

## Stručný výťah z vodohospodářské studie – podklad pro zpracování KoPÚ v k.ú. Staré Křečany

Závazným podkladem pro zpracování návrhu Komplexní pozemkové úpravy v k.ú. Staré Křečany je Vodohospodářská studie Staré Křečany a dotčené okolí, zpracovaná společností VRV a.s. v březnu 2016.

Do kompletní dokumentace Vodohospodářské studie je možné nahlédnout na Pobožce Děčín, adresa : 28. Října 979/19, 405 02 Děčín I.

### Stručný přehled navržených opatření :

Pro zachycení přívalových povodní byly navrženy **4 poldry, 4 malé vodní nádrže, 2 obnovy malé vodní nádrže, 2 agrotechnická protipovodňivá opatření (průlehy), 9 organizačních opatření a 11 návrhů cestní sítě (10x příjezdové cesty k vodním dílům, 1x cesta s protierozním účinkem)**

### Stanovení účinnosti protipovodňových opatření

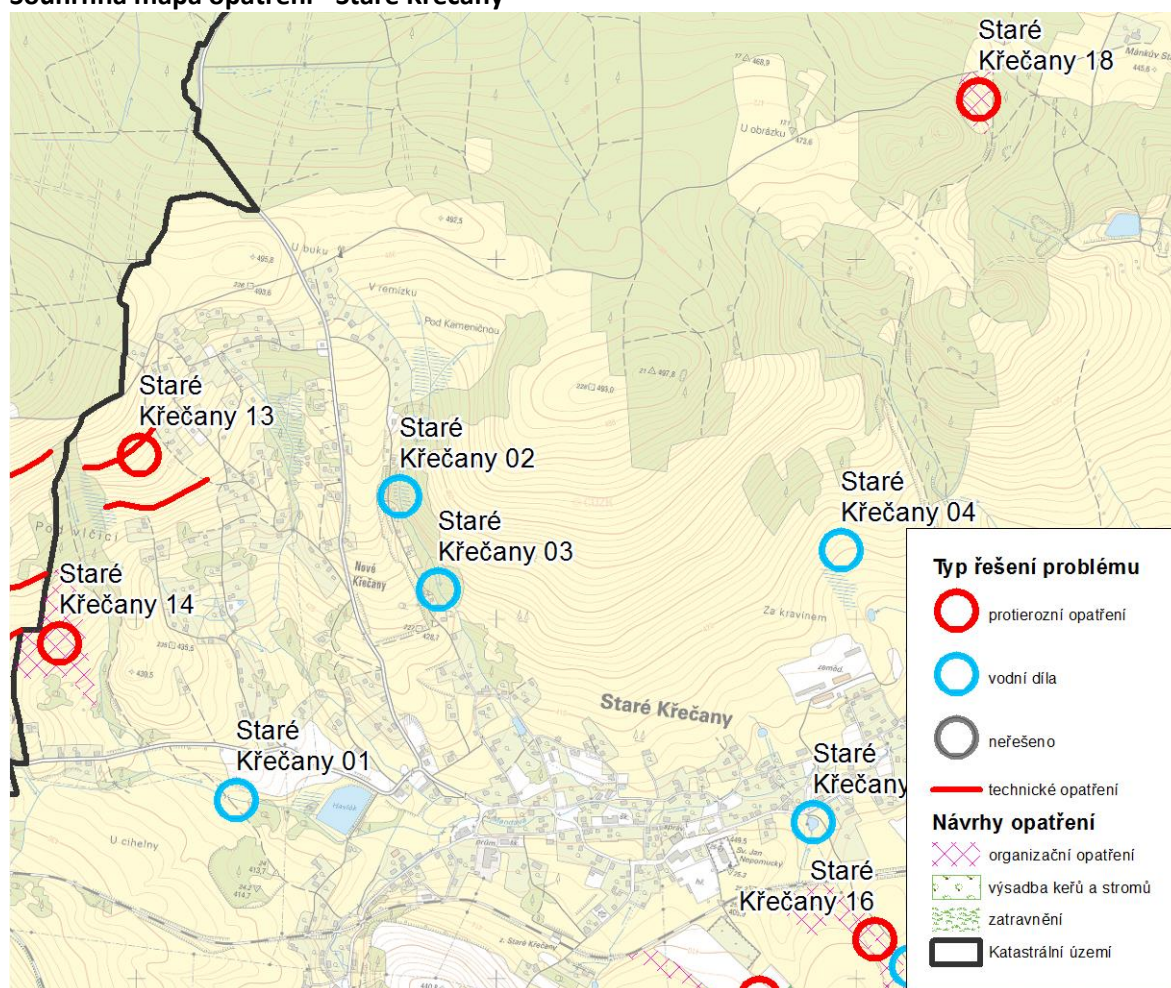
Navržené vodohospodářská opatření byly posouzeny z hlediska schopnosti transformace povodňové vlny. **Návrh výšky hrází a výpustních objektů byl koncipován na 20-letou povodeň.**

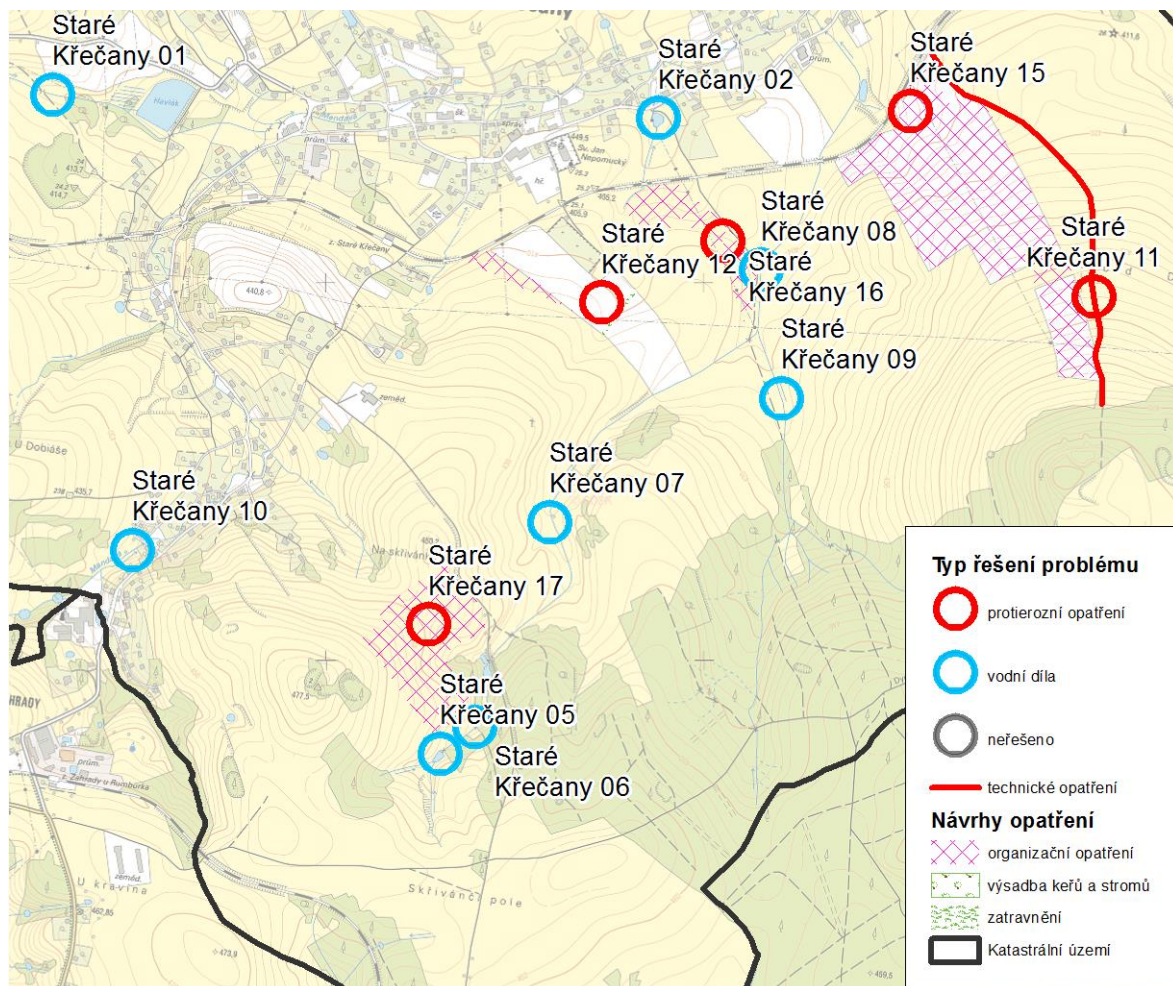
**Průlehy byly navrženy tak, aby svým objemem zachytily 20-letou 2-hodinovou přívalovou srážku.**

**Průlehy jsou navrženy jako vsakovací.**

Grafické znázornění a technické parametry jednotlivých opatření : **Listy opatření ( str. 4-39 )**

### Souhrnná mapa opatření - Staré Křečany





Součet ploch maximálních zátop poldrů a ploch záborů pro jednotlivá opatření byl v k.ú. Staré Křečany stanoven takto :

Zábor půdy v katastru				
název katastru	Rozsah KoPÚ [ha]			
	cestní síť	agrotechnická opatření	Erozní opatření (organizační)	vodní díla
Staré Křečany	1.53	0.33	38.31	11.90

Připomínky DOSS, které byly v rámci studie pro Staré Křečany řešeny :

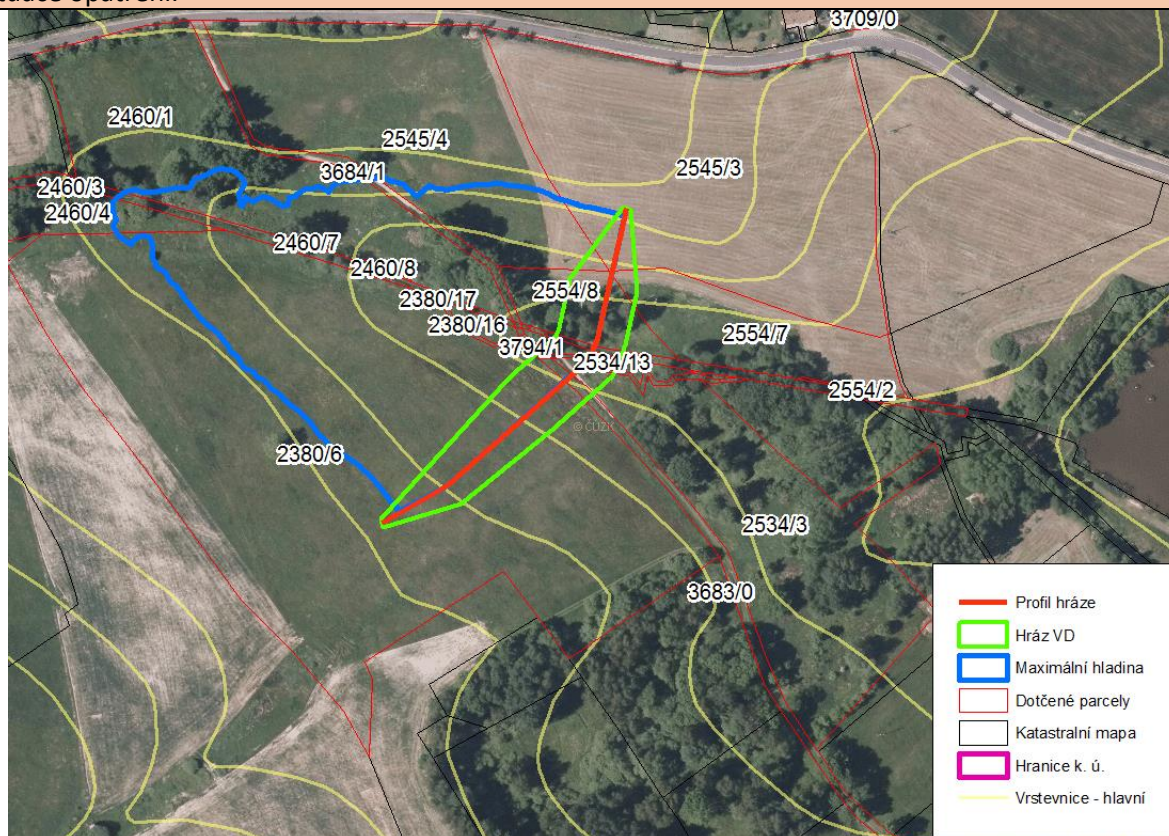
Dotčený orgán státní správy	Vyjádření (ANO/NE)	č. připomínky	Připomínka	Vypořádání
Povodí Ohře, státní podnik	ANO	1	Suché nádrže a malé vodní nádrže je nutné mimo jiné navrhnout na základě ekonomické analýzy (poměr finanční náklady na výstavbu hráze k hodnotě chráněného majetku či osob), hodnoty objemového ukazatele (poměr objemu zásobního prostoru nádrže k objemu tělesa hráze, viz ČSN 75 2410), vedlejších nákladů spojených s výstavbou vodního díla (přístupová komunikace, následná údržba apod.).	ekonomická analýza nebyla součástí zadání studie, toto posouzení bude řešeno v dalším stupni projektové dokumentace.

Povodí Ohře, státní podnik	ANO	2	Návrhový průtok u nových vodních děl bude Q100, v případě, že bude navržen návrhový průtok menší než Q100, bude posouzena bezpečnost vodního díla dle ČSN 75 2935. Upozorňujeme, že nižší míra bezpečnosti vodních děl musí být řádně odůvodněna a písemně doložena.	Bezpečnost vodních děl byla dle ČSN 75 2935 posuzována. Nižší míra bezpečnosti vodních děl (než Q100) byla odůvodněna.
Povodí Ohře, státní podnik	ANO	3	Dále je nezbytné zpracovat celou studii v souladu s certifikovanou metodikou „Multikriteriální hodnocení protierozních a vodohospodářských zařízení v pozemkových úpravách“ (VŮMOP, v. v. i, oddělení Pozemkové úpravy a využití krajiny v Brně, 2014) a metodickým návodem „Systém analýzy území a návrh opatření k ochraně půdy a vody v krajině - podklad pro územní plánování a pozemkové úpravy (VŮMOP, v. v. i., oddělení Pozemkové úpravy a využití krajiny v Brně). Konkrétně budou opatření ke snížení povrchového odtoku navrhována pro desetiletou srážku (bez vlivu na extrémní situace). Opatření ochrany před povodněmi doporučujeme navrhovat na ochranu území před průtoky Q50 - Q100, výjimečně jen na průtok Q20.	<ul style="list-style-type: none"> <li>●Ve studii se nachází pouze retenční průleh jehož účelem je zachycení přivalové srážky a proto jsou navrhovány na dvacetiletý déšť s délkou trvání 2 hodiny (na základě certifikované metodiky "Prevence a zmírňování následků přivalových povodní ve vztahu k působnosti obcí").</li> <li>●Po přihlédnutí k možnostem morfologie terénu, velikosti obce a finanční náročnosti na výstavbu byly návrhy opatření ochrany před povodněmi zpracovány pro Q20-Q50.</li> </ul>
Povodí Ohře, státní podnik	ANO	4	V plánech společných zařízení jednotlivých katastrálních území budou navržena opatření rozpracována do úrovně dokumentace k územnímu řízení, včetně vodohospodářského řešení u vodních nádrží.	jedná se o sdělení
Povodí Ohře, státní podnik	ANO	5	V této studii, resp. předložených podkladech, nejsou vyhodnoceny meliorační stavby, které mají v oblastech ohrožených suchem také svou nezanedbatelnou úlohu.	V rámci analytické části této studie byly meliorační stavby identifikovány. Žádné z navržených opatření neprotíná prvky HOZ, ale prakticky všechna navržená opatření se nacházejí v areálu odvodnění.
Povodí Ohře, státní podnik	ANO	7	Staré Křečany 11 - S tímto návrhem cesty nelze souhlasit. Doporučujeme cestu prodloužit, zmírnit její podélný sklon a navrhnout trasu převážně po vrstevnicích.	jedná se o sdělení

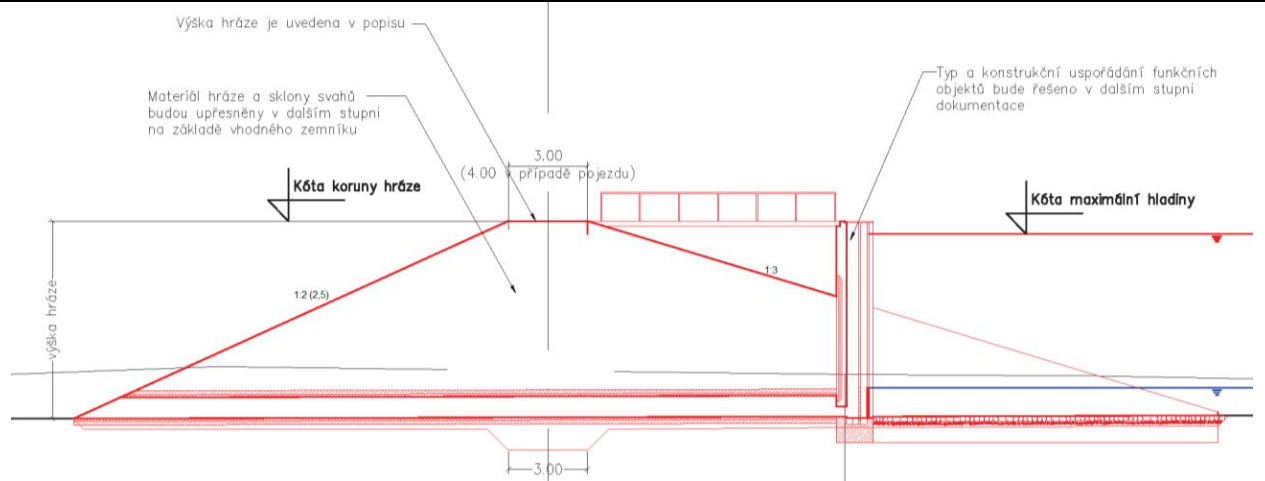
## LIST OPATŘENÍ

Identifikátor:	Staré Křečany 01
Název opatření:	Poldr Nad Havlákem
Katastrální území:	Staré Křečany
Popis opatření:	Profil Staré Křečany 01 byl na základě místního šetření vybrán, z důvodu koncentrovaného odtoku (uzávěrový profil povodí kritického bodu) z území, jako reálný pro výstavbu nové nádrže pro snížení energie vody a pro transformaci povodňových průtoků. Profil se nachází na bezejmenném levostranném přítoku Mandavy v k.ú. Staré Křečany přibližně 200 m nad rybníkem Havlák.
Technické parametry:	<p>Pro účely této studie bylo uvažováno s variantou suché nádrže pro snížení povodňových průtoků na bezejmenném potoce. Vzdouvací prvek je tvořen sypanou homogenní zemní hrází. Kóta koruny hráze šířky 4,0 m je navržena v úrovni 416.00 m n. m. Sklony návodního svahu jsou navrženy ve sklonu 1:3, sklon vzdušného svahu 1:2,5 (výsledný sklon bude závislý na materiálu hráze). Celková výška tělesa hráze z návodní strany je 5,5 m.</p> <p>Vodní dílo je opatřeno spodní výpusti a předsazeným vtokovým objektem DN 500 umožňujícím automatické převádění běžných průtoků. Vtokový objekt omezuje kapacitu výpusti při hladině v úrovni navrhované hrany bezpečnostního přelivu 415.00 m n. m. na hodnotu neškodného průtoku, který byl pro účely studie uvažován jako N-letý průtok s dobou opakování <math>N = 2</math> roky (<math>Q_2 = 1,40 \text{ m}^3/\text{s}</math>). Vtok do spodní výpusti je na kótě 410.50 m n. m.</p> <p>Umístění bezpečnostního přelivu se bude řešit v dalším stupni dokumentace. V současné fázi se předpokládá, že bezpečnostní přeliv bude součástí sdruženého objektu, s délkou přelivné hrany 8,0 m na kótě 415 m n. m., která je shodná s maximální hladinou vody v nádrži při transformaci povodňové vlny s dobou opakování dvacet let.</p>

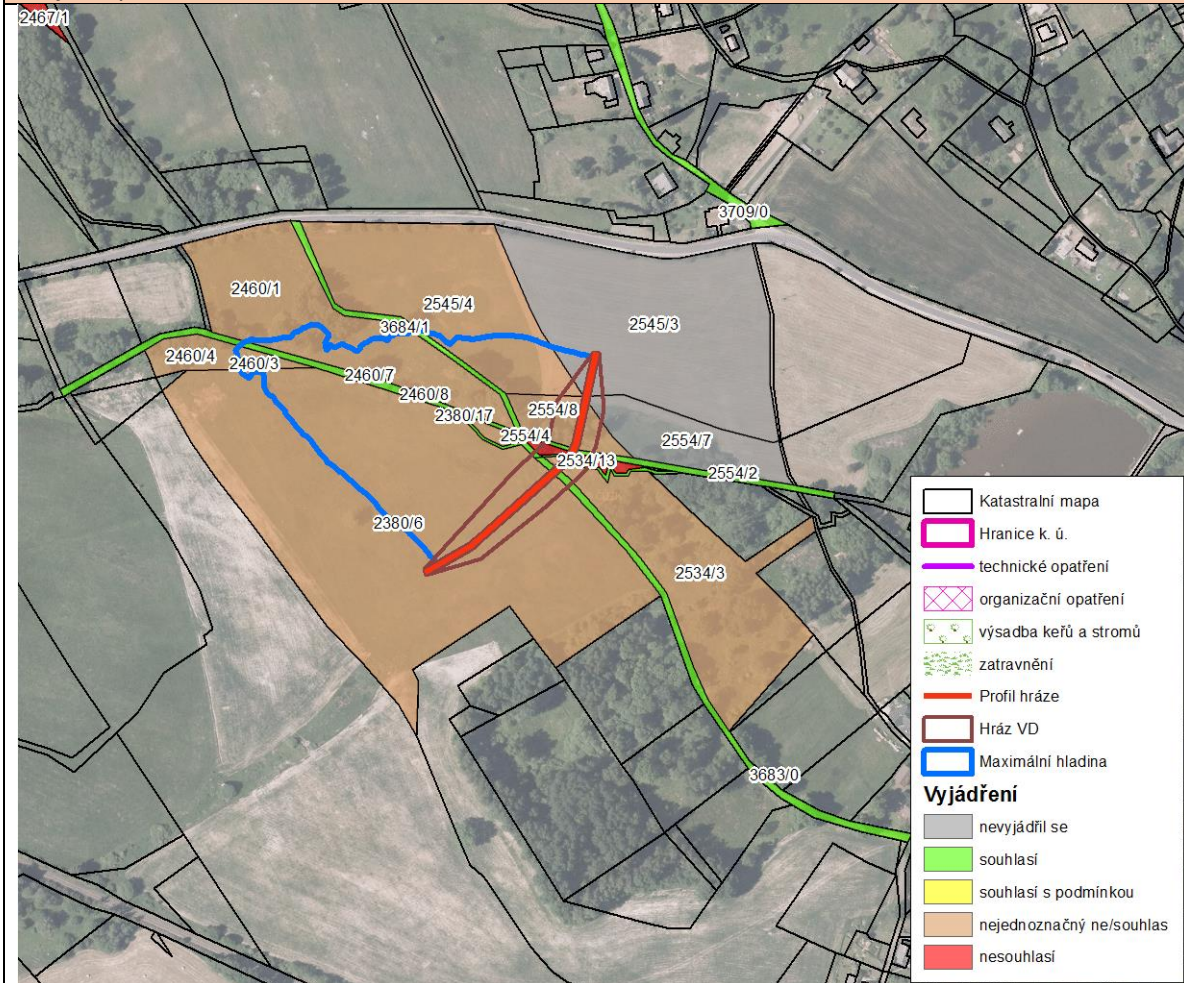
### Situace opatření:



## Vzorový řez:



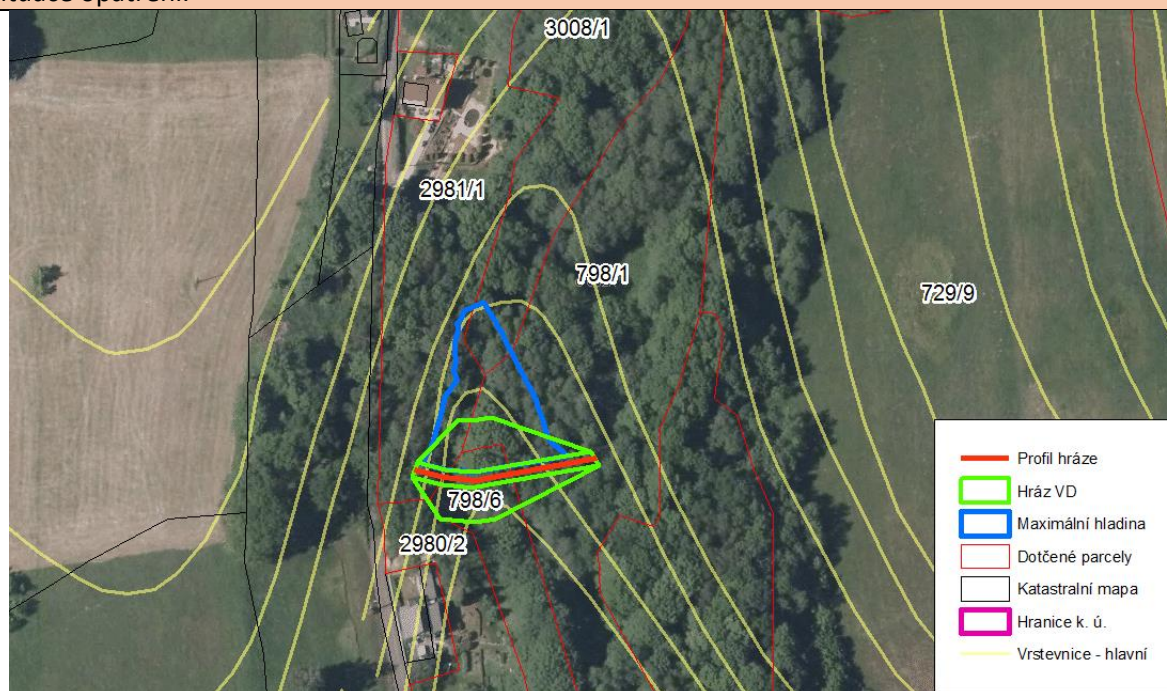
## Majetkoprávní situace:



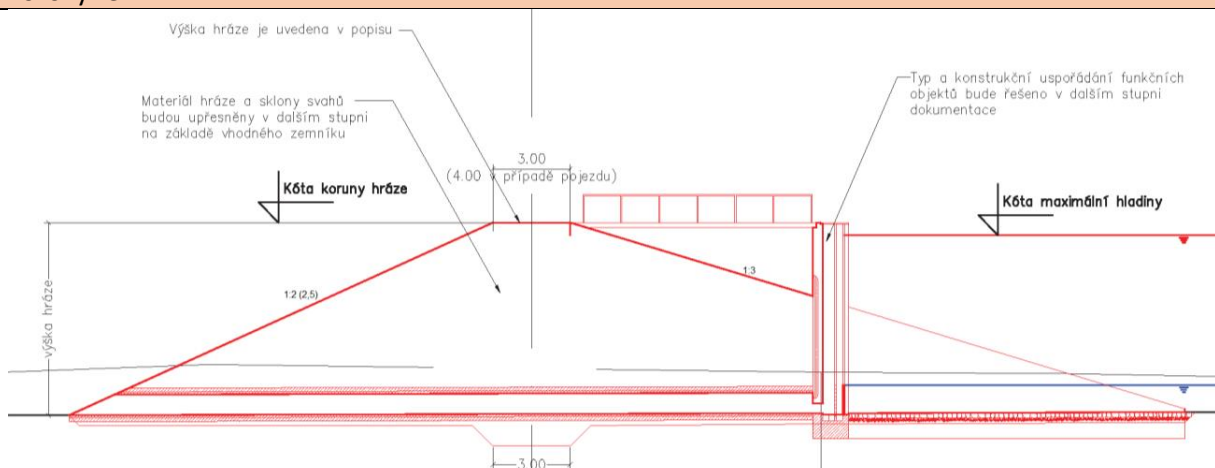
## LIST OPATŘENÍ

Identifikátor:	Staré Křečany 02
Název opatření:	MVN Nové Křečany 1
Katastrální území:	Staré Křečany
Popis opatření:	Profil Staré Křečany 02 byl na základě místního šetření vybrán, z důvodu koncentrovaného odtoku z území, jako reálný pro výstavbu nové nádrže pro snížení energie vody a pro transformaci povodňových průtoků. Profil se nachází na bezejmenném levostranném přítoku Mandavy v k.ú. Staré Křečany v Nových Křečanech přibližně 200 m pod malou vodní nádrží.
Technické parametry:	<p>Pro účely této studie bylo uvažováno s variantou suché nádrže, ale vzhledem k malému objemu nádrže (přibližně 1 700 m<sup>3</sup>) není tento profil vhodný pro vybudování retenční suché nádrže. Byl proveden návrh základních parametrů vodního díla. Vzdušovací prvek je tvořen sypanou homogenní zemní hrází. Kóta koruny hráze šířky 3,0 m je navržena v úrovni 444.00 m n. m. Sklony návodního svahu jsou navrženy ve sklonu 1:3, sklon vzdušného svahu 1:2 (výsledný sklon bude závislý na materiálu hráze). Celková výška tělesa hráze z návodní strany je 3,5 m.</p> <p>Vodní dílo je opatřeno spodní výpusti o velikosti DN 300 umožňujícím vypuštění nádrže. Vtok do spodní výpusti je na kótě 440.50 m n. m.</p> <p>Umístění bezpečnostního přelivu se bude řešit v dalším stupni dokumentace. V současné fázi se předpokládá, že bezpečnostní přeliv bude boční s délkou přelivné hrany 5,5 m na kótě 443,00 m n. m., která je shodná s maximální hladinou vody v nádrži.</p>

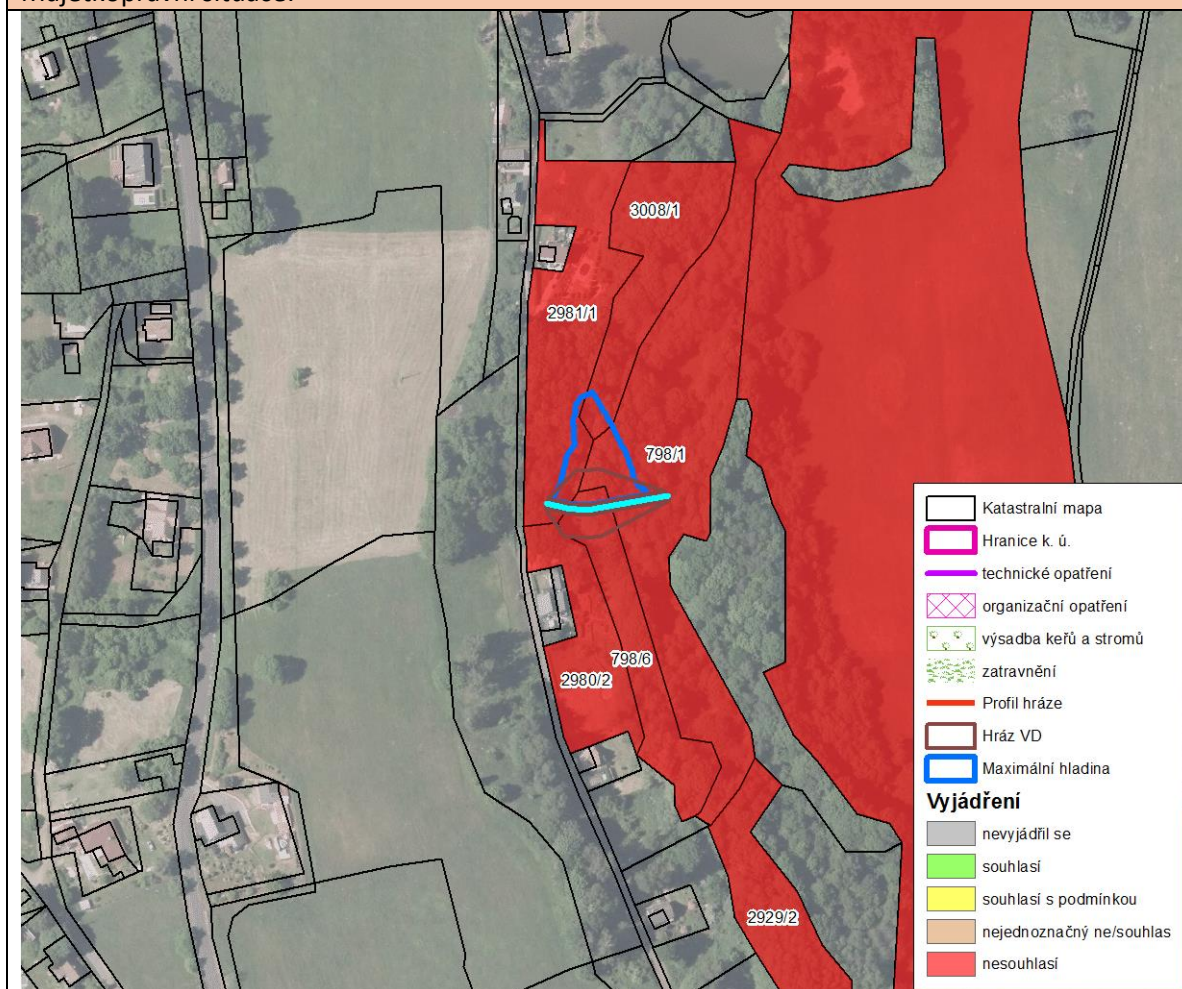
### Situace opatření:



### Vzorový řez:



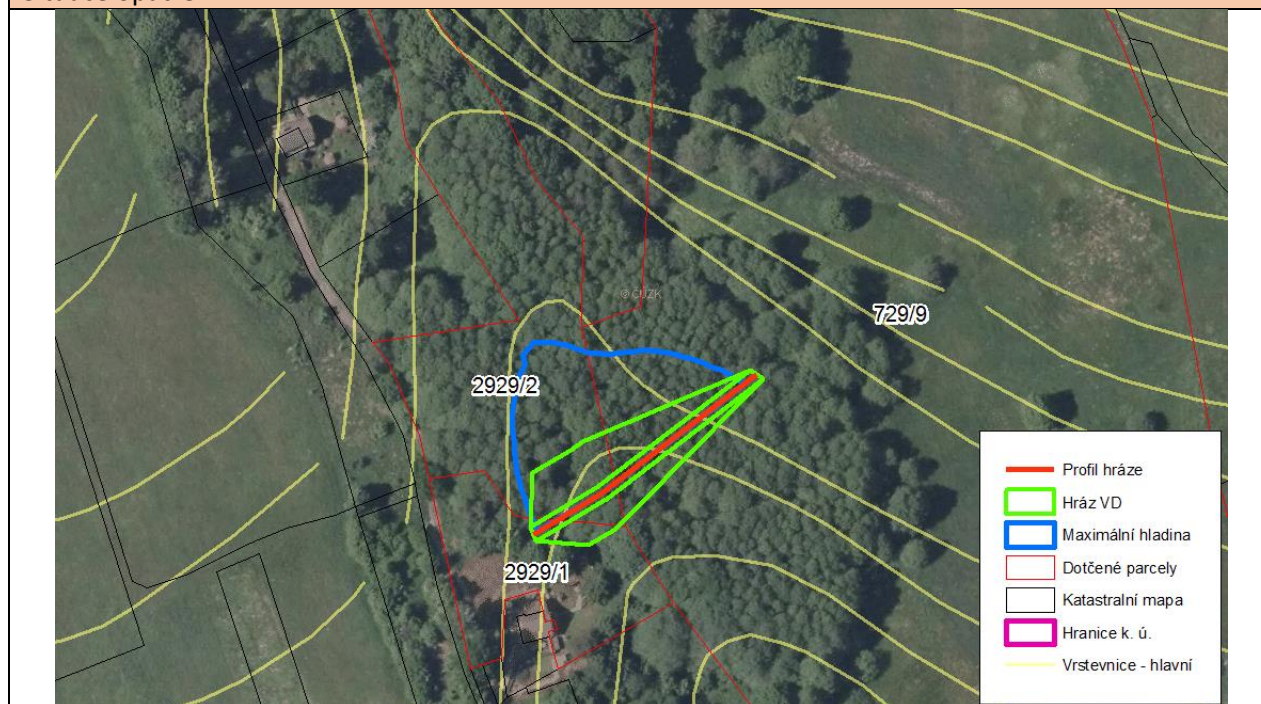
# Majetkoprávní situace:



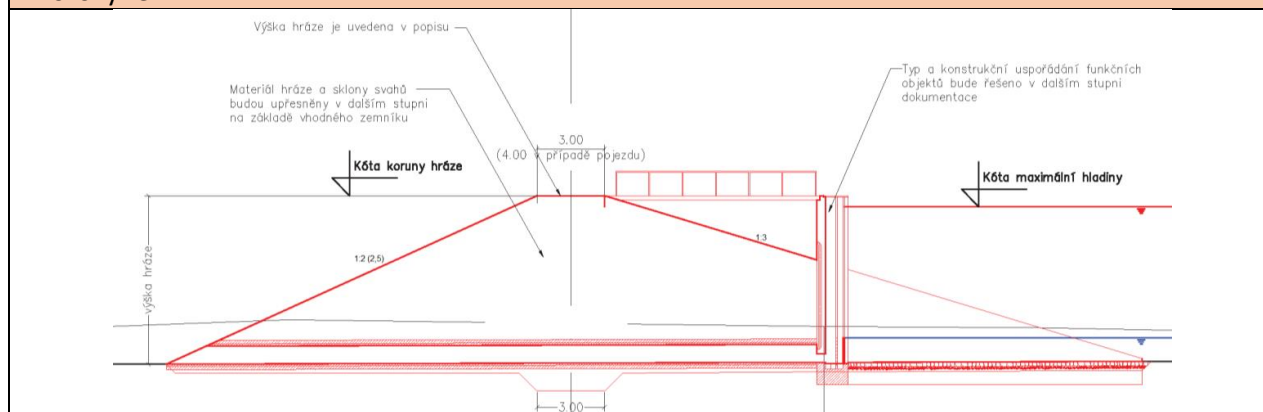
## LIST OPATŘENÍ

Identifikátor:	Staré Křečany 03
Název opatření:	MVN Nové Křečany 2
Katastrální území:	Staré Křečany
Popis opatření:	Profil Staré Křečany 03 byl na základě místního šetření vybrán, z důvodu koncentrovaného odtoku z území, jako reálný pro výstavbu nové nádrže pro snížení energie vody a pro transformaci povodňových průtoků. Profil se nachází na bezjmenném levostranném přítoku Mandavy v k.ú. Staré Křečany v Nových Křečanech přibližně 300 m pod návrhovým profilem Staré Křečany 03.
Technické parametry:	<p>Pro účely této studie bylo uvažováno s variantou suché nádrže, ale stejně jako předchozí profil, není zde vhodná morfologie terénu na výstavbu retenční nádrže. Objemu nádrže je přibližně 1 700 m<sup>3</sup>) není tento profil vhodný pro vybudování retenční suché nádrže. Byl proveden návrh základních parametrů vodního díla. Vzdouvací prvek je tvořen sypanou homogenní zemní hrází. Kóta koruny hráze šířky 3,0 m je navržena v úrovni 428,00 m n. m. Sklony návodního svahu jsou navrženy ve sklonu 1:3, sklon vzdušného svahu 1:2 (výsledný sklon bude závislý na materiálu hráze). Celková výška tělesa hráze z návodní strany je 3 m.</p> <p>Vodní dílo je opatřeno spodní výpusti o velikosti DN 300 umožňujícím vypuštění nádrže. Vtok do spodní výpusti je na kótě 425,00 m n. m.</p> <p>Umístění bezpečnostního přelivu se bude řešit v dalším stupni dokumentace. V současné fázi se předpokládá, že bezpečnostní přeliv bude boční s délkou přelivné hrany 5,5 m na kótě 427,00 m n. m., která je shodná s maximální hladinou vody v nádrži.</p>

### Situace opatření:

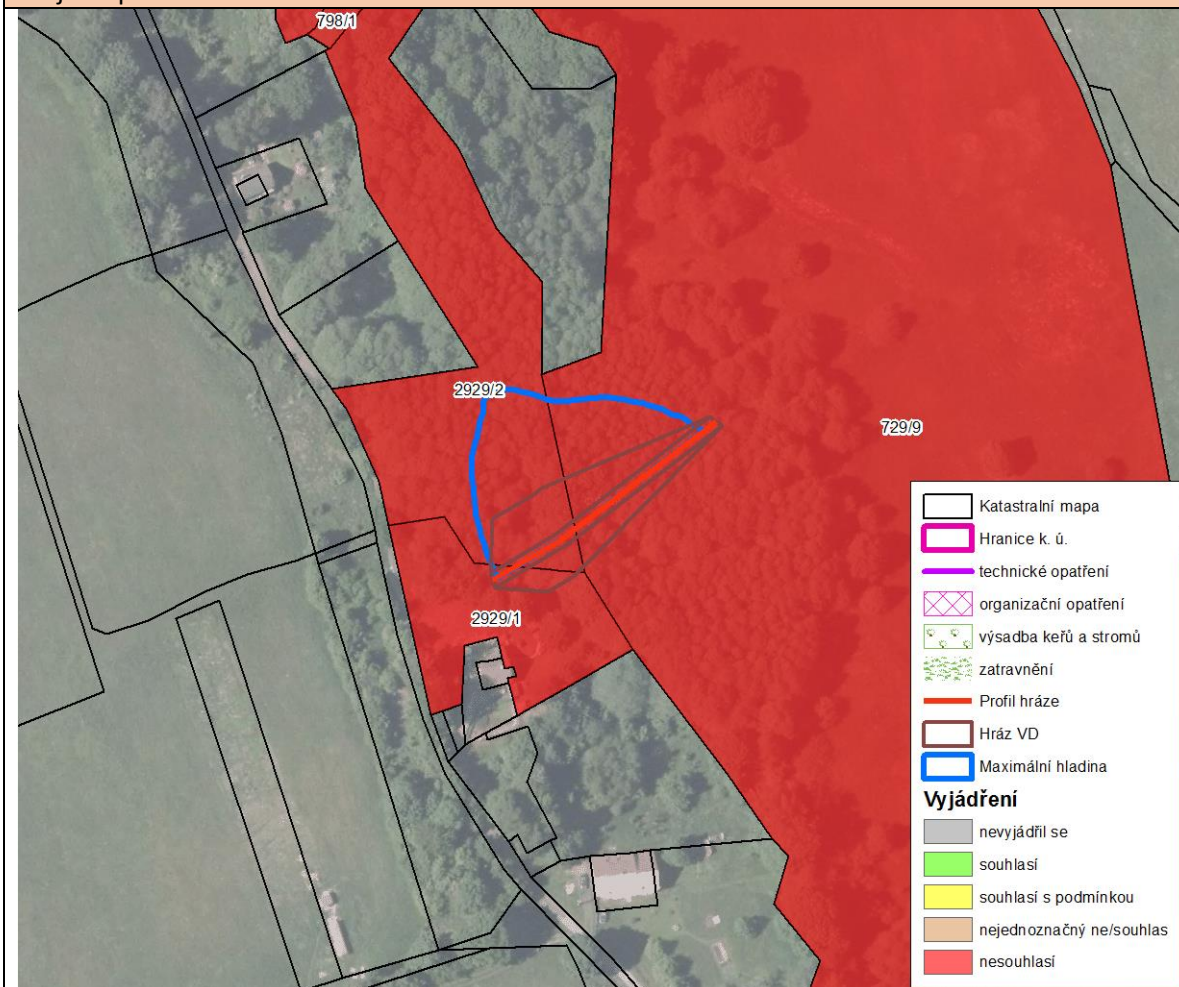


### Vzorový řez:





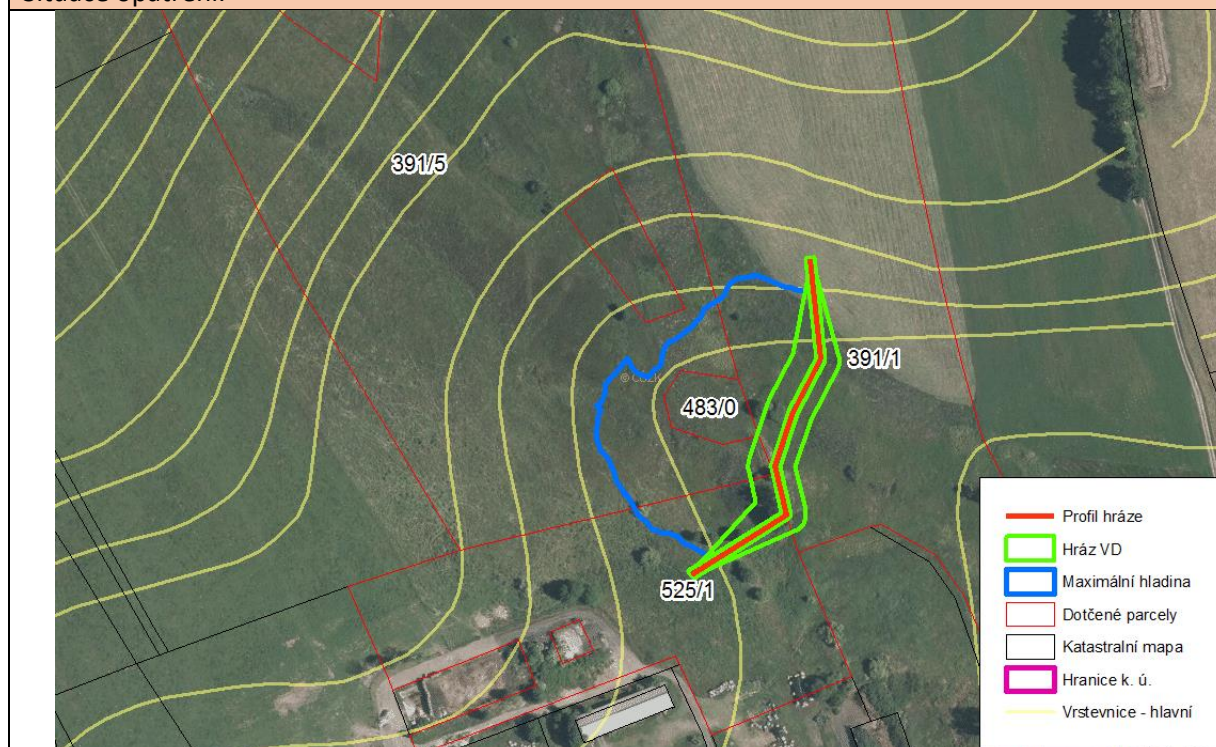
Majetkoprávní situace:



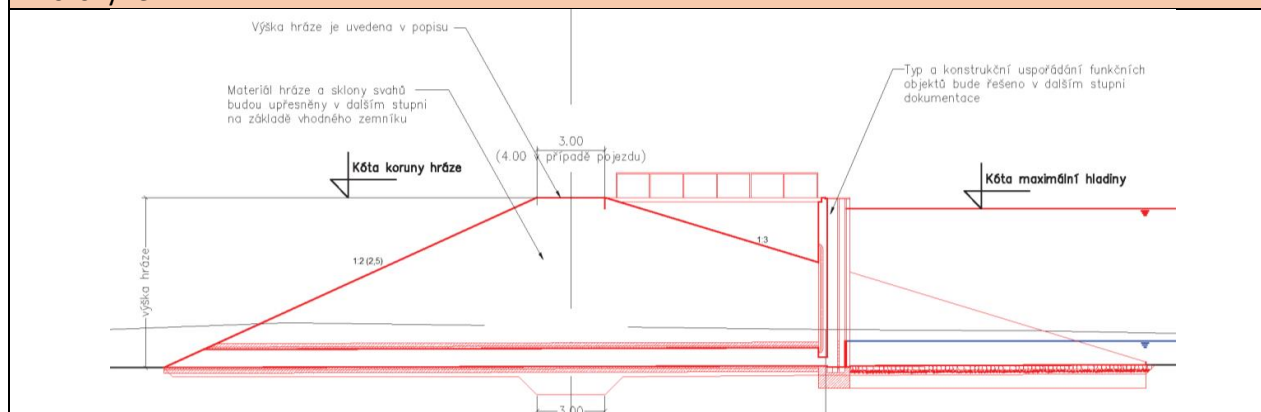
## LIST OPATŘENÍ

Identifikátor:	Staré Křečany 04
Název opatření:	Poldr / MVN Kravínem
Katastrální území:	Staré Křečany
Popis opatření:	Profil Staré Křečany 04 byl na základě místního šetření vybrán, z důvodu koncentrovaného odtoku z území, jako reálný pro výstavbu nové nádrže pro snížení energie vody a pro transformaci povodňových průtoků. Profil se nachází na bezejmenném levostranném přítoku Mandavy v k.ú. Staré Křečany přibližně bývalého kravína.
Technické parametry:	<p>Pro účely této studie bylo uvažováno s variantou suché či polosuché nádrže pro snížení povodňových průtoků na bezejmenném potoce. Realizace retenční nádrže je technicky možná a dochází k dobré transformaci povodňových průtoků, délka hráze dle návrhu je téměř 175 m, což bude v případě realizace představovat zvýšené investiční náklady. Vzduovací prvek je tvořen sypanou homogenní zemní hrází. Kóta koruny hráze šířky 4,0 m je navržena v úrovni 403,50 m n. m. Sklony návodního svahu jsou navrženy ve sklonu 1:3, sklon vzdušného svahu 1:2,5 (výsledný sklon bude závislý na materiálu hráze). Celková výška tělesa hráze z návodní strany je 3,5 m.</p> <p>Vodní dílo je opatřeno spodní výpusti a předsazeným vtokovým objektem DN 350 umožňujícím automatické převádění běžných průtoků. Vtokový objekt omezuje kapacitu výpusti při hladině v úrovni navrhované hrany bezpečnostního přelivu 402,5 m n. m. na hodnotu neškodného průtoku, který byl pro účely studie uvažován jako 0,3 m<sup>3</sup>/s.</p>

### Situace opatření:



### Vzorový řez:



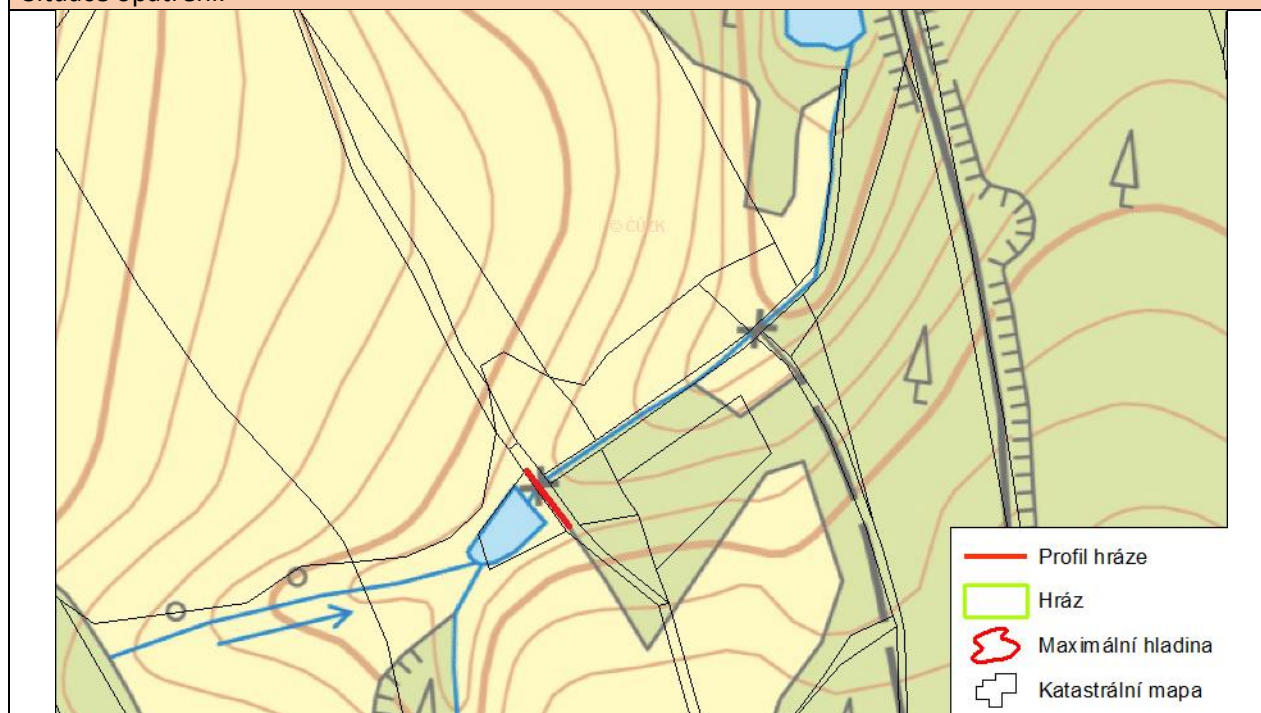
Majetkoprávní situace:



## LIST OPATŘENÍ

Identifikátor:	Staré Křečany 05
Název opatření:	Obnova malé vodní nádrže
Katastrální území:	Staré Křečany
Popis opatření:	Malá vodní nádrž se nachází na bezjmenném levostranném přítoku Mandavy v k.ú. Staré Křečany v jižní části správního území Starých Křečan poblíž Skřivánčího pole.
Technické parametry:	<p>Vodní nádrž ležící v horní části povodí kritického bodu, má porušené výpustní zařízení, propadlý střed hráze a nemá vybudovaný bezpečnostní přeliv. Koruna hráze tvoří lesní cestu. Nádrž má malý objem a spíše se blíží svým charakterem tůni s poměrně rozsáhlým litorálním pásmem.</p> <p>Vzhledem k charakteru vodního díla a jeho velikosti se doporučuje vytvoření čelního bezpečnostního přelivu, který bude vybudován ve středu hráze, kde se v současné době propadá hráz a srovnání nivelety hráze. Forma bezpečnostního přelivu bude řešena v dalším stupni dokumentace, bude záležet na požadavcích majitele nádrže, zda bude chtít zachovat pojezdnou hráz. Požadovaná míra bezpečnosti vodního díla je na kulminační průtok s dobou opakování 20 let, který dle srážko-odtokového modelu vychází na hodnotu <math>0,87 \text{ m}^3/\text{s}</math>.</p>

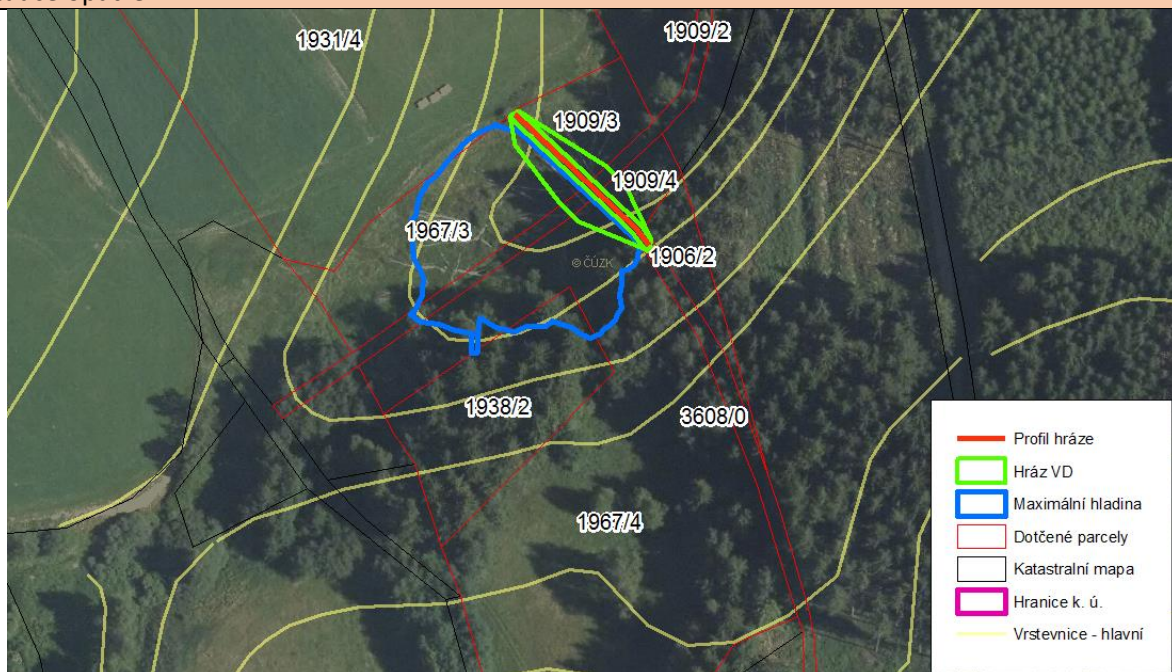
### Situace opatření:



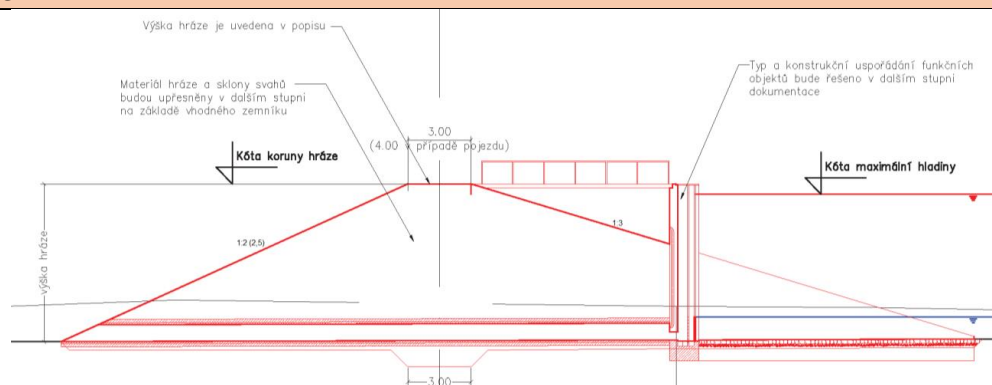
## LIST OPATŘENÍ

Identifikátor:	Staré Křečany 06
Název opatření:	Obnova malé vodní nádrže
Katastrální území:	Staré Křečany
Popis opatření:	Malá vodní nádrž se nachází na bezejmenném levostranném přítoku Mandavy v k.ú. Staré Křečany v jižní části správního území Starých Křečan poblíž Skřivánčího pole.
Technické parametry:	<p>Vodní nádrž ležící v horní části povodí kritické ho bodu, je v současné době nefunkční, patrně v místě bývalé ho výpustního zařízení je hráz prokoplá , v některých částech je šířka hráz e v koruně nedostatečná a nádrž nemá zřízení bezpečnostní přeliv. Zátopa je částečně zanesena sedimentem.</p> <p>Prostor zátopy je třeba vytěžit, nachází se zde sediment v odhadované mocnosti 0,5-1m.</p> <p>Niveleta koruny bude srovnána na jednotnou výšku 443.5 m n. m a šířku minimálně 3 metry. Sklon návodního svahu bude upraven na hodnotu 1:3, sklon vzdušného svahu bude upraven na sklon 1:2,5.</p> <p>V místě prokopnuté hráže je navrženo zřízení spodní výpusti, jednoduchý otevřený požerák s jednou dlužovou stěnou o velikosti DN 300 mm. Dno spodní výpusti je uvažováno na kótě 441,00 m n. m.</p> <p>Vzhledem k charakteru vodního díla a jeho velikosti se doporučuje vytvoření čelního bezpečnostního přelivu formou opevněného lichoběžníkového průlehu, který bude vybudován v levé části hráže. Hrana bezpečnostního přelivu je uvažována na 442,87 m n. m. Požadovaná míra bezpečnosti vodního díla je na kulminační průtok s dobou opakování 20 let, který dle srážko-odtokového modelu vychází na hodnotu 1,04 m<sup>3</sup>/s. Přepadová výška je navržena na 0,3 m a délka dle výpočtu musí být minimálně 4,0 m.</p>

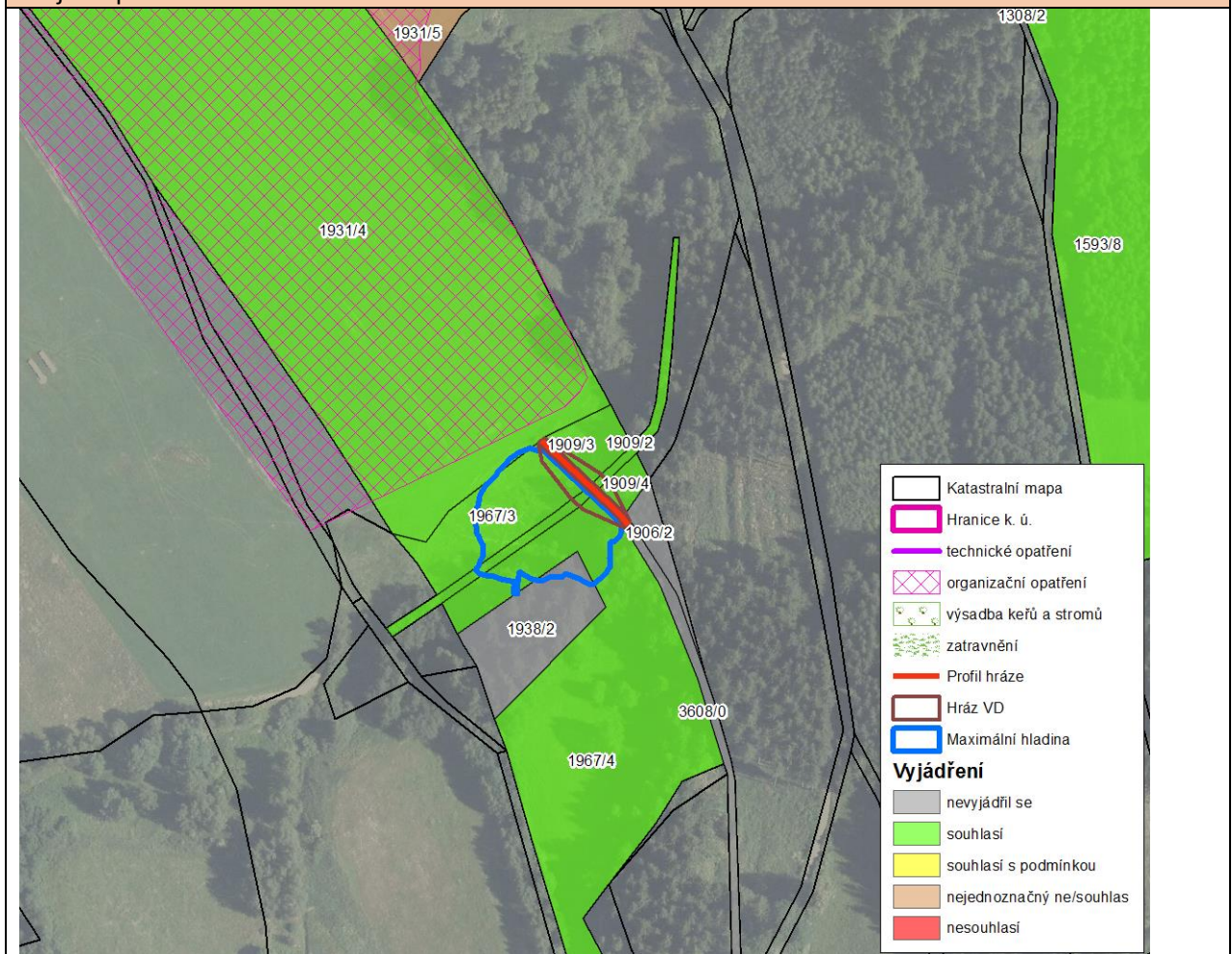
### Situace opatření:



### Vzorový řez:



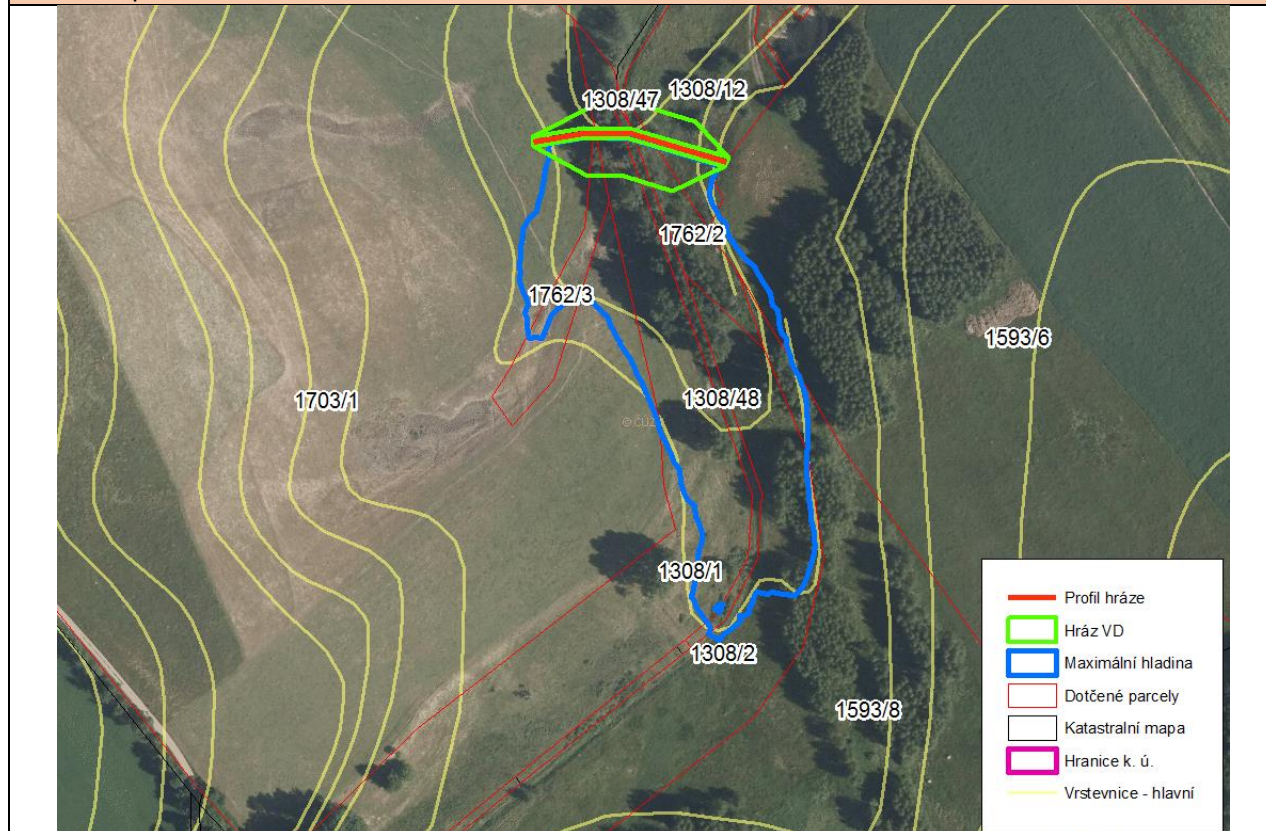
# Majetkoprávní situace:



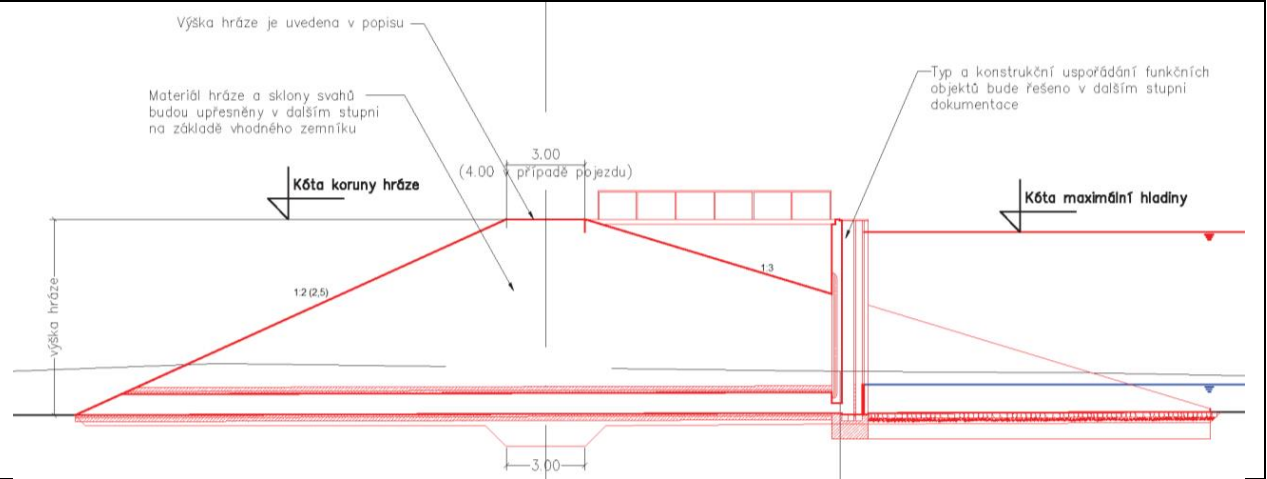
## LIST OPATŘENÍ

Identifikátor:	Staré Křečany 07
Název opatření:	Poldr / MVN Na Skřivánku
Katastrální území:	Staré Křečany
Popis opatření:	Profil Staré Křečany 07 byl na základě místního šetření vybrán, z důvodu koncentrovaného odtoku (povodí kritického bodu) z území, jako reálný pro výstavbu nové nádrže pro snížení energie vody a pro transformaci povodňových průtoků. Profil se nachází na bezejmenném pravostranném přítoku Mandavy v k.ú. Staré Křečany poblíž vrcholu „Na Skřivánku“.
Technické parametry:	<p>Pro účely této studie bylo uvažováno s variantou suché či polosuché nádrže pro snížení povodňových průtoků na bezejmenném potoce. Terén zde má vhodnou morfologii, ale profilu hráze se nachází oblast těžby písku, v dalším stupni dokumentace je nutné prověřit geologické poměry prostoru hráze a zátopě. Vzdušný prvek je tvořen sypanou homogenní zemní hrází. Kóta koruny hráze šířky 4,0 m je navržena v úrovni 428,00 m n. m. Sklony návodního svahu jsou navrženy ve sklonu 1:3, sklon vzdušného svahu 1:2,5 (výsledný sklon bude závislý na materiálu hráze). Celková výška tělesa hráze z návodní strany je 5,0 m.</p> <p>Vodní dílo je opatřeno spodní výpusti a předsazeným vtokovým objektem DN 600 umožňujícím automatické převádění běžných průtoků (v případě výstavby suchého poldru). Vtokový objekt omezuje kapacitu výpusti při hladině v úrovni navrhované hrany bezpečnostního přelivu 427,00 m n. m. na hodnotu neškodného průtoku, který byl pro účely studie uvažován jako N-letý průtok s dobou opakování <math>N = 2</math> roky (<math>Q_2 = 0,61 \text{ m}^3/\text{s}</math>). Vtok do spodní výpusti je na kótě 423,00 m n. m.</p> <p>Umístění bezpečnostního přelivu se bude řešit v dalším stupni dokumentace. V současné fázi se předpokládá, že bezpečnostní přeliv bude součástí sdruženého objektu, s délkou přelivné hrany 3,0 m na kótě 427,00 m n. m., která je shodná s maximální hladinou vody v nádrži při transformaci povodňové vlny s dobou opakování dvacet let.</p>

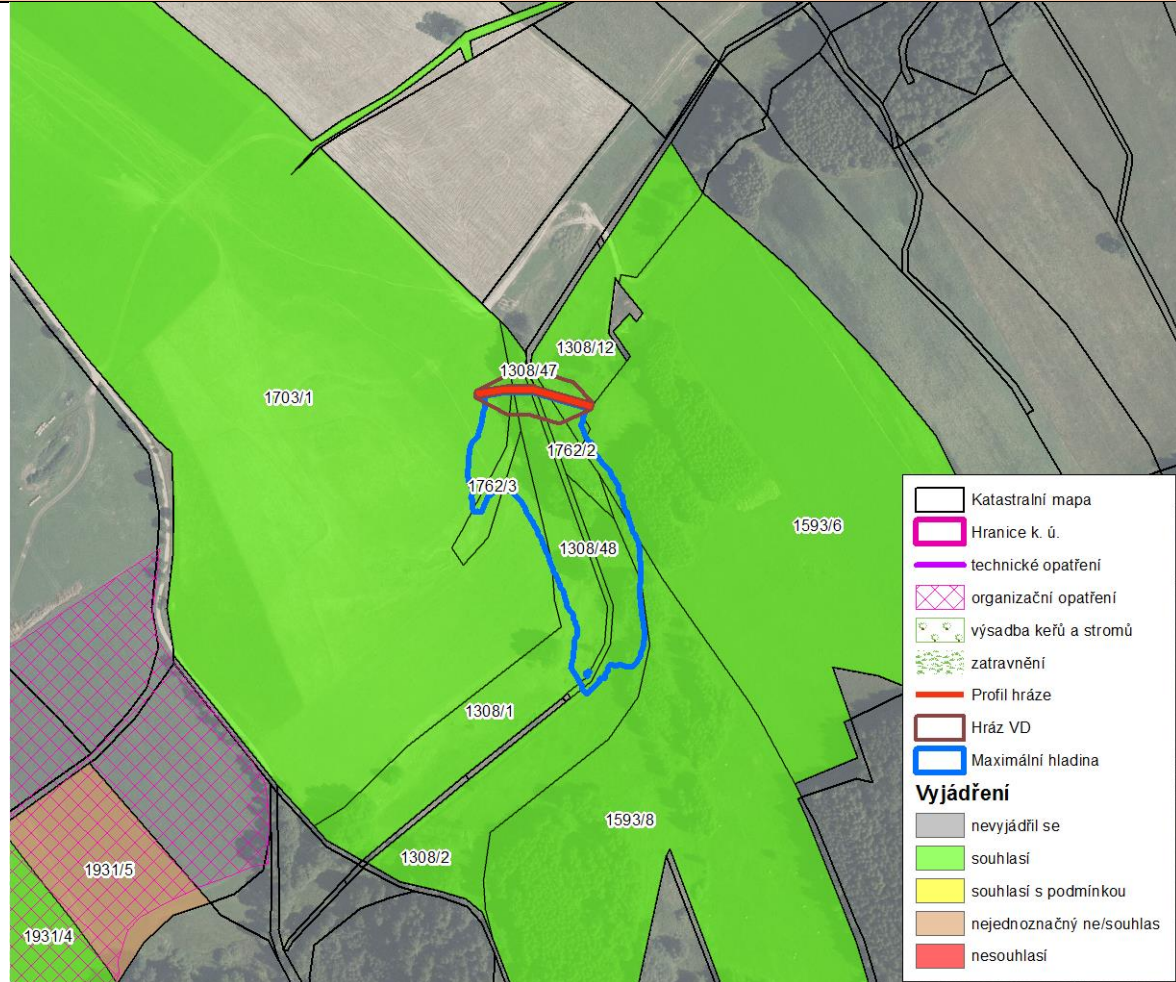
### Situace opatření:



### Vzorový řez:



### Majetkoprávní situace:

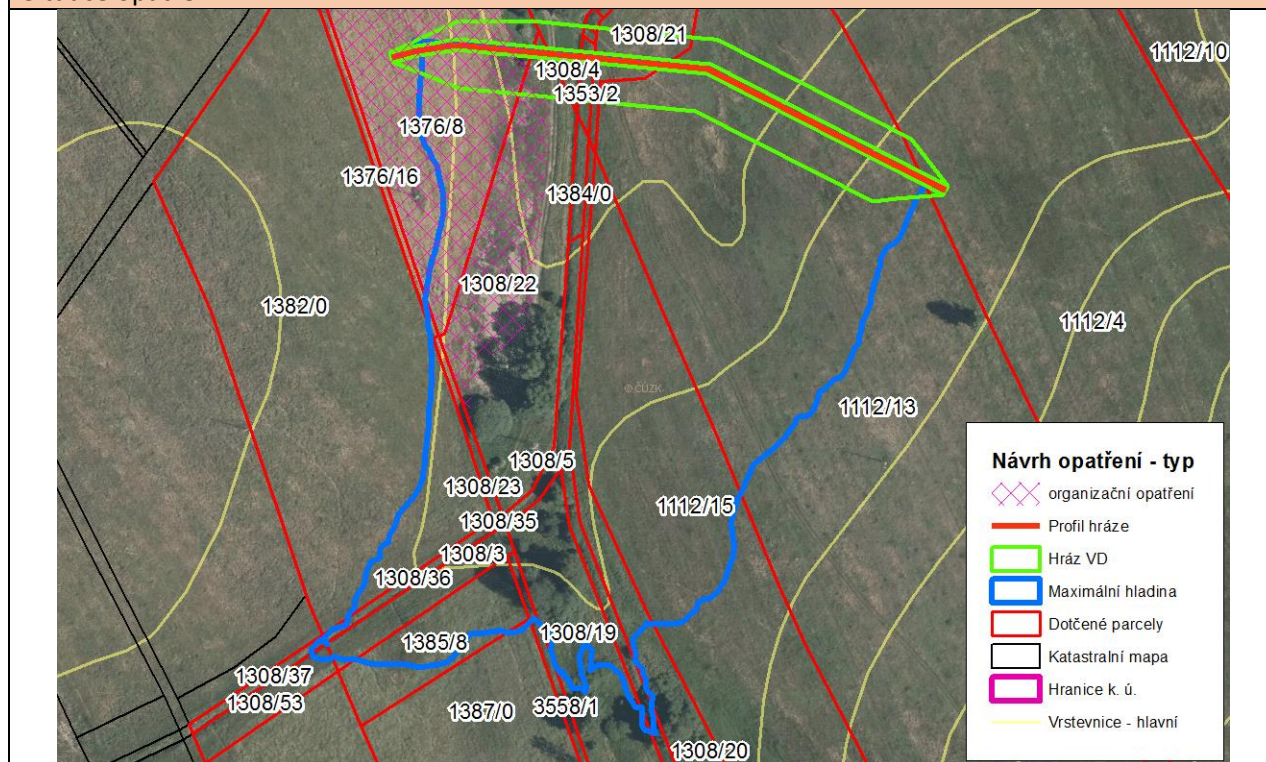




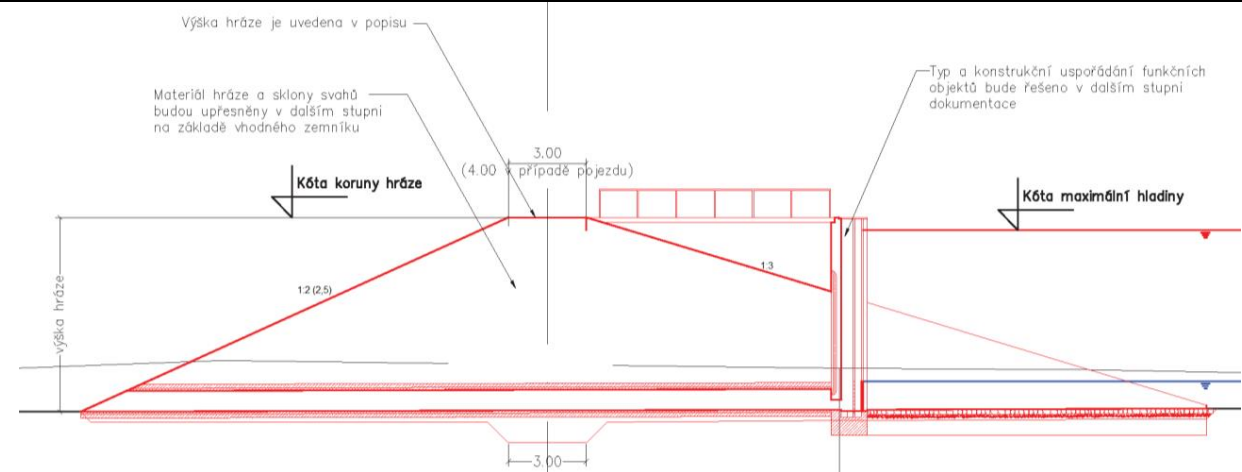
## LIST OPATŘENÍ

Identifikátor:	Staré Křečany 08
Název opatření:	Poldr Dymník Dolní
Katastrální území:	Staré Křečany
Popis opatření:	Profil Staré Křečany 08 byl na základě místního šetření vybrán, z důvodu koncentrovaného odtoku z území, jako reálný pro výstavbu nové nádrže pro snížení energie vody a pro transformaci povodňových průtoků. Profil se nachází na bezejmenném pravostranném přítoku Mandavy v k.ú. Staré Křečany přibližně 250 m jižně od železnice.
Technické parametry:	<p>Pro účely této studie bylo uvažováno s variantou suché nádrže pro snížení povodňových průtoků na bezejmenném potoce. Vzdušný prvek je tvořen sypanou homogenní zemní hrází. Kóta koruny hráze šířky 4,0 m je navržena v úrovni 409,5 m n. m. Sklony návodního svahu jsou navrženy ve sklonu 1:3, sklon vzdušného svahu 1:2,5 (výsledný sklon bude závislý na materiálu hráze). Celková výška tělesa hráze z návodní strany je 5 m.</p> <p>Vodní dílo je opatřeno spodní výpustí a předsazeným vtokovým objektem DN 500 umožňujícím automatické převádění běžných průtoků. Vtokový objekt omezuje kapacitu výpusti při hladině v úrovni navrhované hrany bezpečnostního přelivu 408,50 m n. m. na hodnotu neškodného průtoku, který byl pro účely studie uvažován jako N-letý průtok s dobou opakování N= 2 roky (<math>Q_2 = 1,44 \text{ m}^3/\text{s}</math>). Vtok do spodní výpusti je na kótě 404,50 m n. m.</p> <p>Umístění bezpečnostního přelivu se bude řešit v dalším stupni dokumentace. V současné fázi se předpokládá, že bezpečnostní přeliv bude součástí sdruženého objektu, s délkou přelivné hrany 6,0 m na kótě 408,5 m n. m., která je shodná s maximální hladinou vody v nádrži při transformaci povodňové vlny s dobou opakování padesát let.</p>

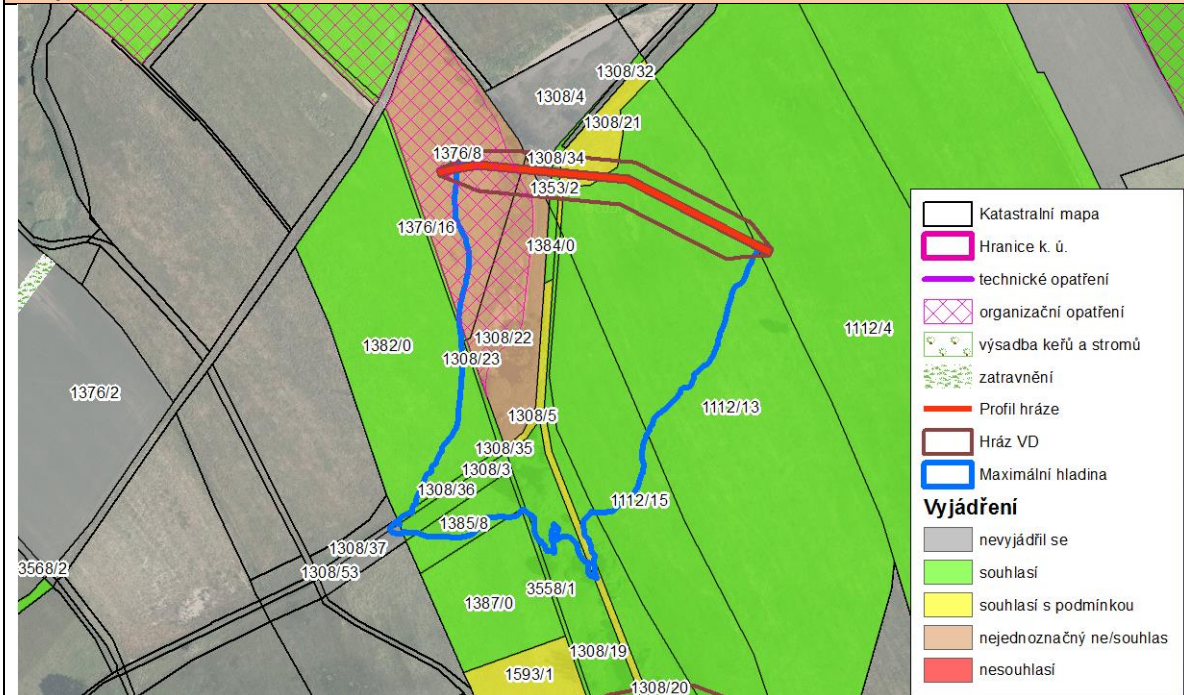
### Situace opatření:



## Vzorový řez:



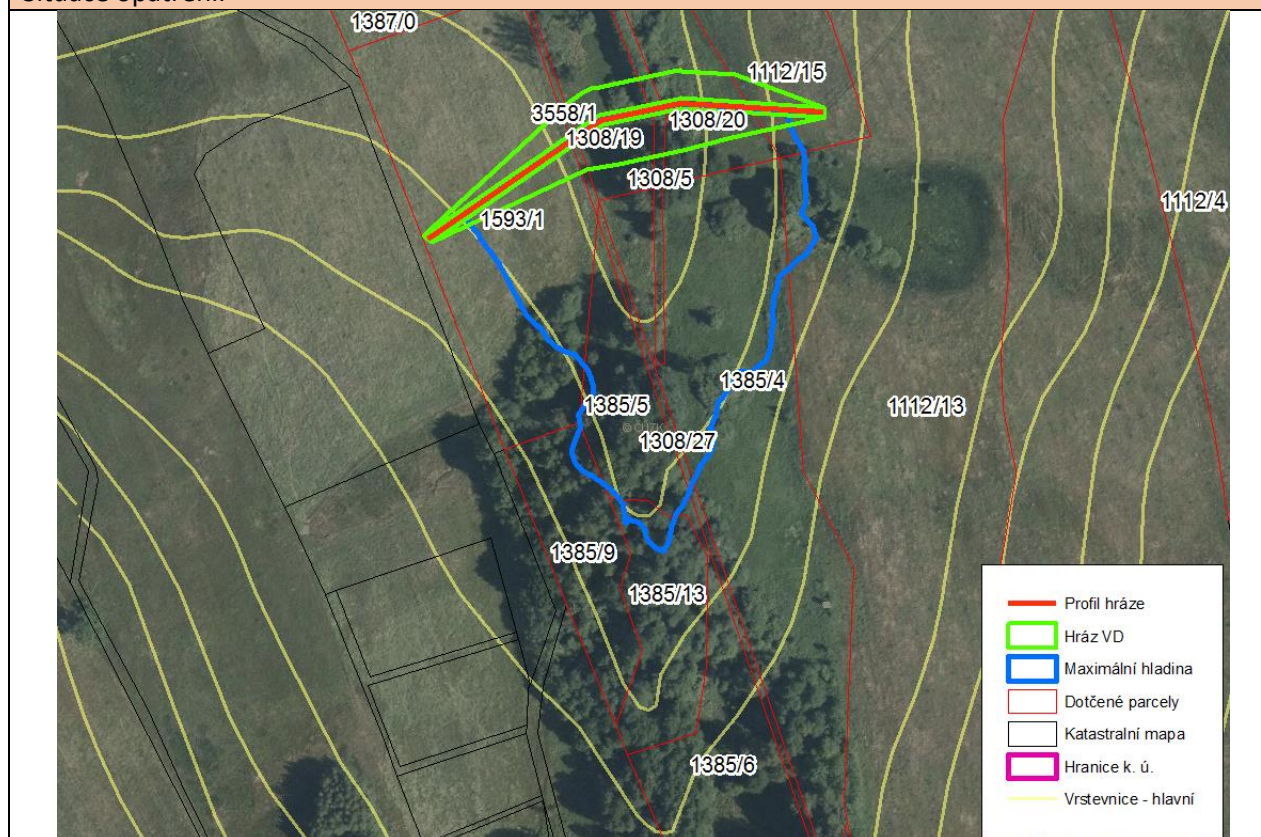
## Majetkoprávní situace:



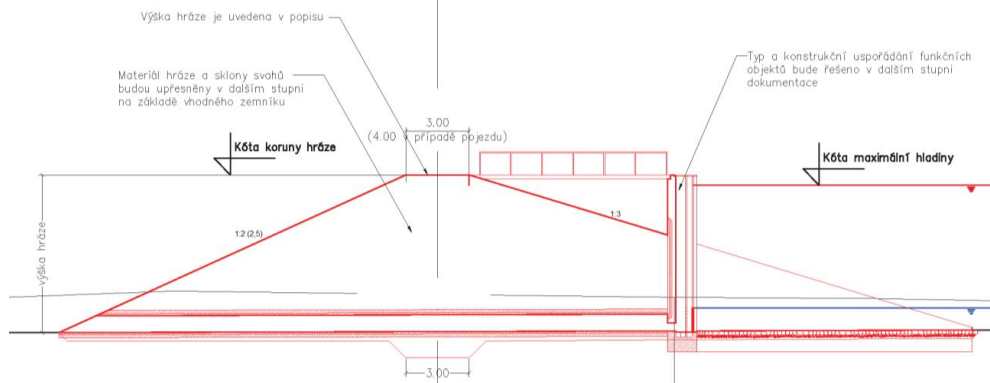
## LIST OPATŘENÍ

Identifikátor:	Staré Křečany 09
Název opatření:	Poldr Dymník Dolní
Katastrální území:	Staré Křečany
Popis opatření:	<p>Profil Staré Křečany 09 byl na základě místního šetření vybrán, z důvodu koncentrovaného odtoku z území, jako reálný pro výstavbu nové nádrže pro snížení energie vody a pro transformaci povodňových průtoků. Profil se nachází na bezejmenném pravostranném přítoku Mandavy v k.ú. Staré Křečany přibližně 400 m na návrhovém profilem Staré Křečany 08. Profily Staré Křečany 07, 08 a 09 jsou v podstatě variantní řešení dané lokality.</p>
Technické parametry:	<p>Pro účely této studie bylo uvažováno s variantou suché nádrže pro snížení povodňových průtoků na bezejmenném potoce. Vzduvací prvek je tvořen sypanou homogenní zemní hrází. Kóta koruny hráze šířky 4,0 m je navržena v úrovni 416 m n. m. Sklony návodního svahu jsou navrženy ve sklonu 1:3, sklon vzdušného svahu 1:2,5 (výsledný sklon bude závislý na materiálu hráze). Celková výška tělesa hráze z návodní strany je 4,5 m.</p> <p>Vodní dílo je opatřeno spodní výpusti a předsazeným vtokovým objektem DN 500 umožňujícím automatické převádění běžných průtoků. Vtokový objekt omezuje kapacitu výpusti při hladině v úrovni navrhované hrany bezpečnostního přelivu 415,00 m n. m. na hodnotu neškodného průtoku, který byl pro účely studie uvažován jako N-letý průtok s dobou opakování N= 2 roky (<math>Q_2 = 0,9 \text{ m}^3/\text{s}</math>). Vtok do spodní výpusti je na kótě 415,00 m n. m.</p> <p>Umístění bezpečnostního přelivu se bude řešit v dalším stupni dokumentace. V současné fázi se předpokládá, že bezpečnostní přeliv bude součástí sdruženého objektu, s délkou přelivné hrany 5,0 m na kótě 415,00 m n. m., která je shodná s maximální hladinou vody v nádrži při transformaci povodňové vlny s dobou opakování padesát let.</p>

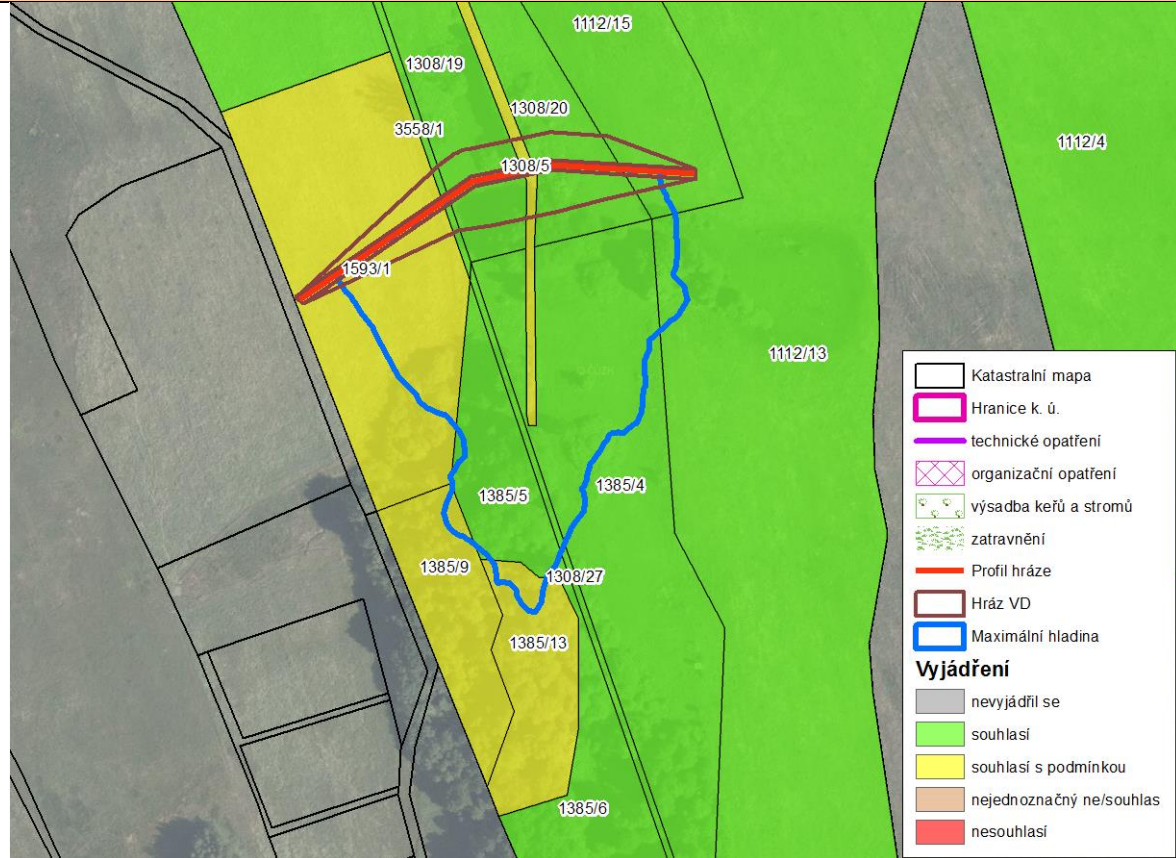
### Situace opatření:



## Vzorový řez:



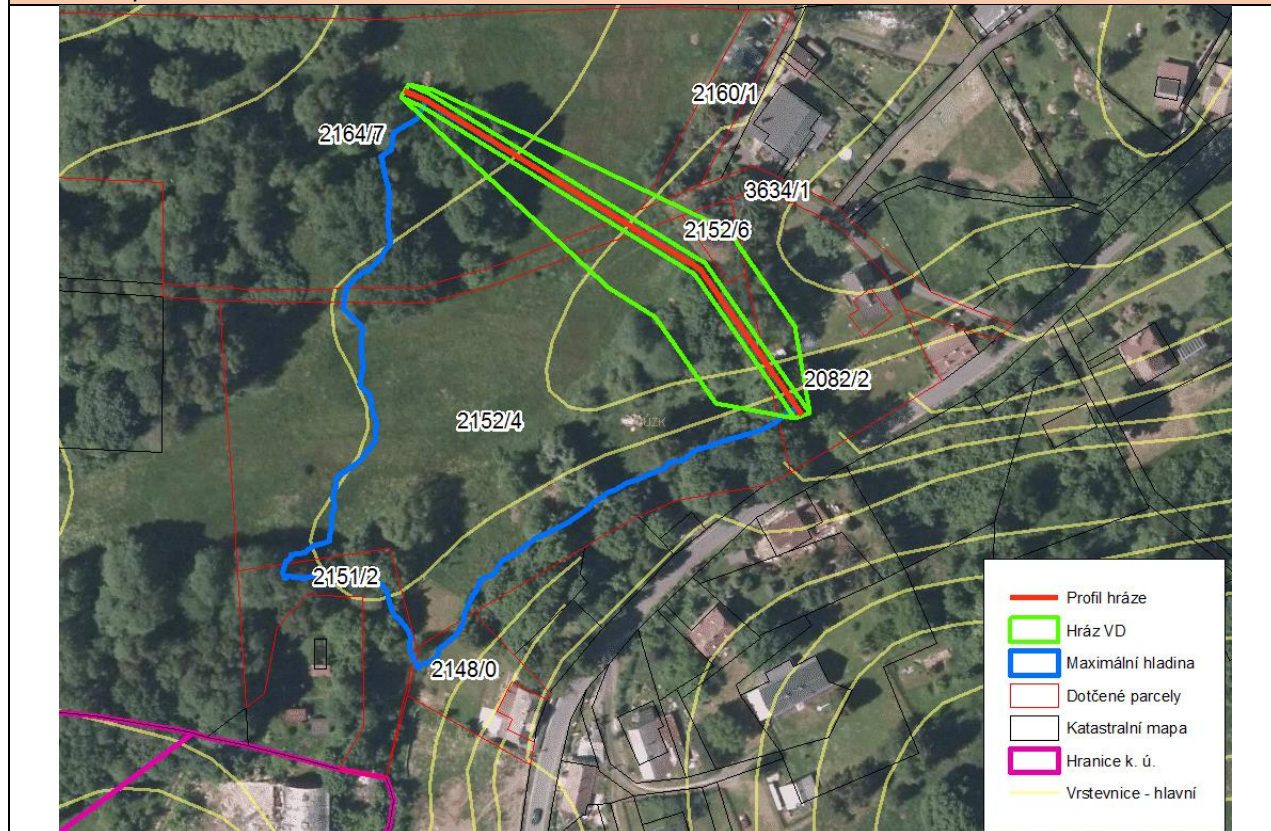
## Majetkoprávní situace:



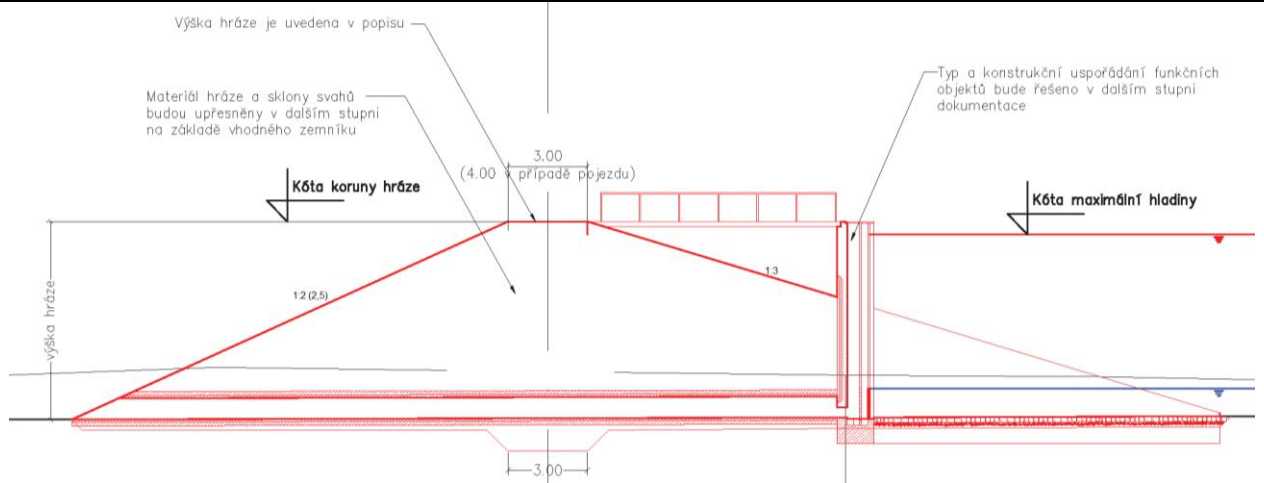
## LIST OPATŘENÍ

Identifikátor:	Staré Křečany 10
Název opatření:	Poldr Zahrady
Katastrální území:	Staré Křečany
Popis opatření:	Pro účely této studie bylo uvažováno s variantou suché nádrže pro snížení povodňových průtoků na bezejmenném potoce. Vzdouvací prvek je tvořen sypanou homogenní zemní hrází. Kóta koruny hráze šířky 4,0 m je navržena v úrovni 409,50 m n. m. Sklony návodního svahu jsou navrženy ve sklonu 1:3, sklon vzdušného svahu 1:2,5 (výsledný sklon bude závislý na materiálu hráze). Celková výška tělesa hráze z návodní strany je 5,0 m. Návrh je patrně ve střetu s územním plánem obce, záplava se dotýká plochy technické infrastruktury a plochy pro bydlení.
Technické parametry:	<p>Pro účely této studie bylo uvažováno s variantou suché nádrže pro snížení povodňových průtoků v Mandavě. Vzdouvací prvek je tvořen sypanou homogenní zemní hrází. Kóta koruny hráze šířky 4,0 m je navržena v úrovni 409,50 m n. m. Sklony návodního svahu jsou navrženy ve sklonu 1:3, sklon vzdušného svahu 1:2,5 (výsledný sklon bude závislý na materiálu hráze). Celková výška tělesa hráze z návodní strany je 5,0 m.</p> <p>Vodní dílo je opatřeno spodní výpusti a předsazeným vtokovým objektem DN 650 umožňujícím automatické převádění běžných průtoků. Vtokový objekt omezuje kapacitu výpusti při hladině v úrovni navrhované hrany bezpečnostního přelivu 408,50 m n. m. na hodnotu neškodného průtoku, který byl pro účely studie uvažován jako N-letý průtok s dobou opakování <math>N= 2-5</math> roky (<math>Q_2 = 2,1 \text{ m}^3/\text{s}</math>). Vtok do spodní výpusti je na kótě 404,50 m n. m.</p> <p>Umístění bezpečnostního přelivu se bude řešit v dalším stupni dokumentace. V současné fázi se předpokládá, že bezpečnostní přeliv bude součástí sdruženého objektu, s délkou přelivné hrany 10,0 m na kótě <u>408,50 m n. m., která je shodná s maximální hladinou vody v nádrži při transformaci povodňové vlny s dobou opakování dvacet let.</u></p>

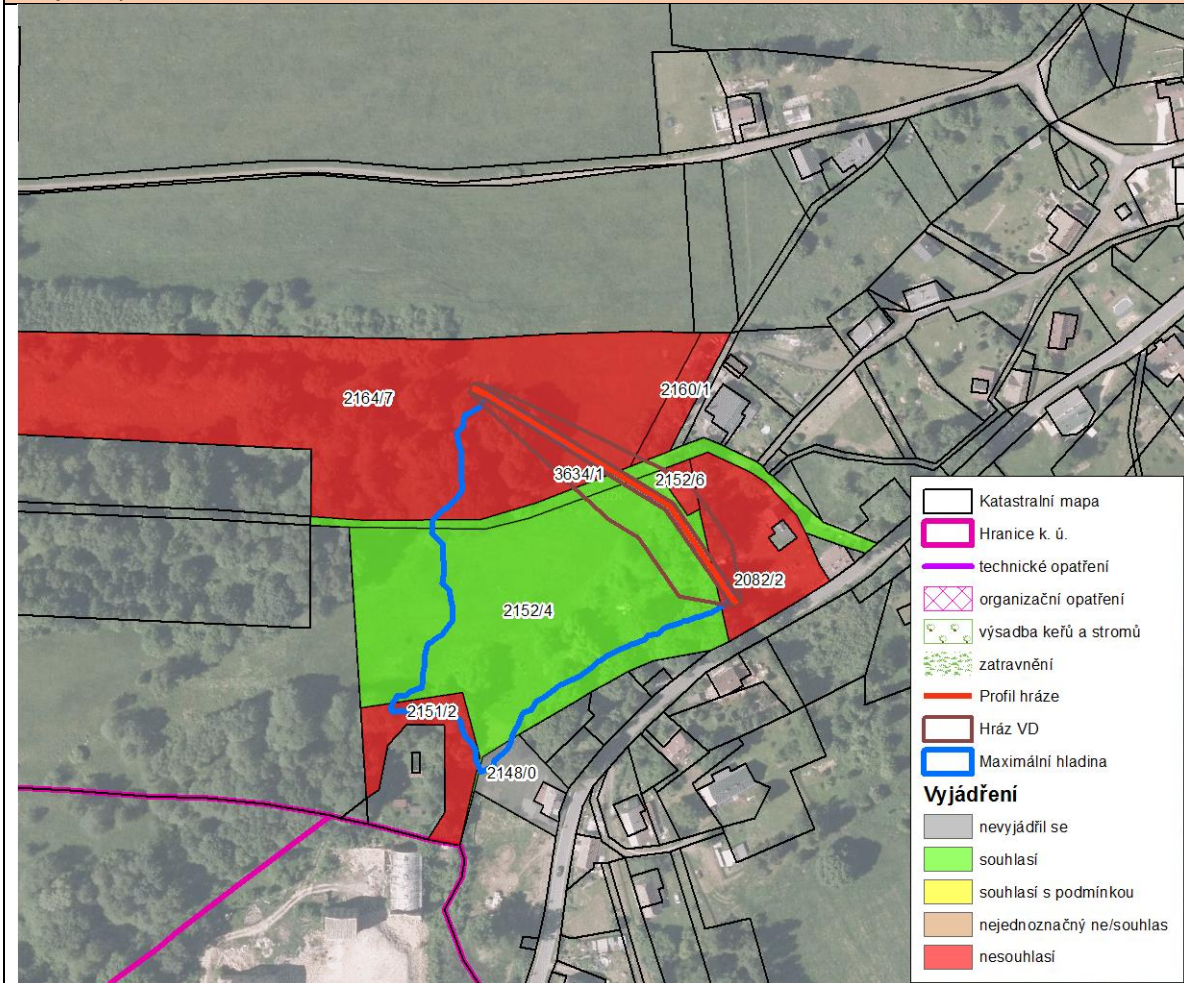
### Situace opatření:



## Vzorový řez:



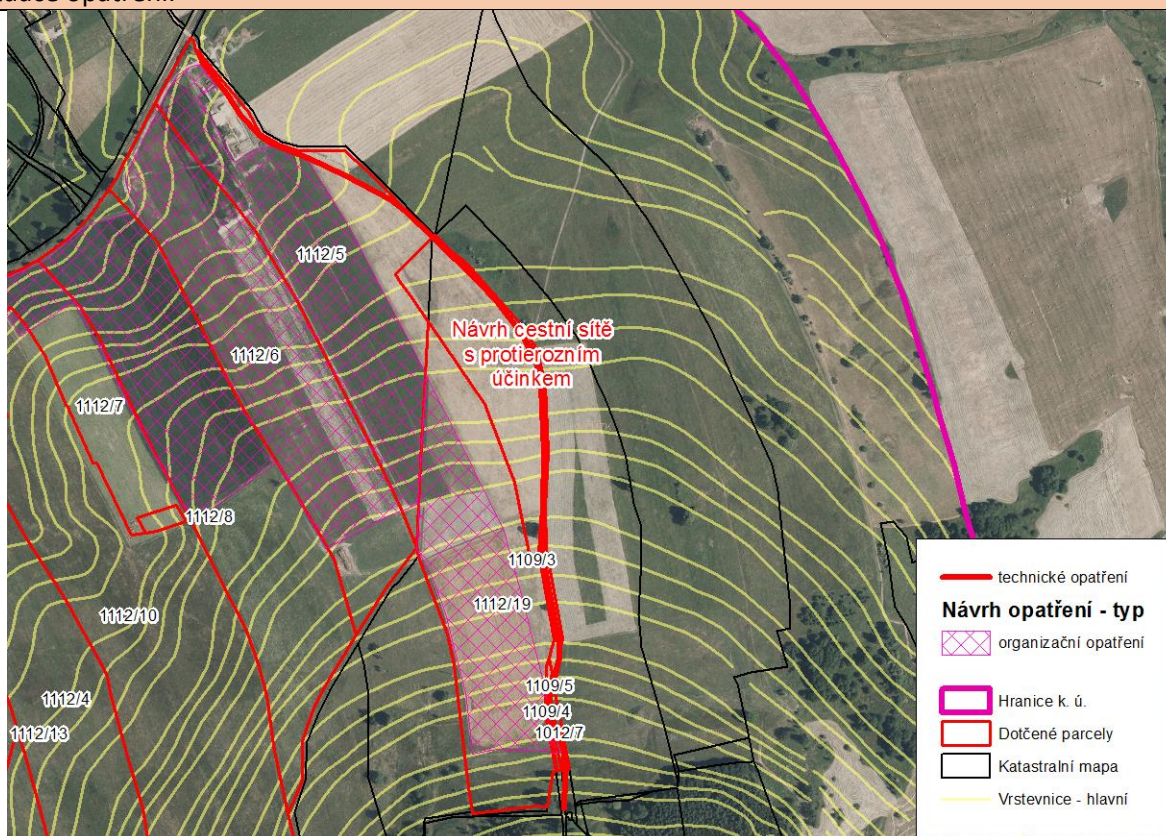
## Majetkoprávní situace:



## LIST OPATŘENÍ

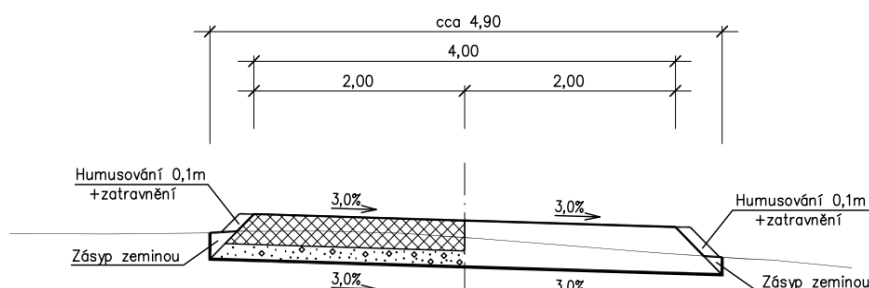
Identifikátor:	Staré Křečany 11
Název opatření:	Návrh cestní sítě s protierozním účinkem
Katastrální území:	Staré Křečany
Popis opatření:	Protierozní cesta je navržena jako jednopruhová, vybavená na příslušných místech výhybními. Cesta je nadále vybavena svodnými žlábkami, které se navrhuje na polních cestách s větším podélným sklonem, kdy se voda stékající po koruně cesty svodným žlábkem svádí do podélného odvodnění nebo na terén. Podle potřeby a typu převládající dopravy mohou svodné žlábkové díly být dřevěné, kamenné, ocelové nebo betonové. Předpokládá se, že cesta bude spadat do kategorie hlavní jednopruhová cesta P 4.0/30. Spodní část cesty, kterou vlastní obec, je nesoulad mezi katastrálním zákresem a skutečným stavem. Obec projevila zájem o převzetí cesty do svého vlastnictví.
Technické parametry:	Přesné parametry a uspořádání cesty budou navrženy v rámci společných zařízení. Průměrný podélný spád cesty je 7%, pro posílení protierozního účinku cesty je navržen 3% příčný sklon koruny a tělesa cesty. Vzhledem k většímu podélnému sklonu cesty jsou navrženy po 60 metrech svodné žlábkové zakončené vsakovacím rigolem, aby nedocházelo k akumulaci vody před železničním přejezdem.

### Situace opatření:

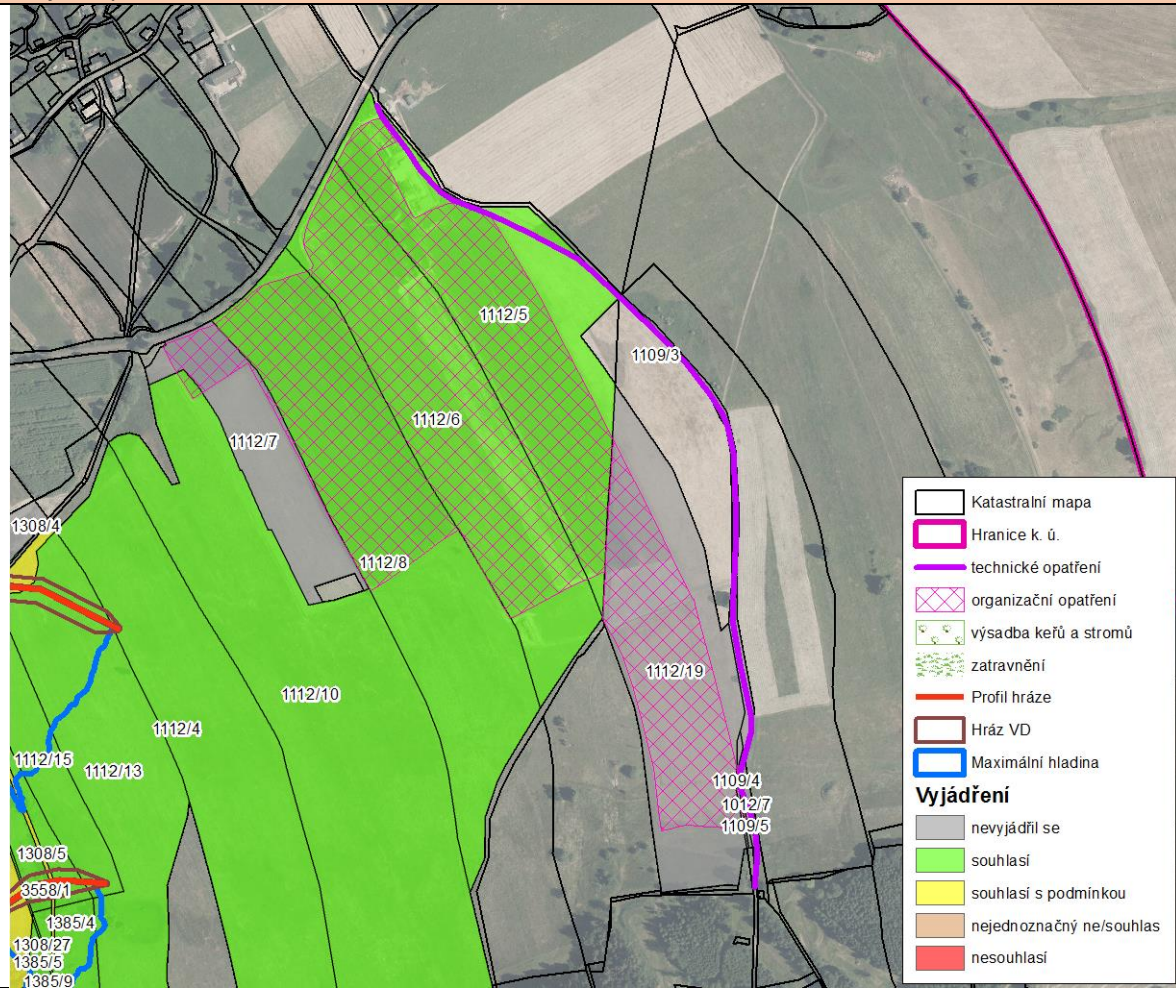


### Vzorový řez:

HLAVNÍ/VEDLEJŠÍ POLNÍ CESTA P 4,0/30  
zpevněná v šířce koruny  
vozovka 4,0m



Majetkoprávní situace:

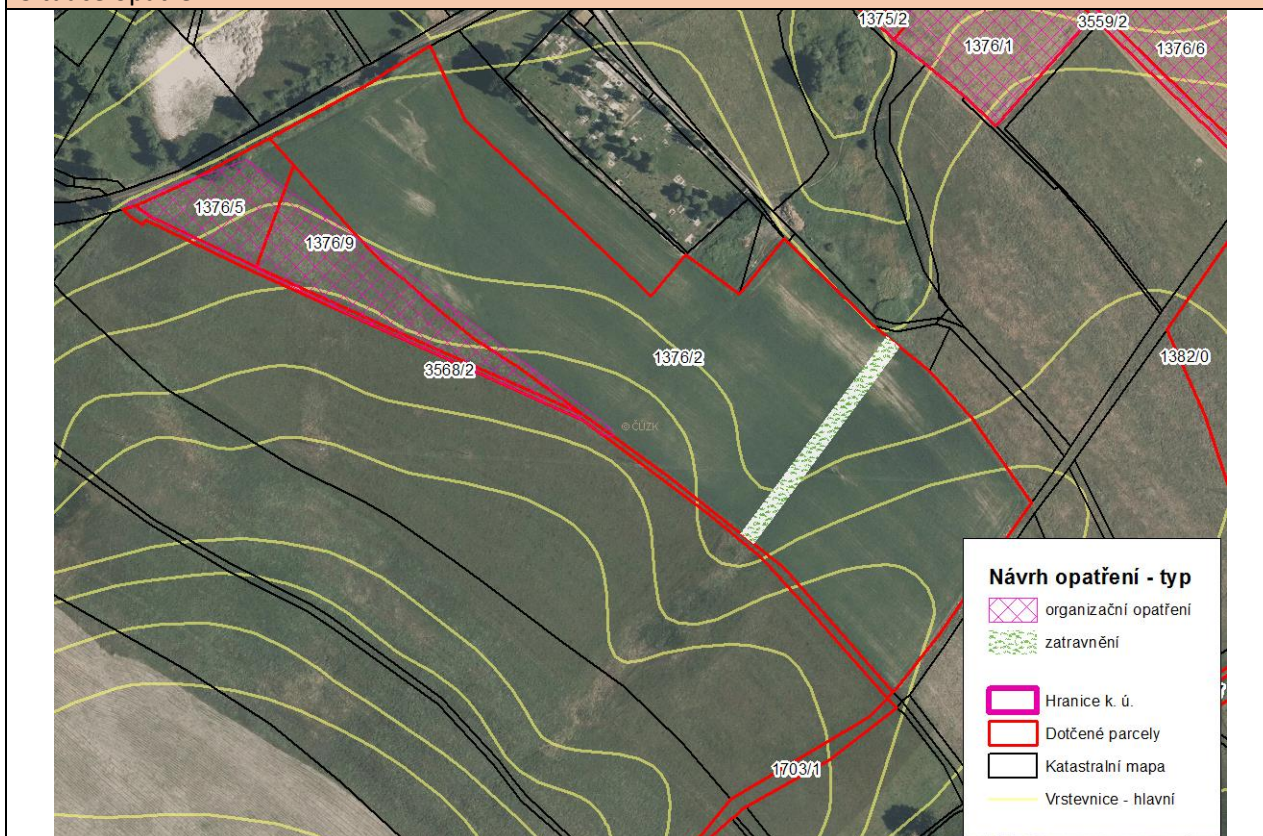




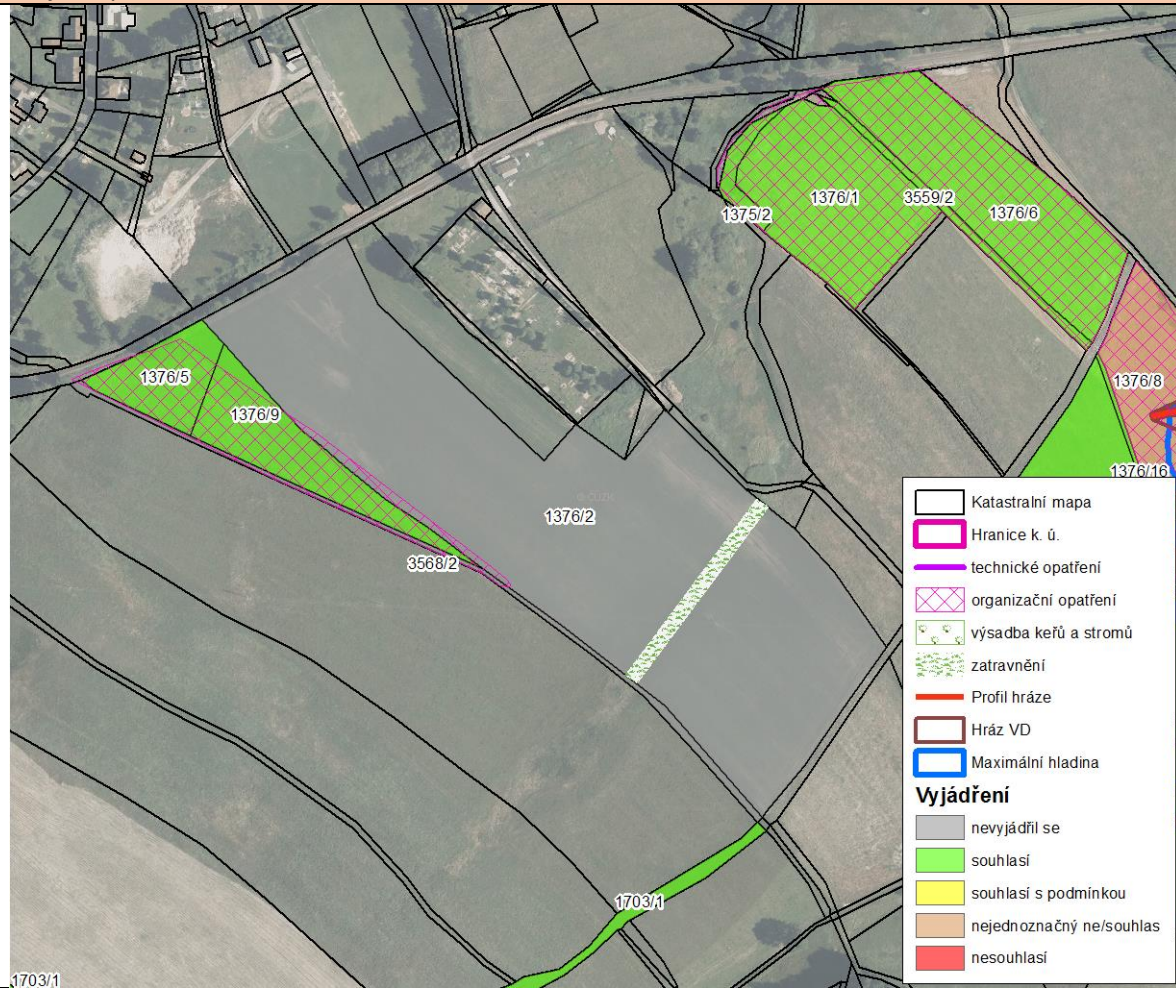
## LIST OPATŘENÍ

Identifikátor:	Staré Křečany 12
Název opatření:	Organizační opatření
Katastrální území:	Staré Křečany
Popis opatření:	<p><b>Zatravnění</b> - Na obou půdních blocích, které dle databáze LPIS jsou využívány jako orná půda, dochází k překročení erozního smyvu, v případě západního bloku téměř dvakrát. V případě většího půdního bloku je odnos půdy překročen o 20%. Zatravnění údolnice je ve střetu s územním plánem obce, kde je návrhová plocha dopravních staveb.</p> <p><b>Organizační opatření</b> – Vzhledem k překročení erozního smyvu je na západním půdním bloku navrženo pěstování plodin s vysokou protierozní ochranou (např. pšenice, oves, jetel), s průměrnou hodnotou C-faktoru do 0.12.</p>
Technické parametry:	V případě většího půdního bloku je navrženo zatravnění údolnice, která je patrná i z ORTOFOTO mapy v šířce 10 m.

### Situace opatření:



Majetkoprávní situace:

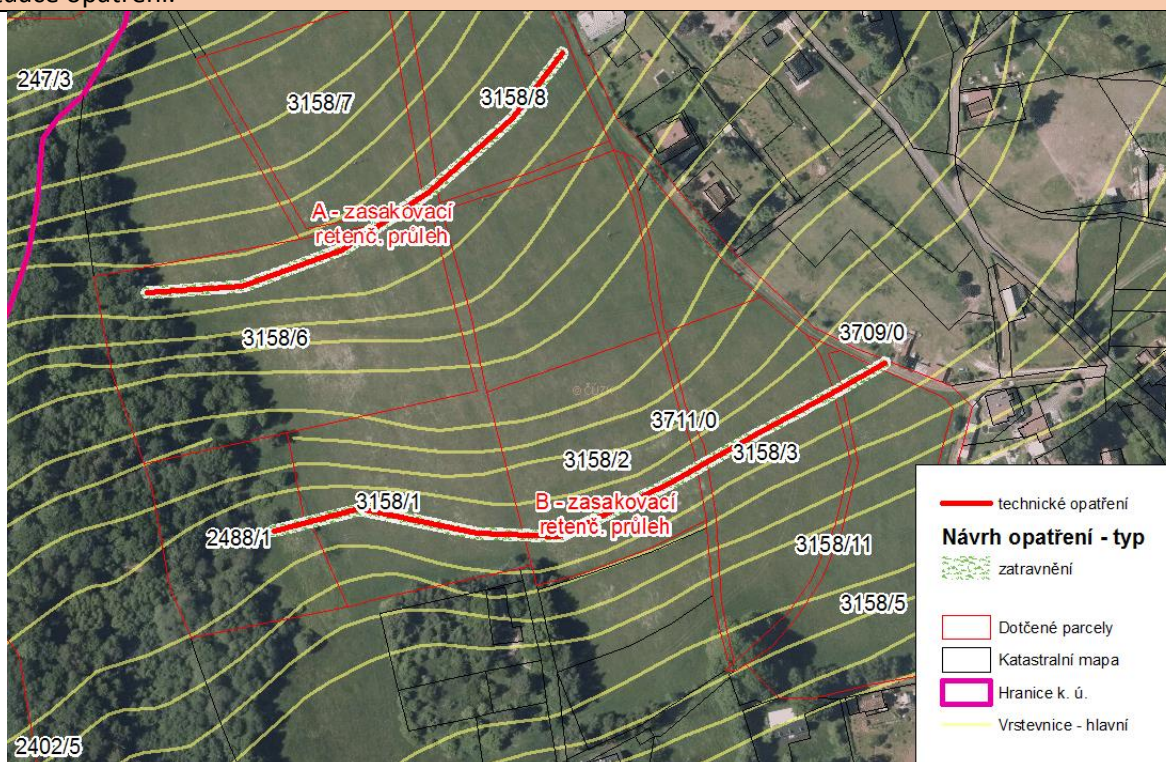


1703/1

## LIST OPATŘENÍ

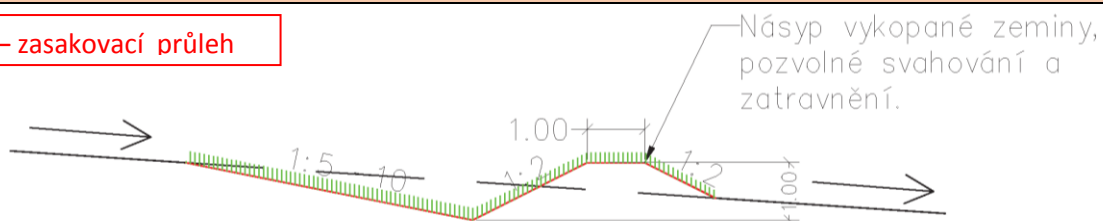
Identifikátor:	Staré Křečany 13																
Název opatření:	Vytvoření retenčních průlehů																
Katastrální území:	Staré Křečany																
Popis opatření:	<p><b>Zasakovací průleh</b> musí být veden vrstevnicově a jeho funkce je zachytit povrchový odtok z výše ležícího pozemku a vodu infiltrovat, příp. nechat odpařit. Průleh je dimenzován, aby zachytil srážku s dobou opakování 20 let a délkou trvání srážky 2 hodny.</p> <p>V případě návrhu A a B je průleh pouze zatravněn.</p> <p>Zasakovací průleh B částečně na pravé straně zasahuje do návrhové plochy bydlení.</p>																
Technické parametry:	<p><b>Zasakovací průleh A:</b></p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td>délka průlehu:</td> <td>231 m</td> <td>hloubka průlehu:</td> <td>0,5 m</td> </tr> <tr> <td>sklony svahů:</td> <td>1:5, 1:2</td> <td>celková šířka:</td> <td>6 m</td> </tr> </table> <p><b>Zasakovací příkop B:</b></p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td>délka průlehu:</td> <td>305 m</td> <td>hloubka průlehu:</td> <td>0,5 m</td> </tr> <tr> <td>sklony svahů:</td> <td>1:5, 1:2</td> <td>celková šířka:</td> <td>6 m</td> </tr> </table>	délka průlehu:	231 m	hloubka průlehu:	0,5 m	sklony svahů:	1:5, 1:2	celková šířka:	6 m	délka průlehu:	305 m	hloubka průlehu:	0,5 m	sklony svahů:	1:5, 1:2	celková šířka:	6 m
délka průlehu:	231 m	hloubka průlehu:	0,5 m														
sklony svahů:	1:5, 1:2	celková šířka:	6 m														
délka průlehu:	305 m	hloubka průlehu:	0,5 m														
sklony svahů:	1:5, 1:2	celková šířka:	6 m														

### Situace opatření:

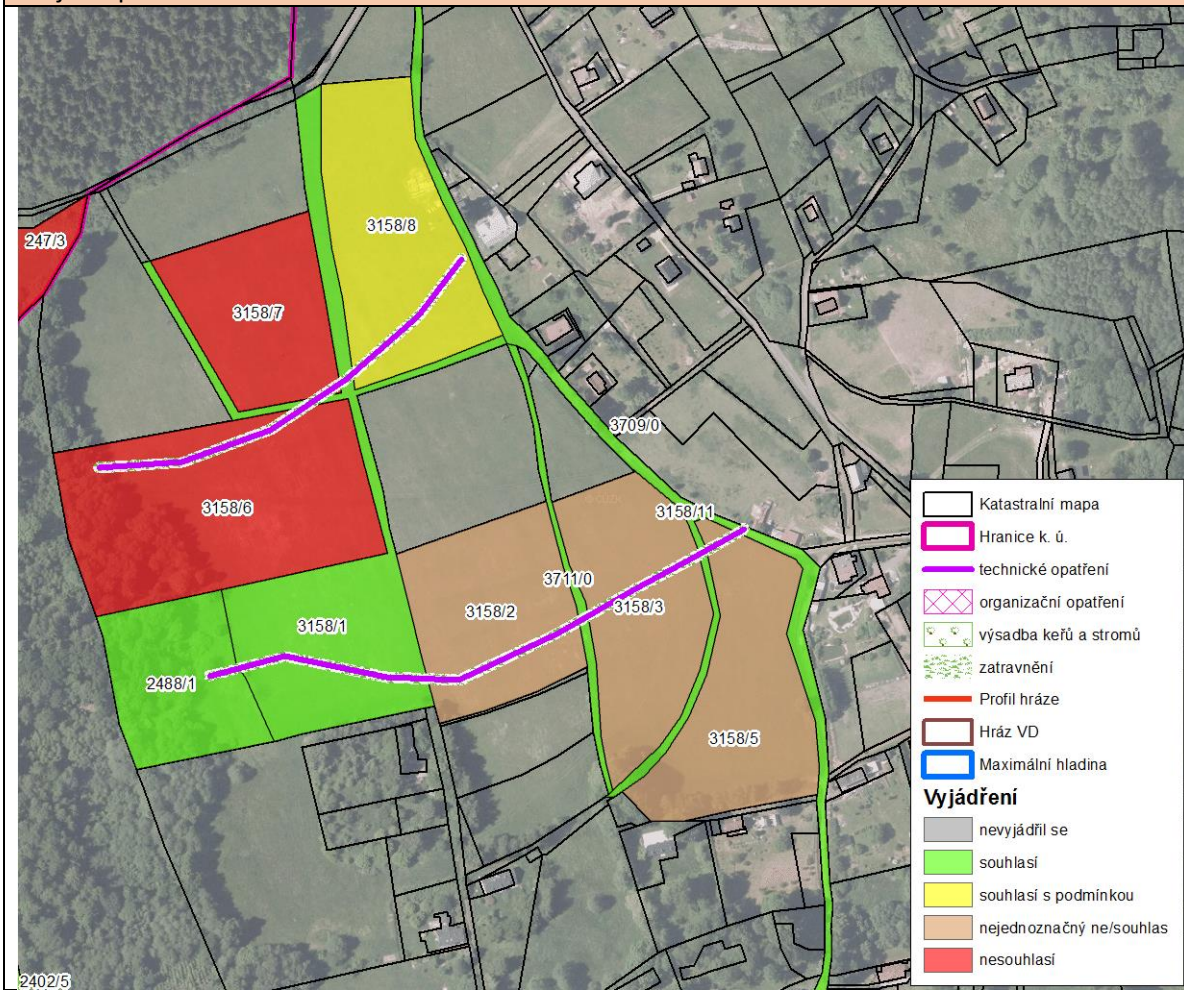


### Vzorový řez:

A, B – zasakovací průleh

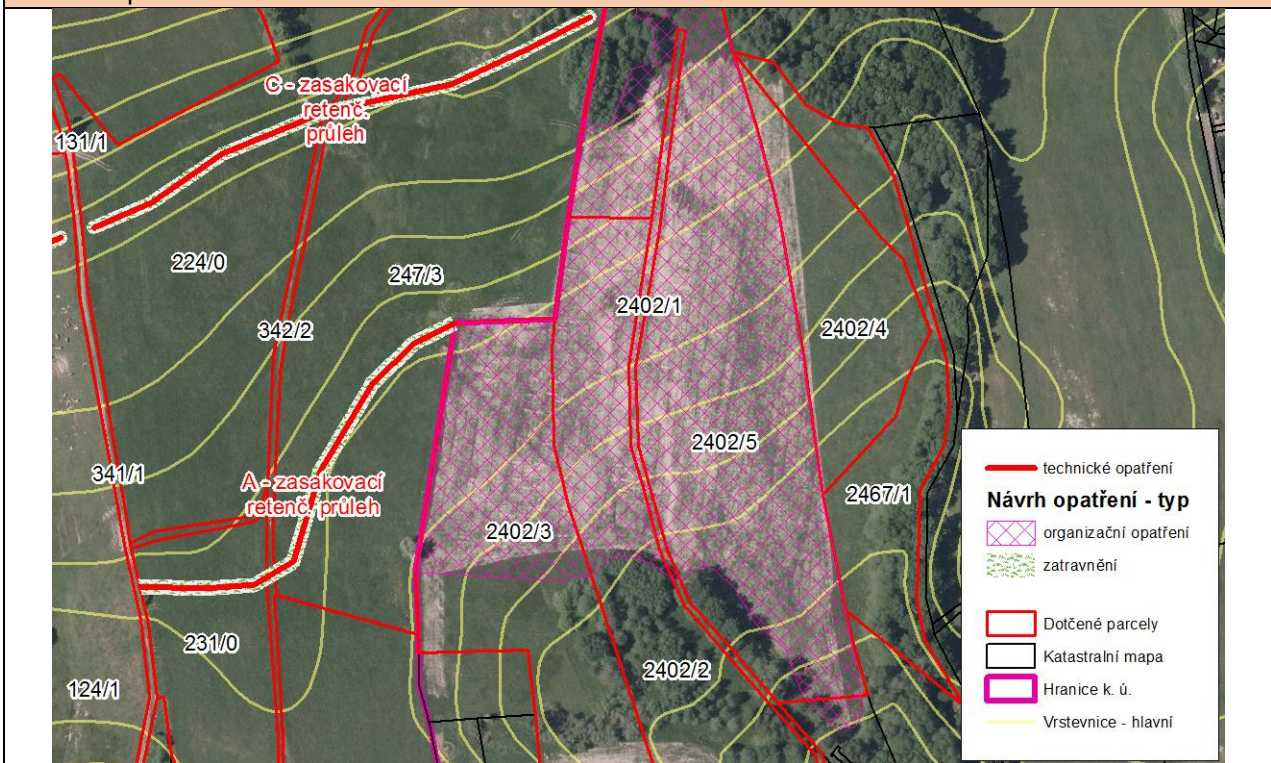


Majetkoprávní situace:

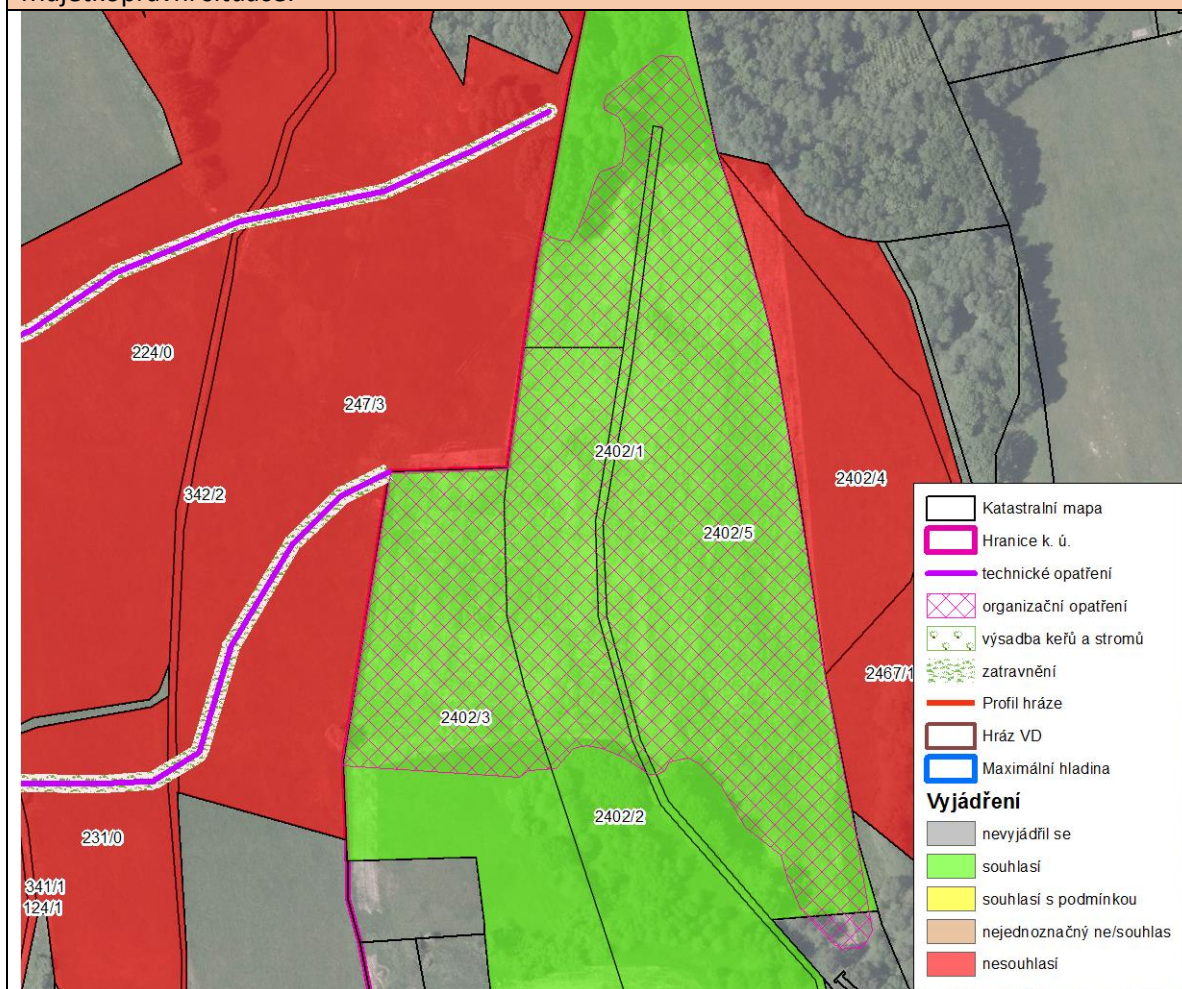


## LIST OPATŘENÍ

Identifikátor:	Staré Křečany 14
Název opatření:	Vytvoření zasakovacích průlehů
Katastrální území:	Staré Křečany
Popis opatření:	<b>Organizační opatření</b> – Vzhledem k překročení erozního smyvu na půdním bloku je navrženo pěstování plodin s vysokou protierozní ochranou (např. oves, jetel), s průměrnou hodnotou C-faktoru do 0.1.
Technické parametry:	-
Situace opatření:	

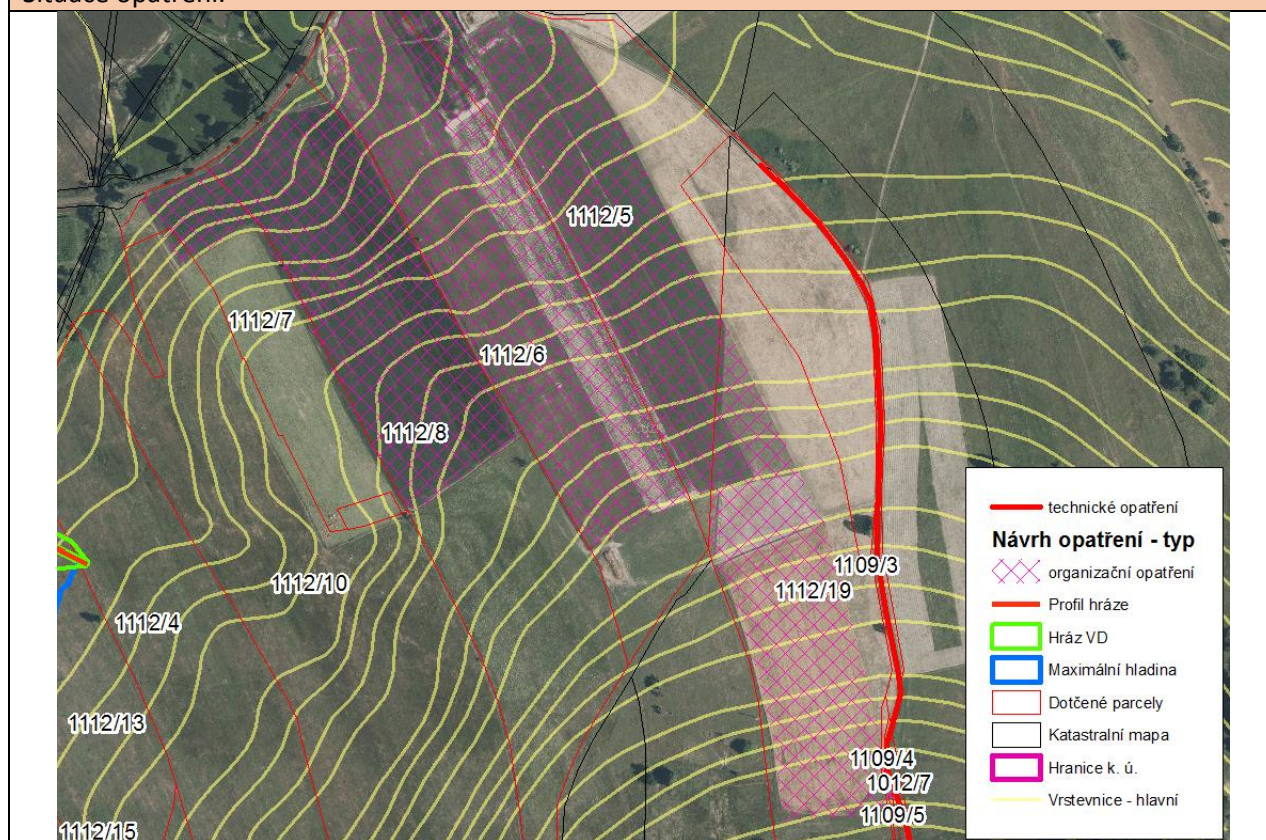


# Majetkoprávní situace:

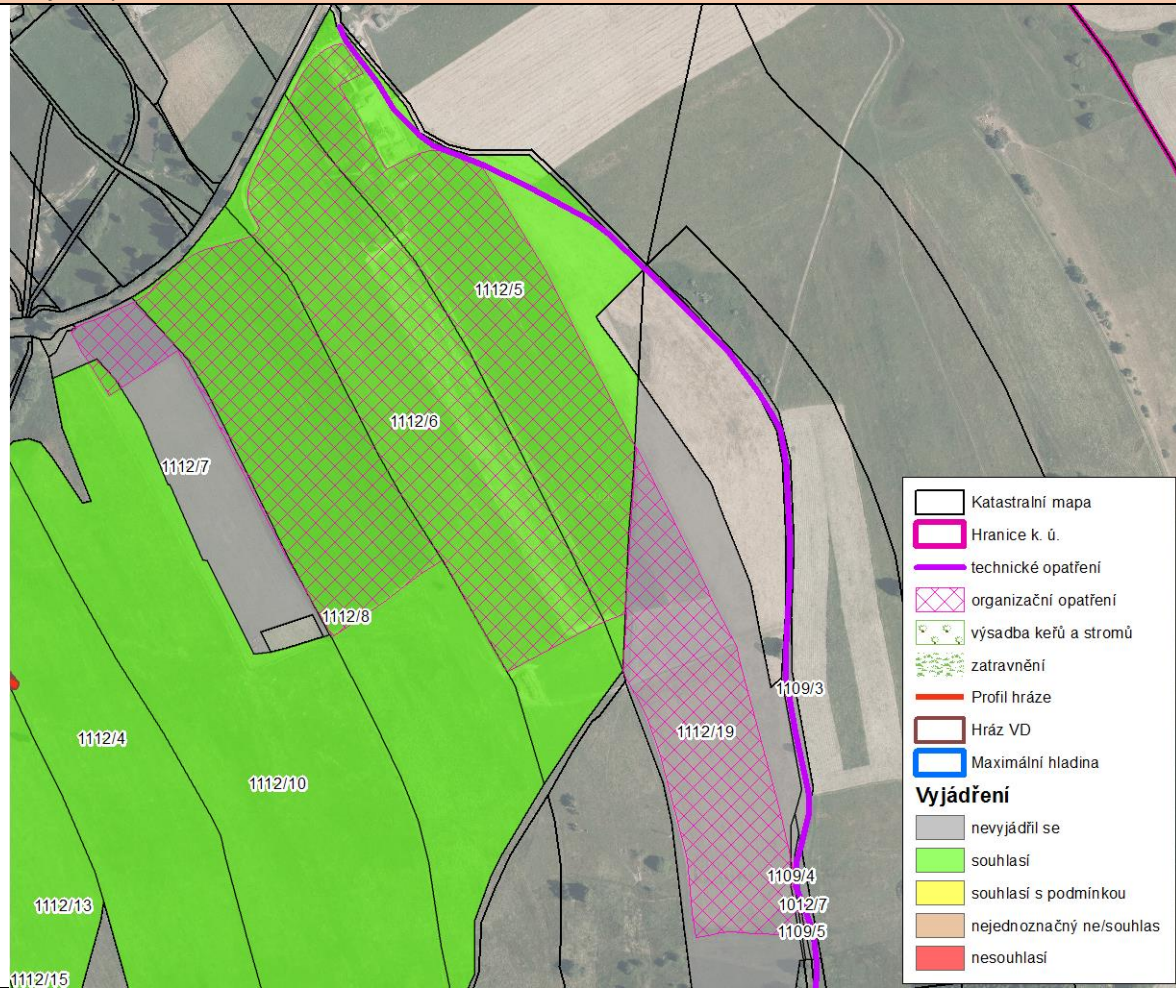


## LIST OPATŘENÍ

Identifikátor:	Staré Křečany 15
Název opatření:	Organizační opatření
Katastrální území:	Staré Křečany
Popis opatření:	<p>Vlastní pozemku si je vědom vodní eroze na polích s ornou půdou, v dolní části má vybudovaný záchytný objekt a hrázku nad železnicí, takže nedochází k odnosu půdy do recipientu. S ohledem na nedostatek orné půdy nesouhlasí s vybudováním průlehů. Současnou míru ochrany lze shrnout jako dostatečnou.</p> <p><b>Organizační opatření</b> v podobě vrstevnicové obdělávání pozemků spočívá v respektování morfologie terénu a obdělávání pozemků rovnoběžně s vrstevnicemi. Nejsou tak vytvářeny preferenční cesty pro povrchový odtok během srážky jako při obdělávání po spádnici (kolno na vrstevnice) a je podpořena infiltrace vody. Vrstevnicové obdělávání je vhodné doplnit pásovým střídáním plodin, především v případě pěstování plodin s menší protierozní ochranou (např. brambory, řepka atd.)</p>
Technické parametry:	-
Situace opatření:	



# Majetkoprávní situace:

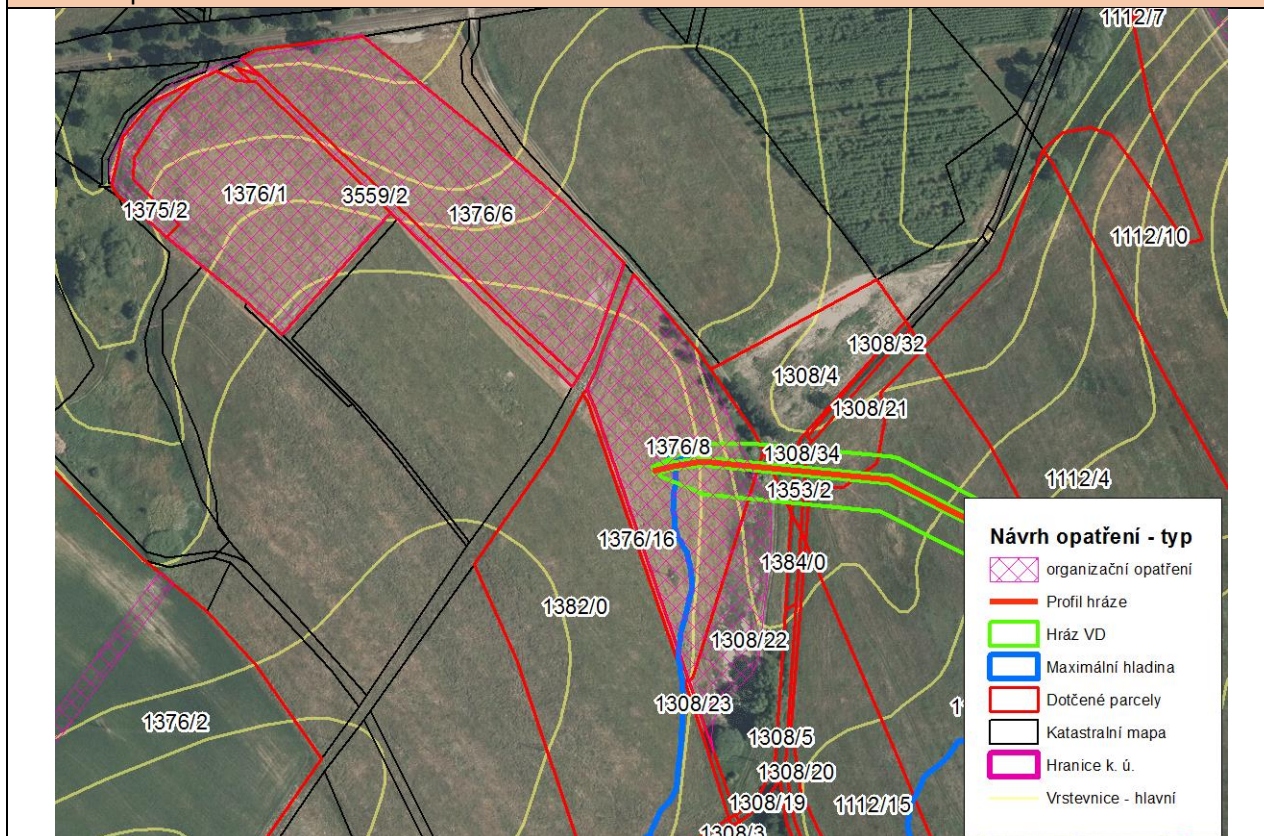




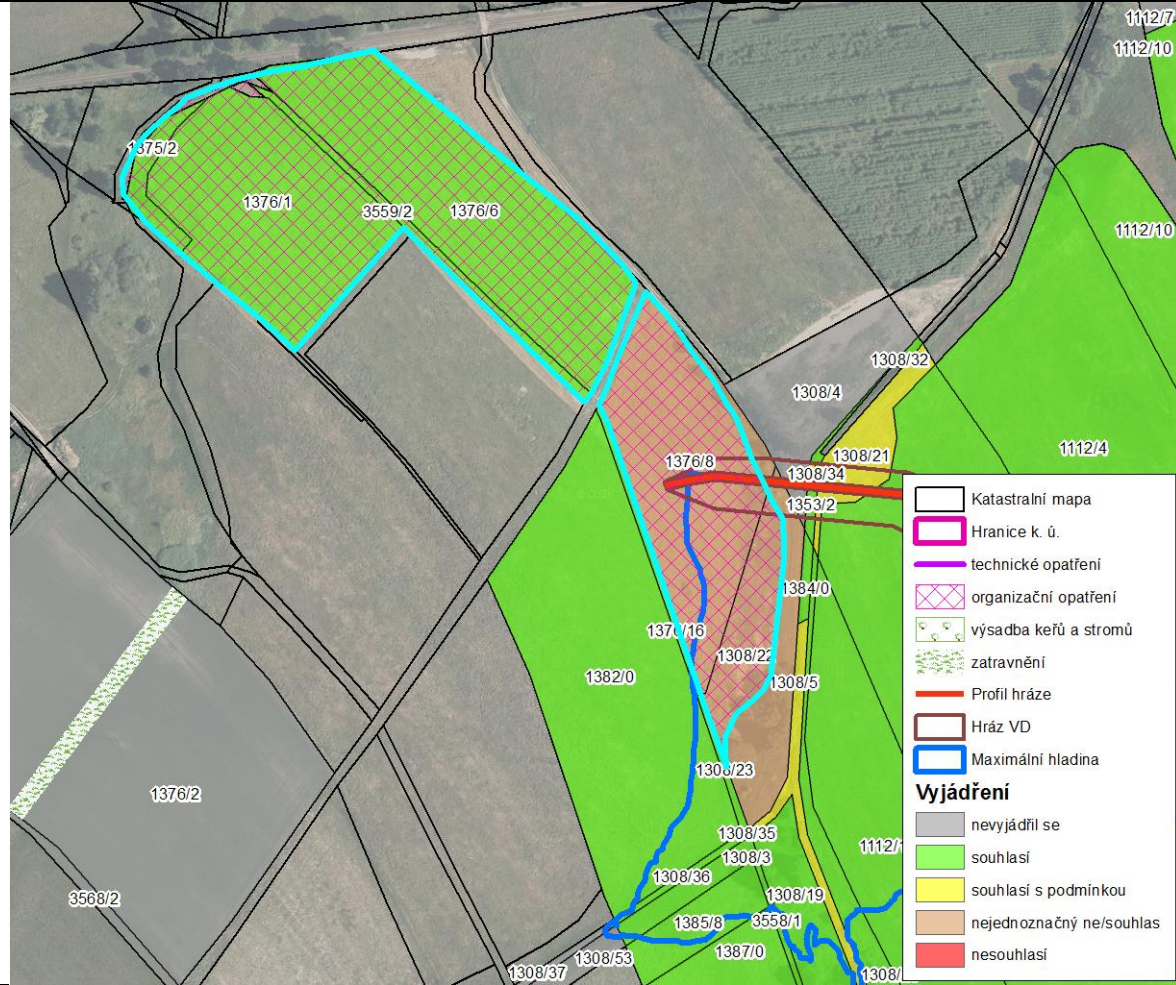
## LIST OPATŘENÍ

Identifikátor:	Staré Křečany 16
Název opatření:	Vytvoření zasakovacích průlehů
Katastrální území:	Staré Křečany
Popis opatření:	<b>Organizační opatření</b> – Vzhledem k překročení erozního smyvu na půdním bloku je navrženo pěstování plodin s vysokou protierozní ochranou (např. pšenice, oves, jetel), s průměrnou hodnotou C-faktoru do 0.12 pro spodní půdní blok ID 10190569 a 0.13 pro horní půdní blok ID 10190568.
Technické parametry:	-

### Situace opatření:

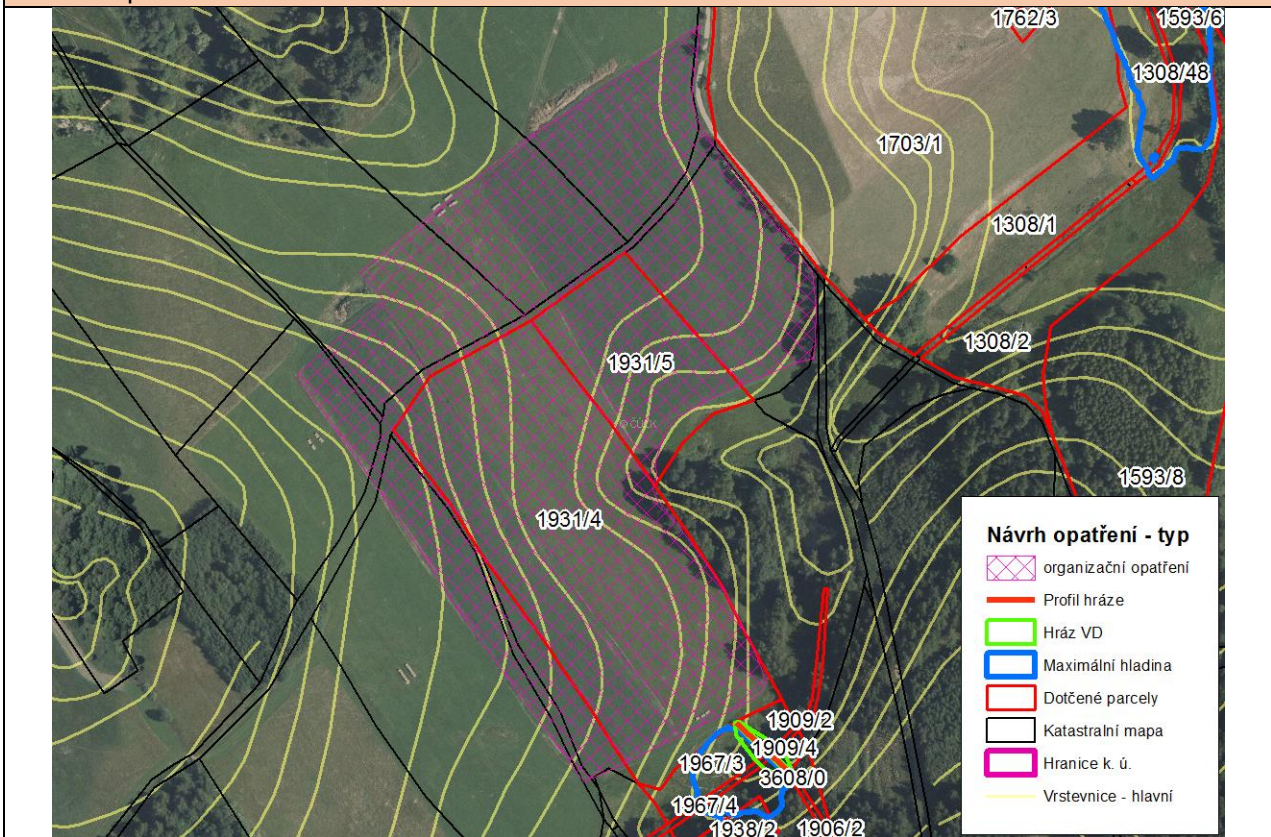


# Majetkoprávní situace:

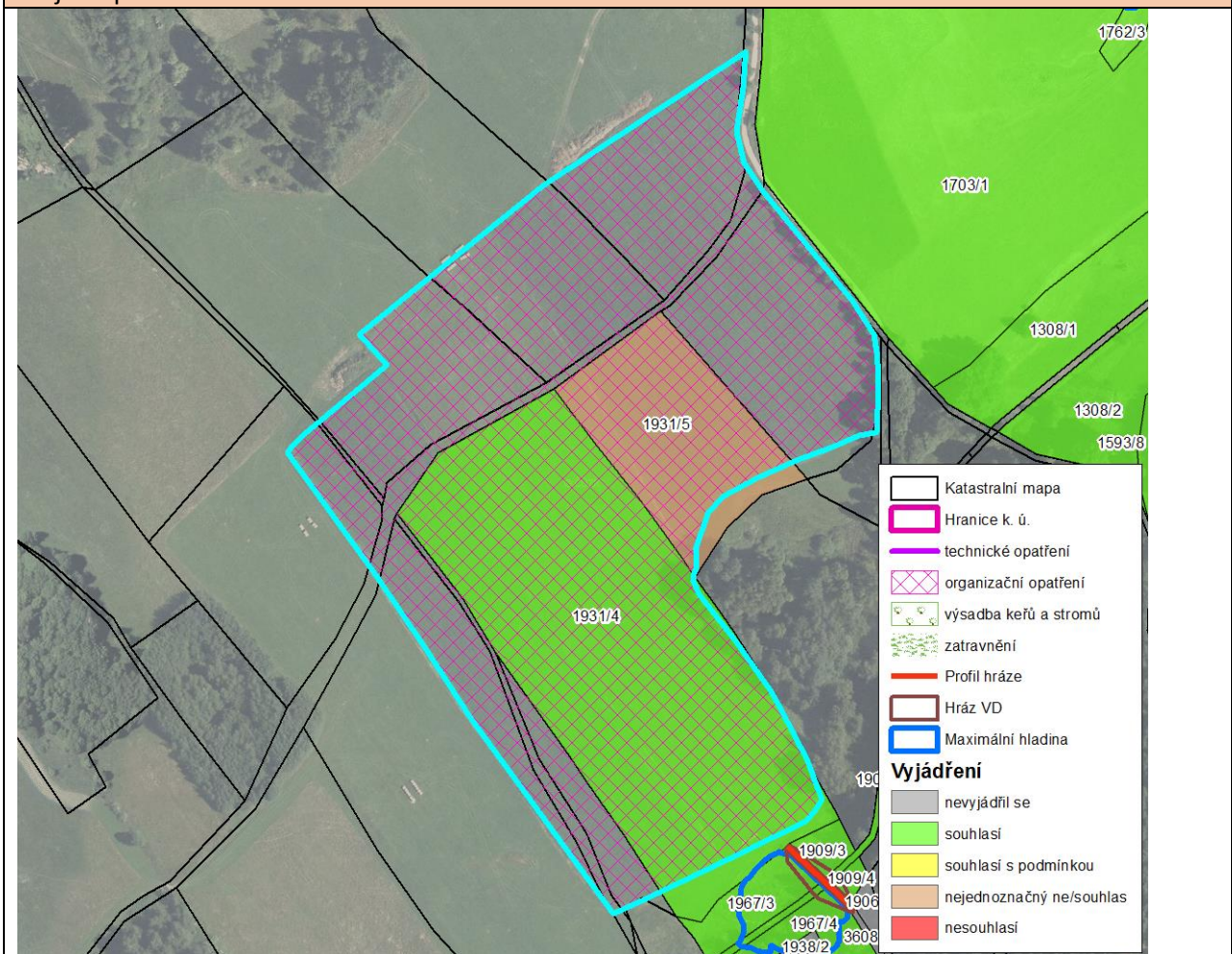


## LIST OPATŘENÍ

Identifikátor:	Staré Křečany 17
Název opatření:	Vytvoření zasakovacích průlehů
Katastrální území:	Staré Křečany
Popis opatření:	<b>Organizační opatření</b> – Vzhledem k překročení erozního smyvu na půdním bloku je navrženo pěstování plodin s vysokou protierozní ochranou (např. pšenice, ječmen, oves, jetel), s průměrnou hodnotou C-faktoru do 0.15.
Technické parametry:	-
Situace opatření:	

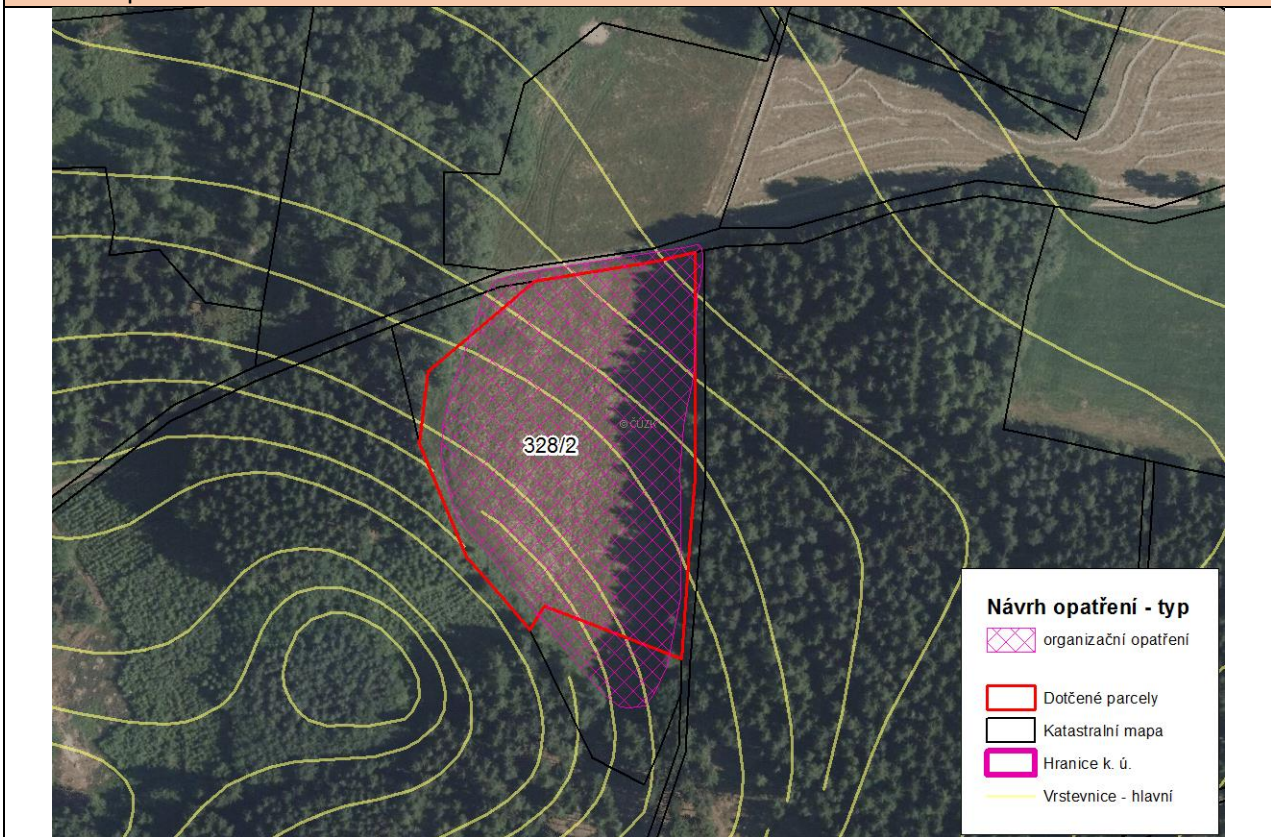


# Majetkoprávní situace:

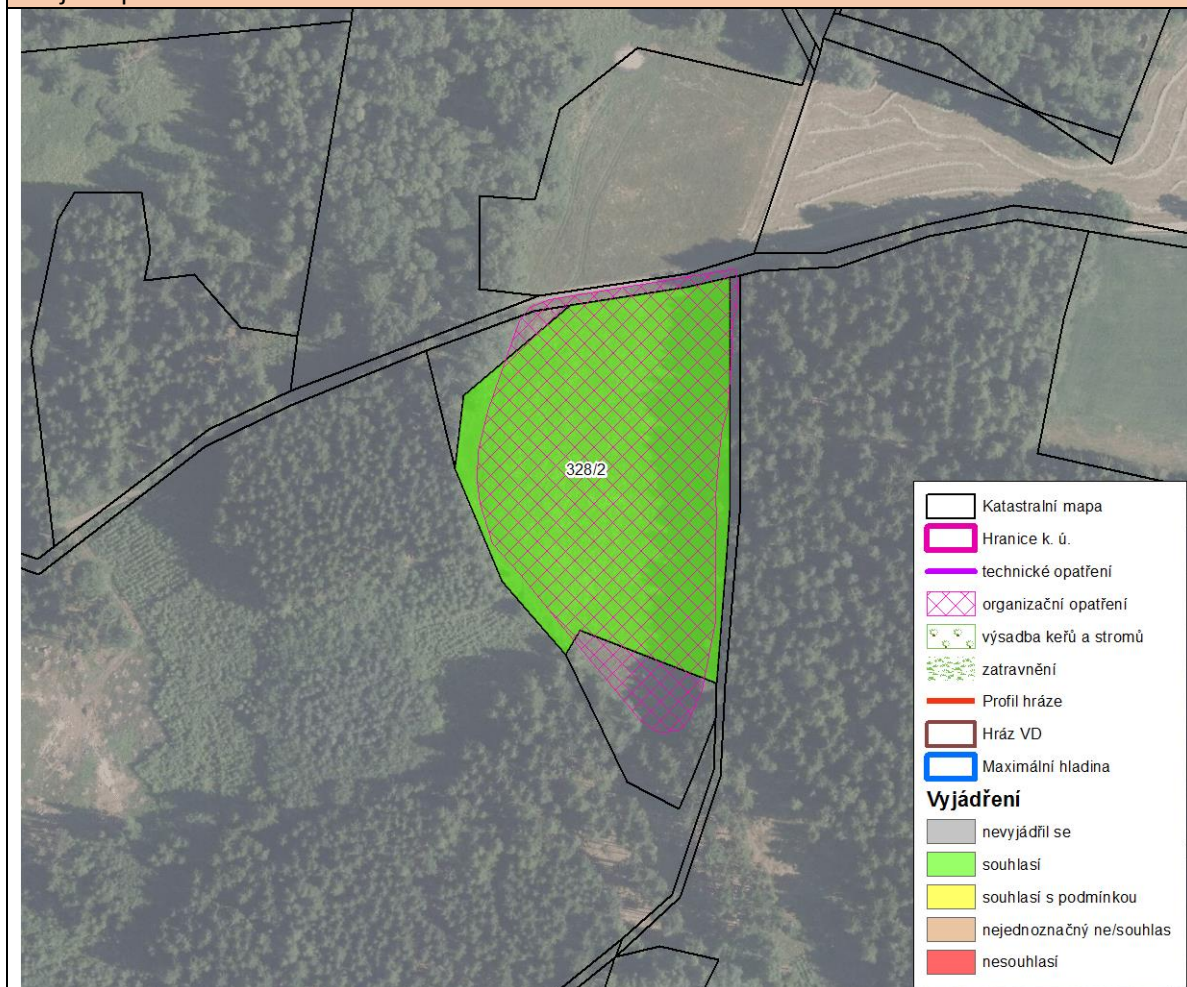


## LIST OPATŘENÍ

Identifikátor:	Staré Křečany 18
Název opatření:	Vytvoření zasakovacích průlehů
Katastrální území:	Staré Křečany
Popis opatření:	<b>Organizační opatření</b> – Vzhledem k překročení erozního smyvu na půdním bloku je navrženo pěstování plodin s vysokou protierozní ochranou (např. pšenice, ječmen, oves, jetel), s průměrnou hodnotou C-faktoru do 0.15.
Technické parametry:	-
Situace opatření:	



## Majetkoprávní situace:



**LIST OPATŘENÍ**

Identifikátor:	Staré Křečany 02
Název opatření:	Vodní nádrž nad č.p. 454
Katastrální území:	Staré Křečany
Popis opatření:	Je nutné vytvořen kapacitní opevněný brod, který by vodu bezpečně převedl do sběrného průkopu, který vede podél příkopu komunikace. Dalším limitním faktorem může být propustek pod komunikací.
Technické parametry:	-
Situace opatření:	

