

Akce:

**Třebůvka, Moravičany
(u RO), Loštice - oprava
opevnění, nánosy**

Stavebník:

Povodí Moravy, s.p. - Dřevařská 11, Brno
Závod Horní Morava

Místo stavby:

Vodní tok - Třebůvka, ř. km 1,590 - 1,670 ; 2,415 - 3,876
k.ú. Moravičany, k.ú. Loštice

Stupeň dokumentace:

Projektová dokumentace pro provádění stavby

Datum:

Číslo projektu:

Paré:

05.2021

Vypracoval:

Ing. Tomáš Pecival, Ph.D.

Unhošťská 1629, 253 01 Hostivice

Název výkresu:

Měřítko:

Číslo výkresu:

Změna:

OBSAH PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

- A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA
- B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA
- B.9 HYDROTECHNICKÉ VÝPOČTY
- C. SITUAČNÍ VÝKRESY
- D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH
A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ
- D.1.2.2 VÝKRESOVÁ ČÁST
- E. DOKLADOVÁ ČÁST

Akce:

**Třebůvka, Moravičany
(u RO), Loštice - oprava
opevnění, nánosy**

Stavebník:

Povodí Moravy, s.p. - Dřevařská 11, Brno
Závod Horní Morava

Místo stavby:

Vodní tok - Třebůvka, ř. km 1,590 - 1,670 ; 2,415 - 3,876
k.ú. Moravičany, k.ú. Loštice

Stupeň dokumentace:

Projektová dokumentace pro provádění stavby

Datum:

05.2021

Číslo projektu:

Paré:

Vypracoval:

Ing. Tomáš Pecival, Ph.D.
Unhošťská 1629, 253 01 Hostivice

Název výkresu:

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

Měřítko:

Číslo výkru.:

Změna:

A.

OBSAH

A.	PRŮVODNÍ ZPRÁVA	- 2 -
A.1	Identifikační údaje	- 2 -
A.1.1	Údaje o stavbě	- 2 -
A.1.2	Údaje o stavebníkovi (žadateli).....	- 2 -
A.1.3	Údaje o zpracovateli projektové dokumentace.....	- 3 -
A.2	Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení	- 3 -
A.3	Seznam vstupních podkladů.....	- 3 -

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.1.1 ÚDAJE O STAVBĚ

Název stavby:	Třebůvka, Moravičany (u RO), Loštice – oprava opevnění, nánosy
Místo stavby:	<p>Obec: Moravičany, Loštice</p> <p>Vlastní stavbou budou dotčeny: p.p.č. 1226/1, 1226/6, 1228/1, 1228/2, 1229, 1351/3, 1351/4, 954/20 v k.ú. Moravičany p.p.č. 668/1, 821/2, 823/3, 1751/49, 1751/52, 2259/80, 2259/120, 2259/126, 259/127, 2259/129 v k.ú. Loštice.</p> <p>Pozemky jsou ve vlastnictví státu ČR s právem hospodařit PMo, obce Loštice a obce Moravičany. (výpis pozemků viz kap. B.1.14, B.8.6). Jedná se o pozemky stávajícího vodního toku a jeho blízkého okolí.</p> <p>Olomoucký kraj, Okres Šumperk, ORP Mohelnice ČHP: 4-10-02-118</p> <p>Vodní tok: Třebůvka (IDVT 10100070) ř. km: 1,590 – 1,670 (SO 01) ř. km: 2,415 – 3,876 (SO 02)</p> <p>Číslo HM: HM 906314, HM 906313, HM 222776, HM 223470</p>
Předmět dokumentace:	Účel stavby – Odstranění povodňových škod a uvedení stávajících vodních děl do původního projektovaného stavu.
Stupeň dokumentace:	Projektová dokumentace pro provádění stavby

A.1.2 ÚDAJE O STAVEBNÍKOVÍ (ŽADATELI)

Žadatel a investor:	Povodí Moravy, s.p.
IČ:	70890013
Adresa:	Povodí Moravy, s.p., Brno, Dřevařská 11, Brno
Správce vodního díla:	Povodí Moravy, s.p., Závod Horní Morava
Zástupce investora:	MVDr. Václav Gargulák, generální ředitel

A.1.3 ÚDAJE O ZPRACOVATELI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

Zhotovitel:	Ing. Tomáš Pecival, Ph.D.
IČ:	87951142
Adresa:	Unhošťská 1629, 253 01 Hostivice
Odpovědný projektant:	Ing. Tomáš Pecival, Ph.D. autorizovaný inženýr pro stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství (obor IV00), č. autorizace 0011728

A.2 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

Předmětná stavba je členěna na 2 stavební objekty, neobsahuje žádná technologická zařízení.

- SO 01 – Třebůvka, Moravičany (u RO) – oprava opevnění, nánosy, sanace výtrží
- SO 02 – Třebůvka, Loštice – oprava opevnění a balvanitého skluzu, nánosy

A.3 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

- Záměr investora,
- Projektová dokumentace „Třebůvka, Moravičany (u RO), Loštice – oprava opevnění, nánosy“ zpracovaná ve stupni k ohlášení udržovacích prací / popř. k žádosti o vydání stavebního povolení nebo ohlášení stavby,
- Projektová dokumentace „Třebůvka, Moravičany - hrázování“,
- Technická karta: HM 906314 – Hráze zemní a betonové zídky – Moravičany,
- Technická karta: HM 906313 - Úprava Třebůvky, 2,415 – 3,876, Loštice,
- Technická karta: HM 222776 – Jez Loštice (rekonstrukce),
- Technická karta: HM 223470 – Práh rozdělovací Moravičany (rekonstrukce),
- Podrobná prohlídka řešeného území, březen 2021,
- Geodetické zaměření v souřadnicovém systému S-JTSK a výškovém systému Bpv, březen 2021,
- Rozbor sedimentu z koryta vodního toku Třebůvka, Laboratoř ENVIREX spol. s r.o. Chotěboř, zkušební laboratoř č. 1332 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018 protokol o zkoušce č. 1752/21 ZE DNE 30.4.2021,
- Katastrální mapa lokality – DKM ČÚZK, březen 2021,
- Vodohospodářská mapa 1:50 000 (list 14-43 Mohelnice),
- Vyjádření orgánů státní správy a místní samosprávy a správců inženýrských sítí.

V Hostivicích dne 20. 5. 2021

Akce: **Třebůvka, Moravičany
(u RO), Loštice - oprava
opevnění, nánosy**

Stavebník:

Povodí Moravy, s.p. - Dřevařská 11, Brno
Závod Horní Morava

Místo stavby:

Vodní tok - Třebůvka, ř. km 1,590 - 1,670 ; 2,415 - 3,876
k.ú. Moravičany, k.ú. Loštice

Stupeň dokumentace:

Projektová dokumentace pro provádění stavby

Datum:

05.2021

Číslo projektu:

Paré:

Vypracoval:

Ing. Tomáš Pecival, Ph.D.
Unhošťská 1629, 253 01 Hostivice

Název výkresu:

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Měřítko:

Číslo.výkr.:

Změna:

B.

OBSAH

B.	SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	3 -
B.1	Popis území stavby	3 -
B.1.1	Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území	3 -
B.1.2	Údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem	3 -
B.1.3	Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby	3 -
B.1.4	Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využití území	3 -
B.1.5	Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů	3 -
B.1.6	Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů – geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.	4 -
B.1.7	Ochrana území podle jiných právních předpisů	4 -
B.1.8	Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.	5 -
B.1.9	Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území	5 -
B.1.10	Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin	6 -
B.1.11	Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa	7 -
B.1.12	Územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě	7 -
B.1.13	Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice	7 -
B.1.14	Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí	8 -
B.2	Celkový popis stavby	10 -
B.2.1	Nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejích současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí	10 -
B.2.2	Účel užívání stavby	10 -
B.2.3	Trvalá nebo dočasná stavba	10 -
B.2.4	Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby	10 -
B.2.5	Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů	10 -
B.2.6	Ochrana stavby podle jiných právních předpisů	10 -
B.2.7	Navrhované parametry stavby – zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikost apod.	10 -

B.2.8	Základní bilance stavby – potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.....	- 11 -
B.2.9	Základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy	- 11 -
B.2.10	Orientační náklady stavby	- 11 -
B.3	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	- 11 -
B.4	Požadavky na zajištění podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi podle Zákona č. 309/2006 Sb. a Nařízení vlády č. 591/2006 Sb.	- 12 -
B.5	Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.....	- 12 -
B.5.1	Návrh harmonogramu prací (výstavby).....	- 13 -
B.5.2	Orientační termíny kontrolních prohlídek autorského dozoru, příp. stavebního úřadu: -	13 -
B.6	Přehled právních předpisů vztahujících se k stavbě	- 13 -

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

B.1.1 CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ A STAVEBNÍHO POZEMKU, ZASTAVĚNÉ ÚZEMÍ A NEZASTAVĚNÉ ÚZEMÍ, SOULAD NAVRHOVANÉ STAVBY S CHARAKTEREM ÚZEMÍ, DOSAVADNÍ VYUŽITÍ A ZASTAVĚNOST ÚZEMÍ

Řešené území se nachází v záplavovém území vodního toku Třebůvka (IDVT 10100070), konkrétně se jedná o ř. km: 1,590 – 1,670 (SO 01), ř. km: 2,415 – 3,876 (SO 02). Jedná se o stávající vodní tok a vodní díla (dále VD) vybudovaná za účelem protipovodňové ochrany obyvatel – upravený vodní tok, rozdělovací objekt a jez. Zájmový úsek se nachází na území obce Loštice (k. ú. Loštice) a obce Moravičany (k. ú. Moravičany) v Olomouckém kraji. V současné době jsou dotčené pozemky ve vlastnictví státu ČR s právem hospodařit PMo, obce Loštice a obce Moravičany. Jedná se o pozemky stávajícího vodního toku a jeho blízkého okolí.

Stavební pozemek tvoří prostor dotčený vlastní stavební činností zahrnující navrhované realizace oprav povodňových škod.

Žádná část navrhovaných prací neleží na zemědělsky obhospodařovaných pozemcích. Umístění je patrné ze situačních příloh C.

Přijezd na staveniště je možný po místních komunikacích (veřejně přístupné).

B.1.2 ÚDAJE O SOULADU S ÚZEMNÍM ROZHODNUTÍM NEBO REGULAČNÍM PLÁNEM NEBO VEŘEJNOPRÁVNÍ SMLOUVOU ÚZEMNÍ ROZHODNUTÍ NAHRAZUJÍCÍ ANEBO ÚZEMNÍM SOUHLASEM

Jedná se o udržovací práce spočívající v odstranění povodňových škod a uvedení stávajících vodních děl do původního projektovaného stavu.

B.1.3 ÚDAJE O SOULADU S ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACÍ, V PŘÍPADĚ STAVEBNÍCH ÚPRAV PODMIŇUJÍCÍCH ZMĚNU V UŽÍVÁNÍ STAVBY

Navrhovaná stavba je v souladu s platnou územně plánovací dokumentací dotčených obcí.

B.1.4 INFORMACE O VYDANÝCH ROZHODNUTÍCH O POVOLENÍ VÝJIMKY Z OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VYUŽITÍ ÚZEMÍ

Stavba nevyžaduje výjimky ani úlevová řešení.

Projektová dokumentace je řešena v souladu se stavebním Zákonem č. 183/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů a Vyhláškou 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území.

B.1.5 INFORMACE O TOM, ZDA A V JAKÝCH ČÁSTECH DOKUMENTACE JSOU ZOHLEDNĚNY PODMÍNKY ZÁVAZNÝCH STANOVISEK DOTČENÝCH ORGÁNŮ

Zpracovateli známé požadavky byly při návrhu stavby zohledněny. Případné nové požadavky budou zpracovány do dodatku této dokumentace nebo bude PD odpovídajícím způsobem

upravena. Veškeré požadavky uvedené ve stanoviscích dotčených orgánů jsou doloženy v dokladové části E.

B.1.6 VÝČET A ZÁVĚRY PROVEDENÝCH PRŮZKUMŮ A ROZBORŮ – GEOLOGICKÝ PRŮZKUM, HYDROGEOLOGICKÝ PRŮZKUM, STAVEBNĚ HISTORICKÝ PRŮZKUM APOD.

V lokalitě nebyl proveden geologický průzkum – vzhledem k charakteru stavby bezpředmětné.

B.1.6.1 PRŮZKUMY PROVEDENÉ PŘED ZAHÁJENÍM PROJEKČNÍCH PRACÍ, KTERÉ MAJÍ PŘÍMÝ VZTAH K ŘEŠENÍ STAVBY

- Podrobná prohlídka řešeného území, březen 2021,
- Geodetické zaměření v souřadnicovém systému S-JTSK a výškovém systému Bpv, březen 2021,
- Rozbor sedimentu z koryta vodního toku Třebůvka, Laboratoř ENVIREX spol. s.r.o. Chotěboř, zkušební laboratoř č. 1332 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018 protokol o zkoušce č. 1752/21 ZE DNE 30.4.2021.

Dle vyhl. č. 387/2016 MŽP ČR ze dne 21.11.2016, kterou se mění vyhl. č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhl. č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů, vzorek č. 2994 odpovídá třídě vyluhovatelnosti IIa ve všech ze stanovených ukazatelů a může být tedy na skládce odpovídající této třídě vyluhovatelnosti skládkován nebo využit dle zákona. Předmětný protokol je doložen v dokladové části E této projektové dokumentace.

B.1.7 OCHRANA ÚZEMÍ PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ

Řešené území se nenachází ve zvláště chráněném území přírody v kategoriích národní park, chráněná krajinná oblast, národní přírodní rezervace a národní přírodní památka, přírodní rezervace a přírodní památka (a ani sem nezasahují jejich ochranná pásma). Projektová dokumentace jej tedy neřeší.

Stavbou dotčené území není památkově chráněno.

Stavba bude prováděna v ochranném pásmu a záplavovém území vodního toku Třebůvka (IDVT 10100070, ř. km: 1,590 – 1,670 [SO 01], ř. km: 2,415 – 3,876 [SO 02]), který leží v oblasti povodí Moravy. Správcem tohoto vodního toku je Povodí Moravy, s.p, tj. investor akce.

Trasy liniových staveb dopravní a technické infrastruktury jsou zakresleny ve stanoviscích vlastníků a správců sítí v přílohové části E a v situačních přílohách C. Podmínky ochrany inženýrských sítí a součinnost stavebníka při činnostech v blízkosti sítí jsou rovněž uvedeny ve vyjádřeních správců sítí v části E.

Na základě vyjádření správců sítí můžeme konstatovat, že stavba nebude prováděna v žádném ochranném pásmu známých správců sítí. V rámci zpracování projektové dokumentace byla zjišťována existence následujících správců sítí, kteří nemají v místě stavby žádné sítě ani sem nezasahují jejich ochranná pásma:

1. ČEZ ICT Services, a. s.
2. Telco Pro Services, a. s.
3. T-Mobile Czech Republic a. s.
4. Vodafone Czech Republic a. s.

5. Šumperská provozní vodohospodářská společnost, a.s.

Předmětnou stavbou bude dotčeno ochranné pásmo nadzemního vedení NN a VN ve vlastnictví ČEZ Distribuce, a. s. Podmínky pro provádění činností v ochranných pásmech nadzemních vedení jsou uvedeny ve vyjádření správce sítě v dokladové části E. Dále dojde ke střetu s průběhem metalického kabelu (Česká telekomunikační infrastruktura a. s.), který je veden v chrániče na konstrukci silničního mostu v k. ú. Loštice a v jeho blízkém okolí. Tento metalický kabel nebude předmětnou stavbou nijak dotčen. Veškeré stavební práce (odstranění nánosů z průtočného profilu koryta vodního toku) by neměli zasahovat ani do jeho ochranného pásma. Musí být dodrženy všeobecné podmínky ochrany sítě elektronických komunikací společnosti CETIN a.s. uvedené ve vyjádření správce sítě viz dokladová část E. Dále bude dotčeno ochranné pásmo plynovodu STL ve vlastnictví GasNet, s.r.o. Toto vedení ve vedeno v ocelové chrániče přes koryto vodního toku. Toto vedení STL nebude předmětnou stavbou nijak dotčeno. Veškeré stavební práce prováděné v blízkosti STL (odstranění nánosů z průtočného profilu koryta vodního toku) budou prováděny nad hladinou vodního toku.

Předmětná stavba nevyžaduje žádná nová ochranná pásma.

Při realizaci stavby budou dodržovány příslušné zákony a předpisy týkající se:

- a) nakládání s odpadem vzniklým během stavební činnosti,
- b) ochranu zdraví a bezpečnost při práci (BOZP),
- c) dodávku vody a elektřiny a s tím spojenými instalacemi.

B.1.8 POLOHA VZHEDEM K ZÁPLAVOVÉMU ÚZEMÍ, PODDOLOVANÉMU ÚZEMÍ APOD.

Řešená stavba se nachází v záplavovém území řeky Třebůvky. Nenachází se na poddolovaném území a ani nejsou známy jiné související skutečnosti.

B.1.9 VLIV STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY, OCHRANA OKOLÍ, VLIV STAVBY NA ODTOKOVÉ POMĚRY V ÚZEMÍ

Navrženými pracemi nebude ovlivněna stabilita okolního území ani životní prostředí.

B.1.9.1 VLIV STAVBY NA ODTOKOVÉ POMĚRY V ÚZEMÍ

Odtokové poměry v území se předmětnou stavbou nemění. Jedná se o udržovací práce spočívající v odstranění povodňových škod a uvedení stávajících vodních děl do původního projektovaného stavu.

Předmětem stavby je zajištění průtočné kapacity koryta vodního toku.

B.1.9.2 VLIV STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY

Veškeré plochy a konstrukce v bezprostřední blízkosti stavby a příjezdových komunikací budou v maximální možné míře chráněny před poškozením stavební činností. Dopravní prostředky zhotovitele budou před výjezdem na silnici čištěny. Stavbou znečištěné komunikace budou pravidelně čištěny. Veškeré plochy mimo stavební konstrukce budou zhotovitelem stavby po dokončení stavby uvedeny do původního stavu.

Stavba může mít dočasný negativní dopad během provádění, především jde o případné znečištění příjezdových vozovek a hluchost stavebních mechanismů. Vliv bude omezován na

nejnutnější míru dodržováním postupu výstavby a prováděnou koordinací všech prací. Při vlastní výstavbě je nutno zajistit minimalizaci případných dočasných negativních účinků stavební činnosti.

Stavba jako taková nezasáhne na okolní pozemky, vyjma pozemků, na kterých je navržena stavba a přístupové komunikace. V případě dočasného záboru se jedná o co nejšetrnější návrh řešení, kdy byla volena opatření minimalizující negativní vliv na okolní prostředí.

Stavba bude prováděna dle schválené projektové dokumentace. V případě odlišností zajistí zhotovitel stavby příslušná povolení.

Po dokončení prací stavba nebude mít žádné negativní dopady na okolí.

B.1.10 POŽADAVKY NA ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN

KÁCENÍ DŘEVIN:

SO 01 – Třebůvka, Moravičany (u RO) – oprava opevnění, nánosy, sanace výtrží

V rámci tohoto stavebního objektu nebude potřeba kácet ani zřizovat ochranu žádných vzrostlých dřevin.

SO 02 – Třebůvka, Loštice – oprava opevnění a balvanitého skluzu, nánosy

V rámci tohoto stavebního objektu bude potřeba **kácet 13 ks vzrostlých dřevin** a zřídit **ochranu 10 ks vzrostlých dřevin**. Dále dojde k odstranění celkově **10 m² náletových křovin** vyskytujících se na několika místech v břehových zónách řešeného úseku řeky Třebůvky. V poslední řadě je uvažováno s **odfrézováním 4 ks pařezů** na levém břehu (1× ø1500 mm, 3× ø300 mm).

Zaměřený bod (číslo)	druh stromu (typ prací)	ø kmene v 1,3 m [mm]				ø km. na pařezu [mm]	trhat pařez
		100 - 300	300 - 500	500 - 700	700 a větší		
6	Pařez (frézování)	-	-	-	-	3×300	ne frézování
7	Pařez (frézování)	-	-	-	-	1×1500	ne frézování
70	Javor (kácení)	2×100 1×200	-	-	-	2×105 1×210	ne
71	Javor (kácení)	1×100 3×200	-	-	-	1×105 3×210	ne
74	Javor (kácení)	-	-	1×500	-	1×510	ne
120	Jasan (kácení)	4×300	-	1×500	-	4×310 1×510	ne

V průběhu stavebních prací je nutno zachovat a respektovat všechny dřeviny, rostoucí v okolí stavby tak, aby ochrana dřevin před poškozením byla v souladu s normou ČSN 83 9061 Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

ASANACE A DEMOLICE:

V rámci SO 02 bude odstraněna porušená část asfaltobetonového krytu, který bude následně obnoven do původního projektovaného stavu.

B.1.11 POŽADAVKY NA MAXIMÁLNÍ DOČASNÉ A TRVALÉ ZÁBORY ZEMĚDĚLSKÉHO PŮDNÍHO FONDU NEBO POZEMKŮ URČENÝCH K PLNĚNÍ FUNKCE LESA

Předmětnou stavbou nedojde k dočasnému ani trvalému záboru zemědělského půdního fondu (dále ZPF). Dále nedojde k dočasnému ani trvalému záboru pozemků určených k plnění funkcí lesa (dále PUPFL).

Přehled dočasných a trvalých záborů stavby je tabelárně zpracován v kapitole B.8.6.

B.1.12 ÚZEMNĚ TECHNICKÉ PODMÍNKY – ZEJMÉNA MOŽNOST NAPOJENÍ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU, MOŽNOST BEZBARIÉROVÉHO PŘÍSTUPU K NAVRHOVANÉ STAVBĚ

Možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě projekt neřeší. Povaha stavby nevyžaduje řešení potřebných opatření pro užívání osobami s omezenou schopností pohybu.

Stavba nevyžaduje připojení na technickou infrastrukturu, může být zásobována mobilní elektrocentrálou, likvidace splaškových vod pomocí mobilních WC, zdroj pitné vody řešen balenou vodou.

Vybavení staveniště bude záviset na potřebách zhotovitele, předpokládá se instalace 1 mobilní stavební buňky a 1 mobilní chemické toalety.

Stavba nevyžaduje dopravní řešení. Přístupy na staveniště jsou možné po místních komunikacích (veřejně přístupné) a jsou znázorněny ve výkresové dokumentaci v části C. U výjezdu vozidel stavby na veřejnou komunikaci bude umístěna dopravní značka upozorňující na výjezd vozidel stavby. Dopravní prostředky zhotovitele budou před výjezdem na silnici čištěny. Stavbou znečištěné komunikace budou pravidelně čištěny. Realizací stavby porušené příjezdové komunikace, okolní stavby a pozemky budou zhotovitelem po dokončení stavby uvedeny do původního stavu.

Napojení na dopravní infrastrukturu ani vytížení komunikací se realizací oprav povodňových škod výrazně nemění.

B.1.13 VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY STAVBY, PODMIŇUJÍCÍ, VYVOLANÉ, SOUVISEJÍCÍ INVESTICE

Z hlediska provádění není vhodné stavbu realizovat v zimních měsících.

Jiné věcné či časové vazby, podmiňující nebo jinak se stavbou související investice nebyly zpracovateli této dokumentace známy.

B.1.14 SEZNAM POZEMKŮ PODLE KATASTRU NEMOVITOSTÍ, NA KTERÝCH SE STAVBA PROVÁDÍ

Jedná se o pozemky stávajícího vodního toku a jeho blízkého okolí.

Vlastní stavbou budou dotčeny pozemky:

parcela č. (popis prací)	výměra [m ²]	druh pozemku (způsob ochrany)	vlastník (právo hospodařit s majetkem)
k. ú. Moravičany [698610]			
954/20 (oprava povodňových škod)	29442	vodní plocha	Česká republika (Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, Veverí, 60200 Brno)
1226/1 (povodňových škod)	25446	vodní plocha	
1226/6 (oprava povodňových škod)	708	zastavěná plocha a nádvoří	
1228/1 (oprava povodňových škod)	195	vodní plocha	
1228/2 (oprava povodňových škod)	174	zastavěná plocha a nádvoří	
1351/3 (oprava povodňových škod)	29	ostatní plocha	
1351/4 (oprava povodňových škod)	19	zastavěná plocha a nádvoří	Obec Moravičany, č. p. 67, 78982 Moravičany
1229 (oprava povodňových škod)	19174	vodní plocha	

parcela č. (popis prací)	výměra [m ²]	druh pozemku (způsob ochrany)	vlastník (právo hospodařit s majetkem)
k. ú. Loštice [686883]			
668/1 (oprava povodňových škod)	5401	ostatní plocha	Město Loštice, nám. Míru 66/1, 78983 Loštice
821/2 (oprava povodňových škod)	623	vodní plocha	Česká republika (Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, Veveří, 60200 Brno)
823/3 (oprava povodňových škod)	101	vodní plocha	
1751/49 (oprava povodňových škod)	165	vodní plocha	
1751/52 (oprava povodňových škod)	6944	vodní plocha	
2259/80 (oprava povodňových škod)	65672	vodní plocha	
2259/120 (oprava povodňových škod)	36	vodní plocha	
2259/126 (oprava povodňových škod)	17	zastavěná plocha a nádvoří	
2259/127 (oprava povodňových škod)	1	vodní plocha	
2259/129 (oprava povodňových škod)	123	vodní plocha	

Poloha jednotlivých stavebních objektů a stavenišť je patrná ze situačních výkresů v části C.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 NOVÁ STAVBA NEBO ZMĚNA DOKONČENÉ STAVBY; U ZMĚNY STAVBY ÚDAJE O JEJICH SOUČASNÉM STAVU, ZÁVĚRY STAVEBNĚ TECHNICKÉHO, PŘÍPADNĚ STAVEBNĚ HISTORICKÉHO PRŮZKUMU A VÝSLEDKY STATICKÉHO POSOUZENÍ NOSNÝCH KONSTRUKCÍ

Jedná se o obnovu stávající stavby upraveného vodního toku a vodních děl.

B.2.2 ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY

Účelem předmětné stavby jsou následující udržovací práce:

- Uvedení stávajících poškozených vodních děl po průchodu povodňové vlny do projektovaného stavu,
- obnovení projektované kapacity koryta toku,
- oprava poškozeného opevnění a migračně prostupného balvanitého skluzu
- odtěžení nánosů, případně jejich odvodnění v břehových zónách koryta vodního toku (mezideponie) a odvezení na skládku – v případě jejich nevyužití v místě stavby.

Výsledkem těchto technických opatření bude bezproblémové převedení návrhových průtoků intravilánem obce Moravičany a obce Loštice. Dále dojde k omezení vzniku dalších škod při záplavě okolních pozemků a nemovitostí.

B.2.3 TRVALÁ NEBO DOČASNÁ STAVBA

Jedná se o stávající trvalou stavbu.

B.2.4 INFORMACE O VYDANÝCH ROZHODNUTÍCH O POVOLENÍ VÝJIMKY Z TECHNICKÝCH POŽADAVKŮ NA STAVBY A TECHNICKÝCH POŽADAVKŮ ZABEZPEČUJÍCÍ BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

V době zpracování projektové dokumentace nebyly známy žádné výjimky a úlevová opatření na řešenou stavbu. Stavba nemá charakter pro řešení bezbariérového užívání stavby.

B.2.5 INFORMACE O TOM, ZDA A V JAKÝCH ČÁSTECH DOKUMENTACE JSOU ZOHLEDNĚNY PODMÍNKY ZÁVAZNÝCH STANOVISEK DOTČENÝCH ORGÁNŮ

Řešeno v kapitole B.1.5.

B.2.6 OCHRANA STAVBY PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ

Řešeno v kapitole B.1.7.

B.2.7 NAVRHOVANÉ PARAMETRY STAVBY – ZASTAVĚNÁ PLOCHA, OBESTAVĚNÝ PROSTOR, UŽITNÁ PLOCHA, POČET FUNKČNÍCH JEDNOTEK A JEJICH VELIKOST APOD.

Podrobné navrhované parametry stavby jsou řešeny v technické zprávě v části D. této projektové dokumentace.

Předmětná stavba řeší odstranění povodňových škod spočívajících ve stabilizaci břehových nátrží pomocí těžkého kamenného záhozu (lomový kámen), obnovení poškozených částí stávajícího vodního díla (rozdělovací objekt, balvanitý skluz) a obnovení průtočného profilu koryta vodního toku, tj. úprava koryta VT odstraněním naplaveného zemního materiálu, který bude zpětně využit v místě stavby pro dosypání nerovností, případný přebytek bude likvidován v souladu s platnou legislativou. Veškeré stavbou dotčené plochy budou po dokončení stavby uvedeny do původního stavu a osety travní směsí.

Stavbou nedojde ke změně využití území.

B.2.8 ZÁKLADNÍ BILANCE STAVBY – POTŘEBY A SPOTŘEBY MÉDIÍ A HMOT, HOSPODAŘENÍ S DEŠŤOVOU VODOU, CELKOVÉ PRODUKOVANÉ MNOŽSTVÍ A DRUHY ODPADŮ A EMISÍ, TŘÍDA ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOV APOD.

Veškeré odpady vzniklé při realizaci stavby musí být po jejich vytřídění přednostně využity nebo odstraněny v souladu se zákonem o odpadech (č. 541/2020 Sb.) a příslušnými prováděcími předpisy, přičemž musí být převedeny do vlastnictví pouze osobě oprávněné k jejich převzetí podle § 13, § 14 a § 15 zákona o odpadech. O všech odpadech vzniklých v průběhu stavby povede zhotovitel přesnou evidenci o druhu, množství a způsobu likvidace.

Předpokládané druhy odpadů v období výstavby:

Původ	Předpokládané množství	Název odpadu	Kategorie odpadu	Kód odpadu	Způsob odstranění
Stavební činnost	80 kg	Směsný komunální odpad	O	200 301	Sběrný dvůr

Vzhledem k charakteru stavby se zásady hospodaření s energiemi neřeší – jedná se o hotovou stavbu.

B.2.9 ZÁKLADNÍ PŘEDPOKLADY VÝSTAVBY – ČASOVÉ ÚDAJE O REALIZACI STAVBY, ČLENĚNÍ NA ETAPY

Termín zahájení bude záviset na ukončení stavebního řízení a výběru zhotovitele, předpokládá se započítání prací v roce 2021. Doba trvání stavby se předpokládá 4 měsíce. Z hlediska provádění není třeba stavbu členit na etapy.

Před zahájením stavebních prací je nutno vytyčit veškerá podzemní vedení správců sítí.

B.2.10 ORIENTAČNÍ NÁKLADY STAVBY

Náklady na realizaci předmětné stavby jsou předpokládány ve výši 7,1 mil.Kč.

B.3 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

Stavba nebude mít vzhledem ke svému rozsahu provedeného díla a k účelu následného využívání negativní vliv na životní prostředí ani okolí stavby, stavba bude realizována s maximální šetrností na životní prostředí a budou respektovány veškeré požadavky příslušného orgánu ochrany přírody.

Dodavatel musí dbát na to, aby svojí činností závažně nepoškodil ekosystémy toku nesprávným prováděním stavby, nesmí připustit únik ropných látek do podzemních ani povrchových vod, stroje musí být zabezpečeny tak, aby nemohlo dojít ke kontaminaci ropnými látkami atp. Veškeré mechanismy pohybující se v blízkosti toku a v korytě musí být opatřeny ekologickými náplněmi, které splňují požadavky práce ve vodních tocích.

Při výstavbě je nutno dodržovat zvýšenou pozornost, aby nedocházelo k ohrožování životního prostředí zejména mechanizačními prostředky (např. úniky pohonných hmot, olejů do povrchových vod a zeminy atd.). Pro případ havárie zabezpečí zhotovitel na staveništi prostředky na likvidaci těchto následků. Pro snížení dopadů na jakost vod při případné poruše se navrhuje použití látek rostlinného původu, které neobsahují toxické látky a jsou plně biologicky rozložitelné.

B.4 POŽADAVKY NA ZAJIŠTĚNÍ PODMÍNEK BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI PODLE ZÁKONA Č. 309/2006 SB. A NAŘÍZENÍ VLÁDY Č. 591/2006 SB.

Posouzení, zda je třeba určit koordinátora BOZP při realizaci stavby:

Stavba bude prováděna na stavební povolení. Dle rozsahu a objemu prací bude stavbu realizovat 1 zhotovitel – na stavbě **nemusí** být určen koordinátor BOZP.

Posouzení, zda je třeba provést oznámení stavby na příslušný Oblastní inspektorát práce:

Doba trvání stavby se předpokládá 4 měsíce. Z hlediska provádění není třeba stavbu členit na etapy. Podle rozsahu a objemu prací bude na stavbě pracovat max. 10 pracovníků.

Na stavbě se nebude vyskytovat po dobu delší než 30 pracovních dnů více než 20 pracovníků v 1 den a ani celkový počet pracovních dní přepočtených na jednoho pracovníka nepřekročí 500 – stavba **nemusí** být ohlášena na oblastní inspektorát práce.

Posouzení povinnosti vypracovat před zahájením prací na staveništi Plán BOZP:

Na stavbě se budou provádět práce se zvýšeným ohrožením života nebo poškození zdraví. Stavba **vyžaduje** zpracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

B.5 POSTUP VÝSTAVBY, ROZHODUJÍCÍ DÍLČÍ TERMÍNY

Jedná se o jednoduchou stavbu, která bude prováděna plynule bez přerušení od zahájení až po ukončení výstavby.

Zahájení stavebních prací musí investor oznámit dotčeným subjektům předem dle podmínek stanovených v jednotlivých vyjádřeních příslušných vlastníků a správců, orgánů státní správy a stavebního úřadu.

Předpokládaná doba výstavby je 4 měsíce → 16 týdnů.

B.5.1 NÁVRH HARMONOGRAMU PRACÍ (VÝSTAVBY)

- 1) Zřízení zařízení staveniště a mezideponie na pozemku ve správě stavebníka (investora)
→ 0,25 MĚSÍCE;
- 2) SO 01 – Realizace navržených opatření opravy povodňových škod
→ 1,5 MĚSÍCE;
- 3) SO 02 – Realizace navržených opatření opravy povodňových škod
→ 1,5 MĚSÍCE;
- 4) Zrušení zařízení staveniště, uvedení stavbou dotčených ploch do původního stavu (rozhnutí přebytečné zeminy z výkopku v místě stavby pro vyrovnaní stavbou dotčených ploch, ohumusování tl. 100 mm a osetí travní směsí)
→ 0,75 MĚSÍCE.

Předpokládaný postup prací odpovídá návrhu technického řešení stavby. Harmonogram stavebních prací přesně určí dodavatel stavby na základě použité techniky.

B.5.2 ORIENTAČNÍ TERMÍNY KONTROLNÍCH PROHLÍDEK AUTORSKÉHO DOZORU, PŘÍP. STAVEBNÍHO ÚŘADU:

1. při výkopových pracích po zahájení stavby;
2. po očištění svahů pro obnovu opevnění;
3. v průběhu provádění opevnění;
4. po dokončení všech stavebních prací (závěrečná prohlídka).

B.6 PŘEHLED PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ VZTAHUJÍCÍCH SE K STAVBĚ

- Zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí, ve znění pozdějších předpisů,
- Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů,
- Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií, ve znění pozdějších předpisů,
- Zákon ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů,
- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů,
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů,
- Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů,
- Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění pozdějších předpisů,
- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů,
- Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech a změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon),

- Zákon č. 186/2006 Sb., o změně některých zákonů souvisejících s přijetím stavebního zákona a zákona o vyvlastnění,
- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací,
- Nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb.,
- Vyhláška 428/2001 Sb. – obecné technické požadavky na výstavbu vodních děl – kterou se provádí zákon 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu,
- Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby,
- Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb,
- Vyhláška č. 500/2006 Sb., o územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a způsobu evidence plánovací činnosti,
- Vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území,
- Vyhláška č. 503/2006 Sb., o podrobnější úpravě územního řízení, veřejnoprávní smlouvy a územního opatření,
- Vyhláška č. 63/2013 Sb., kterou se mění vyhláška č. 503/2006 Sb., o podrobnější úpravě územního řízení, veřejnoprávní smlouvy a územního opatření,
- Zákon č. 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce, ve znění zákona ČNR č. 159/1992 Sb., zákona č. 47/1994 Sb., zákona č. 71/2000 Sb. a zákona č. 124/2000 Sb.,
- Zákon č. 22/1997Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů ve znění zákonů č. 71/2000 Sb., zákona č. 102/2001 Sb., a zákona 226/2003 Sb.,
- Nařízení vlády č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu,
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci,
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí,
- Vyhláška č. 601/2006 Sb., kterou se zrušuje vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 324/1990 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, ve znění vyhlášky č. 363/2005 Sb., a vyhláška č. 363/2005 Sb., kterou se mění vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 324/1990 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích,
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích,
- Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci),
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích,
- Vyhláška č. 48/1982 Sb. ve znění 192/2005 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení,

- Vyhláška č. 407/2004 Sb. kterou se zrušuje vyhláška č. 18/1987, kterou se stanoví požadavky na ochranu před výbuchy hořlavých plynů a par.,
- Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 19/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění vyhlášky č. 552/1990 Sb.

V Hostivicích dne 20. 7. 2021

Akce: **Třebůvka, Moravičany
(u RO), Loštice - oprava
opevnění, nánosy**

Stavebník:

Povodí Moravy, s.p. - Dřevařská 11, Brno
Závod Horní Morava

Místo stavby:

Vodní tok - Třebůvka, ř. km 1,590 - 1,670 ; 2,415 - 3,876
k.ú. Moravičany, k.ú. Loštice

Stupeň dokumentace:

Projektová dokumentace pro provádění stavby

Datum:

05.2021

Číslo projektu:

Paré:

Vypracoval:

Ing. Tomáš Pecival, Ph.D.
Unhošťská 1629, 253 01 Hostivice

Název výkresu:

HYDROTECHNICKÉ VÝPOČTY

Měřítko:

Číslo výkru:

Změna:

B.9

OBSAH

- B.9.1 KONSUMPČNÍ KŘIVKA STÁVAJÍCÍHO STAVU
KORYTA VT – LOŠTICE HORNÍ ČÁST
- B.9.2 KONSUMPČNÍ KŘIVKA KORYTA VT PO
ODTĚŽENÍ NÁNOSŮ – LOŠTICE HORNÍ ČÁST

B.9.1 KONSUMPČNÍ KŘIVKA STÁVAJÍCÍHO STAVU KORYTA VT – LOŠTICE HORNÍ ČÁST

VSTUPNÍ PARAMETRY

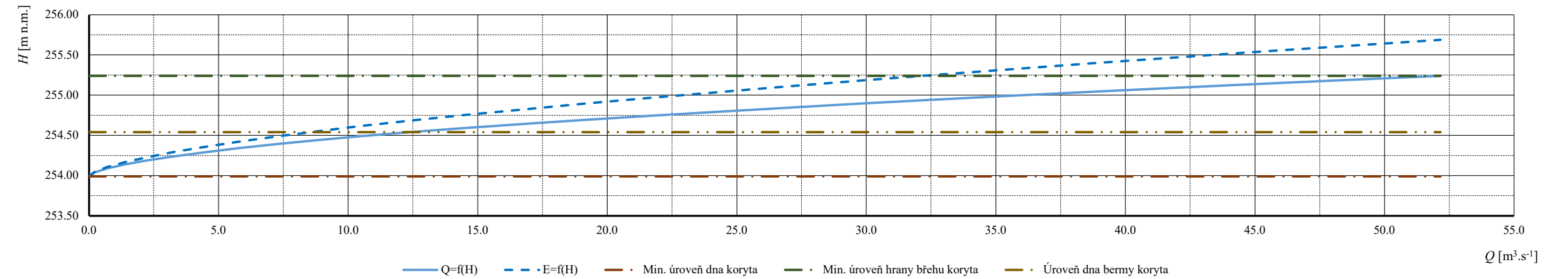
$H_{\text{dno,min}}$ =	253.99 m n.m.	.....	min. úroveň dna koryta
b=	12.70 m	.....	šířka koryta ve dně kynety
b=	9.80 m	.....	šířka bermy (nánosy v levé části koryta)
m_s =	2 -	.....	koefficient nerovnoměrného sklonu svahů kynety
m_s =	2.5 -	.....	koefficient nerovnoměrného sklonu svahů bermy
α =	1.05 -	.....	Coriolisovo číslo
n_{kor} =	0.03 -	.....	relativní drsnost povrchu koryta
i_{kor} =	0.6 ‰	.....	sklon koryta
h_{kynety} =	0.55 m		hloubka kynety
h_{bermy} =	0.70 m		hloubka bermy
h_{bermy} =	1.25 m		celková hloubka koryta
$H_{\text{břeh,min}}$ =	255.24 m n.m.	.....	min. úroveň hrany břehu koryta

OZNAČENÍ VÝSTUPNÍCH PARAMETRŮ

H	[m n.m.]	.....	úroveň hladiny
h	[m]	.....	hloubka profilu koryta VT
σ	[-]	.....	součinitel charakterizující sklon svahů
Q	[m ³ .s ⁻¹]	.....	průtok vody v korytě
v	[m.s ⁻¹]	.....	rychlost vody v korytě
R	[m]	.....	hydraulický poloměr
C	[m ^{0.5} .s ⁻¹]	.....	rychlostní součinitel (dle Manninga)
E_k	[m n.m.]	.....	energetická výška profilu

Kyneta profilu koryta VT									Berma - nánosy v levé části koryta									
H m n. m.	h [m]	S [m ²]	O [m]	R [m]	n	C [m ^{0.5} .s ⁻¹]	v [m.s ⁻¹]	Q_k [m ³ .s ⁻¹]	h_b [m]	S [m ²]	O [m]	R [m]	n	C [m ^{0.5} .s ⁻¹]	v [m*s ⁻¹]	Q_b [m ³ .s ⁻¹]	Q_{celkem} [m ³ .s ⁻¹]	E_k m n. m.
253.99	0.00	0.00	12.7	0.0	0.03	0.0	0.0	0.0	0.00								0.0	253.99
254.04	0.05	0.64	12.9	0.0	0.03	20.2	0.3	0.2	0.00								0.2	254.05
254.09	0.10	1.29	13.1	0.1	0.03	22.6	0.5	0.7	0.00								0.7	254.11
254.14	0.15	1.95	13.4	0.1	0.03	24.2	0.7	1.4	0.00								1.4	254.17
254.19	0.20	2.62	13.6	0.2	0.03	25.3	0.9	2.3	0.00								2.3	254.23
254.24	0.25	3.30	13.8	0.2	0.03	26.3	1.0	3.3	0.00								3.3	254.29
254.29	0.30	3.99	14.0	0.3	0.03	27.0	1.1	4.5	0.00								4.5	254.36
254.34	0.35	4.69	14.3	0.3	0.03	27.7	1.2	5.8	0.00								5.8	254.42
254.39	0.40	5.40	14.5	0.4	0.03	28.3	1.3	7.2	0.00								7.2	254.49
254.44	0.45	6.12	14.7	0.4	0.03	28.8	1.4	8.8	0.00								8.8	254.55
254.49	0.50	6.85	14.9	0.5	0.03	29.3	1.5	10.5	0.00								10.5	254.62
254.54	0.55	7.59	15.2	0.5	0.03	29.7	1.6	12.4	0.00	0.00	9.8	0.0	0.03	0.0	0.0	0.0	12.4	254.68
254.59	0.60	8.34	15.3	0.5	0.03	30.3	1.7	14.4	0.05	0.49	9.9	0.0	0.03	20.2	0.3	0.2	14.6	254.75
254.64	0.65	9.08	15.4	0.6	0.03	30.8	1.8	16.7	0.10	0.99	10.1	0.1	0.03	22.7	0.6	0.5	17.2	254.82
254.69	0.70	9.83	15.5	0.6	0.03	31.3	1.9	19.0	0.15	1.50	10.2	0.1	0.03	24.2	0.7	1.1	20.1	254.89
254.74	0.75	10.57	15.6	0.7	0.03	31.8	2.0	21.5	0.20	2.01	10.3	0.2	0.03	25.4	0.9	1.7	23.2	254.96
254.79	0.80	11.32	15.7	0.7	0.03	32.3	2.1	24.0	0.25	2.53	10.5	0.2	0.03	26.3	1.0	2.5	26.6	255.03
254.84	0.85	12.06	15.8	0.8	0.03	32.7	2.2	26.7	0.30	3.05	10.6	0.3	0.03	27.1	1.1	3.4	30.2	255.10
254.89	0.90	12.81	15.9	0.8	0.03	33.1	2.3	29.5	0.35	3.58	10.7	0.3	0.03	27.8	1.2	4.4	34.0	255.17
254.94	0.95	13.55	16.0	0.8	0.03	33.6	2.4	32.5	0.40	4.12	10.9	0.4	0.03	28.4	1.4	5.6	38.0	255.25
254.99	1.00	14.30	16.1	0.9	0.03	34.0	2.5	35.5	0.45	4.66	11.0	0.4	0.03	28.9	1.5	6.8	42.3	255.32
255.04	1.05	15.04	16.2	0.9	0.03	34.4	2.6	38.6	0.50	5.21	11.1	0.5	0.03	29.4	1.6	8.1	46.7	255.39
255.09	1.10	15.79	16.3	1.0	0.03	34.7	2.7	41.8	0.55	5.77	11.3	0.5	0.03	29.8	1.7	9.5	51.4	255.47
255.14	1.15	16.53	16.4	1.0	0.03	35.1	2.7	45.2	0.60	6.33	11.4	0.6	0.03	30.2	1.7	11.0	56.2	255.54
255.19	1.20	17.28	16.5	1.0	0.03	35.5	2.8	48.6	0.65	6.90	11.6	0.6	0.03	30.6	1.8	12.6	61.3	255.61
255.24	1.25	18.02	16.6	1.1	0.03	35.8	2.9	52.2	0.70	7.47	11.7	0.6	0.03	30.9	1.9	14.3	66.5	255.69

B.9.1 KONSUMPČNÍ KŘIVKA STÁVAJÍCÍHO STAVU KORYTA VT – LOŠTICE HORNÍ ČÁST



B.9.2 KONSUMPČNÍ KŘIVKA KORYTA VT PO ODTĚŽENÍ NÁNOSŮ – LOŠTICE HORNÍ ČÁST

VSTUPNÍ PARAMETRY

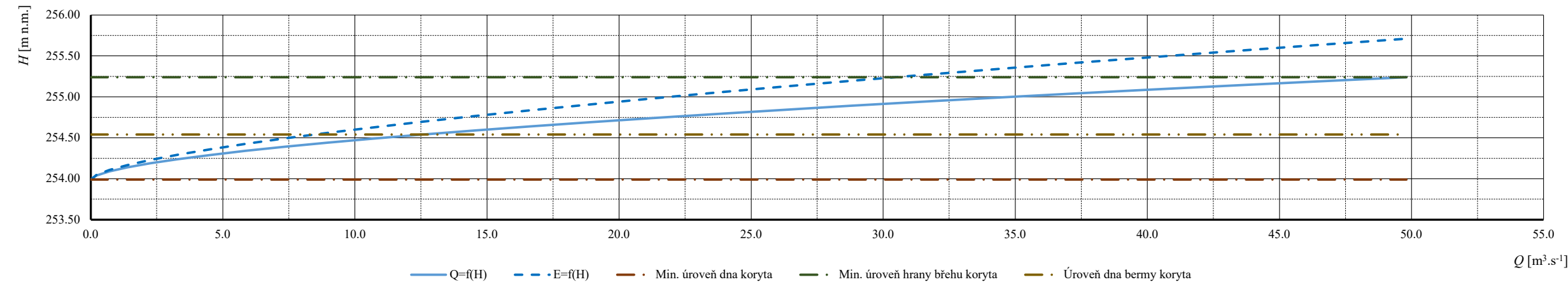
$H_{\text{dno,min}}$	=	253.99 m n.m.	.....	min. úroveň dna koryta
b	=	12.70 m	.....	šířka koryta ve dně kynety
b	=	9.80 m	.....	šířka bermy (nánosy v levé části koryta)
m_s	=	2 -	.....	koefficient nerovnoměrného sklonu svahů kynety
m_s	=	2.5 -	.....	koefficient nerovnoměrného sklonu svahů bermy
α	=	1.05 -	.....	Coriolisovo číslo
n_{kor}	=	0.03 -	.....	relativní drsnost povrchu koryta
i_{kor}	=	0.6 ‰	.....	sklon koryta
h_{kynety}	=	0.55 m		hloubka kynety
h_{bermy}	=	0.70 m		hloubka bermy
h_{bermy}	=	1.25 m		celková hloubka koryta
$H_{\text{břeh,min}}$	=	255.24 m n.m.	.....	min. úroveň hrany břehu koryta

OZNAČENÍ VÝSTUPNÍCH PARAMETRŮ

H	[m n.m.]	.....	úroveň hladiny
h	[m]	.....	hloubka profilu koryta VT
σ	[-]	.....	součinitel charakterizující sklon svahů
Q	[m ³ .s ⁻¹]	.....	průtok vody v korytě
v	[m.s ⁻¹]	.....	rychlost vody v korytě
R	[m]	.....	hydraulický poloměr
C	[m ^{0.5} .s ⁻¹]	.....	rychlostní součinitel (dle Manninga)
E_k	[m n.m.]	.....	energetická výška profilu

Kyneta profilu koryta VT									Berma - nánosy v levé části koryta									
H m n. m.	h [m]	S [m ²]	O [m]	R [m]	n	C [m ^{0,5} ·s ⁻¹]	v [m·s ⁻¹]	Q_k [m ³ ·s ⁻¹]	h_b [m]	S [m ²]	O [m]	R [m]	n	C [m ^{0,5} ·s ⁻¹]	v [m·s ⁻¹]	Q_b [m ³ ·s ⁻¹]	Q_{celkem} [m ³ ·s ⁻¹]	E_k m n. m.
253.99	0.00	0.00	12.7	0.0	0.03	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	9.3	0.0	0.03	0.0	0.0	0.0	0.0	253.99
254.04	0.05	0.64	12.9	0.0	0.03	20.2	0.3	0.2	0.00	0.00	9.3	0.0	0.03	0.0	0.0	0.0	0.2	254.05
254.09	0.10	1.29	13.1	0.1	0.03	22.6	0.5	0.7	0.00	0.00	9.3	0.0	0.03	0.0	0.0	0.0	0.7	254.11
254.14	0.15	1.95	13.4	0.1	0.03	24.2	0.7	1.4	0.00	0.00	9.3	0.0	0.03	0.0	0.0	0.0	1.4	254.17
254.19	0.20	2.62	13.6	0.2	0.03	25.3	0.9	2.3	0.00	0.00	9.3	0.0	0.03	0.0	0.0	0.0	2.3	254.23
254.24	0.25	3.30	13.7	0.2	0.03	26.4	1.0	3.3	0.05	0.47	9.4	0.0	0.03	20.2	0.3	0.2	3.5	254.29
254.29	0.30	3.97	13.8	0.3	0.03	27.3	1.1	4.5	0.10	0.94	9.6	0.1	0.03	22.7	0.6	0.5	5.0	254.36
254.34	0.35	4.65	13.9	0.3	0.03	28.2	1.3	5.9	0.15	1.42	9.7	0.1	0.03	24.2	0.7	1.0	6.9	254.43
254.39	0.40	5.32	14.0	0.4	0.03	28.9	1.4	7.3	0.20	1.91	9.8	0.2	0.03	25.4	0.9	1.7	9.0	254.49
254.44	0.45	6.00	14.1	0.4	0.03	29.6	1.5	9.0	0.25	2.40	10.0	0.2	0.03	26.3	1.0	2.4	11.4	254.56
254.49	0.50	6.67	14.2	0.5	0.03	30.2	1.6	10.7	0.30	2.90	10.1	0.3	0.03	27.1	1.1	3.3	14.0	254.63
254.54	0.55	7.35	14.3	0.5	0.03	30.8	1.7	12.6	0.35	3.41	10.2	0.3	0.03	27.7	1.2	4.2	16.9	254.70
254.59	0.60	8.02	14.4	0.6	0.03	31.4	1.8	14.6	0.40	3.92	10.4	0.4	0.03	28.3	1.3	5.3	19.9	254.77
254.64	0.65	8.70	14.5	0.6	0.03	31.9	1.9	16.7	0.45	4.44	10.5	0.4	0.03	28.9	1.5	6.4	23.2	254.84
254.69	0.70	9.37	14.6	0.6	0.03	32.4	2.0	18.9	0.50	4.96	10.6	0.5	0.03	29.4	1.6	7.7	26.7	254.91
254.74	0.75	10.05	14.7	0.7	0.03	32.9	2.1	21.2	0.55	5.49	10.8	0.5	0.03	29.8	1.6	9.0	30.5	254.98
254.79	0.80	10.72	14.8	0.7	0.03	33.4	2.2	23.6	0.60	6.03	10.9	0.6	0.03	30.2	1.7	10.5	34.4	255.05
254.84	0.85	11.40	14.9	0.8	0.03	33.8	2.3	26.1	0.65	6.57	11.1	0.6	0.03	30.6	1.8	12.0	38.5	255.12
254.89	0.90	12.07	15.0	0.8	0.03	34.3	2.4	28.8	0.70	7.12	11.2	0.6	0.03	30.9	1.9	13.6	42.8	255.19
254.94	0.95	12.75	15.1	0.8	0.03	34.7	2.5	31.5	0.75	7.68	11.3	0.7	0.03	31.2	2.0	15.3	47.3	255.27
254.99	1.00	13.42	15.2	0.9	0.03	35.1	2.6	34.3	0.80	8.24	11.5	0.7	0.03	31.6	2.1	17.1	52.0	255.34
255.04	1.05	14.10	15.3	0.9	0.03	35.5	2.6	37.2	0.85	8.81	11.6	0.8	0.03	31.8	2.2	18.9	56.9	255.41
255.09	1.10	14.77	15.4	1.0	0.03	35.9	2.7	40.2	0.90	9.38	11.7	0.8	0.03	32.1	2.2	20.9	61.9	255.49
255.14	1.15	15.45	15.5	1.0	0.03	36.3	2.8	43.3	0.95	9.96	11.9	0.8	0.03	32.4	2.3	22.9	67.2	255.56
255.19	1.20	16.12	15.6	1.0	0.03	36.7	2.9	46.5	1.00	10.55	12.0	0.9	0.03	32.6	2.4	25.0	72.6	255.64
255.24	1.25	16.80	15.7	1.1	0.03	37.0	3.0	49.8	1.05	11.14	12.1	0.9	0.03	32.9	2.4	27.2	78.2	255.71

B.9.2 KONSUMPČNÍ KŘIVKA KORYTA VT PO ODTĚŽENÍ NÁNOSŮ – LOŠTICE HORNÍ ČÁST



Akce: **Třebůvka, Moravičany
(u RO), Loštice - oprava
opevnění, nánosy**

Stavebník:

Povodí Moravy, s.p. - Dřevařská 11, Brno
Závod Horní Morava

Místo stavby:

Vodní tok - Třebůvka, ř. km 1,590 - 1,670 ; 2,415 - 3,876
k.ú. Moravičany, k.ú. Loštice

Stupeň dokumentace:

Projektová dokumentace pro provádění stavby

Datum: 05.2021 Číslo projektu: Paré:

Vypracoval:

Ing. Tomáš Pecival, Ph.D.
Unhošťská 1629, 253 01 Hostivice

Název výkresu:

SITUAČNÍ VÝKRESY

Měřítko:

Číslo výkru:

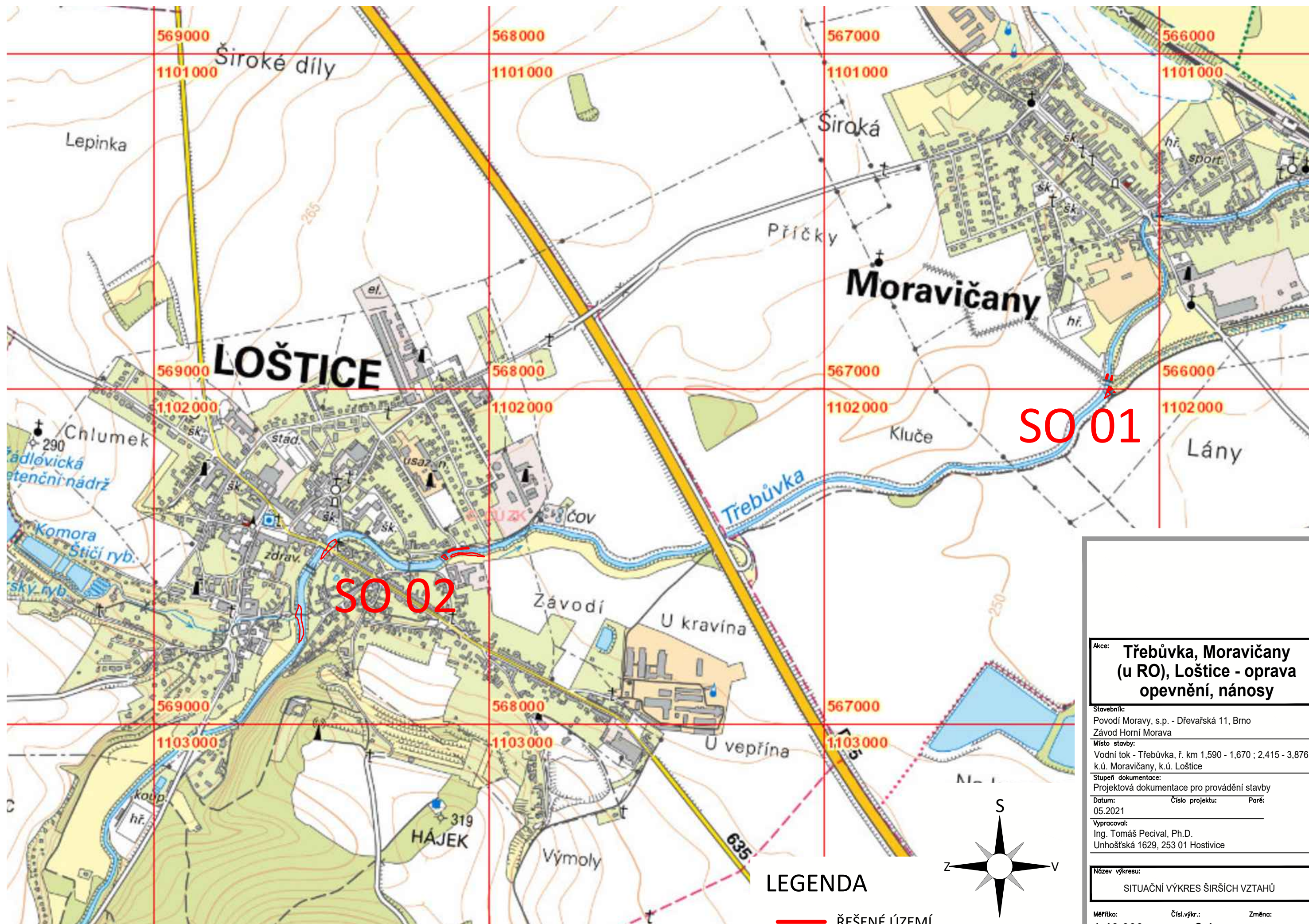
Změna:

C.

OBSAH

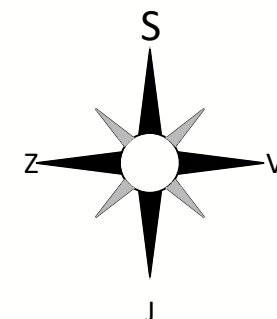
C.1	SITUAČNÍ VÝKRES ŠIRŠÍCH VZTAHŮ	1:10 000
C.2.1	KOORDINAČNÍ SITUACE – MORAVIČANY (u RO)	1:1 000
C.2.2	KOORDINAČNÍ SITUACE – LOŠTICE	1:2 000

C. SITUAČNÍ VÝKRESY
(dle zákona č. 183/2006 sb. vyhlášky č. 499/2006 sb. o dokumentaci staveb v platném znění)



LEGENDA

— ŘEŠENÉ ÚZEMÍ



SO 01

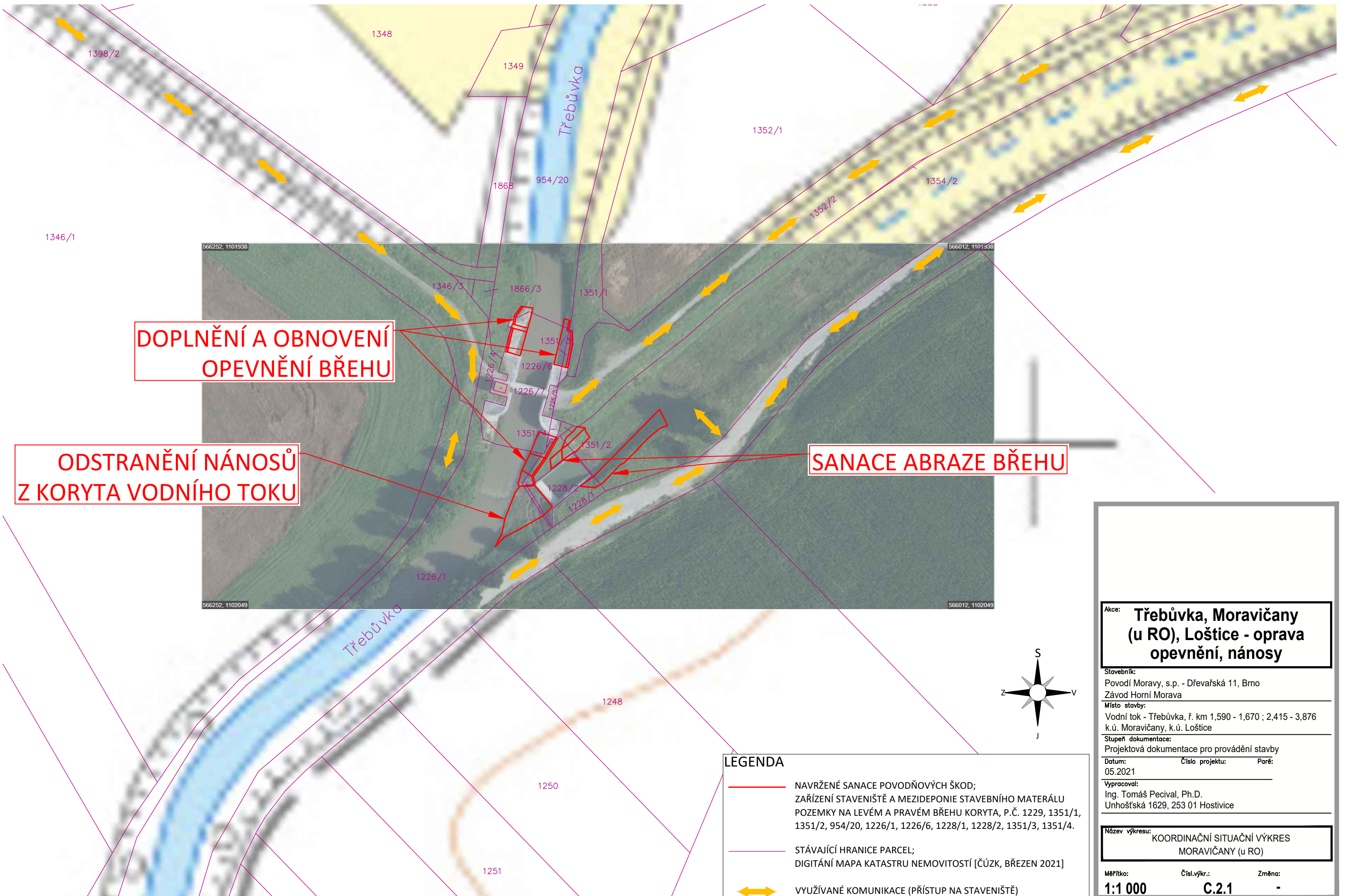
SO 02

Akce: **Třebůvka, Moravičany
(u RO), Loštice - oprava
opevnění, nánosy**

Stavebník:
Povodí Moravy, s.p. - Dřevařská 11, Brno
Závod Horní Morava
Místo stavby:
Vodní tok - Třebůvka, ř. km 1,590 - 1,670 ; 2,415 - 3,876
k.ú. Moravičany, k.ú. Loštice
Stupeň dokumentace:
Projektová dokumentace pro provádění stavby
Datum: 05.2021 Číslo projektu: Paré:
Vypracoval:
Ing. Tomáš Pecival, Ph.D.
Unhošťská 1629, 253 01 Hostivice

Název výkresu:
SITUAČNÍ VÝKRES ŠIRŠÍCH VZTAHŮ

Měřítko: 1:10 000 Číslo výkru.: C.1 Změna: -



DOPLNĚNÍ A OBNOVENÍ
OPEVNĚNÍ BŘEHU

ODSTRANĚNÍ NÁNOSŮ
Z KORYTA VODNÍHO TOKU

SANACE ABRAZE BŘEHU

LEGENDA

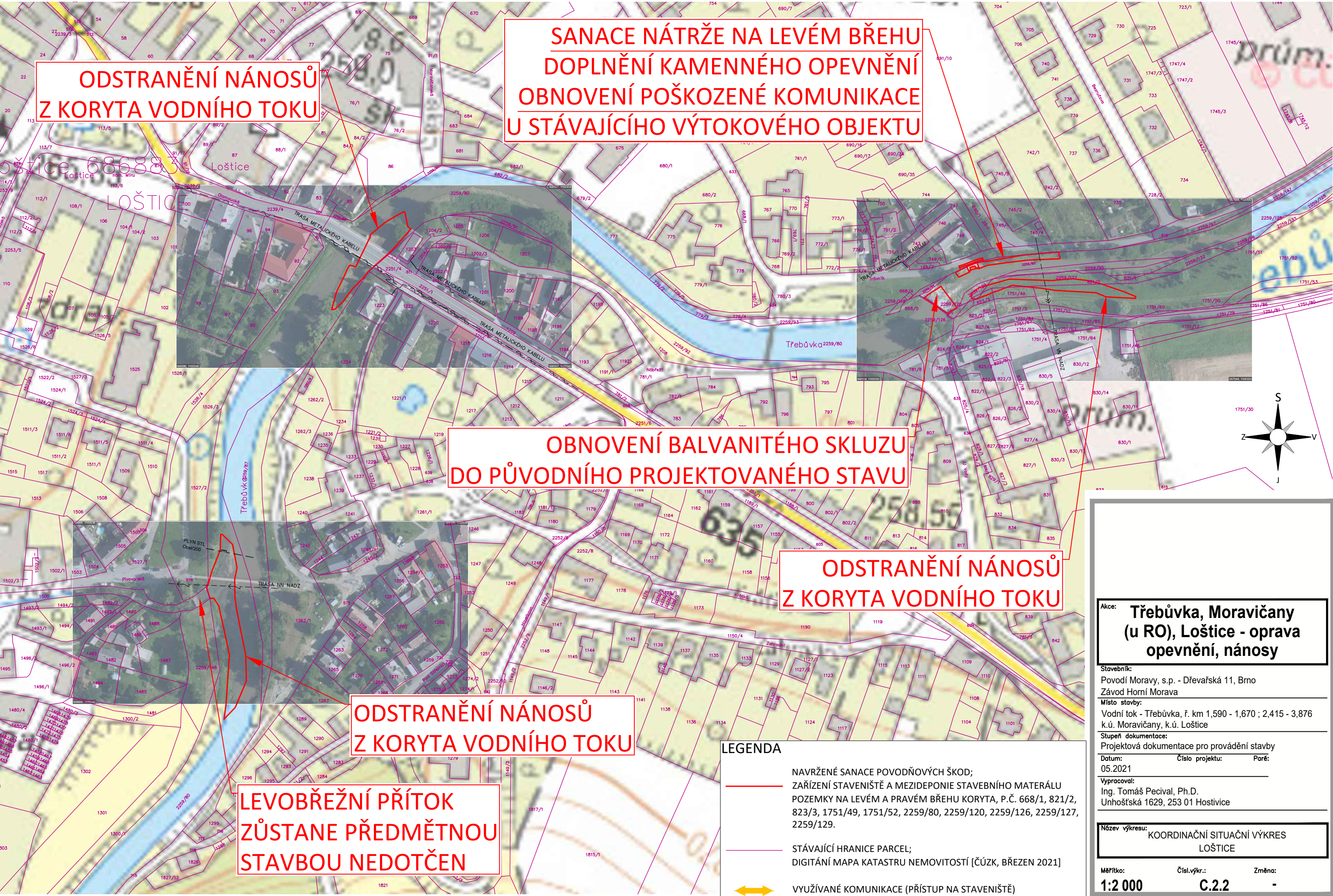
- NAVRŽENÉ SANACE POVODŇOVÝCH ŠKOD;
ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ A MEZIDEPONIE STAVEBNÍHO MATERIÁLU
POZEMKY NA LEVÉM A PRAVÉM BŘEHU KORYTA, P.Č. 1229, 1351/1,
1351/2, 954/20, 1226/1, 1226/6, 1228/1, 1228/2, 1351/3, 1351/4.
- STÁVAJÍCÍ HRANICE PARCEL;
DIGITÁLNÍ MAPA KATASTRU NEMOVITOSTÍ [ČÚZK, BŘEZEN 2021]
- VYUŽÍVANÉ KOMUNIKACE (PŘÍSTUP NA STAVENIŠTĚ)

Akce: **Třebůvka, Moravičany
(u RO), Loštice - oprava
opevnění, nánosy**

Stavebník:
Povodí Moravy, s.p. - Dřevařská 11, Brno
Závod Horní Morava
Místo stavby:
Vodní tok - Třebůvka, ř. km 1,590 - 1,670 ; 2,415 - 3,876
k.ú. Moravičany, k.ú. Loštice
Stupeň dokumentace:
Projektová dokumentace pro provádění stavby
Datum: 05.2021 Číslo projektu: Paré:
Vypracoval:
Ing. Tomáš Pecival, Ph.D.
Unhošťská 1629, 253 01 Hostivice

Název výkresu: **KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES
MORAVIČANY (u RO)**

Měřítko: **1:1 000** Číslo výkresu: **C.2.1** Změna: **-**



ODSTRANĚNÍ NÁNOSŮ
Z KORYTA VODNÍHO TOKU

SANACE NÁTRŽE NA LEVÉM BŘEHU
DOPLNĚNÍ KAMENNÉHO OPEVNĚNÍ
OBNOVENÍ POŠKOZENÉ KOMUNIKACE
U STÁVAJÍCÍHO VÝTOKOVÉHO OBJEKTU

OBNOVENÍ BALVANITÉHO SKLUZU
DO PŮVODNÍHO PROJEKTOVANÉHO STAVU

ODSTRANĚNÍ NÁNOSŮ
Z KORYTA VODNÍHO TOKU

ODSTRANĚNÍ NÁNOSŮ
Z KORYTA VODNÍHO TOKU

LEVOBŘEŽNÍ PŘÍTOK
ZŮSTANE PŘEDMĚTNOU
STAVBOU NEDOTČEN

LEGENDA

- NAVRŽENÉ SANACE POVODŇOVÝCH ŠKOD;
ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ A MEZIDEPONIE STAVEBNÍHO MATERIÁLU
POZEMKY NA LEVÉM A PRAVÉM BŘEHU KORYTA, P.Č. 668/1, 821/2, 823/3, 1751/49, 1751/52, 2259/80, 2259/120, 2259/126, 2259/127, 2259/129.
- STÁVAJÍCÍ HRANICE PARCEL;
DIGITÁLNÍ MAPA KATASTRU NEMOVITOSTÍ [ČÚZK, BŘEZEN 2021]
- VYUŽÍVANÉ KOMUNIKACE (PŘÍSTUP NA STAVENIŠTĚ)

Akce: Třebůvka, Moravičany
(u RO), Loštice - oprava
opevnění, nánosy

Stavebník:
Povodí Moravy, s.p. - Dřevařská 11, Brno
Závod Horní Morava

Místo stavby:
Vodní tok - Třebůvka, ř. km 1,590 - 1,670 ; 2,415 - 3,876
k.ú. Moravičany, k.ú. Loštice

Stupeň dokumentace:
Projektová dokumentace pro provádění stavby

Datum: 05.2021 **Číslo projektu:** **Paré:**

Vypracoval:
Ing. Tomáš Pecival, Ph.D.
Unhošťská 1629, 253 01 Hostivice

Název výkresu:
KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES
LOŠTICE

Měřítko: 1:2 000 **Číslo výkresu:** C.2.2 **Změna:** -

Akce: **Třebůvka, Moravičany
(u RO), Loštice - oprava
opevnění, nánosy**

Stavebník:

Povodí Moravy, s.p. - Dřevařská 11, Brno
Závod Horní Morava

Místo stavby:

Vodní tok - Třebůvka, ř. km 1,590 - 1,670 ; 2,415 - 3,876
k.ú. Moravičany, k.ú. Loštice

Stupeň dokumentace:

Projektová dokumentace pro provádění stavby

Datum: 05.2021 Číslo projektu: Paré:

Vypracoval:

Ing. Tomáš Pecival, Ph.D.
Unhošťská 1629, 253 01 Hostivice

Název výkresu:

DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH
A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

Měřítko:

Číslo výkru:

Změna:

D.

OBSAH

D.	DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ	2 -
D.1	Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu	2 -
D.1.1	Architektonicko-stavební řešení	2 -
D.1.2	Stavebně-konstrukční řešení.....	2 -
D.1.2.1	<i>Technická zpráva</i>	2 -
D.1.2.1.1	Odvodnění staveniště.....	3 -
D.1.2.1.2	SO 01 – Třebůvka, Moravičany (u RO) – oprava opevnění, nánosy, sanace výtrží.....	3 -
D.1.2.1.3	SO 02 – Třebůvka, Loštice – oprava opevnění a balvanitého skluzu, nánosy.....	4 -
D.1.2.2	<i>Výkresová část</i>	6 -
D.1.2.3	<i>Statické posouzení</i>	6 -
D.1.2.4	<i>Plán kontroly spolehlivosti konstrukcí</i>	6 -
D.1.3	Požárně bezpečnostní řešení	6 -
D.1.4	Technika prostředí staveb	6 -
D.2	Dokumentace technických a technologických zařízení.....	7 -
D.3	Požadavky na materiály a provádění stavby	7 -
D.3.1	Materiálové normy.....	7 -
D.3.2	Skladování materiálu.....	7 -
D.3.3	Manipulace a užití materiálu.....	7 -
D.3.4	Kvalita stavebních prací.....	7 -
D.3.5	Zkoušky a měření – obecně.....	7 -
D.3.6	Prohlídka a zkoušení během výstavby	8 -
D.3.6.1	<i>Materiály</i>	8 -
D.3.6.2	<i>Konstrukce – zkušební požadavky</i>	8 -
D.3.7	Prohlídka a zkoušení před dokončením výstavby	8 -
D.3.7.1	<i>Opevnění kamenem</i>	8 -
D.3.8	Zemní práce a konstrukce ze zemin.....	9 -
D.3.8.1	<i>Zemní práce - obecně</i>	9 -
D.3.9	Kamenné opevnění	9 -
D.3.10	Přehled platných norem a předpisů.....	10 -

D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

D.1 DOKUMENTACE STAVEBNÍHO NEBO INŽENÝRSKÉHO OBJEKTU

Jedná se o udržovací práce spočívající v odstranění povodňových škod na stávajícím upraveném vodním toku a uvedení stávajících vodních děl do původního projektovaného stavu (rozdělovací objekt, skluz). Dále dojde k obnovení průtočné kapacity upraveného koryta vodního toku.

D.1.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Architektonicko-stavební řešení bylo podřízeno především účelu stavby s důrazem na odolnost a trvanlivost navržených konstrukcí. Stavba byla navržena tak, aby nenarušila krajinný ráz a co nejvíce respektovala stávající půdorysné rozměry. Okolní stavbou dotčené pozemky budou v rámci dokončovacích prací uvedeny do původního stavu.

D.1.2 STAVEBNĚ-KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

D.1.2.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Předmětná stavba je členěna na 2 stavební objekty:

- SO 01 – Třebůvka, Moravičany (u RO) – oprava opevnění, nánosy, sanace výtrží
- SO 02 – Třebůvka, Loštice – oprava opevnění a balvanitého skluzu, nánosy

V potřebném rozsahu, bude před zahájením stavebních prací provedena skryvka vrchní humózní vrstvy tl. 0,10 m, která bude odděleně uložena na mezideponii a zabezpečena proti splavování.

Veškeré navržené stavební práce doporučujeme provádět v letním období, tj. minimální průtok ve stávajícím korytě vodního toku.

Před zahájením stavebních prací je nutno vytyčit veškerá podzemní vedení správců sítí.

Předmětnou stavbou bude dotčeno ochranné pásmo nadzemního vedení NN a VN ve vlastnictví ČEZ Distribuce, a. s. Podmínky pro provádění činností v ochranných pásmech nadzemních vedení jsou uvedeny ve vyjádření správce sítě v dokladové části E. Dále dojde ke střetu s průběhem metalického kabelu (Česká telekomunikační infrastruktura a. s.), který je veden v chráničce na konstrukci silničního mostu v k. ú. Loštice a v jeho blízkém okolí. Tento metalický kabel nebude předmětnou stavbou nijak dotčen. Veškeré stavební práce (odstranění nánosů z průtočného profilu koryta vodního toku) by neměli zasahovat ani do jeho ochranného pásma. Musí být dodrženy všeobecné podmínky ochrany sítě elektronických komunikací společnosti CETIN a.s. uvedené ve vyjádření správce sítě viz dokladová část E. Dále bude dotčeno ochranné pásmo plynovodu STL ve vlastnictví GasNet, s.r.o. Toto vedení ve vedeno v ocelové chráničce přes koryto vodního toku. Toto vedení STL nebude předmětnou stavbou nijak dotčeno. Veškeré stavební práce prováděné v blízkosti STL (odstranění nánosů z průtočného profilu koryta vodního toku) budou prováděny nad hladinou vodního toku.

D.1.2.1.1 Odvodnění staveniště

Staveniště zahrnuje v jednotlivých řešených úsecích významnou část břehu a koryta vodního toku, proto je vzhledem k rozsahu prací technické řešení převodu vody za stavby ekonomicky nevýhodné. Práce budou probíhat s ohledem na minimalizaci kalení, a to minimalizací pohybu techniky korytem toku.

Z důvodu prací probíhajících v korytě vodního toku budou stavební práce podřízeny aktuální hydrologické situaci. Při zvýšených průtocích, které by překračovaly limity pro vyklizení staveniště, bude stavba dočasně přerušena a bude vyklizeno staveniště. Tyto limity specifikuje povodňový plán.

D.1.2.1.2 SO 01 – TŘEBŮVKA, MORAVIČANY (U RO) – OPRAVA OPEVNĚNÍ, NÁNOSY, SANACE VÝTRŽÍ

Podrobné řešení tohoto stavebního objektu je znázorněno ve výkresových přílohách č. D.1.2.2.1 a D.1.2.2.2.

Navrhované práce a stavební úpravy:

Před stávajícím pevným prahem rozdělovacího objektu je navrženo odtěžení nánosů, nad zaměřenou hladinou v úrovni 246,90 m n. m., v délce 21,2 m o celkové půdorysné ploše 133 m². Dále za prahem je navržena stabilizace pravobřežní břehové nátrže kamennou rovnaninou s vyklínováním v délce 33,6 m. Na levém břehu za prahem je navrženo dosypání a vyrovnaní nátrže zeminou z výkopku zhutněnou po vrstvách o celkové délce 15,5 m. Z důvodu stabilizace této části je navrženo opevnění levého břehu v délce 11,2 m kamennou rovnaninou s vyklínováním.

Na pravém břehu před rozdělovacím objektem bude rozebráno a zpětně obnoveno stávající kamenné opevnění. Jedná se o dva úseky v délce 4,7 m a 7,0 m. Mezi těmito úseky se dnes nenachází opevnění, a proto je navrženo doplnění kamenné rovnaniny s vyklínováním v délce 5,7 m do tohoto místa.

Za rozdělovacím objektem bude rozebráno a zpětně obnoveno stávající poškozené kamenné opevnění, a to v délce 14,1 m na pravém břehu a 15,0 m na levém břehu koryta. Dále bude provedeno obnovení porušené kamenné dlažby na levém břehu o celkové ploše 10,0 m².

Specifikace množství:

- celkový objem výkopku nánosů z profilu koryta vodního toku = 27 m³
- celkový objem zeminou z výkopku (doplnění opevnění) = 113 m³
- celkový objem zpětného zásypu zhutněnou zeminou = 27 m³
- celkový objem kamene hm. 500-1000 kg (doplnění opevnění) = 193 m³
- celkový objem kamene hm. 500-1000 kg (rozebrání/přeskládání opevnění) = 189 m³
- celkový objem kamene hm. 500-1000 kg (doplnění 10% rozebraného opevnění) = 19 m³
- celková plocha obnovy kamenné dlažby = 10 m²

Specifikace hlavních prací:

Obnova průtočného profilu – Předpokládá se strojní odtěžení (použití stroje např. Menzimuck, menší pásový bagr). V rámci stavebních prací se předpokládá pomístné odtěžení usazeného

zemního materiálu z průtočného profilu koryta vodního toku, tj. odtěžení nánosů. Při těžbě nánosů bude provedeno naložení na nákladní vozidlo a jeho postupné uložení na mezideponii.

Stabilizace abraze (nátrže) na březích koryta, tj. dosypání nátrže zhutněnou zeminou, doplnění opevnění, rozebrání a přeskládání stávajícího opevnění – Těžkým kamenným záhozem bude stabilizována břehová nátrž. V místě nátrže bude z břehu skryta nesoudržná vrstva, břeh nátrže bude upraven a vysvahován. V případě potřeby bude abrazní srub dosypán vhodnou zeminou z výkopku nebo naplaveným říčním kamenivem z těžby nánosů do požadované figury pro následné uložení kamenného záhozu. Na upravený břeh bude následně nasypáno opevnění těžkým kamenným záhozem v min. tl. 0,4 m. Pro opevnění bude použit lomový kámen s urovnáním líce a vyklínováním o hmotnosti kamene 500 až 1000 kg (70 % velkých kamenů, 30 % menších kamenů). Největší kameny budou u paty svahu a budou zapuštěny min. 0,8 m pod úroveň stávajícího dna koryta. V případě práce pod hladinou vody v korytě vodního toku bude záhozový kámen strojně zatlačen do břehu koryta. Nad úroveň kamenného záhozu bude terén následně ohumusován a oset vhodným travním semenem.

Vytěžený materiál (odstranění naplaveného zemního materiálu) bude zpětně využit v místě stavby pro dosypání nerovností, případný přebytek bude likvidován v souladu s platnou legislativou – uložení na skládku (například skládka v Medlově, EKO – UNIMED s.r.o.). V případě odvozu přebytečného výkopku na skládku odpadu je nutné tento materiál nejprve odvodnit na mezideponii, například vyhrnutím do břehové zóny koryta vodního toku (mimo aktivní zónu).

Je navržena obnova kamenné dlažby s vyspárováním maltou cementovou o celkové ploše 10,0 m². Malty pro zdění a výplň spár dlažby z lomového kamene musí splňovat požadavky ČSN EN 998-2 „specifikace malt pro zdivo – část 2: malty pro zdění“. Je navržena cementová malta min. třídy MC 25 s kamenivem frakce 0-3 mm. Vysekání porušených spár do hl. 70 mm vyplnění vyčištěných spár spárovací maltou MC 25 do úrovně 5 mm pod povrch zdiva (zatření spárovací špachtlí). Obnovená kamenná dlažba bude provedena na očištěnou a vyrovnanou základovou spáru. Kamenná dlažba bude provedena z kamene o min. velikosti 200×300×200 mm.

Specifikace použitých materiálů:

- *zásyp abraze → zemina a říční kamenivo z výkopku;*
- *kamenný zához → lomový kámen hmotnosti 500 kg až 1000 kg (70 % velkých kamenů, 30 % menších kamenů), min. tl. 0,4 m.*

D.1.2.1.3 SO 02 – TŘEBŮVKA, LOŠTICE – OPRAVA OPEVNĚNÍ A BALVANITÉHO SKLUZU, NÁNOSY

Podrobné řešení tohoto stavebního objektu je znázorněno ve výkresových přílohách č. D.1.2.2.3 až D.1.2.2.9.

Navrhované práce a stavební úpravy:

V rámci tohoto stavebního objektu jsou řešeny 3 problémová místa na řece Třebůvce v obci Loštice.

Prvním místem je obnova stávajícího migračně prostupného balvanitého skluzu do původního projektovaného stavu podle původní projektové dokumentace, která je dostupná u správce

vodního toku (akce „V 000070 – Třebůvka, Moravičany – hrázování“, konkrétně část „SO 15, SO16 – Technická úprava jezu, balvanitý skluz“, Pöyry Environment a.s., listopad 2010) Dále je navržena stabilizace levobřežní nátrže svahu koryta kamennou rovnaninou s vyklínováním v délce 7,1 m a 57,2 m. V této nátrži (ř. km 3,840) na levém břehu se nachází stávající výtokový objekt kanalizace, který nebude předmětnou stavbou nijak dotčen. Postupným zvětšováním nátrže došlo k poškození části blízké zpevněné komunikace (asfaltobeton). V rámci obnovy levého břehu je navrženo odstranění části asfaltobetonu v šířce 1,0 m a délce 15,0 m, vyrovnání nátrže a opevnění levého břehu kamennou rovnaninou s vyklínováním (napojení rovnaniny ke stávajícímu výtokovému objektu). Po stabilizaci nátrže a vytvoření požadované figury břehu bude provedeno obnovení odstraněného asfaltobetonového krytu komunikace včetně původního kamenného lože. Kamenná rovnanina bude v poslední řadě prolita maltou cementovou MC25. V rámci stabilizace levého břehu je nutné odfrézovat 4 ks pařezů, kácet 13 ks vzrostlých dřevin, 10 m² náletových křovin a zřídit ochranu 3 ks vzrostlých dřevin (viz kap. B.1.10). Dále je navrženo odtěžení štěrkových nánosů v profilu pravobřežní bermy koryta za skluzem v délce 101,8 m o celkové půdorysné ploše 538 m².

Druhým místem je obnova průtočného profilu koryta vodního toku v místě silničního mostu (ř. km 4,274). V tomto místě je navrženo odtěžení nánosů, nad zaměřenou hladinou, v délce 78,4 m o celkové půdorysné ploše 755 m².

Třetím místem je obnova průtočného profilu koryta vodního toku v místě lávky pro pěší (ř. km 4,498). V tomto místě je navrženo odtěžení nánosů, nad zaměřenou hladinou, v délce 120,8 m o celkové půdorysné ploše 1 148 m². Na levém břehu, v blízkosti lávky, se nachází stávající přítok (Lesy České republiky, s. p.), který nebude předmětnou stavbou nijak dotčen.

Specifikace množství:

- celkový objem výkopku nánosů z profilu koryta VT = 615 m³
- celkový objem zeminy z výkopku (doplnění opevnění) = 230 m³
- celkový objem zpětného zásypu zhutněnou zeminou = 13 m³
- celkový objem kamene hm. 500-1000 kg (doplnění opevnění) = 243 m³

Specifikace hlavních prací:

Obnova průtočného profilu – Předpokládá se strojní odtěžení (použití stroje např. Menzimuck, menší pásový bagr). V rámci stavebních prací se předpokládá pomístné odtěžení usazeného zemního materiálu z průtočného profilu koryta vodního toku, tj. odtěžení nánosů. Při těžbě nánosů bude provedeno naložení na nákladní vozidlo a jeho postupné uložení na mezideponii.

Stabilizace abraze (nátrže) na březích koryta, tj. dosypání nátrže zhutněnou zeminou, doplnění opevnění, rozebrání a přeskládání stávajícího opevnění – Těžkým kamenným záhozem bude stabilizována břehová nátrž. V místě nátrže bude z břehu skryta humózní vrstva a břeh nátrže bude upraven a vysvahován. V případě potřeby bude abrazní srub dosypán vhodnou zeminou z výkopku nebo naplaveným říčním kamenivem z těžby nánosů do požadované figury pro následné uložení kamenného záhozu. Na upravený břeh bude následně nasypáno opevnění těžkým kamenným záhozem v min. tl. 0,4 m. Pro opevnění bude použit lomový kámen s urovnáním líce a vyklínováním o hmotnosti kamene 500 až 1000 kg (70 % velkých kamenů, 30 % menších kamenů). Největší kameny budou u paty svahu a budou zapuštěny min. 0,8 m pod úroveň stávajícího dna koryta. V případě práce pod hladinou vody v korytě vodního toku

bude záhozový kámen strojně zatlačen do břehu koryta. Nad úrovní kamenného záhozu bude terén následně ohumusován a oset vhodným travním semenem. V místě vyústění stávajícího železobetonového výtoku objektu kanalizace (Šumperská provozní vodohospodářská společnost, a.s.) bude opravena původní poškozená kamenná dlažba s vyspárováním maltou cementovou kladená do betonového lože. Zbývá poškozená část dlažby bude zdemolována a následně bude obnovena do původního projektovaného stavu – nutno dodržet podmínky provozovatelem objektu.

Obnova stávajícího migračně prostupného balvanitého skluzu – Předpokládá se strojní rozebrání (použití stroje např. Menzimuck, menší pásový bagr), zpětné přeskládání a doplnění kamene do konstrukce stávajícího migračně prostupného skluzu. Tento objekt bude obnoven do původního projektovaného stavu „Projektová dokumentace – Třebůvka, Moravičany – hrázování“ a „Technická karta: HM 222776 – Jez Loštice (rekonstrukce)“.

Vytěžený materiál (odstranění naplaveného zemního materiálu) bude zpětně využit v místě stavby pro dosypání nerovností, případný přebytek bude likvidován v souladu s platnou legislativou – uložení na skládku (například skládka v Medlově, EKO – UNIMED s.r.o.). V případě odvozu přebytečného výkopku na skládku odpadu je nutné tento materiál nejprve odvodnit na mezideponii, například vyhrnutím do břehové zóny koryta vodního toku (mimo aktivní zónu).

Specifikace použitých materiálů:

- *zásyp abraze* → *zemina a říční kamenivo z výkopku;*
- *kamenný zához* → *lomový kámen hmotnosti 500 kg až 1000 kg (70 % velkých kamenů, 30 % menších kamenů), min. tl. 0,4 m.*

D.1.2.2 VÝKRESOVÁ ČÁST

Doloženo v samostatné příloze této PD, viz příloha č. D.1.2.2.

D.1.2.3 STATICKÉ POSOUZENÍ

S ohledem na charakter stavby nebyly prováděny žádné statické výpočty. Stavba neobsahuje žádné nosné konstrukce.

D.1.2.4 PLÁN KONTROLY SPOLEHLIVOSTI KONSTRUKCÍ

Materiál a provedené konstrukce se budou řídit následujícími pravidly, která budou kontrolována autorským dozorem projektanta, technickým dozorem investora a příp. dalšími subjekty danými investorem.

D.1.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Vzhledem k charakteru stavby se požární bezpečnost neřeší viz kapitola B.2.8.

D.1.4 TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB

Stavba neobsahuje žádná zařízení či systémy.

D.2 DOKUMENTACE TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

Stavba neobsahuje žádná technická ani technologická zařízení.

D.3 POŽADAVKY NA MATERIÁLY A PROVÁDĚNÍ STAVBY

D.3.1 MATERIÁLOVÉ NORMY

Veškeré materiály použité na stavbě musí vyhovovat českým technickým normám nebo být vybaveny patřičnými atesty, platnými v České republice.

D.3.2 SKLADOVÁNÍ MATERIÁLU

Materiál musí být skladován tak, jak předepisuje výrobce nebo příslušný předpis. Různé druhy materiálu musí být skladovány odděleně, aby nedošlo k jejich záměně. Materiál, který byl při skladování znehodnocen špatným způsobem skladování nebo ošetřování nebo má prošlou lhůtu použití, nesmí být na stavbě použit a musí být na náklady zhotovitele neprodleně ze stavby odstraněn.

D.3.3 MANIPULACE A UŽITÍ MATERIÁLU

Materiálem smí být manipulováno jen dle předpisů výrobce, platných norem a ostatních předpisů, které se k manipulaci vztahují. Při manipulaci nesmí dojít k poškození materiálu. Materiál, poškozený při manipulaci, smí být opraven a na stavbě použit jen se souhlasem Technického zástupce. Způsob opravy poškozeného materiálu musí být Technickým zástupcem odsouhlasen.

Materiál smí být použit jen tam, kde bude jeho užití předepsáno projektem nebo bylo jeho použití dohodnuto jinak. Pokud byl zabudován neschválený materiál, provede jeho odstranění a zabudování správného materiálu na své náklady Zhotovitel. Zhotovitel na své náklady též odstraní nebo opraví zabudovaný poškozený materiál.

D.3.4 KVALITA STAVEBNÍCH PRACÍ

Všechny práce související s výstavbou díla musí být prováděny v souladu se smlouvou o dílo, se schválenou projektovou dokumentací, platnými normami a předpisy, těmito „Technickými podmínkami“ a technologickými předpisy a postupy prací platnými pro tuto stavbu.

Předpokladem pro zajištění jakosti zhotovovacích prací je odborná způsobilost zhotovitele stavby. Zajištění jakosti zhotovitelem musí vycházet z jeho Systému jakosti (SJ), který je vypracován dle ČSN EN ISO 9002, případně ČSN EN ISO 9001. Příslušné certifikační dokumenty, prokazující způsobilost zhotovitele pro provedení požadovaných prací předloží zhotovitel jako součást své nabídky.

D.3.5 ZKOUŠKY A MĚŘENÍ – OBECNĚ

Zhotovitel zajistí a ocení vytyčení pro potřeby stavby. Vytyčení je vztaženo k souřadnému systému S – JTSK a výškovému systému Bpv. Přesnost vytyčení musí odpovídat ČSN 730420 – 1,2.

Zhotovitel zajistí před zahájením stavby vytyčení a jasné označení všech podzemních inženýrských sítí nacházejících se v areálu stavby a staveniště.

Zhotovitel zajistí a ocení výškové a směrové zaměření dokončených konstrukcí. Výsledky zaměření budou zahrnuty do Dokumentace skutečného provedení stavby (DSPS).

Další zkoušky provede zadavatel případně sám.

D.3.6 PROHLÍDKA A ZKOUŠENÍ BĚHEM VÝSTAVBY

D.3.6.1 MATERIÁLY

Všechny materiály dodávané pro Dílo nebo tvořící jeho součást musí být nové a podrobeny prohlídce řízení jakosti, certifikaci a kde je to nutné, destruktivnímu zkoušení, aby se prokázala shoda s požadavky technického zástupce a účel, pro který jsou použity. Kde nejsou materiály se zaručenou jakostí pohotově k dispozici a kde se od materiálů vyžaduje vyhovění platným českým normám nebo jejich ekvivalentům, musí zhotovitel předložit technickému zástupci zkušební osvědčení materiálů poskytnuté zhotovitelem nebo výrobcem, osvědčující jejich shodu s příslušnými technickými specifikacemi.

D.3.6.2 KONSTRUKCE – ZKUŠEBNÍ POŽADAVKY

Zhotovitel musí zajistit veškeré potřebné pracovní síly, materiály a zařízení zhotovitele, nezbytné pro zkoušky.

D.3.7 PROHLÍDKA A ZKOUŠENÍ PŘED DOKONČENÍM VÝSTAVBY

Zhotovitel musí doložit zadavateli všechny certifikáty a zkoušky, které jsou požadovány, před zabudováním materiálů do stavby. Jedná se o certifikáty a zkoušky jednotlivých materiálů a výrobků na stavbě použitých.

Součástí dokladů zhotovitele budou také prohlášení o shodě u jednotlivých použitých výrobcích a materiálech, dle obvyklých zvyklostí při provádění stavby. O všech zkouškách bude informován technický zástupce a jemu budou předávány výsledky zkoušek.

D.3.7.1 OPEVNĚNÍ KAMENEM

Jakost kamene

Pro kamenná opevnění břehů a dna (kamenné záhozy) bude použit vhodný kámen pro vodní stavby například žula.

Kvalitu dodaného kamene bude dokladovat zhotovitel technickému zástupci výsledky průkazních zkoušek nebo atestů. Požadavky na jakost kamene do konstrukce opevnění jsou podrobně uvedeny v příslušné kapitole – viz dále.

Kontrola provádění opevnění

Kontroly projektem předepsaného provádění (ukládání do předepsaného lože, klínování, případně prošťerkování, počet vrstev, hrubé urovnání povrchu apod.) bude vykonávat technický zástupce průběžně a namátkově. Zhotovitel bude s dostatečným předstihem informovat technického zástupce o zahájení provádění konstrukce opevnění.

D.3.8 ZEMNÍ PRÁCE A KONSTRUKCE ZE ZEMIN

D.3.8.1 ZEMNÍ PRÁCE - OBECNĚ

Pro zemní práce platí především normy ČSN 73 3050 – Zemní práce a ČSN 72 1006 – Kontrola hutnění zemin a sypanin. Před započítáním stavebních prací musí zhotovitel provést vytyčení všech podzemních sítí v území staveniště a jeho bezprostřední blízkosti. Při vykonávání zemních prací se musí dodržovat ustanovení předpisů o bezpečnosti a ochraně zdraví všech osob na stavbě.

Během výkopových prací nesmí být ohrožena stabilita jiné konstrukce ani provozuschopnost sítí technického vybavení v dosahu konstrukce. Výkopové práce v ochranných pásmech inženýrských sítí musí být prováděny ručně a v souladu s podmínkami uvedenými ve vyjádřeních (stanoviskách) správců těchto sítí. Zemní práce v ochranném pásmu inž. sítí musí být prováděny v souladu s podmínkami správců a vlastníků inž. sítí a v souladu s příslušnými právními a technickými předpisy, musí být zajištěn takový postup, aby nemohlo dojít k porušení těchto sítí.

V případě poklesu úrovně terénu vyšší než cca 5 až 10 cm v průběhu jednoho roku od provedení prací (zásypů) je třeba dodatečně upravit terén do původní úrovně, pokud bude povrch v konkrétní lokalitě uváděn do původního stavu.

Pro stavební práce musí být stavebníkem zvolena taková mechanizace, která bude odpovídat prostorovým podmínkám stavby a zaručí, že stavbou nebude zasaženo do sousedních pozemků.

Výkopy svahované

Před zahájením výkopových prací se v ploše prováděného výkopu provede skrývka ornice nebo odstranění stávajícího povrchu (prokořenělá vrstva). Zhotovitel zodpovídá za použití přebytkového výkopku. Zhotovitel provede své práce takovým způsobem, aby zamezil ohrožení nebo zhoršení kvality dna výkopů. Při provádění výkopů je třeba dbát na bezpečnost pracovníků dle příslušných právních a technických předpisů.

D.3.9 KAMENNÉ OPEVNĚNÍ

Na veškeré kamenné opevnění navržené v této PD bude použit kámen vhodný pro vodní stavby například žula.

Kameny budou ostrohranné, dobře ložné, zdravé a bez puklin. Použití valounů je vyloučeno. Použité kameny musí splňovat min. tyto parametry dle ČSN EN 13383-1:

- Objemová hmotnost min. 2500 kg/m³
- Pevnost v tlaku 150 MPa
- Lomové plochy kategorie RO5
- Odolnost proti štěpení kategorie CS90
- Odolnost proti otěru kategorie MDE10
- Nasákavost vodou kategorie WA0,5
- Odolnost proti zmrazování a rozmrazování kategorie FTA

- Rozpadavost kategorie SBA

Požadavky na základovou spáru

Po dokončení výkopu bude základová spára vždy očištěna v rozsahu umožňujícím zhotovení konstrukce. Vzhledem k tomu, že spára bude umístěna ve vodním toku, je předpokládáno, že se bude nacházet pod hladinou vody. Z tohoto důvodu je doporučeno, aby základová spára byla odhalena po co nejkratší dobu.

D.3.10 PŘEHLED PLATNÝCH NOREM A PŘEDPISŮ

TNV Odvětvová technická norma vodního hospodářství

Stavba bude respektovat především následující normy:

ČSN 72 1006 Kontrola hutnění zemin a sypanin a statické zatěžovací zkoušky

ČSN 72 1010 Stanovení objemové hmotnosti zemin. Laboratorní a polní metody

ČSN 72 1018 Laboratorní stanovení relativní ulehlosti nesoudržných zemin

ČSN 72 1800 Přírodní stavební kámen pro kamenické výrobky. Technické požadavky

ČSN EN 13383-1 a -2 Kámen pro vodní stavby

ČSN 73 0420-1a-2 Přesnost vytyčování staveb

ČSN 75 2410 Malé vodní nádrže

Akce: **Třebůvka, Moravičany
(u RO), Loštice - oprava
opevnění, nánosy**

Stavebník:

Povodí Moravy, s.p. - Dřevařská 11, Brno
Závod Horní Morava

Místo stavby:

Vodní tok - Třebůvka, ř. km 1,590 - 1,670 ; 2,415 - 3,876
k.ú. Moravičany, k.ú. Loštice

Stupeň dokumentace:

Projektová dokumentace pro provádění stavby

Datum:

Číslo projektu:

Paré:

05.2021

Vypracoval:

Ing. Tomáš Pecival, Ph.D.
Unhošťská 1629, 253 01 Hostivice

Název výkresu:

VÝKRESOVÁ ČÁST

Měřítko:

Čísl.výkr.:

Změna:

D.1.2.2

OBSAH

D.1.2.2.1	SO 01 – Třebůvka, Moravičany (u RO) – PŘEHLEDNÁ SITUACE, PŘÍČNÉ ŘEZY	1:500, 1:250
D.1.2.2.2	SO 01 – Třebůvka, Moravičany (u RO) – PŘÍČNÉ ŘEZY	1:250
D.1.2.2.3	SO 02 – Třebůvka, Loštice – horní část – PŘEHLEDNÁ SITUACE, PŘÍČNÉ ŘEZY	1:500, 1:250
D.1.2.2.4	SO 02 – Třebůvka, Loštice – horní část – PŘÍČNÉ ŘEZY	1:250
D.1.2.2.5	SO 02 – Třebůvka, Loštice – střední část – PŘEHLEDNÁ SITUACE, PŘÍČNÉ ŘEZY	1:500, 1:250
D.1.2.2.6	SO 02 – Třebůvka, Loštice – střední část – PŘÍČNÉ ŘEZY	1:250
D.1.2.2.7	SO 02 – Třebůvka, Loštice – dolní část – PŘEHLEDNÁ SITUACE, PŘÍČNÉ ŘEZY	1:500, 1:250
D.1.2.2.8	SO 02 – Třebůvka, Loštice – dolní část – PŘÍČNÉ ŘEZY – PR:1 až PR:8	1:250
D.1.2.2.9	SO 02 – Třebůvka, Loštice – dolní část – PŘÍČNÉ ŘEZY – PR:9 až PR:14	1:250

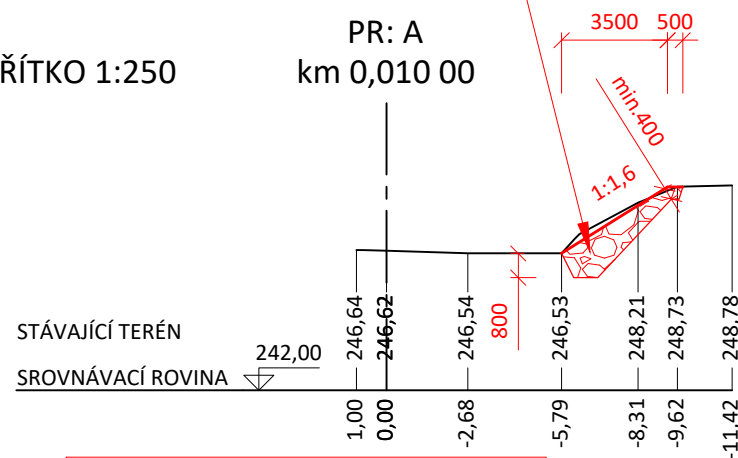
SO 01 - TŘEBŮVKA, MORAVIČANY (U RO)

PODROBNÁ SITUACE MĚŘITKO 1:500

DOPLNĚNÍ KAMENNÉ ROVNANINY S VYKLÍNOVÁNÍM
LOMOVÝ KÁMEN ZATLAČEN DO PROFILU BŘEHU
HMOTNOST KAMENE min. 500 kg
DOPLNĚNÍ 100% KAMENE

MĚŘITKO 1:250

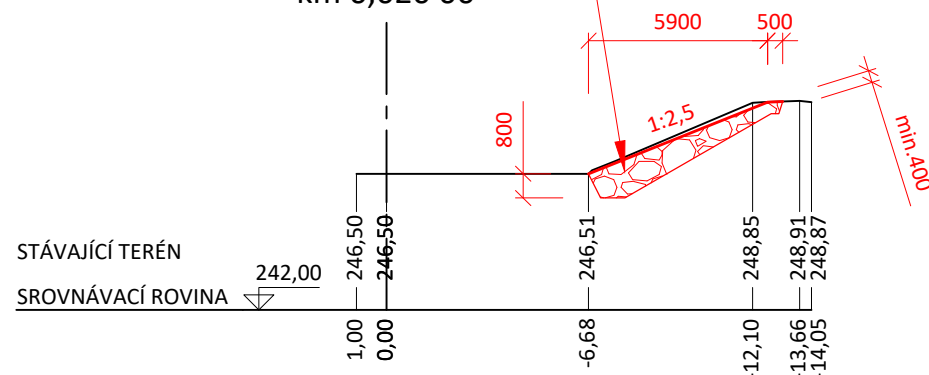
PR: A
km 0,010 00



KAMENNÁ ROVNANINA S VYKLÍNOVÁNÍM
ROZEBRÁNÍ A ZPĚTNÉ ZHOVENÍ
LOMOVÝ KÁMEN ZATLAČEN DO PROFILU BŘEHU
HMOTNOST KAMENE min. 500 kg
DOPLNĚNÍ KAMENE 10% Z CELKOVÉ PLOCHY

MĚŘITKO 1:250

PR: B
km 0,020 00

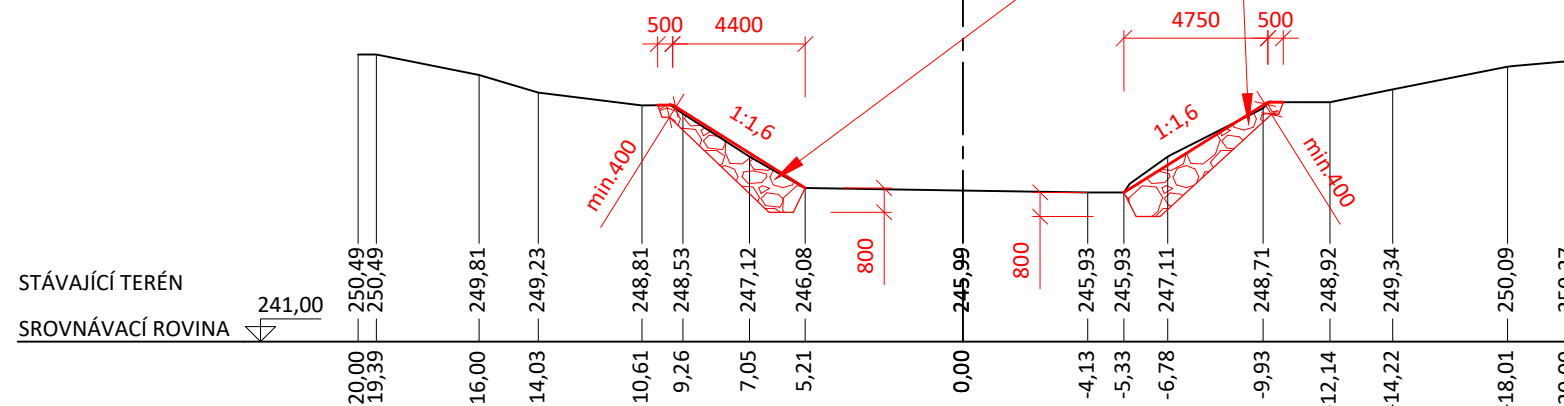


KAMENNÁ ROVNANINA S VYKLÍNOVÁNÍM
ROZEBRÁNÍ A ZPĚTNÉ ZHOVENÍ
LOMOVÝ KÁMEN ZATLAČEN DO PROFILU BŘEHU
HMOTNOST KAMENE min. 500 kg
DOPLNĚNÍ KAMENE 10% Z CELKOVÉ PLOCHY

ODSTRANĚNÍ NÁNOSŮ PŘED ROZDĚLOVACÍM OBJEKTEM
NAD ZAMĚŘENOU HLADINOU V ÚROVNI 246,90 m n. m.

MĚŘITKO 1:250

PR: C
km 0,010 00



OBNOVA KAMENNÉ DLAŽBY
CELKOVÁ PLOCHA OBNOVY 10,0 m²
ODSTRANĚNÍ POŠKOZENÉ ČÁSTI
OBNOVENÍ KAMENNÉ DLAŽBY TL. 250 mm NA MC 25

DOSYPÁNÍ A VYROVNÁNÍ NÁTRŽE
ZEMINA Z VÝKOPKU, ZHUTNĚNO PO VRSTVÁCH
OHUMUSOVÁNÍ TL. 100 mm, OSETÍ TRAVNÍ SMĚSÍ
KAMENNÁ ROVNANINA S VYKLÍNOVÁNÍM
LOMOVÝ KÁMEN ZATLAČEN DO PROFILU BŘEHU
HMOTNOST KAMENE min. 500 kg, DOPLNĚNÍ 100% KAMENE

KAMENNÁ ROVNANINA S VYKLÍNOVÁNÍM
ROZEBRÁNÍ A ZPĚTNÉ ZHOVENÍ
LOMOVÝ KÁMEN ZATLAČEN DO PROFILU BŘEHU
HMOTNOST KAMENE min. 500 kg
DOPLNĚNÍ KAMENE 10% Z CELKOVÉ PLOCHY

DOPLNĚNÍ KAMENNÉ ROVNANINY S VYKLÍNOVÁNÍM
LOMOVÝ KÁMEN ZATLAČEN DO PROFILU BŘEHU
HMOTNOST KAMENE min. 500 kg
DOPLNĚNÍ 100% KAMENE

KAMENNÁ ROVNANINA S VYKLÍNOVÁNÍM
ROZEBRÁNÍ A ZPĚTNÉ ZHOVENÍ
LOMOVÝ KÁMEN ZATLAČEN DO PROFILU BŘEHU
HMOTNOST KAMENE min. 500 kg
DOPLNĚNÍ KAMENE 10% Z CELKOVÉ PLOCHY

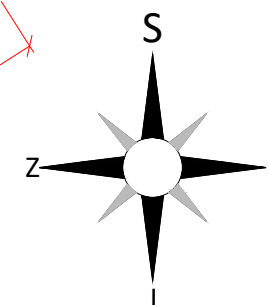
KAMENNÁ ROVNANINA S VYKLÍNOVÁNÍM
ROZEBRÁNÍ A ZPĚTNÉ ZHOVENÍ
LOMOVÝ KÁMEN ZATLAČEN DO PROFILU BŘEHU
HMOTNOST KAMENE min. 500 kg
DOPLNĚNÍ KAMENE 10% Z CELKOVÉ PLOCHY

KAMENNÁ ROVNANINA S VYKLÍNOVÁNÍM
ROZEBRÁNÍ A ZPĚTNÉ ZHOVENÍ
LOMOVÝ KÁMEN ZATLAČEN DO PROFILU BŘEHU
HMOTNOST KAMENE min. 500 kg
DOPLNĚNÍ KAMENE 10% Z CELKOVÉ PLOCHY

DOPLNĚNÍ KAMENNÉ ROVNANINY S VYKLÍNOVÁNÍM
HMOTNOST KAMENE min. 500 kg
DOPLNĚNÍ 100% KAMENE

LEGENDA

- VRSTEVNICE PO 0,2 m
- ZAMĚŘENÁ HRANA
- NAVRŽENÉ KONSTRUKCE
- NAVRŽENÁ TRASA ŘEZU
- PLOCHA NAVRŽENÁ K ODSTRANĚNÍ NÁNOSŮ



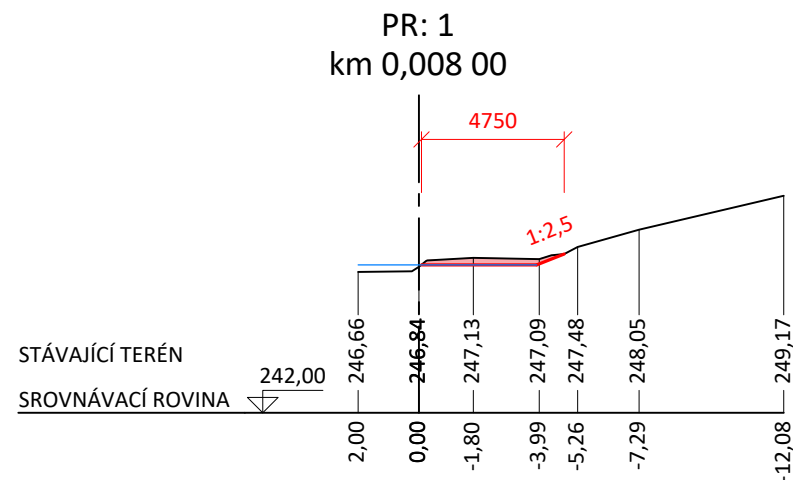
Akce: **Třebůvka, Moravičany (u RO), Loštice - oprava opevnění, nánosy**

Stavebník:
Povodí Moravy, s.p. - Dřevařská 11, Brno
Závod Horní Morava
Místo stavby:
Vodní tok - Třebůvka, ř. km 1,590 - 1,670 ; 2,415 - 3,876
k.ú. Moravičany, k.ú. Loštice
Stupeň dokumentace:
Projektová dokumentace pro provádění stavby
Datum: 05.2021 Číslo projektu: Paré:
Vypracoval:
Ing. Tomáš Pecival, Ph.D.
Unhošťská 1629, 253 01 Hostivice

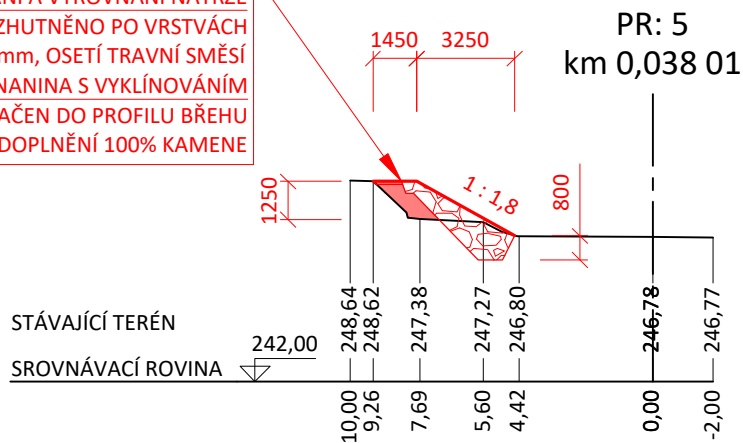
Název výkresu: **SO 01 - Třebůvka, Moravičany (u RO) PŘEHLEDNÁ SITUACE, PŘÍČNÉ ŘEZY**

Měřítko: 1:500, 1:250 Číslo výkresu: D.1.2.2.1 Změna: -

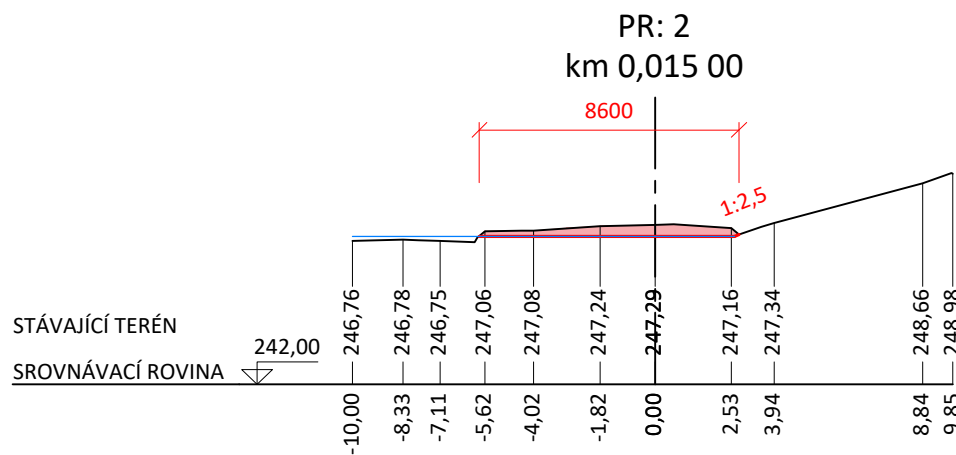
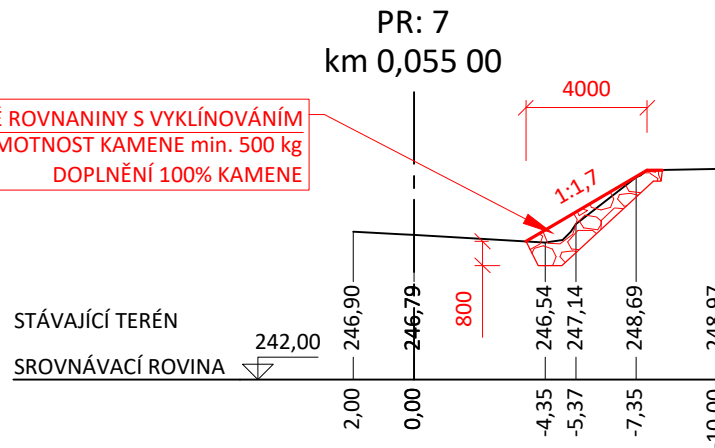
SO 01 - TŘEBŮVKA, MORAVIČANY (U RO)



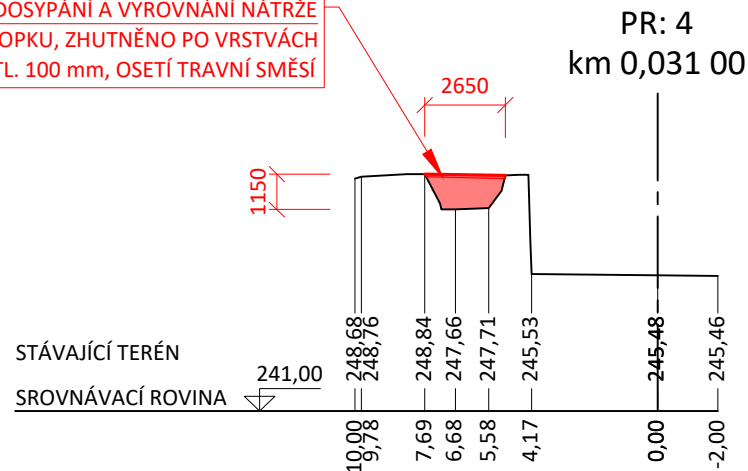
DOSYPÁNÍ A VYROVNÁNÍ NÁTRŽE
ZEMINA Z VÝKOPKU, ZHUTNĚNO PO VRSTVÁCH
OHUMUSOVÁNÍ TL. 100 mm, OSETÍ TRAVNÍ SMĚSÍ
KAMENNÁ ROVNANINA S VYKLÍNOVÁNÍM
LOMOVÝ KÁMEN ZATLAČEN DO PROFILU BŘEHU
HMOTNOST KAMENE min. 500 kg, DOPLNĚNÍ 100% KAMENE



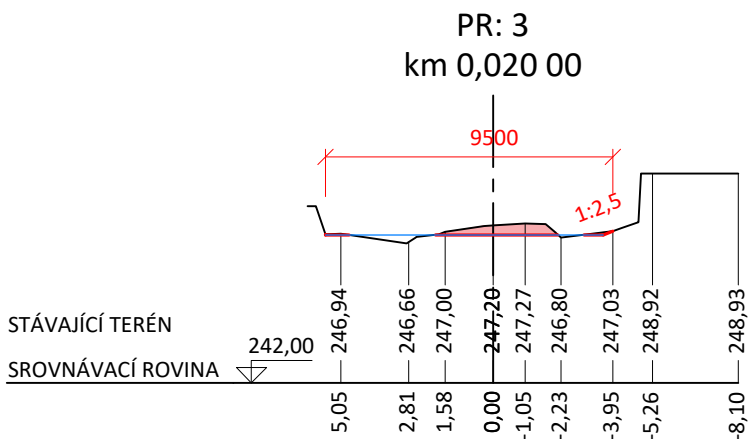
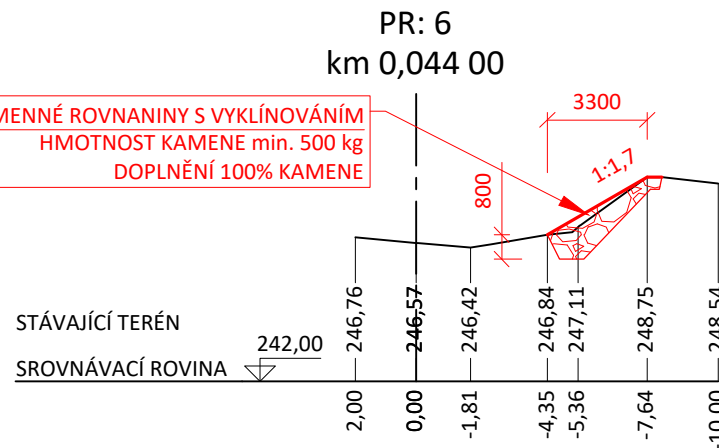
DOPLNĚNÍ KAMENNÉ ROVNANINY S VYKLÍNOVÁNÍM
HMOTNOST KAMENE min. 500 kg
DOPLNĚNÍ 100% KAMENE



DOSYPÁNÍ A VYROVNÁNÍ NÁTRŽE
ZEMINA Z VÝKOPKU, ZHUTNĚNO PO VRSTVÁCH
OHUMUSOVÁNÍ TL. 100 mm, OSETÍ TRAVNÍ SMĚSÍ



DOPLNĚNÍ KAMENNÉ ROVNANINY S VYKLÍNOVÁNÍM
HMOTNOST KAMENE min. 500 kg
DOPLNĚNÍ 100% KAMENE



MORAVIČANY (u RO) - OBNOVA A DOPLNĚNÍ OPEVNĚNÍ

OPEVNĚNÍ SVAHU KORYTA (KÁMEN hm. 500-1000 kg)

PŘÍČNÝ ŘEZ	STANIČENÍ [m]	PLOCHA VÝKRES [m²]	PRŮM. PLOCHA [m²]	VZDÁLENOST [m]	OBJEM [m³]
Levý břeh odlehčovacího koryta					
Počátek	32.8	3.40	0.0	0.0	0
PR:5	38.0	3.40	3.4	5.2	18
PR:6	44.0	3.40	3.4	6.0	20
Pravý břeh odlehčovacího koryta					
Počátek	31.7	3.51	0.0	0.0	0
PR:6	44.0	3.51	3.5	12.3	43
PR:7	55.0	4.27	3.9	11.0	43
Konec	65.3	4.27	4.3	10.3	44
Doplnění opevnění před RO (dělicí hrázka) na pravé straně					
Počátek	7.9	3.85	0.0	0.0	0
PR:A	10.0	3.85	3.9	2.1	8
Konec	14.3	3.85	3.9	4.3	17
CELKOVÝ OBJEM KAMENE Σ=					193 m³

ROZEBRÁNÍ A PŘESKLÁDÁNÍ OPEVNĚNÍ SVAHU KORYT (KÁMEN hm. 500-1000 kg)

PŘÍČNÝ ŘEZ	STANIČENÍ [m]	PLOCHA VÝKRES [m²]	PRŮM. PLOCHA [m²]	VZDÁLENOST [m]	OBJEM [m³]
Rozebrání a přeskládání opevnění před RO (dělicí hrázka) na pravé straně					
Počátek	14.4	5.80	0.0	0.0	0
PR:B	20.0	5.80	5.8	5.6	32
Konec	21.4	5.80	5.8	1.4	8
Rozebrání a přeskládání opevnění před RO (špička dělicí hrázky) na pravé straně					
Špička (plocha x mocnost vrstvy)		20.0	0.6		12
Rozebrání a přeskládání opevnění za RO levý a pravý svah koryta					
PB koryta (plocha PR:C x délka opevnění)		5.10	14.0		71
LB koryta (plocha PR:C x délka opevnění)		4.70	13.8		65
CELKOVÝ OBJEM KAMENE (ROZEBRÁNÍ) Σ=					189 m³
Z TOHO 10% KAMENE DOPLNĚNÍ =					19 m³

MORAVIČANY (u RO) - OBNOVA A DOPLNĚNÍ OPEVNĚNÍ

VÝKOP ZEMINY POD OPEVNĚNÍ SVAHU KORYTA

PŘÍČNÝ ŘEZ	STANIČENÍ [m]	PLOCHA VÝKRES [m²]	PRŮM. PLOCHA [m²]	VZDÁLENOST [m]	OBJEM [m³]
Levý břeh odlehčovacího koryta					
Počátek	32.8	0.60	0.0	0.0	0
PR:5	38.0	1.90	1.3	5.2	7
PR:6	44.0	2.00	2.0	6.0	12
Pravý břeh odlehčovacího koryta					
Počátek	31.7	1.00	0.0	0.0	0
PR:6	44.0	2.50	1.8	12.3	22
PR:7	55.0	2.50	2.5	11.0	28
Konec	65.3	1.00	1.8	10.3	18
Doplnění opevnění před RO (dělicí hrázka) na pravé straně					
Počátek	7.9	4.20	0.0	0.0	0
PR:A	10.0	4.20	4.2	2.1	9
Konec	14.3	4.20	4.2	4.3	18
CELKOVÝ OBJEM VÝKOPKU Σ=					113 m³

ZPĚTNÝ ZÁSYP ZHUTNĚNOU ZEMINOU

PŘÍČNÝ ŘEZ	STANIČENÍ [m]	PLOCHA VÝKRES [m²]	PRŮM. PLOCHA [m²]	VZDÁLENOST [m]	OBJEM [m³]
Levý břeh odlehčovacího koryta					
Počátek	28.5	2.60	0.0	0.0	0
PR:4	31.0	2.60	2.6	2.5	7
PR:5	38.0	1.20	1.9	7.0	13
PR:6	44.0	1.00	1.1	6.0	7
CELKOVÝ OBJEM ZÁSYPU Σ=					27 m³

MORAVIČANY (u RO) - NÁNOSY V PRAVÉ ČÁSTI KORYTA VT ODSTRANĚNÍ NÁNOSŮ NAD ZAMĚŘENOU HLADINOU VÝKOPEK NÁNOSŮ

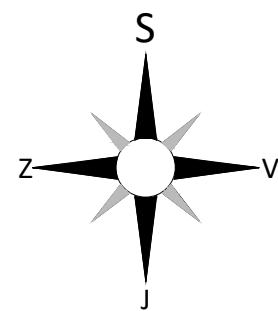
PŘÍČNÝ ŘEZ	STANIČENÍ [m]	PLOCHA VÝKRES [m²]	PRŮM. PLOCHA [m²]	VZDÁLENOST [m]	OBJEM [m³]
Počátek	0.0	0.50	0.0	0.0	0
PR:1	8.0	0.80	0.7	6.1	4
PR:2	15.0	2.50	1.7	7.0	12
PR:3	20.0	1.10	1.8	5.0	9
Konec	21.7	1.00	1.1	1.7	2
CELKOVÝ OBJEM Σ=					27 m³

Třebůvka, Moravičany (u RO), Loštice - oprava opevnění, nánosy

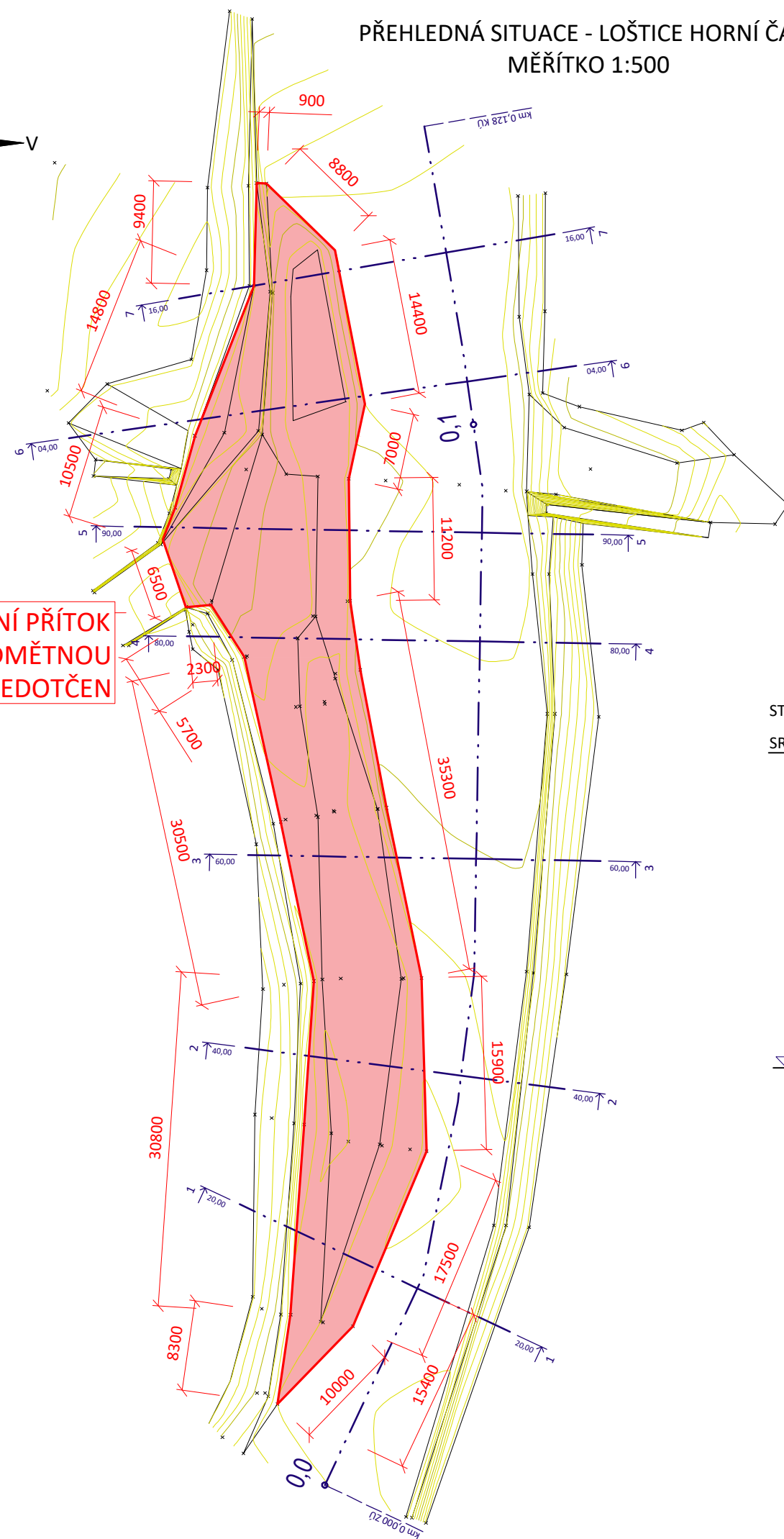
Akce:
Stavebník:
Povodí Moravy, s.p. - Dřevařská 11, Brno
Závod Horní Morava
Místo stavby:
Vodní tok - Třebůvka, ř. km 1,590 - 1,670 ; 2,415 - 3,876
k.ú. Moravičany, k.ú. Loštice
Stupeň dokumentace:
Projektová dokumentace pro provádění stavby
Datum:
05.2021
Číslo projektu:
Paré:
Vypracoval:
Ing. Tomáš Pecival, Ph.D.
Unhošťská 1629, 253 01 Hostivice

Název výkresu:
SO 01 - Třebůvka, Moravičany (u RO)
PŘÍČNÉ ŘEZY

Měřítko:
1:250
Číslo výkř.:
D.1.2.2.2
Změna:
-



PŘEHLEDNÁ SITUACE - LOŠTICE HORNÍ ČÁST MĚŘÍTKO 1:500

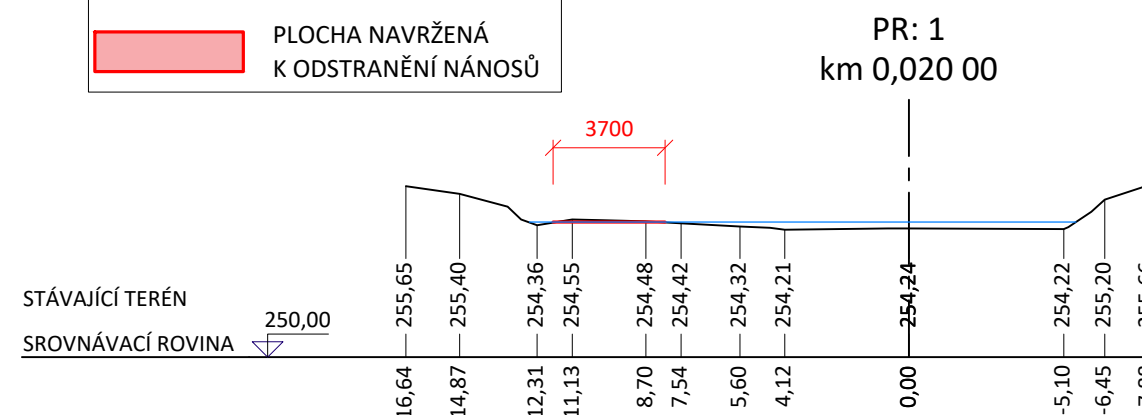


LEGENDA

- VRSTEVNICE PO 0,2 m
- ZAMĚŘENÁ HRANA
- NAVRŽENÉ KONSTRUKCE
- NAVRŽENÁ TRASA ŘEZU
- PLOCHA NAVRŽENÁ K ODSTRANĚNÍ NÁNOSŮ

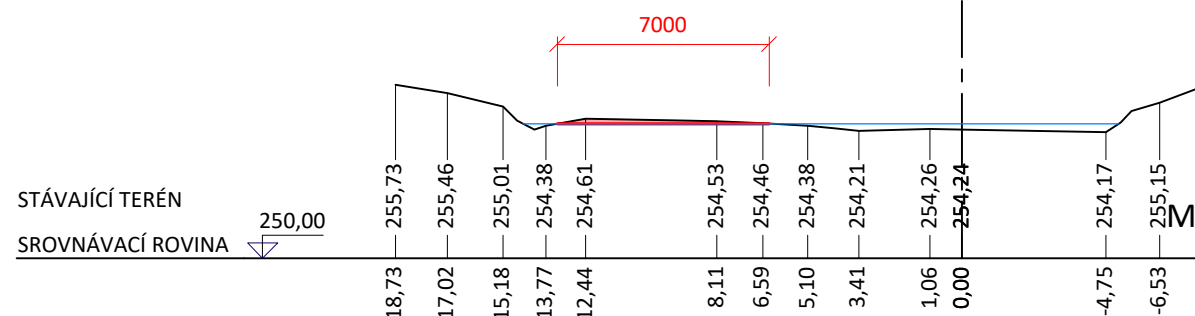
SO 02 - LOŠTICE HORNÍ ČÁST

MĚŘÍTKO 1:250



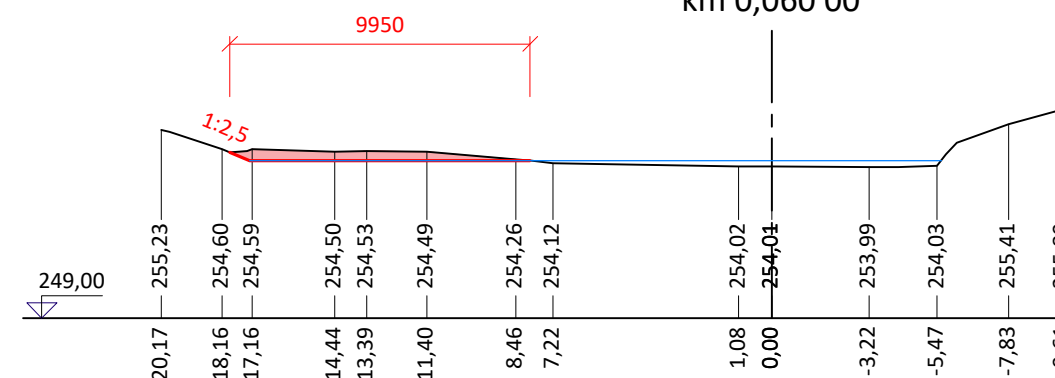
PR: 2
km 0,040 00

MĚŘÍTKO 1:250



PR: 3
km 0,060 00

MĚŘÍTKO 1:250



LOŠTICE HORNÍ ČÁST - NÁNOSY V LEVÉ ČÁSTI KORYTA VT ODSTRANĚNÍ NÁNOSŮ NAD ZAMĚŘENOU HLADINOU VÝKOPEK NÁNOSŮ

PŘÍČNÝ ŘEZ	STANIČENÍ [m]	PLOCHA VÝKRES [m²]	PRŮM. PLOCHA [m²]	VZDÁLENOST [m]	OBJEM [m³]
Počátek	0.0	0.20	0.0	0.0	0
PR:1	20.0	0.20	0.2	15.4	3
PR:2	40.0	0.70	0.5	20.0	9
PR:3	60.0	2.40	1.6	20.0	31
PR:4	80.0	2.60	2.5	20.0	50
PR:5	90.0	3.80	3.2	10.0	32
PR:6	104.0	4.05	3.9	14.0	55
PR:7	116.0	2.10	3.1	12.0	37
Konec	125.4	0.50	1.3	9.4	12

CELKOVÝ OBJEM Σ= 230 m³

Akce: **Třebůvka, Moravičany
(u RO), Loštice - oprava
opevnění, nánosy**

Stavebník:
Povodí Moravy, s.p. - Dřevařská 11, Brno
Závod Horní Morava
Místo stavby:
Vodní tok - Třebůvka, ř. km 1,590 - 1,670 ; 2,415 - 3,876
k.ú. Moravičany, k.ú. Loštice

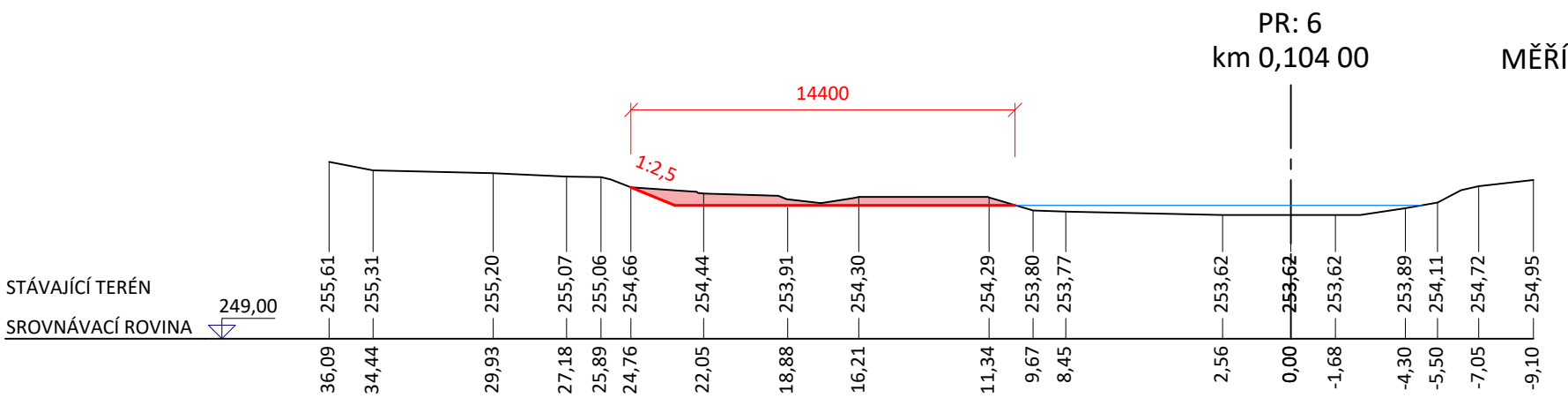
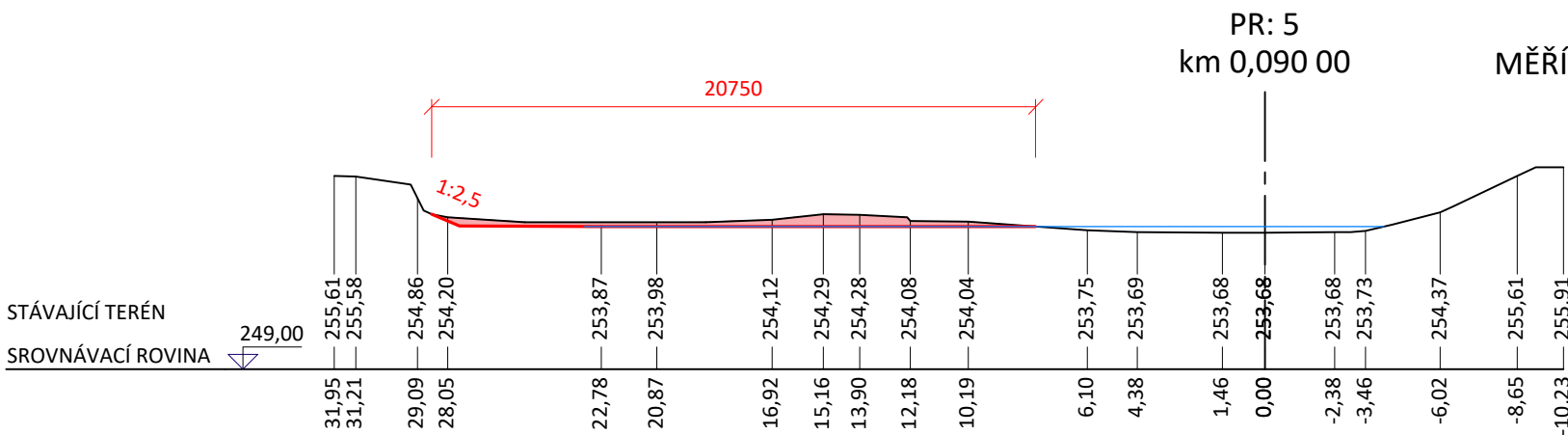
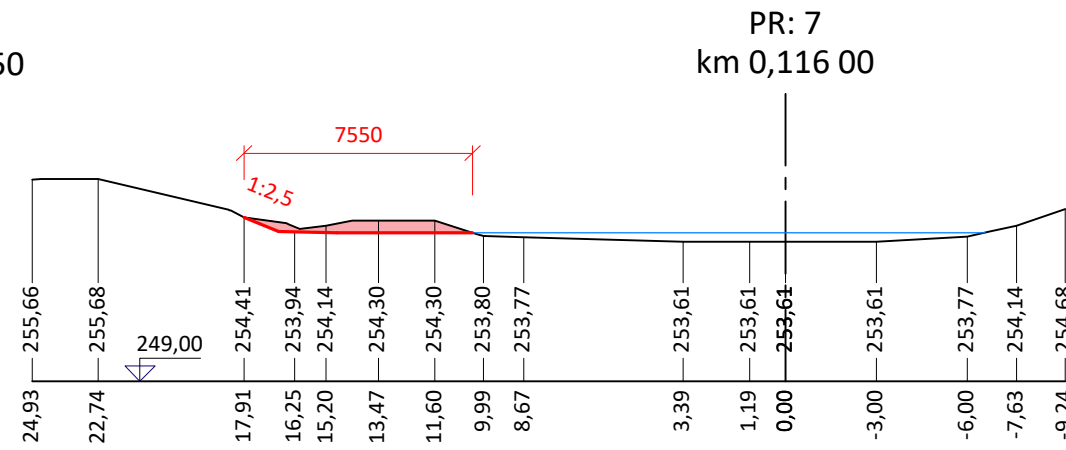
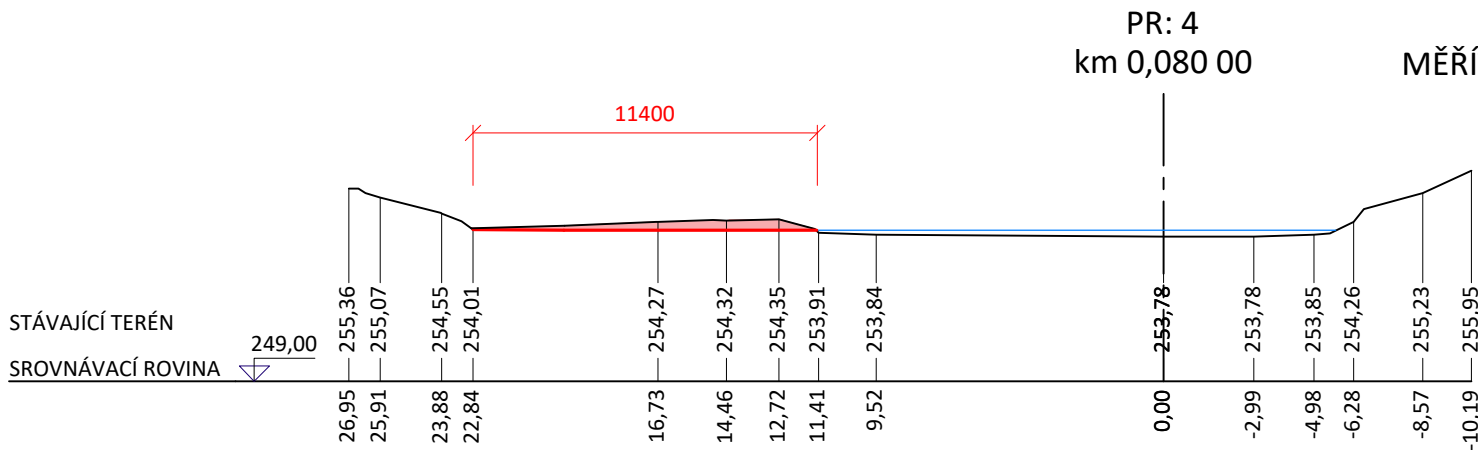
Stupeň dokumentace:
Projektová dokumentace pro provádění stavby
Datum: 05.2021 Číslo projektu: Paré:

Vypracoval:
Ing. Tomáš Pecival, Ph.D.
Unhošťská 1629, 253 01 Hostivice

Název výkresu: **SO 02 - Třebůvka, Loštice - horní část
PŘEHLEDNÁ SITUACE, PŘÍČNÉ ŘEZY**

Měřítko: 1:500, 1:250 Číslo výkresu: D.1.2.2.3 Změna: -

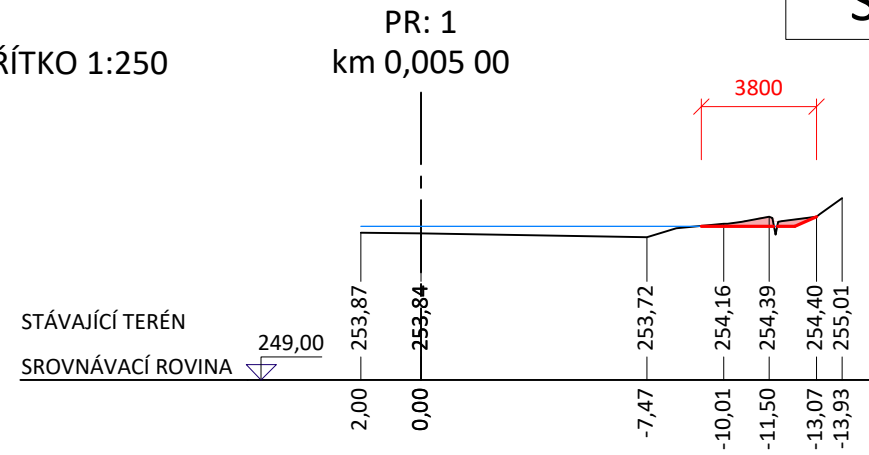
SO 02 - LOŠTICE HORNÍ ČÁST



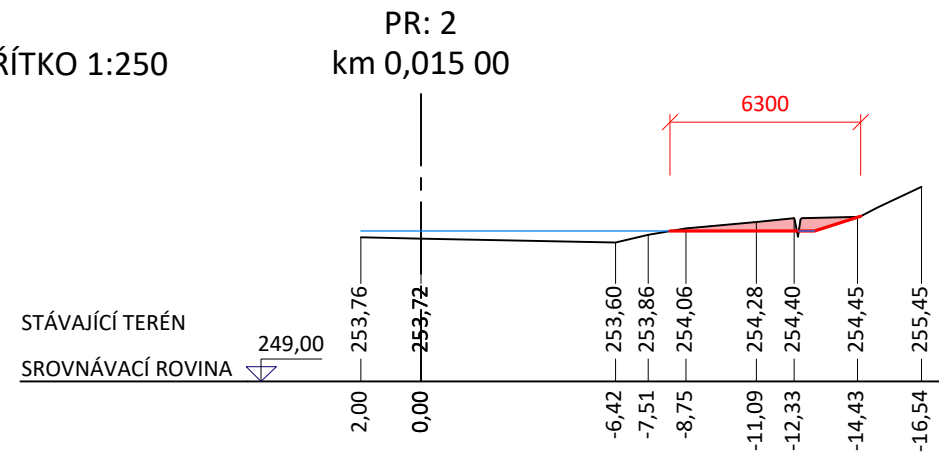
Akce: Třebůvka, Moravičany (u RO), Loštice - oprava opevnění, nánosy		
Stavebník: Povodí Moravy, s.p. - Dřevařská 11, Brno		
Závod Horní Morava		
Místo stavby: Vodní tok - Třebůvka, ř. km 1,590 - 1,670 ; 2,415 - 3,876 k.ú. Moravičany, k.ú. Loštice		
Stupeň dokumentace: Projektová dokumentace pro provádění stavby		
Datum: 05.2021	Číslo projektu:	Paré:
Vypracoval: Ing. Tomáš Pecival, Ph.D. Unhošťská 1629, 253 01 Hostivice		
Název výkresu: SO 02 - Třebůvka, Loštice - horní část PŘÍČNÉ ŘEZY		
Měřítko: 1:250	Číslo výkru: D.1.2.2.4	Změna: -

SO 02 - LOŠTICE STŘEDNÍ ČÁST

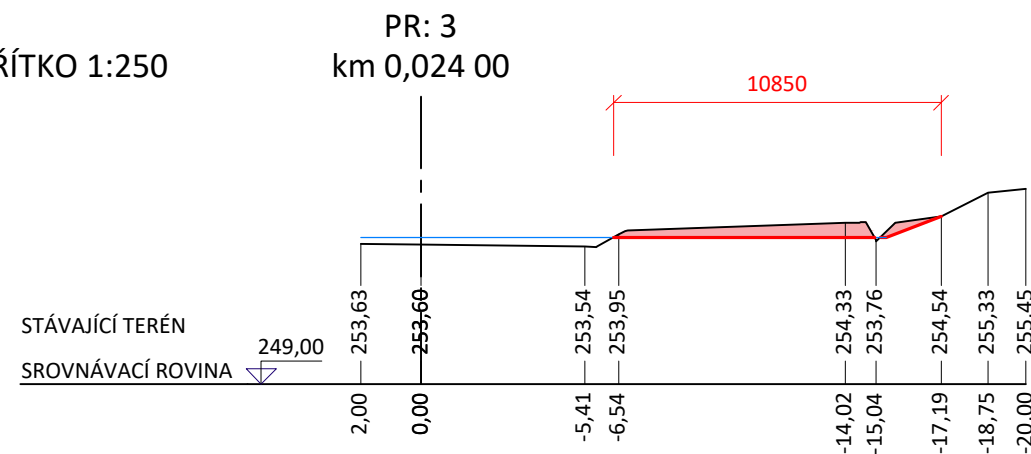
MĚŘÍTKO 1:250



MĚŘÍTKO 1:250

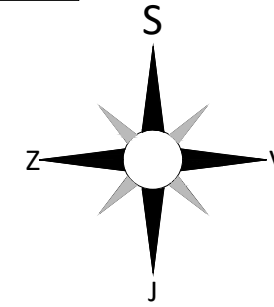


MĚŘÍTKO 1:250

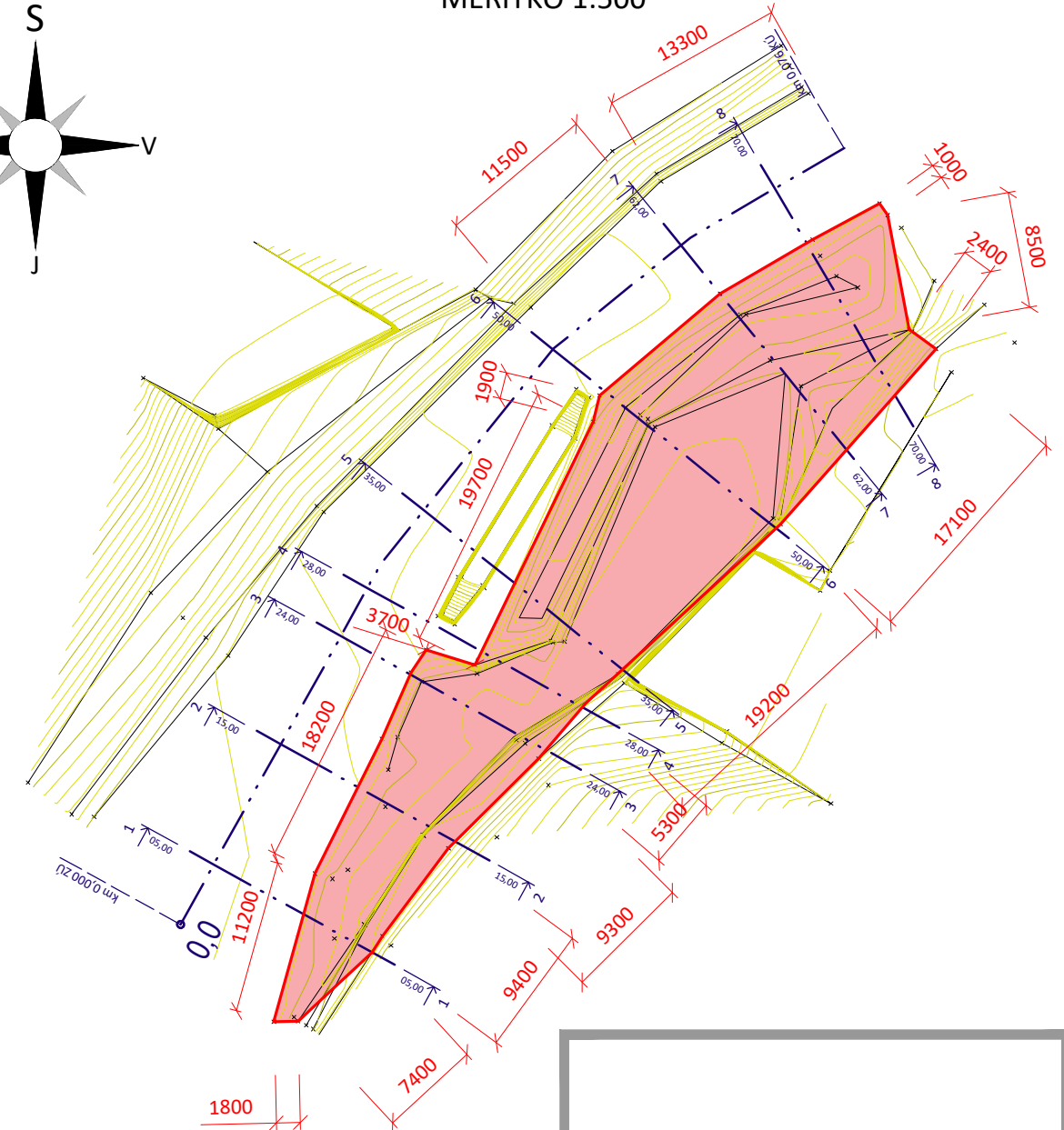


LEGENDA

- VRSTEVNICE PO 0,2 m
- ZAMĚŘENÁ HRANA
- NAVRŽENÉ KONSTRUKCE
- NAVRŽENÁ TRASA ŘEZU
- PLOCHA NAVRŽENÁ K ODSTRANĚNÍ NÁNOSŮ



PŘEHLEDNÁ SITUACE - LOŠTICE STŘEDNÍ ČÁST
MĚŘÍTKO 1:500



LOŠTICE STŘEDNÍ ČÁST - NÁNOSY V PRAVÉ ČÁSTI KORYTA VT ODSTRANĚNÍ NÁNOSŮ NAD ZAMĚŘENOU HLADINOU VÝKOPEK NÁNOSŮ

PŘÍČNÝ ŘEZ	STANIČENÍ [m]	PLOCHA VÝKRES [m²]	PRŮM. PLOCHA [m²]	VZDÁLENOST [m]	OBJEM [m³]
Počátek	0,0	0,50	0,0	0,0	0
PR: 1	5,0	0,55	0,5	7,4	4
PR: 2	15,0	1,50	1,0	10,0	10
PR: 3	24,0	3,40	2,5	9,0	22
PR: 4	28,0	2,80	3,1	4,0	12
PR: 5	35,0	4,90	3,9	7,0	27
PR: 6	50,0	8,50	6,7	15,0	101
PR: 7	62,0	2,50	5,5	12,0	66
PR: 8	70,0	2,50	2,5	8,0	20
Konec	76,0	1,50	2,0	6,0	12

CELKOVÝ OBJEM Σ= 275 m³

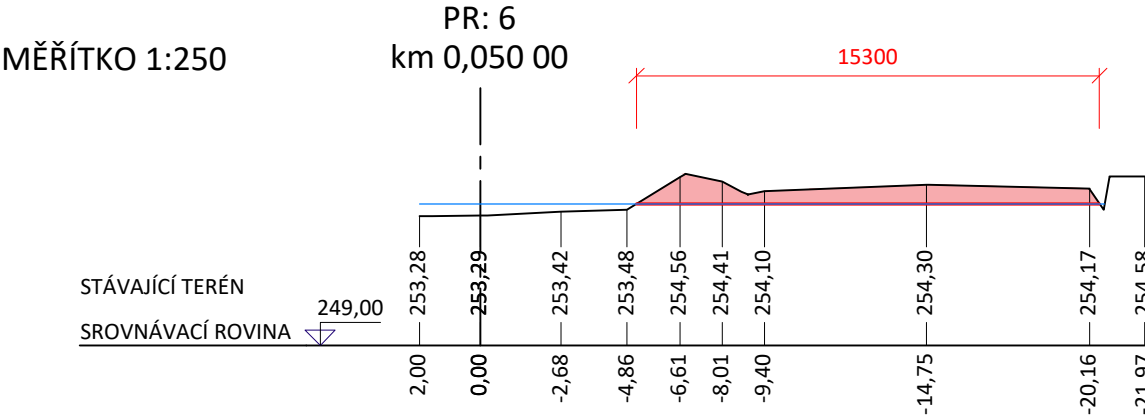
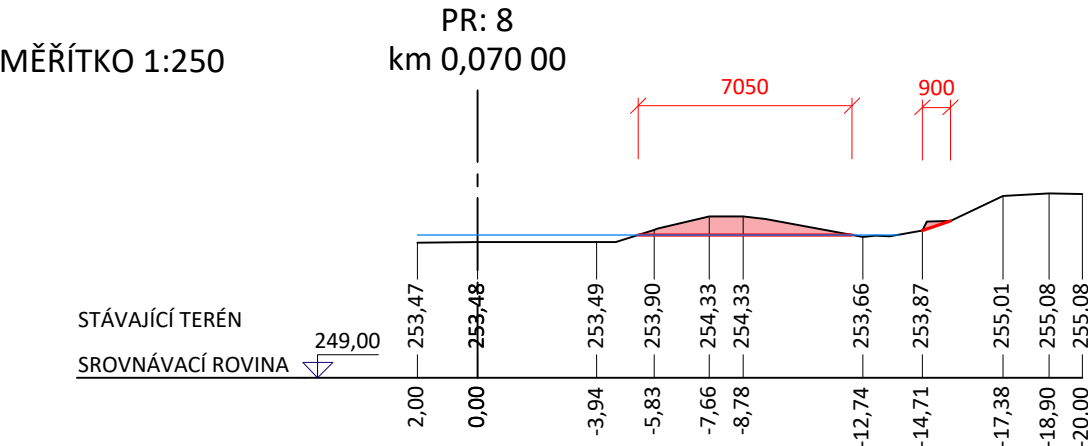
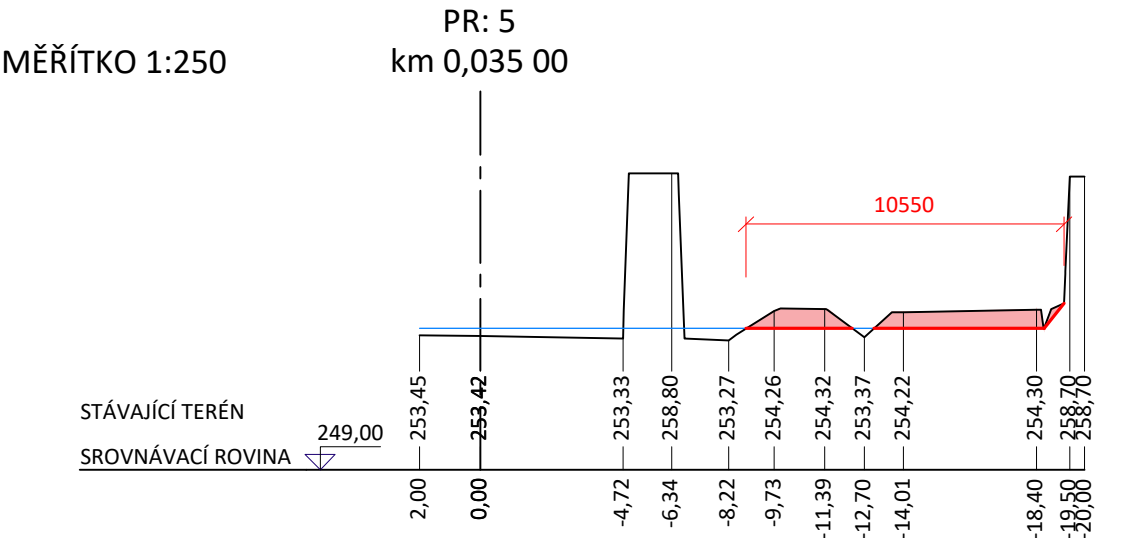
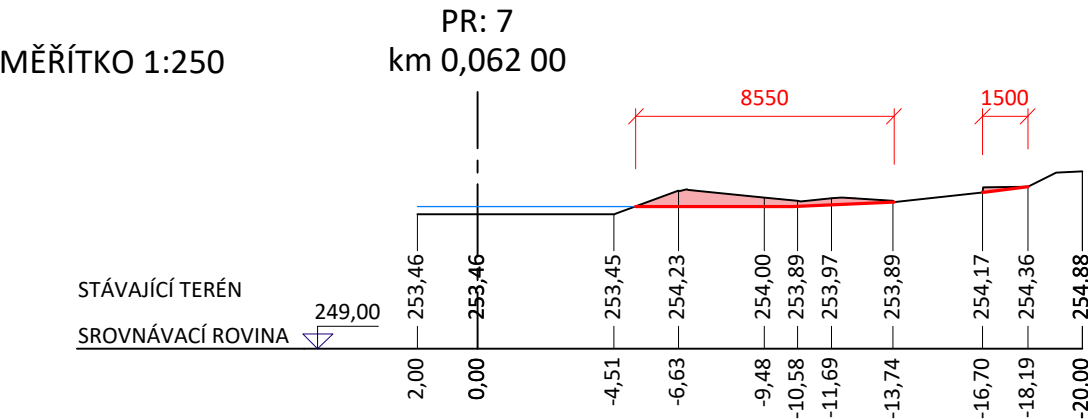
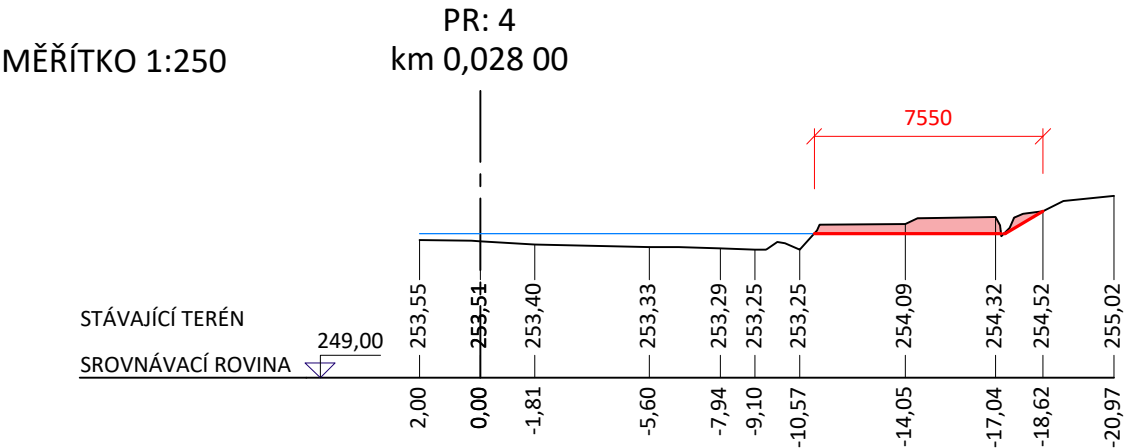
Akce: **Třebůvka, Moravičany
(u RO), Loštice - oprava
opevnění, nánosy**

Stavebník:
Povodí Moravy, s.p. - Dřevařská 11, Brno
Závod Horní Morava
Místo stavby:
Vodní tok - Třebůvka, ř. km 1,590 - 1,670 ; 2,415 - 3,876
k.ú. Moravičany, k.ú. Loštice
Stupeň dokumentace:
Projektová dokumentace pro provádění stavby
Datum: 05.2021 Číslo projektu: Paré:
Vypracoval:
Ing. Tomáš Pecival, Ph.D.
Unhošťská 1629, 253 01 Hostivice

Název výkresu: **SO 02 - Třebůvka, Loštice - střední část
PŘEHLEDNÁ SITUACE, PŘÍČNÉ ŘEZY**

Měřítko: 1:500, 1:250 Číslo výkru: D.1.2.2.5 Změna: -

SO 02 - LOŠTICE STŘEDNÍ ČÁST



Akce:

**Třebůvka, Moravičany
(u RO), Loštice - oprava
opevnění, nánosy**

Stavebník:

Povodí Moravy, s.p. - Dřevařská 11, Brno
Závod Horní Morava

Místo stavby:

Vodní tok - Třebůvka, ř. km 1,590 - 1,670 ; 2,415 - 3,876
k.ú. Moravičany, k.ú. Loštice

Stupeň dokumentace:

Projektová dokumentace pro provádění stavby

Datum:

05.2021

Číslo projektu:

Paré:

Vypracoval:

Ing. Tomáš Pecival, Ph.D.
Unhošťská 1629, 253 01 Hostivice

Název výkresu:

**SO 02 - Třebůvka, Loštice - střední část
PŘÍČNÉ ŘEZY**

Měřítko:

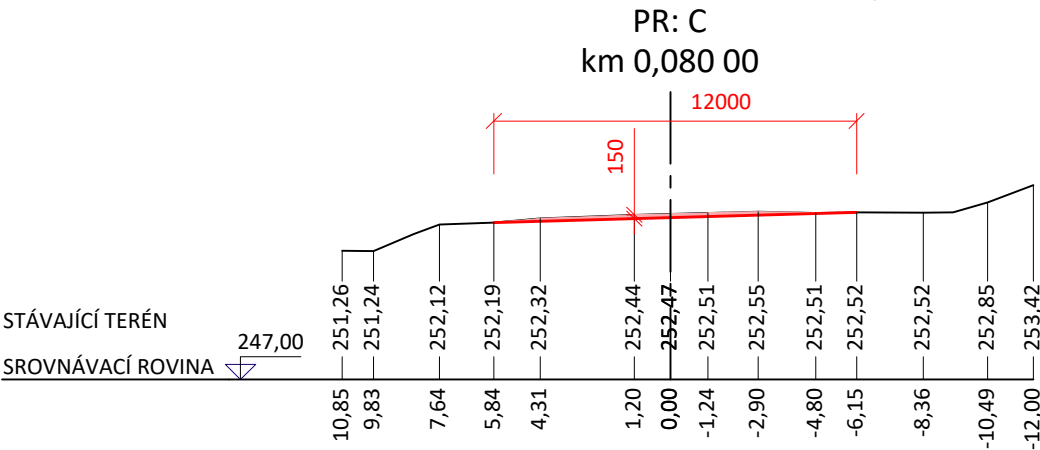
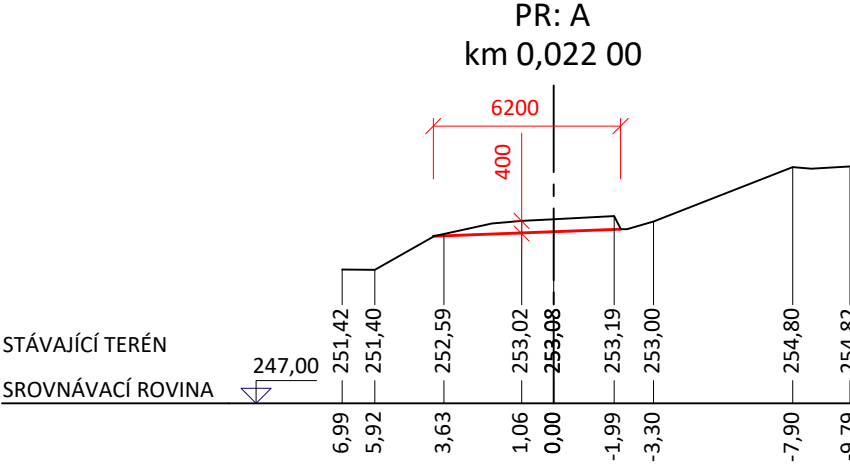
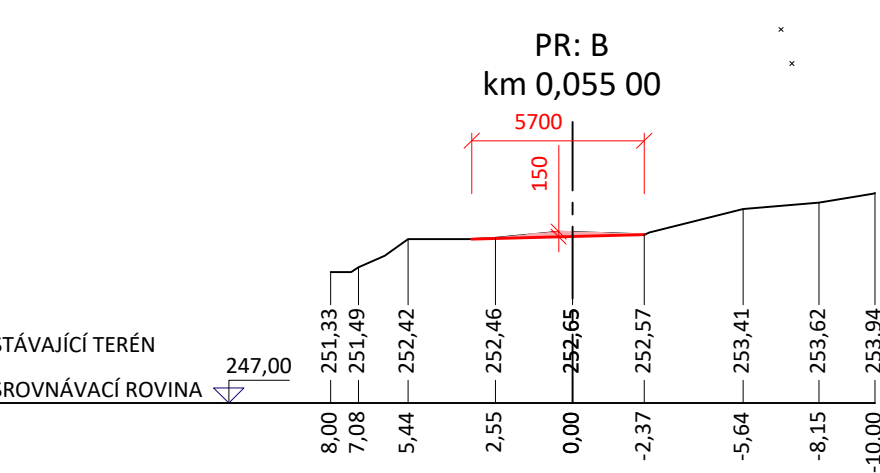
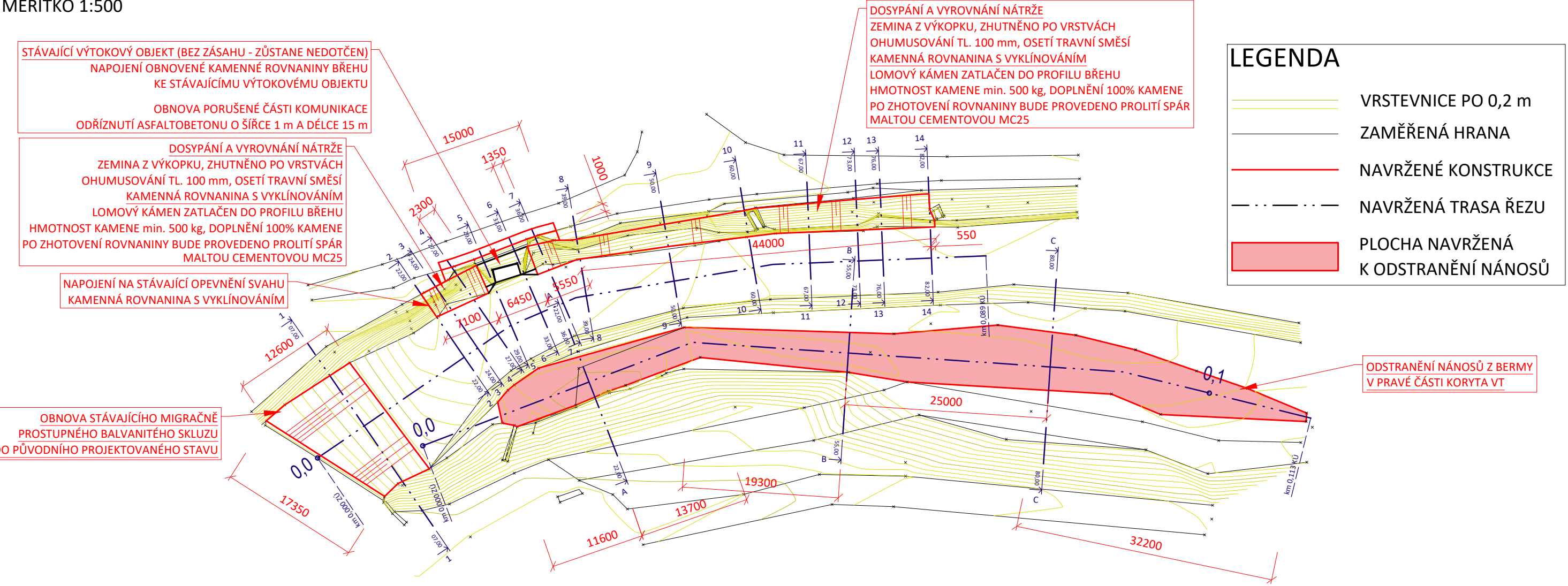
1:250

Číslo výkresu:

D.1.2.2.6

Změna:

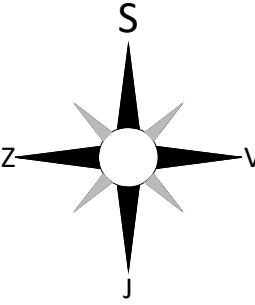
-



LOŠTICE DOLNÍ ČÁST - NÁNOSY V PRAVÉ ČÁSTI KORYTA VT

VÝKOPEK NÁNOSŮ

PŘÍČNÝ ŘEZ	STANIČENÍ [m]	PLOCHA VÝKRES [m²]	PRŮM. PLOCHA [m²]	VZDÁLENOST [m]	OBJEM [m³]
Počátek	0.0	0.2	0.0	0.0	0
PR:A	22.0	2.1	1.2	22.0	25
PR:B	55.0	0.5	1.3	33.0	43
PR:C	80.0	1.1	0.8	25.0	20
Konec	113.0	0.2	0.7	33.0	21
CELKOVÝ OBJEM Σ=					110 m³



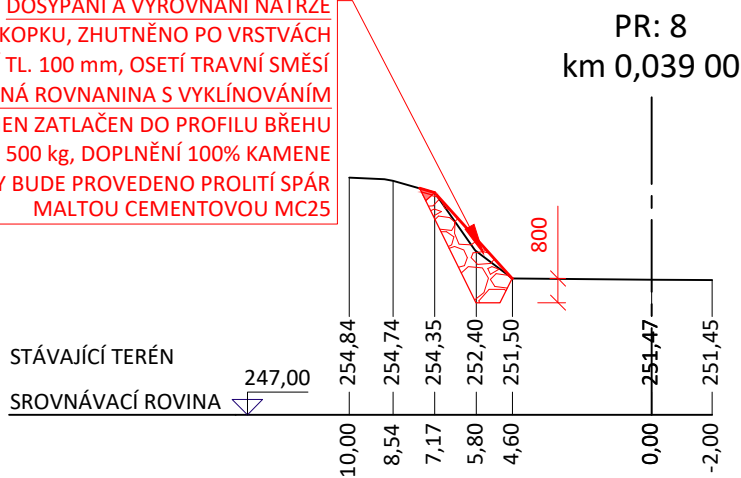
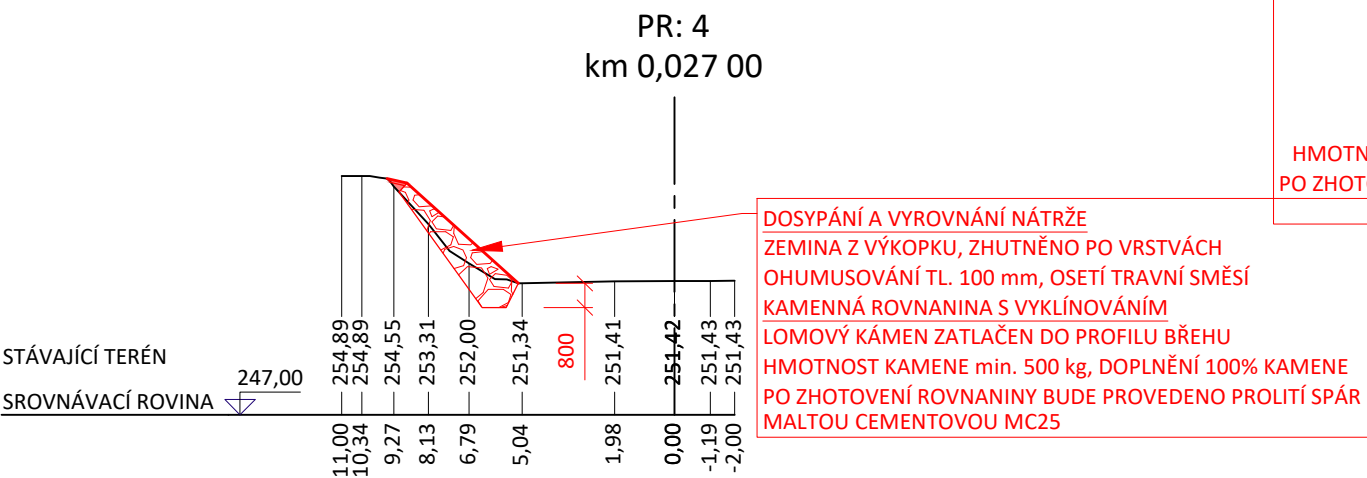
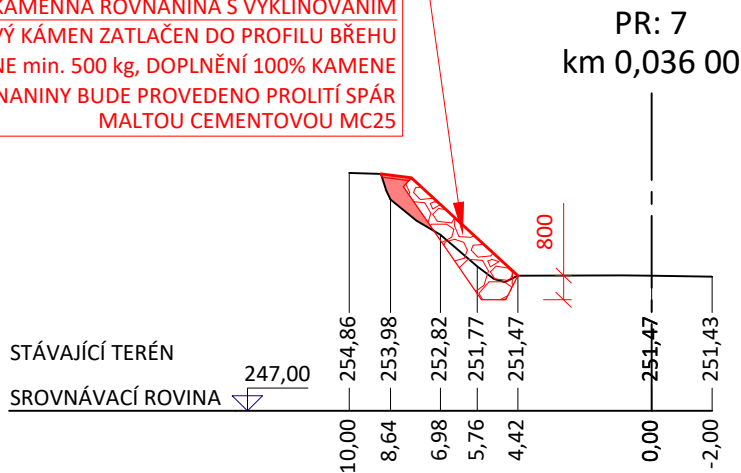
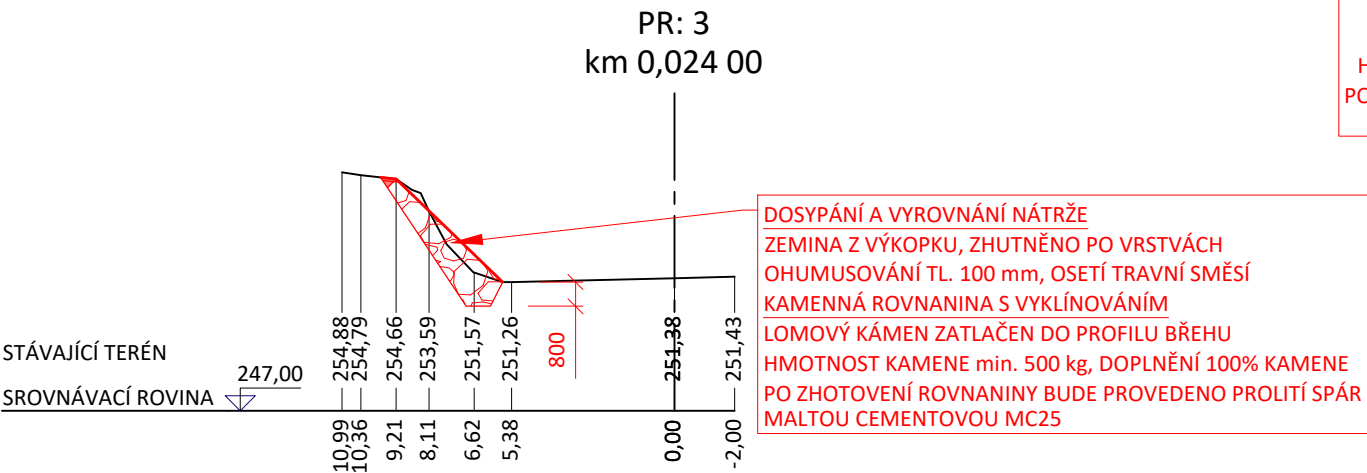
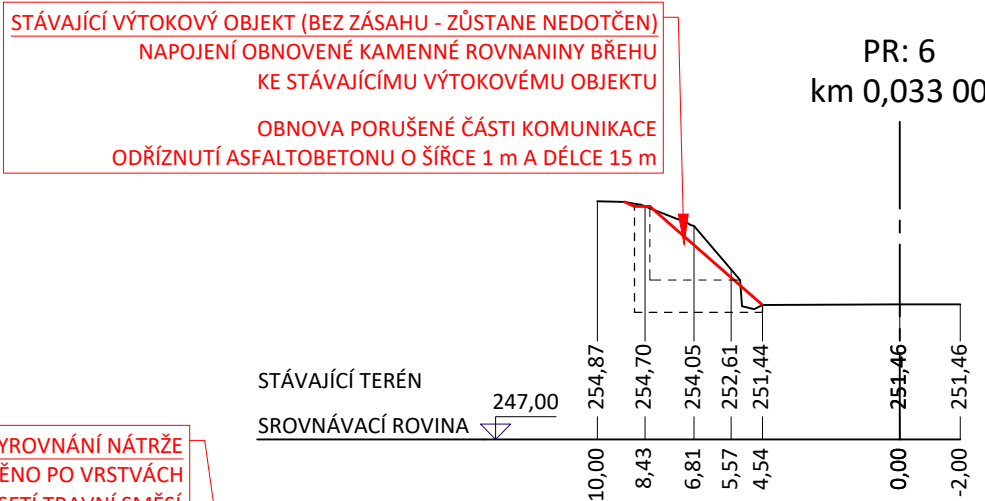
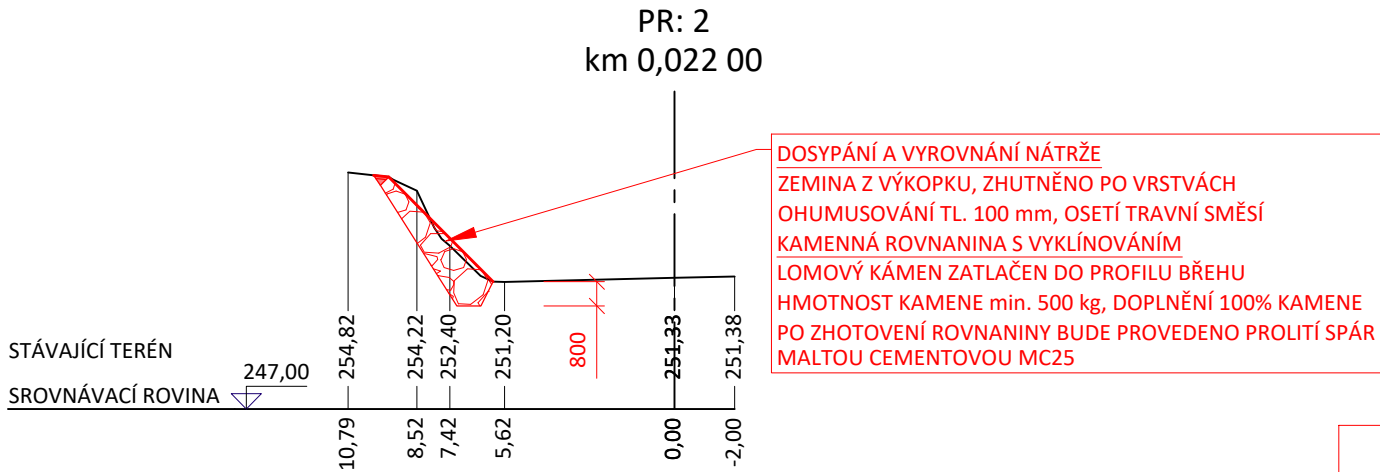
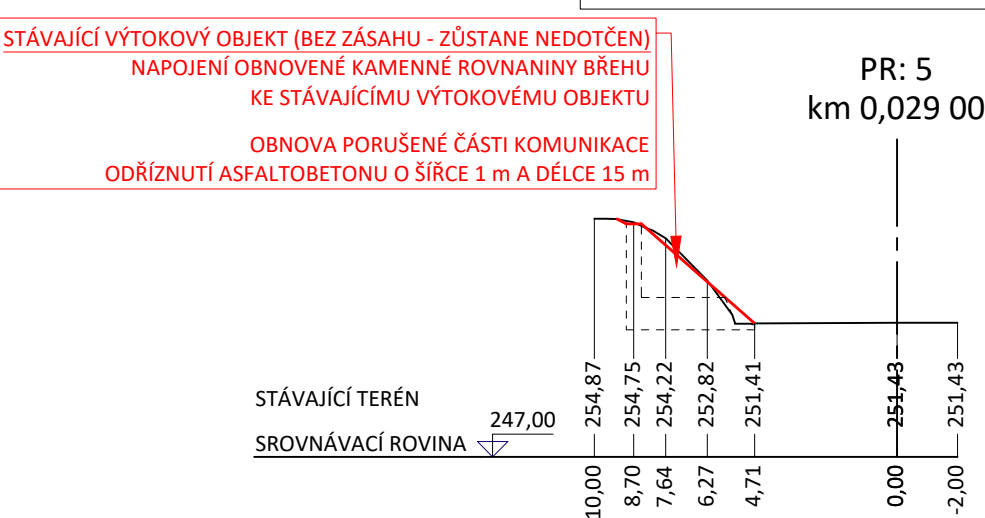
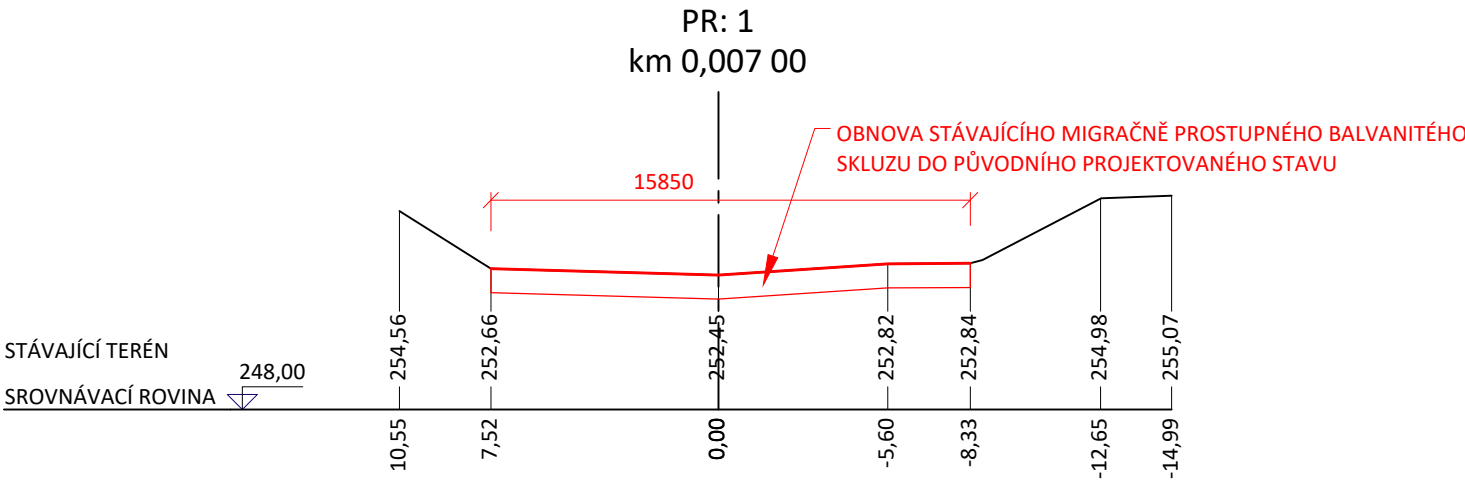
Akce: **Třebůvka, Moravičany (u RO), Loštice - oprava opevnění, nánosy**

Stavebník:
Povodí Moravy, s.p. - Dřevařská 11, Brno
Závod Horní Morava
Místo stavby:
Vodní tok - Třebůvka, ř. km 1,590 - 1,670 ; 2,415 - 3,876
k.ú. Moravičany, k.ú. Loštice
Stupeň dokumentace:
Projektová dokumentace pro provádění stavby
Datum: 05.2021 Číslo projektu: Paré:
Vypracoval:
Ing. Tomáš Pecival, Ph.D.
Unhošťská 1629, 253 01 Hostivice

Název výkresu: **SO 02 - Třebůvka, Loštice - dolní část PŘEHLEDNÁ SITUACE, PŘÍČNÉ ŘEZY**

Měřítko: 1:500, 1:250 Číslo výkresu: D.1.2.2.7 Změna: -

SO 02 - LOŠTICE DOLNÍ ČÁST



Akce:

**Třebůvka, Moravičany
(u RO), Loštice - oprava
opevnění, nánosy**

Stavebník:

Povodí Moravy, s.p. - Dřevařská 11, Brno
Závod Horní Morava

Místo stavby:

Vodní tok - Třebůvka, ř. km 1,590 - 1,670 ; 2,415 - 3,876
k.ú. Moravičany, k.ú. Loštice

Stupeň dokumentace:

Projektová dokumentace pro provádění stavby

Datum: 05.2021

Číslo projektu: Paré:

Vypracoval:

Ing. Tomáš Pecival, Ph.D.
Unhošťská 1629, 253 01 Hostivice

Název výkresu:

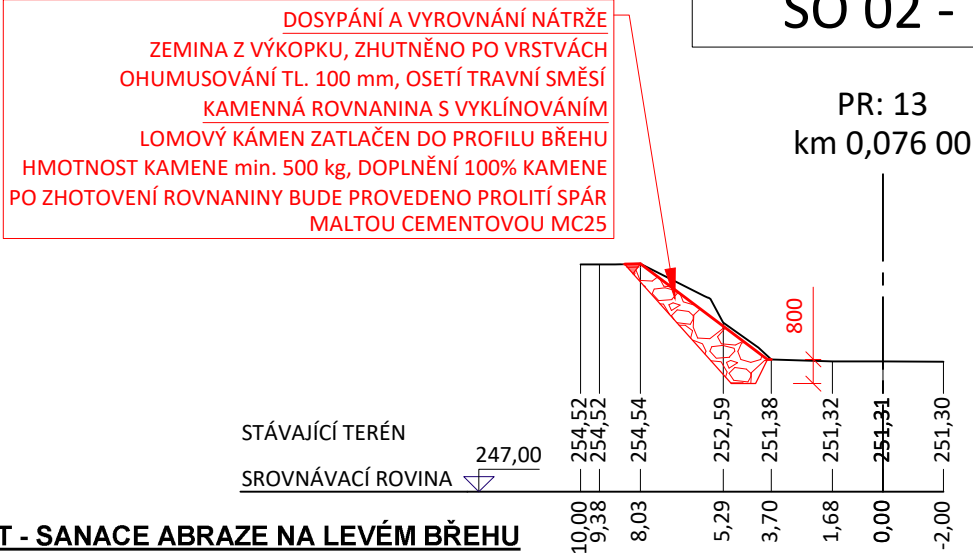
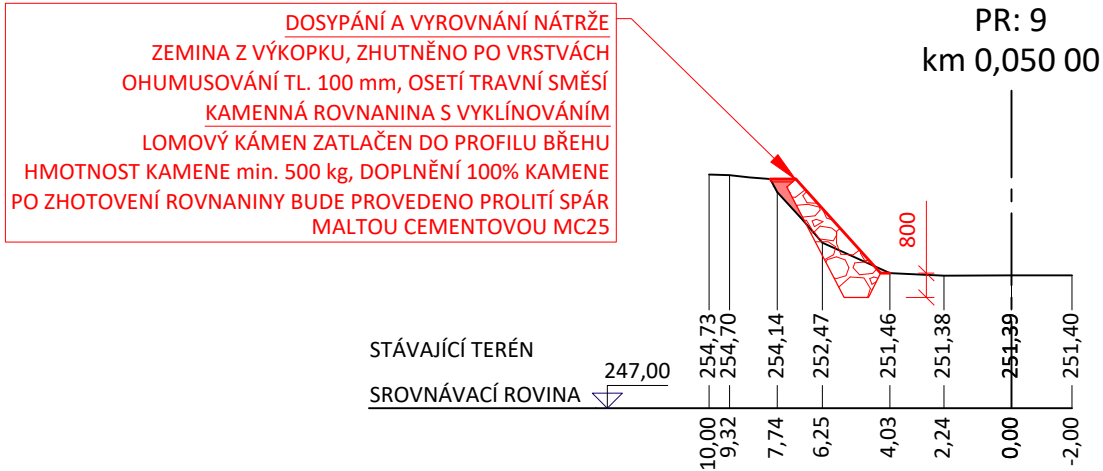
**SO 02 - Třebůvka, Loštice - dolní část
PŘÍČNÉ ŘEZY - PR:1 až PR:8**

Měřítko: 1:250

Číslo výkresu: D.1.2.2.8

Změna: -

SO 02 - LOŠTICE DOLNÍ ČÁST



LOŠTICE DOLNÍ ČÁST - SANACE ABRAZE NA LEVÉM BŘEHU

VÝKOP ZEMINY POD OPEVNĚNÍ LB KORYTA

PŘÍČNÝ ŘEZ	STANIČENÍ [m]	PLOCHA VÝKRES [m²]	PRŮM. PLOCHA [m²]	VZDÁLENOST [m]	OBJEM [m³]
PR:2	22.0	4.66	0.0	0.0	0
PR:3	24.0	3.95	4.3	2.0	9
PR:4	27.0	2.22	3.1	3.0	9
Konec	29.3	2.00	2.1	2.3	5

Počátek	34.7	1.55	0.0	0.0	0
PR:7	36.0	1.55	1.6	1.4	2
PR:8	39.0	3.31	2.4	3.0	7
PR:9	50.0	2.13	2.7	11.0	30
PR:10	60.0	5.27	3.7	10.0	37
PR:11	67.0	5.59	5.4	7.0	38
PR:12	73.0	5.85	5.7	6.0	34
PR:13	76.0	5.97	5.9	3.0	18
PR:14	82.0	6.84	6.4	6.0	38
Konec	82.6	0.50	3.7	0.5	2

CELKOVÝ OBJEM VÝKOPKU Σ= 230 m³

ZPĚTNÝ ZÁSYP ZHUTNĚNOU ZEMINOU

PŘÍČNÝ ŘEZ	STANIČENÍ [m]	PLOCHA VÝKRES [m²]	PRŮM. PLOCHA [m²]	VZDÁLENOST [m]	OBJEM [m³]
PR:2	22.0	0.10	0.0	0.0	0
PR:3	24.0	0.10	0.1	2.0	0.2
PR:4	27.0	0.15	0.1	3.0	0.4
Konec	29.3	0.15	0.2	2.3	0.3

Počátek	34.7	1.00	0.0	0.0	0
PR:7	36.0	1.20	1.1	1.4	1.5
PR:8	39.0	0.10	0.7	3.0	2.0
PR:9	50.0	0.45	0.3	11.0	3.0
PR:10	60.0	0.10	0.3	10.0	2.8
PR:11	67.0	0.10	0.1	7.0	0.7
PR:12	73.0	0.10	0.1	6.0	0.6
PR:13	76.0	0.10	0.1	3.0	0.3
PR:14	82.0	0.10	0.1	6.0	0.6
Konec	82.6	0.10	0.1	0.5	0.1

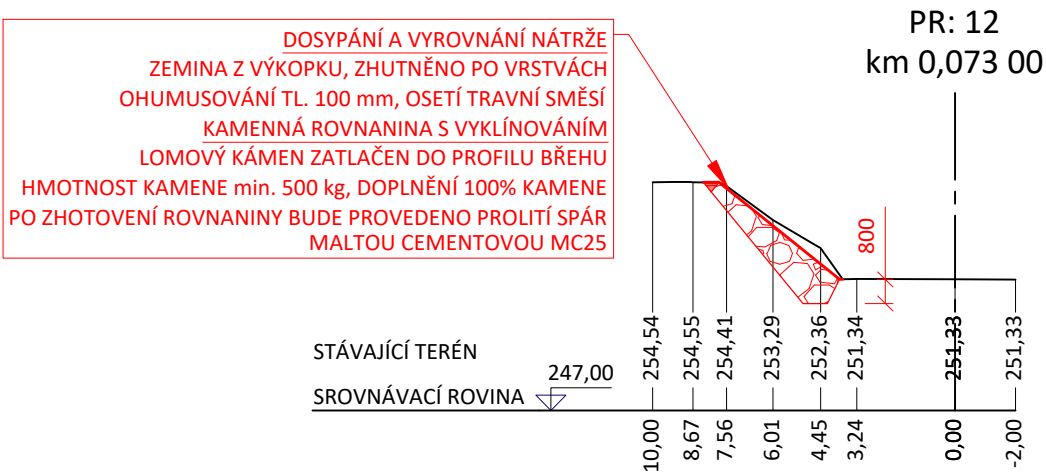
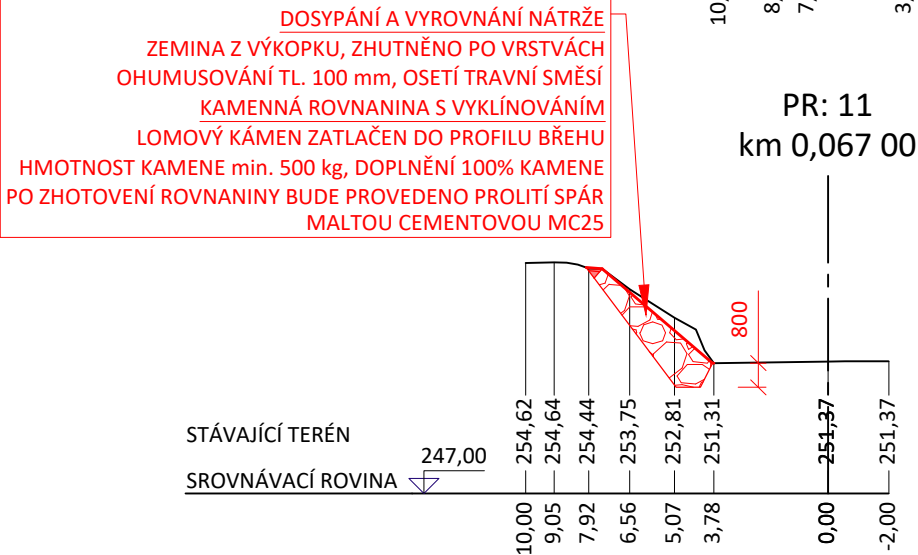
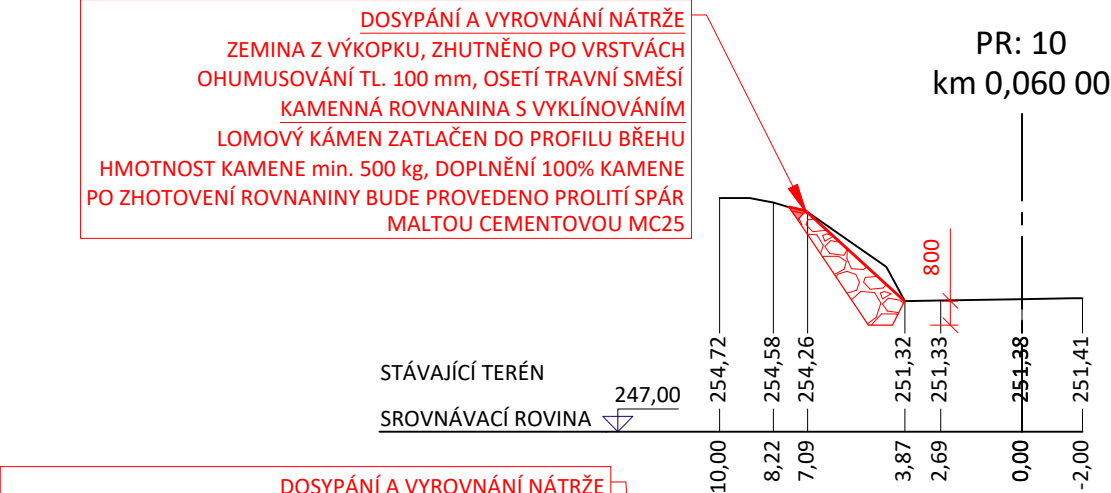
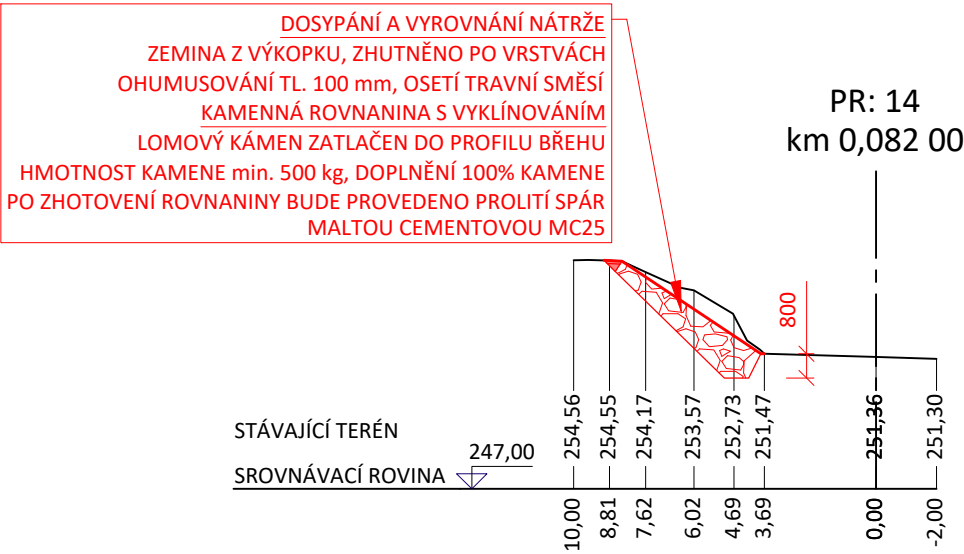
CELKOVÝ OBJEM ZÁSYPU Σ= 13 m³

OPEVNĚNÍ NAD HLADINOU (KÁMEN hm. 500-1000 kg)

PŘÍČNÝ ŘEZ	STANIČENÍ [m]	PLOCHA VÝKRES [m²]	PRŮM. PLOCHA [m²]	VZDÁLENOST [m]	OBJEM [m³]
PR:2	22.0	4.71	0.0	0.0	0
PR:3	24.0	4.70	4.7	2.0	9
PR:4	27.0	4.70	4.7	3.0	14
Konec	29.3	4.70	4.7	2.3	11

Počátek	34.7	4.55	0.0	0.0	0
PR:7	36.0	4.55	4.6	1.4	6
PR:8	39.0	3.77	4.2	3.0	12
PR:9	50.0	4.11	3.9	11.0	43
PR:10	60.0	4.24	4.2	10.0	42
PR:11	67.0	4.53	4.4	7.0	31
PR:12	73.0	4.78	4.7	6.0	28
PR:13	76.0	4.86	4.8	3.0	14
PR:14	82.0	4.98	4.9	6.0	30
Konec	82.6	0.50	2.7	0.5	2

CELKOVÝ OBJEM KAMENE Σ= 243 m³



Akce: **Třebůvka, Moravičany (u RO), Loštice - oprava opevnění, nánosy**

Stavebník:
Povodí Moravy, s.p. - Dřevařská 11, Brno
Závod Horní Morava
Místo stavby:
Vodní tok - Třebůvka, ř. km 1,590 - 1,670 ; 2,415 - 3,876
k.ú. Moravičany, k.ú. Loštice
Stupeň dokumentace:
Projektová dokumentace pro provádění stavby
Datum: 05.2021 Číslo projektu: Paré:
Vypracoval:
Ing. Tomáš Pecival, Ph.D.
Unhošťská 1629, 253 01 Hostivice

Název výkresu: **SO 02 - Třebůvka, Loštice - dolní část PŘÍČNÉ ŘEZY - PR:9 až PR:14**

Měřítko: 1:250 Číslo výkř.: D.1.2.2.9 Změna: -