

## **B. Souhrnná technická zpráva**

### ***B.1. Popis území stavby a lokality***

#### ***B.1.1. Historie a výstavba vodního díla (zdroj MŘ)***

Potřeba vody na Kutnohorsku je spojena historicky s těžbou stříbra v tomto regionu. První zmínky se objevují již v roce 1276.

Počátkem 14. století se projevila nutnost změnit postupy těžby a pro čerpání důlních vod a pohon měchů při zpracování vytěžené rudy začala být využívána vodní energie. Voda z říčky Vrchlice a jejích přítoků se začala zadržovat v rybnících, rozváděla se k dolům a hutím a pečlivě se s ní hospodařilo.

V druhé polovině 16. století ovládly zpracování stříbrné rudy na Kutnohorsku královské hutě. V této době tehdejší přední znalci z oboru vodohospodářských staveb mezi nimi i Jakub Krčín z Jelčan vypracovali několik návrhů na zlepšení, resp. úpravu místních vodohospodářských poměrů.

Tehdy byly na říčce Vrchlici vybudovány mimo jiné dvě významné vodní nádrže, a to Hořejší královský rybník, v zátopě dnešní nádrže Vrchlice a Dolejší královský rybník v místě dnešního Velkého rybníka. Z dochovaných záznamů je zřejmé, že ke zlepšení zásobování vodou pro důlní, hutní a jinou činnost byly připraveny další navržená vodní díla, jejichž výstavba se však již neuskutečnila.

Ani se zánikem těžby stříbra snahy o další výstavbu neustaly, naopak po povodních na konci 19 století, které také zde způsobily velké škody, se ještě zvýšila.

Do říční sítě, na kterou se vztahoval zemský zákon č. 31 z roku 1903, však říčka Vrchlice nebyla zahrnuta, takže požadavky o poskytnutí pomoci při přípravě a zajištění výstavby přehrady byly zasílány na c.k. zemědělskou radu pro Království české.

První projekt z roku 1905 navrhoval v úzké soutěsce přímo ve městě pod chrámem Svaté Barbory výstavbu zemní hráze, druhý z roku 1907 pak výstavbu přehrady zděné. Ani jeden z projektů předložených c.k. ministerstvu orby ve Vídni však nebyl přijat.

Vzhledem k vleklým jednáním o financování výstavby a válečným událostem se znovu nastolila otázka vhodnosti projektu přehrady z roku 1907 až ve 20 letech minulého století. Po řadě posudků a dalších jednáních nakonec Zemský úřad v Praze v roce 1935 projekt zamítl a navrhl vypracovat projekt nový, modernější koncepce a také úspornější. Výsledkem nově provedených průzkumných prací byl výběr vhodnějšího přehradního profilu u obce Poličany.

Technická služba Zemského národního výboru v Praze vyhotovila v roce 1956 třetí projekt přehrady, zděné s maximálním objemem 3,5 milionu m<sup>3</sup> vody. Před jeho schválením se však objevily další varianty řešení, a to výše proti toku u bývalého dolu Slaměnek v místě pod Dračí skálou.

Tato lokalita se nakonec ukázala jako nejvýhodnější, takže vodní dílo Vrchlice na Vrchlici bylo v letech 1966 – 1970 vybudováno právě zde v ř.km. 10,80. Jedná se o přehradu klenbovou, první a dosud jedinou přehradu tohoto typu v ČR.

Projektantem vodního díla byl pražský Hydroprojekt. Po schválení projektu příslušným ministerstvem lesního a vodního hospodářství vydal Okresní národní

výbor v Kutné Hoře, odbor VLHZ dne 20. 9. 1965 stavební povolení pod čj. Vod/2687/1965. Výstavbou byl pověřen n.p. Vodní stavby Sezimovo Ústí, dodávky strojní zajišťoval n.p. ČKD Blansko.

Stavební práce začaly v březnu 1966 rozsáhlými výkopy k odstranění zvětralých a silně rozpukaných vrstev skalní horniny – ruly. Stavba pak byla dokončena v prosinci 1970, ale první plnění a zahájení ověřovacího provozu začalo již 1.7 1970 a bylo ukončeno v roce 1972.



Výstavba hráze VD Vrchlice ([www.pla.cz](http://www.pla.cz))

Povolení k uvedení stavby vodního díla Vrchlice do trvalého provozu vydalo Ministerstvo lesního a vodního hospodářství dne 5.4 1973 pod čj. 13576/ORVH/73 dle zápisu o povolovacím řízení odborné komise z 5. 12. 1972.

Stavba „Zásobení Kutné Hory pitnou vodou z nádrže na Vrchlici“ – kolaudační řízení – protokol 4.4.1977 vydal OVLHZ ONV Kutná Hora pod čj. Vod/349/1976. Závažný posudek okresního hygienika v Kutné Hoře k uvedení do trvalého provozu pod čj. 659-1355-215/76-St ze dne 17.9.1976 a doplňku z 29.3.1977 čj. 722 – 215/77/St.

Během provozu vodního díla pak byly provedeny některé drobnější rekonstrukce a dostavby:

2010 - 2011 – rekonstrukce rozstřikovacích uzávěrů základových výpustí

2012 – výstavba ČOV

2017 – rekonstrukce MVE

2017 – výstavba přítokového limnigrafu

### **B.1.2. Stručná charakteristika akce**

Předmětná akce navazuje na rekonstrukci úvodního úseku potrubí přivaděče DN500 na výstupu ze strojovny VD provedenou v roce 2021 v nerezovém provedení včetně propojovacího dílu – pryžového kompenzátoru DN500 PN 10.

Navrhovaná rekonstrukce bude provedena na potrubí odběru surové vody z přehrady DN500, PN10 (při demontáži ověřit) zahrnujícím tři větve etážových odběrů (300, 308 a 315 m n. m.) v úseku vstupu do strojovny až k dělicí armatuře tvořené již zmíněným pryžovým kompenzátořem DN500 za šoupětem č. 7.

Technical drawing of a wastewater treatment plant (WWTP) showing a longitudinal section (top) and a plan view (bottom).

**Longitudinal Section (Top):**

- Shows the vertical profile of the plant, including the intake, aeration tank, settling tank, and sludge separation tank.
- Key elevations: 229.22 MAX. HLADINA (STERO), 213.88 MAX. HLADINA ZÁSOB. PROSTORU, 215.88, 216.88, 217.88, 218.88, 219.88, 220.88, 221.88, 222.88, 223.88, 224.88, 225.88, 226.88, 227.88, 228.88, 229.88, 230.88, 231.88, 232.88, 233.88, 234.88, 235.88, 236.88, 237.88, 238.88, 239.88, 240.88, 241.88, 242.88, 243.88, 244.88, 245.88, 246.88, 247.88, 248.88, 249.88, 250.88, 251.88, 252.88, 253.88, 254.88, 255.88, 256.88, 257.88, 258.88, 259.88, 260.88, 261.88, 262.88, 263.88, 264.88, 265.88, 266.88, 267.88, 268.88, 269.88, 270.88, 271.88, 272.88, 273.88, 274.88, 275.88, 276.88, 277.88, 278.88, 279.88, 280.88, 281.88, 282.88, 283.88, 284.88, 285.88, 286.88, 287.88, 288.88, 289.88, 290.88, 291.88, 292.88, 293.88, 294.88, 295.88, 296.88, 297.88, 298.88, 299.88, 300.88, 301.88, 302.88, 303.88, 304.88, 305.88, 306.88, 307.88, 308.88, 309.88, 310.88, 311.88, 312.88, 313.88, 314.88, 315.88, 316.88, 317.88, 318.88, 319.88, 320.88, 321.88, 322.88, 323.88, 324.88, 325.88, 326.88, 327.88, 328.88, 329.88, 330.88, 331.88, 332.88, 333.88, 334.88, 335.88, 336.88, 337.88, 338.88, 339.88, 340.88, 341.88, 342.88, 343.88, 344.88, 345.88, 346.88, 347.88, 348.88, 349.88, 350.88, 351.88, 352.88, 353.88, 354.88, 355.88, 356.88, 357.88, 358.88, 359.88, 360.88, 361.88, 362.88, 363.88, 364.88, 365.88, 366.88, 367.88, 368.88, 369.88, 370.88, 371.88, 372.88, 373.88, 374.88, 375.88, 376.88, 377.88, 378.88, 379.88, 380.88, 381.88, 382.88, 383.88, 384.88, 385.88, 386.88, 387.88, 388.88, 389.88, 390.88, 391.88, 392.88, 393.88, 394.88, 395.88, 396.88, 397.88, 398.88, 399.88, 400.88, 401.88, 402.88, 403.88, 404.88, 405.88, 406.88, 407.88, 408.88, 409.88, 410.88, 411.88, 412.88, 413.88, 414.88, 415.88, 416.88, 417.88, 418.88, 419.88, 420.88, 421.88, 422.88, 423.88, 424.88, 425.88, 426.88, 427.88, 428.88, 429.88, 430.88, 431.88, 432.88, 433.88, 434.88, 435.88, 436.88, 437.88, 438.88, 439.88, 440.88, 441.88, 442.88, 443.88, 444.88, 445.88, 446.88, 447.88, 448.88, 449.88, 450.88, 451.88, 452.88, 453.88, 454.88, 455.88, 456.88, 457.88, 458.88, 459.88, 460.88, 461.88, 462.88, 463.88, 464.88, 465.88, 466.88, 467.88, 468.88, 469.88, 470.88, 471.88, 472.88, 473.88, 474.88, 475.88, 476.88, 477.88, 478.88, 479.88, 480.88, 481.88, 482.88, 483.88, 484.88, 485.88, 486.88, 487.88, 488.88, 489.88, 490.88, 491.88, 492.88, 493.88, 494.88, 495.88, 496.88, 497.88, 498.88, 499.88, 500.88, 501.88, 502.88, 503.88, 504.88, 505.88, 506.88, 507.88, 508.88, 509.88, 510.88, 511.88, 512.88, 513.88, 514.88, 515.88, 516.88, 517.88, 518.88, 519.88, 520.88, 521.88, 522.88, 523.88, 524.88, 525.88, 526.88, 527.88, 528.88, 529.88, 530.88, 531.88, 532.88, 533.88, 534.88, 535.88, 536.88, 537.88, 538.88, 539.88, 540.88, 541.88, 542.88, 543.88, 544.88, 545.88, 546.88, 547.88, 548.88, 549.88, 550.88, 551.88, 552.88, 553.88, 554.88, 555.88, 556.88, 557.88, 558.88, 559.88, 560.88, 561.88, 562.88, 563.88, 564.88, 565.88, 566.88, 567.88, 568.88, 569.88, 570.88, 571.88, 572.88, 573.88, 574.88, 575.88, 576.88, 577.88, 578.88, 579.88, 580.88, 581.88, 582.88, 583.88, 584.88, 585.88, 586.88, 587.88, 588.88, 589.88, 590.88, 591.88, 592.88, 593.88, 594.88, 595.88, 596.88, 597.88, 598.88, 599.88, 600.88, 601.88, 602.88, 603.88, 604.88, 605.88, 606.88, 607.88, 608.88, 609.88, 610.88, 611.88, 612.88, 613.88, 614.88, 615.88, 616.88, 617.88, 618.88, 619.88, 620.88, 621.88, 622.88, 623.88, 624.88, 625.88, 626.88, 627.88, 628.88, 629.88, 630.88, 631.88, 632.88, 633.88, 634.88, 635.88, 636.88, 637.88, 638.88, 639.88, 640.88, 641.88, 642.88, 643.88, 644.88, 645.88, 646.88, 647.88, 648.88, 649.88, 650.88, 651.88, 652.88, 653.88, 654.88, 655.88, 656.88, 657.88, 658.88, 659.88, 660.88, 661.88, 662.88, 663.88, 664.88, 665.88, 666.88, 667.88, 668.88, 669.88, 670.88, 671.88, 672.88, 673.88, 674.88, 675.88, 676.88, 677.88, 678.88, 679.88, 680.88, 681.88, 682.88, 683.88, 684.88, 685.88, 686.88, 687.88, 688.88, 689.88, 690.88, 691.88, 692.88, 693.88, 694.88, 695.88, 696.88, 697.88, 698.88, 699

VD Vrchlice, rekonstrukce šoupat odběru povrchové vody - DSJ

### **B.1.3. Popis současného stavu**

Do strojovny spodních výpustí a odběru surové vody jsou vyústěny tři etážové odběry tvořené dále přírubovými potrubími DN500 propojenými příčnou větví a napojenými na potrubí přivaděče surové vody u vchodu do strojovny.



Současný stav potrubí odběru

Dělicím profilem odběrného potrubí a přivaděče je pryžový kompenzátor na výstupu ze strojovny za šoupětem č.7. Výstupní část přivaděče již byla rekonstruována v roce 2021.

Na každé z etáží jsou umístěna dvě ruční šoupata DN500 s nestoupajícími vřeteny (6 ks) mezi kterými jsou osazeny montážní vložky (M20 – 3 ks). Před napojením na přivaděč je umístěno další 7. Šoupě umožňující odstavit celý etážový odběr.

Armatury i potrubí ve strojovně jsou původní se známkami koroze a netěsností. U čtyř uzávěrů chybí ovládací kola, spojovací materiál armatur a ucpávky se jeví poškozené/opotřebované. Protikorozi ochrany potrubí i armatur jsou již nefunkční. Část spojovacího materiálu přírubových spojů potrubí byla v nedávné době vyměněna.

### **B.1.4. Provedené průzkumy**

V rámci zpracování DSJ byla provedena prohlídka technického stavu a oměření rozměrů zařízení na vodním díle.

### **B.1.5. Stávající ochranná a bezpečnostní pásma**

V rámci přípravy této dokumentace nebyla zjištěna v lokalitě, ve kterém bude akce prováděna přítomnost ochranných pásem, která by byla touto akcí dotčena, kromě obecných ochranných pásem inženýrských sítí provozovatele VD a souvisejících s VD.

V rámci prováděných prací nebude zasahováno do terénu kromě pojezdu mechanizace, resp. dopravní techniky po příjezdové komunikaci.

Provozovatel VD zhotovitele v rámci předání pracoviště seznámí s dispozicí IS umístěných v objektu strojovny včetně navazujících ploch tak, aby tyto sítě/objekty mohly být zhotovitelem zodpovědně respektovány.

Všechny stávající zařízení/objekty (technologie ve strojovně) je nutné respektovat a v případě dotčení náležitě ochránit. Práce v jejich blízkosti, resp. v jejich ochranných pásmech lze provádět pouze po předchozím oznámení a projednání podmínek s provozovatelem VD. Odsouhlasené podmínky jsou pak pro

provádění závazné. Akce sama nevyžaduje stanovení žádného bezpečnostního pásma.

#### ***B.1.6. Poloha vzhledem k záplavovému území***

Strojovna se nachází mimo záplavové území říčky Vrchlice.

#### ***B.1.7. Poloha vzhledem k poddolovanému území***

Stavba, resp. staveniště se nenachází v poddolovaném území.

#### ***B.1.8. Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území***

Svým charakterem se jedná o rekonstrukci stávajících technologických zařízení vodního díla. Záměrem provedení této akce je obnova/zvýšení provozuschopnosti a spolehlivosti příslušných zařízení vodního díla. V této souvislosti bude mít provedení akce vliv na stavbu a její okolí příznivý. Staveniště se nachází mimo veřejně přístupný prostor v uzavřeném areálu a objektu vodního díla.

Negativní vlivy na okolní stavby, pozemky apod. nejsou předpokládány.

Provedením rekonstrukce nebudou ovlivněny odtokové poměry v daném území.

#### ***B.1.9. Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin***

V rámci akce nejsou požadovány asanace, demolice ani kácení dřevin.

#### ***B.1.10. Požadavky na zábory ZPF a LPF***

Rekonstrukcí nebudou dotčeny zemědělský (ZPF) ani lesní (LPF) půdní fond. Zábory pozemků dočasné ani trvalé se nepředpokládají.

#### ***B.1.11. Územně technické podmínky stavby***

Napojení stavby (vodního díla) na dopravní infrastrukturu je po stávajících veřejných či účelových komunikacích a po plochách, které jsou součástí vodního díla. Při realizaci akce bude těchto komunikačních napojení využito.

Přístup z koruny hráze je možná štolou v tělese hráze při levém břehu s vstupem na koruně hráze. Tento přístup je pouze pro pěší a po schodech.

Hlavní přístup ke strojovně umístěné při patě hráze bude po účelové komunikaci z podhrází po levém břehu toku. Tato komunikace odbočující ze silnice Bylany - Nová Lhota na křižovatce k hrázi VD vede přes chatovou osadu u Velkého rybníka k řece Vrchlici, podél které pokračuje až k patě hráze VD Vrchlice ke strojovně spodních výpustí a vodárenského objektu. Částečně se jedná o turistickou stezku (Svatojanská cesta - Východočeská) a je tedy nutné při jejím využití respektovat přítomnost turistů.

Technická infrastruktura představující zejména napojení stavby na zdroje energie bude zajištěna přes stávající technická zařízení provozovatele a vlastníka vodního díla.

V případě odběru elektrické energie, vody apod. budou po dohodě s provozovatelem vodního díla a po dobu stavby vymezeny připojovací body a zřízena, resp. domluvena podružná měření jednotlivých medií na náklad zhotovitele tak, aby



bylo možné v rámci dokončení rekonstrukce provést konečná vyúčtování mezi zhotovitelem a provozovatelem vodního díla.

#### ***B.1.12. Věcné a časové vazby stavby***

Z hlediska věcného bude vodní dílo jako takové v provozu stejně jako odběr surové vody s tím, že během realizace bude nutné minimálně dvakrát krátkodobě přerušit tento odběr při přepojování potrubí. Toto je nutné předem jak s provozovatelem VD, tak s provozovatelem přivaděče vody projednat a dodržovat podmínky a omezení z těchto jednání vzešla.

V dalším je nutné uvažovat také s určitou dobou potřebnou k provedení revize a komplexní obnovy demontovaných zařízení - armatur.

Při uvážení výše zmíněných věcných vazeb akce a po konzultaci s provozovatelem VD lze předpokládat následující základní časový průběh rekonstrukce:

1) Zahájení akce	04/2025
2) 1. Přepojení odběru vody (krátkodobá odstávka)	06/2025
3) 2. Přepojení odběru vody (krátkodobá odstávka)	10/2025
4) Dokončení akce (uvedení odběru do provozu)	12/2025

Předpokládaná doba realizace rekonstrukce je 8 měsíců s tím, že minimálně 2 krát bude provedena krátkodobá odstávka přivaděče surové vody a 3-4 krát během realizace bude nutné přehrazovat nátoky do etážových odběrů na návodním líci hráze – speciální technologie (potápěči).

#### ***B.1.13. Podmiňující, vyvolané, související investice.***

Realizace stavby není podmíněna dalšími souvisejícími či vyvolanými investicemi.

### ***B.2. Návrh technického řešení***

#### ***B.2.1. Rekonstrukce odběrného potrubí***



Pohled na rekonstruované potrubí

Stávající potrubní díly i armatury jsou litinové a jejich korozní poškození je tak minimální. Nicméně s ohledem na stáří jsou všechny jejich mechanické části, těsnění i ucpávky již omezeně funkční či nefunkční a poškozené.

Většina spojovacího materiálu na přírubách však již byla vyměněna za nový, místy však neodpovídající rozměry. Přístup k jednotlivým armaturám je umožněn pomocí nové manipulační lávky, kterou je však nutné v rámci rekonstrukce dočasně demontovat a při zpětné montáži upravit, resp. doplnit.

S ohledem na technický stav a materiálové provedení předmětného potrubí je navrhován následující rozsah rekonstrukčních prací:

- 1) Revize hradících desek etážových odběrů 800x800 mm se současnou obnovou (výměnou těsnění). Pro těsnění bude použito pryže odolné proti povětrnostním vlivům, která bude vlepena do očištěných profilů hradících desek vhodným lepidlem. Profil pryže je 60x10 mm. Těsnění bude vyříznuto z jednoho kusu (desky) bez obvodového spoje, který je zdrojem netěsností a poškození.
- 2) Rozebrání potrubí a kompletní repase všech armatur a trubních dílů v úseku od kompenzátoru DN500 až k výstupním přírubám etážových odběrů ze zdi. Součástí repase bude i obnova PKO všech trubních dílů.
- 3) Obnova PKO výstupních částí potrubí DN500 etážových odběrů vnější od líce zdi a vnitřní do hloubky 1,0 m od příruby.
- 4) Montáž odbočky a přírubou DN300 na 1. etážový odběr (315 m n.m.).
- 5) Zpětná montáž potrubí a armatur do strojovny s použitím nového těsnění a obnovou cca 25% spojovacího materiálu přírub DN500 (M24, M20).
- 6) Instalace (montáž) nového nerezového obtokového potrubí DN300 mezi 1. etážovým odběrem a připravenou napojovací přírubou na vodárenském přivaděči DN300, PN10. Na obtoku budou osazeny aspoň 2 uzavírky montážní vložka, kompenzátor a odvzdušňovací, resp. zavzdušňovací ventil. Potrubí bude stabilizováno podpěrným betonovým bločkem a podpěrnými konzolami.

Výše uvedený výčet prací musí být proveden za následujících podmínek:

- Při rozebírání příslušného etážového odběru je nutné, aby bylo potrubí z návodní stany zahrazeno. Zahrazení musí být provedeno pracovními potápěči pomocí hrazení poskytnutého provozovatelem VD (hl. 10-25 m).
- Nesmí být přerušena dodávka vody na úpravnu Malešov kromě předem dohodnutých a krátkodobých přerušení při přepojování potrubí.
- Krátkodobé přerušení dodávky musí být v řádu hodin cca do délky 1 pracovní směny.
- Nesmí být narušován provoz vodního díla jako takového (spodní výpusti, MVE, apod.)

### ***B.3. Povrchová ochrana ocelových konstrukcí***

V rámci rekonstrukce budou prováděny práce zejména na technologických zařízeních. Z hlediska stavebních prací budou provedeny pouze demontáže/montáže/úpravy pochozích konstrukcí a obnova podpěrných prvků bez povrchové ochrany.

Protikorozní ochrany kovových povrchů zařízení budou provedeny jako povlakové formou systémového nátěru resp. metalizací Zn na důkladně připravených

plochách dle specifikace níže. Výjimkou jsou konstrukce z korozivzdorné oceli nebo z materiálů korozi nepodléhajících.

Pro PKO jednotlivých konstrukcí bude vždy využito některého z níže specifikovaných nátěrových systémů zahrnujících jak přípravu, tak parametry specifických nátěrů. V dalším textu jsou již uvedeny jen odkazy na některý z níže uvedených „nátěrových systémů“.

#### B.3.1.1.Nátěrový systém 1

*Vnější plochy – mater. konstrukční ocel, litina:*

- dle ČSN EN ISO 12944-2 korozní třída Im1 – ponor (sladká voda)
- dle ČSN EN ISO 12944-1 životnost VH – vysoká nad 25 let

*Specifikace:*

- tryskání základní SA 2,5 dle DIN 55298
- tryskání před nátěrem SA 2,5 dle DIN 55298, drsnost Rz = 75-100µm
- nátěrový systém na bázi EP, dvousložkový o NDFT min.500µm
- **nátěrové hmoty musí být vybaveny atestem na použití pro pitnou vodu!**

#### Příklad nátěrové hmoty/systému

- nátěr: PERMATEX-PERMACOR 3326/EG      2-3 vrstvy      min.500µm  
barevné řešení – šedá RAL 7032

#### B.3.1.2.Nátěrový systém 2

*Vnější plochy – konstrukční ocel, litina:*

- dle ČSN EN ISO 12944-2 korozní třída C4
- dle ČSN EN ISO 12944-1 životnost VH – vysoká nad 25 let

*Specifikace:*

- tryskání základní SA 2,5 dle DIN 55298
- tryskání před nátěrem SA 2,5 dle DIN 55298, drsnost Rz = 75-100µm
- nátěrový systém na bázi EP, dvousložkový o NDFT min.320µm
- **nátěrové hmoty musí být vybaveny atestem na použití pro pitnou vodu!**

#### Příklad nátěrové hmoty/systému

- nátěr: PERMATEX-PERMACOR 3326/EG (2-3 vrstvy)      celkem 320µm  
barevné řešení – šedá RAL 7032

#### B.3.1.3.Nátěrový systém 3

*Vnější plochy specifikovaných komponentů vyráběných v dílnách – mater. ocel:*

- dle ČSN EN ISO 12944-2 korozní třída C4 – atmosféra agresivita vysoká
- dle ČSN EN ISO 12944-1 životnost H – vysoká nad 15 let

*Specifikace:*

- tryskáno SA 2,5
- žárově zinkováno ponorem      80µm nebo
- metalizací nástřikem (Zinacor) + penetrace      120µm

### **B.4. Požárně bezpečnostní řešení**

Vzhledem k umístění a rozsahu technologických prací se zvýšené nebezpečí vzniku požáru nepředpokládá. Během prací však musí být dodržovány požárně



bezpečnostní předpisy platné pro vodní dílo jako takové a provozovatel musí zhotovitele s těmito předpisy před zahájením prací seznámit. O proškolení zhotovitele s platnými požárně bezpečnostními předpisy pro VD Vrchlice bude proveden zápis do stavebního, resp. montážního deníku nebo vyhotoven zápis.

### ***B.5. Zásady hospodaření s energiemi***

Energetická bilance stavby - vodního díla jako celku, stejně jako způsob jejího napájení, hospodaření s energiemi apod. nebude akcí dotčena. Během akce bude zajištěn (dohodnut) způsob stanovení spotřeby energií zhotovitelem pro provedení rekonstrukce.

### ***B.6. Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí***

Akce nepředpokládá změny dotýkající se hygieny pracovního a komunálního prostředí v rámci objektu vodního díla.

### ***B.7. Ochrana před negativními účinky vnějšího prostředí***

#### ***B.7.1. Ochrana před pronikáním radonu z podloží***

Není relevantní.

#### ***B.7.2. Ochrana před bludnými proudy***

Není relevantní.

#### ***B.7.3. Ochrana před technickou seizmicitou***

Není relevantní.

#### ***B.7.4. Ochrana před hlukem***

Není relevantní.

#### ***B.7.5. Protipovodňová opatření***

Není relevantní s tím, že během realizace bude plně zachován provoz spodních výpustí přehrady VD Vrchlice.

### ***B.8. Připojení na technickou infrastrukturu***

Pro napojení stavby na zdroj elektrické energie bude využito stávajícího rozvodu elektrické energie na vodním díle. Toto bude realizováno pouze na základě dohody s provozovatelem vodního díla a technicky zabezpečeno podružným měřením. Toto podružné měření bude sloužit pro stanovení odebraného množství energie pro stavbu a ke konečnému vyrovnání zhotovitele a provozovatele VD.

Zvláštní napojení na zdroje vody, plynu apod. není pro realizaci akce nutné.

### ***B.9. Dopravní řešení***

Dopravní řešení objektu VD dotčeno nebude. Při realizaci rekonstrukce bude hlavní přístup ke strojovně umístěné při patě hráze po účelové komunikaci z podhrází

po levém břehu toku. Tato komunikace odbočující ze silnice Bylany - Nová Lhota na křižovatce k hrázi VD vede přes chatovou osadu u Velkého rybníka k řece Vrchlici, podél které pokračuje až k patě hráze VD Vrchlice ke strojovně spodních výpustí a vodárenského objektu. Částečně se jedná o turistickou stezku (Svatojakubská cesta - Východočeská) a je tedy nutné při jejím využití respektovat přítomnost turistů.

## ***B.10. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana***

### ***B.10.1. Vliv stavby na životní prostředí***

Při provádění rekonstrukce odběru povrchových vod, která bude prováděna buď v objektu strojovny spodních výpustí, nebo v dílnách zhotovitele se nepředpokládá žádný nepříznivý vliv na životní prostředí, resp. vodní tok, půdu ani ovzduší.

Z hlediska možného vlivu na životní prostředí bude prováděna pouze doprava dílů a pracovníků zhotovitele z vodního díla do dílen a zpět, což odpovídá běžně prováděné činnosti provozovatele VD.

Pro stavbu bude zpracován a s provozovatelem VD odsouhlasen jednoduchý plán pro případ havárie během realizace rekonstrukce.

### ***B.10.2. Vliv stavby na přírodu a krajinu***

Vzhledem k charakteru, rozsahu a umístění stavby budou prováděné rekonstrukční práce bez vlivu na přírodu a krajinu v okolí.

### ***B.10.3. Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000,***

Lokalita se nenachází v území chráněném v režimu NATURA 2000.

### ***B.10.4. Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA,***

Posouzení EIA je vzhledem k charakteru a rozsahu prací bezpředmětné.

### ***B.10.5. Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma***

Pro akci není nutné stanovení jakéhokoli ochranného či bezpečnostního pásma.

## ***B.11. Ochrana obyvatelstva***

Stavba jako taková je uzavřeným areálem vodního díla bez přístupu veřejnosti. Opatření na ochranu obyvatel nejsou nutná.

## ***B.12. Požadavky na zpracování dodavatelské dokumentace stavby***

Před zahájením technologických, resp. stavebních prací zhotovitel zpracuje a s objednatelem odsouhlasí harmonogram prací – HGM, kontrolní a zkušební plán stavby – KZP a technologický postup pro jednotlivé fáze rekonstrukce odběru.

Zhotovitel dále průběžně zpracuje výrobní dokumentaci, na základě upřesnění rozměrů při demontáži a navrhne objednateli konkrétní druhy a typy použitých materiálu pro rekonstrukci, které budou vždy před aplikací či zabudováním odsouhlaseny TDS.

Po dokončení prací bude zhotovitelem zpracována dokumentace skutečného provedení reflektující všechny provedené práce stejně jako případné odchylky od dokumentace pro provádění stavby. Součástí DSPS budou také protokoly o zkouškách rekonstruovaných armatur i protokol o závěrečné zkoušce rekonstruovaného potrubí. Dílenské zkoušky budou provedeny v souladu s ČSN 13 3060 na zkušební tlak min. 6 bar a závěrečné zkoušky potrubního systému v souladu s TNV 750610.

## ***B.13. Zajištění podmínek pro realizaci rekonstrukce***

Obecně je předpokládáno, že rekonstrukce odběru povrchové vody bude provedena v jednom časovém úseku po etapách, ve kterých budou dle předem připraveného harmonogramu zahazena jednotlivá potrubí z návodní strany (potápěči) a prováděny krátkodobá odstavení přivaděče při přepojování potrubních větví (koordinace a projednání s VHS).

Podmínky zajišťované během rekonstrukce jsou zejména:

- 1) Po celou dobu rekonstrukce vyjma předem dohodnuté a odsouhlasené odstávky bude zachován provoz přivaděče surové vody v požadované kvalitě a množství s tím, že postup bude vždy předem specifikován v HGM připraveném zhotovitelem.
- 2) Případné odstávky (min. 2x) budou připraveny a realizovány v předem projednaném a odsouhlaseném termínu, který bude dodržen. Předpokládaná délka takové odstávky je 1 směna, resp. den).
- 3) Manipulace na potrubí, resp. přivaděči budou prováděna kvalifikovanou osobou (provozovatel VD) a s vědomím provozovatele přivaděče surové vody.

## ***B.14. Zásady organizace výstavby***

### ***B.14.1. Staveniště - popis***

Staveništěm je strojovna, ve které je rekonstruované zařízení umístěna a zpevněná plocha před strojovnou pro manipulaci s demontovanými/montovanými zařízeními.

Pro vodní dílo jsou zpracovány jak bezpečnostní tak požární předpisy, se kterými musí být zhotovitel seznámen a musí je během provádění prací dodržovat. Při zpracování plánu BOZP zhotovitele je nutné, aby byly stávající předpisy pro VD po dohodě s provozovatelem akceptovány a respektovány.

Při provádění prací je nutné v rámci staveniště respektovat a nepoškodit další zařízení provozovatele umístěny v daném prostoru – spodní výpusti, MVE, rozvody a

rozvaděče technologie. S příslušnými zařízeními musí být zhotovitel provozovatelem VD v úvodu akce seznámen.



Zastavěnost strojovny před potrubím vodárenského odběru

Hlavní přístup ke staveništi bude podél levého břehu Vrchlice po účelové komunikaci provozovatele VD od Velkého rybníka.

Všechny pozemky, na kterých budou technologické rekonstrukční práce prováděny jsou ve správě Povodí Labe, s.p., Víta Nejedlého 951/8, 500 03 Hradec Králové.

Pro provedení rekonstrukce není nutné provedení jakýchkoli stavebních úprav staveniště. Toto však musí být během stavby zabezpečeno z hlediska BOZP jak z pohledu rekonstrukce, tak z pohledu probíhajícího provozu vodního díla.

#### ***B.14.2. Objekty zařízení staveniště***

Jako objekt zařízení staveniště bude sloužit vymezení část zpevněné/upravené plochy před strojovnou sloužící k parkování techniky a k umístění nádob či kontejnerů na materiál či případný odpad.

#### ***B.14.3. Zábory LPF a ZPF***

Nebudou.

#### ***B.14.4. Odvodnění staveniště, jímkování, hrazení a odhrazení***

Pro realizaci akce bude nezbytné zahrazení jednotlivých etážových odběrů z návodního líce přehrady. K zahrazení budou využity stávající desky provozovatele VD, které však musí být před použitím opraveny (nové těsnění).

Hrazeny i odhrazeny budou postupně tři vtoky (úrovně 300,208 a 315) po etapách. Pro hrazení i odhrazení je nutné využít speciálních technologií – pracovní potápěči, nejlépe obeznámení s dispozicí vtoků etážových odběrů na přehradě Vrchlice.

#### ***B.14.5. Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění***

Jedná se o technologickou rekonstrukci bez zvláštních nároků na stavební materiály. Manipulace a doprava se bude týkat zejména technologických zařízení směřujících k revizím a rekonstrukcím.

Při rekonstrukci bude použito omezené množství betonu pro podpěrné bloky armatur potrubí – cca 0,75 m<sup>3</sup>.

Plyny pro případné řezání či svařování budou zajištěny zhotovitelem a skladovány v souladu s obecnými bezpečnostními předpisy.

Elektrina bude zajištěna z rozvodu provozovatele VD.

Voda bude dopravována donáškou nebo čerpáním z řeky v režii zhotovitele.

#### ***B.14.6.Mechanizační zajištění stavby, speciální technologie***

Kromě běžné dopravní, stavební a zámečnické mechanizace, resp. nářadí bude nutné pro úspěšnou realizaci akce také využít zdvihací techniku a speciální technologie – potápěči.

##### **B.14.6.1.Zdvihací zařízení**

S ohledem na umístění technologických zařízení a nutnosti manipulace s břemeny o hmotnosti několika stovek kilogramů bude pro úspěšnou realizaci akce nezbytné zajištění příslušné zdvihací techniky zejména pro následující činnosti:

- manipulace s břemeny ve strojovně a na ploše před strojovnou - nakládání a vykládání dílů
- manipulace s břemeny ve strojovně do dosahu manipulačního jeřábu nad prostorem potrubí odběru.

##### **B.14.6.2.Dopravní technika**

Pro přísun a odsun materiálu, komponent, mechanizace apod. na vodní dílo, tj. ke strojovně v patě hráze bude využito běžné dopravní techniky.

##### **B.14.6.3.Speciální technologie - potápěčské práce**

Při realizaci akce bude nezbytné zahrazení/vyhrazení nátoků do etážových odběrů pod vodou. Pro tyto práce je nutné využití speciálních technologií tzn. pracovní potápěče (tj. potápěče s osvědčením o získání profesní kvalifikace potápěč pracovní 69-014-H) vybavené odpovídající technikou. Pracovní hloubka je 10-25 m VS dle hrazené etáže odběru. Během realizace rekonstrukce se bude jednat zejména o následující činnosti:

- Osazení a demontáže provizorního hrazení (desek) etážových odběrů.
- Dotěsnění zahrazených vtoků tak, aby nedošlo k průsaku či zatopení strojovny při demontáži/montáži potrubí.

#### ***B.14.7.Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky***

Stavba bude prováděna uvnitř objektu vodního díla, jehož pozemky jsou ve vlastnictví státu s právem hospodaření stavebníka Povodí Labe, státní podnik. Okolní stavby ani pozemky dotčeny nebudou.

#### ***B.14.8.Ochrana okolí staveniště, pracovišť***

Uvnitř strojovny je nezbytné, aby zhotovitel během realizace akce po celou dobu udržoval pořádek, a v provozovaných prostorách musí být po dobu trvání rekonstrukce zajištěny zdraví neohrožující podmínky umožňující bezpečný provoz VD tj., i pro obsluhu VD.

Ochrana obsluhy VD bude řešena v rámci vzájemné kooperace zhotovitele a provozovatele VD v rámci schváleného a aktualizovaného harmonogramu prací.

#### ***B.14.9.Požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin***

Asanace, demolice ani kácení dřevin se předmětné akce netýká.

#### ***B.14.10.Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace***

Při provádění rekonstrukce budou v rámci realizace jednotlivých etap vznikat následující odpady:

- kat. č. 17-01-07 Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06 – O, předpokládané množství tohoto odpadu je 2 t.

S výše uvedenými odpady bude nakládáno dle zák. č. 541/2021 Sb., o odpadech a jeho prováděcími předpisy, zejména vyhl. č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady a vyhl. č. 8/2021 Sb., katalog odpadů.

#### ***B.14.11.Zemní práce – bilance, přesuny, deponie***

V rámci akce zemní práce nebudou realizovány.

#### ***B.14.12.Ochrana životního prostředí při výstavbě***

Po dobu výstavby bude zpracován "Plán opatření pro případ havárie" stavby, ve kterém budou řešeny případná ohrožení vodního prostředí stavbou.

Jiná ochranná opatření nebudou nutná.

#### ***B.14.13.Zásady BOZP v rámci obnovy***

Péče o bezpečnost práce je dána příslušnými platnými bezpečnostními předpisy (zejm. Zák. č. 309/2006 Sb., NV. č. 591/2006 Sb., zákon č. 262/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů a další). Všichni pracovníci na stavbě musí být prokazatelným způsobem s těmito předpisy v rozsahu odpovídajícím prováděným činnostem na stavbě seznámeni, a musí je při provádění prací dodržovat. Zhotovitel stavby je povinen zajistit v souladu s předloženým harmonogramem výstavby na stavbě dodržování zákona č. 309/2006 Sb. kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovně právní vztahy v návaznosti na zákon č.262/2006 Sb., zákoník práce vztazích a nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Protože se dle přílohy č. 5 NV č. 591/2009 jedná o práce a činnosti, vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života, nebo poškození zdraví (bod 4. Práce nad vodou, nebo v její těsné blízkosti a bod 8. Potápěčské práce) je dle § 15, osat.2 zákona č. 309/2006 Sb., povinností zadavatele nechat zpracovat plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (plán BOZP). Bližší minimální požadavky na BOZP na staveništi jsou specifikovány v NV č., 591/2009 Sb., další požadavky na stavenišťě jsou specifikovány v příloze č.1 téhož předpisu a bližší minimální požadavky na BOZP při provozu a používání strojů a nářadí na staveništi jsou v příloze č.2.

(následují citace přílohy č.2 ve vztahu k pracím a činnostem, vystavujícím fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života, nebo poškození zdraví)



## XVIII – Potápěčské práce

1. Pracoviště pro provádění potápěčských prací musí být předáno ve stavu dohodnutém mezi zadavatelem a zhotovitelem a o předání pracoviště se vyhotoví písemný záznam.
2. Potápěčské práce lze provádět pouze podle předem stanoveného technologického a pracovního postupu a tyto práce smí vykonávat jen zdravotně a odborně způsobilá fyzická osoba (dále jen "potápěč"), určená odborně způsobilou fyzickou osobou odpovědnou za řízení potápěčských prací (dále jen "vedoucí potápěč").
3. V závislosti na složitosti vykonávaných prací stanoví vedoucí potápěč konkrétní postup a způsob provádění těchto prací, a to na základě průzkumu stavu pracoviště, klimatických podmínek, teploty a složení vody.
4. Za splnění požadavků bezpečnosti a ochrany zdraví při potápěčských pracích se považuje:
  - a) stanovení podmínek pro potápění a určení potápěčské výstroje, přístrojů a osobních ochranných pracovních prostředků podle povahy vykonávané práce a podmínek pro potápění vedoucím potápěčem; mokré potápěčské obleky se nepoužijí pro práce ve vodě, jejíž teplota anebo složení ohrožuje zdraví potápěče,
  - b) stanovení a zajištění způsobu dorozumívání a spojení s potápěčem při pobytu pod hladinou technickými prostředky, zejména potápěčským kabelovým telefonem s minimální pevností lana 3000 N, nebo jiným hlasovým zařízením, tak, aby nemohlo dojít ke ztrátě orientace potápěče nebo ke ztrátě jeho spojení,
  - c) zákaz výkonu jiných činností v ohroženém prostoru potápěčských prací,
  - d) před zahájením prací pod hladinou stanovení maximální délky doby ponoru potápěče a celkové doby jeho pobytu pod hladinou během směny s ohledem na dekompresi, povahu vykonávané práce a podmínky sestupu,
  - e) stanovení dekompresních časů na dekompresních zastávkách včetně zabezpečení těchto zastávek náhradním zdrojem dýchacího média,
  - f) zákaz opakovaných sestupů potápěče do hloubek větších než 9 m během směny s výjimkou záchranných zásahů,
  - g) provádění prací pod ledem pouze z otvoru v pevném ledu o dostatečné velikosti a s okraji zabezpečenými proti prolomení ledu; po celou dobu provádění potápěčských prací je potápěč ve spojení s pracovištěm nad hladinou potápěčským kabelovým telefonem s minimální pevností lana 3000 N,
  - h) trvalé zajištění potápěče, který sestupuje pod hladinu sám lanem s minimální pevností 3000 N a dále podle písmene b); v případě sestupu dvou a více potápěčů stanovení a zajištění způsobu dorozumívání při pobytu pod hladinou mezi nimi navzájem,
  - i) zajištění každého sestupu potápěče jistícím potápěčem nad hladinou; stupeň pohotovosti k zásahu určí vedoucí potápěč s ohledem na podmínky, za kterých jsou práce prováděny,
  - j) pro případ zdolávání mimořádných událostí vybavení pracoviště prostředky první pomoci včetně oživovacího přístroje s dostatečnou zásobou kyslíku, a záložním dýchacím přístrojem a technickými prostředky na přivolání zdravotnické záchranné služby, a to v bezprostřední blízkosti pracoviště,
  - k) pro práce v hloubce větší než 13 m a při sestupech, které jsou spojeny s více než jednou dekompresní zastávkou, nebo sestupech spojených s vysokou fyzickou námahou zajištění vybavení pracoviště vícemístnou dekompresní komorou v pohotovostním stavu umístěnou v bezprostřední blízkosti místa sestupu, jejíž obsluha je vyškolená pro její používání; pro tyto práce je nutné zajistit dodávku dýchacích plynů hadicovým systémem vedeným z místa nad hladinou s výjimkou průzkumných činností,

- l) vybavení pracoviště vytápěným uzavřeným prostorem pro odpočinek od nepříznivých vlivů práce (ohřívárnou) podle zvláštního právního předpisu,
- m) stanovení doby provádění potápěčských prací s použitím pneumatického nářadí s ohledem na dodržování nejvyšších přípustných expozičních limitů vibrací podle zvláštního právního předpisu,
- n) provádění potápěčských prací, jako jsou svařování, řezání nebo trhací práce, jen potápěčem odborně způsobilým pro danou činnost podle zvláštních právních předpisů,
- o) při provádění potápěčských prací za použití zdvihacího zařízení zahájit sestup potápěče až poté, kdy nebude zdvihacím zařízením nebo břemenem ohrožen; jakákoliv manipulace se zdvihacím zařízením může být zahájena až na potápěčův pokyn. Po celou dobu manipulace zdvihacího zařízení s břemenem nebo bez něj pod hladinou musí být potápěč ve spojení potápěčským telefonem s fyzickou osobou řídící práce se zdvihacím řízením nad hladinou,
- p) použití plavidel nebo plovoucích těles<sup>34)</sup> vhodných pro provádění prací a umožňujících potápěči bezpečný vstup do vody a výstup z ní, v případě potřeby vybavených záchranným člunem.

#### XIX – Práce nad vodou nebo v její těsné blízkosti

- a) Zhotovitel zajišťuje ochranu proti pádu do vody podle zvláštního právního předpisu.
- b) Nelze-li výjimečně ochranu proti pádu do vody podle bodu 1. spolehlivě zajistit prostředky kolektivní ochrany, musí být fyzické osoby, které jsou vystaveny nebezpečí pádu do vody, vybaveny vhodným osobním ochranným pracovním prostředkem určeným pro ochranu před utonutím; s ohledem na místní podmínky, zejména hloubku vody, rychlost proudu a výšku nad hladinou, musí tento osobní ochranný pracovní prostředek umožnit zachycení popřípadě vyzdvižení jeho uživatele z vody.
- c) Během provádění prací za podmínek podle předchozího bodu musí být na pracovišti zajištěny prostředky pro poskytnutí první pomoci při utonutí a zajištěna trvalá přítomnost fyzické osoby, která je v poskytování této pomoci prokazatelně vyškolená.
- d) Není-li pracoviště nad vodou dosažitelné ze břehu, zajistí zhotovitel bezpečnou přepravu zaměstnanců na pracoviště a z něho vhodným plavidlem v souladu s požadavky zvláštního právního předpisu.

Na základě vyhodnocení časového harmonogramu prací zhotovitele musí zadavatel, v případě splnění podmínek týkajících se délky prováděných prací a počtu osob na stavbě, doručit oznámení o zahájení prací příslušnému OIP (nejpozději 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli) a zároveň určit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi a to ve fázi přípravy i realizace stavby – viz zák. 309/2006 Sb. a nařízení vlády č. 591/2006Sb. Vzhledem k předpokládané délce rekonstrukce a rozsahu prováděných prací nebudou pravděpodobně výše zmíněná opatření nezbytná.

#### ***B.14.14.Opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě***

Při provádění rekonstrukčních prací ve strojovně bude vždy otevření část potrubí zahrazena a dále zajištěna slepou přírubou. Tedy strojovna by měla být vždy pod ochranou dvou uzávěrů kromě období přepojování odběrů či montáže potrubí.

## B.15. Návrh postupu realizace

S ohledem na minimální narušení odběru surové vody na UV je navrhován následující postup rekonstrukčních prací s tím, že bude dodávka vody na úpravnu několikrát přerušena (2-3x), vždy však pouze po dobu nezbytnou pro úpravu (demontáž a montáž potrubí) v délce maximálně 1 pracovní směny.

- 1) Revize hradicích desek etážových odběrů (3 ks) 800x800 mm s výměnou těsnících pryžových profilů.
- 2) Demontáž pochozích lávek a schodů (označit pro snadnou zpětnou montáž).
- 3) Zahrazení potrubí č. 3 (úroveň 300 m n.m.) a potrubí č. 1 (etáž 318 m n. m.) z návodní strany – potápěči (1 den).
- 4) Přerušeni dodávky vody (8 hodin) bez odvodnění přivaděče, během které bude:
  - Uzavřeno šoupě DN 500 č. 7
  - Demontováno koleno DN500, šoupata č. 3,6 a montážní vložka.
  - Otevřené potrubí 3 na obou přírubách zajištěno slepými přírubami (2 ks)
  - Demontována šoupata č. 1,4 a montážní vložka.
  - Otevřené potrubí 1 na obou přírubách zajištěno slepými přírubami (2 ks)
  - Otevřeno šoupě č.7 a obnovena dodávka vody z potrubí č. 2.(etáž 308)
- 5) Komplexní repase šoupat č. 3, 6, 1, 4 i příslušných montážních vložek a trubního oblouku DN500 včetně PKO, dopravy a manipulace.
- 6) Montáž celé větve potrubí obtoku DN300 až k napojovací přírubě potrubí přivaděče včetně podpěrných konstrukcí avšak bez napojení na přivaděč.
- 7) Přerušeni dodávky vody (8 hodin) s částečným odvodněním přivaděče, během které bude:
  - Vyměněno šoupě DN 500 č. 7 za již repasované s uzavřením vtoku slepou přírubou a zajištěním pryžového kompenzátoru svorníky proti pohybu.
  - Propojení obtoku DN300 s přivaděčem vody (kompenzátor, šoupě, koleno).
  - Výměna slepé příruby DN500 na etáži č. 1 za již rekonstruované šoupě DN500 (na pozici šoupěte č. 1), výtok opět zajištěn slepou přírubou.
  - Odhrazení etáže 315 (levé potrubí č. 1) a zahrazení etáže 308 (střední potrubí č. 2) – potápěči 1 den.
- 8) Přepojení a zprovoznění odběru na úroveň 315 m n.m. (levé potrubí č.1) přes nový obtok DN300.
- 9) Demontáž zbývajících dílů potrubí – šoupata č. 2,5 s montážní vložkou a oba „T“ kusy s doměrky. Potrubí etáže 308 (č. 2) bude zajištěno slepou přírubou.
- 10) Komplexní repase šoupat č. 2, 5, 7, příslušných montážních vložek, „TT“ kusů i doměrků DN500 včetně PKO, dopravy a manipulace.
- 11) Pro zkrácení doby zásobování lze provést dílčí zprovoznění etáže 308 s montáží repasovaných dílů (šoupata č 2,5 s montážními vložkami) a „sólo“ odhrazením vtoku etáže 308 (potápěči 1 den) a následným přepojením odběru na tuto etáž DN500. Musí však být otevřené konce potrubí uzavřeny slepými přírubami.
- 12) Po dokončení rekonstrukce všech dílů bude provedena zpětná montáž do potrubí – šoupata č. 4, 3 a 6 s montážními vložkami a obloukem.
- 13) Odhrazení etáže 300 (potrubí č. 1, potápěči 1 den) a uvedení potrubního systému odběru do trvalého provozu.
- 14) Funkční zkouška a zkouška těsnosti rekonstruovaného potrubního systému.
- 15) Zpětná montáž pochozích konstrukcí – lávek na potrubí odběru.

16) Výroba a osazení doplňující lávky pro šoupě č. 7 a koncové šoupě DN 300 obtoku.

17) Dokončení a předání zařízení do provozu, zpracování DSPS.

### **B.16. Vymezení a nároky na úpravu staveniště**

Staveništěm (pracovištěm) bude strojovna v patě hráze VD Vrchlice na levém břehu vývaru. Přístup do strojovny je z levého břehu z účelové komunikace VD.

Ve strojovně se nachází zdvihací zařízení (trámy u stropu nad šoupaty s řetězovým kladkostrojem o nosnosti 1 t, se kterým lze manipulovat s břemeny uvnitř strojovny. Brána strojovny umožňuje vjezd manipulačního vozíku nebo ještěrky. Před strojovnou je manipulační plocha pro překládku/nakládku zařízení na dopravní prostředky. Vše bez nároků na dodatečné úpravy.

Příjezd k patě hráze je po účelové lesní cestě od osady u Velkého rybníka v délce cca 1 km.

### **B.17. Zvláštní podmínky provádění a organizace stavby**

Rekonstrukce bude prováděna za provozu vodního díla jako takového i provozu přivaděče surové vody na UV U Svaté Trojice. Postup prací je tedy nutné koordinovat tak, aby tyto provozování nebyly omezovány nad nutný rámec. Rekonstrukce bude prováděna za respektování zejména následujících podmínek:

- Po dobu stavby bude zajištěna bezpečnost pracovníků provozovatele přehrady i přivaděče vody (vymezení pracovního prostoru, označení, vzájemná koordinace prací).
- Během všech etap prací, kromě dohodnutých odstávek bude zajištěn odběr surové vody v min. výši 160 l/s.
- Jednotlivé etapy dle této PD budou naplánovány tak, aby v období od října do května byl zajištěn odběr vody z vrchního horizontu – etáž 315 m n.m. a v období od června do září ze středního horizontu – etáž 308 m n.m., v závislosti na změně kvality surové vody s měnícími se klimatickými podmínkami.
- Přerušení dodávky vody budou předem naplánovány a projednány s provozovatelem úpravny vody s následným písemným oznámením odpovědnému pracovníkovi UV a to minimálně 14 dní předem. Maximální možná doba přerušení dodávky surové vody je 16 hodin.
- Pro rekonstrukci bude použito jak materiálu tak, prostředků které neohrozí kvalitu vody odebírané z přehrady na úpravnu vody U Svaté Trojice. Nátěrové hmoty musí být doloženy atestem pro použití v kontaktu s pitnou vodou.
- Během realizace prací bude dodrženo ochranné pásmo vodovodu a kanalizace pro veřejnou potřebu stanovené §23 odst. 3) zákona 274/2001 Sb, zákona o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu v platném znění (tj. 1,5 m od vnějšího líce potrubí na obě strany).
- V případě dotčení výše uvedeného pásma bude toto řešeno na místě s odpovědným pracovníkem provozovatele přivaděče vody.
- Po dokončení rekonstrukce bude vyzván odpovědný pracovník provozovatele přivaděče k účasti na převímce dokončené akce. Podkladem k převímce je soulad

provedení rekonstrukce s podmínkami uvedenými ve vyjádření VHS Vrchlice – Maleč, č.j. 20240022/TPČ ze dne 19.1.2024.

- Odpovědným pracovníkem provozovatele přivaděče surové vody je vedoucí provozu UV U Svaté Trojice – tel.: 602 493 710, email: [navratil@vhskh.cz](mailto:navratil@vhskh.cz) , nebo jím pověřený pracovník.
- Zahájení prací bude předem písemně ohlášeno provozovateli přivaděče surové vody.