

SMLOUVA O DÍLO

uzavřená v souladu s § 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník v platném znění
(dále jen „občanský zákoník“)

I.

SMLUVNÍ STRANY

Objednatel

Město Český Krumlov

IČO: 00245836

se sídlem: náměstí Svornosti 1, 381 01 Český Krumlov

zastoupené: Mgr. Daliborem Cardou, starostou města

tel. č.: 380 766 111

fax: 380 766 810

e-mail: mail@ckrumlov.cz

DIČ: CZ00245836

bankovní spojení: Komerční banka a.s., pobočka Český Krumlov,

č. ú.: 221241 / 0100

(dále také jen „objednatel“)

a

Zhotovitel

Sweco Hydroprojekt a.s.

Se sídlem Tábořská 940/31, Nusle, 140 16 Praha 4,

IČO: 26475081

DIČ: CZ26475081

zastoupená: Ing. Janem Krejčíkem, Ph.D., předsedou představenstva, Ing. Vladimírem Mikule, místopředsedou představenstva, Ing. Nikolou Gorelovou, členkou představenstva

zástupce pověřený jednáním ve věcech smluvních: Ing. Stanislav Hanák, ředitel divize 15,

zástupce pověřený ve věcech technických: Ing. Martin Píkal, HIP

tel. č.: 261 102 242

e-mail: praha@sweco.cz

bankovní spojení: Komerční banka a.s.

č. ú.: 1700041/0100

(dále také jen „zhotovitel“)

uzavírají níže uvedeného dne, měsíce a roku tuto smlouvu o dílo.

II.

PŘEDMĚT SMLOUVY

1. Předmětem této smlouvy je závazek zhotovitele v rozsahu a za podmínek dohodnutých touto smlouvou a v rozsahu dle platných právních předpisů provést na svůj náklad a nebezpečí pro objednatele dílo blíže specifikované v následujícím odstavci tohoto článku (dále též „**dílo**“) a závazek objednatele dílo převzít a zaplatit za podmínek vymezených v této smlouvě zhotoviteli za provedení díla sjednanou cenu.
2. **Předmětem díla je zpracování studie obnovy a modernizace ČOV Český Krumlov** (dále též „**Studie**“) podle dále specifikovaných podkladů pro provedení díla, podle pokynů objednatele a dle požadavků právního řádu, pokud oblast zpracování studie upravují.

Součástí plnění zhotovitele podle této smlouvy je též účast zhotovitele na všech konzultacích svolaných zástupcem objednatele za účelem konzultace návrhu Studie zejména s provozovatelem ČOV Český Krumlov, společností ČEVAK a.s., a zapracování připomínek vzešlých z uvedených konzultací do Studie.

3. Smluvní strany sjednávají, a zhotovitel výslovně souhlasí s tím, že pokyny a připomínky k provádění díla mu bude objednatel udělovat i prostřednictvím provozovatele.
4. Podle dohody smluvních stran je základním podkladem pro provedení díla je podklad pro zpracovatele cenové nabídky na zpracování studie obnovy a modernizace ČOV Český Krumlov (dále též jen „Zadání“), které blíže specifikuje obsah Studie a charakter jejího zpracování. Tento podklad je nedílnou přílohou této smlouvy jako její příloha č. 1. Dále může zhotovitel při zpracování předmětu smlouvy využít podklady, které byly součástí veřejné zakázky malého rozsahu, zejména pak Výzvy pro podání nabídky. Ostatní podklady pro provedení díla, zejména vlastní průzkumy a rozborů, zajišťuje zhotovitel a náklady na jejich obstarání jsou zahrnuty do celkové ceny díla.
5. Návrh Studie bude předán objednateli za účelem ověření, zda Studie odpovídá podkladu a je úplná, a to v elektronické podobě ve formátu *.pdf, který nebude zabezpečen (zamčen) proti dalším úpravám. Studie bude po konzultacích a po jejím předchozím odsouhlasení objednatelem předána objednateli ve třech vyhotoveních v listinné podobě a v jednom vyhotovení v elektronické podobě ve formátu *.pdf, který nebude zabezpečen (zamčen) proti dalším úpravám. Případné další podklady, které budou zhotovitelem zpracovány v průběhu zajišťování předmětu smlouvy, budou předány objednateli po předchozí dohodě se zhotovitelem.

III.

CENA DÍLA

1. Cena díla je stanovena v souladu s obecně závaznými právními předpisy a je oběma smluvními stranami dohodnuta jako nejvýše přípustná ve výši **celkem 285.000,00 Kč bez daně z přidané hodnoty**. Celková cena díla uvedená v předcházející větě se skládá z níže uvedených cen za jednotlivé části díla:
 - a) hrubopis Studie cena ve výši 228.000,00 Kč,
 - b) čistopis Studie cena ve výši 57.000,00 Kč.
2. K výše uvedené ceně díla bude zhotovitel účtovat daň z přidané hodnoty ve výši stanovené právními předpisy ke dni zdanitelného plnění.
3. Cena díla zahrnuje veškeré práce a dodávky, které jsou nezbytné k řádnému a včasnému provedení díla dle čl. II této smlouvy.
4. Cena díla rovněž obsahuje veškeré náklady (včetně nákladů na úhradu správních poplatků, nákladů souvisejících s kompletací díla apod.) nezbytné k řádné a včasné realizaci díla v rozsahu dle této smlouvy a zisk zhotovitele.

IV.

TERMÍNY PLNĚNÍ

1. Zhotovitel se zavazuje provést dílo, resp. každou jeho etapu v termínech sjednaných dále:
 - a) hrubopis Studie do 4 měsíců ode dne účinnosti SoD,
 - b) čistopis ÚS do tří týdnů od předání pokynů k úpravě hrubopisu (pokud bude úprava nutná).

2. Bude-li zhotovitel v prodlení s provedením kterékoli výše uvedené etapy po dobu delší než 15 dnů, je objednatel oprávněn odstoupit od této smlouvy.

V.

PLATEBNÍ PODMÍNKY A FAKTURACE

1. Cenu díla se zavazuje objednatel hradit zhotoviteli takto:
 - a) po předání hrubopisu bude vystavena faktura / daňový doklad za tuto část díla (cena ve výši dle čl. III. bodu 1, písm. a) této smlouvy),
 - b) po předání čistopisu či konstatování, že hrubopis se stává čistopisem, bude vystavena konečná faktura za tuto část díla (cena ve výši dle čl. III. bodu 1, písm. b) této smlouvy).Faktura / daňový doklad zhotovitele vystavená v rozporu s ujednáními předchozí věty nemá vůči objednateli žádné účinky a objednatel není povinen hradit cenu v ní uvedenou.
2. Splatnost faktury zhotovitele činí 14 kalendářních dnů ode dne doručení faktury objednateli.
3. Závazek objednatele k zaplacení ceny díla je splněn okamžikem, kdy částka odpovídající ceně díla dle příslušné faktury bude odepsána z účtu objednatele.
4. Faktura / daňový doklad musí obsahovat všechny náležitosti daňového dokladu dle platných právních předpisů.
5. Každá faktura / daňový doklad musí být označena názvem projektu.
6. Nebude-li faktura / daňový doklad zhotovitele obsahovat povinné náležitosti podle platných právních předpisů či podle této smlouvy, včetně dohodnutých příloh, nebo v něm budou uvedeny nesprávné údaje, je objednatel oprávněn vrátit faktura / daňový doklad zhotoviteli ve lhůtě jeho splatnosti s vymezením chybějících náležitostí nebo nesprávných údajů. V takovém případě počne nová doba splatnosti běžet doručením řádně opravené faktury / daňového dokladu objednateli.

VI.

SMLUVNÍ SANKCE

1. Smluvní strany si sjednávají smluvní pokuty ve prospěch objednatele:
 - a) za prodlení zhotovitele s provedením kterékoli části díla, a to ve výši 0,05 % z ceny té části díla, s jejímž provedením bude zhotovitel v prodlení, a to za každý, byť započatý, den prodlení,
 - b) ve výši 2.000,- Kč za každý jednotlivý případ porušení povinností zhotovitele, kterého se dopustí tím, že se nezúčastní kterékoli konzultace nařízené pořizovatelem,
 - c) za prodlení zhotovitele s odstraňováním vad díla, a to ve výši 1.000,- Kč za každou takovou jednotlivou vadu a za každý, byť započatý, den prodlení.
2. Smluvní strany si sjednávají smluvní pokutu ve prospěch zhotovitele za prodlení objednatele s úhradou jakékoliv částky, a to ve výši 0,05 % z částky, se kterou bude objednatel v prodlení s úhradou, a to za každý, byť započatý, den prodlení.
3. V případě, že objednateli vznikne z ujednání této smlouvy nárok na smluvní pokutu vůči zhotoviteli, je objednatel oprávněn započíst tuto svoji pohledávku na úhradu smluvní pokuty vůči kterékoliv pohledávce zhotovitele, zejména pohledávce na úhradu ceny díla.
4. V případě všech ujednání o smluvní pokutě v této smlouvě platí, že objednatel má právo na náhradu škody, která mu vznikla z porušení povinnosti, ke kterému se smluvní pokuta vztahuje, a to vedle smluvní pokuty a v plné výši (bez jakéhokoliv omezení).

VII.

PROVÁDĚNÍ DÍLA

1. Zhotovitel je povinen při plnění svých závazků postupovat s odbornou péčí, dodržovat ustanovení této smlouvy, obecně závazné právní předpisy, technické normy a pokyny objednatele. Zhotovitel je povinen provést dílo na svůj náklad, odpovědnost a na své nebezpečí ve sjednané době.
2. Objednatel je oprávněn kontrolovat postup prací a způsob provádění díla. Zjistí-li objednatel, že zhotovitel provádí dílo v rozporu se svými povinnostmi, resp. touto smlouvou, je objednatel oprávněn dožadovat se toho, aby zhotovitel v přiměřené lhůtě stanovenému mu objednatelem odstranil vady vzniklé vadným prováděním díla a dílo prováděl řádným způsobem. Porušení této povinnosti zhotovitele je podstatným porušením této smlouvy.

VIII.

PŘEDÁNÍ A PŘEVZETÍ DÍLA

1. Dílo je provedeno jeho řádným dokončením a předáním objednateli. Co je dále v této smlouvě ujednáno o předání a převzetí díla, platí i pro předání a převzetí každé jeho jednotlivé části.
2. O předání a převzetí díla bude smluvními stranami sepsán a podepsán protokol o předání a převzetí díla.
3. Objednatel je oprávněn předávané dílo převzít, pakliže dílo vykazuje ojedinělé drobné vady, které samy o sobě ani ve spojení s jinými nebrání užívání díla, ani jeho užívání podstatným způsobem neomezují. V takovém případě bude protokol o předání a převzetí díla vedle výše uvedeného obsahovat soupis takových vad, lhůty dohodnuté k jejich odstranění nebo jiná opatření, byla-li dohodnuta.
4. V případě, že objednatel dílo nepřevzme, bude mezi smluvními stranami sepsán zápis s uvedením důvodu nepřevzetí díla a s uvedením stanovisek obou smluvních stran. V případě nepřevzetí díla dohodnou smluvní strany náhradní termín předání a převzetí díla.

IX.

ZÁRUKA

1. Zhotovitel odpovídá za vady, jež má dílo v době jeho předání, a za vady díla, které se vyskytnou v záruční době. Zhotovitel touto smlouvou poskytuje objednateli záruku za jakost v rozsahu uvedeném v tomto článku (dále jen „záruka“).
2. Zhotovitel poskytuje na dílo jako celek i za každou jeho jednotlivou část zvlášť záruku v délce 30 kalendářních měsíců.
3. Záruční doba počíná běžet dnem předání díla dle čl. VIII. této smlouvy.
4. Zhotovitel je povinen odstranit každou vadu ve lhůtě stanovené objednatelem, která nebude kratší než 10 pracovních dnů, a to bez ohledu na to, zda zhotovitel reklamaci uznává či neuznává. Náklady na odstranění v těchto sporných případech nese, a to až do případného rozhodnutí soudu zhotovitel. Lhůta pro odstranění vady musí být přiměřená povaze vady.
5. Neodstraní-li zhotovitel ve stanovené lhůtě vadu sám, je objednatel oprávněn zajistit odstranění vady třetí osobou, přičemž náklady na odstranění takové vady nese zhotovitel. Zhotovitel je povinen uhradit náklady se lhůtou splatnosti 30 dnů po předložení vyúčtování objednatelem.

6. Reklamací lze uplatnit nejpozději do posledního dne záruční doby, přičemž i reklamáce odeslaná objednatelem v poslední den záruční doby se považuje za včas uplatněnou. Smluvní strany dohodou vylučují použití ustanovení § 2605 odst. 2 a § 2618 občanského zákoníku a sjednávají výslovně, že objednatel je oprávněn reklamovat kteroukoliv vadu předmětu díla kdykoliv po dobu záruky bez ohledu na to, kdy vadu zjistil, přičemž jeho nároky z odpovědnosti zhotovitele za vady nejsou nikterak omezeny případným opožděným oznámením vad zhotoviteli.
7. Za vadu díla se považuje mimo jiné nesoulad díla s právními předpisy a normami platnými ke dni předání díla objednateli a dále chyby, které znemožňují či ztěžují řádnou realizaci stavby na základě předané projektové dokumentace.

X.

VYŠŠÍ MOC

1. Pro účely této smlouvy se za vyšší moc považují případy, které nejsou závislé na vůli smluvních stran a které smluvní strany nemohou ovlivnit. Jedná se např. o válku, mobilizaci, povstání, živelné pohromy apod.
2. Pokud se splnění této smlouvy stane nemožným v důsledku vyšší moci, strana, která se bude chtít na vyšší moc odvolat, požádá druhou stranu o úpravu smlouvy ve vztahu k předmětu, ceně a době plnění. Pokud nedojde k dohodě, má strana, která se odvolala na vyšší moc právo odstoupit od smlouvy. Účinnost odstoupení nastává v tomto případě dnem doručení oznámení.

XI.

ZMĚNA A UKONČENÍ SMLOUVY

1. Tuto smlouvu lze měnit pouze písemným oboustranně potvrzeným ujednáním výslovně nazvaným „dodatek ke smlouvě“ a očíslovaným podle pořadových čísel. Zápisy, protokoly či další obdobné dokumenty změnu smlouvy nezakládají.
2. Smluvní strany mohou tuto smlouvu ukončit písemnou dohodou.
3. Pro odstoupení od smlouvy platí příslušná ustanovení občanského zákoníku, s vyloučením ustanovení § 1765, § 1766 a § 2612 odst. 2 občanského zákoníku.
4. Objednatel je oprávněn od této smlouvy odstoupit z důvodů uvedených v této smlouvě, v právních předpisech a dále z následujících důvodů:
 - a) plnění ze strany objednatele dle této smlouvy nebude kryto rozpočtem objednatele, nebo
 - b) v insolvenčním řízení, v němž bude zhotovitel vystupovat v postavení dlužníka, bude rozhodnuto o úpadku nebo insolvenční návrh bude odmítnut pro nedostatek majetku dlužníka.
5. Zhotovitel je oprávněn odstoupit od této smlouvy výhradně v případě, pokud je objednatel v prodlení s plněním svých peněžitých závazků vyplývajících pro něj z této smlouvy vůči zhotoviteli delším než 60 kalendářních dnů a toto porušení své povinnosti nenapraví ani v přiměřené dodatečně lhůtě uvedené v písemné výzvě zhotovitele k nápravě, která nesmí být kratší než 30 kalendářních dnů ode dne, kdy objednatel tuto výzvu od zhotovitele obdrží.
6. V případě, že od této smlouvy oprávněně odstoupí objednatel před řádným dokončením díla, je oprávněn zadat dokončení díla třetí osobě. Dojde-li v důsledku dokončení díla jiným zhotovitelem ke zvýšení ceny díla sjednané smluvními stranami touto smlouvou, zavazuje

se zhotovitel příslušný rozdíl objednateli uhradit v případě, že důvod, pro který objednatel odstoupil od této smlouvy, spočíval v porušení povinností na straně zhotovitele.

7. Zhotovitel má v případě odstoupení nárok na část ceny (příp. sníženou o náhradu škody, smluvní pokuty a jiné nároky objednatele vůči zhotoviteli) za práci řádně provedenou na díle do okamžiku odstoupení kterékoliv smluvní strany, rozhodne-li se objednatel takto nedokončené dílo převzít
8. Odstoupením od smlouvy zůstávají nedotčena ustanovení této smlouvy o náhradě škody, smluvních pokutách, dále ustanovení o odpovědnosti zhotovitele za vady díla, o záruce a záruční lhůtě, o řešení sporů či jiná ustanovení, která podle projevené vůle smluvních stran nebo vzhledem ke své povaze mají trvat i po ukončení smlouvy.

XII.

LICENČNÍ UJEDNÁNÍ

Bude-li výsledkem plnění nebo jiné činnosti zhotovitele prováděné dle této smlouvy autorské dílo, které požívá ochrany autorského díla podle zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, poskytuje zhotovitel objednateli dnem předání díla objednateli nevýhradní právo užití takovéto autorské dílo všemi způsoby nezbytnými či vhodnými k naplnění účelu vyplývajícímu z této smlouvy, a to po celou dobu trvání autorského práva k autorskému dílu, resp. po dobu autorskopravní ochrany, bez omezení rozsahu množstevního, technologického či teritoriálního (dále jen „licence“). Součástí licence je rovněž neomezené právo objednatele poskytnout třetím osobám podlicenci k užití autorského díla v rozsahu shodném s rozsahem licence, jakož i souhlas zhotovitele k postoupení licence na třetí osobu. Pro vyloučení všech pochybností platí, že součástí licence podle tohoto odstavce je rovněž právo objednatele měnit či upravovat dílo, k němuž byla poskytnuta licence podle tohoto odstavce, a to buď samostatně, nebo prostřednictvím třetí osoby. Tato licence je udělena bezúplatně, když zhotovitel tuto skutečnost vzal v úvahu při stanovení výše své odměny dle této smlouvy.

XIII.

ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

1. Tato smlouva byla schválena na jednání rady města dne 18. října 2021, č. usnesení 0407/RM31/2021.
2. Pokud tato smlouva nestanoví něco jiného, platí pro obě smluvní strany ustanovení občanského zákoníku a obchodní zvyklosti.
3. Zhotovitel není oprávněn postoupit práva a povinnosti vyplývající z této smlouvy na třetí osobu bez předchozího písemného souhlasu objednatele.
4. Plní-li smluvní strana cokoli nad rámec svých povinností dle této smlouvy, nezakládá tato skutečnost zavedenou praxi stran ani nárok zhotovitele na jakékoliv plnění ze strany objednatele nad rámec této smlouvy.
5. Je-li jedno nebo více ustanovení této smlouvy neplatné, či se takovým stane, zůstávají ostatní ustanovení smlouvy v platnosti. Vyžaduje-li to v takovém případě spravedlivé uspořádání smluvního vztahu, zavazují se smluvní strany k takové úpravě smlouvy, která odpovídá jejímu účelu a vůli stran při jejím uzavření.
6. Ukáže-li se některé z ustanovení této smlouvy zánlivým (nicotným), posoudí se vliv této vady na ostatní ustanovení smlouvy obdobně podle § 576 občanského zákoníku.

7. Vylučuje se možnost aplikace ustanovení § 1740 odst. 3 věta první občanského zákoníku, tedy při předložení návrhu této smlouvy nebo návrhu jakéhokoliv dodatku k této smlouvě se vylučuje možnost přijetí nabídky s dodatkem nebo odchylkou.
8. Smluvní strany se tímto s odvoláním na § 89a zákona č. 99/1963 Sb., občanský soudní řád, v platném znění, dohodly, že místně příslušným soudem k řešení případných sporů, vyplývajících z této smlouvy, je obecný soud objednatele.
9. Veškeré dohody učiněné před podpisem smlouvy a v jejím obsahu nezahrnuté, pozbývají dnem uzavření smlouvy platnosti.
10. Obě strany prohlašují, že došlo k dohodě o celém obsahu této smlouvy.
11. Zhotovitel souhlasí s tím, aby objednatel zveřejnil tuto smlouvu v plném rozsahu, a to i způsobem umožňujícím dálkový přístup (prostřednictvím internetu). Zhotovitel uděluje tento souhlas zejména pro situaci, kdy povinnost zveřejnit smlouvu vyplývá objednateli z platných právních předpisů (zákon o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv). Zhotovitel prohlašuje, že tato smlouva ani žádná z jejích příloh neobsahuje žádnou skutečnost, kterou by chránil jako své obchodní tajemství. Toto ujednání platí i pro případné změny (dodatky) této smlouvy.
12. Tato smlouva je vyhotovena ve čtyřech vyhotoveních, z nichž zhotovitel obdrží jedno vyhotovení a objednatel obdrží tři vyhotovení.
13. Tato smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami. Smlouva, na niž se vztahuje povinnost uveřejnění prostřednictvím registru smluv, nabývá účinnosti nejdříve dnem uveřejnění. Nebyla-li smlouva uveřejněna prostřednictvím registru smluv ani do tří měsíců ode dne, kdy byla uzavřena, platí, že je zrušena od počátku (nikdy nebyla uzavřena). V ostatních případech platí, že smlouva nabývá účinnosti dnem podpisu oběma smluvními stranami.

XIV.

SEZNAM PŘÍLOH

Níže uvedené přílohy jsou nedílnou součástí smlouvy:

Příloha č. 1 Podklad pro zpracovatele cenové nabídky na zpracování studie obnovy a modernizace ČOV Český Krumlov.

V Českém Krumlově dne

V Praze dne

Mgr. Dalibor Carda
Digitálně podepsal
Mgr. Dalibor Carda
Datum: 2021.11.12
09:27:10 +01'00'

.....
objednatel

Město Český Krumlov

Mgr. Dalibor Carda, starosta

Nikola Gorelová
Digitálně podepsal
Nikola Gorelová
Datum: 2021.10.25
11:34:55 +02'00'

.....
zhotovitel

Sweco Hydroprojekt a.s.

Ing. Vladimír Mikule, místopředseda
představenstva

Ing. Nikola Gorelová, členka představenstva

Ing. Vladimír Mikule
Digitálně podepsal
Ing. Vladimír
Mikule
Datum: 2021.10.25
11:14:35 +02'00'

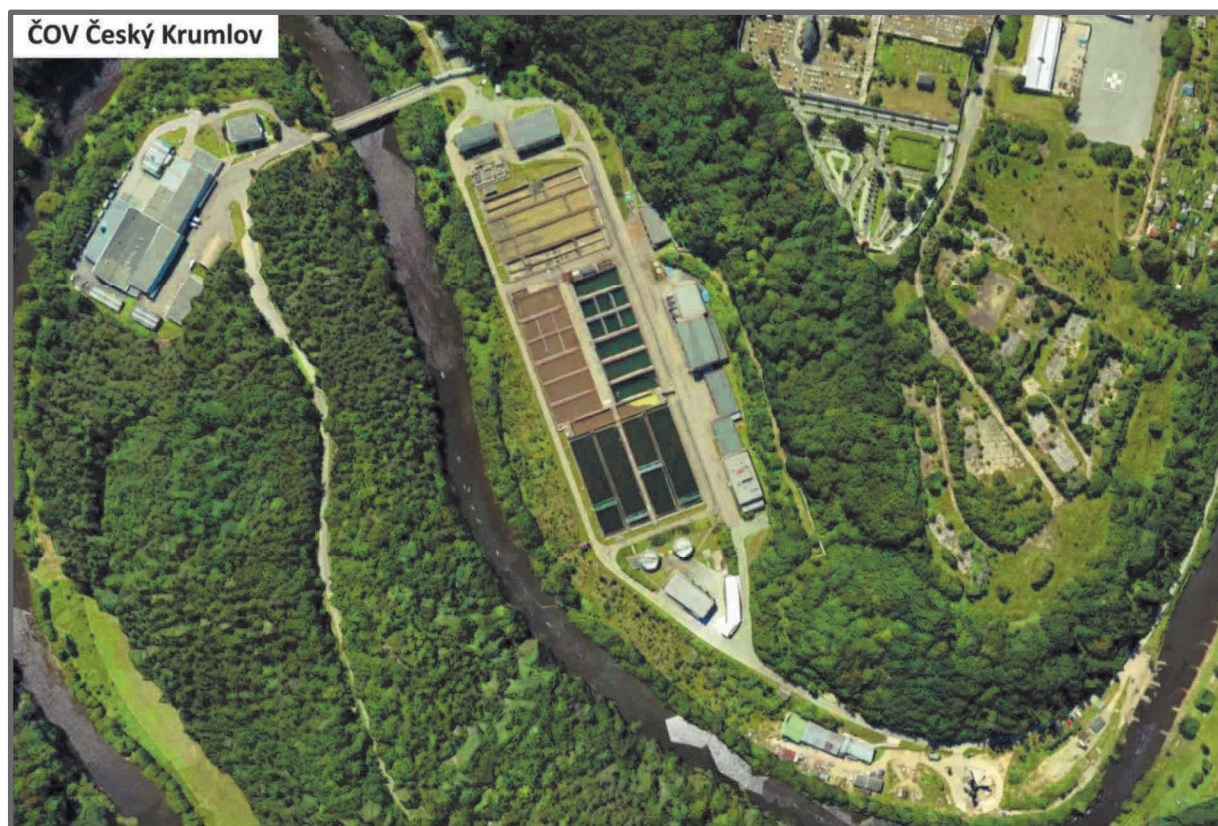
PODKLAD PRO ZPRACOVATELE CENOVÉ NABÍDKY NA ZPRACOVÁNÍ STUDIE OBNOVY A MODERNIZACE ČOV ČESKÝ KRUMLOV

Zadavatel: Město Český Krumlov
náměstí Svornosti 1, Vnitřní Město, 381 01 Český Krumlov

Kontaktní osoba: Ing. Hynek Pazderka, technik odboru správy majetku a investic
Městského úřadu Český Krumlov

STRUČNÝ POPIS SOUČASNÉHO STAVU

Na stávající čistírnu odpadních vod Český Krumlov jsou soustavou kanalizačních stok, umístěných v ražených štolách, přiváděny městské odpadní vody z měst Český Krumlov a Větrní a průmyslové odpadní vody z firmy JIP - Papírny Větrní, a.s. Kanalizace v obou městech je jednotná. Množství odpadních vod přitékajících na čistírnu není měřeno. Měřeno je pouze množství vyčištěných odpadních vod vypouštěných do řeky Vltavy. Samostatné měření objemu odpadních vod z jednotlivých zdrojů (dvě města a papírna) zatím není, vzhledem ke způsobu napojení na kanalizaci, technicky možné. I nadále je nutné stanovovat objemy vod z měst a papírny bilančním způsobem. Naproti tomu laboratorní zjišťování kvality odpadní vody na předávacím místě mezi kanalizací města Český Krumlov a kanalizací firmy JIP - Papírny Větrní, a.s. v šachtě na levém břehu Vltavy v papírně je prováděné pravidelně a v únoru 2021 byl zahájen i intenzivní monitoring kvality odpadní vody v uzávěrové šachtě na pravém břehu Vltavy na pozemku p. č. 1867 v k. ú. Větrní.



Kapacita ČOV byla původně projektována na 460 000 ekvivalentních obyvatel (EO), s dlouhodobým čištěním odpadních vod z papíren ve Větrní, kdy bylo uvažováno s dalším rozvojem

výroby. Ve druhé polovině 90. let však došlo k odstavení dvou papírenských strojů a v roce 2002 k odstavení celulózky. V současné době se látkové zatížení ČOV pohybuje v hodnotách do 100 000 EO.

Stávající čistírna odpadních vod (dále ČOV) je mechanicko–biologická bez anaerobní stabilizace. Odpadní vody ze štol natékají do společného přítokového kanálu, odkud přitékají do objektu česlovný. Před česlovnou je umístěna vypínací komora, ze které je možné odpadní vody v mimořádných situacích, popsaných v provozním řádu, vypouštět přímo do řeky Vltavy. ČOV zpracovává také dovezené odpadní vody z průmyslu a z domácích jímek nebo septiků. Dále odpadní vody natékají do trojice odstředivých lapáků písku a následně na čtveřici usazovacích nádrží (UN). Běžně jsou provozovány dvě nádrže, druhé dvě slouží k nárazovému zachycení vod o zhoršené kvalitě, vypouštěných z papíren, či vod dovážených. Zadržené vody z UN1 a UN2 jsou postupně přečerpány zpět na nátok před česle. Z mechanického předčištění jsou odpadní vody vedeny do jedné ze dvou linek aktivačních nádrží. Odpadní vody natékají do šesti komorového aerovaného selektoru, kde se na začátku mísí s vratným kalem, přitékajícím z oddílné regenerační nádrže vratného kalu.

Ze selektorů přitéká aktivační směs do nitrifikační aerované sekce, členěné na tři části. Za nitrifikací je mechanicky míchaná nádrž odplynění. Vzduch do aktivace byl původně dodáván čtveřicí rotačních dmychadel. Dvě menší dmychadla: M2 s výkonem 2360 m³/h a M4 s výkonem 2069 m³/h a dvě větší dmychadla v poruše: M1 o výkonu 3992 m³/h a M3, které je již neopravitelné

Město Český Krumlov rozhodlo v roce 2021 pořídit nový element pro dmychadlo M1 (LUTOS DI100) k montáži na stávající rám dmychadla s využitím současného elektromotoru.

Aerační systém v aktivačních nádržích je původní z roku 1998 s pryžovými membránami. Z nitrifikační sekce směs odtéká do dvojice obdélníkových dosazovacích nádrží. Plocha každé nádrže je cca 1.000 m² a objem cca 4.000 m³. Vratný kal je z každé nádrže odsáván čtveřicí násosek umístěných na pojízdném mostě. Čerpadla vratného kalu jsou dvě, šneková, umístěná vedle regenerační nádrže. V sekci A (neprovozované) již nejsou šneková čerpadla, neboť byla využita v provozované sekci. Původní šneková čerpadla byla opotřebovaná a jsou připravena na repasi.

Vyčištěná voda odtéká z hladiny do sběrných žlabů a dále do odtoku.

Primární i přebytečný kal je čerpán do dvojice nadzemních ocelových zahušťovacích nádrží průměru 12 m. Zahušťovací nádrž č. 2 byla v roce 2018 opatřena nátěrem. Zahušťovací nádrž č. 1 byla provizorně opravena, ale je nutná její rekonstrukce (např. opískování vnitřních ploch, oprava, nátěr, výměna potrubí atd.) Obě nádrže obsluha udržuje v pravidelném střídavém provozu pro zabránění zanesení plastovými zbytky z rozvláknění z papíren.

Zahuštěný směsný kal je čerpán k odvodnění na sítopásovém lisu za přídavku organického flokulantu. Ve stálém provozu jsou dva sítopásové lisy s pravidelným střídáním po týdnů. Při poruše jednoho lisu musí být zachována možnost pohotově zprovoznit druhý lis. Odpadní vody z papíren obsahují značné množství vláknů a není proto možné je deponovat delší dobu v zahušťovací nádrži. Vlákna rychle sedimentují a mohou v pevné konzistenci zaplnit a ucpat usazovací prostor v nádrži nebo potrubí na kalolis. Sušina odvodněného kalu v posledním období silně kolísá, v lednu 2021 klesala sušina k 17 %. Důvodem je stav nerozpuštěných látek v odpadní vodě z papíren, kde se při provozu snaží vracet vlákna zpět do výroby. Důsledkem je zahrívání kalu a jeho horší odvodnitelnost. Odvodněný kal je převážně na manipulační skládku v areálu ČOV, odkud je následně kampaňovitě odvážen.

Současný průměrný průtok čistírnou dosahuje cca 90 l/s, tj. cca 7500 m³/d. Látkové zatížení činí cca 70 – 80.000 EO60. V pandemickém roce 2020 byl zaznamenán průměrný průtok čistírnou na úrovni 73 l/s, tj. 6311 m³/d, při látkovém zatížení 50.800 EO60.

Povolení k vypouštění odpadních vod je platné do 31.12.2022 viz příloha č. 7. Většinu přiváděného látkového zatížení tvoří provoz papírny (cca 50.000 EO, ovšem se značnou meziroční rozkolísaností). Většinu hydraulického zatížení tvoří městské odpadní vody. Ačkoli v technologické lince biologické části není zařazena denitrifikační sekce, požadavek na odtokovou koncentraci NC je plněn. Odpadní vody z papírny mají obsah NC, s ohledem na vysoký obsah organického znečištění, nízký. Odtoková koncentrace PC je v případě potřeby zajišťována chemickým srážením solemi železa. Zachování současného poměru městských a průmyslových odpadních vod umožňuje provozovat ČOV bez větších úprav technologie. Výrazné omezení či úplné zastavení nátoků vod z papírny vyvolá potřebu úprav technologické linky se zaměřením na dosažení odtokových koncentrací celkového dusíku.

POŽADAVKY NA ZPRACOVÁNÍ STUDIE OBNOVY A MODERNIZACE ČOV ČESKÝ KRUMLOV

Podmínky řešení:

Studie ČOV bude u jednotlivých objektů posuzovat úpravy nutné pro zajištění čištění odpadních vod od stávajícího zatížení na úrovni do 100 tis. ekvivalentních obyvatel (EO) a dále posoudí úpravy nutné pro zajištění čištění odpadních vod z měst Český Krumlov Větrní pro 26 tis. EO. Návrh bude zahrnovat členění přípravy a realizace do jednotlivých samostatných etap.

Etapy řešení:

Studie bude navrhovat postupnou, tj. etapovitou obnovu a modernizaci strojní a elektro technologie čistírny odpadních vod pro provádění v časovém horizontu pěti let. Modernizována bude pouze část zařízení umožňující čištění současné produkce odpadních vod. Obnova stavebních objektů se nepředpokládá. Budou provedeny pouze ty nezbytné stavební práce sloužící k instalaci technologických zařízení a jejich obsluze. Etapy budou navrženy tak, aby bylo možné jejich samostatné projektové i realizační řešení.

Předpokládaná výše investice:

Náklady na obnovu a modernizaci za celé období nesmí překročit částku 50 mil. Kč bez DPH.

Základní požadavky na návrh studie:

- Požadovaná max. látková kapacita čistírny po provedených úpravách je do 100.000 EO, hydraulická kapacita cca 3.000.000 m³/rok.
- Čistírna musí být schopna plnit BAT limity dle přílohy č. 7 nařízení vlády č. 401/2015 Sb. pro kategorii 10.000 – 100.000 EO.
- Veškeré navržené úpravy nesmí zvyšovat nároky na obsluhu a údržbu zařízení. Spotřeba el. energie nesmí být vyšší než u současných zařízení.
- Navržené úpravy musí být realizovatelné postupně, během pěti let s jasným uvedením jejich časového postupu a rozsahu investičních nákladů.
- Navržená řešení obnovy by neměla vyvolávat následnou nutnost vydání stavebního povolení či ohlášení stavby.
- Úpravy, které budou podmíněně vydáním stavebních povolení musí být navrženy k řešení samostatnými akcemi se samostatnými projektovými dokumentacemi.

- Součástí studie bude návrh úprav provozní budovy (pozemek p. č. 3485, k. ú. Český Krumlov) pro zřízení zákaznického centra pro veřejnost a pro soustředění pracovníků provozovatele, spravující vodohospodářskou infrastrukturu města Český Krumlov, do této provozní budovy. Součástí řešení bude zřízení jednotlivých prvků pro oddělení části areálu ČOV přístupné pro veřejnost: 2 x vrata, doplnění plotů, chodník podél severozápadní stěny provozní budovy pro vstup do zákaznického centra, rozšíření zpevněné plochy v rozsahu cca 200 m² a instalování hydrantu s vodoměrnou šachtou pro cisternový odběr pitné vody zákazníky severně od provozní budovy – viz mapa v příloze č. 3. Vyznačení vnitřních dispozičních řešení provozní budovy je uveden v přílohách č. 4-6.
- Obnova a modernizace bude prováděna za provozu čistírny, bez nutnosti přerušení provozu.
- Ve studii budou uvedeny návrhy limitů pro povolení nakládání s vyčištěnými vodami. Uvedeny budou limity kvality i množství odpadních vod.

Požadavky na technické řešení studie:

- Prioritně navržený nového automatizovaného systému řízení (ASŘ) ve členění dle jednotlivých etap tak, jak budou pořizována nová technologická zařízení, přičemž budou paralelně budou řešeny již v současnosti nefunkční řídicí systémy. U ASŘ musí být stanoven rozsah, struktura a požadované funkce. Požadováno je i osazení potřebných čidel měření a regulace (MaR) a nové vybavení centrálního pracoviště operátora na velíně.
- Studie prověří možnosti zlepšení separace šterku v mechanickém stupni a ověří možnosti osazení jemných česlí do série za stávající starší hrubé česle typu A-b. Stanoví hydraulickou kapacitu hrubého stupně předčištění s konkrétním navrženým vystrojením a provedenými úpravami.
- Provoz usazovacích nádrží bude při nátoky odpadních vod z papírny zachován.
- Požadavkem zadavatele je provozovat pouze jednu paralelní aktivační linku a k ní příslušející dvojici dosazovacích nádrží.
- Dosazovací nádrže budou zrekonstruovány v rozsahu: výměna pojezdové koleje pro mosty, obnova zkorodovaných žlabů na odvod plovoucího znečištění.
- Studie stanoví jasné rozdělení a funkci jednotlivých částí aktivačních nádrží.
- Budou navrženy nové stroje pro dodávku tlakového vzduchu do aktivací, vhodné pro dané provozní podmínky (systémový přetlak 95 kPa). Bude navržena výměna aeračního systému. Bude navrženo zajištění provozní rezervy pro případ poruchy nového stroje, např. formou repase původního dmychadla.
- Dosazovací nádrže budou vybaveny novým systémem odtoku vyčištěné vody nevyžadujícím pravidelné čištění odtokových žlabů.
- Vratné kaly budou čerpány stávajícím způsobem. Bude navržen způsob měření jejich objemu.
- V kalovém hospodářství zůstane zachován současný způsob nakládání s kaly. Požadováno je osazení jednoho nového sítopásového lisu a zajištění provozní rezervy pro případ poruchy nového stroje, např. formou repase původního lisu. Pro kal s papírenskou vlákninou jsou sítopásové lisy osvědčené a provozně jednoduchá zařízení. Zpracovatel studie ovšem posoudí i výhody a nevýhody instalace jiného typu odvodňovacího zařízení (např. šnekového lisu, či dekantační odstředivky), ovšem vždy se zajištěním provozní rezervy pro případ poruchy nového stroje.

- Elektromotorická část bude zpracovatelem studie posouzena a následně bude navržen rozsah její obnovy. Předpokládá se zachování dvojice stávajících transformátorů 22/0,4 kV, každý o výkonu 1.000 kVA. Bude navržen rozsah úprav hlavních rozvaděčů RH3 a RH4. Elektromotorické rozvody všech nových strojů a zařízení budou navrženy nové. Všechny motorové rozvaděče, kde více jak 50 % napojených pohonů bude nových, budou kompletně vyměněny.
- Samostatně bude v objektu trafostanice předstihu řešena výměna 22 kV rozváděče (pole 5, 8, 9 včetně VN kabelů k trafům T3 a T4).
- Stavební elektroinstalace, včetně rozvaděčů (až na výše zmíněné popsané případy), zůstane zachována.

Podmínky zpracování studie:

Zpracovatel studie je povinen uskutečnit alespoň 4 výrobní výbory za účasti zástupců vlastníka ČOV (město Český Krumlov) a provozovatele ČOV (ČEVAK a.s.).

Studie bude v pracovní verzi (hrubopisu) předána vlastníkovi ČOV a provozovateli ČOV k vyjádření. Následně bude objednateli odevzdána finální verze dokumentace v celkovém počtu tří tištěných vyhotoveních a 2 x digitálně ve formátu *.pdf.

Pracovní verze studie bude odevzdána do 120 dní od podpisu smlouvy o dílo.

Finální verze (čistopis) studie bude odevzdána do tří týdnů od předání připomínek vlastníka ČOV a provozovatele ČOV k pracovní verzi studie.

Přílohy:

č. 1 Přehledná situace ČOV

č. 2 Schéma ČOV

č. 3 Mapa ČOV Český Krumlov s vyznačením úprav pro přístup veřejnosti

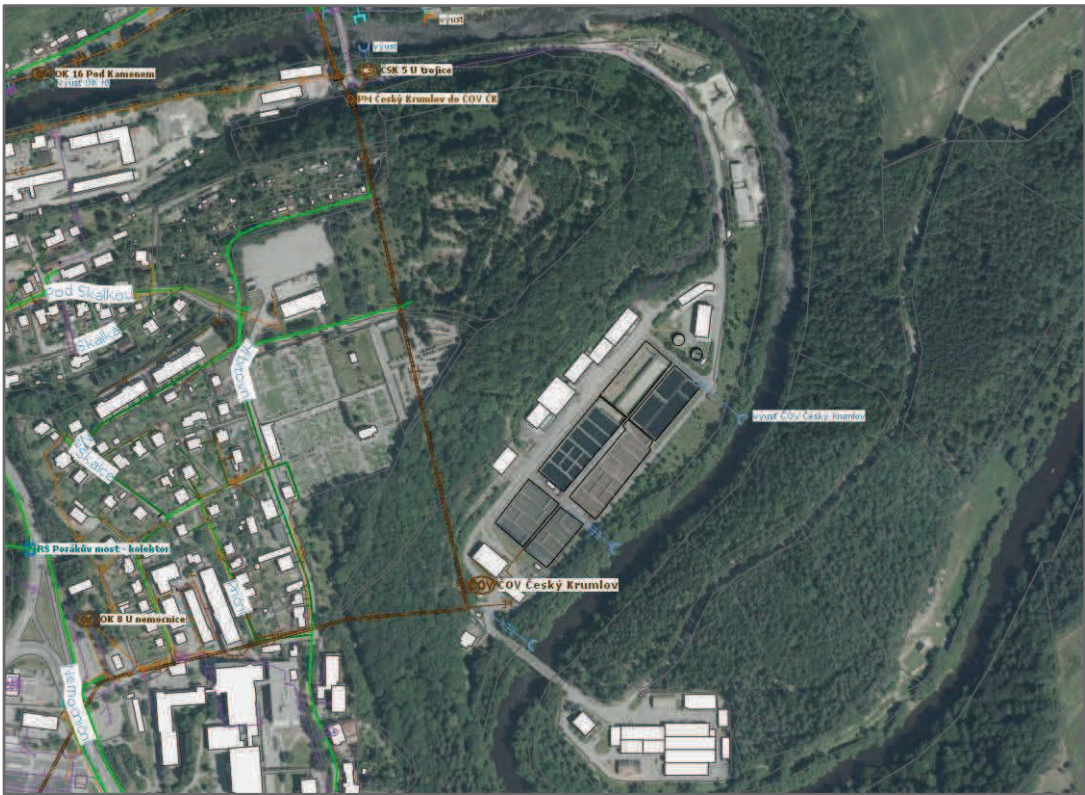
č. 4 Provozní budova – suterén – dispozice

č. 5 Provozní budova – přízemí – dispozice

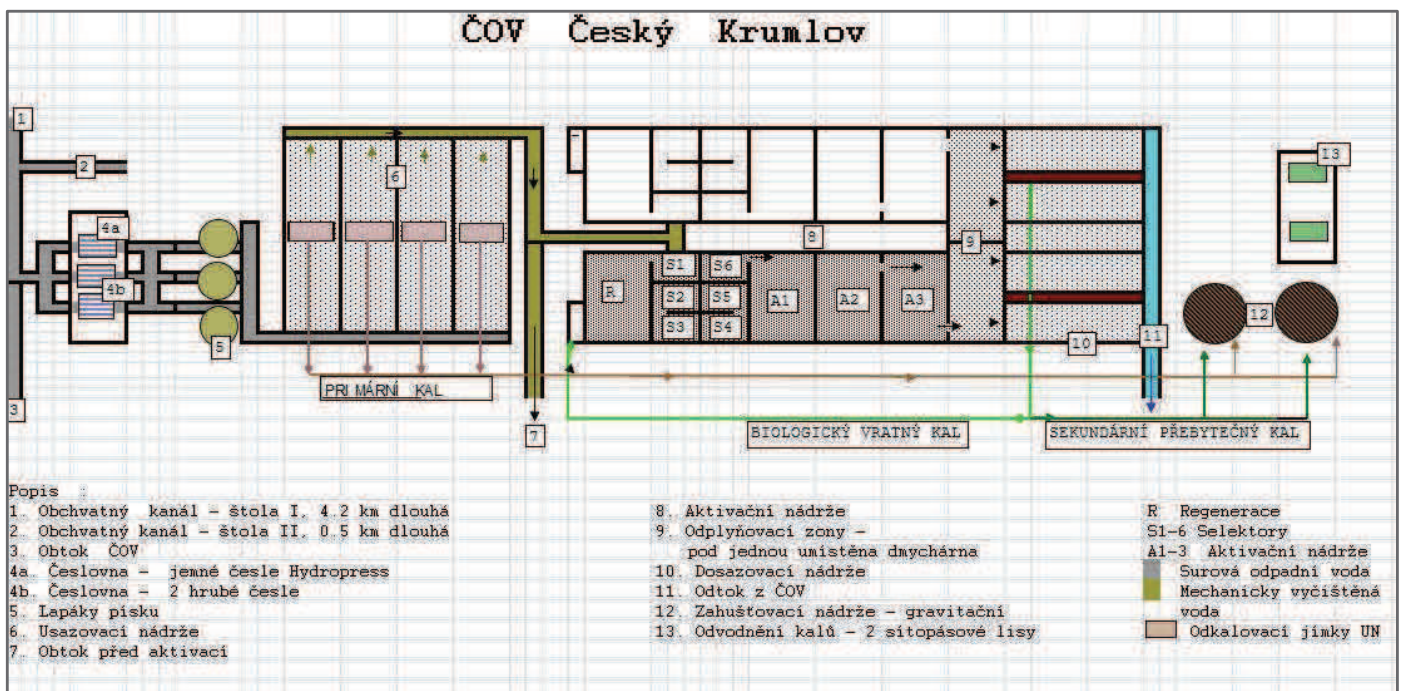
č. 6 Provozní budova – 1. patro – dispozice

č. 7 Rozhodnutí o vypouštění odpadních vod do vod povrchových z ČOV Český Krumlov

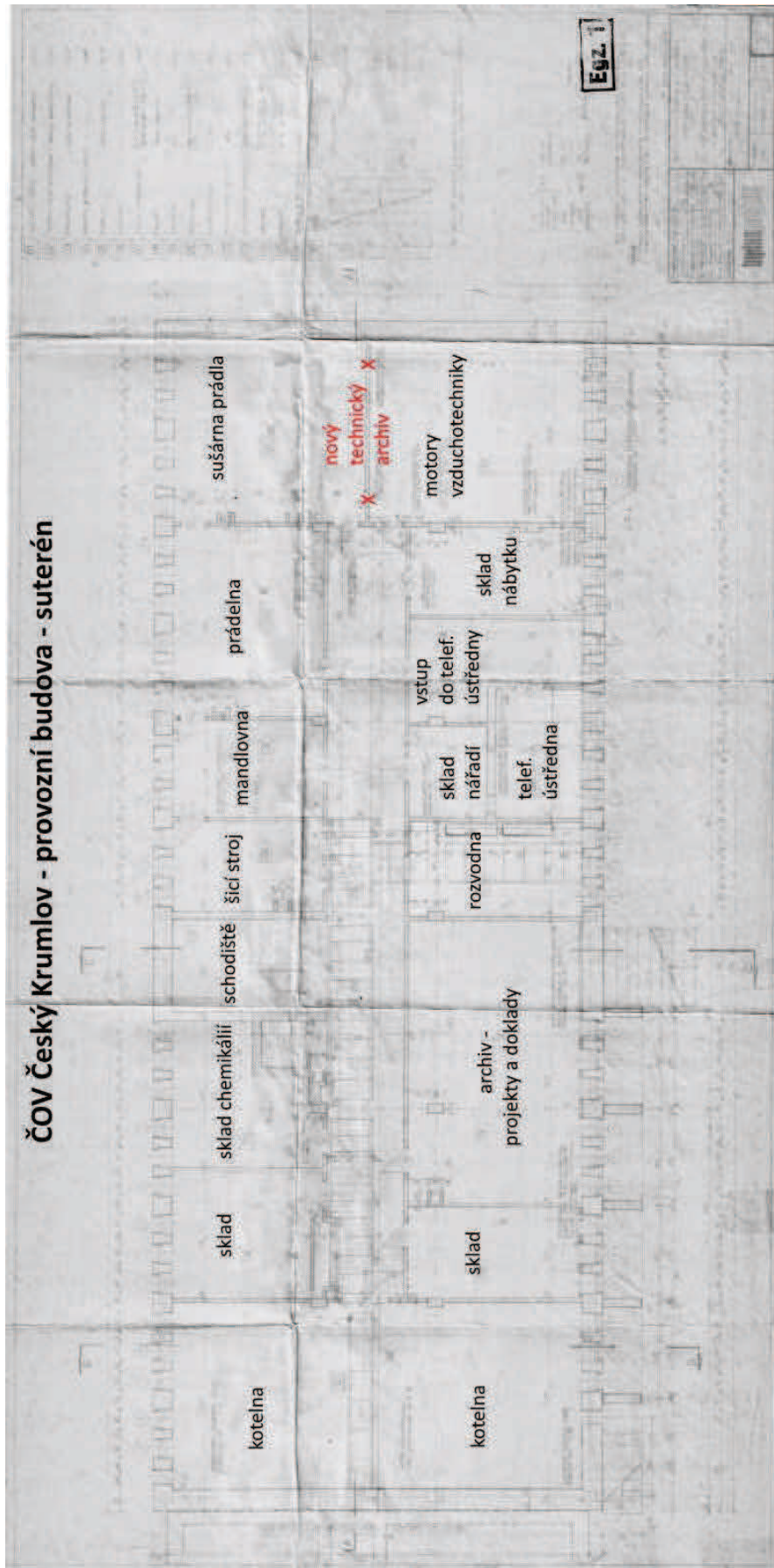
Příloha č. 1 – Přehledná situace ČOV

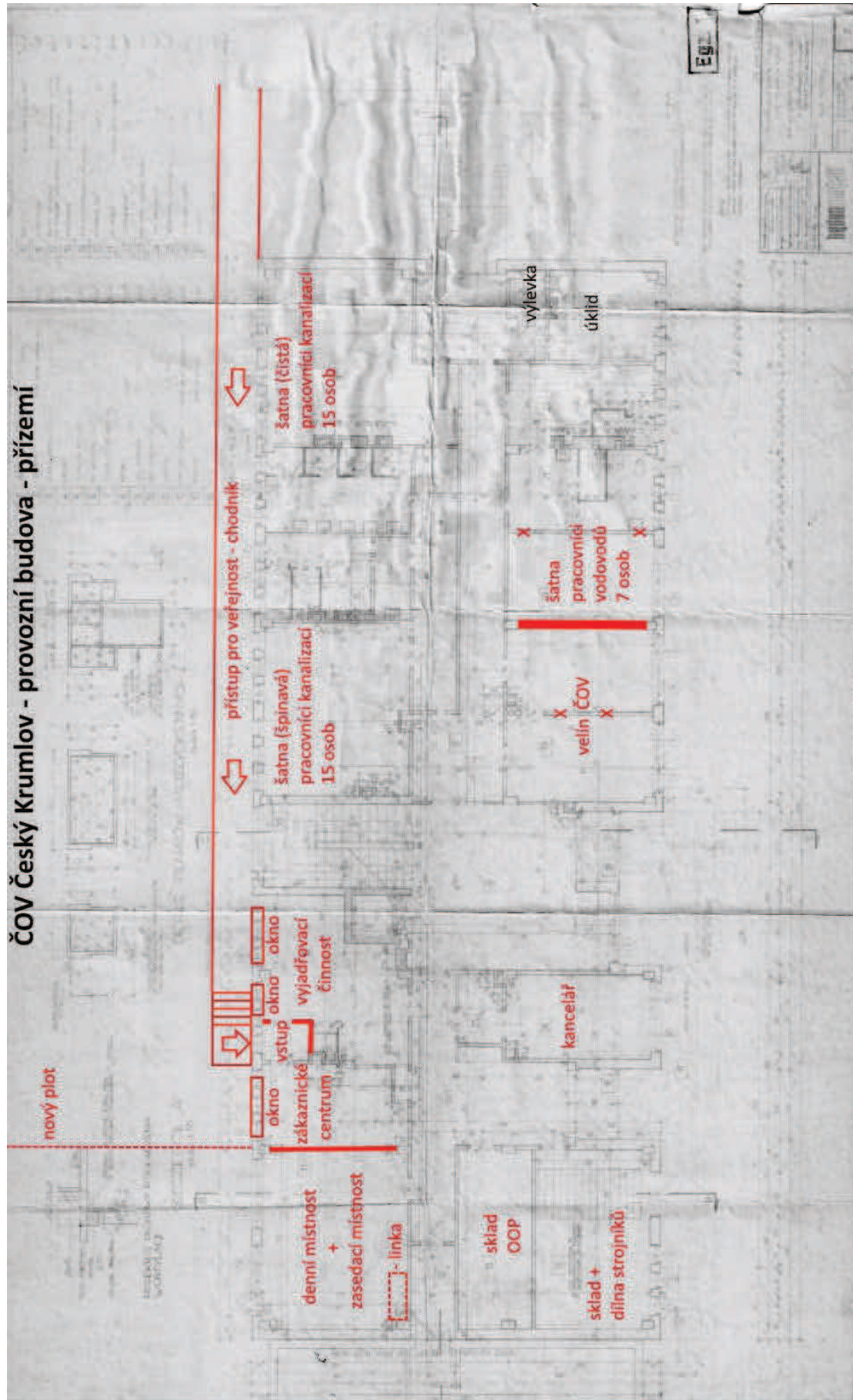


Příloha č. 2 – Schéma ČOV

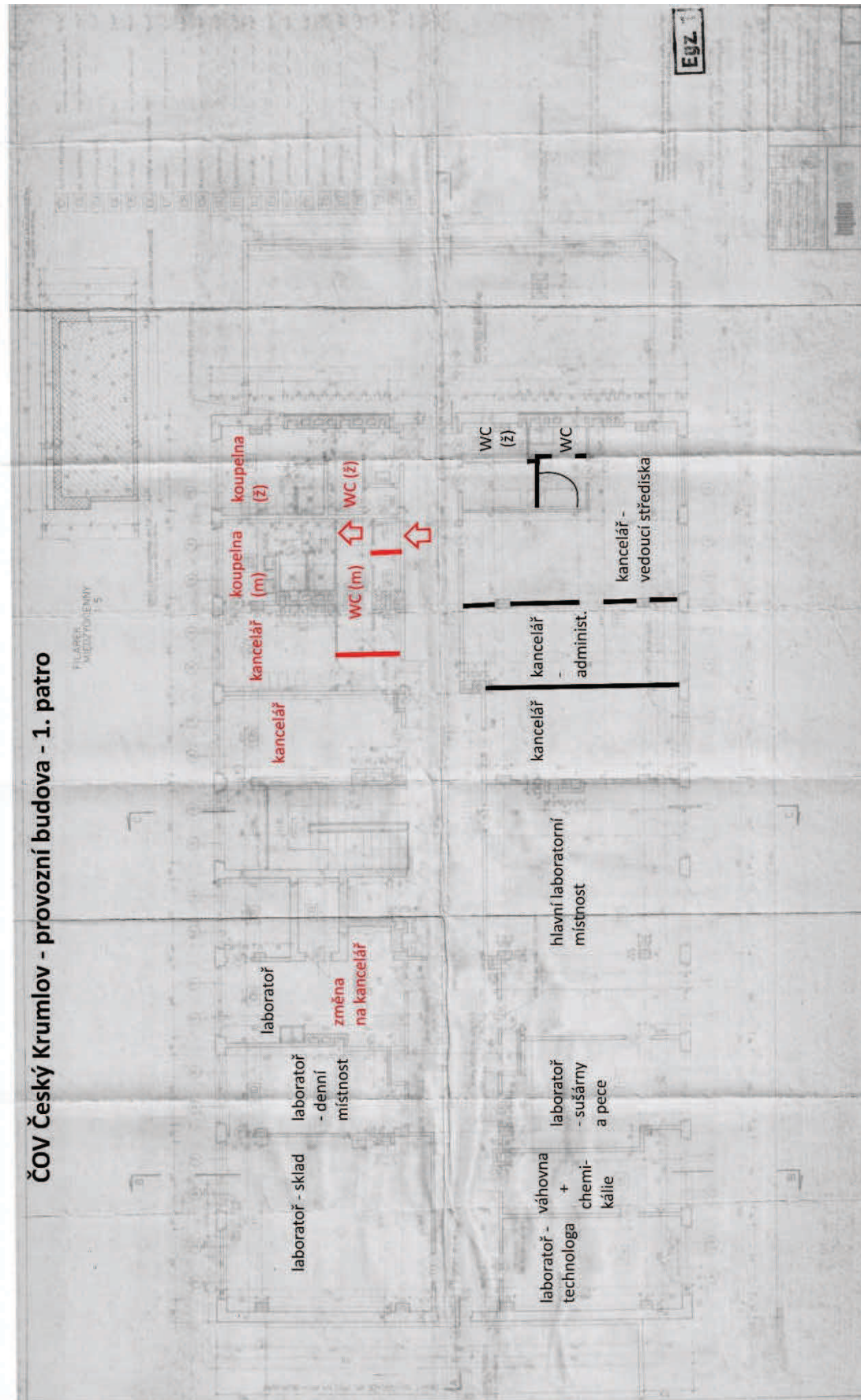


Příloha č. 4 – Provozní budova – suterén – dispozice





Příloha č. 6 – Provozní budova – 1. patro – dispozice





KUJCP016RWQQ

KRAJSKÝ ÚŘAD

JIHOČESKÝ KRAJ

ODBOR ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ, ZEMĚDĚLSTVÍ A LESNICTVÍ

čj.: KUJCK 2630/2013/OZZL
sp. zn: OZZL/31298/2012/rybkova

Datum: 21.1.2013

vyřizuje: Ing. Helena Rybková

telefon: 386 720 733



ROZHODNUTÍ

Krajský úřad – Jihočeský kraj, odbor životního prostředí, zemědělství a lesnictví, jako věcně a místně příslušný vodoprávní úřad podle § 67 odst. 1 písm. g) zákona č. 129/2000 Sb., o krajích (krajské zřízení), ve znění pozdějších předpisů, § 11 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů a § 107 písm. k) zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů, společnosti

ČOV Český Krumlov s.r.o., Český Krumlov, Horní Brána 509, PSČ 381 01, IČO: 28160363

povoluje dle § 9 odst. 1 písm. c) vodního zákona vypouštění odpadních vod do vod povrchových z čistírny odpadních vod Český Krumlov, v kraji Jihočeském, okrese Český Krumlov, obci Český Krumlov, v k.ú. Český Krumlov, na pozemku p.č. 1526/1 dle KN.

Druh odpadních vod vypouštěných do vod povrchových:

Městské odpadní vody

Charakteristika výrobní činnosti a její označení podle Klasifikace ekonomických činností (CZ-NACE),

37.00 činnosti související s odpadními vodami

Určení místa výpusti:

Vltava, ř.km. 279,3, v čhp. 1-06-01-186, ID útvaru 11549000, název útvaru Vltava po soutok s tokem Malše, v k.ú. Český Krumlov, orientačně podle souřadnic v S-JTSK: X:1182259, Y:768627

Povolení se vydává na dobu do 31.12.2022.

Povolení se vydává v následujícím rozsahu a za následujících podmínek a povinností:

1. Stanovené emisní limity:

Ukazatel	mg/l – hodnota „p“	mg/l – hodnota „m“	l/rok
BSK ₅	20	40	100
CHSK _{Cr}	90	130	600
NL	25	50	90
	mg/l – průměr	mg/l – hodnota „m“	
N _{celk}	15	20	60
P _{celk}	1	3	8,5

2. Maximální objem vypouštěných odpadních vod:

max. 1000 l/s

max. 1 000 000 m³/měsíc

max. 8 500 000 m³/rok

3. Četnost odběru vzorků: 26 x ročně

Typ vzorku: 24 hodinový směsný vzorek získaný sléváním 12 objemově průtoků úměrných dílčích vzorků odebíraných v intervalu 2 hodin

Místo odběru: na odtoku z ČOV v prostoru měrného objektu

Měření objemu: kontinuálně ultrazvukovým průtokoměrem MULTIRANGER PLUS s registrací průtoků

4. Rozborů vypouštěných odpadních vod budou prováděny ve stanovených ukazatelích znečištění podle příslušné technické normy.

5. Protokoly o výsledcích rozborů a údaje o měřeném objemu vypouštěných odpadních vod budou uchovávány nejméně 5 let.

Vyhodnocení bude provedeno tabelárně. V tabulce budou uvedeny tyto hodnoty:

Všechny naměřené hodnoty znečištění v jednotlivých ukazatelích, stanovené emisní limity, povolený objem vypouštěných odpadních vod za stanovená období, objem vypouštěných odpadních vod za stanovená období.

6. Výsledky měření budou předány vodoprávnímu úřadu, Českému hydrometeorologickému ústavu a Výzkumnému ústavu vodohospodářskému T.G. Masaryka prostřednictvím integrovaného systému plnění ohlašovacích povinností v oblasti životního prostředí nebo datové schránky ministerstva určené k plnění ohlašovacích povinností v oblasti životního prostředí podle zákona o integrovaném registru znečišťování životního prostředí a integrovaném systému plnění ohlašovacích povinností v oblasti životního prostředí a o změně některých zákonů.

Odůvodnění

Dne 17.12.2012 obdržel Krajský úřad – Jihočeský kraj, odbor životního prostředí, zemědělství a lesnictví, jako příslušný vodoprávní úřad, žádost společnosti ČOV Český Krumlov s.r.o., Český Krumlov, Horní Brána 509, PSČ 381 01, IČO: 28160363, o povolení dle § 8 odst. 1 písm. c) vodního zákona k vypouštění odpadních vod do vod povrchových z čistírny odpadních vod Český Krumlov.

Vodoprávní úřad písemnosti č.j. KUJCK 88/2013/OZZL ze dne 3.1.2013 oznámil zahájení vodoprávního řízení v předmětné věci s tím, že účastníci mají možnost před vydáním rozhodnutí ve věci se vyjádřit k jeho podkladům, doložené orgány uplatnit závazná stanoviska a účastníci řízení své námítky, popřípadě důkazy. Zároveň krajský úřad oznámil, že po uplynutí lhůty – 18.1.2013 rozhodne. V uvedené lhůtě se nikdo nevyjádřil.

Podkladem rozhodnutí vodoprávního úřadu byly:

Žádost předložená v souladu s vyhláškou č. 432/2001 Sb., o dokladech žádosti o rozhodnutí nebo vyjádření a o náležitostech povolení, souhlasů a vyjádření vodoprávního úřadu, ve znění pozdějších předpisů
Vyjádření Povodí Vltavy, státní podnik, zn. 65330/2012-143 ze dne 11.12.2012

Krajský úřad je příslušným vodoprávním úřadem podle § 107 písm. k) vodního zákona, protože rozhodnutí se týká povolení vypouštění odpadních vod do vod povrchových ze zdroje znečištění o velikosti 65 124 ekvivalentních obyvatel. Projektovaná kapacita čistírny je 460 000 ekvivalentních obyvatel. Pro stanovení emisních limitů ukazatelů přípustného znečištění odpadních vod byla kapacita čistírny odpadních vod stanovena jako zatížení vyjádřené v počtu ekvivalentních obyvatel vypočtené z maximálního průměrného lůdežního zatížení vstupu do čistírny odpadních vod, s výjimkou neobvyklých situací.

Vodoprávní úřad při stanovení emisních limitů použil k výpočtu kombinovaným způsobem program KOMJAK v.20100111. Žadatelem navržené emisní limity jsou v souladu s emisními limity vypočtenými kombinovaným způsobem kromě ukazatele P_{celk} v nejbližším profilu MPJCHMI_1041 Březi. U ukazatele P_{celk} byly limity stanoveny podle dosažitelných hodnot koncentrací pro nejlepší dostupné technologie v oblasti zneškodňování odpadních vod a podmínek jejich použití a proto vodoprávní úřad povolil hodnoty ukazatelů tak, jak byly navrženy žadatelem.

Vodoprávní úřad po provedeném vodoprávním řízení dospěl k názoru, že lze vydat povolení v požadovaném rozsahu a za stanovených podmínek v souladu s vodním zákonem a nařízením vlády, a proto vodoprávní úřad žádosti vyhověl a rozhodl tak, jak je uvedeno ve výroku tohoto rozhodnutí.

Poučení účastníků:

Proti tomuto rozhodnutí lze podat odvolání k Ministerstvu životního prostředí ČR, odboru výkonu státní správy II v Českých Budějovicích a to do 15 dnů ode dne doručení rozhodnutí podáním učiněným u Krajského úřadu - Jihočeského kraje, odboru životního prostředí, zemědělství a lesnictví.

Ing. Karel Černý
vedoucí odboru životního prostředí,
zemědělství a lesnictví



Obdrží účastníci do vlastních rukou s případným následným využitím institutu „vlození do domovní schránky“:

1. ČOV Český Krumlov s.r.o., Český Krumlov, Horní Brána 509, PSČ 381 01
2. Povodí Vltavy, státní podnik, Holečkova 8, 150 24 Praha 5 prostřednictvím závodu Horní Vltava, Litvínovická silnice 5, 371 21 České Budějovice (Ds)
3. Město Český Krumlov, Kaplická 439, 381 01 Český Krumlov (Ds)

Na vědomí:

1. Výzkumný ústav vodohospodářský T.G. Masaryka, Macharova 5, 702 00 Ostrava