RD č.p. 308, Dolní Líštná**

Stupeň: **Studie**

Datum: **05/2019**

Technická studie

„MK č. 218c zajištění břehového svahu u RD č.p.308“



Organizace: **GePS-Geotechnik, s.r.o.**

Havlíčkovo nábreží 2728/38, 702 00 Ostrava - Mor. Ostrava

IČ: 06704778, DIČ: CZ06704778

Ing. Šípek Pavel, ČKAIT 1103337, v oboru geotechnika

e-mail: sipek73@seznam.cz, dat. schr.: ejexb5d

Zpracovatel TS: **Ing. Šípek Pavel, ČKAIT 1103337**, v oboru geotechnika

Zodp. projektant: **Ing. Šípek Pavel, ČKAIT 1103337**, v oboru geotechnika



Počet stran: 15

Arch.číslo: Ge-02-2019/3

Obsahová část

- Identifikační údaje a lokalizace stavebního místa
- Předmět / účel stavby
- Popis výchozích územních podmínek na lokalitě stavby
- Výchozí stavebně-technický stav břehového svahu
- Koncept technického řešení stabilizace břehového svahu – variantní řešení
- Vliv stavby na sousední pozemky – rozsah záborů, dopravní obslužnost lokality
- Odhad investičních nákladů na realizaci zajištění břehového svahu

Předmět studie

- Variantní technické řešení sanace břehového svahu na MK 218c, před objekty RD č.p. 308
- Studie je zpracována v rozsahu konceptu variantních technických řešení sanace břehového svahu, který slouží jako podkladový materiál pro potřeby vstupního projednání záměru s dotčenými vlastníky pozemků a správními orgány.

Přílohy:

Př.č. I – Situace stavby v KM

Př.č. II.1 – Vzorový příčný řez – **Varianta I, kotvená stěna z mikrozápor + ž.b dřík**

Př.č. II.2 – Vzorový příčný řez – **Varianta II, tížná zeď**

Př.č. II.3 – Vzorový příčný řez – **Varianta III, kamenná rovnanina prolitá betonem, doplněná stabilizačními hřeby**

Př.č. III – Fotodokumentace stávajícího stavu – Erozní činnost vody

Př.č. IV – Zápis z jednání

- projednání technického záměru na Povodí Odry, s.p. – VHP Český Těšín
- projednání technického záměru na MěÚ Třinec – odb. Investic / odb. Dopravy / odb. ŽPaZ

Př.č. V – F. Dokladová část

- F.1 – Vyjádření správců TI – existence sítí / dokladováno digitálně
- F.2 – Výpis z KN / dokladováno digitálně
- F.3 – Geodetické zaměření lokality (L.Vápeník, 02/2019) / paré 1,2 + digitálně
- F.4. – Závěrečná zpráva z IG průzkumu (K-Geo, s.r.o., 03/2019) / paré 1,2 + digitálně

Podklady, normy

- Místní šetření projektanta a fotodokumentace z lokality stavby
- Výpis z KN
- F.3 – Geodetické zaměření lokality (L.Vápeník, 02/2019) / dokladováno digitálně
- F.4. – Závěrečná zpráva z IG průzkumu (K-Geo, s.r.o., 03/2019)

Identifikační údaje stavby

Označení stavby:

Stavba: **MK č. 218c –zajištění břehového svahu u RD č.p. 308 – Dolní Líštná**

Projektový stupeň: Studie

Druh stavby: Inženýrská stavba – dopravní

Objednatel / Investor stavby / Správce objektu:

Město Třinec

Jablunkovská 160, Staré Město, 73961 Třinec

IČ: 00297313, DIČ: CZ00297313

Zpracovatel studie

GePS-Geotechnik, s.r.o.

Havlíčkovo nábreží 2728/38, 702 00 Ostrava - Mor. Ostrava

IČ: 06704778, DIČ: CZ06704778

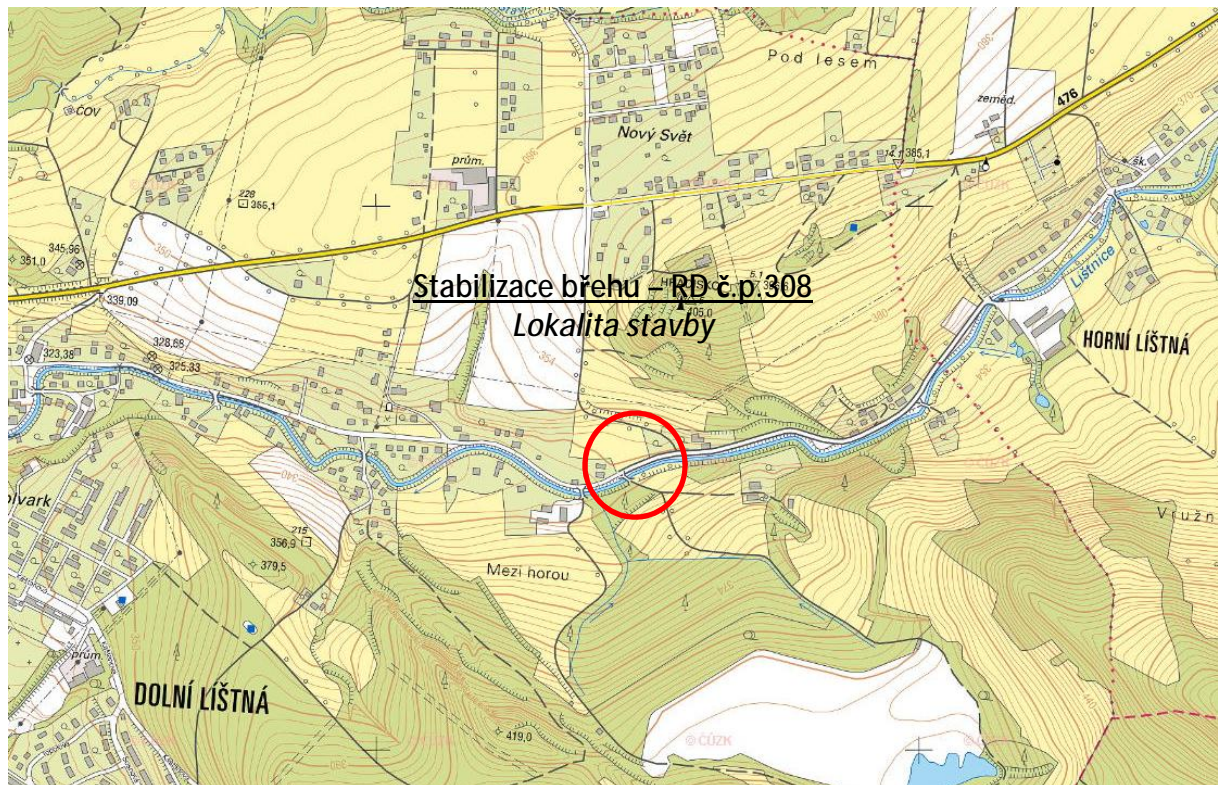
Ing. Šípek Pavel, ČKAIT 1103337, v oboru geotechnika

e-mail: sipek73seznam.cz, dat. schr.: ejexb5d

Datum:

05/2019

Lokalizace stavebního místa



Obr. 1 – Celková situace – Město Třinec / Zajištění břehového svahu, Dolní Líštná, před RD č.p.308

Předmět / účel stavby

Sanace břehového svahu a oprava havarijního stavu opěrných zdí na MK č. 218c, před RD č.p. 308 – Dolní Líštná. Účelem stavby je zajištění stability místní komunikace č. 218c, s cílem zajištění bezpečnosti provozu dopravy a pohybu chodců, v úseku pře objektem RD č.p. 308.

Popis výchozích územních podmínek na lokalitě stavby

Zájmový úsek MK č.218c je veden podél pravého břehu koryta VT Líštnice, v lokalitě východní části města Třince, městské části Dolní Líštná. MK je vedena v koruně břehového svahu a zjišťuje dopravní obslužnost městské části Dolní Líštná.

Stavební délka zájmového úseku určeného k sanaci je cca.65bm (přímá část podél krajnice MK). Zajišťovaný výškový rozdíl cca 2,0m (výškový rozdíl mezi korunou svahu a patou svahu). Zájmový břeh koryta VT je opevněn ochrannými zídками kamenné konstrukce, s lícni betonovou vysrávkou, lokálně je profil svahu bez úpravy.

Morfologicky je stavební lokalita situována do oblasti Západobeskydského podhůří. Povrch terénu se v zájmovém území svažuje oboustranně směrem do údolí ke komunikaci a korytu potoka, který podél její trasy protéká. Poloha staveniště v úrovni cca. +339 ÷ 340m n.m. Generální úklon MK podél břehu je mírně svažitý / rovinatý (sklon cca 0,3°).

Umístění stavby

Pozemní komunikace: MK č. 218c

Staničení/lokalizace: místní komunikace Dolní Líštná, před objektem RD č.p. 308
65,0m – staveništní úsek na MK

Kraj: Moravskoslezský

Okres: Frýdek Místek

Obec: Třinec

Katastrální území: Dolní Líštná (okres Frýdek Místek); 771091

Umístění stavby - pozemky:

- p.č. 309 – trvalý travní porost

Jaš Henryk, Dolní Líštná 307, 73961 Třinec

- p.č. 210 – orná půda

Jaš Henryk, Dolní Líštná 307, 73961 Třinec

- p.č. 207/2 – zahrada

Jaš Henryk, Dolní Líštná 307, 73961 Třinec

- p.č. 269/3 – neplodná půda / ostatní plocha

ENERGETIKA TŘINEC, a.s., Průmyslová 1024, Staré Město, 73961 Třinec

- p.č. 679/3/3 – neplodná půda / ostatní plocha

ENERGETIKA TŘINEC, a.s., Průmyslová 1024, Staré Město, 73961 Třinec

- p.č. 1321 – silnice / ostatní plocha

Statutární město Třinec, Jablunkovská 160, Staré Město, 73961 Třinec

- p.č. 207/1 - zahrada

SJM Sikora Martin a Sikorová Lucie Mgr., Wolkerova 292, Lyžbice,
73961 Třinec

- p.č. 680/1 – neplodná půda / ostatní plocha

Buchwaldek Lech Ing., Kojkovice 71, 73961 Třinec

- p.č. 679/1 – neplodná půda / ostatní plocha

Buchwaldek Lech Ing., Kojkovice 71, 73961 Třinec

- p.č. 680/2 – manipulační plocha / ostatní plocha

Buchwaldek Lech Ing., Kojkovice 71, 73961 Třinec

- p.č. 1324 - koryto vodního toku přirozené nebo upravené

Povodí Odry, s.p., Varenská 3101/49, Moravská Ostrava, 70200
Ostrava

Poloha X,Y X = 1 120 490, Y = 442 533 (Z.Ú.)

X = 1 120 465, Y = 442 479 (K.Ú.)

Výchozí stavebně-technický stav břehového svahu a OZ – stavební parametry a hodnocení

MK je vedena v koruně břehového svahu a zjišťuje dopravní obslužnost městské části Dolní Líštná / Horní Líštná. Přilehlý břeh koryta VT je opevněn ochrannými zídkami kamenné konstrukce, s lící betonovou vysprávkou, v dílčí části úseku (cca.15bm) je profil svahu bez úpravy.

V celém profilu břehového svahu je IGP dokladován kvartérní pokryv skalního podloží. Povrch skalního flyšového podloží je zastiženo cca.0,5m pod úroveň dna koryta VT. Kvartérní profil svahu je chráněn kamennými zídkami. Břehový svah a kce. zdí jsou pokryty náletovou vegetací.

Ve stávajícím stavu břehové svahu a opěrné kce. kamenných zdí vykazují poruchy, způsobené erozní činností vody a náletovou vegetací. Primárním zdrojem poruch je erozní činnost vody protékající korytem toku, která svou energií a unášenými klasty rozrušuje/podřezává břehové svahy a stávající opěrné konstrukce. Na nepříznivém stavu se podílí vody srážkové, přitékající z povrchu do koruny břehových svahů a erodují líc svahů a náletové vegetace, které poškozují kvalitu a snižují životnost stavebních konstrukcí. Kamenné zdivo OZ je degradované, v patní části podřezané, výplň spár ložné/styčné rozložená, po ploše OZ sledovány lokální poruchy zdiva. Lícová bet. vysprávka degradovaná – rozpukaná, v patní části odplavena, zarostlá mechy. Povrch svahů a zdí je zarostlý travní vegetací. V koruně břehového svahu je umístěn sloup NN – vykazuje známky nestability, sloup je vykloněn do profilu koryta VT, odhad vychýlení pata / koruna cca. 0,3-0,5m.

Profil břehového svahu vykazuje zřetelné poškození - erozní poruchy (rýhy a zátrhy) lokálně dosahují až k okraji vozovky MK. Při dalším rozvoji eroze břehového svahu hrozí riziko poškození konstrukce komunikace a bezpečnosti provozu na komunikaci.

Ověřený stav břehového svahu a stávajících kamenných zdí je hodnocen jako stav labilní, s progresí do stavu havarijního – STAV KRITICKÝ / NEVYHOVUJÍCÍ – doporučena je oprava v celém úseku. Přeložení sloupu NN je doporučeno BEZ ČASOVÝCH ODKLADŮ.



Obr. 2 – Pohled na zájmový úsek, podélné erozní rýhy v konstrukci OZ a břehu, úrovní VT
Stav kritický – stav labilní s progresí do stavu havarijního

Základní stavebně-technické podmínky (vymezení délkových úseků je orientační)

- délka svahu k zajištění: celkem cca 65m
- krajnice MK / koruna svahu cca.0,5÷2,0m – ověřen kritický stav / lokální erozní zátrhy svahu dosahují nezpevněné krajnice MK
 - stav bezpečný $\geq 1,5\text{m}$
 - stav nebezpečný $\leq 1,5\text{m}$
 - stav kritický $\leq 1,0\text{m}$
 - stav havarijní $\leq 0,5\text{m}$
- volná výška svahu / OZ: cca. 2,0m
- sklon svahu: cca 45° (1:1)
- podélný sklon v patě cca horizontální – sleduje VT
- podélný sklon koruny cca. horizontální – tvořen MK
- stávající zajištění svahu.: kamenné zdi poškozené erozí a nálety lokálně sesuté, lícové bet. vysprávkys degradované, lokálně svah bez zajištění, v profilu erozní rýhy a zátrhy, náletová vegetace

Hodnocení stavu.:

STAV KRITICKÝ / NEVYHOVUJÍCÍ

labilní, s progresí do stavu havarijního

- eroze břehového svahu (rýhy a zátrhy)
- lokálně sesuté OZ, zátrhy dosahují k okraji vozovky MK
- kamenné zdivo OZ degradované, v patní části podřezané, výplň spár ložné/styčné rozložené, po ploše lokální poruchy zdiva
- lícové bet. vysprávkys degradované
- povrch zarostlý travní vegetací a náletovými dřevinami
- ověřený odstup koruny svahu od krajnice MK cca.0,5÷2,0m – kritický stav ($\leq 1,0\text{m}$), lokálně na hranici stavu havarijního ($\leq 0,5\text{m}$)

Průzkumné práce na lokalitě:

- IG průzkum (K Geo, 3/2019)
- Průzkum inženýrských sítí
- Zaměření lokality (Vápeník, 2/219)

Závěry IG průzkumu lokality

Předmětem prací je provedení IG průzkumu zaměřeného na zajištění břehového svahu koryta potoku Líštnice podél místní komunikace č. 218c v Dolní Líštné. V lokalitě byl vyvrtán celkem jeden jádrový vrt s hloubkou 4 m. Označení vrtů je V-3.

Provedenými průzkumnými pracemi byl v zájmovém území ověřen následující geologický profil:

- antropogenní navážky
- deluviální a deluviofluviální zeminy
- předkvartérní podloží

Svrchní část ověřeného geologického profilu tvoří pod asfaltovým povrchem komunikace antropogenní navážky o mocnosti 1,50m tvořené směsí škváry, strusky, písku s pískovcovými kameny úlomky cihel, vložkami písčitého jílu a hrubozrnného písku, angulárními úlomky pískovce a vápence a pískovcovými kameny, místy i balvany přes průměr vrtu.

Jílovité hlíny s nepravidelnou příměsí písčité frakce a klastik a dále jílovito a hlinitopísčité suťové sedimenty s poloopracovanými úlomky podložních hornin proměnlivé velikosti tvoří další část přirozeného vrstevního sledu pod navážkami.

Souvrství druhohorních jílovců, prachovců a pískovců svrchních a spodních těšínských vrstev slezské jednotky (křída), místy s polohami vápenců, vystupuje v zájmovém území do podloží kvartéru.

Působením zvětrávacích procesů (tzv. alterace) jsou původní skalní horniny v připovrchové zóně (tzv. eluvium) nepravidelně rozložené až zcela zvětralé a nabývají zde charakteru hlinitopísčitých zemin, místy s přechody do zemin charakteru suti s jemnozrnnou mezerní výplní a proměnlivým obsahem úlomků matečných hornin v různém stupni alterace, jejichž velikost a množství zvolna stoupá s rostoucí hloubkou.

Z provedeného IG průzkumu vyplývají následující zjištění, předpoklady a doporučení:

- v prostoru budoucího staveniště očekáváme složité základové poměry s nepravidelným výskytem skalních hornin v uvažované úrovni základové spáry (1-2m pode dnem potoku) ...v okolí vrtu V-3 od hloubky 3,40m p.t. (+336,07m n.m.) ... prachovce R5/R4, místy s vložkami pískovců R3
- při zakládání doporučujeme v závislosti na finálně zvoleném typu opěrné konstrukce:
 - a) zlepšit propojení betonové základové konstrukce s podložními horninami zazubením skalního povrchu po jeho očištění, případně navrtáním trnů do skal
 - b) demolici zdi původní a výstavbu nové zdi doporučujeme provádět postupně, po kratších úsecích se vzájemnou návazností
- c) sklon kotev v případě volby kombinované mikropilotové záporové stěny doporučujeme volit podle dokumentované geologické stavby se zohledněním ochranných pásem podzemních vedení inženýrských sítí

Koncept technického řešení zajištění břehového svahu – variantní řešení

Variantní I, kotvená kotvená stěna z mikrozápor + ž.b. dřík

Zachování stávajícího profilu MK. Stabilizace krajnice MK pomocí kotvené stěny z mikrozápor (MZ), doplněné ž.b. dříkem.

Technické řešení:

Stabilizace krajnice MK pomocí kotvené stěny z MZ doplněné ž.b. dříkem. MZ vetknuty do skalního podloží. Nad korunou ochrana průjezdného profilu osazením jednoduchého svodidla (tř. N2).. Pata zajištěna kamenným záhozem.

Typ kce. kotvená záporová stěna, ž.b. dřík

- ž.b. dřík. tl.600mm
- zápora HEB 140, á 2,0m, stabilizační kotvy dl 6,0m, á 2m
- odvodnění rubu OZ drenážními vrtly
- v líci kam. zához paty
- jednoduché svodidlo tř.N2

Varianta II, tížná zeď

Zachování stávajícího profilu MK. Stabilizace krajnice MK pomocí monolitické tížné zdi.

Technické řešení: Stabilizace krajnice MK tížnou zdí, založenou do skalního podloží. Pata zajištěna kamenným záhozem. V koruně jednoduché svodidlo (tř. N2).

Typ kce. tížná zeď

- ž.b. základový pás, ž.b. dřík tl.750/500mm
- odvodnění rubu OZ drenážními vrty
- kam. zához v líci OZ
- jednoduché svodidlo tř.N2

Varianta III, kamenná rovnanina prolitá betonem, doplněná stabilizačními hřeby

Zachování stávajícího profilu MK. Stabilizace krajnice MK kamennou rovnaninou prolévanou betonem, založení rovnaniny do betonového základu, stabilizace tyčovými hřeby.

Technické řešení: Stabilizace krajnice MK pomocí kamenné rovnaniny založené na betonovém základu tl. 0,5 m, šíře cca 1,5m, stabilizace kotvami (tyčové, min délky 3,0m). Stabilita kamenné rovnaniny zajištěna hřebíky dl. 3,0-4,0m (1ks / 1,5m²). Kamenná rovnanina prolévaná betonem. V koruně jednoduché svodidlo (tř. N2).

Typ kce. kamenná rovnanina prolitá betonem

- ž.b. základ tl 500 mm, kotvený 2x tyč. kotva á 1,5 m
- kamenná rovnanina prolitá betonem, v patě tl. min 1,5m, výška proměnná (cca.1,5÷2,0m, dle skut. průběhu skalního podloží)
- stabilizační hřeby dl 3,0m, á 1ks / 1,5m²
- jednoduché svodidlo tř.N2

Tabelární srovnání navrhovaných variant technického zajištění břehového svahu

- o Vliv stavby na území z hlediska pozemkových nároků, dopravní obslužnosti a dotčení sítí TI

Hodnotící parametr	Varianta - I	Varianta - II	Varianta - III
Technické zajištění	<u>kotvená záporová stěna</u>	<u>tížná zeď</u>	<u>kamenná rovnanina prolitá betonem, stab. hřeby</u>
Zásah do cizích pozemků	ANO / nutný souhlas dle §184a SZ	ANO / nutný souhlas dle §184a SZ	ANO / nutný souhlas dle §184a SZ
Dotčení sítí TI	ANO	ANO	ANO
Přeložky sítí TI	ANO stožár nadzemního vedení NN – ČEZ Distribuce	ANO stožár nadzemního vedení NN – ČEZ Distribuce	ANO stožár nadzemního vedení NN – ČEZ Distribuce
Dopravní obslužnost	Uzavírka MK	Uzavírka MK	Uzavírka MK
Časová náročnost	cca.5-6 měsíců	cca.5-6 měsíců	cca.5-6 měsíců

○ **Odhad orientačních cenových nákladů na provedení technického zajištění břehového svahu**

Hodnotící parametr	Varianta - I	Varianta - II	Varianta - III
Technické zajištění	<u>kotvená záporová stěna</u>	<u>tížná zeď</u>	<u>kamenná rovinanina prolitá betonem, stab. hřeby</u>
Délka úseku	65bm	65bm	65bm
<u>Stavební práce náklady / celk.</u>	7.000.000,-	5.500.000,-	4.300.000,-
<u>Ostatní náklady / celk.</u>	700.000,-	700.000,-	700.000,-
<u>Přeložky sítí TI</u>	–	–	–
<u>Projektové práce (DUR+DSP, DPS)</u>	400.000,-	400.000,-	400.000,-
<u>Orientační náklady / celk.</u>	8.100.000,-	6.600.000,-	5.400.000,-

Hlavní stavební práce

(rozsah prací – základní stavební betonové a kamenné konstrukce, kotevní a stabilizační prvky, ochrana konstrukcí, izolace, dilatace, výkopy, zásypy, úpravy komunikace, bezpečnostní prvky, atp.)

Ostatní náklady

(rozsah prací – geodetické práce, vytyčení IS, podrobný a doplňující IGP, zajištění DIO, dozory a kontrolní zkoušky, BOZP, havarijní a povodňový plán, technologický předpis pro provádění, dokumentace zhotovitele RDS, dokumentace skutečného provedení, geometrický plán, zřízení a likvidace ZS, uvedení využívaných ploch do původního stavu, atp.)

Přeložky sítí TI

(rozsah prací – zpracování PD a realizace přeložení dotčené sítě TI)

Projektové práce

(rozsah prací – zpracování PD ve stupni DUR+DSP, PDPS/DZS, IČ, výkazů výměr a položkového rozpočtu)

Závěrečné shrnutí / doporučení zpracovatele:

Základní stavebně-technické podmínky (vymezení délkových úseků je orientační)

- délka svahu k zajištění: celkem cca 65m
- krajnice MK / koruna svahu cca.0,5÷2,0m – ověřen kritický stav / lokální erozní zátrhy svahu dosahují nebezpečné krajnice MK
 - stav bezpečný $\geq 1,5\text{m}$
 - stav nebezpečný $\leq 1,5\text{m}$
 - stav kritický $\leq 1,0\text{m}$
 - stav havarijní $\leq 0,5\text{m}$

- volná výška svahu: cca. 2,0m
- stávající zajištění svahu.: kamenné zdi poškozené erozí a nálety lokálně sesuté, lícové bet. vysprávkou degradované, lokálně svah bez zajištění, v profilu erozní rýhy a zátrhy, náletová vegetace

- Profil svahu je v celé výšce tvořen kvartérním pokryvem, s ochranou líce kamennými zídками. Povrch skalního flyšového podloží je zastiženo cca. 0,5m pod úrovní dna koryta VT. Kvartérní profil svahu je chráněn kamennými zídками. Ve stávajícím stavu břehové svahy a opěrné kce. kamenných zdí vykazují poruchy, způsobené erozní činností vody a náletovou vegetací. Kamenné zdivo OZ je degradované, v patní části podřezané, výplň spár ložné/styčné rozložená, po ploše OZ sledovány lokální poruchy zdiva. Lícová bet. vysprávka zdí je degradovaná – rozpučená, v patní části odplavena, zarostlá mechy. Povrch svahů a zdí je zarostlý travní vegetací. V koruně břehového svahu je umístěn sloup NN – vykazuje známky nestability, sloup je vykloněn do profilu koryta VT, odhad vychýlení pata / koruna cca. 0,3-0,5m. Erozní poruchy (rýhy a zátrhy) lokálně dosahují až k okraji vozovky MK. Při dalším rozvoji eroze břehového svahu hrozí riziko poškození konstrukce komunikace a bezpečnosti provozu na komunikaci.
- Generální odstup koruny svahu od zpevněné krajnice MK – cca. 0,5÷2,0m – hodnocen jako stav kritický $\leq 1,0m$, lokálně na hranici stavu havarijního $\leq 0,5m$
- **Ověřený stav břehového svahu a stávajících kamenných zdí je hodnocen jako stav labilní, s progresí do stavu havarijního – STAV KRITICKÝ / NEVYHOVUJÍCÍ – doporučena je oprava v celém úseku.** Technický zásah k zajištění stability břehového svahu, doporučujeme realizovat bez časových odkladů, s časovým výhledem cca. do 1-3 let. Při ověření pokračujícího rozvoje erozních poruch (rýh a zátrhů) ve směru do vozovky řešit zásah okamžitě, v rámci mimořádných postupů, po vyhlášení havarijního stavu. **Přeložení sloupu NN je doporučeno BEZ ČASOVÝCH ODKLADŮ.**
- Sanační práce je doporučeno směřovat k zajištění ochrany kvartérních sedimentů a konstrukčních vrstev vozovky v koruně břehového svahu, před účinky erozního působení vody.
- K dalšímu rozpracování a realizaci doporučujeme Variantu č.III – kamenná rovnánina prolitá betonem, doplněná stabilizačními hřeby

V Ostravě dne: 10.6.2019

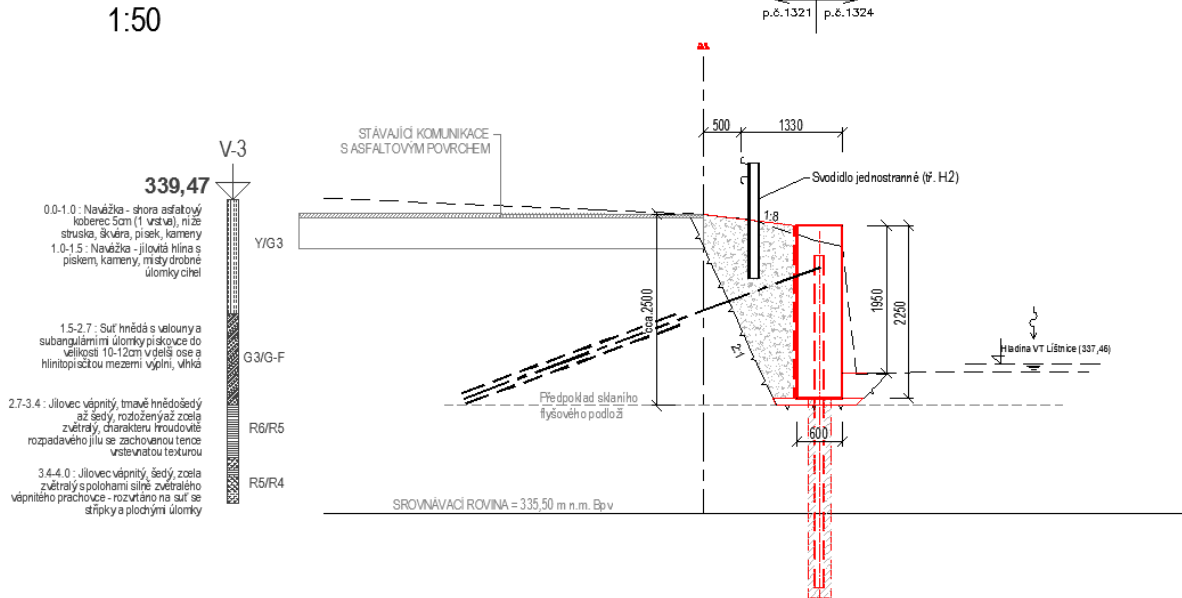
Ing. P.Šípek



Zajištění břehového svahu - kotvená mikrozáporová stěna + ž.b. dřík

SO 201 - stabilizace břehu, Dolní Lištná před RD č.p. 308

1:50



Př.č. I.1 – Vzorový příčný řez – Varianta I, kotvená stěna z mikrozápor + ž.b. dřík

V Ostravě dne: 10.6.2019

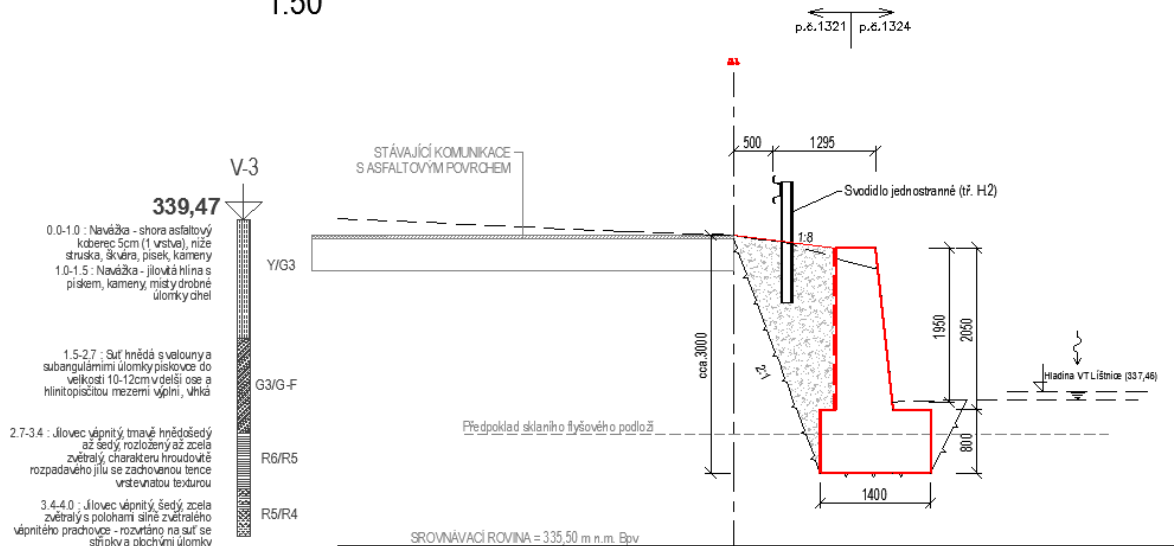
Ing. P.Šípek



Zajištění břehového svahu - tížná zeď

SO 201 - stabilizace břehu, Dolní Lištná před RD č.p. 308

1:50



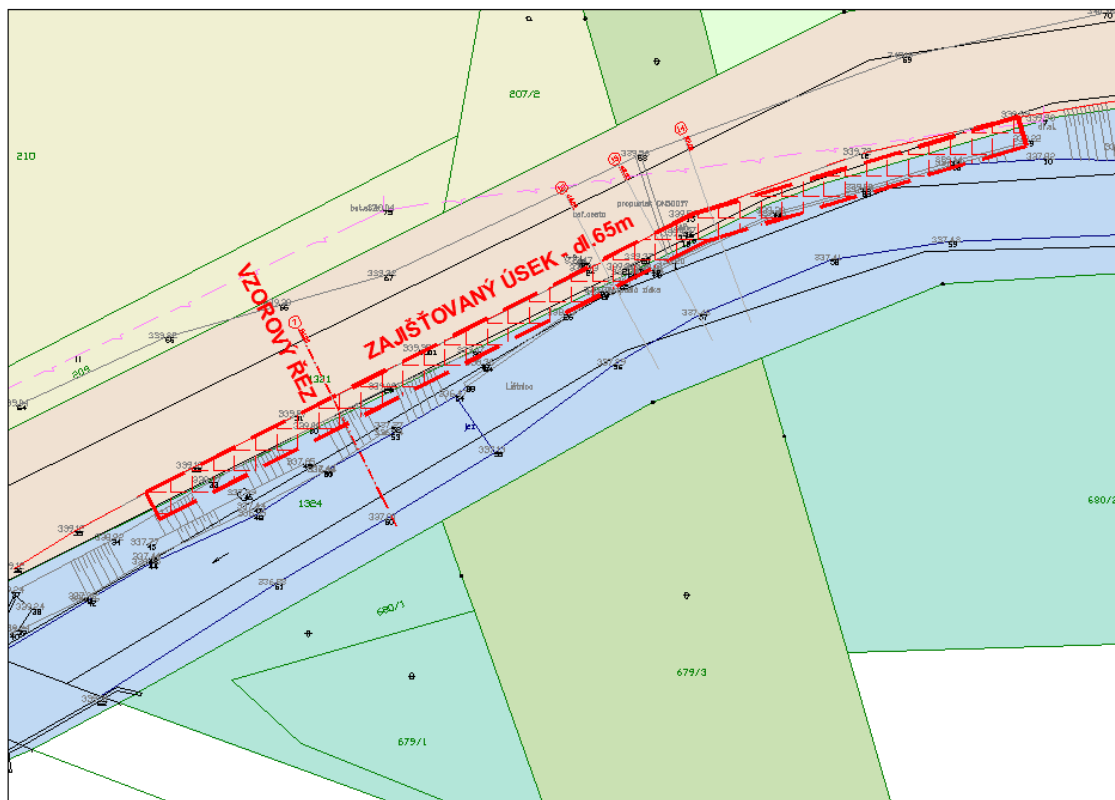
Př.č. I.2 – Vzorový příčný řez – Varianta II, tížná zeď

V Ostravě dne: 10.6.2019

Ing. P.Šípek



Technické studie variantních řešení pro stavbu
„Zajištění břehového svahu MK č. 218c u RD č.p. 308, Dolní Líštná“



Př.č. II – Situace v KM

Legenda - pozemky KN

	K.Ú. Dolní Líštná (okres Frýdek Místek);771091 p.č. 209 - trvalý travní porost p.č. 210 - orná půda p.č. 207/2 - zahrada Jaš Henryk, Dolní Líštná 307, 73961 Třinec
	K.Ú. Dolní Líštná (okres Frýdek Místek);771091 p.č. 269/3 - neplodná půda / ostatní plocha p.č. 679/3 - neplodná půda / ostatní plocha ENERGETIKA TŘINEC, a.s., Průmyslová 1024, Staré Město, 73961 Třinec
	K.Ú. Dolní Líštná (okres Frýdek Místek);771091 p.č.1321 - silnice / ostatní plocha Statutární město Třinec, Jablunkovská 160, Staré Město, 73961 Třinec
	K.Ú. Dolní Líštná (okres Frýdek Místek);771091 p.č.207/1 - zahrada SJM Sikora Martin a Sikorová Lucie Mgr., Wolkerova 292, Lyžbice, 73961 Třinec
	K.Ú. Dolní Líštná (okres Frýdek Místek);771091 p.č.680/1 - neplodná půda / ostatní plocha p.č.679/1 - neplodná půda / ostatní plocha p.č.680/2 - manipulační plocha / ostatní plocha Buchwaldek Lech Ing., Kojkovice 71, 73961 Třinec
	K.Ú. Dolní Líštná (okres Frýdek Místek);771091 p.č. 1324 - koryto vodního toku přirozené nebo upravené Povodí Odry, s.p., Varenská 3101/49, Moravská Ostrava, 70200 Ostrava
	Pozemky ZPF



V Ostravě dne: 10.6.2019

Ing. P.Šípek

GePS-Geotechnik, s.r.o.
Havlíčkovo nábreží 2728/38
702 00 Ostrava

IČ: 06704778
DIČ: CZ06704778
ČS a.s., č.ú. 5208101399/0800
15/15

tel. +420 724 888 141
e-mail: sipek73@seznam.cz
dat. schr: ejexb5d