

EkOMONITOR

ROSICE

Žejbro, Rosice, odstranění nánosů v ř.km 5,500 – 7,250

Zjednodušená projektová dokumentace

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Stavebník:

Povodí Labe, a.s.

Víta Nejedlého 951/8, 500 03 Hradec Králové



| Základní údaje: | |
|---|---|
| Název akce | Žejbro, Rosice, odstranění nánosů v ř.km 5,500 – 7,250 |
| Typ zprávy | Zjednodušená projektová dokumentace |
| Evidenční číslo objednatele | 25DOD99310016 |
| Zakázkové číslo zhotovitele | 10726 25 1349 |
| Lokalita Kraj | Rosice (u Chraští), Synčany Pardubický kraj |
| Objednatel | Povodí Labe, a.s. Víta Nejedlého 951/8, 500 03 Hradec Králové |
| Zhotovitel | Vodní zdroje Ekomonitor spol. s r. o. Píšťovy 820 537 01 Chrudim III |
| Řešitel | Ing. Daniel Kotaška |
| Nositel odborné způsobilosti pro technologická zařízení staveb a vodohospodářské stavby | Ing. Daniel Kotaška ČKAIT 0700680 obor technologická zařízení staveb a vodohospodářské stavby |
| Statutární zástupce | Mgr. Pavel Vančura |
| Datum | květen 2025 |

| Informace o společnosti: | |
|--|--|
| Název | Vodní zdroje Ekomonitor spol. s r.o. Píšťovy 820 537 01 Chrudim III |
| <i>Zapsaná v Obch. rejstříku, vedeném Krajským soudem v Hradci Králové, oddíl C, vložka 1036</i> | |
| IČO | 15053695 |
| DIČ | CZ15053695 |
| Bankovní spojení Číslo účtu | ČSOB Chrudim 272199033/0300 |
| Statutární zástupce | Jednatelé společnosti: Ing. Josef Drahekoupil Ing. Jiří Vala Mgr. Pavel Vančura |
| Telefonní spojení | +420 469 682 303-5 |
| Email | ekomonitor@ekomonitor.cz |
| Datová schránka | 3v8a5db |
| Webové stránky | www.ekomonitor.cz |

| Informace o objednateli: | |
|--|---|
| Název | Povodí Labe, a.s. Víta Nejedlého 951/8, 500 03 Hradec Králové |
| <i>Obch. rejstřík vedený KS v Hradci Králové, oddíl A, vložka 9473</i> | |
| IČO | 70890005 |
| DIČ | CZ70890005 |
| Bankovní spojení Číslo účtu | |
| pověřen k smluvnímu jednání: | Ing. Petr Martínek – investiční ředitel |
| pověřen k technickému jednání: | Marcel Chmelík, DiS Ing. Michal Ranný |
| Telefonní spojení | 495 088 111 |
| Email | podatelna@pla.cz |
| Datová schránka | dbyt8g2 |
| Webové stránky | www.pla.cz |

Obsah

| | |
|---|-----------|
| 1. Identifikační údaje | 5 |
| 1.1 Údaje o stavbě..... | 5 |
| 1.2 Údaje o zpracovateli dokumentace..... | 5 |
| 1.3 Seznam vstupních podkladů..... | 6 |
| 1.4 Atributy stavby | 6 |
| 1.5 Ochranná a bezpečnostní pásma dopravní a technické infrastruktury..... | 6 |
| 1.6 Členění stavby | 6 |
| 2. Popis stávajícího stavu..... | 7 |
| 2.1 Celkový popis území a stavby | 7 |
| 2.2 Lokalita 1 Synčany | 7 |
| 2.3 Lokalita 2 Rosice | 7 |
| 3. Popis navrhovaného technického řešení | 8 |
| 4. Kubatury materiálů | 9 |
| 4.1 Lokalita 1 Synčany | 9 |
| 4.2 Lokalita 2 Rosice | 10 |

1. Identifikační údaje

1.1 Údaje o stavbě

| | |
|--|--|
| Název stavby | Žejbro, Rosice, odstranění nánosů v ř.km 5,500 – 7,250 |
| Místo stavby | Rosice a Synčany (okres Chrudim) |
| Kraj | Pardubický kraj |
| Katastrální území | Rosice u Chrasti [741191] Synčany [761788] |
| Parcelní čísla pozemků | Stavba je prováděna v korytě vodního toku Přístupy do koryta přes pozemky p.č.: 1504/1, 1504/14, 1642/1, 1504/6, 1503/1, 1507/1, 1507/2, 19/7, 564/33 a 564/71 v k.ú. Rosice u Chrasti |
| Adresa a číslo popisné | - |
| Souřadnice S-JTSK | - |
| Výčet pozemků s právem zákonné služebnosti | - |
| Parcelní čísla pozemků zařízení staveniště | - |
| Předmět dokumentace | Předmětem dokumentace je odtěžení sedimentu v korytě vodního toku Žejbro v intravilánu obce Rosice a m.č. Synčany. Lokalita 1 Synčany v ř.km 5,563 ÷ 5,710, v lokalita 2 Rosice v ř.km 6,72 ÷ 7,22 |

1.2 Údaje o zpracovateli dokumentace

| | |
|---|---------------------------------------|
| Jméno | |
| Obchodní firma | Vodní zdroje Ekomonitor spol. s r. o. |
| Identifikační číslo osoby (bylo-li přiděleno) | 15053695 |
| Sídlo | Píšťovy 820, 537 01 Chrudim III |

| | |
|--|--|
| Zodpovědný projektant | Ing. Daniel Kotaška obor technologická zařízení staveb a vodohospodářské stavby |
| ČKAIT | 0700680 |
| Projektanti | Ing. Daniel Kotaška |
| ČKAIT projektantů | 0700680 |
| Autorizovaný zeměměřický inženýr (AZI) | Ing. Miloš Měkota |
| ČKAIT AZI | |
| | |

1.3 Seznam vstupních podkladů

- Katastrální mapa pozemků stavby
- Průzkumy staveniště byly prováděny průběžně za účelem zjištění stávajícího stavu
- Polohopisné a výškopisné zaměření koryta
- Protokoly o povodňových škodách 1-04-206, 1-04-207 a 1-04-208 vč. příloh

1.4 Atributy stavby

| | |
|--|---|
| Vodní tok: | Žejbro |
| Identifikátor toku IDVT: | 10100170 |
| Číslo hydrologického povodí: | 1-03-03-0800 |
| Délka upravovaného toku: | Lokalita 1 Synčany – 147 bm Lokalita 2 Rosice – 497 bm |
| Množství odstraňovaného sedimentu: | Lokalita 1 Synčany – 385 m ³ Lokalita 2 Rosice – 850 m ³ |
| Plánovaný začátek a konec realizace stavby | 09/2025 – 11/2025 |

1.5 Ochranná a bezpečnostní pásma dopravní a technické infrastruktury

| Zařízení infrastruktury | vlastnictví | Ochranné pásmo |
|-------------------------|----------------|--|
| Vodovod | VAK Chrudim | 1,5 m od vnějšího povrch vodovodu na každou stranu |
| Kanalizace | Obec Rosice | 1,5 m od vnějšího povrch kanalizace na každou stranu |
| STL plynovod | GasNet s.r.o. | 1,0 m od vnějšího povrch zařízení na každou stranu |
| Vrchní vedení NN | ČEZ distribuce | 1 m od krajního vodiče vrchního vedení VN |
| Sdělovací vedení | CETIN | 1,0 m od vnějšího povrch zařízení na každou stranu |

1.6 Členění stavby

Stavba není členěna na objekty, je členěna polohově na dvě lokality:

Lokalita 1 Synčany v ř.km 5,563 ÷ 5,710

Lokalita 2 Rosice v ř.km 6,72 ÷ 7,22

2. Popis stávajícího stavu

2.1 Celkový popis území a stavby

Rosice jsou obec v okrese Chrudim v Pardubickém kraji, ležící 2 km severně od Chrasti. Obcí protéká vodní tok Žejbro, ČHP 1-03-03-0800 ve správě Povodí Labe a.s. Horní část toku v jižní části obce od ř.km cca 6,00 je neupravená, meandrující, spodní část toku v severní části obce po Synčany (cca ř.km 5,00) je upravená. Meandr v úseku ř.km 6,89 až 7,11 je pro případy povodní opatřen odlehčovacím korytem v majetku obce Rosice.

Průtoky v Žejbru jsou zejména v poslední době značně nevyrovnané. Většinu času korytem protéká naprosté minimum vody, ale občas se vykytují extrémní přítoky, způsobující povodně.

Při povodních dochází k sedimentaci plavených materiálů na dně koryta a zejména v konvexních obloucích, kde tvoří mohutné jesepy. Množství usazeného materiálu brání průchodu velkých vod, které pak mají tendenci vyběžovat a ohrožovat majetky.

Naposledy se tak stalo při povodni v září 2024, kdy po opadnutí vody zůstalo v korytě Žejbra v intravilánu obce velké množství sedimentu.

V oblasti se mohou vyskytovat následující živočichové: vranka obecná, mihule potoční, piskoř pruhovaný, střevle potoční, ropucha obecná, ropucha zelená, skokan zelený, čolek obecný, čolek velký, ještěrka obecná, slavík obecný.

2.2 Lokalita 1 Synčany

Dolní část toku (Lokalita 1 Synčany) je upravovaná, má relativně prizmatické koryto nepravidelného lichoběžníkového tvaru se šířkou dna cca 7 m. V přímé trati mají břehy spád cca 1:2. V oblouku je konvexní břeh ve spádu cca 1:2, konkávní pak ve spádu 1:1. Břehy nejsou opevněny. V řešeném úseku se nachází přemostění silničním mostem č. 3552-2 v ř.km 5,57. Průtočný profil pod mostním tělesem byl dovybaven bočním přelivem, tvořeným trubním propustkem DN 800, napojeným příkopy na koryto před a pod mostem. Příkopy jsou zanešené a zarostlé a bude je třeba obnovit.

Celý řešený úsek je zanešen sedimentem, usazeným zejména v jesepu na levém konvexním břehu. Mocnost sedimentu dosahuje desítek centimetrů, charakterem se jedná o štěrkopísek s menším podílem kamenů. Štěrkové lavice v říčním profilu jsou porostlé rákosem, kopřivami a dalším rychlerostoucím plevelem. Na několika místech se formou křoví i jednotlivých stromů uchytily vrby. Jedná se o mladé náletové dřeviny, kořenicí v nánosech v průtočném profilu koryta.

2.3 Lokalita 2 Rosice

Horní část toku (Lokalita 2 Rosice) je neupravovaná, má proměnné koryto nepravidelného lichoběžníkového tvaru. Na několika úsecích jsou zejména konkávní břehy opevněny nesystémovým opevněním, realizovaným obcí i majiteli okolních pozemků. Jedná se o nejrůznější kamenné záhozy a rovnániny, gabiony, betony, které mají zabránit dalšímu meandrování toku v intravilánu obce. Dno koryta je částečně zanesené sedimentem, částečně vymleté do tůní, zejména v konkávních částech

oblouků. V úseku ř.km cca 6,98 až 7,02 tak dochází k podemílání gabionové opěrné zdi, kterou zřídila obec na ochranu přilehlých nemovitostí. V úseku ř.km cca 6,87 až 6,91 pak dochází k podemílání opevnění vyústění odlehčovacího kanálu. V řešeném úseku se nachází přemostění silničním mostem č. 35512-1 v ř.km 7,18 a lávkou pro pěší v ř.km 6,79. V levobřežní části koryta byly zjištěny v ř.km 7,10 a 7,17 dvě nátrže opevnění břehu z kamenné rovnaniny. Opevnění však není investicí Povodí Labe, jedno opevnění je součástí mostní konstrukce, druhé je součástí odlehčovacího kanálu.

Celý řešený úsek je zanešen sedimentem, usazeným jak na dně, tak v jesepech. Mocnost sedimentu dosahuje desítek centimetrů, charakterem se jedná o štěrkopísek s menším podílem kamenů. Štěrkové lavice v říčním profilu jsou porostlé rákosem, kopřivami a dalším rychlerostoucím plevelem. Na mnoha místech se formou křoví i jednotlivých stromů uchytily vrby, formou stromů jasany. Jedná se o mladé náletové dřeviny, kořenicí v nánosích v průtočném profilu koryta.

3. Popis navrhovaného technického řešení

Práce budou prováděny za příznivých klimatických podmínek, aby nedocházelo k poškození pozemků, užívaných pro vjezd do koryta. Sjezdy na zemědělských pozemcích (v lokalitě Synčany) lze využít pouze mimo sklizňovou sezonu, aby nedošlo k poškození porostů na pozemcích pěstovaných. Před zahájením prací budou v dostatečném předstihu informováni majitelé pozemků a nájemce zemědělských pozemků – Zemědělské družstvo Rosice.

Před zahájením vlastních prací bude zajištěn biologický průzkum oblasti a proveden transfer zastižených živočichů a rostlin.

Vytvořené nánosy budou v obou úsecích odtěženy. V první fázi bude odstraněna vegetace z průtočného profilu koryta. Rákos, kopřivy a ostatní plevel bude posekán a uložen do bioodpadu. Náletové dřeviny budou vyřezány, naštěpkovány a rovněž uloženy do bioodpadu. Poté budou vytvořeny dočasné sjezdy do koryta vodního toku. Nájezdy ke sjezdům jsou vždy přes cizí pozemky. V případě lokality 2 vždy přes pozemky obce, v případě lokality 1 přes soukromé pozemky. Při realizaci stavby je třeba dodržet podmínky majitelů pozemků. Na závěr prací budou dotčené pozemky uvedeny do původního stavu.

Těžení sedimentu bude probíhat za pomoci běžné techniky (pásový, kolový, krácející bagr). Předpokládá se, že odtěžba bude probíhat v korytě při normálním průtoku. Sediment bude odvodněn v rámci koryta a nakládán na nákladní vozidla a odvážen k nezávadné likvidaci, resp. k dalšímu využití v souladu s platnou legislativou.

V rámci projektových prací byly odebrány tři směsné vzorky, jeden ze sedimentu Lokality 1 (vzorek 5963/2025) a dva z sedimentu Lokality 2 (5964/2025 a 5965/2025) a byly analyzovány v akreditované laboratoři. Všechny vzorky vyhovují kritériím pro využívání odpadů k zasypávání dle Vyhlášky MŽP č. 273/2021 o podrobnostech nakládání s odpady. Vytěžený sediment lze použít jako stavební materiál do násypů, zásypů apod.

Dno koryta bude urovnáno do spádu dle příslušného podélného profilu. Mírné výmoly budou zarovnány těženým štěrkopískem. Velké výmoly, ohrožující okolní stavby, doporučuji vyrovnat kamenným záhozem. Jedná se zejména o úsek ř.km cca 6,98 až 7,02, kde dochází k podemílání gabionové opěrné zdi a úsek ř.km cca 6,87 až 6,91, kde dochází k podemílání opevnění vyústění odlehčovacího kanálu.

4. Kubatury materiálů

Splaveninový režim je dynamický proces, kdy v korytě toku dochází k transportu splavenin, které se do toku dostávají z přilehlého povodí. Kubatura sedimentů v řece se v čase mění v závislosti na mnoha faktorech, zejména pak na průtocích, geologii, erozi, hydrologických podmínkách, ročním období, zemědělské činnosti v povodí, zalesnění apod. Vzhledem k možným změnám objemu sedimentů v čase nelze v rámci PD přesně stanovit objem těžby. Objem těžby, stanovený v počátku přípravy projektové dokumentace zaměřením dna koryta, se může v době zahájení realizace akce lišit. Na základě zkušeností lze konstatovat, že změny v množství objemu sedimentů mohou být i v řádu desítek procent během jediného roku. Z důvodu zjištění aktuální kubatury sedimentů bude těsně před zahájením prací provedeno zaměření dna v zájmovém úseku, po dokončení akce bude provedeno zaměření skutečného provedení. Skutečný objem odtěženého sedimentu bude stanoven jako rozdíl těchto dvou zaměření (před a po těžební činnosti). Zaměření provede zhotovitel prostřednictvím autorizovaného geodeta.

4.1 Lokalita 1 Synčany

| Profil | Staničení | Vzdálenost profilů | Plocha výkopu | Plocha násypu | Objem výkopu | Objem násypu |
|---------------|-----------|--------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | m | m | m ² | m ² | m ³ | m ³ |
| PR 0 | 5 564,08 | - | 1,83 | 0,00 | | |
| PR 1 | 5 578,50 | 14,42 | 3,57 | 0,15 | 38,93 | 1,08 |
| PR 2 | 5 588,17 | 9,67 | 3,80 | 0,58 | 35,63 | 3,53 |
| PR 3 | 5 596,45 | 8,28 | 2,74 | 0,00 | 27,08 | 2,40 |
| PR 4 | 5 606,35 | 9,90 | 3,49 | 0,00 | 30,84 | 0,00 |
| PR 5 | 5 617,00 | 10,65 | 3,74 | 0,00 | 38,50 | 0,00 |
| PR 6 | 5 626,76 | 9,76 | 3,50 | 0,29 | 35,33 | 1,42 |
| PR 7 | 5 637,19 | 10,43 | 5,70 | 0,10 | 47,98 | 2,03 |
| PR 8 | 5 647,15 | 9,96 | 4,25 | 0,00 | 49,55 | 0,50 |
| PR 9 | 5 656,55 | 9,40 | 1,58 | 0,00 | 27,40 | 0,00 |
| PR 10 | 5 666,25 | 9,70 | 2,13 | 0,01 | 17,99 | 0,05 |
| PR 11 | 5 676,56 | 10,31 | 2,03 | 0,01 | 21,44 | 0,10 |
| PR 12 | 5 686,00 | 9,44 | 2,01 | 0,01 | 19,07 | 0,09 |
| PR 13 | 5 696,02 | 10,02 | 1,46 | 0,00 | 17,38 | 0,05 |
| PR 14 | 5 706,24 | 10,22 | 0,70 | 0,00 | 11,04 | 0,00 |
| Celkem | | 142,16 | | | 379,24 | 10,17 |

+ rezerva na vyčištění příkopu u silnice – do 5 m³

4.2 Lokalita 2 Rosice

| Profil | Staničení | Vzdálenost profilů | Plocha výkopu | Plocha násypu | Objem výkopu | Objem násypu | Min. objem záhozu |
|--------|-----------|--------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------------|
| | m | m | m ² | m ² | m ³ | m ³ | m ³ |
| PR 19 | 6 727,51 | - | 0,98 | 0,00 | | | |
| PR 20 | 6 734,26 | 6,75 | 1,58 | 0,00 | 8,64 | 0,00 | |
| PR 21 | 6 744,93 | 10,67 | 1,67 | 0,04 | 17,34 | 0,21 | |
| PR 22 | 6 755,02 | 10,09 | 2,00 | 0,13 | 18,52 | 0,86 | |
| PR 23 | 6 765,08 | 10,06 | 2,62 | 0,16 | 23,24 | 1,46 | |
| PR 24 | 6 781,21 | 16,13 | 4,57 | 0,02 | 57,99 | 1,45 | |
| PR 25 | 6 791,13 | 9,92 | 0,12 | 0,29 | 23,26 | 1,54 | |
| PR 26 | 6 800,88 | 9,75 | 0,47 | 0,08 | 2,88 | 1,80 | |
| PR 27 | 6 810,83 | 9,95 | 1,08 | 0,18 | 7,71 | 1,29 | |
| PR 28 | 6 820,75 | 9,92 | 1,62 | 0,14 | 13,39 | 1,59 | |
| PR 29 | 6 830,79 | 10,04 | 1,43 | 0,26 | 15,31 | 2,01 | |
| PR 30 | 6 841,15 | 10,36 | 0,57 | 0,75 | 10,36 | 5,23 | |
| PR 31 | 6 851,17 | 10,02 | 0,77 | 0,86 | 6,71 | 8,07 | |
| PR 32 | 6 861,05 | 9,88 | 0,90 | 1,07 | 8,25 | 9,53 | |
| PR 33 | 6 870,82 | 9,77 | 1,18 | 0,82 | 10,16 | 9,23 | 9,23 |
| PR 34 | 6 880,73 | 9,91 | 1,44 | 0,39 | 12,98 | 6,00 | 6,00 |
| PR 35 | 6 890,75 | 10,02 | 1,23 | 0,61 | 13,38 | 5,01 | 5,01 |
| PR 36 | 6 900,69 | 9,94 | 0,39 | 1,07 | 8,05 | 8,35 | 8,35 |
| PR 37 | 6 910,76 | 10,07 | 0,38 | 1,07 | 3,88 | 10,77 | 10,77 |
| PR 38 | 6 920,48 | 9,72 | 0,14 | 0,92 | 2,53 | 9,67 | |
| PR 39 | 6 930,80 | 10,32 | 0,30 | 1,07 | 2,27 | 10,27 | |
| PR 40 | 6 940,99 | 10,19 | 0,12 | 0,84 | 2,14 | 9,73 | |
| PR 41 | 6 951,22 | 10,23 | 0,20 | 0,17 | 1,64 | 5,17 | |
| PR 42 | 6 961,59 | 10,37 | 0,10 | 0,68 | 1,56 | 4,41 | |
| PR 43 | 6 971,53 | 9,94 | 0,22 | 0,74 | 1,59 | 7,06 | 7,06 |
| PR 44 | 6 981,95 | 10,42 | 0,40 | 1,93 | 3,23 | 13,91 | 13,91 |
| PR 45 | 6 991,92 | 9,97 | 2,57 | 1,73 | 14,81 | 18,25 | 18,25 |
| PR 46 | 7 001,65 | 9,73 | 1,25 | 0,43 | 18,58 | 10,51 | 10,51 |
| PR 47 | 7 011,91 | 10,26 | 0,20 | 0,63 | 7,44 | 5,44 | |
| PR 48 | 7 022,31 | 10,40 | 0,88 | 0,49 | 5,62 | 5,82 | |
| PR 49 | 7 032,52 | 10,21 | 0,91 | 0,09 | 9,14 | 2,96 | |
| PR 50 | 7 042,70 | 10,18 | 0,20 | 0,43 | 5,65 | 2,65 | |
| PR 51 | 7 052,70 | 10,00 | 0,34 | 0,45 | 2,70 | 4,40 | |
| PR 52 | 7 062,11 | 9,41 | 0,15 | 0,71 | 2,31 | 5,46 | |
| PR 53 | 7 072,52 | 10,41 | 0,96 | 0,22 | 5,78 | 4,84 | |
| PR 54 | 7 081,68 | 9,16 | 2,81 | 0,06 | 17,27 | 1,28 | |
| PR 55 | 7 091,20 | 9,52 | 2,11 | 0,07 | 23,42 | 0,62 | |

| Profil | Staničení | Vzdálenost profilů | Plocha výkopu | Plocha násypu | Objem výkopu | Objem násypu | Min. objem záhozu |
|---------------|-----------|-----------------------|------------------|------------------|-----------------|-----------------|-------------------------|
| | m | m | m ² | m ² | m ³ | m ³ | m ³ |
| PR 56 | 7 101,45 | 10,25 | 3,59 | 0,00 | 29,21 | 0,36 | |
| PR 57 | 7 111,45 | 10,00 | 4,27 | 0,00 | 39,30 | 0,00 | |
| PR 58 | 7 124,76 | 13,31 | 1,90 | 0,04 | 41,06 | 0,27 | |
| PR 59 | 7 134,79 | 10,03 | 1,79 | 0,13 | 18,51 | 0,85 | |
| PR 60 | 7 144,80 | 10,01 | 3,38 | 0,01 | 25,88 | 0,70 | |
| PR 61 | 7 154,80 | 10,00 | 3,03 | 0,00 | 32,05 | 0,05 | |
| PR 62 | 7 164,80 | 10,00 | 3,35 | 0,13 | 31,90 | 0,65 | |
| PR 63 | 7 172,71 | 7,91 | 1,33 | 0,35 | 18,51 | 1,90 | |
| PR 64 | 7 188,32 | 15,61 | 8,16 | 0,00 | 74,07 | 2,73 | |
| PR 65 | 7 198,34 | 10,02 | 4,43 | 0,37 | 63,08 | 1,85 | |
| PR 66 | 7 208,34 | 10,00 | 4,12 | 0,04 | 42,75 | 2,05 | |
| PR 67 | 7 218,38 | 10,04 | 3,38 | 0,00 | 37,65 | 0,20 | |
| CELKEM | | 490,87 | | | 843,66 | 208,45 | 89,08 |