

Index změny	Popis změny	Datum	Provedl	Podpis
Projektant	Záhrobský	2021-06-15	Investor	
Vypracoval	Záhrobský	2021-06-15	ČR-SPÚ, KPÚ PRO PLZEŇSKÝ KRAJ-POBOČKA DOMAŽLICE	
Schválil	Ing Paulus	2021-06-15	Č. zakázky	
 GEOREAL spol. s r.o. Hájkova 12 301 00 Plzeň IČ: 40527514 telefon: 377 237 343 e-mail: georeal@georeal.cz http://www.georeal.cz			62/2021	
			Status dok.	
			OHLÁŠENÍ/DPS	
			Ref. ozn.	
Projekt			Č. dokladu	
PEO 10 A PEO 11 Protierozní průlehy v k. ú. Přívozec			B	
Druh dok.			Index zm	Datum vydání
TEXTOVÁ ČÁST			-	2021-07-15
Název dok.			Jazyk	List/Počet
SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA			cs	

OBSAH:

B.1	POPIS ÚZEMÍ STAVBY	3
a)	charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území, 3	3
	Stavební pozemky jsou situovány mezi obcemi Chotiměř a Blížejev, v extravilánu, na mírně svažitéch pozemcích od severu k jihu, využívaných jako orná půda. Při přívalových srážkách, nebo tání sněhu dochází na dotčeném půdním bloku k vodní erozi a zároveň se voda koncentruje před železniční tratí, kde je bezodtokové místo. 3	3
	V současné době jsou dotčené pozemky využívány jako orná půda. Stavební pozemek má podlouhlý rovnoběžný tvar a je obklopen zemědělsky využívanými pozemky. 3	3
b)	údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci. 3	3
	Pro potřeby podrobného průzkumu byl použit Územní plán Blížejev, číslo: 21693057, Ing. arch. Tauš Petr, Urbio Projekt Plzeň, návrh nabyt účinnosti dne 4.1.2016. Územní plán je platný včetně změn č. 3 – 7, které se týkají k. ú. Přívozec. 3	3
c)	informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území, 3	3
d)	informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů, 3	3
e)	Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů – geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod., 3	3
f)	ochrana území podle jiných právních předpisů, 4	4
g)	poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod., 5	5
h)	vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území. 5	5
i)	požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin 5	5
j)	požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa, 5	5
k)	územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě. 5	5
l)	věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice. 5	5
m)	seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí, 5	5
n)	seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo 6	6
B.2	CELKOVÝ POPIS STAVBY	6
B.2.1	ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍHO UŽÍVÁNÍ	6
a)	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, 6	6
b)	účel užívání stavby, 6	6
c)	trvalá nebo dočasná stavba, 6	6
d)	informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby, 6	6
e)	informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů, 6	6
f)	ochrana stavby podle jiných právních předpisů. 6	6
g)	navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod., 6	6
h)	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., 6	6
i)	základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy 7	7
j)	orientační náklady stavby. 7	7
B.2.2	CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ	7
a)	urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení 7	7
b)	architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení. 7	7
B.2.3	CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY	7
B.2.4	BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY	7
B.2.5	BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY	8
B.2.6	ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ	8
a)	stavební řešení. 8	8
b)	konstrukční a materiálové řešení 10	10
c)	mechanická odolnost a stabilita. 10	10
B.2.7	ZÁKLADNÍ CHAR. TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ	11
B.2.8	ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ	11
B.2.9	ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA	11

B.2.10	HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ, Zásady řešení parametrů stavby - větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod., a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí - vibrace, hluk, prašnost apod.	11
B.2.11	ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ,	11
a)	ochrana před pronikáním radonu z podloží	11
b)	ochrana před bludnými proudy	11
c)	ochrana před technickou seizmicitou	11
d)	ochrana před hlukem	11
e)	protipovodňová opatření	11
f)	ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod.	11
B.3	PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	12
a)	nápojovací místa technické infrastruktury	12
b)	připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky	12
B.4	DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ	12
a)	popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace,	12
b)	nápojení území na stávající dopravní infrastrukturu	12
c)	doprava v klidu	12
d)	pěší a cyklistické stezky	12
B.5	ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	12
a)	terénní úpravy	12
b)	použité vegetační prvky	12
c)	biotechnická opatření	12
B.6	POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA	13
a)	vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda	13
b)	vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.,	13
c)	vliv na soustavu chráněných území natura 2000	13
d)	způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem,	14
e)	v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno,	14
f)	navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů	14
B.7	OCHRANA OBYVATELSTVA	14
B.8	ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	14
a)	potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění	14
b)	odvodnění staveniště	14
c)	napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu	14
d)	ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin	14
e)	maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště,	14
f)	požadavky na bezbariérové obchozí trasy,	14
g)	maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace	15
h)	bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin	15
i)	ochrana životního prostředí při výstavbě	15
j)	zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi,	15
k)	úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb	15
l)	zásady pro dopravní inženýrská opatření	15
m)	stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.,	15
n)	postup výstavby, rozhodující dílčí termíny	15
B.9	CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ	15

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území,

Stavební pozemky jsou situovány mezi obcemi Chotiměř a Blížejev, v extravilánu, na mírně svažitéch pozemcích od severu k jihu, využívaných jako orná půda. Při přívalových srážkách, nebo tání sněhu dochází na dotčeném půdním bloku k vodní erozi a zároveň se voda koncentruje před železniční tratí, kde je bezodtokové místo.

V současné době jsou dotčené pozemky využívány jako orná půda. Stavební pozemek má podlouhlý rovnoběžný tvar a je obklopen zemědělsky využívanými pozemky.

b) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci

Pro potřeby podrobného průzkumu byl použit Územní plán Blížejev, číslo: 21693057, Ing. arch. Tauš Petr, Urbio Projekt Plzeň, návrh nabyl účinnosti dne 4.1.2016. Územní plán je platný včetně změn č. 3 – 7, které se týkají k. ú. Přívozec.

Dle územního plánu jsou v dotčeném území plochy zemědělské. Záměr je v souladu s územním plánem.

c) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území,

Na celé řešené území, včetně dotčené parcely bylo vydáno územní rozhodnutí (rozhodnutí o dělení a scelování pozemků a rozhodnutí o umístění stavby pro stavební prvky plánu společných zařízení), rozhodnutím SPÚ, KPÚ pro Plzeňský kraj, pobočka Domažlice, o výměně vlastnických práv ze dne 1.11.2016, spisová značka 2RP27169/2012-130722/04/03, čj. SPU 500775/2016, podle §11 odst. 4 č. 139/2002 Sb., o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech a o změně zákona č. 229/1991 Sb., o úpravě vlastnických vztahů k půdě a jinému zemědělskému majetku, ve znění pozdějších předpisů (dále jen "zákon") a v souvislosti se zákonem č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů

d) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,

Bude doplněno.

e) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů – geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.,

GEODETICKÉ ZAMĚŘENÍ

Geodetické zaměření zájmové lokality bylo provedeno firmou Georeal spol. s.r.o. v červnu 2021. Bylo zpracováno polohopisné a výškopisné zaměření pro měřítko 1:500. Podrobné body polohopisu a výškopisu byly zaměřeny převážně metodou RTK-GNSS s připojením na lokální referenční stanice, které byly připojeny do sítě CZEPOS. V místech, kde nebylo možné tuto metodu měření použít, byla použita polární metoda zaměření podrobných bodů. Zaměření polární metodou probíhalo z pomocných měřických stanovisek určených metodou RTK-GNSS, rajóny nebo polygonovými pořady. Pro zaměřování byla využita také síť pomocných měřických bodů určených v rámci zaměření skutečného stavu pro KoPÚ. Souřadnice byly vypočteny v systému Jednotné trigonometrické sítě (S-JTSK). Výšky byly připojeny na výškový systém Balt po vyrovnání (Bpv).

Předmětem zaměření byly veškeré prvky polohopisu a charakteristické body výškopisu, ležící ve výše uvedeném rozsahu zaměřovaného území.

HYDROLOGICKÁ DATA

Návrhové úhrny srážek pro lokalitu průlehů byly vypracovány z časové řady 1960-1989, stanice Horšovský Týn.

24 hodinové srážkové úhrny Hs [mm]					
2	5	10	20	50	100
33,4	42,6	51,5	58,9	67,9	75

HYDROLOGICKÉ POMĚRY

Odtokové a hydrogeologické poměry území jsou odvislé především od reliéfu krajiny a od geologické stavby řešeného území. Zájmovým územím neprotéká žádný vodohospodářsky významný vodní tok, je však pramennou oblastí několika drobných vodních toků.

Katastrální území Přívozec náleží k povodí III. řádu 1 – 10 – 02 Přítoky Vltavy, přesněji jižní část část do povodí VI. řádu 1 – 10 – 02 – 0610 Zubřina (plocha povodí 17,27 km²).

Převážná část k.ú. Přívozec je odvodňována vodním tokem Zubřina (IDVT 10100148)

PŮDNÍ POMĚRY

V dotčeném území se nachází půda s uvedenými hydrologickými vlastnostmi:

BPEJ: 5.12.00 – hnědozem,

Půda se střední rychlostí infiltrace - kategorie B

hydrologická skupina 0,1-0,2 mm.min⁻¹,

Infiltrace a propustnost 0,10-0,15 mm.min⁻¹

Dle hydrologických vlastností se jedná o půdu vhodnou k zasakování dešťové vody.

f) ochrana území podle jiných právních předpisů,

Není řešena

g) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,

Stavba **se nenachází** ve stanoveném záplavovém území ani v poddolovaném území.

h) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Záměr bude mít pozitivní vliv na okolní zemědělsky využívané pozemky, stavby se v dotčeném území nenacházejí. Vytvořením průlehu dojde při přívalových srážkách k přerušení povrchového odtoku vody, čímž budou pozemky situované níže po svahu chráněny před účinky vodní eroze. Zároveň bude výrazně sníženo subpovodí, před železniční tratí, kde vznikala po srážkových událostech zamokřená, neobhospodařovatelná plocha na orné půdě.

i) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Nejsou požadovány asanace, demolice či kácení dřevin

j) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa,

Je požadován dočasný zábor ZPF. Pro záměr stavby průlehu je vyčleněn dočasný zábor na stavebním pozemku vedeném v KN jako TTP. Zábor na PUPFL není stanoven.

k) územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě

Stavba není napojena na stávající technickou infrastrukturu obce. Není uvažováno s bezbariérovým přístupem.

l) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Po ukončení stavby průlehu bude následovat skupinová výsadba dřevin. Vyvolanou investicí je úprava pozemků dotčených pohybem stavební techniky do původního stavu. Pro stavební objekt SO 03.1 průleh PEO 11 je podmiňující a související investicí výstavba průlehu ZP2 v k.ú. Chotiměř u Blížejova.

m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí,

Stavba se provádí na pozemcích:

č.	katastrální území	Způsob ochrany nemovitosti	parcelní čísla	způsob využití/druh pozemku	Výměra m ²	vlastník
1	Přívozec [605654]	Zemědělský půdní fond	1180	Trvalý travní porost	3358	Obec Blížejov, č.p. 151, 34545 Blížejov
2	Přívozec [605654]	Zemědělský půdní fond	1179	Trvalý travní porost	5508	Obec Blížejov, č.p. 151, 34545 Blížejov
3	Přívozec [605654]	Zemědělský půdní fond	1197	Trvalý travní porost	2476	Obec Blížejov, č.p. 151, 34545 Blížejov

n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Výstavbou protierozních průlehů nevzniknou žádná nová ochranná nebo bezpečnostní pásma.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍHO UŽÍVÁNÍ

a) 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 novou stavbu.

b) účel užívání stavby,

Zamezení vodní eroze a akumulování vody před železniční tratí, zvýšení biodiverzity, zadržování vody v krajině.

c) trvalá nebo dočasná stavba,

Jedná se o stavbu trvalou.

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby,

Netýká se.

e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,

Je uvedeno v kapitole B.1.d).

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Stavba nepodléhá ochraně podle jiných právních předpisů.

g) navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.,

Jedná se o terénní úpravy-netýká se.

h) 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.,

Bilance stavby je uvedena v soupisu prací, dodávek a služeb (příloha F projektové dokumentace).

Při provádění stavby budou potřeba následující stavební materiál:

- štěrkodrt' fr. 16/32 mm

- geotextilie 500 g/m²
- geotextilie 150 g/m²
- travní osivo
- štěpky
- lesnické pletivo
- dřevěné kůly
- 4-5 leté odrosty dřevin

Těžená zemina a skrytá ornice budou využity tak, aby bilance byla vyrovnaná.

Dešťová voda se bude po dokončení TÚ zasakovat ve vytvořeném průlehu, případně bude průlehem odtékat.

Stavba nebude vzhledem ke svému charakteru po dokončení produkovat odpady a emise. Třída energetické náročnosti není stanovena.

i) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

Zahájení stavby nebylo doposud stanoveno, předpokládá se období ca 2022-2023 (dle získání finančních prostředků). Realizace bude prováděna po dobu ca 3 měsíce.

Stavba bude probíhat v jedné etapě.

j) orientační náklady stavby

Jsou stanoveny na základě zpracovaného soupisu prací, dodávek a služeb vč. výkazu výměr s cenou ca 2 200 000,- Kč.

B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Územní regulace nejsou v dotčeném území stanoveny. Záměr je řešen jako přírodě blízké opatření, které vytvoří plynulou terénní vlnu-liniové protierozní opatření.

b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Žádné nároky na stavbu z hlediska kompozice tvarového řešení, materiálového či barevného provedení nejsou kladeny.

B.2.3 CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY

Netýká se.

B.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Netýká se.

B.2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Netýká se.

B.2.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ

a) stavební řešení

Stavba je členěna na 4 stavební objekty.

SO 01 – Průleh PEO 10

Dojde k vytvoření protierozního průlehu o délce 264,60 metru vč. zemního valu, který bude proveden v délce 249,60 m. Průleh i val jsou navrženy v kruhovém příčném profilu, v pozvolných sklonech svahů ca 1:5. Podélný sklon dna průlehu i zemního valu se pohybuje v rozmezí 0,0-6,0 %.

V km 0,00561-0,020 bude ve tvaru průlehu vybudován zasakovací objekt o šířce 11 metrů. Dojde k sejmutí ornice o tloušťce ~200 mm a vybudování průlehu. V daném úseku bude provedena štěrková matrace z kameniva 16/32 tl. 500 mm pro zvýšení retenční schopnosti půdy, která bude zhutněna na 70-80 % relativní ulehlosti ID. Na ŠD bude umístěna jako separační vrstva geotextilie 500g/m², která bude překryta vrstvou ornice tl. 100 mm.

V km 0,015-0,264 bude proveden protierozní průleh s valem. Dojde k sejmutí ornice o tloušťce ~200 mm, vybudování průlehu. Průleh bude mít šířku 4,75 metru, hloubku 0,30-0,55 metru a sklony svahů 1:5

Z výkopu zeminy z průlehu bude vybudován zemní val, který bude navazovat na pravou hranu průlehu směrem po svahu s výškou 0,3-0,45, šířkou 6,25 metru, sklony svahů 1:5. Zemina bude řádně v rovnoměrných vrstvách hutněna. Dále bude provedeno ohumusování tl. 200 mm a osetí průlehu a valu travním osivem s vysokým protierozním účinkem. Ve staničení km 0,261 bude vybudována v trase průlehu příčná hrázka výšky 0,25, se sklony svahů 1:3, šířkou v koruně 1,0 m, se zaoblenými hranami. V km 0,264 budou průleh i val ukončeny v niveletě přilehlého terénu, dále bude v délce 15,5 m provedeno plošné zatravnění parcely průlehu travním osivem.

Bude použito travní osivo s vysokým protierozním účinkem:

- Kostřava luční (*Festuca pratensis*) - 8 kg
- Kostřava červená výběžkatá (*Festuca rubra rubra*) - 19 kg
- Kostřava červená trsnatá (*Festuca rubra commutata*) - 19 kg
- Jílek vytrvalý (*Lolium perenne*) - 15 kg
- Lipnice luční (*Poa pratensis*) - 15 kg

SO 02 – Výsadba PEO 10

Dojde k výsadbě dvou skupiny dřevin na valu ve staničení 0,065-0,090 a 0,194-0,219 o délce 25 metrů a šířce 5 metrů. Druhovná skladba, postup výsadby, počet ks v jednotlivých skupinách a celkem je určen níže, situační rozmístění dřevin bude provedeno dle výkresu C.3. Dub zimní bude individuálně ochráněn plastovou chráničkou upevněnou k dřevěnému kůlu.

Bude provedeno oplocení každé skupiny uzlovým lesnickým pletivem výšky 1,5 metru upevněného na dřevěné kůly, které budou impregnovány proti hnilobě. V celé ploše výsadby dřevin bude položena geotextilie 150 g/m². Pro snížení výparu budou v ploše výsadby pohozyeny štěpky v tl. 100 mm.

Název	počet ks/skupina	celkem ks
Dub zimní (<i>Quercus petraea</i>)	3	6
Hloh obecný (<i>Crataegus laevigata</i>)	5	10
Svída krvavá (<i>Cornus sanguinea</i>)	15	30
Dříšťál obecný (<i>Berberis vulgaris</i>)	10	20
Bez hroznatý (<i>Sambucus racemosa</i>)	10	20

Postup:

- vyhloubení jamky o průměru 0,4 m a hloubce 0,6 m
- k výsadbě budou použity 4-5 letých odrostů dřevin
- těsně před výsadbou bude provedeno zastřížení kořenového systému
- kořenový systém bude namočen na několik hodin až 1 den do vody
- stromy se zasadí do jamek, sazenice se přihnojí NPK v množství 100 g na sazenici a do jamky bude přidáno 120 g hydrogelu (superabsorbent), který bude promíchán se zemínou
- osazení dřevěného kůlu dl. min 150 cm- Dub zimní
- osazení plastové chráničky dl. 120 cm, včetně uchycení ke kůlu vázacím drátem ve dvou výškách - Dub zimní
- bude provedena řádná zálivka
- sazenice budou vysazeny před vyrašením na jaře, nebo po opadu listů na podzim
- v jarních měsících bude proveden výchovný řez, odstraněné větve budou páleny

V rámci následné 3leté péče bude provedeno:

- 1 za 3 roky výchovný řez, odstraněné větve budou páleny
- 5 x ročně po dobu 3 let řádná zálivka, 1 dávka 100 l vody pro každý strom
- 3 x ročně po dobu 3 let hnojení NPK, 1 dávka 20 g pro každý strom

SO 03.1 – Průleh PEO 11

Jedná se o východně situovanou část průlehu, která navazuje na navrhovaný průleh v k.ú. Chotiměř u Blížejeva. Dojde k vytvoření protierozního průlehu o délce 109 metrů vč. zemního valu, který bude proveden v celé délce. Průleh i val jsou navrženy v kruhovém příčném profilu, v pozvolných sklonech svahů 1:5. Podélný sklon dna průlehu i zemního valu se pohybuje v rozmezí 0,5-2,4 %. Šířka průlehu mezi břehovými hranami je 4,75 m, hloubka se pohybuje v rozmezí 0,42-0,56 metru. Zemní val má šířku 6,25 m a výška se pohybuje v rozmezí 0,35-0,6 m.

Bude provedeno sejmutí ornice v tl. ~ 200 mm, vybudování průlehu a zemního valu. Zemina tvořící zemní val bude řádně v rovnoměrných vrstvách hutněna. V koncovém úseku bude průleh i val pozvolně napojen na stávající terén.

Následně bude provedeno ohumusování v tl. ~ 200 mm a osetí průlehu a valu travním osivem.

Za ukončením průlehu bude v délce 100 metrů provedeno plošné zatravnění parcely.

Bude použito travní osivo s vysokým protierozním účinkem:

- Kostřava luční (*Festuca pratensis*) – 6 kg
- Kostřava červená výběžkatá (*Festuca rubra rubra*) – 16 kg
- Kostřava červená trsnatá (*Festuca rubra commutata*) - 16 kg
- Jílek vytrvalý (*Lolium perenne*) – 11 kg
- Lipnice luční (*Poa pratensis*) - 11 kg

SO 03.2 – Průleh PEO 11

Jedná se o západně situovanou část průlehu.

Dojde k vytvoření protierozního průlehu o délce 407,01 metru vč. zemního valu, který bude proveden v celé délce. Průleh i val jsou navrženy v kruhovém příčném profilu, v pozvolných sklonech svahů 1:5. Podélný sklon dna průlehu i zemního valu se pohybuje v rozmezí 0,5-2,4 %. Šířka průlehu mezi břehovými hranami je 4,75 m, hloubka se pohybuje v rozmezí 0,3-0,46 metru. Zemní val má šířku 6,25 m a výška se pohybuje v rozmezí 0,35-0,50 m.

Bude provedeno sejmutí ornice o tloušťce ~200 mm, dojde k vybudování průlehu. Průleh bude mít šířku 4,75 metru, hloubku 0,4-0,6 metru a sklony svahů 1:5 z důvodu dostupnosti techniky pro kosení travního porostu. Z výkopu zeminy z průlehu bude vybudován zemní val, který bude navazovat na pravou hranu průlehu směrem po svahu s výškou 0,4-0,6, šířkou 6,25 metru a sklony taktéž 1:5. Bude provedeno ohumusování a osetí průlehu a valu travní směsí s vysokým protierozním účinkem. V západní části stavebního pozemku bude provedeno v délce 49,60 m zpevnění povrchu terénu. Dojde k

promísení ornice v tl. ~200 mm s pískem fr. 0,3/0,8 v poměru 5:1, ornice bude rovnoměrně rozprostřena, v tl. ~150 mm zhutněna. Bude provedeno osetí travním osivem.

Bude použito travní osivo s vysokým protierozním účinkem:

- Kostřava luční (*Festuca pratensis*) – 11 kg
- Kostřava červená výběžkatá (*Festuca rubra rubra*) - 34 kg
- Kostřava červená trsnatá (*Festuca rubra commutata*) - 34 kg
- Jílek vytrvalý (*Lolium perenne*) - 23 kg
- Lipnice luční (*Poa pratensis*) - 23 kg

SO 04 – Výsadba PEO 11

Skupinová výsadba dřevin bude provedena na zemním valu SO 03.1 ve staničení km 0,026 - 0,051, na valu SO 03.2 ve km staničení 0,046-0,071, 0,197-0,222 a 0,345-0,370, v délce 25 metrů a šířce 5 metrů. Druhovú skladbu, postup výsadby, počet ks v jednotlivých skupinách a celkem je určen níže, situační rozmístění dřevin bude provedeno dle výkresu C.3. Dub zimní bude individuálně ochráněn plastovou chráničkou upevněnou k dřevěnému kůlu.

Bude provedeno oplocení každé skupiny uzlovým lesnickým pletivem výšky 1,5 metru upevněného na dřevěné kůly, které budou impregnovány proti hnilobě. V celé ploše výsadby dřevin bude položena geotextilie 150 g/m². Pro snížení výparu budou v ploše výsadby pohozyeny štěpky v tl. 100 mm.

Název	počet ks/skupina	celkem ks
Dub zimní (<i>Quercus petraea</i>)	3	12
Hloh obecný (<i>Crataegus laevigata</i>)	5	20
Svída krvavá (<i>Cornus sanguinea</i>)	15	60
Dříšťál obecný (<i>Berberis vulgaris</i>)	10	40
Bez hroznatý (<i>Sambucus racemosa</i>)	10	40

Postup:

- vyhloubení jamky o průměru 0,4 m a hloubce 0,6 m
- k výsadbě budou použity 4-5 letých odrostů dřevin
- těsně před výsadbou bude provedeno zastřižení kořenového systému
- kořenový systém bude namočen na několik hodin až 1 den do vody
- stromy se zasadí do jamek, sazenice se přihnojí NPK v množství 100 g na sazenici a do jamky bude přidáno 120 g hydrogelu (superabsorbent), který bude promíchán se zeminou
- osazení dřevěného kůlu dl. min 150 cm- Dub zimní
- osazení plastové chráničky dl. 120 cm, včetně uchycení ke kůlu vázacím drátem ve dvou výškách - Dub zimní
- bude provedena řádná zálivka
- sazenice budou vysazeny před vyrašením na jaře, nebo po opadu listí na podzim
- v jarních měsících bude proveden výchovný řez, odstraněné větve budou páleny

V rámci následné 3leté péče bude provedeno:

- 1 za 3 roky výchovný řez, odstraněné větve budou páleny
- 5 x ročně po dobu 3 let řádná zálivka, 1 dávka 100 l vody pro každý strom
- 3 x ročně po dobu 3 let hnojení NPK, 1 dávka 20 g pro každý strom

b) konstrukční a materiálové řešení

viz. popis v odst. B.2.6.a). a v D.1 Technická zpráva.

c) mechanická odolnost a stabilita

Mechanická odolnost a stabilita bude zajištěna dostatečným hutněním zemních sypanin, a osetím travní směsí

B.2.7 ZÁKLADNÍ CHAR. TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

Netýká se.

B.2.8 ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

Netýká se.

B.2.9 ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA

Netýká se.

B.2.10 HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ, Zásady řešení parametrů stavby - větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod., a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí - vibrace, hluk, prašnost apod.

Stavba neřeší vzhledem ke svému charakteru větrání, vytápění, osvětlení, ani zásobování vodou trubním vedením.

Nedojde k ovlivnění okolí vibracemi, hlukem a prašností, či skladováním materiálu.

Stavba odpovídá požadavkům na bezpečnost ochranu zdraví při práci ve smyslu zákona č. 309/2006 Sb. a technickým požadavkům na stavby podle vyhlášky č. 268/2009 Sb.

B.2.11 ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ,

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Netýká se.

b) ochrana před bludnými proudy

Netýká se.

c) ochrana před technickou seizmicitou

Netýká se.

d) ochrana před hlukem

Netýká se.

e) protipovodňová opatření

Průleh je dimenzován pro provedení 5ti letého povodňového průtoku.

f) ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod.

Netýká se.

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

a) napojovací místa technické infrastruktury

Netýká se.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Netýká se.

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

a) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace,

Netýká se.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Je řešeno ze silnice č. III/18310 Kanice-Lazce, dále po místní komunikaci v obci Přívozec a zpevněné účelové komunikaci až ke stavebním pozemkům.

c) doprava v klidu

Netýká se.

d) pěší a cyklistické stezky

Netýká se.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

a) terénní úpravy

Stavba je řešena jako terénní úprava obnášející vybudování mělkého příkopu se zemním valem.

b) použité vegetační prvky

Bude použito vhodné travní osivo. Doprovodnou zeleň bude tvořit dub zimní, hloh obecný, dříšťál obecný, svída krvavá, bez hroznatý.

c) biotechnická opatření

Stavba je řešena jako biotechnické opatření s důrazem na polyfunkčnost a přírodě blízký charakter.

B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Rozsah díla nepodléhá posouzení vlivu stavby na životní prostředí (zákon 100/2004 Sb.) ve znění zákona č. 93/2004 Sb., nepředpokládá se negativní vliv na přilehlé okolí.

Ovzduší-období výstavby

Zdroji znečišťování ovzduší mohou být práce při přípravě pozemku a vlastní výstavbě.

Z hlediska možného znečištění ovzduší se bude jednat o nahodilé zdroje tuhých znečišťujících látek, krátkodobého charakteru. Množství produkovaného prachu z provádění těchto prací nelze přesně kvalifikovat, tyto nahodilé zdroje je nutno eliminovat v závislosti na charakteru prací, na vlhkosti zpracovávaných substrátů, klimatických podmínkách atd. Při výstavbě není uvažováno s manipulací se suchými sypkými substráty na volném prostoru.

Dalšími nepodstatnými zdroji znečišťování ovzduší pro období výstavby budou exhalace z provozu stavebních strojů, nákladních vozidel a dalších mechanismů. Rovněž tyto zdroje je nutné považovat za nahodilé a krátkodobé, bez možnosti přesnějšího stanovení produkce emisí. Produkci znečišťujících látek z tohoto období lze klasifikovat jako minimální a prakticky nesledovatelnou.

Celé období výstavby posuzovaného záměru je možné z hlediska kvality ovzduší označit za dočasné, krátkodobé, přesně neidentifikovatelné bez podstatných vlivů na dotčené území.

Při provádění stavby budou respektovány všechny požadavky veřejnoprávních orgánů, ČSN a vyhlášek týkajících se životního prostředí.

Hluk-období výstavby

Je řešen viz bod B.2.10.

Voda, odpady a půda-období výstavby

V procesu výstavby nedojde k znečištění povrchové, podzemní vody, ani půdy. Po staveništi se bude pohybovat pouze mechanizace ve vyhovujícím technickém stavu, u které nehrozí únik provozních kapalin. Stavební materiály využívané při výstavbě jsou inertní.

b) vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.,

Stavba nebude mít negativní vliv na krajinu. Na pozemku se nenacházejí žádné památné stromy ani dřeviny, rostliny či živočichové.

c) vliv na soustavu chráněných území natura 2000

Stavba nemá vliv na soustavu chráněných území Natura 2000. Pozemek se nenachází v chráněném území.

d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem,

Netýká se.

e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno,

Netýká se.

f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

V rámci výstavby nejsou navrhována žádná ochranná pásma.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Stavba vzhledem ke svému charakteru nevyžaduje posouzení z hlediska ochrany obyvatelstva.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Na stavbě není možnost napojení na zdroj elektrické energie. Stavební materiály budou na stavbu dováženy (stavební prvky, dřeviny, osivo).

b) odvodnění staveniště

odvodnění staveniště bude zajišťovat realizační firma, dle aktuálních klimatických podmínek, nicméně se nepředpokládá, že by bylo nutné odvodnění provádět.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Technická infrastruktura nebude vzhledem ke stavbě napojena.

d) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Staveniště bude vzhledem ke své poloze v extravilánu opatřeno jen cedulí „zákaz vstupu na staveniště“. V rámci stavby nebude prováděno kácení dřevin a keřů popsané v odstavci B.1.i).

e) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště,

Navrhovaná stavba nevyžaduje dočasné ani trvalé zábory pro zřízení staveniště. Staveniště bude umístěné na pozemcích stavby.

f) požadavky na bezbariérové obchozí trasy,

Netýká se.

g) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

viz. B.6

h) balance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Balance zemních prací je vyrovnaná, nebude docházet k nedostatku, ani přebytku sypanin.

i) ochrana životního prostředí při výstavbě

viz. B.6

j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi,

Veškeré práce budou probíhat dle platných předpisů bezpečnosti práce a ochrany zdraví. Všichni pracovníci budou řádně proškoleni o jejich zásadách.

Tímto je stanoveno, že podle zákona č. 309/2006 Sb., § 14, odstavec 6, písmeno a a podle § 15, odstavec 1 se koordinátor bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi neurčuje.

k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Netýká se.

l) zásady pro dopravní inženýrská opatření

nejsou řešena dopravní inženýrská opatření

m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.,

vzhledem k charakteru stavby není řešeno

n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Realizace stavby se předpokládá v délce trvání do 3 měsíců.

B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

1) Výpočet návrhového průtoku Q_5 pro SO 01 Průleh PEO 10

Hydrotechnické výpočty pro zjištění návrhového průtoku byly provedeny protieroznímu průlehu PEO 10. Výpočty návrhových průtoků byly stanoveny metodou CN křivek, dle Metodiky ochrany zemědělské půdy před erozí (M. Janeček a kol., Praha 2012). Návrhový průtok byl stanoven na Q_5 .

Plocha subpovodí: 6,4932 ha

Návrhová srážka Q_5 : 42,6 mm (úhrn za 24 hodin)

Výsledné číslo CN: 76

Doba koncentrace: 0,987 hod

Návrhový průtok Q_5 : 0,046 m³/s

Mezní hodnota tečného napětí pro kosený travní porost: 90 Pa

Hydrotechnické výpočty jsou provedeny po úsecích-dle podélného sklonu dna průlehu.

2) Návrh příčného profilu průlehu

Šířka průlehu: 4,75 metru

Hloubka průlehu v ose: 0,14 – 0,47 metru

Tvar příčného profilu: kruhový

Úsek km 0,020 – 0,081; podélný sklon dna 6 %

hloubka vody	plocha profilu	omočený obvod	hydraulický poloměr	rychlostní součinitel	rychlost vody	průtok vody	energie proudu	Froudovo číslo
h	S	O	R	C	v	Q	E	Fr
(m)	(m ²)	(m)	(m)	(-)	(m/s)	(m ³ /s)	(m)	(-)
0.1	0,162	2,44	0,066	25,454	1,6065	0,2603	0,2315	1,3936
0.2	0,458	3,455	0,133	28,563	2,5473	1,1667	0,5307	1,4219
0.3	0,839	4,236	0,198	30,539	3,3292	2,7932	0,8649	1,4679
0.39	1,242	4,835	0,257	31,892	3,9593	4,9175	1,1890	1,5133

Parametry koryta:

Omočený obvod: 4,835 m

Podélný sklon: 6 (%)

Drsnostní součinitel: 0,025 (-)

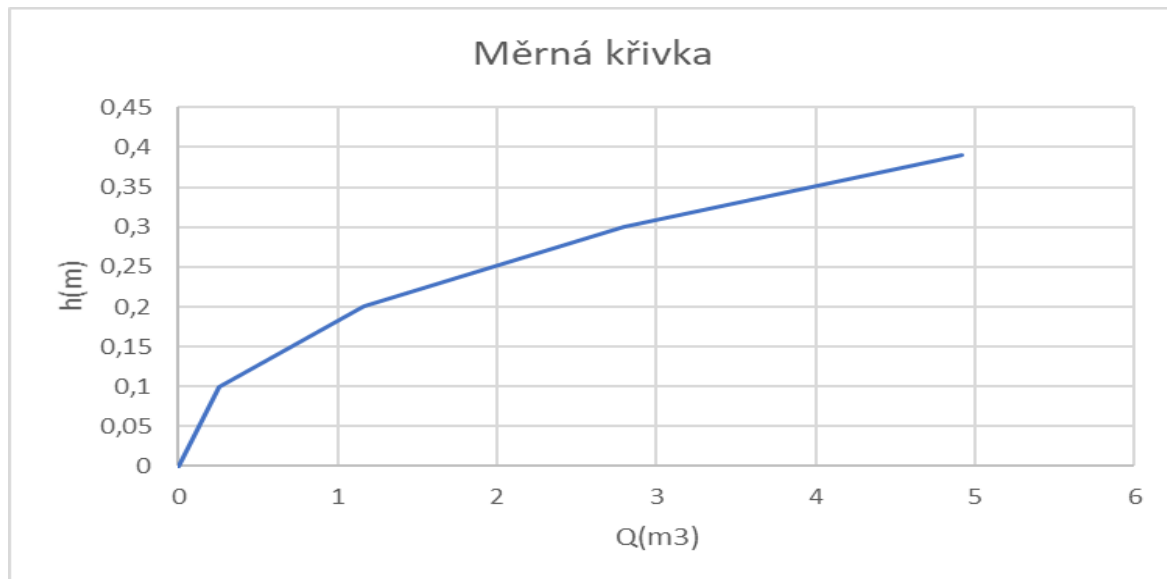
Průtočný profil: 1,242 m²

Hydraulický poloměr: 0,257 (-)

Rychlostní součinitel: 31,892 (-)

Průtočná rychlost: 3,9593 m/s

Kapacitní průtok: 4,9175 m³/s



$$\tau_{od} = \rho \cdot g \cdot R_d \cdot i_{návrh}$$

38,85 (Pa)

Úsek km 0,081 – 0,118; podélný sklon dna 2,9 %

hloubka vody	plocha profilu	omočený obvod	hydraulický poloměr	rychlostní součinitel	rychlost vody	průtok vody	energie proudu	Froudovo číslo
h	S	O	R	C	v	Q	E	Fr
(m)	(m ²)	(m)	(m)	(-)	(m/s)	(m ³ /s)	(m)	(-)
0.05	0,078	2,328	0,034	22,711	0,6956	0,0543	0,0747	0,8341
0.1	0,219	3,293	0,067	25,461	1,0987	0,2406	0,1615	0,8211
0.2	0,619	4,659	0,133	28,573	1,7428	1,0788	0,3548	0,8368
0.21	0,666	4,775	0,139	28,806	1,8001	1,1989	0,3752	0,8392

Parametry koryta:

Omočený obvod: 4,775 m

Podélný sklon: 2,9 (%)

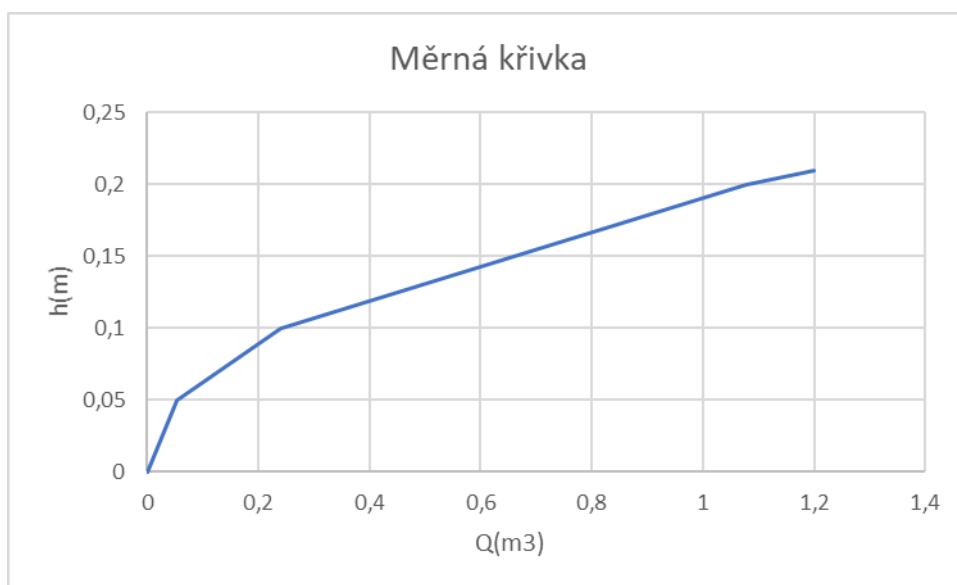
Drsnostní součinitel: 0,025 (-)

Průtočný profil: 0,666 m²

Hydraulický poloměr: 0,139 (-)

Rychlostní součinitel: 28,806 (-)

Průměrná rychlost: 1,8001 m/s

Kapacitní průtok: 1,1989 m³/s

$$\tau_{od} = \rho \cdot g \cdot R_d \cdot i_{návrh}$$

10,01 (Pa)Úsek km 0,118-0,157; podélný sklon dna 1,2 %

hloubka vody	plocha profilu	omočený obvod	hydraulický poloměr	rychlostní součinitel	rychlost vody	průtok vody	energie proudu	Froudovo číslo
h	S	O	R	C	v	Q	E	Fr
(m)	(m ²)	(m)	(m)	(-)	(m/s)	(m ³ /s)	(m)	(-)
0.1	0,149	2,237	0,067	25,467	0,7200	0,1073	0,1264	0,6524
0.2	0,419	3,167	0,132	28,553	1,1377	0,4767	0,2660	0,6640
0.3	0,768	3,884	0,198	30,531	1,4872	1,1422	0,4127	0,6854
0.4	1,179	4,491	0,263	32,008	1,7965	2,1181	0,5645	0,7087

0,47 1,499 5,873 0,308 32,865 1,9967 2,9931 0,6732 0,7252

Parametry koryta:

Omočený obvod: 5,873 m

Podélný sklon: 1,2 (‰)

Drsnostní součinitel: 0,025 (-)

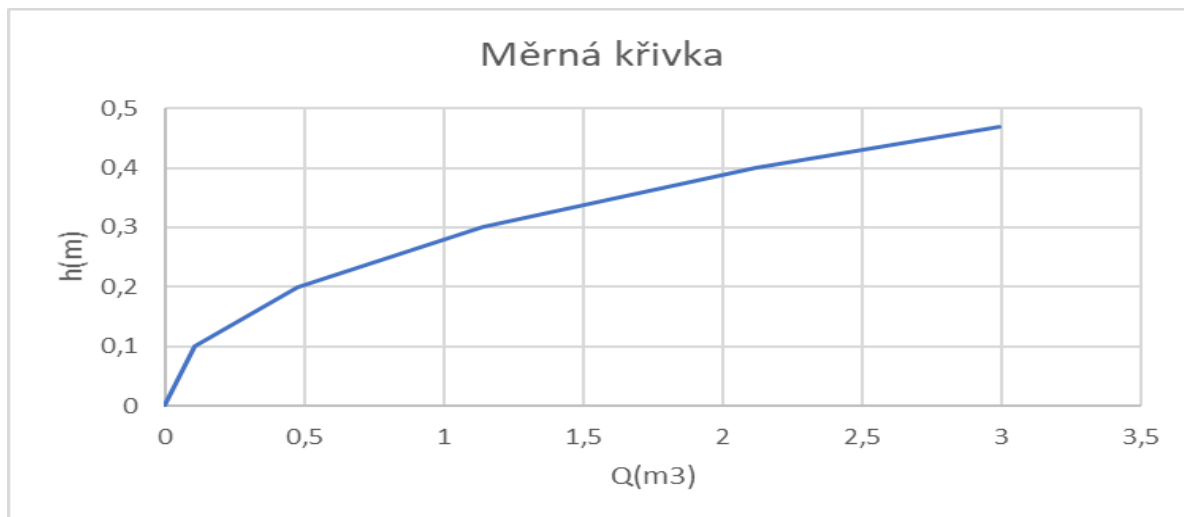
Průtočný profil: 1,499 m²

Hydraulický poloměr: 0,308 (-)

Rychlostní součinitel: 32,865 (-)

Průtočná rychlost: 1,9967 m/s

Kapacitní průtok: 2,9931 m³/s



$\tau_{od} = \rho \cdot g \cdot R_d \cdot i_{návrh}$

7,89 (Pa)

Úsek km 0,157-0,209; podélný sklon dna 0,7 ‰

hloubka vody	plocha profilu	omočený obvod	hydraulický poloměr	rychlostní součinitel	rychlost vody	průtok vody	energie proudu	Froudovo číslo
h	S	O	R	C	v	Q	E	Fr
(m)	(m ²)	(m)	(m)	(-)	(m/s)	(m ³ /s)	(m)	(-)
0.05	0,095	2,844	0,033	22,700	0,3471	0,0330	0,0561	0,3771
0.1	0,268	4,02	0,067	25,471	0,5502	0,1475	0,1154	0,3717
0.14	0,444	4,76	0,093	26,937	0,6883	0,3056	0,1641	0,3731

Parametry koryta:

Omočený obvod: 4,76 m

Podélný sklon: 0,7(‰)

Drsnostní součinitel: 0,025 (-)

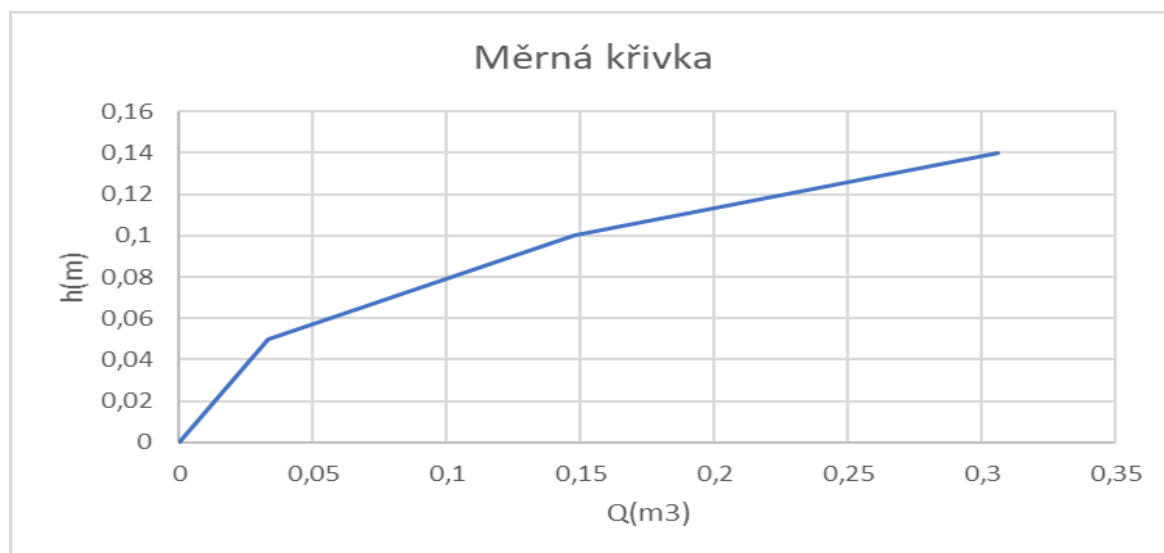
Průtočný profil: 0,444 m²

Hydraulický poloměr: 0,093 (-)

Rychlostní součinitel: 26,937 (-)

Průtočná rychlost: 0,6683 m/s

Kapacitní průtok: 0,3056 m³/s



$\tau_{od} = \rho \cdot g \cdot R_d \cdot i_{návrh}$

4,60 (Pa)

km 0,209 – 0,264 podélný sklon dna 0,0%

V tomto je sklon dna průlehu nulový, voda se zde bude zasakovat, případně bude odtékat průlehem východním směrem.

4) Výpočet návrhového průtoku Q_5 pro SO 03.2 Průleh PEO 11

Hydrotechnické výpočty pro zjištění návrhového průtoku byly provedeny protieroznímu průlehu PEO 11 SO03.2. Výpočty návrhových průtoků byly stanoveny metodou CN křivek, dle Metodiky ochrany zemědělské půdy před erozí (M. Janeček a kol., Praha 2012). Návrhový průtok byl stanoven na Q_5 .

Plocha subpovodí: 9,2227 ha

Návrhová srážka: 42,6 mm (úhrn za 24 hodin)

Výsledné číslo CN: 76

Doba koncentrace: 1,284 hod

Návrhový průtok Q_{20} : 0,057 m³/s

5) Návrh příčného průlehu

Šířka průlehu: 4,75 metru

Hloubka průlehu: 0,28 – 0,50 metru

Tvar příčného profilu: kruhový

Úsek km 0,00 - 0,071; podélný sklon dna 0,9 %

hloubka vody	plocha profilu	omočený obvod	hydraulický poloměr	rychlostní součinitel	rychlost vody	průtok vody	energie proudu	Froudovo číslo
h	S	O	R	C	v	Q	E	Fr
(m)	(m²)	(m)	(m)	(-)	(m/s)	(m³/s)	(m)	(-)
0.1	0,169	2,535	0,067	25,471	0,6239	0,1054	0,1198	0,5308
0.2	0,475	3,588	0,132	28,556	0,9857	0,4682	0,2495	0,5403
0.3	0,872	4,399	0,198	30,544	1,2901	1,1250	0,3848	0,5579
0.36	1,145	4,822	0,237	31,477	1,4551	1,6661	0,4679	0,5694

Parametry koryta:

Omočený obvod: 4,822 m

Podélný sklon: 0,9 (%)

Drsnostní součinitel: 0,025 (-)

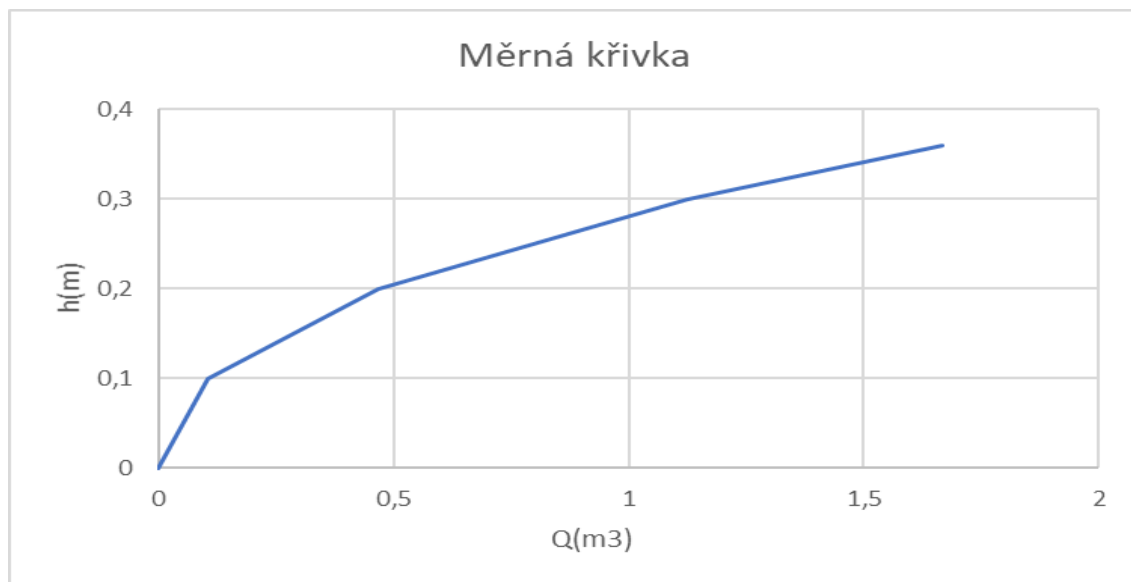
Průtočný profil: 1,145 m²

Hydraulický poloměr: 0,237 (-)

Rychlostní součinitel: 31,477 (-)

Průtočná rychlost: 1,4551 m/s

Kapacitní průtok: 1,6661 m³/s



$$\tau_{od} = \rho \cdot g \cdot R_d \cdot i_{návrh}$$

5,92 (Pa)

Úsek km 0,071 - 0,121; podélný sklon dna 1,2%

hloubka vody	plocha profilu	omočený obvod	hydraulický poloměr	rychlostní součinitel	rychlost vody	průtok vody	energie proudu	Froudovo číslo
h	S	O	R	C	v	Q	E	Fr
(m)	(m ²)	(m)	(m)	(-)	(m/s)	(m ³ /s)	(m)	(-)
0.1	0,144	2,174	0,066	25,444	0,7173	0,1033	0,1262	0,6611
0.2	0,407	3,079	0,132	28,549	1,1370	0,4628	0,2659	0,6733
0.3	0,746	3,776	0,198	30,527	1,4864	1,1088	0,4126	0,6950
0.4	1,146	4,367	0,262	32,006	1,7960	2,0583	0,5644	0,7187
0.5	1,597	4,889	0,327	33,195	2,0783	3,3190	0,7201	0,7426

Parametry koryta:

Omočený obvod: 4,889 m

Podélný sklon: 1,2 (%)

Drsnostní součinitel: 0,025 (-)

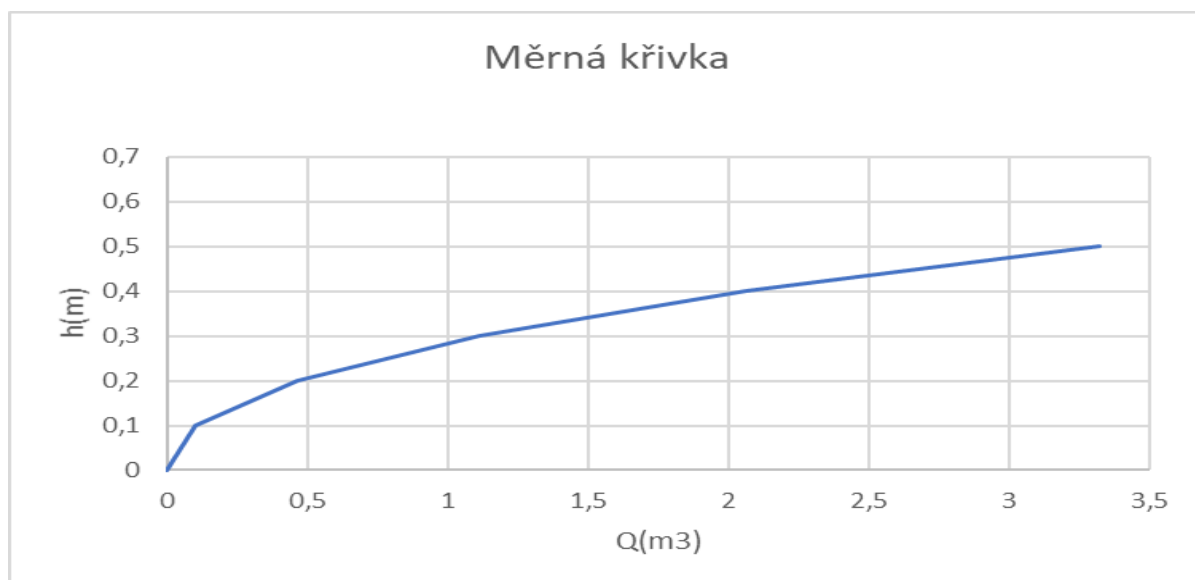
Průtočný profil: 1,597 m²

Hydraulický poloměr: 0,327 (-)

Rychlostní součinitel: 33,195 (-)

Průtočná rychlost: 2,0783 m/s

Kapacitní průtok: 3,3190 m³/s



$$\tau_{od} = \rho \cdot g \cdot R_d \cdot i_{návrh}$$

7,77 (Pa)

Úsek km 0,121 - 0,178; podélný sklon dna 0,8 %

hloubka vody	plocha profilu	omočený obvod	hydraulický poloměr	rychlostní součinitel	rychlost vody	průtok vody	energie proudu	Froudovo číslo
h	S	O	R	C	v	Q	E	Fr
(m)	(m²)	(m)	(m)	(-)	(m/s)	(m³/s)	(m)	(-)
0.1	0,160	2,411	0,066	25,452	0,5864	0,0938	0,1175	0,5128
0.2	0,452	3,414	0,132	28,557	0,9294	0,4201	0,2440	0,5222
0.3	0,829	4,186	0,198	30,539	1,2156	1,0077	0,3753	0,5392
0.4	1,274	4,839	0,263	32,023	1,4697	1,8723	0,5101	0,5577

Parametry koryta:

Omočený obvod: 4,839 m

Podélný sklon: 0,8 (%)

Drsnostní součinitel: 0,025 (-)

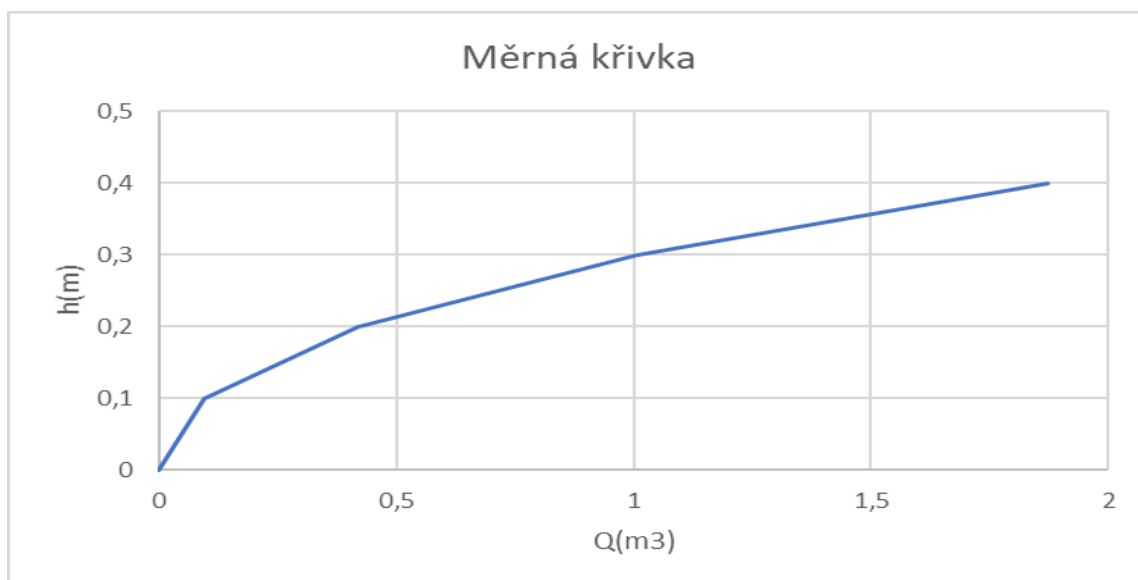
Průtočný profil: 1,274 m²

Hydraulický poloměr: 0,263 (-)

Rychlostní součinitel: 32,023 (-)

Průměrná rychlost: 1,4697 m/s

Kapacitní průtok: 1,8723 m³/s



$$\tau_{od} = \rho \cdot g \cdot R_d \cdot i_{návrh}$$

5,18 (Pa)

Úsek km 0,178 - 0,254; podélný sklon dna 0,5 ‰

hloubka vody	plocha profilu	omočený obvod	hydraulický poloměr	rychlostní součinitel	rychlost vody	průtok vody	energie proudu	Froudovo číslo
h	S	O	R	C	v	Q	E	Fr
(m)	(m²)	(m)	(m)	(-)	(m/s)	(m³/s)	(m)	(-)
0.1	0,152	2,282	0,067	25,467	0,4648	0,0706	0,1110	0,4169
0.2	0,428	3,23	0,113	28,561	0,7351	0,3146	0,2275	0,4245
0.3	0,784	3,963	0,198	30,533	0,9603	0,7529	0,3470	0,4380
0.4	1,204	4,582	0,263	32,013	1,1604	1,3971	0,4686	0,4530
0.45	1,435	4,86	0,295	32,641	1,2542	1,7997	0,5302	0,4608

Parametry koryta:

Omočený obvod: 4,86 m

Podélný sklon: 0,5 ‰

Drsnostní součinitel: 0,025 (-)

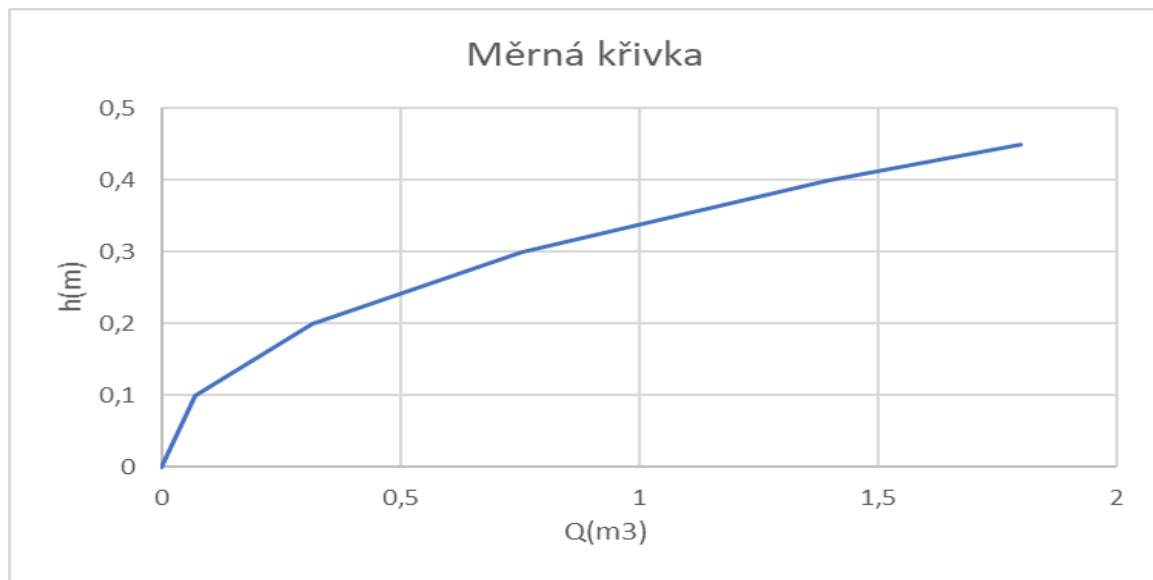
Průtočný profil: 1,435 m²

Hydraulický poloměr: 0,295 (-)

Rychlostní součinitel: 32,641 (-)

Průtočná rychlost: 1,2542 m/s

Kapacitní průtok: 1,7997 m³/s



$$\tau_{od} = \rho \cdot g \cdot R_d \cdot i_{návrh}$$

3,29 (Pa)

Úsek km 0,254 - 0,303; podélný sklon dna 0,6 %

hloubka vody	plocha profilu	omočený obvod	hydraulický poloměr	rychlostní součinitel	rychlost vody	průtok vody	energie proudu	Froudovo číslo
h	S	O	R	C	v	Q	E	Fr
(m)	(m²)	(m)	(m)	(-)	(m/s)	(m³/s)	(m)	(-)
0.1	0,164	2,47	0,066	25,454	0,5080	0,0833	0,1132	0,4388
0.2	0,464	3,496	0,133	28,568	0,8062	0,3741	0,2331	0,4471
0.3	0,849	4,288	0,198	29,538	1,0525	0,8936	0,3565	0,4613
0.38	1,209	4,831	0,250	31,753	1,2304	1,4876	0,4572	0,4740

Parametry koryta:

Omočený obvod: 4,831 m

Podélný sklon: 0,6 (%)

Drsnostní součinitel: 0,025 (-)

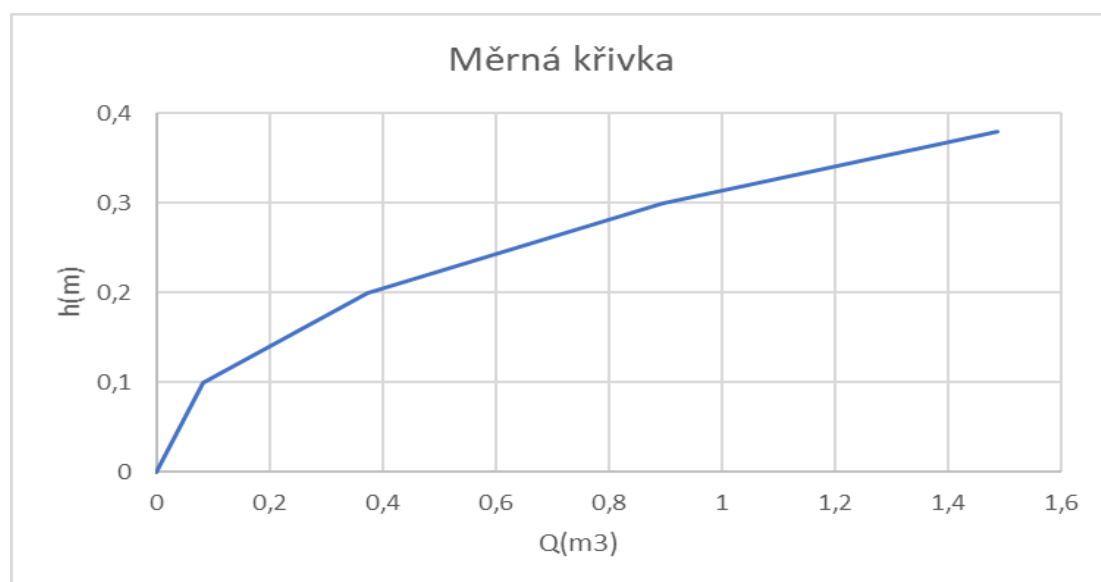
Průtočný profil: 1,209 m²

Hydraulický poloměr: 0,250 (-)

Rychlostní součinitel: 31,753 (-)

Průtočná rychlost: 1,2304 m/s

Kapacitní průtok: 1,4876 m³/s



$$\tau_{od} = \rho \cdot g \cdot R_d \cdot i_{návrh}$$

3,88 (Pa)

Úsek km 0,303 - 0,352; podélný sklon dna 1,1 %

hloubka vody	plocha profilu	omočený obvod	hydraulický poloměr	rychlostní součinitel	rychlost vody	průtok vody	energie proudu	Froudovo číslo
h	S	O	R	C	v	Q	E	Fr
(m)	(m²)	(m)	(m)	(-)	(m/s)	(m³/s)	(m)	(-)
0.1	0,169	2,535	0,067	25,471	0,6898	0,1166	0,1242	0,5868
0.2	0,475	3,588	0,132	28,556	1,0897	0,5176	0,2605	0,5973
0.3	0,872	4,399	0,198	30,544	1,4263	1,2437	0,4037	0,6168
0.36	1,145	4,822	0,237	31,477	1,6087	1,8420	0,4919	0,6295

Parametry koryta:

Omočený obvod: 4,822 m

Podélný sklon: 1,1 (%)

Drsnostní součinitel: 0,025 (-)

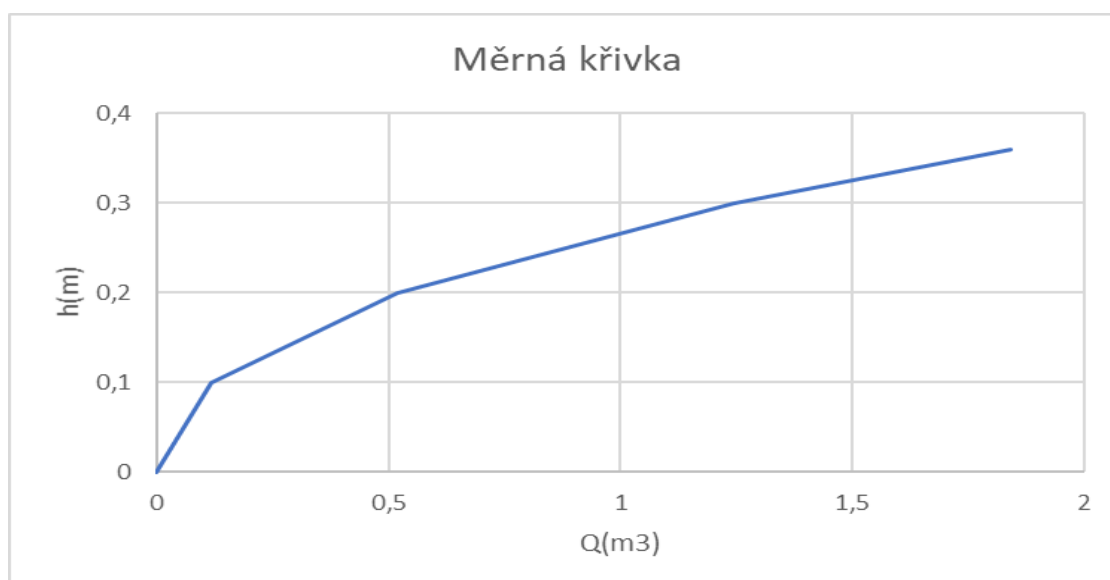
Průtočný profil: 1,145 m²

Hydraulický poloměr: 0,237 (-)

Rychlostní součinitel: 31,477 (-)

Průměrná rychlost: 1,6087 m/s

Kapacitní průtok: 1,8420 m³/s



$$\tau_{od} = \rho \cdot g \cdot R_d \cdot i_{návrh}$$

7,23 (Pa)

Úsek km 0,352 - 0,375; podélný sklon dna 1,5 %

hloubka vody	plocha profilu	omočený obvod	hydraulický poloměr	rychlostní součinitel	rychlost vody	průtok vody	energie proudu	Froudovo číslo
h	S	O	R	C	v	Q	E	Fr
(m)	(m²)	(m)	(m)	(-)	(m/s)	(m³/s)	(m)	(-)
0.1	0,190	2,862	0,066	25,453	0,8032	0,1526	0,1329	0,6445
0.2	0,538	4,05	0,133	28,572	1,2754	0,6862	0,2829	0,6569
0.28	0,889	4,797	0,185	30,203	1,5924	1,4157	0,4092	0,6735

Parametry koryta:

Omočený obvod: 4,797 m

Podélný sklon: 1,5 (%)

Drsnostní součinitel: 0,025 (-)

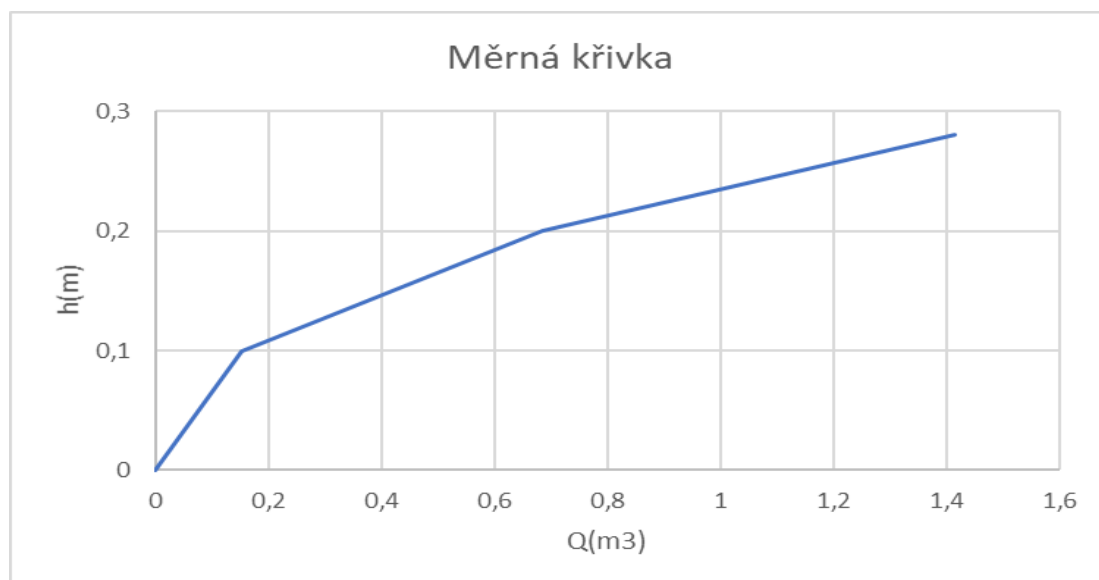
Průtočný profil: 0,889 m²

Hydraulický poloměr: 0,185 (-)

Rychlostní součinitel: 30,203 (-)

Průtočná rychlost: 1,5924 m/s

Kapacitní průtok: 1,4157 m³/s



$$\tau_{od} = \rho \cdot g \cdot R_d \cdot i_{návrh} \quad \mathbf{9,71 \text{ (Pa)}}$$

6) Výpočet návrhového průtoku Q_5 pro SO 03.1 Průleh PEO 11

Hydrotechnické výpočty pro zjištění návrhového průtoku byly provedeny protieroznímu průlehu PEO 11 SO 03.1. Výpočty návrhových průtoků byly stanoveny metodou CN křivek, dle Metodiky ochrany zemědělské půdy před erozí (M. Janeček a kol., Praha 2012). Návrhový průtok byl stanoven na Q_5 .

Plocha subpovodí: 2,8575 ha

Návrhová srážka: 42,6 mm (úhrn za 24 hodin)

Výsledné číslo CN: 76

Doba koncentrace: 1,381 hod

Návrhový průtok Q_{20} : 0,017 m³/s

7) Návrh příčného průlehu

Šířka průlehu: 4,75 metru

Hloubka průlehu: 0,5 – 0,7 metru

Tvar příčného profilu: kruhový

Úsek km 0,000 - 0,010; podélný sklon dna 1,9 ‰

hloubka vody	plocha profilu	omočený obvod	hydraulický poloměr	rychlostní součinitel	rychlost vody	průtok vody	energie proudu	Frouddovo číslo
h	S	O	R	C	v	Q	E	Fr
(m)	(m²)	(m)	(m)	(-)	(m/s)	(m³/s)	(m)	(-)
0.1	0,144	2,174	0,066	25,444	0,9144	0,1317	0,1426	0,8428
0.2	0,407	3,079	0,132	28,549	1,4494	0,5899	0,3071	0,8583
0.3	0,746	3,776	0,198	30,527	1,8947	1,4135	0,4830	0,8859
0.4	1,146	4,367	0,262	32,006	2,2895	2,6238	0,6672	0,9161
0.5	1,597	4,889	0,327	33,195	2,6493	4,2310	0,8577	0,9466

Parametry koryta:

Omočený obvod: 4,889 m

Podélný sklon: 1,9 (‰)

Drsnostní součinitel: 0,025 (-)

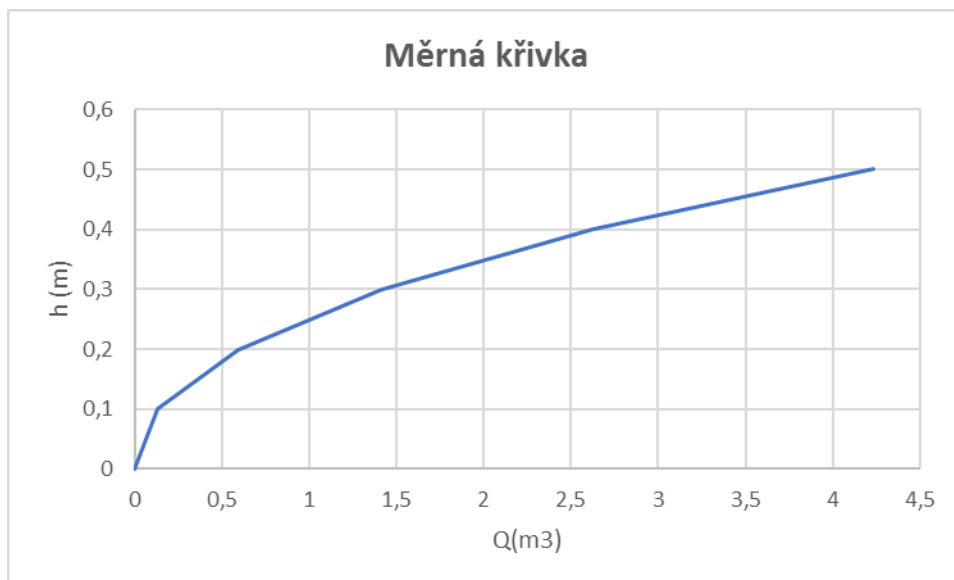
Průtočný profil: 1,597 m²

Hydraulický poloměr: 0,327 (-)

Rychlostní součinitel: 33,195 (-)

Průměrná rychlost: 2,6493 m/s

Kapacitní průtok: 4,2310 m³/s



$\tau_{od} = \rho \cdot g \cdot R_d \cdot i_{navrh}$

12,63 (Pa)

Úsek km 0,010 - 0,081; podélný sklon dna 0,5 ‰

hloubka vody	plocha profilu	omočený obvod	hydraulický poloměr	rychlostní součinitel	rychlost vody	průtok vody	energie proudu	Froudovo číslo
h	S	O	R	C	v	Q	E	Fr
(m)	(m ²)	(m)	(m)	(-)	(m/s)	(m ³ /s)	(m)	(-)
0.1	0,144	2,174	0,066	25,444	0,4630	0,0667	0,1109	0,4268
0.2	0,407	3,079	0,132	28,549	0,7340	0,2987	0,2275	0,4346
0.3	0,746	3,776	0,198	30,527	0,9594	0,7157	0,3469	0,4486
0.4	1,146	4,367	0,262	32,006	1,1593	1,3286	0,4685	0,4639
0.5	1,597	4,889	0,327	33,195	1,3415	2,1424	0,5917	0,4793

Parametry koryta:

Omočený obvod: 4,889 m

Podélný sklon: 0,5 (‰)

Drsnostní součinitel: 0,025 (-)

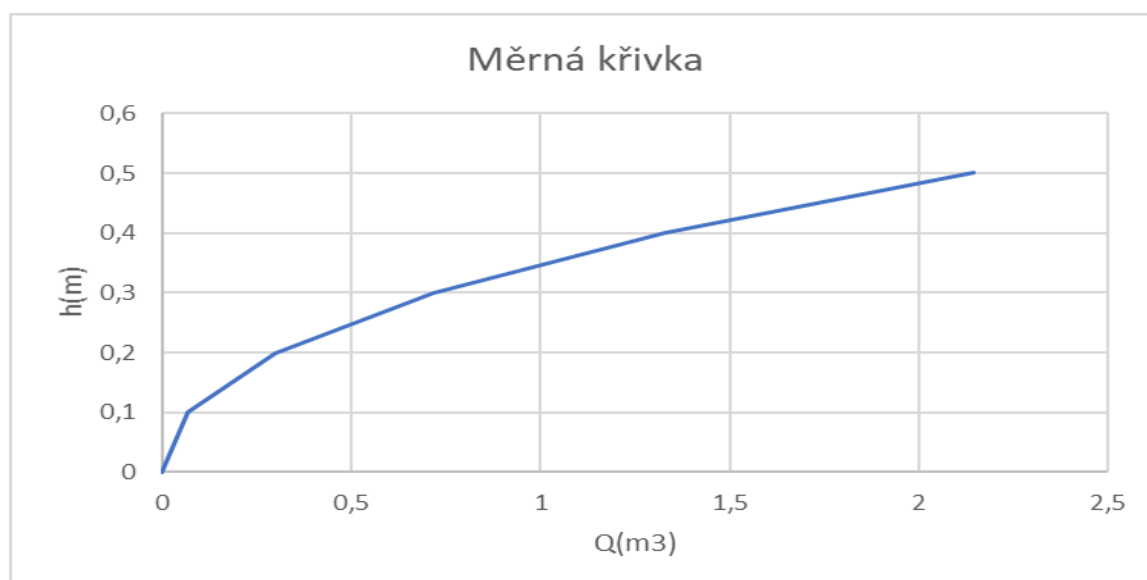
Průtočný profil: 1,597 m²

Hydraulický poloměr: 0,327 (-)

Rychlostní součinitel: 33,195 (-)

Průměrná rychlost: 1,3415 m/s

Kapacitní průtok: 2,1424 m³/s



$\tau_{od} = \rho \cdot g \cdot R_d \cdot i_{návrh}$

3,24 (Pa)

Úsek km 0,081 - 0,109; podélný sklon dna 5,17 %

hloubka vody	plocha profilu	omočený obvod	hydraulický poloměr	rychlostní součinitel	rychlost vody	průtok vody	energie proudu	Froudovo číslo
h	S	O	R	C	v	Q	E	Fr
(m)	(m²)	(m)	(m)	(-)	(m/s)	(m³/s)	(m)	(-)
0.1	0,124	1,88	0,066	25,426	1,4890	0,1846	0,2130	1,4789
0.2	0,351	2,66	0,132	28,541	2,3642	0,8298	0,4849	1,5075
0.3	0,642	3,26	0,197	30,510	3,0875	1,9822	0,7859	1,5562
0.4	0,984	3,77	0,261	31,977	3,7253	3,6657	1,1073	1,6087
0.5	1,371	4,23	0,324	33,152	4,3039	5,9006	1,4441	1,6597
0.6	1,796	4,64	0,387	34,147	4,8446	8,7008	1,7962	1,7119
0.7	2,255	5,02	0,449	35,005	5,3500	12,0643	2,1589	1,7622

Parametry koryta:

Omočený obvod: 5,02 m

Podélný sklon: 5,17 (%)

Drsnostní součinitel: 0,025 (-)

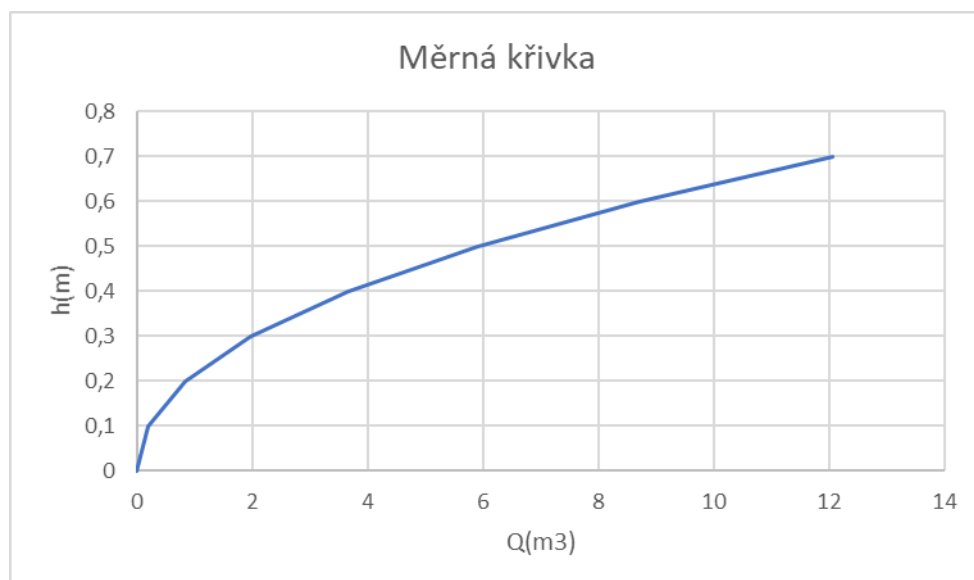
Průtočný profil: 2,255 m²

Hydraulický poloměr: 0,449 (-)

Rychlostní součinitel: 35,005 (-)

Průměrná rychlost: 5,3500 m/s

Kapacitní průtok: 12,0643 m³/s



$\tau_{od} = \rho \cdot g \cdot R_d \cdot i_{návrh}$

32,37 (Pa)

Ve všech úsecích je průleh dostatečně kapacitní pro převedení návrhového průtoku.

V Plzni dne 1.7.2021

Vypracoval: Jakub Záhrobský