

Objednatel/Investor: **Město Třinec**



Stavba: **MK č. 218c – zajištění břehového svahu u RD č.p. 26 a 27, Dolní Líštná**

Stupeň: **Studie**

Datum: **05/2019**

Technická studie

„MK č. 218c zajištění břehového svahu u RD č.p.26 a 27“



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: sipek73seznam.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-02-2019/2

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.26 a 27
- 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, kotvená stěna z mikrozápor + ž.b dřík, koruna doplněna visutou ž.b římsou s funkcí chodníku**

Př.č. II.3 – Vzorový příčný řez – **Varianta III, kamenná rovinanina 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.26 a 27 – 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

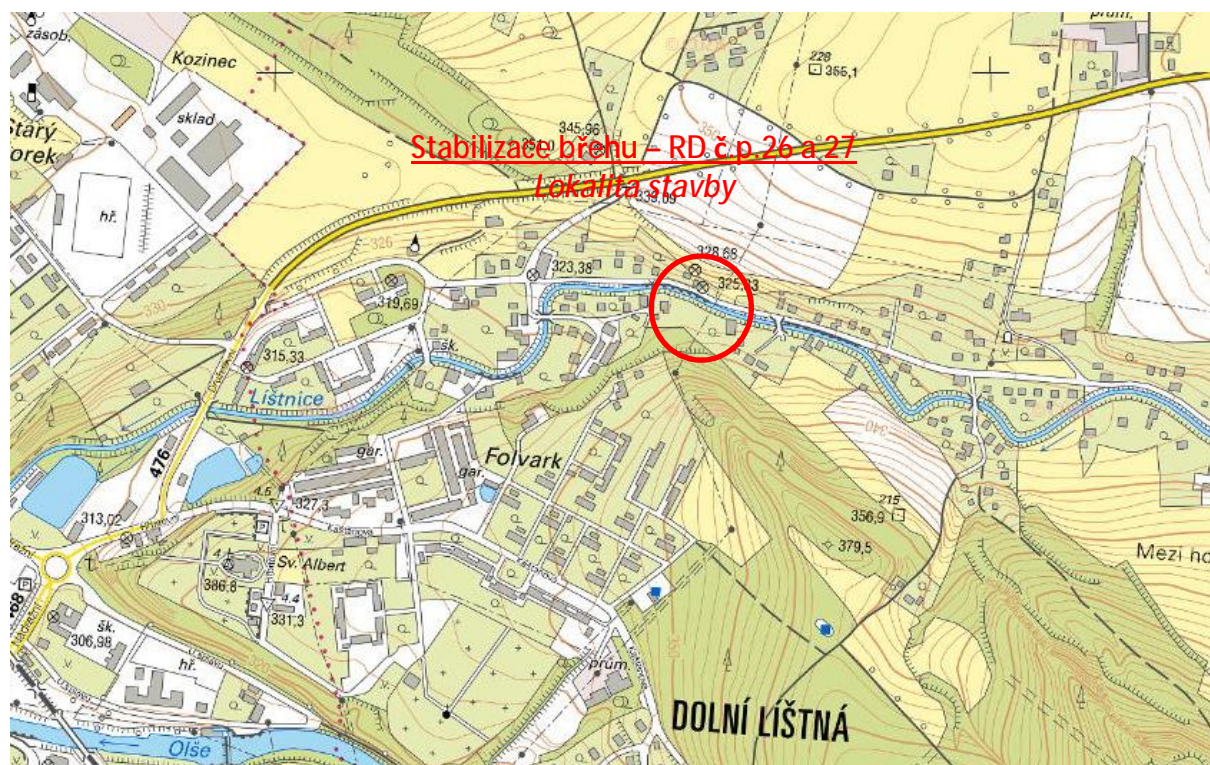
Ing. Šípek Pavel, ČKAIT 1103337, v oboru geotechnika

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

Datum:

05/2019

Lokalizace stavebního místa



Obr. 1 – Celk. situace – Město Třinec / Zajištění břehového svahu, Dolní Líštná, před RD č.p.26 a 27

Předmět / účel stavby

Sanace břehového svahu a oprava havarijního stavu opěrných zdí na MK č. 218c, před RD č.p. 26 a 27 – 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.26-27.

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.60bm (přímá část podél krajnice MK). Zajišťovaný výškový rozdíl cca 2,5m (výškový rozdíl mezi korunou svahu a patou svahu). Zájmový břeh koryta VT je opevněn ochrannými zídками kamenné konstrukce, místně s 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. +323 ÷ 325m 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.26 a 27
60,0m – staveništní úsek na MK

Kraj: Moravskoslezský
Okres: Frýdek Místek
Obec: Třinec
Katastrální území: Dolní Líštná (okres Frýdek Místek); 771091
Umístění stavby - pozemky:

- p.č. 321 - zahrada
SJM Kajzar Jan a Kajzarová Helena, Dolní Líštná 26, 73961 Třinec
- p.č. 323/2 – zastavěná plocha a nádvoří (č.p. 26)
SJM Kajzar Jan a Kajzarová Helena, Dolní Líštná 26, 73961 Třinec 6/8
Rychtecká Halina, Dolní Líštná 26, 73961 Třinec 1/8
Rychtecký Roman, Dolní Líštná 26, 73961 Třinec 1/8
- p.č. 1321 – silnice / ostatní plocha
Statutární město Třinec, Jablunkovská 160, Staré Město, 73961 Třinec
- p.č. 324 – ostatní komunikace / ostatní plocha
Statutární město Třinec, Jablunkovská 160, Staré Město, 73961 Třinec
- p.č. 319 - zahrada
Studničková Halina, Dolní Líštná 29, 73961 Třinec

- p.č. 140/1 – zahrada

SJM Zaoral Petr a Zaoralová Alena, Dolní Líštná 27, 73961 Třinec

- p.č. 141 – zastavěná plocha a nádvoří (č.p. 27)

SJM Zaoral Petr a Zaoralová Alena, Dolní Líštná 27, 73961 Třinec

- p.č. 140/2 – zahrada

Kubiňská Lydie, Dolní Líštná 236, 73961 Třinec

- p.č. 144/1 - zahrada

Wojnar Rudolf, Dolní Líštná 267, 73961 Třinec

- p.č. 145 – neplodná půda / ostatní plocha

Wojnar Rudolf, Dolní Líštná 267, 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 = 1 120 310, Y = 443 415 (Z.Ú.)

X = 1 120 330, Y = 443 361 (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, místně s betonovou vysprávkou, lokálně je profil svahu bez úpravy.

V patní části profilu břehového svahu a koryta toku jsou dokumentovány skalní výchozy flyšového podloží. Kvartérní pokryv sedimentů a navážek je chráněn ochrannými zídkami. Břehový svah a kce. opěrných zdí jsou pokryty náletovou vegetací.

Ve stávajícím stavu břehové svahy a opěrné kce. kamenných zdí vykazují zřetelné 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. Povrch zdí je zarostlý travní vegetací.

Profil břehového svahu vykazuje zřetelné poškození - erozní poruchy (rýhy a zátrhy) lokálně dosahují až k okraji vozovky MK. Ověřený stav ohrožuje stabilitu vozovky a bezpečnost 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, BEZ ČASOVÝCH ODKLADŮ.



Obr. 2 – Pohled na zájmový úsek, podélné erozní rýhy v konstrukci OZ a břehu, úrovni 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 60m
- krajnice MK / koruna svahu cca.0,0÷2,0m – ověřen havarijní stav / lokální erozní zátrhy svahu dosahují zpevněné 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. 2,5m
- 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, místně bet. vysprávky, lokálně svah bez zajištění, v profilu erozní rýhy a zátrhy, v patě skalní výchozy, náletová vegetace

Hodnocení stavu.:

STAV KRITICKÝ / NEVYHOVUJÍCÍ

labilní, s progresí do stavu havarijního

- výrazná 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
-
- povrch zarostlý travní vegetací a náletovými dřevinami
- ověřený odstup koruny svahu od krajnice MK cca.0,0÷2,0m – lokálně havarijní stav ($\leq 0,5\text{m}$), zátrhy svahu dosahují zpevněné krajnice MK

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 5-6m. Označení vrtů je V-4.

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-4 od hloubky 2,60 m p.t. (+321,43 m n.m.) ... pískovce a vápence R3/R2
- 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

Varianta 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 vrtvy
- v líci kam. zához paty
- jednoduché svodidlo tř.N2

Varianta II, kotvená kotvená stěna z mikrozápor + ž.b. dřík, koruna doplněna visutou ž.b. římsou s funkcí chodníku

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

Technické řešení: Stabilizace krajnice MK pomocí kotvené stěny z MZ doplněné ž.b. dříkem. MZ vetknuty do skalního podloží. Dřík zdi doplněn ž.b. římsou a visutou ž.b. římsou s ochranným zábradlím. Pata zajištěna kamenným záhozem.

Typ kce. kotvená záporová stěna, ž.b. dřík s visutou ž.b. římsou

- ž.b. dřík. tl.600mm
- zápora HEB 140, á 2,0m, stabilizační kotvy dl 6,0m, á 2m
- ž.b. římsa v koruně s funkcí visuté lávky (chodník) + ochr. zábradlí
- odvodnění rubu OZ drenážními vrtý
- v líci kam. zához paty

Varianta III, kamenná rovnanina prolitá betonem, doplněná stabilizačními hřebíky

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

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 prolévána 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 hřebíky 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>kotvená záporová stěna + ž.b. visutá římsa</u>	<u>kamenná rovnanina prolitá betonem, stab. hřebíky</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	NE	NE	NE

Technické studie variantních řešení pro stavbu
„Zajištění břehového svahu MK č. 218c u RD č.p. 26 a 27 – Dolní Líštná“

Dopravní obslužnost	Uzavírka MK	Uzavírka MK	Uzavírka MK
Časová náročnost	cca.5-6 měsíců	cca.5-6 měsíců	cca.5-6 měsíců

o **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>kotvená záporová stěna +</u> <u>ž.b. visutá římsa</u>	<u>kamenná rovinanina prolitá</u> <u>betonem, stab. hřeby</u>
Délka úseku	60bm	60bm	60bm
<u>Stavební práce</u> <u>náklady / celk.</u>	6.450.000,-	8.150.000,-	4.200.000,-
<u>Ostatní náklady</u> <u>/ celk.</u>	700.000,-	700.000,-	700.000,-
<u>Přeložky sítí TI</u>	–	–	–
<u>Projektové práce</u> <u>(DUR+DSP, DPS)</u>	400.000,-	400.000,-	400.000,-
<u>Orientační</u> <u>náklady / celk.</u>	7.550.000,-	9.250.000,-	5.300.000,-

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 60m
 - krajnice MK / koruna svahu cca.0,0÷2,0m – ověřen havarijní stav / lokální erozní zátrhy svahu dosahují zpevněné 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. 2,5m
 - stávající zajištění svahu.: kamenné zdi poškozené erozí a nálety lokálně sesuté, místně bet. vysprávkami, lokálně svah bez zajištění, v profilu erozní rýhy a zátrhy, v patě skalní výchozy, náletová vegetace
- V patní části profilu břehového svahu a koryta toku jsou dokumentovány skalní výchozy flyšového podloží. Kvartérní pokryv sedimentů a navážek je chráněn ochrannými zídками. Břehový svah a kce. opěrných zdí jsou v patní části a koruně břehu pokryty náletovou vegetací. Ve stávajícím stavu břehové svahu a opěrné kce. kamenných zdí vykazují zřetelné poruchy, způsobené erozní činností vody a náletovou vegetací. Kamenné zdivo OZ je degradované, v patní části podřezané, výplň spár ložné/styčné rozložené, po ploše OZ sledovány lokální poruchy zdiva. Povrch zdí je zarostlý travní vegetací. Erozní poruchy (rýhy a zátrhy) lokálně dosahují až k okraji vozovky MK. Ověřený stav ohrožuje stabilitu vozovky a bezpečnost provozu na komunikaci.
 - Generální odstup koruny svahu od zpevněné krajnice MK – cca.0,0÷2,0m – hodnocen jako stav havarijní $\leq 0,5\text{m}$, lokálně zátrhy ve svahu dosahují zpevněné krajnice MK
 - **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, možno řešit okamžitě, v rámci mimořádných postupů, po vyhlášení havarijního stavu.**
 - 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

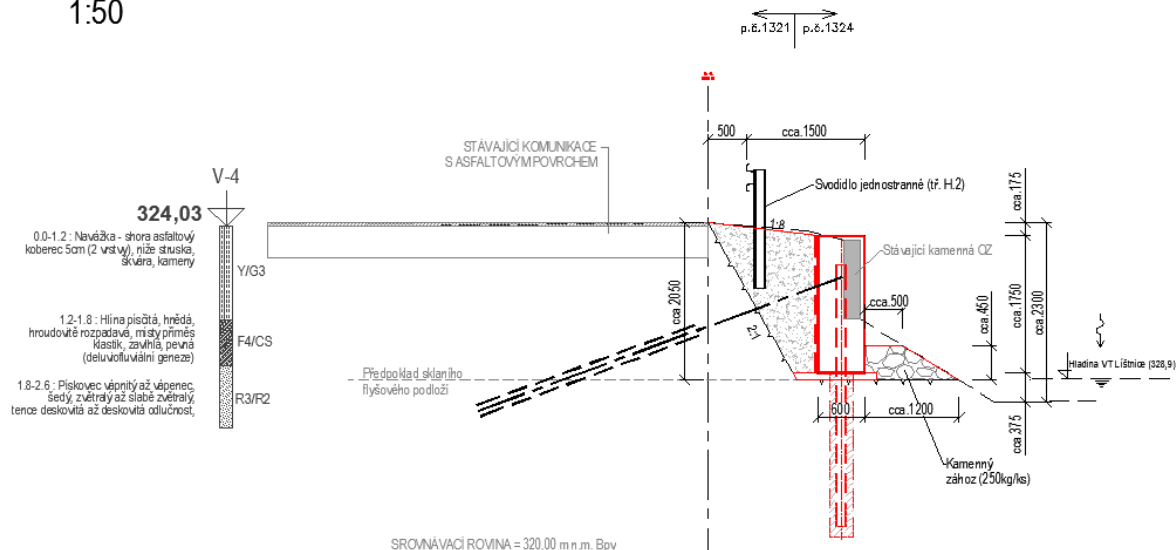
Ing. P.Šípek



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

SO 201 - stabilizace břehu, Dolní Lištná mezi RD č.p. 26 a 27

1:50



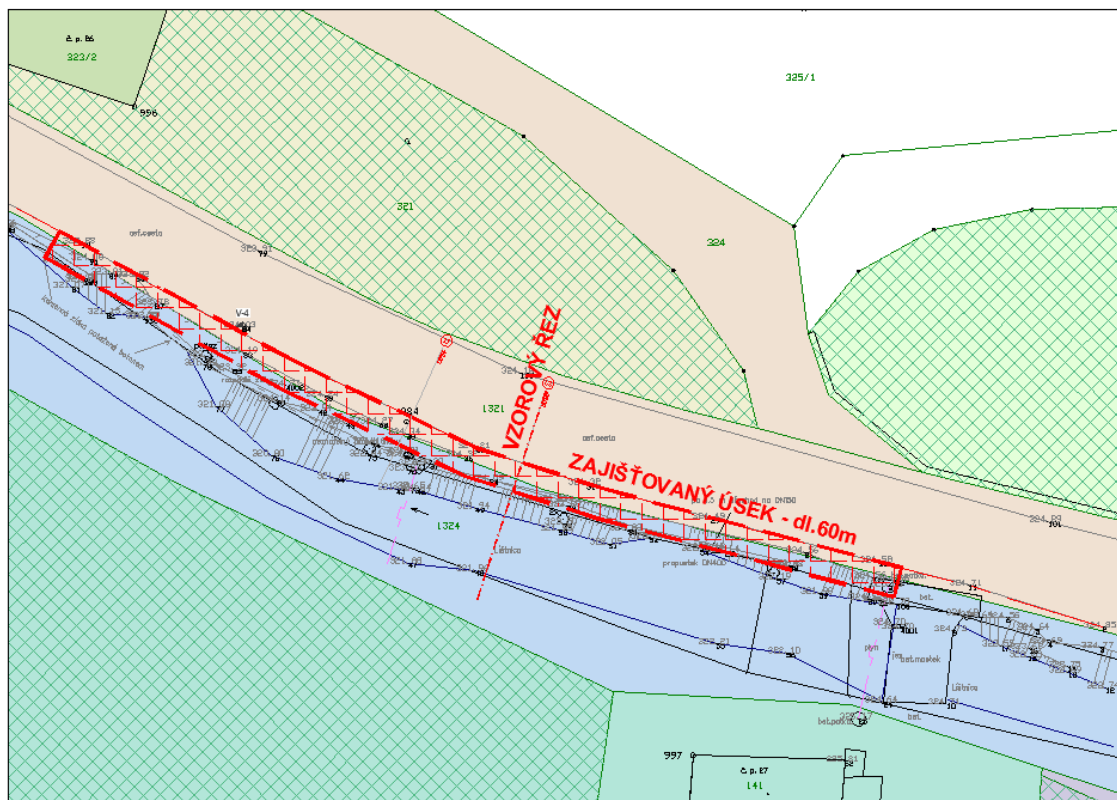
Př.č. I.1 – Vzorový příčný řez – Varianta I, kotvená stěna z mikrozápor + ž.b. dřík

V Ostravě dne: 10.6.2019

Ing. P.Šípek



Technické studie variantních řešení pro stavbu
„Zajištění břehového svahu MK č. 218c u RD č.p. 26 a 27 – Dolní Lištná“



Př.č. II – Situace v KM

Legenda - pozemky KN

	<u>K.Ú. Dolní Lištná (okres Frýdek Mstek);771091</u> p.č. 321 - zahrada SJM Kajzar Jan a Kajzarová Helena, Dolní Lištná 26, 73961 Třinec
	<u>K.Ú. Dolní Lištná (okres Frýdek Mstek);771091</u> p.č. 323/2 - zastavěná plocha a nádvoří (č.p. 26) SJM Kajzar Jan a Kajzarová Helena, Dolní Lištná 26, 73961 Třinec 6/8 Rychtecká Halina, Dolní Lištná 26, 73961 Třinec 1/8 Rychtecký Roman, Dolní Lištná 26, 73961 Třinec 1/8
	<u>K.Ú. Dolní Lištná (okres Frýdek Mstek);771091</u> p.č.1321 - silnice / ostatní plocha p.č.324 - ostatní komunikace / ostatní plocha Statutární město Třinec, Jablunkovská 160, Staré Město, 73961 Třinec
	<u>K.Ú. Dolní Lištná (okres Frýdek Mstek);771091</u> p.č.319 - zahrada Studnicková Halina, Dolní Lištná 29, 73961 Třinec
	<u>K.Ú. Dolní Lištná (okres Frýdek Mstek);771091</u> p.č.140/1 - zahrada p.č.141 - zastavěná plocha a nádvoří (č.p.27) SJM Zaoral Petr a Zaoralová Alena, Dolní Lištná 27, 73961 Třinec
	<u>K.Ú. Dolní Lištná (okres Frýdek Mstek);771091</u> p.č.140/2 - zahrada Kubiňská Lydie, Dolní Lištná 236, 73961 Třinec
	<u>K.Ú. Dolní Lištná (okres Frýdek Mstek);771091</u> p.č.144/1 - zahrada p.č.145 - neplodná půda / ostatní plocha Wojnar Rudolf, Dolní Lištná 267, 73961 Třinec
	<u>K.Ú. Dolní Lištná (okres Frýdek Mstek);771091</u> p.č. 1324 - koryto vodního toku přirozené nebo upravené Povodí Odry, s.p., Varenská 3101/49, Moravská Ostrava, 70200 Ostrava
	<u>Pozemky ZPF</u>



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