

ZMLUVA O DIELO č. 65275/2024

na zhotovenie technickej štúdie :

„Šaľa - intenzifikácia ČOV, Technická štúdia“

uzavretá podľa § 536 a nasl. Obchodného zákonníka ďalej len „zmluva“

Čl. 1 Zmluvné strany

- 1.1 Objednávateľ: Západoslovenská vodárenská spoločnosť, a. s.
Sídlo: Nábrežie za hydrocentrálou 4, 949 60 Nitra
Konajúci: PhDr. Mgr. art. Otokar Klein, ArtD. Ing. Marek Illéš
predseda predstavenstva člen predstavenstva
- IČO: 36 550 949
IČ DPH: SK 2020154609
Zapísaný v Obchodnom registri: OS Nitra, oddiel Sa, vložka č. 10193/N
Bankový účet: .BAN:
BIC:
- (ďalej len „objednávateľ“)
- a
- 1.2 Zhotoviteľ: AD Consult, a.s.
Sídlo: Hradská 80, 821 07 Bratislava
Zastúpený: Ing. Juraj Námer, predseda predstavenstva
Ing. Daniel Sztruhár, člen predstavenstva
IČO: 35 859 237
IČ DPH: SK2021724342
Zapísaný v Obchodnom registri: Mestský súd Bratislava III., Odd.: Sa, vložka č. 3140/B
Bankový účet: IBAN:
BIC:
- (ďalej len „zhotoviteľ“)

Čl. 2 Predmet zmluvy

- 2.1 Zhotoviteľ sa zaväzuje, že vypracuje v rozsahu a za podmienok dojednaných v tejto zmluve, a odovzdá objednávateľovi technickú štúdiu pre stavbu „**Šaľa - intenzifikácia ČOV, Technická štúdia**“, (ďalej len „technická štúdia“ alebo „dielo“) s vykonaním výstupnej kontroly. Zhotoviteľ je povinný si zabezpečiť kompletne podklady nevyhnutné k spracovaniu predmetnej technickej štúdie okrem podkladov poskytnutých mu objednávateľom.
- 2.2 Objednávateľ sa zaväzuje, že riadne dokončené dielo bez väd a nedorobkov prevezme, vykoná výstupnú kontrolu a zaplatí za jeho zhotovenie dohodnutú cenu.
- 2.3 Zhotoviteľ vyhlasuje, že úkony potrebné k vykonaniu diela bližšie špecifikovaného v prílohe č. 1 tejto zmluvy sú predmetom činnosti zhotoviteľa. Zhotoviteľ vyhlasuje, že disponuje oprávneniami a povoleniami, ako i spôsobilosťou na vykonávanie technickej štúdie v rozsahu definovanom v prílohe č. 1 tejto zmluvy. Zhotoviteľ vyhlasuje, že disponuje takými kapacitami a odbornými znalosťami, ktoré sú k vykonaniu diela potrebné.
- 2.4 Súčasťou vykonávania diela je aj fyzické zisťovanie, preverenie jestvujúceho stavu zariadenia na tvare miesta pre potreby vypracovania technickej štúdie.
- 2.5 Osoby a všetky veci povahy hmotnej, ako i právne, ktoré sú nutné a potrebné k riadnemu splneniu záväzku zhotoviteľa podľa zmluvy, je povinný zabezpečiť zhotoviteľ, a to na svoje náklady a nebezpečenstvo.
- 2.6 Záväzok zhotoviteľa vykonať dielo zahŕňa jeho povinnosť vykonať v rámci dohodnutej ceny aj práce navyše, ktoré nebolo možné v čase výberu zhotoviteľa predvídať, ale ktorých realizácia sa stane nevyhnutnou k naplneniu účelu zmluvy.
- 2.7 Predmet plnenia je splnený riadnym vypracovaním a odovzdaním predmetu zmluvy objednávateľovi. Odovzdaním diela sa rozumie osobné zápisničné prevzatie diela pracovníkmi objednávateľa: Ing. Martin Ivančík, tel:+421 903 388 221, e-mail: martin.ivancik@zsvs.sk a Ing. Ľubomír Krcho, tel.:+421 902 957 995, e-mail: lubomir.krcho@zsvs.sk , ktorí svojimi podpismi

potvrdia jeho vecnosť a kompletnosť. Protokol o odovzdaní a prevzatí diela bude tvoriť prílohu zaslanej faktúry za vykonané dielo.

Čl. 3 Rozsah a obsah predmetu zmluvy

- 3.1 Predmet diela bude pozostávať z vypracovania technickej štúdie podľa opisu rozsahu.
- 3.2 Podrobný opis rozsahu predmetu zmluvy je uvedený v prílohe – Opis predmetu obstarávania.
- 3.3 Dielo bude obsahovať:
 - 3.3.1 Technickú štúdiu 6x v tlačovej forme + 3x v digitálnej forme na nosiči dát (CD, USB), so zabezpečením proti nepovolanej zmene digitálnych údajov,
- 3.4 Vypracovanie dokumentácií v elektronickej (resp. digitálnej) forme bude vypracované v nasledovnom formáte:
 - textová časť .doc,
 - tabuľková časť .xls,
 - grafická časť .dwg, .dgn, .pdf
 - obrázkové časti .jpg,

Čl. 4 Čas a miesto plnenia

- 4.1 Zhotoviteľ je povinný do 10 dní od podpisu tejto zmluvy zvolať vstupný výrobný výbor, na ktorom sa dohodne harmonogram pracovných rokovaní, na ktorých bude informovať objednávateľa o stave rozpracovanosti prác na audite, technickom riešení auditu a ďalších vzniknutých požiadavkách.
- 4.2 Zhotoviteľ sa zaväzuje, že vypracuje a dodá predmet tejto zmluvy – technickú štúdiu **do 6 mesiacov od nadobudnutia účinnosti tejto zmluvy.**
- 4.3 Technickú štúdiu odovzdá zhotoviteľ objednávateľovi v sídle objednávateľa - Nábřežie za hydrocentrálou 4, v Nitre.

Čl. 5 Cena diela

- 5.1 Cena je stanovená dohodou zmluvných strán podľa zákona č. 18/1996 Z. z. o cenách v znení neskorších predpisov a vyhlášky č. 87/1996 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 18/1996 Z. z. o cenách v znení neskorších predpisov a považuje sa za maximálnu cenu (vrátane DPH, poistenia a iných poplatkov) platnú počas celej doby vykonávania diela.
- 5.2 Cena diela vypracovaného podľa čl. 3 tejto zmluvy - technická štúdia v požadovanom počte vyhotovení

Cena diela celkom bez DPH	35 000,00 €
DPH 20%.....	7 000,00 €
Cena diela s DPH.....	42 000,00 €
- 5.3 Výška DPH bude fakturovaná podľa platných právnych predpisov aktuálnych v čase odovzdania diela.
- 5.4 Objednávateľ neposkytne zhotoviteľovi žiadny preddavok.
- 5.5 V dohodnutej cene sú zahrnuté všetky náklady zhotoviteľa spojené so splnením záväzkov podľa zmluvy vrátane dopravných nákladov.
- 5.6 Ak zhotoviteľ vykoná dielo vadne nebude mu uhradené.
- 5.7 Za navyše práce s právom zhotoviteľa na ich zaplatenie sa nebudú považovať také práce a výkony, ktoré zhotoviteľ pri spracovaní svojej ponuky mal s pohľadu svojej odbornosti kalkulovať do ceny za dielo v rozsahu celého predmetu zmluvy. Takéto práce a výkony je zhotoviteľ povinný vykonávať ako súčasť plnenia podľa zmluvy na vlastné náklady.
- 5.8 Každé vopred odsúhlasené navyše práce je zhotoviteľ povinný oceniť individuálnou kalkuláciou ekonomicky oprávnených nákladov v súlade so zákonom č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Čl. 6 Spôsob vypracovania diela

- 6.1 Predmet zmluvy bude vypracovaný a dodaný v požadovanom počte vyhotovení, ktoré zhotoviteľ odovzdá objednávateľovi v rámci dohodnutej ceny, a to podľa čl. 3 a 4 tejto zmluvy.

- 6.2 Pri spracovaní predmetu zmluvy je zhotoviteľ povinný dodržiavať schválený harmonogram pracovných rokovaní, podmienky, ktoré sa zaviazal zmluvne plniť, všeobecne záväzné predpisy, technické normy, platné odborové normy a dohody podľa tejto zmluvy. Ďalej sa bude riadiť záväznými podkladmi objednávateľa a písomnými dohodami zmluvných strán.
- 6.3 Zmluvné strany sa zaväzujú, že pristúpia na zmenu záväzku, v súlade so zákonom č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, v prípadoch, kedy sa po uzavretí zmluvy zmenia východiskové podklady, rozhodujúce pre uzavretie zmluvy, alebo vzniknú nové požiadavky objednávateľa, t. j. zmluvné strany posúdia dopad na cenu a termín plnenia.
- 6.4 Zhotoviteľ je povinný vykonať dielo na vlastné náklady a nebezpečenstvo v čase dohodnutom v zmluve.
- 6.5 Zhotoviteľ bude objednávateľa informovať o stave rozpracovanosti diela na pravidelných pracovných rokovaníach podľa aktuálnej potreby riešenia čiastkových problémov. Zhotoviteľ je povinný pred začatím prác na štúdií aj pred ukončením prác zvolať výrobné výbory za účasti objednávateľa. Zhotoviteľ je povinný bezodkladne vyhotoviť zo zvolaných pracovných rokovaní a výrobných výborov zápisnicu, ktorú odsúhlasí a podpíše objednávateľ.
- 6.6 Zhotoviteľ nesmie dielo ako celok odovzdať na zhotovenie inej osobe. Zhotoviteľ zodpovedá objednávateľovi za celú činnosť pri plnení záväzkov podľa tejto zmluvy a za porušenie alebo zanedbanie povinnosti svojich poddodávateľov pri realizácii časti diela.
- 6.7 Objednávateľ je oprávnený kontrolovať vykonávanie diela zhotoviteľom. Nevykonanie kontroly vykonávania diela zo strany objednávateľa nezbujuje zhotoviteľa zodpovednosti za vady diela.
- 6.8 Objednávateľ sa zaväzuje, že počas plnenia predmetu zmluvy poskytne zhotoviteľovi v nevyhnutne potrebnom rozsahu spolupôsobenie spočívajúce najmä v odovzdaní doplňujúcich údajov, upresnení dokladov, vyjadrení a stanovísk, ktorých potreba vznikne v priebehu plnenia tejto zmluvy. Toto spolupôsobenie nemá vplyv na termín odovzdania diela uvedený v čl. 4 tejto zmluvy.
- 6.9 Zhotoviteľ nie je oprávnený postúpiť práva a záväzky zo zmluvy na tretiu osobu ako aj svoje pohľadávky voči objednávateľovi bez predchádzajúceho súhlasu objednávateľa.
- 6.10 Za bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci zodpovedá zhotoviteľ.
- 6.11 Vlastníctvo k zhotovenému dielu prechádza na objednávateľa dňom podpísania zápisu o odovzdaní a prevzatí diela.
- 6.12 Zhotoviteľ je povinný oznámiť pred začatím vykonávania štúdia údaje a referencie svojho prípadného subdodávateľa prác a predložiť na predbežné schválenie všetky zmluvy (objednávka) uzatvorené na plnenie predmetu tejto zmluvy so subdodávateľmi. Objednávateľ si vyhradzuje v odôvodnených prípadoch právo zákazu zadania prác konkrétnemu subdodávateľovi. Nerešpektovanie tohto zákazu, respektíve neinformovanie o subdodávateľovi, je podstatným porušením tejto zmluvy.
- 6.13 Zhotoviteľ je oprávnený začať plniť podľa tejto zmluvy až po splnení nasledujúcich povinností a záväzkov:
Zhotoviteľ je povinný na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci (ďalej len „BOZP“) a ochrany pred požiarmi (ďalej len „OPP“) pre riadne plnenie zmluvy zabezpečiť pre svojich zamestnancov osobné ochranné pracovné prostriedky, pracovné prostriedky a náradie, ktoré musia spĺňať všetky bezpečnostné kritériá v súlade s platnou legislatívou. Zhotoviteľ sa zaväzuje preukázateľne oboznámiť so základnými zásadami BOZP a OPP, o rizikách, nebezpečenstvách a zásadách bezpečného správania sa na jednotlivých pracoviskách a v objektoch objednávateľa, do ktorých vstupuje. Zhotoviteľ zodpovedá za dodržiavanie BOZP a OPP jeho zamestnancami na pracoviskách a v objektoch objednávateľa. Oboznámenie zhotoviteľa so základnými zásadami BOZP a OPP, o rizikách, nebezpečenstvách a zásadách bezpečného správania sa na jednotlivých pracoviskách a v objektoch objednávateľa zabezpečí vedúci oddelenia BOZP a OPP na základe požiadavky zhotoviteľa doručenej na e-mailovú adresu: maria.simiakova@zsvs.sk.

Čl. 7 Platobné podmienky

- 7.1 Podkladom pre úhradu ceny diela bude faktúra vystavená zhotoviteľom po splnení predmetu zmluvy spôsobom podľa čl. 2, bod 2.7 tejto zmluvy.
- 7.2 Faktúra bude splatná do 30 dní od jej doručenia objednávateľovi.
- 7.3 Právo fakturácie vzniká zhotoviteľovi odovzdaním a prevzatím diela objednávateľom.

- 7.4 Zhotoviteľ je oprávnený vystaviť faktúru po vypracovaní a odovzdaní energetického auditu riadne a včas oprávneným osobám objednávateľa uvedeným v čl. 2 v bode 2.7 tejto zmluvy.
- 7.5 Faktúra bude predložená v dvoch vyhotoveniach. Faktúra bude doručená objednávateľovi v písomnej podobe do sídla objednávateľa a aj v elektronickej podobe na e-mail faktury@zsvs.sk, za deň doručenia sa považuje neskorší z predmetných spôsobov doručenia a musí spĺňať všetky náležitosti uvedené v zák. č. 222/2004 Z. z. v platnom znení a tiež údaj týkajúci sa názvu a čísla tejto zmluvy.
- 7.6 V prípade, že faktúra nebude obsahovať dohodnuté náležitosti uvedené v tejto zmluve alebo nebude zaslaná aj v elektronickej podobe, objednávateľ je oprávnený vrátiť faktúru pred uplynutím lehoty jej splatnosti bez zaplatenia zhotoviteľovi na doplnenie alebo ho vyzvať na zaslanie faktúry v elektronickej podobe. Objávateľ musí uviesť dôvod vrátenia. V takom prípade sa zastaví plynutie lehoty splatnosti a nová lehota splatnosti začne plynúť doručením opravenej faktúry objednávateľovi a doručením faktúry v elektronickej podobe.
- 7.7 Prijatím faktúry sa vylučujú ďalšie dodatočne uplatňované cenové nároky zhotoviteľa.

Čl. 8 Zodpovednosť za vady, záruka

- 8.1 Zhotoviteľ zodpovedá za to, že dielo bude zhotovené podľa zmluvy a, že po stanovenú dobu 2 rokov odo dňa jeho prevzatia objednávateľom bude spĺňať požiadavky všeobecne záväzných predpisov a platných technických noriem platných v čase spracovania.
- 8.2 Zhotoviteľ zodpovedá za vady, ktoré má predmet zmluvy v čase odovzdania objednávateľovi. Objávateľ neprevezme dielo, ktoré má vady. Za vady zistené po odovzdaní predmetu zmluvy zodpovedá iba vtedy, ak boli spôsobené porušením jeho povinností.
- 8.3 Zhotoviteľ nezodpovedá za vady, ktoré boli spôsobené použitím podkladov prevzatých od objednávateľa a zhotoviteľ ani pri vynaložení celej starostlivosti nemohol zistiť ich nevhodnosť, prípadne na ňu upozornil objednávateľa a ten na ich použití trval.
- 8.4 Pre prípad oprávnenej vady dojednávajú zmluvné strany právo objednávateľa požadovať a povinnosť zhotoviteľa poskytnúť bezplatné odstránenie vady. Možnosť iného dojednania nie je vylúčená. Zhotoviteľ sa zaväzuje prípadné vady diela odstrániť bez zbytočného odkladu po uplatnení oprávnenej reklamácie objednávateľom, a to malú vadu (malou vadou sa rozumejú drobné písárske a počítačské chyby) do 3 dní a veľkú vadu do 15 dní od reklamácie, ak nebolo dohodnuté inak.
- 8.5 Prípadnú reklamáciu vady plnenia predmetu tejto zmluvy je objednávateľ povinný uplatniť bezodkladne po zistení vady v písomnej forme.

Čl. 9 Zmluvné pokuty, sankcie

- 9.1 Zmluvné strany sa dohodli, že ak zhotoviteľ bude v omeškaní s plnením predmetu zmluvy, je povinný objednávateľovi uhradiť zmluvnú pokutu vo výške 0,05 % z celkovej ceny diela s DPH za každý deň omeškania. Zmluvnú pokutu je objednávateľ oprávnený jednostranne započítať do ceny diela.
- 9.2 Ak je objednávateľ v omeškaní s platením ceny za dielo, môže si u neho zhotoviteľ uplatniť zmluvný úrok z omeškania vo výške 0,03 % z dlžnej sumy za každý deň omeškania.
- 9.3 Ak bude zhotoviteľ meškať s odstránením väd v dohodnutom termíne zaväzuje sa zaplatiť objednávateľovi zmluvnú pokutu vo výške 0,05 % z ceny diela s DPH za každý deň omeškania s odstránením väd. Ak zhotoviteľ odmietne odstrániť vadu, je objednávateľ oprávnený toto odstránenie vady zadať inému odborne spôsobilému podnikateľskému subjektu na náklady zhotoviteľa. Tým nie je dotknuté právo objednávateľa na zmluvnú pokutu a na náhradu škody.
- 9.4 Zhotoviteľ sa zaväzuje, pri porušení niektorého záväzku a/alebo povinnosti uvedenej v bode 6.13 zmluvy, zaplatiť objednávateľovi zmluvnú pokutu vo výške určenej ako súčet sumy 2.000,- EUR (slovom dvetisíc EUR), nákladov objednávateľa spojených s riešením úrazu súvisiaceho s plnením zmluvy zhotoviteľom na základe tejto zmluvy a/alebo požiaru súvisiaceho s plnením zmluvy zhotoviteľom na základe tejto zmluvy, nákladov objednávateľa spojených s odstraňovaním následkov úrazu súvisiaceho s plnením zmluvy zhotoviteľom na základe tejto zmluvy a/alebo požiaru súvisiaceho s plnením zmluvy zhotoviteľom na základe tejto zmluvy, pokút a/alebo sankcií uložených objednávateľovi v súvislosti s plnením zmluvy zhotoviteľom na základe tejto zmluvy.

9.5 Zaplatením pokuty nie je dotknuté právo zmluvných strán na náhradu škody.

Čl. 10 Zmena záväzku, odstúpenie od zmluvy

- 10.1 Zhotoviteľ sa zaväzuje, že pristúpi na zmenu záväzku, v súlade so zákonom č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, v prípadoch, kedy sa po uzavretí zmluvy zmenia východiskové podklady rozhodujúce pre uzavretie tejto zmluvy alebo vzniknú nové požiadavky objednávateľa.
- 10.2 Podstatné porušenie zmluvy má za následok, že oprávnená strana môže od zmluvy odstúpiť postupom podľa § 345 a nasledujúcich Obchodného zákonníka.
- 10.3 Zmluvné strany za podstatné porušenie zmluvy označujú, ak:
- 10.3.1 Objednávateľ neposkytnutím dohodnutého spolupôsobenia ani v dodatočnej primeranej lehote zmarí zhotoviteľovi možnosť vykonania diela.
 - 10.3.2 Zhotoviteľ poruší povinnosť uvedenú v čl. 6 bod 6.6 tejto zmluvy.
 - 10.3.3 Zhotoviteľ bude meškať s realizáciou a odovzdaním diela o viac ako 15 dní od dohodnutého termínu odovzdania diela.
 - 10.3.4 Zhotoviteľ bude vykonávať dielo vadne, v rozpore s dohodnutými alebo určenými podmienkami.
 - 10.3.5 Zhotoviteľ nezpracuje v priebehu zhotovenia diela vzniknuté zmeny, ktoré je povinný dať do dodatku.
 - 10.3.6 Zhotoviteľ poruší povinnosti podľa bodu 6.12 tejto zmluvy.
- 10.4 Právo zmluvných strán na náhradu škody a zmluvnú pokutu tým nie je dotknuté.

Čl. 11 Všeobecné a záverečné ustanovenia

- 11.1 Za porušenie tejto zmluvy spôsobené vyššou mocou zmluvné strany nezodpovedajú. Pod vyššou mocou chápú zmluvné strany udalosti, ktoré nebolo možné predvídať alebo ak ich aj zmluvné strany predvídali, tieto sa uskutočnili mimo ich vôle a vplyvu, ak tieto plne alebo čiastočne bránili plneniu podmienok tejto zmluvy. Príkladmi vyššej moci sú prírodné katastrofy, požiare, záplavy, explózie, štrajky, nepokoje, vojny, zásahy štátu alebo zásahy vojenských orgánov. Uvedený výpočet prípadov vyššej moci nie je úplný ani uzavretý.
- 11.2 V prípade vyššej moci budú termíny vyplývajúce z tejto zmluvy predĺžené o dobu trvania stavu zapríčineného vyššou mocou. V prípade, že vyššia moc bude pretrvávajúca dlhšie ako jeden mesiac, zmluvné strany sa dohodnú na spôsobe ďalšieho plnenia tejto zmluvy alebo jej zrušení.
- 11.3 Ak nastane prípad vyššej moci, ktorá bráni alebo sťažuje zmluvnej strane plniť túto zmluvu riadne a včas, je táto povinná druhú zmluvnú stranu bezodkladne o tejto udalosti informovať písomným oznámením.
- 11.4 Prípadné spory súvisiace s touto zmluvou a vzťahy z nej vyplývajúce sa zmluvné strany pokúsia riešiť mimo súdnu cestu. Ak nedôjde medzi nimi k dohode, predloží sa spor na rozhodnutie príslušnému súdu. Právomoc pre riešenie akýchkoľvek sporov vyplývajúcich z tejto zmluvy majú výlučne súdy Slovenskej republiky a všeobecne záväzných právnych predpisov platných v SR.
- 11.5 Ak dôjde ku zmene podstatných okolností, ktoré tvoria obsah tejto zmluvy a zmluva neobsahuje ustanovenia o spôsobe riešenia zmenenej situácie, sú obe strany povinné pristúpiť k rokovaniam o prispôbení zmluvy novým podmienkam.
- 11.6 Všetky náležitosti súvisiace s obsahom tejto zmluvy a medzi zmluvnými stranami touto zmluvou výslovne neupravené sa riadia Obchodným zákonníkom a ostatnými právnymi predpismi platnými v Slovenskej republike.
- 11.7 Táto zmluva nadobúda platnosť dňom jej podpísania ostatnou zo zmluvných strán.
- Zmluva je účinná dňom nasledujúcim po dni jej zverejnenia podľa § 47a ods. 1 Občianskeho zákonníka v nadväznosti na § 5a zákona č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
 - Zmluva je účinná dňom
 - Zmluva je účinná dňom platnosti zmluvy.
- 11.8 Túto zmluvu je možné meniť alebo doplniť len vo forme písomných dodatkov, v súlade so zákonom č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, odsúhlasených a podpísaných oboma zmluvnými stranami.

- 11.9 Zmluva je vyhotovená v troch vyhotoveniach. Dve vyhotovenia obdrží objednávateľ, jedno vyhotovenie obdrží zhotoviteľ.
- 11.10 Neoddeliteľnou súčasťou zmluvy je Príloha – Opis predmetu obstarávania.
- 11.11 Zmluvné strany vyhlasujú, že obsah tejto zmluvy je im známy, plne s ním súhlasia, a preto zmluvu na znak bezvýhradného súhlasu s jej obsahom podpisujú.

Za objednávateľa:

V Nitre dňa 04 -10- 2024

Za zhotoviteľa:

V Bratislave dňa 04 -10- 2024

PhDr. Mgr. art. Otokar Kleini, ArtD.
predseda predstavenstva

Ing. Juraj Námer
predseda predstavenstva

Ing. Marek Illéš
člen predstavenstva

Ing. Daniel Sztruhár
člen predstavenstva

ZÁPADOSLOVENSKÁ
VODÁRENSKÁ SPOLOČNOSŤ, a.s.
NÁBRÉŽIE ZA HYDROCENTRÁLOU 4
949 60 NITRA

AD Consult, a.s.
Hradská 80
821 07 BRATISLAVA
IČO: 35 859 237 IČ DPH: SK2021724342
(3)

Opis predmetu obstarávania

Šaľa - intenzifikácia ČOV, Technická štúdia

Opis súčasného stavu

ČOV Šaľa je v súčasnosti na hrane svojej kapacity čo sa týka látkového zaťaženia, preto ZsVS, a.s. musela už dávnejšie pristúpiť k tomu, že nepovoľuje v tejto aglomerácii napojenie ďalších producentov odpadových vôd na verejnú kanalizáciu mesta Šaľa. Avšak tým sa významne obmedzuje rozvoj mesta, jeho služieb a výrobných kapacít. Z uvedeného dôvodu investor ako aj prevádzkovateľ musí urýchlene riešiť možnosť zvýšenia kapacity ČOV s max. využitím súčasného pozemku a existujúcich objektov tejto ČOV.

Podľa prevádzky, okrem limitácie kapacity ČOV, je problémom aj jej nedostatočná účinnosť odstraňovania nutričov a zvýšená produkcia prebytočného kalu, ktorá má negatívny dopad na prevádzkovanie linky kalového hospodárstva. V súčasnosti sa tieto problémy riešia iba čiastkovo, aby sa najproblémovjšie deficity okamžite odstránili, avšak investor si uvedomuje, že je nutné celú obnovu existujúcej ČOV koncepčne pripravovať tak, aby sa efektívne vyprojektovalo rozšírenie kapacity ČOV. Vzhľadom na existujúci areál ČOV a využiteľné objemy objektov uvažuje sa, že pôjde o krátkodobé zvýšenie kapacity ČOV (cca max. na 10 rokov), tak aby umožnila ďalší rozvoj tejto mestskej aglomerácie.

Predmet technickej štúdie

Cieľom štúdie je pripraviť návrh rekonštrukcie ČOV, s minimálnymi nárokmi na schvaľovaciu dokumentáciu a povolenia, ideálne iba ohlásenie stavby.

Avšak ak sa majú zabezpečiť všetky tieto požiadavky objednávateľa je nutné čo najpresnejšie zistiť súčasný stav hydraulického a látkového zaťaženia ČOV a na základe týchto vstupných parametrov posúdiť existujúce objekty ČOV a to nielen vodnú linku ale aj linku kalového hospodárstva. Na základe tejto analýzy bude nutné navrhnúť intenzifikáciu a rozšírenie ČOV tak, aby sa získali najmä nové objemy pre biologickú časť a tým sa vytvorili podmienky pre odstraňovanie nutričov, avšak zároveň sa splnili požiadavky v zmysle NV 269/2010 Z.z. čo sa týka mechanického predčistenia odpadových vôd a to nielen počas bez dažďových stavov, ale aj počas dažďových udalostí.

Spolupôsobenie objednávateľa

Od objednávateľa sa bude požadovať dodanie nasledovných podkladov:

- Výstupné denné zostavy merania prietokov na dostupných merných profiloch čistiarne za posledných 5 rokov, aby sa dali spracovať údaje s adekvátnou štatistickou spoľahlivosťou a stanoviť trendy vývoja produkcie odpadových vôd. V rámci tejto databázy budú spárované údaje prietokov so záznamom kódov počasia.
- Výstupné zostavy odberov a analýzy vzoriek kvality vody zo všetkých vzorkovacích profilov (kvalita vody na prítoku, odtoku, po mechanickom čistení, špecifikované technologické údaje zhotoviteľom (IK, $X_{aktívnej\ zmesi}$, konc. O_2 v nitrifikácii a pod.)) vrátane linky kalového hospodárstva.
- Existujúcu dokumentáciu najmä skutočného vyhotovenia objektov, prepojovacích potrubí a žľabov na ČOV (prioritne v el. verzii v dwg, doc, xls alebo v pdf, prípadne v tlačenej forme).
- Platný prevádzkový poriadok ČOV.

- Právoplatné rozhodnutia o vypúšťaní odpadových vôd, vyjadrenia SVP týkajúce sa nakladania s odpadovými vodami v rámci ČOV, územné rozhodnutia, stavebné povolenia, zámer pre zisťovacie konanie v rámci posudzovania vplyvu na ŽP (ak existuje).
- Údaje o predpokladanom rozvoji aglomerácie Šaľa (skupinovej kanalizácii Šaľa) na najbližších cca 10 rokov s odhadom nárastu počtu producentov podľa EO (BSK₅), ktorí budú napojení na verejnú kanalizáciu zaústenú do existujúcej ČOV Šaľa.
- Údaje o súčasných množstvách a kvalite odpadovej vody vypúšťanej do verejnej kanalizácie význačných priemyselných producentov znečistenia (najmä výroba čriev a bitúnok) a výhľadový stav (rozšírenie/útlm výroby)
- Údaje o vode fakturovanej pri odbere pitnej vody v projektovom území (po obciach) za posledných 5 rokov, z dôvodu stanovenia špecifickej produkcie vody od obyvateľstva
- Údaje o zvoze žúmp na ČOV Šaľa (počet, m³/deň, m³/mesiac a pod.) a súčasný spôsob ich evidencie a vypúšťania

Navrhovaný rozsah technickej štúdie

Analyzovať denné prietoky na prítoku do ČOV za 5 rokov, vyhodnotiť ich príslušnými metódami matematicko-štatistickej analýzy s cieľom stanoviť nasledovné denné prietoky v bez dažďovom období a počas dažďových udalostí (podľa koeficientu počasia):

- Q_{min} – min. denný prietok
- Q₂₄ – priemerný denný prietok
- Q_d – max. denný prietok
- Q_{daž} – max. dažďové prietoky na prítoku
- Stanoviť koeficient dennej nerovnomernosti a koeficient min. dennej nerovnomernosti a porovnať ich s normovými podľa STN 75 6401
- Výpočtovo stanoviť prietok zriedených dažďových vôd pri predpoklade riedenia 1:4
- Na základe uvedenej analýzy stanoviť trend vývoja prietokov a produkcie odpadových vôd za ostatných 5 rokov
- Na základe tejto analýzy odhadnúť Q_h (max. hodinový prietok)

Analyzovať látkové zaťaženie na prítoku do ČOV za 5 rokov, vyhodnotiť ich príslušnými metódami matematicko-štatistickej analýzy s cieľom stanoviť nasledovné ukazovatele kvality odpadovej vody (vždy v mg/l a v kg/d):

- BSK₅
- CHSK_{Cr}
- NH₄⁺
- N_{celk}
- P_{celk}
- Počet EO podľa BSK₅, CHSK a N_{celk}

Na základe tohto vyhodnotenia stanoviť špecifické produkcie znečistenia a porovnať ich s normovými hodnotami podľa STN 75 6401.

Analyzovať kvalitu odpadovej vody na odtoku za 5 rokov, vyhodnotiť ich príslušnými metódami matematicko-štatistickej analýzy s cieľom stanoviť nasledovné ukazovatele kvality odpadovej vody (vždy v mg/l a v kg/d):

- BSK₅
- CHSK_{Cr}
- NH₄⁺
- N_{celk}
- P_{celk}

Porovnať priemerné hodnoty v mg/l týchto ukazovateľov (zjednodušene sa budú stotožňovať s „p“ hodnotami) a max. hodnoty v mg/l (zjednodušene sa budú stotožňovať s „m“ hodnotami) s platnými hodnotami stanovenými v rozhodnutí pre vypúšťanie odpadových vôd a prípadne upozorniť na súčasné riziká ich dosahovania.

Na základe vyhodnotenia prietokov a kvality odpadových vôd na prítoku do ČOV stanoviť odporúčané súčasné návrhové prietoky a súčasné látkové zaťaženie, ktoré bude slúžiť pre posúdenie technologickej linky jestvujúcej ČOV. Posúdiť súčasnú vodnú linku čistenia odpadových vôd a upozorniť na skutočnosti, na akom stupni vyťaženia sa nachádzajú jej jednotlivé objekty.

Stanoviť prírastok odpadových vôd s výhľadom na cca 10 rokov (na základe podkladov od Objednávateľa – vid' posledný bod v časti Spolupôsobenie objednávateľa) a na základe týchto údajov stanoviť výhľadové návrhové prietoky a výhľadové látkové zaťaženie pre ČOV Šaľa. Tieto výhľadové návrhové podklady budú slúžiť pre návrh rozšírenia kapacity biologickej linky ČOV a linky kalového hospodárstva.

Vypracovať návrh rozšírenia technologickej linky ČOV pre výhľadový stav (cca 10 rokov) a to ako v rámci linky čistenia odpadových vôd tak aj linky kalového hospodárstva pri max. využití jestvujúcich objektov a pozemku ČOV. Návrh môže byť alternatívny. Pri návrhu uvažovať s dosiahnutím vypúšťaných limitných koncentrácií znečistenia v zmysle NV 269/2010 Z.z. a súčasne platného rozhodnutia pre vypúšťanie odpadových vôd.

Stanoviť možnú etapizáciu realizácie intenzifikácie a rozšírenia ČOV berúc do úvahy, že sa toto rozšírenie sa bude budovať z vlastných zdrojov investora.

Predpokladané výstupy technickej štúdie

- Analýza hydraulického a látkového zaťaženia ČOV
- Posúdenie prevádzky súčasnej technologickej linky ČOV
- Návrh hydraulického a látkového zaťaženia ČOV
- Návrh intenzifikácie a rozšírenia technologickej linky ČOV
- Návrh etapizácie výstavby s ohľadom na vlastné zdroje objednávateľa

Termín vypracovania technickej štúdie

Do 6 mesiacov od nadobudnutia účinnosti zmluvného vzťahu

Spôsob odovzdania

6x tlačová forma , 3x digitálna forma na nosiči (CD, USB), so zabezpečením proti nepovolanej zmene digitálnych údajov