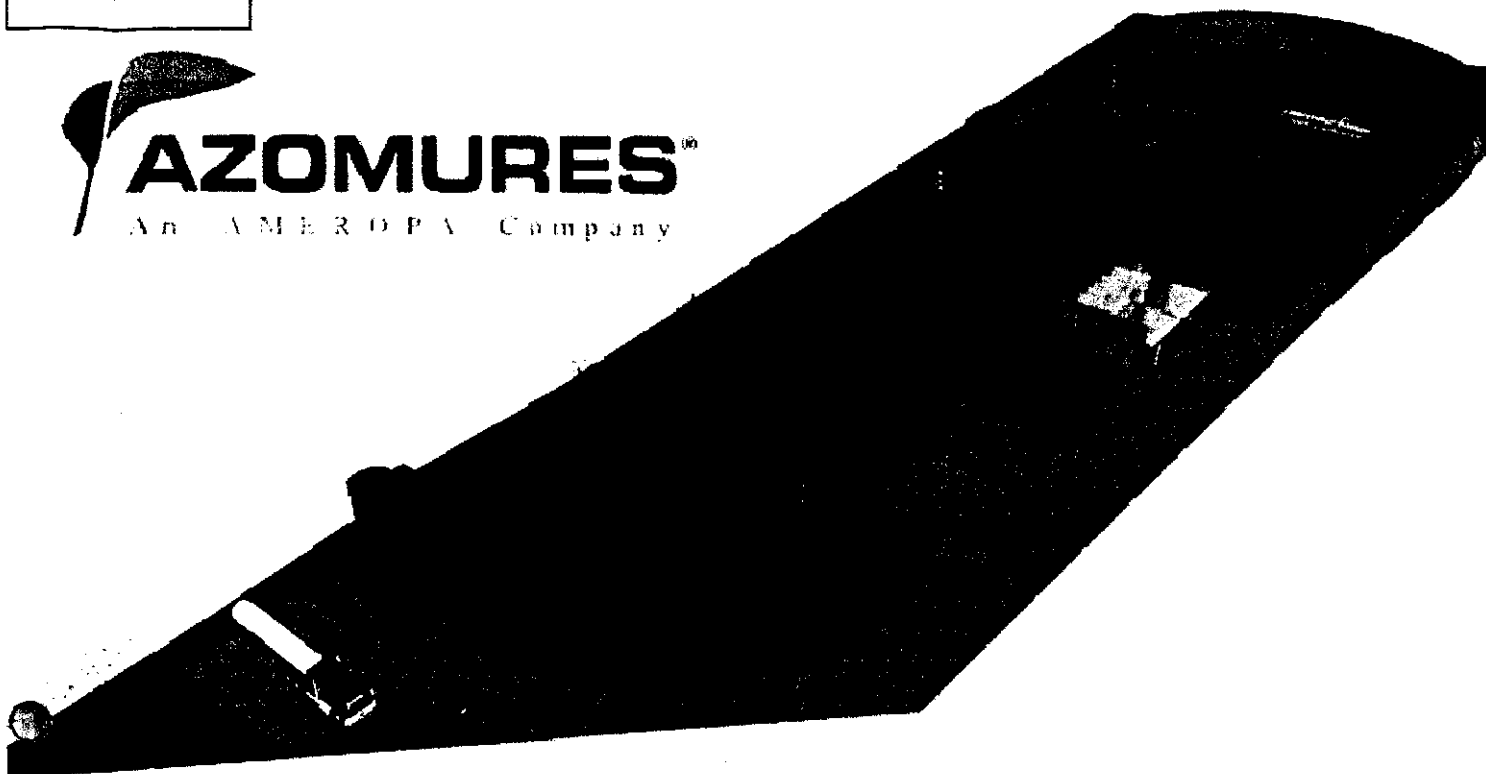
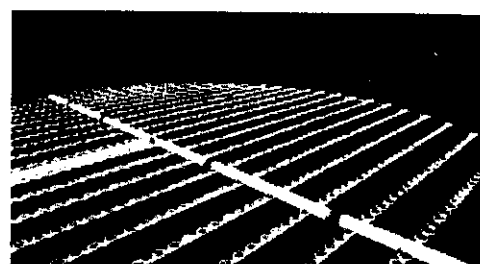
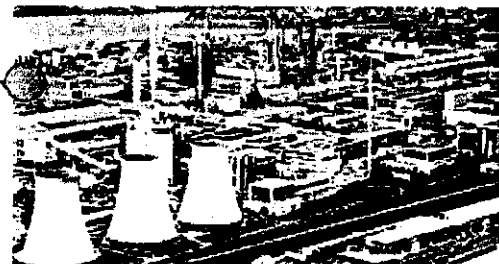


ANEXA 1



OFERTA DE PREȚ SEAU Azomureș, România



Oferta nr. 137059D

Manager zonal Christian
Beuzel [c.beuzel@nijhuis-
water.co](mailto:c.beuzel@nijhuis-water.co)**Error! Hyperlink
reference not valid.**

Inginer vanzari senior
engineer Alexander Lazoroski
[a.lazoroski@nijhuis-
water.co](mailto:a.lazoroski@nijhuis-
water.co)**Error! Hyperlink
reference not valid.**

SOLID SOLUTIONS IN A FLUID WORLD

Nijhuis Industries BV www.nijhuisindustries.com

Azomureș
Romania

Witteveen - Bos



Oferta nr. 137059D

Data: 15-07-2014

AZOMUREȘ SA
Str. Gheorghe Doja No 300
540237 Târgu Mureș
Romania

In atentia: Dlui Aurel Botezan si Dnei Viorica Mihalache



Referinta noastra: AL/al/137059E rev.1 Data: 15-07-2014

Subiect: SEAU Azomureș

Stimate domn / doamna,

Urmare a cererii dumneavoastra, va transmitem urmatoarea oferta:

1 SISTEM DE TRATARE APA UZATA LA CHEIE

Pentru descrierea tehnica si oferta financiara consultati paginile urmatoare.
Speram ca cele de mai sus sunt clare si asteptam raspunsul dumneavoastra intr-un viitor cat mai apropiat.



Cu stima,
Nijhuis Water Technology B.V.
Doetinchem – The Netherlands

M. Holterman
Director general

A. Kluit
Manager tehnic

c.c. C. Beuzel
Manager zonal

Rezumat, revizia E

In prezenta oferta revizuita, ne-am indreptat atentia asupra reducerii amprentei, OPEX, CAPEX si asupra modului de solutionare a problemei referitoare la melamina.

Solutia La cheie

Oferta Nijhuis Water Technology si Witteveen+Bos curprinde solutia pentru o SEAU la cheie pentru apele uzate ale Azomures. Aria include Proiectare, Constructie, Punere in functiune si Receptie pentru un proiect multidisciplinar complet, incluzand lucrari civile, mecanice, electrice si de automatizare a SEAU, precum si statia de pompare de pe platforma de productie Azomures.

Pachet Servicii Superior 2 ani

Pentru imbunatatirea costului ciclului de viata al SEAU Azomures, un pachet de servicii superior, cu o durata de 2 ani dupa Punerea in functiune, este inclus in oferta noastra. Prin intermediul monitorizarii online a statiei, analizei si tendintelor datelor, intretinerii preventive si auditurilor regulate la fata locului in statia de epurare, cheltuielile de operare se vor optimiza, in timp ce instalatia tehnica va fi pastrata in conditii optime.

Proiect robust

Proiectul ales se bazeaza pe procesul conventional pe baza de namol activ, in regim continuu, binecunoscut si aplicat in intreaga lume in statiile de epurare industriale cu incarcari mari de azot. Sistemul este asemanator cu SEAU oraseneasca a Aquaserv, ceea ce duce la o interactiune simpla si usor de implementat intre cele doua sisteme.

OPEX redus

Prin folosirea aerarii cu bule fine si a aeratoarelor nepoluante in sistemul biologic, investitia initiala a crescut usor, cu toate acestea, cheltuielile de operare s-au optimizat cu 1200 kWh/zi.

Amprenta redusa

Folosind un sistem de aerare cu consum redus de energie, apar si sunt maximizate doua beneficii ale procesului biologic. Aceste beneficii rezulta intr-o reducere a amprentei la sol cu 48%, asigurand astfel faptul ca SEAU se incadreaza perfect in lotul de teren alocat.

1) Prin insuflarea aerului cald in partea inferioara, nefolosind aeratoare de suprafata care sa introduca aer din atmosfera, se reduce racirea masei biologice pe perioasa de iarna, asigurand performanta optima si reducerea azotului. Drept urmare, volumul treptei biologice este redus cu 28%.

2) Folosind aerarea cu bule fine, adancimea apei pe treapta biologica nu trebuie limitata la 5,5 m, putand fi adusa la adancimea optima de 7,5 m, rezultand o reducere a amprentei cu inca 28%.

CAPEX redus

Ca urmare a imbunatatirii treptei biologice si reducerii amprentei la sol, lucrarile civile aferente se reduc semnificativ, cu peste 10%, rezultand intr-un pret final ofertat de € X.XXX.000, fara TVA, pentru acest capitol.

Pretul include o garantie mecanica de 24 de luni si o garantie de performanta de 6 luni, precum si raspunderea ofertantului conform descrierii din Capitolul 5.7.

OFERTA NR. 137059D

Pentru furnizarea unui SISTEM DE TRATARE APE UZATE

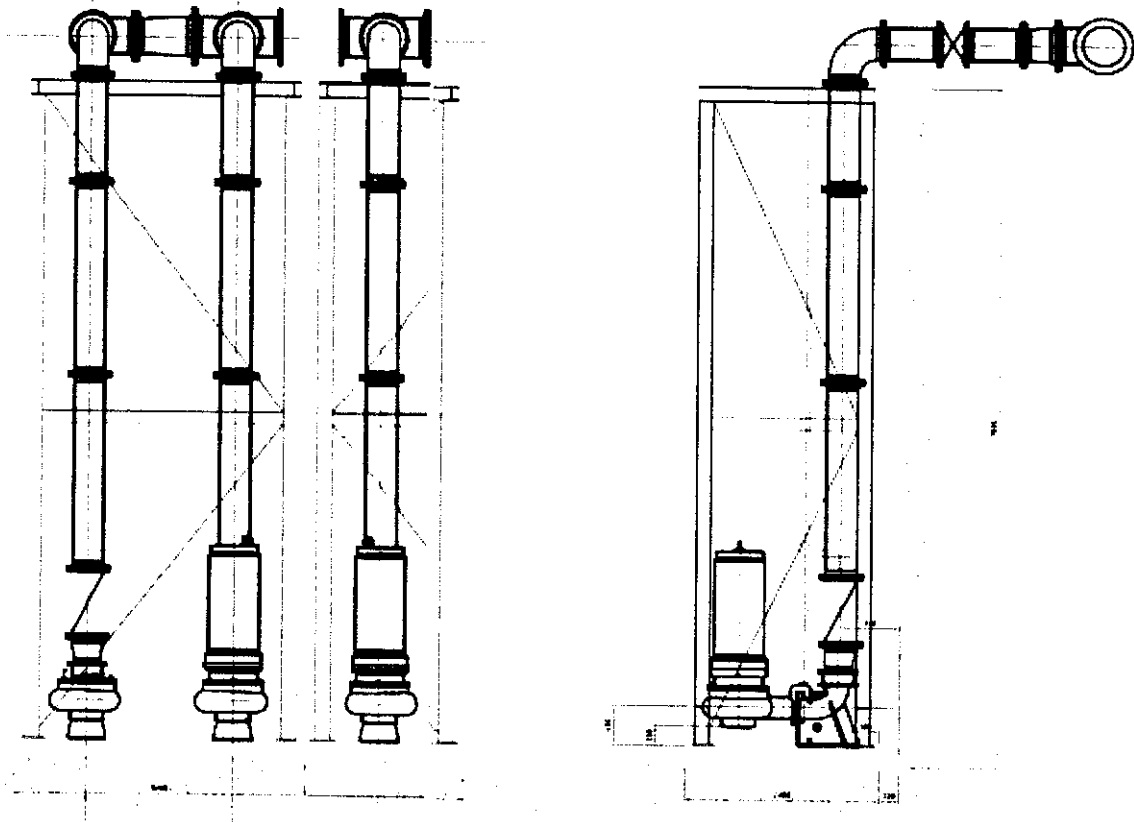
Cuprins:

1. Procesul tehnologic ales
2. Detalii comerciale
3. Conditii de livrare si plata
4. Informatii sistem
5. Conditii generale
6. Anexe

1. PROCESUL TEHNOLOGIC ALES

Statia de transfer prin pompare Azomures

Statia de transfer prin pompare prefabricata este adecvata pentru transferul apei de proces, si este proiectata pentru instalare completa in camera de intrare existenta. Pompele sunt pozitionate pe o placa de beton cu structura de rezistenta din otel. Dupa pre-asamblare, se va ridica scheletul in bazinul existent. Langa amplasamentul pompelor, se va construi o placa pentru pozitionarea conductelor colectoare, debitmetrului si prelevatorului de probe.



Amplasament pompe, schelet submersibil. 2 pompe transfer active + 1 rezerva calda

*Poza este cu titlu informativ, executia finala poate fi diferita.
Typical pump set-up, submersible frame. 2 Duty + 1 Standby transfer pumps
Picture is for information only, final execution might differ*

Acest sistem are urmatoarele caracteristici:

- Adecvat pomparii unor cantitati mari de apa uzata
- Necesita intretinere minima
- Constructie simpla, cu lucrari minime de constructii pe platforma principala Azomures.

Oferta nr. 137059E rev 1

Data: 15-07-2014

Aria treptei de tratare biologica

Asocierea NWT si W+B ofera cunostinte relevante pentru acest proiect, incepand cu proiectul de reabilitare a statiei de epurare ape uzate Targu Mures, inceput in 2006, si cu studiul de fezabilitate pentru SEAU Azomures, intreprins in prima jumtate a anului 2013. Deoarece cunoastem constrangerile dumneavoastra referitoare la tratarea apelor uzate, si avem o vasta experienta in proiectarea si executia sistemelor de tratare a apelor uzate, suntem increzatori ca va putem oferi un proiect pentru un proces personalizate, care poate sa atinga urmatoarele obiective in mod eficient:

- Folosirea apei provenind de la fabrica de bere pentru indepartarea azotului
- Dozarea de carbon din exterior pentru indepartarea azotului
- Inglobarea indepartarii melaminei in proces.

Propunem un sistem de tratare biologica in regim continuu ca fiind alegerea cea mai buna pentru sistemul dumneavoastra de tratare ape uzate.

Epurare biologica in regim continuu

Treapta biologica de tratare a SEAU Azomures va fi relativ similara ca aspect cu SEAU existenta a orasului Targu Mures. Va cuprinde bazinele de epurare biologica pentru indepartarea poluantilor, si decantoarele pentru separarea apei tratate de namol. Compartimentele bazinului de epurare biologica va fi diferit de cel al statiei orasenesti. Optimizarea proiectului se face pentru a oferi un proces optim de epurare a apei uzate din Azomures.



Bazin de nitrificare / denitrificare

Pozele sunt cu titlu informativ, executia finala poate diferi

Typical pictures of a nitrification / denitrification tank

Pictures are for information only, final execution might differ

Procesul de epurare biologica al SEAU Azomures se compune din trei trepte majore de proces:

- Pre-denitrificare
- Nitrificare
- Post-denitrificare.

Oferta nr. 137059E rev 1

Data: 15-07-2014

Utilizarea predenitrificării este crucială pentru a permite folosirea ulterioară a apei provenind de la fabrica de bere și pentru a economisi pe baza dozării reduse de metanol. Un proiect SEAU Azomures fără etapa de predenitrificare nu va obține această economie. OPEX-ul acestor sisteme va crește atunci când apa uzată de la fabrica de bere va fi introdusă în flux.

Al doilea pas al procesului este nitrificarea, adică transformarea azotului și ureei în nitrați. Nitrificarea se obține în bazinul de aerare.

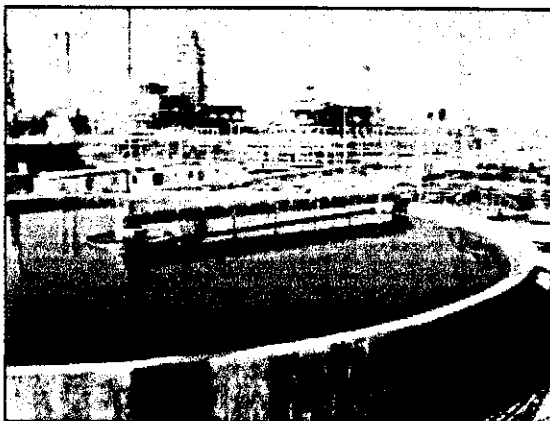
Ultimul pas al procesului este postdenitrificarea. În plus față de apa uzată de la fabrica de bere, dozarea de metanol va fi întotdeauna necesară la SEAU Azomures. Dozarea de metanol este optimă din punct de vedere al costurilor într-o etapă de postdenitrificare deoarece metanolul este folosit doar pentru îndepărtarea azotului, fără a se pierde în procesul de nitrificare prin aerare. Dacă acest tip de SEAU este proiectat fără postdenitrificare, consumul de metanol va fi semnificativ mai mare.

Un alt avantaj major al postdenitrificării pentru SEAU Azomures este faptul că se pot obține concentrații foarte scăzute de nitrați. Aceasta ne oferă „spațiu” suplimentar privind limita de descărcare pentru melamina reziduală, care este compusul cu azot cel mai puțin biodegradabil din apele reziduale Azomures.

Aerarea în procesul de nitrificare se obține cu ajutorul a patru compresoare cu eficiență energetică crescută. Două dintre compresoare vor fi controlate prin frecvență, ceea ce va permite aplicarea unei capacități scăzute de aerare în situația în care încărcarea cu poluanți a SEAU Azomures este sub încărcarea maximă prevăzută. Compresoarele controlate prin frecvență vor fi controlate prin măsurători ale oxigenului în bazinul de aerare, astfel încât consumul mediu de putere să fie minim.

După treapta biologică, apa este trimisă la decantoare. Aici, namolul este separat de apa tratată prin sedimentare.

Apa tratată va fi evacuată. Cea mai mare parte a namolului va fi recirculată în tratarea apei prin repompare din decantoare în bazinele de tratare biologică.



*Poze ale unui decantor
Pozele sunt cu titlu informativ, executia finala poate diferi*

2. DETALII COMERCIALE

Centralizator preturi

#	Capitol	Pret
A	Inginerie de baza si de detaliu	€ x.xxx.xxx,-
B	Echipamente pentru statie de transfer prin pompare Echipamente pentru sistemul de tratare biologic Echipamente pentru stocare chimicale	€ x.xxx.xxx,-
C	Lucrari civile	€ x.xxx.xxx,-
D	Panouri de control electrice	€ xxx.xxx,-
E	Punere in functiune, pornire, instruire si asistenta la fata locului	€ xxx.xxx,-
F	Echipamente de rezerva	€ xx.xxx,-
G	Contract servicii pe 2 ani	€ xxx.xxx,-
	Pret total proiect	€ x.xxx.xxx,-
	Reducere pe contract servicii pe 2 ani	€ xxx.xxx,-
	Pret net proiect	€ x.xxx.xxx,-

Preturile au la baza si sunt in conformitate cu specificatiile noastre incluse in Capitolul 2.1.

2.1. Aria activitatii de livrare

A. Inginerie de baza si de detaliu constand din:

Pentru urmatoarele obiecte:

1. Statie pompare in camera de intrare Azomures
2. Treapta biologica si decantoare pentru SEAU Azomures
3. Canal efluent de la SEAU Azomures la:
 - Scenariul 1: conectat la canalul efluent existent al Aquaserv
 - Scenariul 2: canal efluent separat catre raul Mures
4. Conducte transfer namol catre deshidratarea namolului apartinand Aquaserv, inclusiv conexiunea apa potabila de la Aquaserv la cladirea SEAU Azomures.
5. Colectarea si transferul apelor uzate menajere inclusiv punct de legatura la SEAU Azomures
6. Linie influent de la Heineken inclusiv punct de legatura cu SEAU Azomures
7. Specificatii putere pentru transformatoare, inclusiv optiunea de generator pentru SEAU Azomures
8. Cladirea deshidratarii namolului aferenta SEAU Azomures, bazata pe tehnologica filtrelor-presa cu camera.
9. Inginerie de baza pentru utilitatile necesare, pentru cladirea operatorului (gaz / apa calda / apa potabila).

- Activitati de inginerie

Constand din: - inginerie civila

- inginerie de proces
- inginerie mecanica
- inginerie electrica
- ingineria instrumentatiei

- Documente si desene:

Urmatoarele documente si desene vor fi transmise in limba engleza:

- desenele amplasamentelor constructiilor civile conform normelor Romanesti
- desenele amplasamentelor echipamentelor conform normelor Europene
- desene generale de amplasament
- diagramele de flux ale procesului si diagramele de proces si instrumentatie
- profilul hidraulic
- listele conductelor, vanelor si echipamentelor, inclusiv schemele izometrice
- fisele tehnice pentru echipamentele de proces
- planul de parcelare
- descrierea filozofiei de control si functionalitatii PLC - sistem SCADA
- diagrama cauza-efect
- raportul HAZOP (inclusiv filozofia de mentenanta si economicitate)
- lista instrumentatiei
- filozofia aferenta puterii
- lista incarcarilor de putere
- desenele cu amplasarea traseelor de cabluri
- diagrama de stare
- amplasamentul pamantarilor statiei
- diagramele schematiche sau buclelor
- desenele organizarii de santier
- desenele drumurilor
- desenele sistemului de canalizare
- calculele structurale pentru principalele lucrari civile
- cartea constructiei (inclusiv documentele as-built si desene) conform normelor Romanesti
- 2 seturi de manuale de operare si intretinere in Engleza / Romana pe CD-ROM

Urmatoarele documente vor fi transmise in limba Romana pentru obtinerea autorizatiei de constructie a SEAU si statiei de pompare:

- amplasarea generala – faza de concept
- documentatia pentru certificatul de urbanism
- documentatia pentru aviz
- documentatia DTAC
- dosarul tehnic al proiectului pe civile
- filozofia si proiectul anti-incendiu (pentru bazinul de stocare metanol) conform regulilor si normelor UE si Romanesti. Azomures va pune la dispozitie regulile Romanesti.

B. Echipamente

Statie de transfer prin pompare constand din:

- 3 Pompe de transfer (2 active / 1 rezerva)

- Tip : centrifugala submersibila, cu convertizor de frecventa
- Capacitate : 725 m³/ora la 60 mwc (fiecare pompa)
- Material : cast iron
- Include : - instalatii de ridicat
- materiale pentru montaj
- placa de baza din beton
- suportii pentru pompe
- suportii pentru conducte si structura
- panou de control local (vezi pagina 20 pentru detalii)

- 1 debitmetru

- 1 sistem monitorizare influent (pe platforma Azomures)

Analizeaza: Azot, Nitrati, Azot total, TSS, pH

Sistemul de epurare biologica constand din:

- 1 prelevator automat de probe

Prelevare proba influent la 24 de ore.

Conservare conform NEN-EN-ISO 5667-3

Dimensiuni : latime 665 mm, adancime 770 mm, inaltime 1290 mm

Include : - jurnal intern de date
- carcasa din otel inoxidabil 304 (adecvat instalatiilor exterioare)
- afisaj LCD iluminat

- 4 mixere la predenitrificare in bazinul de predenitrificare (doua pe linie)

Tip : submersibil
Material : otel inoxidabil / fonta
Accesorii: : - instalatie de ridicat

- 2 aparate de masura RedOx la predenitrificare (doua pe linie)

Tip : submersibil, transmitator cu afisaj
Semnal iesire : 0/4 - 20 mA
Include: : - materiale pentru montaj

- 2 analizoare MLSS in bazinul de predenitrificare (unul pe linie)

Tip : submersibil, transmitator cu afisaj
Semnal iesire : 0/4 - 20 mA
Include : - materiale pentru montaj

Oferta nr. 137059E rev 1

Data: 15-07-2014

- 4 compresoare pentru insuflare aer in bazinele de nitrificare (doua pe linie)

Tip : compresor cu surub
Putere instalata: : 110 kW
Include : - capota antifonata (otel galvanizat) acoustic hood (galvanised steel)
- manometru
- indicator service
- kit de intretinere (cu lubrifiant)

- Grila de aerare pentru distributie aer / amestec in bazinele de nitrificare

Tip : bule fine
Material : plastic / cauciuc sau similar
Include : - materiale pentru montaj

- 2 dispozitive de masura si control oxigen in bazinul de nitrificare (unul pe linie)

Tip : analizor oxigen pe linie
Semnal iesire : 0/4 - 20 mA
Include : - materiale pentru montaj

- 2 elice de recirculare pentru recircularea din bazinul de nitrificare in bazinul de predenitrificare (una pe linie)

Tip : pompa cu elice
Capacitate : 2,500 m³/ora max. la 0,8 mwc

- 2 aparate de masura RedOx la postdenitrificare (unul pe linie)

Tip : submersibil, transmitator cu afisaj O
Semnal iesire: : 0/4 - 20 mA
Include : - materiale pentru montaj

- 6 mixere postdenitrificare in bazinul de postdenitrificare (trei pe linie)

Tip: : mixer suspendat la partea superioara

- 2 debitmetre dupa treapta biologica (unul pe linie)

- 2 poduri racloare (unul pe linie)

Tip : radial
Lungime : 22 metri
Include : - racord intrare apa
- prag deversant
- motor de actionare
- platforma cu sina de rulare

- 2 pompe de recirculare namol din baza de namol spre bazinul de predenitrificare (una pe linie)

Tip : submersibile centrifugale
Capacitate : 800 m³/ora la 7 mwc
Material : fonta
Accesorii : - instalatie de ridicare

- 2 debitmetre pe recircularea namolului catre bazinul de predenitrificare (unul pe linie)

- 2 pompe namol in exces pentru transfer spre amplasamentul Aquaserv (una pe linie)
 - Tip : submersibile centrifugale
 - Capacitate : 20 m³/ora la 7 mwc
 - Material : fonta
 - Accesorii : - instalatie de ridicat

- 2 nivelmetre pentru basa de namol (unul pe linie)

- 2 debitmetre pentru namolul in exces
 - Masuratoare cantitativa inaintea transferului namolului catre amplasamentul Aquaserv.

- 1 analizor TSS
 - Masuratoare calitativa (s.u.%) de la decantor la amplasamentul Aquaserv pentru tratare ulterioara
 - Amplasare : in conducta combinata catre amplasamentul Aquaserv, va fi instalat de catre client
 - Tip: : submersibil, transmitator cu afisaj
 - Semnal de iesire : 0/4 - 20 mA
 - Include : - materiale pentru montaj

- 1 pompa spuma in basa comuna pentru spuma
 - Pentru transferul spumei catre basa de namol
 - Tip : submersibila centrifugala
 - Capacitate : 20 m³/ora la 7 mwc
 - Material : fonta
 - Accesorii : - instalatie de ridicat

- 1 nivelmetru pentru basa de spuma

- 1 analizor combinat pentru pH, TSS, PO4, NO3, NH4, TN si TOC

- 1 debitmetru efluent
 - Tip : venturi (pentru canal deschis)

- 1 prelevator automat
 - Pentru analiza efluent la 24 de ore
 - Conservare conform NEN-EN-ISO 5667-3
 - Dimensiuni : latime 665 mm, adancime 770 mm, intaltime 1290 mm
 - Include : - jurnal intern de date
 - carcasa din otel inoxidabil 304 (adecvat instalatiilor exterioare)
 - afisaj LCD iluminat

Stocare si distributie chimicale (conform plansa 102273) constand din:

- 1 vas stocare metanol

Amplasare: : in exterior, pe o fundatie de beton
Volum: : 75 m³
Material: : otel inoxidabil
Conform: : DIN 4119 si NEN EN 14015-1
Include: : - masuri de siguranta, alarme si avertizari pe vas
conform regulilor si regulamentelor UE si Romania
- statie de alimentare (camioane)
- platforma de lucru si scara protejata
- nivelmetre
- echipament stingere incendii (cu apa)

- 6 pompe transfer metanol (4 active / 2 rezerve)

Amplasare: : in cladirea statiei de epurare
Capacitate : 400 litri/ora
Material : otel inoxidabil
Including : - piese de conectare, fittinguri si vane
- debitmetru
- conducta interconectare intre vasul de stocare si pompa
Material : otel inoxidabil
- conducta interconectare intre pompa si bazinul treptei biologice
Material : otel inoxidabil
Limitate la: : 150 metri
- carcasa protectie intemperii
- masuri de siguranta conform regulilor si regulamentelor UE si
Romanesti

- 1 vas de stocare acid fosforic

Amplasare: : in exterior, pe fundatie de beton
Volum: : 10 m³
Material : otel inoxidabil
Conform : DIN 4119 si NEN EN 14015-1
Include : - masuri de siguranta, alarme si avertizari pe vas
conform regulilor si regulamentelor UE si Romania
- statie de alimentare (camioane)
- platforma de lucru si scara protejata
- nivelmetre

- 3 pompe transfer acid fosforic (2 active / 1 rezerva)

Amplasare: : in exterior, in carcasa rezistenta la intemperii

Capacitate : 50 litri/ora

Include : - piese de conectare, fittinguri si vane

- debitmetru

- conducte interconectare intre vasul de stocare si pompe

Material : HDPE sau similar

- conducte interconectare intre pompe si bazinul de tratare biologica

Material : HDPE sau similar

Limitate la : 40 metri

- carcasa rezistenta la intemperii

- masuri de siguranta conform regulilor si regulamentelor UE si Romanesti.

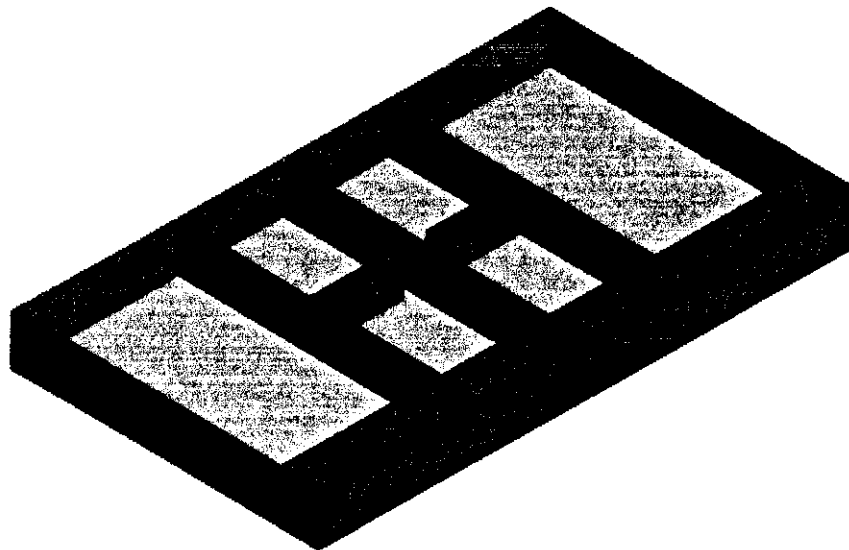
- Transport DAP pe amplasamentul Aquaserv, Tirgu Mureş, Romania

C. Lucrari civile (conform plansa 102273) constand din:

- Inspectie geotehnica, topografica si de mediu

- 1 bazin combinat denitrificare, aerare si postdenitrificare

Include	:	- excavatie
		- sapatura strat superior
		- umplere
		- compactare
		- sprijiniri
		- cofraje pentru peretii de beton
		- testare structurala si de etanseitate a bazinului
		- pregatire fundatie inclusiv baza de beton si membrana de polietilena
Grosime pereti:	:	pereti exteriori (retin apa) : aprox. 400 mm
		pereti interiori (nu retin apa) : aprox. 200 mm
		radier : aprox. 600 mm
Intaltime totala	:	8 metri inaltime cu 7.5 metri nivelul apei
Calitate beton	:	C35/45
Aditivi beton	:	Idrosilex Pronto-Mapei sau similar / egal



Schema bazinului de beton cu titlu informativ, proiectul si executia finala pot diferi

Oferta nr. 137059E rev 1

Data: 15-07.2014

- 2 decantoare de beton cu baza de spuma, baza de namol si iesire efluent

Grosime pereti	: pereti exteriori	: aprox. 500 mm
	radier	: aprox. 500 mm
Calitate beton	: C35/45	
Include	: - excavatii - sapatura strat superior - umplere - compactare - sprijinire - cofraje pentru peretii de beton - testare structurala si de etanseitate a bazinului - alei, platforme si scari protejate pentru bazinul treptei biologice si decantoare pentru inspectii periodice si intretinere	

- 1 cladire operatiuni

Executie cladire:

- pereti si acoperis din panouri sandwich
- fundatii si radier de beton
- conectat la sursa principala de curent
- acoperis cu colectare si drenare ape pluviale
- usi si ferestre

Cladirea va fi echipata cu urmatoarele facilitati:

- camera de control
- birou pentru 2 persoane
- vestiar
- 2 dusuri
- 2 toalete
- laborator
- depozit
- camera boiler

Cladirea va fi conectata si echipata cu urmatoarele:

- ventilatie
- iluminat
- radiator electric (doar in birou si dusuri)
- apa potabila
- boiler pentru apa calda
- prize
- alarma incendiu inclusiv 4 stingatoare manuale
- canalizare menajera si transfer la treapta biologica

Laboratorul este echipat cu truse Hach-Lange pentru analiza parametrilor importanti cum ar fi: COD, azot, nitrati si nitriti. Biroul, grupurile sanitare, dusurile si vestiarul vor fi echipate cu minimul necesar de mobila, anexe si decoratiuni, la un pret total combinat de € XX.XXX.

Oferta nr. 137059E rev 1

Data: 15-07-2014

- 1 cladire compresoare

Executia cladirii:

- pereti si acoperi din panouri sandwich
- fundatii si radier de beton
- conectat la sursa principala de curent
- acoperis cu colectare si drenare ape pluviale

- lucrari instalare mecanice si instrumentatie

Doar pentru componentele si echipamentele incluse in prezenta propunere

- Include : - toate sistemele de suport temporar, glisante
- macarale
 - descarcare tuturor echipamentelor si materialelor pentru statie / santier
 - indepartarea deseurilor si mentinerea unui amplasament curat
 - montajul tuturor mixerelor si pompelor, echipamentelor mecanice si fittingurilor
 - facilitatile organizarii de santier
 - imprejmuiiri temporare si securitatea amplasamentului

- Conducte de interconectare

Doar pentru componentele si echipamentele incluse in prezenta propunere

- material conducta : HDPE / U-PVC (conform standardelor Europene)
- materiale pentru montaj : otel galvanizat
- racorduri: : otel galvanizat

- Cabluri de interconectare

Doar pentru componentele si echipamentele incluse in prezenta propunere

- material cablu : conform standardelor Europene
- tavi de cabluri : otel galvanizat sau echivalent
- materiale montaj : otel galvanizata
- racorduri : otel galvanizata

- 1 traseu simplu (conform plansa 102273)

Material : beton asfaltic stabilizat

- Include : - excavare strat superior
- stabilizare
 - umplere
 - compactare

- Imprejmuire si securitate

Consta dintr-un amplasment al statiei de epurare complet imprejmuit cu gard

Lungime : aprox. 480 metri

Inaltime : aprox. 2.5 metri

Material : - stalpi din otel galvanizat cu baza de beton
- gard din bare de otel izolat cu sita de sarma
- doua (2) porti de otel

Securitate : 4 camere cu vedere pe timp de noapte si zi, cu vedere reglabila

Include : - excavatii
- montaj
- sistem de supraveghere
- cablaje de interconectare

- Iluminat amplasment

Consta din mai multi stalpi de iluminat instalati langa bazinul treptei biologice, untre decantoare si la marginea drumului

Include : - excavatii
- montaj
- cablaje de interconectare

- asigurare CAR (asigurarea lucrarilor de constructii-montaj si raspunderea fata de terti a constructorului)

Vopsirea tuturor componentelor constructive care necesita protectie anticoroziva sunt incluse in aria lucrarilor NWT.

D. Panouri de control electrice pentru statia de transfer prin pompare si sistemul de epurare biologica

Livrarea include panourile de control standard NWT, pentru toate echipamentele de siguranta si control cotate in oferta SEAU.

In panoul central de comanda (amplasat in cladirea SEAU Azomures), comunicarea intre echipamente (pompe, motoare, vane, etc.) si operator se face prin intermediul unui ecran tactil, montat in usa panoului de control. Panoul de control se compune din mai multe unitati pozitionate pe podea. Panoul E se va apasa astfel incat circuitele de putere principale (grupurile 230/400VAC) si circuitele cu voltaj mic (PLC, relee de interfata, etc.) sunt separate cat de mult posibil. Panoul de control va fi proiectat si construit conform standardelor IEC. Cablajele interne ale panoului vor fi codate pe culori conform IEC60204. Cablajul interior nu trebuie identificat prin etichete.

Panoul de control local al statiei de transfer prin pompare va include lumini si comutatoare de semnal PLC, montate direct la statia de pompare. Semnalele de proces de la SEAU Azomures, semnalele de proces de la statia de pompare si semnalele de la analizoarele online de la statia de pompare vor fi colectate intr-un PLC / convertor digital-analog pentru comunicare. Acest PLC va fi instalat in cabina analizorului existenta in camera de intrare Azomures.

Vizualizarea si controlul procesului (sistem SCADA) pentru treapta biologica

Sistemul principal de PLC din panoul de control al SEAU va fi conectat printr-un cablu de comunicare date la un computer instalat local. Acest computer se poate afla la maxim 150m de panoul principal de control. Computerul va afisa toate informatiile relevante ale SEAU Azomures, si permite si controlul.

Echipamentele livrate includ:

- Software (1 licenta, capacitate de maxim 2.000 taguri)
- PC cu sistem de operare standard pentru comunicare si servicii la distanta
- Ingineria si programarea software-ului necesar
- Instalare, testare si instruire SCADA a operatorilor

In cazul in care computerul are conexiune la Internet, Nijhuis Water Technology B.V. poate stabili o conexiune la computerul SCADA. Putem rezolva cu usurinta problemele mici si oferim servicii pentru instalare, inclus pe o perioada de 1 an.

E. Punere in functiune, pornire, instruire operatori si asistenta la fata locului dupa pornire

Anterior punerii in functiune

Monitorizarea masei biologice pentru pornire

Punere in functiune parte mecanica

Consta intr-o verificare mecanica functionala si electrica completa a echipamentelor instalate
Pentru descrierea detaliata vezi capitolul 5.1.

Include testul SOTE (test standard de eficienta a transferului de oxigen) al sistemului de aerare.

Pornire

Consta in pornirea procesului, inclusiv ajustarea si calibrarea instrumentelor, pentru a ajunge la un proces complet automat.

Punere in functiune

Consta in 90 de zile de activare si ajustare a tuturor proceselor pe care le implica un sistem stabil in functionare.

Instruire

Include instruirea la fata locului a tuturor operatorilor Aquaserv implicati.

Asistenta la fata locului dupa pornire

Include asistenta la fata locului a tuturor operatorilor Aquaserv.

Un inginer de proces al NWT va fi prezent pe amplasament timp de 90 de zile lucratoare, pe durata perioadei de testare.

F. Echipamente de rezerva:

Disponibile pe amplasament sau depozitate in cladiri:

- 1 mixer predenitrificare
- 1 motor compresor
- 1 pompa de recirculare cu elice
- 1 mixer postdenitrificare
- 1 pompa recirculare namol
- 1 pompa namol exces
- 50 discuri aeratoare de rezerva

Transport DAP pe amplasamentul Aquaserv, Targu Mures, Romania.

G. Contract de intretinere constand in:

Conform descrierii din documentul „NSP 137059D – Azomures.pdf”, anexa a prezentei propuneri.

2.2 Obligatiile clientului, presupuneri si clarificari

Activitatile noastre vor fi executate pe baza urmatoarelor presupuneri si informatii generale.

Clarificari de ordin general

1. Clientul pune la dispozitie desenul as-built / informatiile privind zona de constructie a SEAU Azomures si a tuturor zonelor invecinate / apartinand tertilor care pot fi afectate de proiectarea si constructia executata de NWT.
2. Clientul pune la dispozitie datele / informatiile de proces as-built privind SEAU Aquaserv Targu Muresau Azomures care pot fi sau vor fi afectate de proiectarea liniilor de namol pentru deshidratare si de punctul de descarcare apa la cererea NWT. Aceste documente pot fi P&ID-uri, fise tehnice echipamente, curbe pompe, etc.
3. Clientul va pune la dispozitie informatiile si desenele as-built ale traseelor de cabluri si conducte la si dintre SEAU Aquaserv Targu Mures si amplasamentul Azomures la cererea NWT.
4. Documentatia va fi disponibila in Engleza / Romana. Documentele in limba Romana vor traduse in Engleza de Azomures, la cererea NWT.
5. Se include un ciclu de revizii pentru plansele civile, de echipamente, PFD si P&ID-uri pentru aprobarea clientului. Daca documentele sunt cerute de autoritati, acestea pot trece prin mai multe revizii. Comentariile vor fi colectate si transmise NWT in limba engleza intr-un jurnal comun de comentarii, in termen de o saptamana de la data transmiterii livrabilului.
6. Toate activitatile ce tin de obtinerea de permise si avize aferente acestui proiect vor fi efectuate de client, pe baza documentelor emise in limba Romana ce rezulta din proiect, furnizate de NWT. NWT va pune la dispozitie un pachet / dosar tehnic rezonabil pentru client, pentru obtinerea permiselor si avizelor necesare.
7. Amplasarea noii SEAU Azomures are permisiunea si acceptul autoritatilor. Amplasamentul este adiacent SEAU existente a Aquaserv Targu Mures, fara a necesita tranzitarea terenurilor apartinand unor terti.
8. NWT si W+B vor obtine deplina cooperare si acces la alte companii sau organizatii implicate, pentru atingerea scopurilor propuse, pentru a reusi sa se dedice cu efortul promis si pentru a atinge sau depasi graficul stabilit.
9. Se recomanda cu tarie ca Azomures sa numeasca un Manager de proiect (cu norma intreaga) pe intreaga durata a proiectului. De asemenea, aceasta persoana va fi persoana de contact a NWT.
10. Presupunem ca toate conditiile solului si terenului sunt stabile si nu sunt necesari stalpi sau palplanse (prezenta unui strat de nisip cu capacitate portanta). Grosimile calculate ale radierelor si peretilor bazinelor din beton se bazeaza pe constructia pe un strat portant de nisip, care nu necesita sprijinire. Inspectia geotehnica este inclusa in proiect, pentru confirmarea acestei presupuneri. Impactul celorlalte conditii de sol poate influenta costurile cu activitatile de inginerie, cu lucrarile civile si graficul de lucrari, si nu sunt incluse in prezenta propunere.
11. Bazinul de beton si decantoarele sunt semi-ingropate (2m), partial supraterane (6m). Adancimea finala se va baza pe analiza solului, procesului si conditiilor pe timp de iarna.
12. Grosimea finala a peretilor bazinului treptei biologice si decantoarelor se vor determina de NWT si W+B in faza de inginerie de detaliu.

13. Potentiala poluare a apei freactice si solului si /sau cerintele de remediere ale solului in zonele afectate de proiect nu sunt cunoscute, asadar activitatile si costurile aferente acestora nu au fost incluse in prezenta propunere.
14. Lucrarile de demolare si relocare ale obiectelor existente si structurilor civile nu au fost incluse in prezenta propunere.
15. Pamantul excavat in exces va fi distribuit uniform in locatia indicata de Azomures, in apropiere de SEAU, la o distanta de maxim 1km.
16. Substantele cu potential exploziv aflate in zonele afectate de acest proiect nu sunt cunoscute, si activitatile aferente acestora nu au fost incluse in prezenta propunere.
17. Se vor folosi standardele / specificatiile NWT si W+B pentru proiectare si activitati de inginerie. Lucrarile civile, constructiile, traseele de conducte si cabluri sunt conforme cu standardele si legislatia din Romania. Orice alte echipamente oferite sunt conform standardelor Europene si legislatiei Romanesti.
18. Toate documentele aferente activitatilor de inginerie pregatite de NWT si W+B se vor furniza in limba engleza, cu exceptia documentelor pentru avize. Versiunile finale ale documentelor de operare se vor furniza si in limba romana.
19. Se presupune ca disponibilul de putere este suficient pe ambele amplasamente Azomures – lucrarile civile cu alimentare, transformatoare, echipamente aferente si forta de munca pentru conexiunea fizica la reseaua publica, precum si linia principala catre panoul de control electric vor face subiectul unui proiect / propuneri separate.
20. Alte utilitati (cum ar fi gaz / apa calda, apa potabila) vor fi disponibile in masura suficienta pe ambele amplasamente Azomures. Activitatile de inginerie se vor baza pe informatiile furnizate de Azomures. Conexiunea fizica a acestor utilitati la cladirea noii SEAU va face subiectul unui alt proiect / alte oferte.
21. Conducta de la camera de intrare Azomures la SEAU Azomures are un diametru de 500 mm (diametru intern PN 10) si nu intra in aria proiectului nostru. Proiectul nostru se bazeaza pe o conducta de maxim 3.5 km lungime (cu maxim 500 suduri si maxim 20 coturi – se va confirma de Azomures). La inceputul proiectului, informatii detaliate referitoare la aceasta conducta vor fi puse la dispozitie de catre client.
22. Controlul si punctul de legatura al apei uzate de la fabrica de bere la conducta Azomures vor fi proiectate conform desenelor civile si de proces as-built obtinute si puse la dispozitie de Heineken si / sau Aquaserv.
Lucrarile civile, echipamentele, traseele de conducte si cabluri si forta de munca necesare conexiunii fizice a influentului apa uzata de la fabrica de bere la SEAU Azomures vor face subiectul unui alt proiect / propuneri.
23. Pentru SCADA si servicii, clientul se va ingriji de conexiunea la reseaua existenta a companiei sau o conexiune separata in cladirea de operare.
24. Toate costurile si efectele secundare pe care le implica orice intarziere mai mare de 3 zile (72 de ore) in planificarea proiectului cauzata de client si / sau terti in afara ariei NWT vor fi facturate corespunzator, conform unei intelegeri mutual agreeate.

25. Amenajarea si drenajele drumurilor nu sunt incluse in prezenta propunere.
26. Sters.
27. Azomures va pune la dispozitie suficient spatiu de depozitare pentru depozitarea temporara a echipamentelor mai mari decat dimensiunea standard a unui container maritim. Depozitarea se va face intr-un depozit inchis si curat, protejat contra inghetului, ploii si actiunii directe a soarelui. Containerul maritim pus la dispozitie de NWT va fi amplasat in interiorul terenului Azomures, in spatele gardului.
28. Studiul de impact asupra mediului, mai detaliat decat cel oferit, nu a fost inclus in prezenta propunere.

Clarificari legate de aria proiectului

29. SEAU Azomures este proiectata pentru a se obtine conformitatea cu cerintele NTPA-001 doar pentru compusii si concentratiile si / sau incarcările puse la dispozitie de Azomures in declaratia privind compozitia apei uzate. Aceasta este inclusa in Capitolul 4. Toate componentele ce nu sunt incluse in aceasta declaratie, dar sunt incluse in NTPA-001, nu sunt parte a proiectului si drept urmare, concentratiile / incarcările acestora in efluent nu se pot anticipa, vedeti Capitolul 4.
30. SEAU Azomures este proiectata pentru preluarea apelor uzate de la fabrica de bere conform caracteristicilor incluse in Capitolul 4.
31. Apa uzata de la fabrica de bere Heineken va putea fi folosita ca inlocuitor de rezerva pentru metanol.
32. Apa uzata de la fabrica de bere si Azomures nu contine compusi care inhiba cresterea masei biologice si procesele biologice. La momentul efectuării analizei HAZOP, Azomures si NWT vor analiza riscul si vor identifica potentialii componente periculoși.
33. Dozarea sursei de carbon pentru denitrificare se bazeaza pe metanol. O alta sursa de carbon poate fi introdusa la cererea Azomures sau la propunerea NWT.
34. Dozarea fosforului se face din acid fosforic 70-75%.
35. Canalul / linia de deversare a SEAU Azomures va fi proiectat pentru doua (2) scenarii. Apa tratata de la SEAU Azomures se poate deversa in raul Mures prin linia efluentului SEAU Tirgu Mures sau direct in raul Mures printr-o linie / un canal nou. Lucrarile civile, echipamentele, conductele, cablurile si forta de munca necesare conexiunii la linia efluentului SEAU Tirgu Mures sau unei noi linii efluent vor face subiectul unui nou proiect / propuneri.
36. Pozitia noii linii / canal de deversare Azomures va fi permisa si acceptata de autoritati, Aquaserv sau proprietarul terenului respectiv.
37. Toate conductele de interconectare din afara cladirii SEAU dar din interiorul amplasamentului vor fi acoperite cu pamantul in exces obtinut din excavarea bazinului treptei biologice si decantoarelor pentru a impiedica inghetul acestora pe timp de iarna.
38. Conductele pentru spuma / namol in exces (conform descrierii din capitolul 4.1. Puncte finale) pentru procesare namol pe amplasamentul Aquaserv nu fac parte din prezenta propunere.
39. Comunicarea in timp real intre statia de pompare de la camera de intrare Azomures si SEAU Azomures poate fi asigurata printr-o conexiune cu fibra optica intre cele doua locatii. Se presupune ca acest tip de cablu se poate instala optim intre aceste locatii. NWT poate asigura suport pentru Azomures in ceea ce priveste sfaturi in caz de nevoie. Saptatura, instalarea, cablarea si sudura fibrei optice nu sunt parte a acestei propuneri.

Clarificari legate de aria proiectului

40. Doar bazinul de omogenizare nordic al Azomures este folosit eficient pentru varfuri temporare de debit si stocare in situatii de debite mari.
41. Statia de pompare va fi amplasata in camera de intrare existenta a celor 2 bazine de omogenizare. Apa uzata se va preleva cu ajutorul unor statii de prelevare influent pentru analize ulterioare. Masuratorile online existente de pH, nitrati, uree si amoniu vor fi inlocuite cu un sistem nou de monitorizare influent, online, care va masura pH, nitrati, amoniac, TN si TSS.
42. Camera de intrare este in conditii bune, deci activitatile suplimentare se pot face fara inlocuirea unor parti existente, ranforsarea radierului sau betonari / reparatii suplimentare. Se presupune ca peretii despartitori din camera, inclusiv stratul de sediment, pot fi indepartata fara consecinte asupra structurii.

Clarificari legate de deshidratare

43. Namolul de la SEAU Azomures se poate transfera la ingrosatoarele gravitationale de la SEAU Tirgu Mures cu continut de solide variind intre 0,6% si „pompabil”.
44. Toate produsele si produsele secundare rezultand din fermentarea namolului de la SEAU Azomures la SEAU Tirgu Mures vor fi administrate de SEAU Tirgu Mures. Exemplu: incarcari suplimentare de azot si fosfor si apa rezultata de la deshidratarea namolului la SEAU Tirgu Mures si namol deshidratat suplimentar ce trebuie transportat la locatia de eliminare finala a namolului.
45. Atunci cand linia namolului de la SEAU Tirgu Mures nu poate prelua namolul de la SEAU Azomures, acesta se va depozita dupa stabilizare chimica, cu un continut de s.u. de 35%. Calitatea namolului stabilizat necesita clarificari suplimentare.
46. Traseele conductelor pentru namol in exces se vor proiecta pe baza desenelor as-built si celor pentru constructii civile de la Aquaserv. Lucrarile civile, echipamentele, conductele, cablajul si forta de munca necesare pentru conexiunea fizica a conductei de namol in exces de la SEAU Azomures la bazinele de stocare namol existente pe amplasamentul Aquaserv vor face subiectul unui proiect / propuneri separate.

Orice altceva se exclude din aria ofertei noastre, cu exceptia cazului in care a fost mentionat ca facand parte a prezentei oferte. Cerintele specifice ale clientului nu sunt incluse decat daca sunt explicit mentionate.

3. CONDITII DE LIVRARE SI PLATA

3.1 Preturi

Toate preturile mentionate sunt nete, exclud taxe, impozite si TVA, cu toate acestea preturile vor fi facturate cu TVA.

NWT si cumparatorul agreeaza faptul ca tratatul de dubla impunere incheiat intre Olanda si tara clientului se aplica. In acest sens, NWT va pune la dispozitie un Certificat de rezidenta emis de autoritatile fiscale relevante din Olanda si / sau dovada inregistrarii unui sediu permanent in tara clientului.

3.2 Planificarea proiectului

Planificarea proiectului se va face conform graficului, conform intelegerii verbale incheiate in sedinta din 9 iulie, si presupune atribuirea in luna iulie 2014. Planificarea proiectului este o anexa separate a prezentei propuneri.

Estimarea graficului lucrarilor va depinde de indeplinirea obligatiilor Azomures, si influente externe conform celor stipulate in Capitolul 2.2. "Obligatiile clientului, presupuneri si clarificari" si conditiilor de temperature / iarna, inclusive normele nationale C16-84 "Normativ privind realizarea pe timp friguros a lucrarilor de constructii si instalatii".

Proiectul va incepe dupa primirea:

- Unei copii a ordinului de confirmare semnat de dumneavoastra

3.3 Termeni de livrare

DAP Tirgu Mureş, Romania inclusiv descarcare (conform Incoterms 2010)

3.4 Plati

A XX% avans la ordin in termen de 2 saptamani de la semnarea si emiterea ordinului de plata
B XX% dupa aprobarea documentelor aferente ingineriei de baza (adica amplasare civile, echipamente, PFD, P&ID)

C1 XX% la finalizarea lucrarilor de excavare, dar nu mai tarziu de 22 decembrie 2014

C2 XX% inaintea inceperii lucrarilor civile

C3 XX% dupa finalizarea lucrarilor civile

D XX% la livrarea echipamentelor pe amplasament (DAP) la unitatea de depozitare a Azomures

E X% la notificarea pornirii, dar nu mai tarziu de 150 de zile dupa livrarea echipamentelor pe amplasament (DAP)

F XX% dupa predare, incluzand pornirea efectiva si testarea de performanta trecuta cu success, conform descrierii din capitolul 4.3, dar nu mai tarziu de 200 de zile de la notificarea pornirii

Dupa finalizarea cu succes a testului de performanta, Nijhuis Water Technology va transmite o garantie de performanta egala cu XX% din pretul proiectului, valabila pentru o perioada fixa de 9 luni, conform descrierii din Capitolul 4.4.

Plata A se va face la primirea unei garantii bancare neconditionate de la NWT catre Azomures. Valabilitatea acestei garantii va acoperi perioada pana la livrarea echipamentelor pe amplasament (plata D).

Platile de la C la F se vor plati contra unui acreditiv irevocabil, acceptat de NWT. Costul deschiderii si confirmarii acreditivului sunt in sarcina clientului. Costul confirmarii acreditivului este in sarcina vanzatorului. Acreditivul trebuie deschis cu minim 6 saptamani inaintea datei estimate de incepere a lucrarilor civile.

Nota: plati directe doar prin transfer electronic.

3.5 Garantie

Perioada de garantie mecanica este de 24 de luni pe baza contractului Nijhuis de intretinere inclus pe o perioada de 2 ani.

Orice revendicari vor fi transmise in cazul in care s-au respectat cu strictete instructiunile de utilizare si intretinere primite.

Perioada de garantie va incepe dupa pornire dar nu va depasi 30 de luni de la data livrarii.

4. INFORMATII REFERITOARE LA SISTEM

4.1 Parametrii de proiectare

Proiectul sistemului oferat se bazeaza pe informatii obtinute de la client si pe experienta NWT si W+B.

Clientul va informa Nijhuis Water Technology in cazul in care considera ca parametrii de proiectare de mai jos nu reflecta situatia prezenta.

Tip apa uzata	: apa uzata rezultata din productia de ingrasaminte si alte substante aferente	
Cantitate	: 22,536 m3/zi	
Debit	: 939 m3/ora (mediu)	1,393 m3/ora (maxim)
COD	: 31 mg/l (mediu)	38 mg/l (maxim)
BOD	: 12 mg/l (mediu)	15 mg/l (maxim)
TSS	: 37 mg/l (mediu)	48 mg/l (maxim)
NH4+	: 20 mg/l (mediu)	35 mg/l (maxim)
NO3	: 110 mg/l (mediu)	130 mg/l (maxim)
NO ₂	: 1.5 mg/l (mediu)	1.8 mg/l (maxim)
Uree	: 20 mg/l (mediu)	30 mg/l (maxim)
Total melamina	: < 40 mg/l	
N-total	: 1,566 kg/day (mediu)	1,996 kg/day (maxim)
N-Kj	: 928 kg/day (mediu)	1,199 kg/day (maxim)
NOx-N	: 632 kg/day (mediu)	844 kg/day (maxim)
Incarcare TP	:	10 kg/day (maxim)
TDS	: 737 mg/l (mediu)	848 mg/l (maxim)
Sulfati	: 105 mg/l (mediu)	116 mg/l (maxim)
Cloruri	: 175 mg/l (mediu)	302 mg/l (maxim)
Fluoruri	: 0.15 mg/l (mediu)	0.3 mg/l (maxim)
Uleiuri	: 1.37 mg/l (mediu)	1.72 mg/l (maxim)
Extractibile (in eter)	: 1.15 mg/l (mediu)	2.2 mg/l (maxim)
pH	: 7.74 – 7.86	
Temperatura	: 12 – 40 °C	

Datele indica faptul ca Azomures poate otine un debit de apa uzata cu COD / BOD crescut de la o fabrica de bere din apropiere. Aceasta apa uzata poate fi introdusa in treapta biologica pentru a scadea consumul de carbon. Apa uzata specifica are urmatoarele caracteristici:

Tip apa uzata : apa uzata rezultata din productia berii
Cantitate : 633 m3/zi (medie)**
BOD : 4000 mg/l (medie)
TSS : 1000 mg/l (medie)

**cifrele exacte se vor determina prin analiza apei uzate provenind de la fabrica de bere in timpul executiei proiectului

In plus, Azomures doreste sa epureze si apa uzata menajera provenind de la platforma sa principala. Aceasta apa se poate introduce in treapta biologica dupa filtrare grosierelor.

Tip apa uzata : apa uzata de la grupuri sanitare, dusuri, spalatorii si
laborator de analize (fara cercetare)
Cantitate: : 1,370 m3/zi
24 ore / zi, 7 zile pe saptamana, debit continuu

Treapta biologica oferita este proiectata astfel incat sa poata prelua din punct de vedere hidraulic apa de la fabrica de bere si apa uzata menajera. Cu toate acestea, ambele debite trebuie sa permita prelevarea, analiza si transportul separat inaintea intrarii in SEAU Azomures.

Daca adaugarea apei uzate de la berarie devine o certitudine, clientul inca va mai trebui sa dozeze o anumita cantitate zilnica de metanol pentru a mentine parametrii efluentului. Cantitatile aproximative sunt mentionate in capitolul 4.3.

Treapta biologică

Tip : sistem cu regim continuu impartit in 2 linii constand din 2 zone compartimentate de predenitrificare, 2 zone de aerare, 2 zone de postdenitrificare si 2 decantoare

Debit proiectat: : 2 linii de 725 m³/ora (total 1,450 m³/ora)

Incarcare N-total proiectata : 1,996 kg/zi

Incarcare N-Kj proiectata : 1199 kg/zi

Incarcare NOx-N proiectata : 844 kg/zi

Incarcare TP proiectata : 10 kg/zi

Bazine predenitrificare

Numar bazine : 4 (doua pe linie)

Volum bazin (fiecare) : 1,176 m³ (net)

Dimensiuni bazin : dreptunghiular 14.7 m (lungime) x 10.0 m (latime) x 8 m (inaltime)

Tip mixer : submersibil

Numar mixere : 1 per bazin

Total putere instalata : aprox. 40 kW pentru 4 mixere

Bazine aerare

Numar bazine : 2 (unul pe linie)

Volum bazin (fiecare) : 2,520 m³ (net)

Dimensiuni bazin : 21.0 m (lungime aprox.) x 15.0 m (latime aprox.) x 8 m (inaltime)

Tip aerare : insuflare bule fine la partea inferioara, aer de la compresoare

Numar compresoare : 2 pe bazin

Total putere instalata : aprox. 440 kW pentru 4 compresoare

Bazine postdenitrificare

Numar bazine : 2 (unul pe linie)

Volum bazin (fiecare) : 1,008 m³ (net)

Dimensiuni bazin : dreptunghiular: 21.0 m (lungime) x 6.0 m (latime) x 8 m (inaltime)

Tip mixer : mixer superior

Numar mixere : 3 pe bazin

Total putere instalata : aprox. 33 kW pentru 6 mixere

Decantoare

Numar decantoare : 2 (unul pe linie)

Dimensiuni : rotund: ø 44 m x 5.1 m (inaltime)

Aria efectiva(fiecare) : 1,519 m²

Productie medie de namol in exces: : aprox. 2,500 kg/zi substanta uscata

Cantitate namol ud: : aprox. 300 m³/zi cu aprox. 0,8-1% substanta uscata

Ipoteze generale de proiectare

Flanse de conectare : DIN, FF
Clasa de presiune : PN 10
Filete : DIN

Electricitate : 230/400 Volți +/- 5%
Trifazic
50 Hz

Voltaj de control : 24V AC
Alitudine amplasament : 302 m deasupra nivelului marii

Depozitarea, dozarea si distributia substantelor chimice sa face conform regulilor si regulamentelor UE.

Puncte finale de instalare

Cod	Descriere	Dimensiune flansa	Presiune (estimata)	Pozitie
S	Statie pompare amplasament Azomureș	DN500	6 bar(g)	1 m deasupra nivelului solului
A	Bazin treapta biologica la SEAU	DN500	Gravitational	6 m deasupra nivelului solului
B	Deversare efluent final	DN700	Gravitational	1 m deasupra nivelului solului
C1	Traseu namol exces 1	DN100	0.7 bar(g)	1 m deasupra nivelului solului
C2	Traseu namol exces 2	DN100	0.7 bar(g)	1 m deasupra nivelului solului
D	Spuma	DN100	0.7 bar(g)	1 m deasupra nivelului solului
	Utilitati cladire operator			In punctul agreat in interiorul cladirii

4.2. Performanta statiei

Pe baza si pentru parametrii de proiectare folositi, se obtin urmatoorii parametri ai efluentului (conform NTPA-001):

Nr.	Indicator calitate	Unitate de masura	Valoare limita admisa	Metoda de analiza
A. Indicatori fizici				
1.	Temperatura	grade C	35,0	
B. Indicatori chimici				
2.	pH	unitati pH	6,5-8,5	SR ISO 10523-97
3.	Solide in suspensie	mg/dm ³	35,0	STAS 6953-81
4.	BOD5	mg O ₂ /dm ³	25,0	SR EN 1899-2/2002
5.	COD	mg O ₂ /dm ³	125,0	SR ISO 6060-96
6.	NH ₄ (+)	mg/dm ³	2,0	SR ISO 566403.05.2013:2001 SR ISO 7150-1/2001
7.	NTotal	mg/dm ³	10,0	SR EN ISO 13395: 2002
8.	NO ₃ (-)	mg/dm ³	25,0	SR ISO 7890-2:2000 SR ISO 7890-3:2000 STAS 12999-91
9.	NO ₂ (-)	mg/dm ³	1	SR EN 26777:2002
10.	Substante extractibile	mg/dm ³	20,0	SR 7587-96
11.	Produse petroliere	mg/dm ³	5,0	SR 7877/1-95 SR 7877/2-95
12.	Fosfor total (P)	mg/dm ³	1,0	SR EN 1187-2000
13.	Cl (-)	mg/dm ³	500,0	STAS 8663-70
14.	F (-)	mg/dm ³	5,0	SR ISO 10359-1:2001
15.	Reziduu filtrat	mg/dm ³	2000,0	STAS 9187-84

Tabel 4.2

Componentele pentru care nu sunt stipulate caracteristici ale influentului (vezi paragraful 4.1) nu pot fi garantate. Acuratetea analizelor de laborator permite NWT o eroare de +/- 10%, pe baza rezultatelor testelor. In acest interval, NWT este conform cu NTPA-001.

Aceste performante sunt conditionate de faptul ca nu exista in concentratie component toxice sau daunatoare care sa inhibe sau sa opreasca activitatea si cresterea masei biologice.

Temperatura minima de proiectare, conform declaratiei compozitiei apei uzate Azomures, este 12°C. Daca, indiferent de cauze, temperature scade sub 12°C. in bazinele de aerare, randamentul activitatii biomasei va scadea, si datorita acestui fapt cerintele pot sa nu fie atinse in mod continuu.

4.3 Protocol pentru garantia de performanta

Incepand cu montaj si punerea in functiune, NWT se asteapta ca clientul sa fie complet implicat in procesul si operarea sistemului. Pe durata punerii in functiune si a pornirii, NWT este responsabil pentru oferirea unui system complet functional si operational. De asemenea, operatorii vor fi instruiti in aceasta perioada.

Faza	Responsabil	Implicat
Montaj	NWT	Client
Pornire / instruire	NWT	Client
Punere in functiune	Client	NWT
Testare de performanta	NWT	Client

Dupa ce pomirea este complete si sistemul functioneaza conform specificatiilor, responsabilitatea si operarea sistemului cad in sarcina clientului. NWT va continua sa fie prezent pe amplasament pentru asistenta si indrumare. NWT va incepe perioada testarii de performanta direct dupa pomire.

Pe baza si pentru parametri de proiectare dati, parametrilor efluentului mentionati mai jos li se accepta devierile mentionate pe durata testarii de performanta:

TSS	: 50 mg/l
BOD5	: 35 mg/l
NH4 (+)	: 3 mg/l
N _{total}	: 15 mg/l
NO3 (-)	: 35 mg/l
NO2 (-)	: 1,5 mg/l

In perioada testarii de performanta, se vor preleva 28 de probe consecutive pentru validarea sistemului. Se va preleva o (1) proba consecutiva pe zi Proba consecutiva este derivata dintr-o proba zilnica medie, prelevata conform procedurilor agreeate, cu ajutorul prelevatoarelor automate. Din fiecare proba consecutive, se vor analiza toti parametri garantati.

Pe durata intregii perioade de prelevare si analiza, un inginer pentru punerea in functiune va colecta probele zilnice din prelevatoarele automate, va analiza parametrii garantati ai efluentului si va pregati proba consecutive. (Doar dupa confirmarea NWT proba consecutive se va pune la dispozitie pentru analize oficiale in laboratorul nominalizat. Costul analizelor in laboratorul nominalizat este in sarcina clientului.)

Pe durata testelor, se vor analiza si parametric influentului, ca si referinta pentru performanta. La detectarea unei depasiri a devierii permise in proba efluentului, cauzata de un influent necorespunzator cu parametrii de proiectare (conform celor din Capitolul 4.1), testul se considera trecut cu succes. Se vor preleva doua probe din influent, una in aceeasi zi si una in ziua dinaintea probei efluentului, pentru a acoperi timpul de retentie. Cand una din cele doua probe ale influentului nu corespunde specificatiilor, analiza consecutiva a efluentului este considerata trecuta cu succes.

Daca unul (1) din parametri analizati ai efluentului este mai mare decat devierea maxima permisa, proba se considera compromisa. Se permite un numar maxim de 4 probe compromise dintr-un total de 28. Daca numarul de probe compromise este mai mare de 4, se repeta intregul protocol cu 28 de probe consecutive, dupa ce Nijhuis aproba sistemul ca fiind pregatit.

Analizele efectuate de inginerul Nijhuis se vor folosi ca etalon pentru analizele de laborator. Daca laboratorul concluzioneaza ca o proba este compromisa, dar analizele Nijhuis sunt conforme cu specificatiile si devierile sunt <20% din analizele de laborator, aceste probe specific se vor repeta si le vor inlocui pe cele vechi. Pe durata testarii de performanta, vom folosi echipamentul pentru analiza furnizat de NWT. In cazul in care este necesara o a doua opinie, vom transmite probele catre un laborator din apropiere, agreat impreuna cu Azomures.

In orice moment, NWT are posibilitatea de a investiga si rezolva cauzele unei probe neconforme prin orice mijloace considera necesar. Mai mult, NWT va face toate eforturile rezonabile posibile pentru ca testul de performanta sa fie trecut si cerintele din Capitolul 4.2. sa fie indeplinite.

Cand Nijhuis decide sa intervina din acest motiv in timpul celor 28 de probe consecutive, protocolul se va repeta in intregime. Pentru aceasta perioada totala, acest lucru inseamna ca Nijhuis nu trebuie sa se conformeze la consumurile de substante chimice garantate in Capitolul 4.5 fara consecinte.

Dupa ce toate cele 28 de probe consecutive au fost analizate, se afla in intervalul permis al devierilor permise, cu mai putin de 4 probe neconforme, atunci testarea de performanta se considera trecuta cu success si sistemul este predate oficial clientului. Intentia este ca protocolul sa fie indeplinit in termen de 90 de zile.

Cu toate acestea, Nijhuis este pasibil de penalitati, conform Capitolului 4.4.

4.4 Polita de performanta

NWT va transmite o polita de asigurare a performantei, in valoare de XX% din valoarea proiectului, valabila pentru o perioada de 9 luni, dupa finalizarea perioadei testarii de performanta, si dupa efectuarea platii finale de catre client.

Penalitatiile mentionate mai jos sunt valabile dupa testarea de performanta si sunt descrise dupa cum urmeaza:

Perioada	Penalitate
1 ianuarie 2016 - 31 martie 2016	NWT plateste penalitatiile guvernamentale pentru toate valorile garantate ale efluentului, in valoare de maxim de € xx.xxx pe luna.
1 aprilie 2016 - 30 iunie 2016	NWT plateste pierderea profitului cauzata de inchiderea unitatii de melamina, in valoare de maxim € xx.xxx pe luna.
1 iulie 2016 - 30 septembrie 2016	NWT plateste pierderea profitului cauzata de inchiderea unitatii de melamina, in valoare de maxim € xxx.xxx pe luna.

Azomures are dreptul de a transfera penalitatiile catre NWT, dar numai cand se dovedeste ca:

- Parametrii influentului s-au incadrat constant in parametrii de proiectare
- Epurarea apei uzate si intretinerea au fost facute conform manualelor de operare si intretinere transmise si instructiunilor, lucru care se va dovedi cu ajutorul jurnalelor si inregistrarilor analizelor

Penalitatiile transferate se vor scadea imediat din polita de asigurare a performantei, limitata la raspunderea civila.

4.5 Garantii referitoare la consum

Nutrienti

Consum de metanol (100%) fara apa uzata de la fabrica de bere

Incarcare N	Minim (kg/zi)	Mediu asteptat (kg/zi)	Garantat (kg/zi)	kg Metanol / kg N eliminat
1,566 kg/zi	4,600	5,000	5,500	4.14
1,996 kg/zi	6,100	7,200	-	

Consum de metanol (100%) cu apa uzata de la fabrica de bere

Incarcare N	Minim (kg/zi)	Mediu asteptat (kg/zi)	Garantat (kg/zi)	kg Metanol / kg N eliminat
1,566 kg/zi	-	3,500	-	-

Consum de acid fosforic (70-75%) fara apa de la fabrica de bere

Incarcare N	Minim (kg/zi)	Mediu asteptat (kg/zi)	Garantat (kg/zi)	Kg fosforic / kg N eliminat
1,566 kg/zi	-	-	184	0.14

Consum electricitate

Consum electricitate treapta biologica fara apa uzata de la fabrica de bere

Incarcare N	Minim (kg/zi)	Mediu asteptat (kg/zi)	Garantat (kg/zi)	kWh / kg N eliminat
1,566 kg/zi	-	6,500	7,000	5.22

Consum pompe transfer

Debit	Minim (kWh/zi)	Mediu asteptat (kWh/zi)	Garantat (kWh/zi)	kWh / kg N eliminat
1,000 m ³ /ora	-	-	5,900	4.4
1,400 m ³ /ora	-	-	7,000	5.2

Debit maxim pe zi 23.906 m³/zi-> la 1.400 m³/ora, operare: 17ore / zi

Pe langa tabelele de mai sus, se adauga graficele din anexa "Grafice consum metanol 137059E.pdf".

Pe durata perioadei de valabilitate a politei de asigurare a performantei, orice suma suplimentara va fi compensata de NWT pe baza unui pret real de piata / tona sau pret / kWh.

Garantiile sunt in vigoare atunci cand se dovedeste ca:

- Parametrii influentului s-au incadrat constant in parametrii de proiectare
- Epurarea apei uzate si intretinerea au fost facute conform manualelor de operare si intretinere transmise si instructiunilor, lucru care se va dovedi cu ajutorul jurnalelor si inregistrarilor analizelor

Oferta nr. 137059E rev 1

Data: 15-07-2014

5. CONDITII GENERALE

5.1 Instalare si punere in functiune

Supervizarea pe durata intregii perioade de executie a proiectului este inclusa pentru toate domeniile. Supervizarea include prezenta permanenta pe amplasament, pentru sistemul de tratare biologica a unei echipe de specialist (manager proiect NWT, supraveghetori, ingineri) pe durata intregii faze de ridicare si constructive a proiectului.

De asemenea, punerea in functiune a statiei este inclusa in pretul nostru, cu conditia disponibilitatii si alimentarii neintrerupte cu apa uzata si, daca este necesar, apa din retea conform informatiilor referitoare a sistem din Capitolul 4 al acestei oferte.

Managerul de proiect NWT va informa si va mentine un dialog continuu cu managerul de proiect al clientului referitor la planificarea proiectului.

NWT va trimite un inginer de teren pe amplasament pentru punerea in functiune si pornirea statiei. De asemenea, personalul de operare nominalizat de client va fi instruit la fata locului, si deci trebuie asigurata disponibilitatea pe durata punerii in functiune, pornirii si instruirilor.

Inginerul de la fata locului va comunica in limba engleza.

- Inspectia finala a lucrarilor de montaj
- Inspectia finala a lucrarilor electrice
- Se va ingriji de pregatirile dinaintea punerii in functiune
- Va efectua testul cu apa curata (la sistemul de deshidratare namol)
- Va executa punerea in functiune cu apa uzata
- Va ajusta si regla setarile instalatiei
- Va instrui operatorii si inginerii de mentenanta
- Va revizui manualul de operare si intretinere
- Va revizui setarile statiei de epurare ape uzate
- Va oferi sfaturi cu privire la analizele uzuale de efectuat

5.2 Acceptarea

NWT va notifica clientul deindata ce echipamentul a fost instalat, pus in functiune si pornit si este gata pentru operare, deci poate fi receptionat de dumneavoastra. In acest sens, se va intocmi un protocol. Daca pe durata acestei receptii apar defecte, echipamentul se va considera livrat, dar defectele vor fi remediate de NWT conform conditiilor de garantie oferite de NWT.

5.3 Conditii de proiectare

Proiectul, precum si parametrii de proiectare ai sistemului oferat se bazeaza pe informatiile obtinute de la client.

In cazul in care clientul nu ofera date, informatii (parametrii de proiectare) necesare pentru proiectarea sistemului, toate calculele, valorile, datele calculate de NWT pentru indeplinirea contractului for fi in sarcina si riscul exclusive al clientului, si nu vor fi responsabilitatea NWT. Daca sunt necesare schimbari in proiectare sau parametri de proiectare, NWT va re-oferta pe baza ultimelor informatii transmise.

In cazul in care sunt necesare modificari ale parametrilor sau echipamentelor cerute dupa semnarea contractului, toate costurilor aferente acestor modificari vor fi in sarcina clientului. Daca statia este proiectata sa opereze cu $\pm 5\%$ din valoarea parametrilor listati in Capitolul 4. Daca statia va trebui sa fie operata in conditii ce depasesc acest interval, orice costuri aferente pornirii, ajustarii si modificarii statiei pentru a se adapta la conditiile de operare sunt in sarcina clientului. Performanta se bazeaza pe parametric de proiectare din capitolul 4.1.

Pentru o performanta buna, este nevoie ca statia sa opereze conform parametrilor de proiectare, conform instructiunilor si Manualului de Operare si Intretinere in limba romana oferit de NWT. Informatiile din Capitolul 4.3. Garantii referitoare la consum sunt valori aproximative bazate pe datele de proiectare, alte informatii oferite de client si experienta noastra.

5.4 Informatii necesare

Oferta NWT se bazeaza pe informatiile furnizate de client si datele obtinute de NWT cu privire la echipamentele si procesele de productie existente ale clientului. Clientul ne va permite sa efectuam sau sa comandam efectuarea unor investigatii (suplimentare) referitoare la aceste informatii atat inainte cat si dupa punerea in functiune. Aceste informatii vor fi tratate, desigur, de NWT, cu confidentialitate.

5.5 Dreptul de proprietate

Toate desenele, rapoartele, specificatiile, documentele, materialele, bunurile sau alte obiecte furnizate sau ce vor fi furnizate de NWT clientului ("proprietatea NWT") vor ramane proprietatea NWT pana la indeplinirea completa a tuturor obligatiilor financiare catre NWT. Clientul agreeaza si isi asuma responsabilitatea de a notifica toate partile contractante cu privire la existenta si efectul acestei clauze, daca se aplica. Pentru ca aceasta clauza sa intre in vigoarea, vet acorda NWT o licenta irevocabila de a intrea pe orice amplasament sau alta proprietate aflata sub controlul clientului, unde s-ar putea afla obiecte in proprietatea NWT. In cazul bunurilor furnizate de NWT, clientul va depozita aceste bunuri separat de orice bunuri similar furnizate de terti, si le va mentine clar identificate ca proprietate a NWT.

5.6 Confidentialitate

Clientul nu va folosi, publica sau dezvalui informatii furnizate in cadrul acestui contract, cu exceptia scopului specific pentru care acestea sunt furnizate, decat cu acceptul scris al NWT.

5.7 Garantie si raspundere

Nici Clientul nici NWT nu vor fi reponsabili, in nici o situatie, pentru orice pierdere de profituri, venituri, beneficii, contracte sau orice revendicari, nici pentru prejudicii indirecte sau posibile, oportunitati de afaceri sau lipsa de bunavointa.

Oferta nr. 137059E rev 1

Data: 15-07-2014

Raspunderea totala a clientului pentru orice actiuni, omisiuni sau nereusite ale sale si angajatilor sai, care cauzeaza daune, pierderi, costuri sau cheltuieli pentru NWT in cadrul acestui contract este limitata la xx% din suma proiectului.

NWT ii acorda clientului o licenta irevocabila, ne-exclusiva, fara plata drepturilor, pe durata existentei drepturilor de proprietate intelectuala pentru folosirea acestora pe amplasament pentru a opera si intretine Statia. Pentru a evita orice urma de indoiala, licenta include dreptul clientului de a (i) angaja terti pentru a opera, repara sau modifica in vre-un fel Statia si (ii) vinde sau inchiria Statia unui tert.

NWT nu este responsabil pentru orice daune, inclusiv pierderi asociate, si pentru (stagnarea) asociata cu montajul, testarile, etc.

Limita raspunderii nu se aplica pentru accidente fizice (inclusive moarte), comportament voit necorespunzator, neglijenta crasa, incalcarea drepturilor de proprietate intelectuale ale unor terti sau incalcarea confidentialitatii.

Dupa punerea in functiunea raspunderea vanzatorului este limitata la cele descrise in termenii si conditiile garantiei conform capitolelor 3.5 si 4.4. ale prezentei propuneri.

5.8 Permisioane

Cu exceptia cazului in care acest lucru a fost agreat in scris intre NWT si client, clientul este responsabil pentru verificarea si obtinerea tuturor licentelor, permiselor si avizelor relevante pentru lucrare.

5.9 Conditiiile si legea aplicabila

Termenii si conditiile acestei oferte, inclusive Anexele, constituie totalitatea Acordului incheiat intre Furnizor si Achizitor.

Conditiiile generale de achizitii ale clientului nu se aplica.

Conditiiile Generale Orgalime pentru furnizarea si ridicarea produselor mecanice, electrice si electronice (SE01) din Septembrie 2011 (anexate la prezenta) se vor aplica si vor face parte integranta din prezentul accord. In cazul unor neconcordanțe intre prevederile Conditiiilor Generale Orgalime si prevederile acestei oferte, se vor aplica cele din urma.

Partile vor depune toate eforturile pentru a rezolva orice neintelegeri sau dispute prin negociere.

Toate disputele ce apar din sau legat de prezentul contract se vor rezolva conform regulilor de arbitraj ale Camerei de Comert Internationale , intr-un Tribunal Arbitral format din 3 (trei) Arbitrii numiti conform regulilor mentionate. Locul arbitrajului va fi Zurich, Elvetia, iar legea elvetiana va prevala. Limba arbitrajului va fi engleza. Conventia de la Viena din 1980 cu privire la Comertul International de Bunucuri nu se aplica in relatia dintre Parti.

The terms and conditions of this quotation, including the Appendices, shall constitute the entire agreement between Purchaser and Supplier.

Oferta nr. 137059E rev 1

Data: 15-07-2014

5.10 Modificari in lucrari

Clientul poate, inaintea livrării, prin ordin de modificare scris, sa ceara schimbari rezonabile in desene, proiecte, specificatii, metode de livrare sau ambalare, sau referitoare la data sau locul livrării, sau sa ceara lucrari diminuate sau suplimentare. In cazul in care aceste modificari cauzeaza o crestere sau scadere in costul, durata de executia sau performanta lucrării, clientul va fi responsabil pentru orice crestere a costurilor, sau vanzatorul va fi responsabil pentru scaderea costurilor, si se va ajunge la o intelegere prompta si echitabile in ceea ce priveste orice grafice de livrare sau transmitere anterior agreate de catre parti. Pentru a asigura continuitatea proiectului, Azomures va confirma orice modificari in aria initiala a contractului intr-o perioada rezonabila de timp, dar nu cu mai mult de 3 zile lucratoare dupa transmiterea cererii de modificare.

5.11 Variatii

Orice variatii ale acestui acord sau ale ofertei vor fi valabile doar daca sunt facute in scris si semnate de ambele parti.

5.12 Forta majora

Partile vor fi scutite de raspunderea pentru neindeplinirea totala sau partial a obligatiilor asumate in cadrul contractului in cazul in care circumstantele care au cauzat neindeplinirea nu au fost sub controlul lor.

Partea care nu a reusit sa isi indeplineasca obligatiile contractuale va notifica deindata cealalta parte cu privire la apartitia si incetarea circumstantelor mai sus mentionate si durata acestura, informatii de la Camera de Comert a Vanzatorului sau Cumparatorului fiind dovezi suficiente in ceea ce priveste apartitia si incetarea circumstantelor de mai sus.

Daca aceste circumstante se intend pe o perioada mai mare de 6 luni, fiecare parte are dreptul de a refuze indeplinirea ulterioara a obligatiilor asumate prin prezentul Contract si, in acest caz, nici una dintre parti nu are dreptul de a solicita ceialte parti compensarea pierderilor posibile, cu exceptia costurilor efectuate.

6. ANEXE

Urmatoarele documente sunt strans legate de prezenta confirmare:

- A. plansa amplasamentului NWT nr. 102273H1.
- B. PI&D NWT 401538E1 si 401538E2
- C. profilul hidraulic NWT 102324-1
- D. macheta 3D NWT
- E. contractul de servicii N, documentul cu numele "NSP 137059D-Azomureş.pdf"
- F. Lista vanzatorilor NWT 137059D Lista vanzatorilor

Citit si acceptat:

Companie: S.C. Azomures S.A.
Str. Gheorghe Doja 300., 540237 Targu Mures/ Romania
CIF J26/1/1991

Nume: Mr. Mihai Anitei – Director General
Data: 17.07.2014

Semnatura:

Nume: Mr. Peter Liptak – Director Financiar
Data: 17.07.2014

Semnatura:

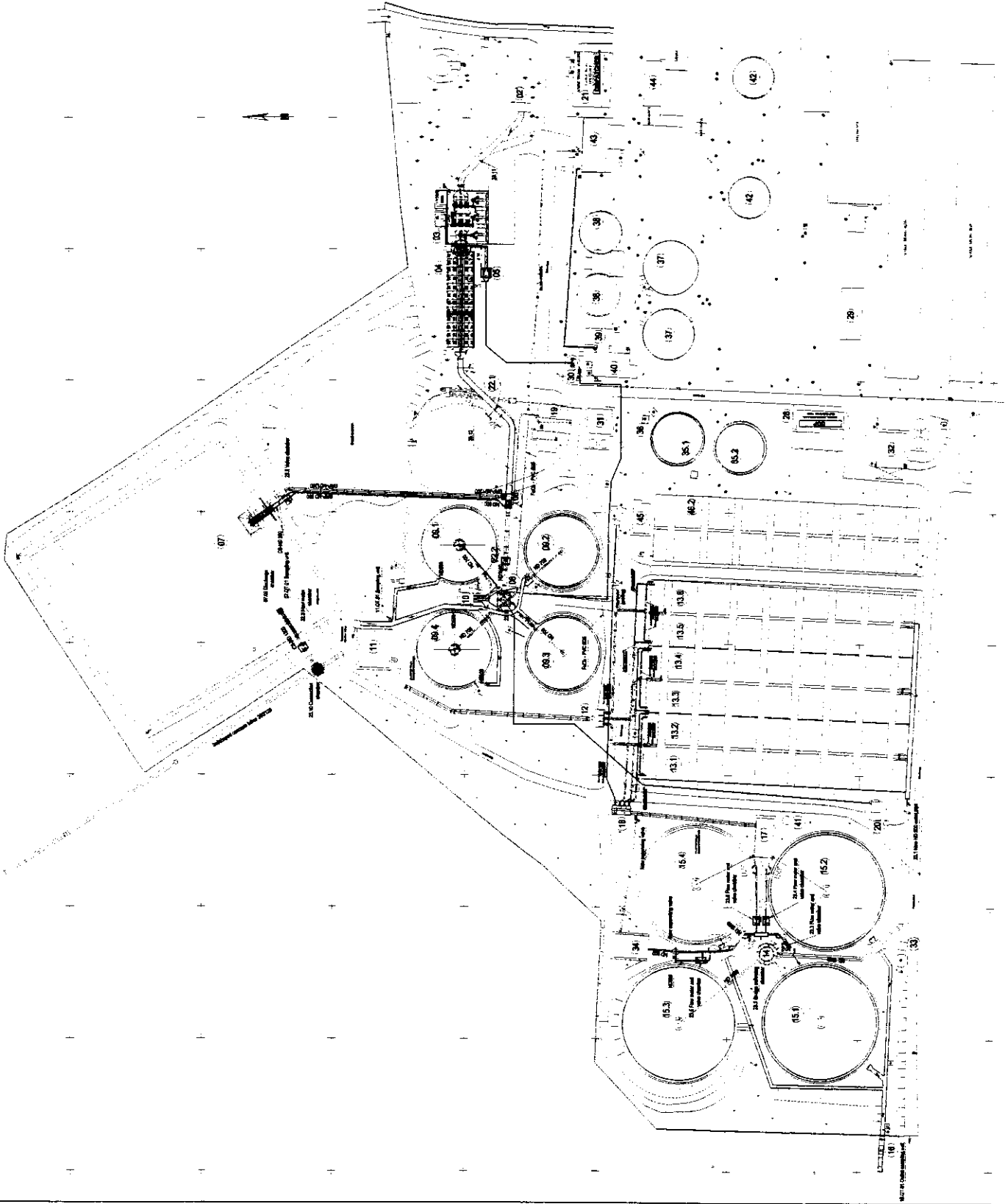
Nume: Mr. Aurel Botezan – Director Tehnic
Data: 17.07.2014

Semnatura:

ANEXA 2

PROJEKT: TECHNIKA IZJAVA

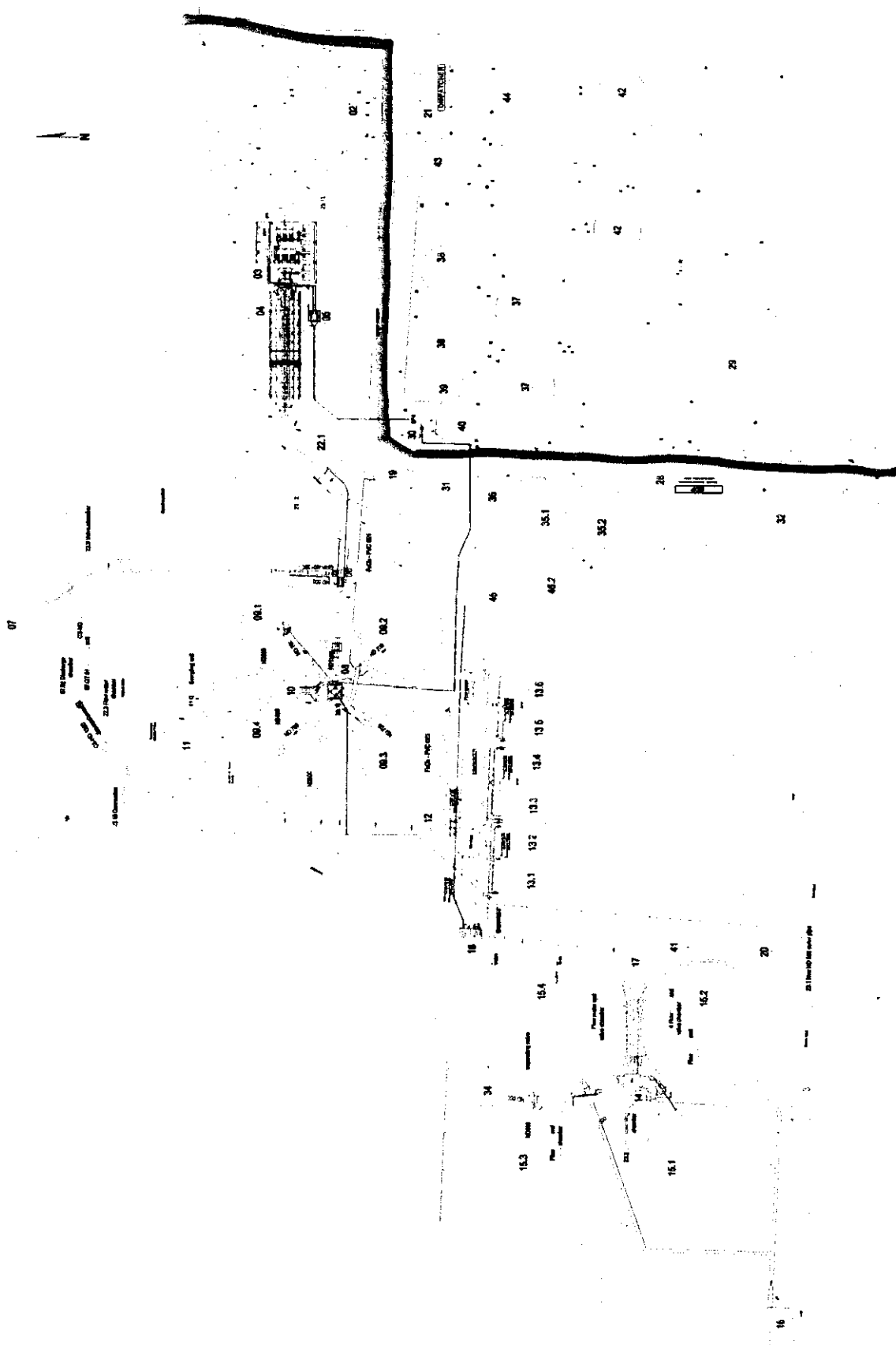
01. NACELN ODRABEK IZJAVA
02. NACELN ODRABEK IZJAVA
03. NACELN ODRABEK IZJAVA
04. NACELN ODRABEK IZJAVA
05. NACELN ODRABEK IZJAVA
06. NACELN ODRABEK IZJAVA
07. NACELN ODRABEK IZJAVA
08. NACELN ODRABEK IZJAVA
09. NACELN ODRABEK IZJAVA
10. NACELN ODRABEK IZJAVA
11. NACELN ODRABEK IZJAVA
12. NACELN ODRABEK IZJAVA
13. NACELN ODRABEK IZJAVA
14. NACELN ODRABEK IZJAVA
15. NACELN ODRABEK IZJAVA
16. NACELN ODRABEK IZJAVA
17. NACELN ODRABEK IZJAVA
18. NACELN ODRABEK IZJAVA
19. NACELN ODRABEK IZJAVA
20. NACELN ODRABEK IZJAVA
21. NACELN ODRABEK IZJAVA
22. NACELN ODRABEK IZJAVA
23. NACELN ODRABEK IZJAVA
24. NACELN ODRABEK IZJAVA
25. NACELN ODRABEK IZJAVA
26. NACELN ODRABEK IZJAVA
27. NACELN ODRABEK IZJAVA
28. NACELN ODRABEK IZJAVA
29. NACELN ODRABEK IZJAVA
30. NACELN ODRABEK IZJAVA
31. NACELN ODRABEK IZJAVA
32. NACELN ODRABEK IZJAVA
33. NACELN ODRABEK IZJAVA
34. NACELN ODRABEK IZJAVA
35. NACELN ODRABEK IZJAVA
36. NACELN ODRABEK IZJAVA
37. NACELN ODRABEK IZJAVA
38. NACELN ODRABEK IZJAVA
39. NACELN ODRABEK IZJAVA
40. NACELN ODRABEK IZJAVA
41. NACELN ODRABEK IZJAVA
42. NACELN ODRABEK IZJAVA
43. NACELN ODRABEK IZJAVA
44. NACELN ODRABEK IZJAVA
45. NACELN ODRABEK IZJAVA
46. NACELN ODRABEK IZJAVA
47. NACELN ODRABEK IZJAVA
48. NACELN ODRABEK IZJAVA
49. NACELN ODRABEK IZJAVA
50. NACELN ODRABEK IZJAVA
51. NACELN ODRABEK IZJAVA
52. NACELN ODRABEK IZJAVA
53. NACELN ODRABEK IZJAVA
54. NACELN ODRABEK IZJAVA
55. NACELN ODRABEK IZJAVA
56. NACELN ODRABEK IZJAVA
57. NACELN ODRABEK IZJAVA
58. NACELN ODRABEK IZJAVA
59. NACELN ODRABEK IZJAVA
60. NACELN ODRABEK IZJAVA
61. NACELN ODRABEK IZJAVA
62. NACELN ODRABEK IZJAVA
63. NACELN ODRABEK IZJAVA
64. NACELN ODRABEK IZJAVA
65. NACELN ODRABEK IZJAVA
66. NACELN ODRABEK IZJAVA
67. NACELN ODRABEK IZJAVA
68. NACELN ODRABEK IZJAVA
69. NACELN ODRABEK IZJAVA
70. NACELN ODRABEK IZJAVA
71. NACELN ODRABEK IZJAVA
72. NACELN ODRABEK IZJAVA
73. NACELN ODRABEK IZJAVA
74. NACELN ODRABEK IZJAVA
75. NACELN ODRABEK IZJAVA
76. NACELN ODRABEK IZJAVA
77. NACELN ODRABEK IZJAVA
78. NACELN ODRABEK IZJAVA
79. NACELN ODRABEK IZJAVA
80. NACELN ODRABEK IZJAVA
81. NACELN ODRABEK IZJAVA
82. NACELN ODRABEK IZJAVA
83. NACELN ODRABEK IZJAVA
84. NACELN ODRABEK IZJAVA
85. NACELN ODRABEK IZJAVA
86. NACELN ODRABEK IZJAVA
87. NACELN ODRABEK IZJAVA
88. NACELN ODRABEK IZJAVA
89. NACELN ODRABEK IZJAVA
90. NACELN ODRABEK IZJAVA
91. NACELN ODRABEK IZJAVA
92. NACELN ODRABEK IZJAVA
93. NACELN ODRABEK IZJAVA
94. NACELN ODRABEK IZJAVA
95. NACELN ODRABEK IZJAVA
96. NACELN ODRABEK IZJAVA
97. NACELN ODRABEK IZJAVA
98. NACELN ODRABEK IZJAVA
99. NACELN ODRABEK IZJAVA
100. NACELN ODRABEK IZJAVA



PROJEKT: TECHNIKA IZJAVA		PROJEKT: TECHNIKA IZJAVA	
01	01	01	01
02	02	02	02
03	03	03	03
04	04	04	04
05	05	05	05
06	06	06	06
07	07	07	07
08	08	08	08
09	09	09	09
10	10	10	10
11	11	11	11
12	12	12	12
13	13	13	13
14	14	14	14
15	15	15	15
16	16	16	16
17	17	17	17
18	18	18	18
19	19	19	19
20	20	20	20
21	21	21	21
22	22	22	22
23	23	23	23
24	24	24	24
25	25	25	25
26	26	26	26
27	27	27	27
28	28	28	28
29	29	29	29
30	30	30	30
31	31	31	31
32	32	32	32
33	33	33	33
34	34	34	34
35	35	35	35
36	36	36	36
37	37	37	37
38	38	38	38
39	39	39	39
40	40	40	40
41	41	41	41
42	42	42	42
43	43	43	43
44	44	44	44
45	45	45	45
46	46	46	46
47	47	47	47
48	48	48	48
49	49	49	49
50	50	50	50
51	51	51	51
52	52	52	52
53	53	53	53
54	54	54	54
55	55	55	55
56	56	56	56
57	57	57	57
58	58	58	58
59	59	59	59
60	60	60	60
61	61	61	61
62	62	62	62
63	63	63	63
64	64	64	64
65	65	65	65
66	66	66	66
67	67	67	67
68	68	68	68
69	69	69	69
70	70	70	70
71	71	71	71
72	72	72	72
73	73	73	73
74	74	74	74
75	75	75	75
76	76	76	76
77	77	77	77
78	78	78	78
79	79	79	79
80	80	80	80
81	81	81	81
82	82	82	82
83	83	83	83
84	84	84	84
85	85	85	85
86	86	86	86
87	87	87	87
88	88	88	88
89	89	89	89
90	90	90	90
91	91	91	91
92	92	92	92
93	93	93	93
94	94	94	94
95	95	95	95
96	96	96	96
97	97	97	97
98	98	98	98
99	99	99	99
100	100	100	100

System: [illegible]

ANEXA 3



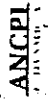
1. This plan is a preliminary plan and is subject to change without notice.
 2. The plan is based on the information provided by the client and is not a guarantee of accuracy.
 3. The plan is not a legal document and should not be used for legal purposes.
 4. The plan is not a survey and should not be used for surveying purposes.
 5. The plan is not a map and should not be used for navigation purposes.
 6. The plan is not a scale drawing and should not be used for scale purposes.
 7. The plan is not a technical drawing and should not be used for technical purposes.
 8. The plan is not a professional drawing and should not be used for professional purposes.
 9. The plan is not a final drawing and should not be used for final purposes.
 10. The plan is not a contract and should not be used for contract purposes.

Code	Description	Quantity	Unit	Value
01	01.000	1	sq. m.	1.00
02	02.000	1	sq. m.	1.00
03	03.000	1	sq. m.	1.00
04	04.000	1	sq. m.	1.00
05	05.000	1	sq. m.	1.00
06	06.000	1	sq. m.	1.00
07	07.000	1	sq. m.	1.00
08	08.000	1	sq. m.	1.00
09	09.000	1	sq. m.	1.00
10	10.000	1	sq. m.	1.00
11	11.000	1	sq. m.	1.00
12	12.000	1	sq. m.	1.00
13	13.000	1	sq. m.	1.00
14	14.000	1	sq. m.	1.00
15	15.000	1	sq. m.	1.00
16	16.000	1	sq. m.	1.00
17	17.000	1	sq. m.	1.00
18	18.000	1	sq. m.	1.00
19	19.000	1	sq. m.	1.00
20	20.000	1	sq. m.	1.00
21	21.000	1	sq. m.	1.00
22	22.000	1	sq. m.	1.00
23	23.000	1	sq. m.	1.00
24	24.000	1	sq. m.	1.00
25	25.000	1	sq. m.	1.00
26	26.000	1	sq. m.	1.00
27	27.000	1	sq. m.	1.00
28	28.000	1	sq. m.	1.00
29	29.000	1	sq. m.	1.00
30	30.000	1	sq. m.	1.00
31	31.000	1	sq. m.	1.00
32	32.000	1	sq. m.	1.00
33	33.000	1	sq. m.	1.00
34	34.000	1	sq. m.	1.00
35	35.000	1	sq. m.	1.00
36	36.000	1	sq. m.	1.00
37	37.000	1	sq. m.	1.00
38	38.000	1	sq. m.	1.00
39	39.000	1	sq. m.	1.00
40	40.000	1	sq. m.	1.00
41	41.000	1	sq. m.	1.00
42	42.000	1	sq. m.	1.00
43	43.000	1	sq. m.	1.00
44	44.000	1	sq. m.	1.00

Nicereere	72904
Ziua	03
Luna	11
Anul	2014

**EXTRAS DE CARTE FUNCIARA
pentru INFORMARE**

Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară MURES
Biroul de Cadastru și Publicitate Imobiliară Targu Mures



A. Partea I. DESCRIEREA IMOBILULUI

TEREN intravilan
Adresa: Cristesti

Nr. cad. / Nr. topografic	Suprafata* (mp)	Observatii / Referinte
A1 / 51542	11.700	

B. Partea II. PROPRIETAR SI ACTE

Inscrisori privitoare la dreptul de proprietate si alte drepturi reale	Observatii / Referinte
72904 / 03.11.2014 Act notarial nr. 1620, din 30.10.2014, emis de NP Chislu Adria Ioana, si documentatie cadastrala avizata de OCPI Mures cu nr. 67397/20.10.2014	
B1 Se inlinceaza cartea funciara 51542 a imobilului cu numarul cadastral 51542/ Cristesti, rezultat din alipirea urmatoarelor imobile: ~nr.cad.51421 din cf.51421 care se sisteaza; ~nr.cad.51376 din cf.51376 care se sisteaza; Act notarial nr. 971, din 21.07.2014, emis de NP Chislu Adria Ioana, documentatie cadastrala avizata cu nr. 4587/16.07.2014 de OCPI Mures	A1
B2 Se inlinceaza cartea funciara 51421 a imobilului cu numarul cadastral 51421/ Cristesti, rezultat din alipirea urmatoarelor imobile: ~nr.cad.51377 din cf.51377 care se sisteaza; ~nr.cad.51378 din cf.51378 care se sisteaza; Act notarial nr. 786, din 17.06.2014, emis de NP Chislu Adria Ioana	A1
B3 Intabulare, drept de PROPRIETATE, dobandit prin Convenție, cota actuala 29 / 117 1) S.C. AZOMURES S.A., CIF: 1200490, (bun social)	A1 pozitie transcrisa din CF 51421/ Cristesti, incheierea nr. 47929din 22-07-2014
Act notarial nr. 787, din 17.06.2014, emis de NP Chislu Adria Ioana	
B4 Intabulare, drept de PROPRIETATE, dobandit prin Convenție, cota actuala 59 / 117 1) S.C. AZOMURES S.A., CIF: 1200490, (bun social)	A1 pozitie transcrisa din CF 51421/ Cristesti, incheierea nr. 47929din 22-07-2014
Act notarial nr. 1211, din 05.09.2014, emis de NP Chislu Adria Ioana	
B5 Intabulare, drept de PROPRIETATE, dobandit prin Convenție, cota actuala 29 / 117 1) S.C. AZOMURES S.A., CIF: 1200490, (bun social)	A1 pozitie transcrisa din CF 51376/ Cristesti, incheierea nr. 59237din 08-09-2014

C. Partea III. SARCINI

Inscrisori privind dezambrogarea dreptului de proprietate, drepturile reale de garantie si sarcini	Observatii / Referinte
NU SUNT	

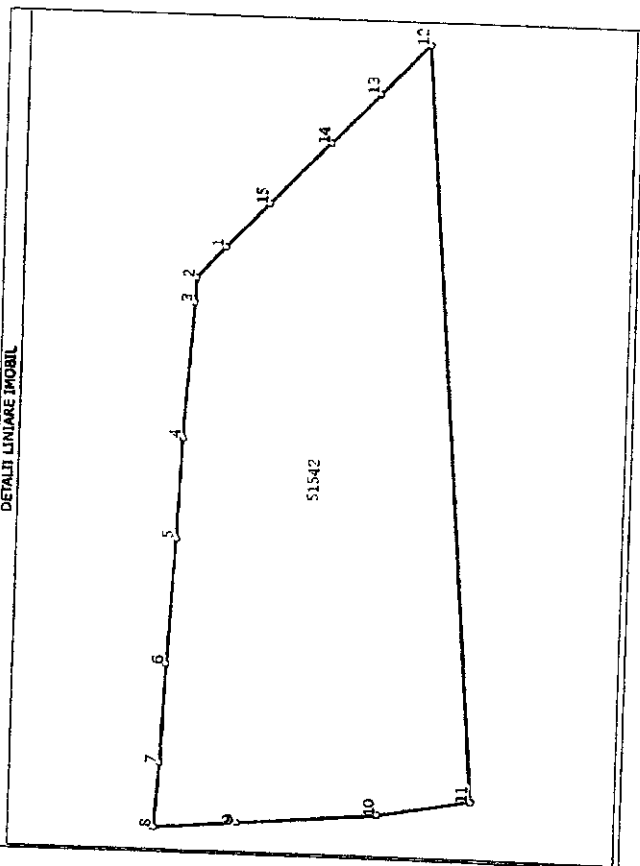
Anexa Nr. 1 la Partea I

TEREN intravilan
Adresa: Cristești

Nr. cadastral	Suprafata masurata (mp) *	Observatii / Referinte
51542	11.700	

* Suprafata este determinata in planul de proiectie Stere 70.

DETALI LINIARE IMOBIL



Date referitoare la teren

Nr. Categorie/linia cra folosinta (vilan)	Suprafata (mp)	Nr. taris	Nr. parcele	Nr. Topografi	Observatii / Referinte
1. anabil DA	11.700	-	-	-	

Lungime Segmente

1) Valorile lungimilor segmentelor sunt obtinute din proiectia in plan.

Punct inceput	Punct sfarsit	Lungime segment (m)
1	2	10,8
2	3	6,4
3	4	34,7
4	5	25,5
5	6	32,2
6	7	24,8
7	8	16,6
8	9	21,1
9	10	35,9
10	11	23,6
11	12	192,4
12	13	17,6

Lungime Segmente

1) Valorile lungimilor segmentelor sunt obținute din proiecte în plan.

Punct Inceput	Punct sfârșit	Lungime segment "" (m)
13	14	17,5
14	15	22,0
15	1	16,2

** Lungimile segmentelor sunt determinate în planul de proiecte Stereo 70 și sunt rotunjite la 10 centimetri.
 *** Distanța dintre puncte este formată din segmente cumulate ce sunt mai mici decât valoarea 10 centimetri.

Certific că prezentul extras corespunde cu pozițiile în vigoare din cartea funciara originală, păstrată de acest birou.

Prezentul extras de carte funciara este valabil la autentificarea de către notarul public a actelor juridice prin care se sting drepturile reale precum și pentru dezbaterea succesiunilor, iar informațiile prezentate sunt susceptibile de orice modificare, în condițiile legii.

S-a achitat tariful de 60 RON, chitanța nr. ANCPIMS41900/31-10-2014, pentru serviciul de publicitate imobiliară cu codul nr. 222,

Data soluționării,
12/11/2014

Asistent-registrator,
MIHAELA ALINA CHEBUT

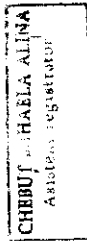
Referent,

Data eliberării,


(nume și prenume)

(nume și prenume)

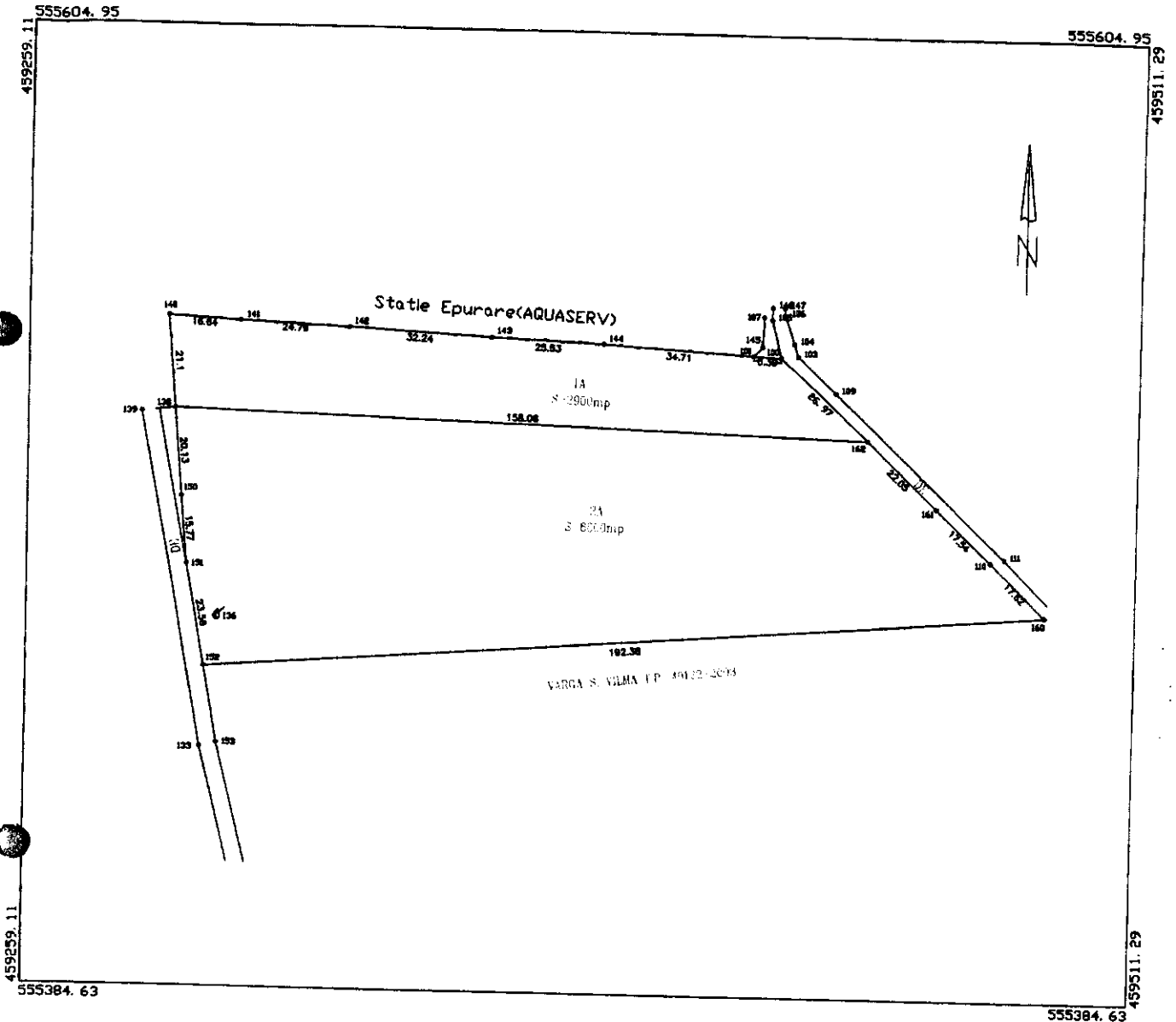
14. NOV. 2014



PLAN DE AMPLASAMENT SI DELIMITARE A IMOBILULUI
CU PROPUNERE DE DEZLIPIRE/ALIPIRE
scara 1:1000

ANEXA NR. 136

Nr. cadastral 51376/51421	Suprafata a imobilului (np) 11700mp	Adresa imobilului Intravilan loc. Cristesti
Cartea Funciara	51376/51421	UAT CRISTESTI



Dezlipire/alipire imobil

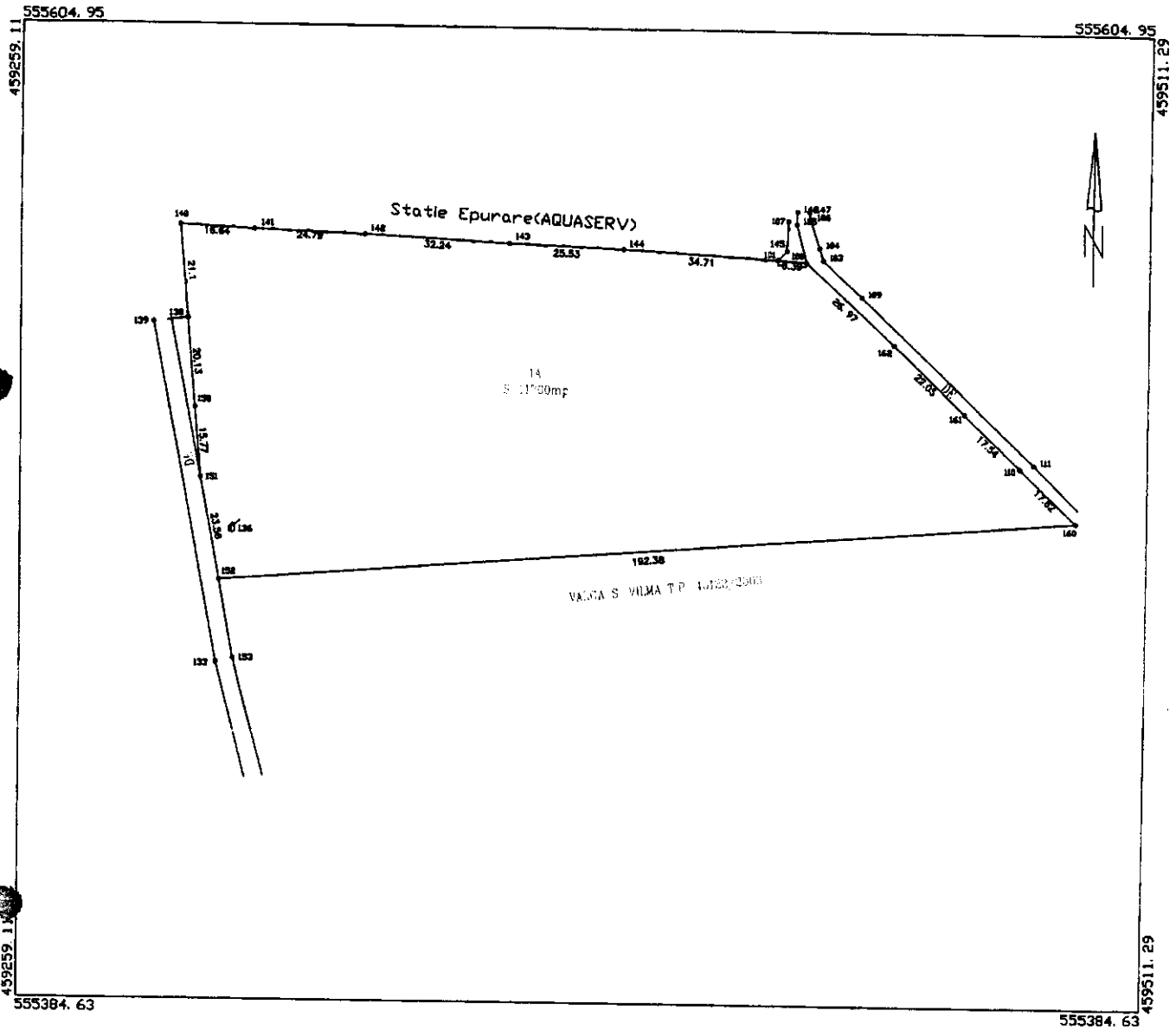
SITUATIA ACTUALA (nainte de dezlipire/alipire)				SITUATIA VIITDARE (dupa dezlipire/alipire)			
Nr. Cad	Suprafata (np)	Categoria de Folosinta	Descrierea imobilului	Nr. Cad	Suprafata (np)	Categoria de Folosinta	Descrierea imobilului
51376	2900np	A	arabil intravilan	51542	11700np	A	teren arabil intravilan inprezuit partial cu gard de serna
51421	8800np	A	arabil intravilan				
Total	11700np			Total	11700np		

<p>Executanti: S.C. TOPO GRAFS.R.L. Ing. Misara Flaviu</p> <p>Confirm executarea nasterii terenului la teren, corectitudinea intregii documentatii cadastrale si corespondenta acesteia cu realitatea in teren</p> <p>Semnatura si stampila</p> <p>Data: 26.09.2014</p>	<p>Inspector:</p> <p>Confirm introducerea imobilului in baza de date integrata si atribuirea numarului cadastral</p> <p>Oficiul de Cadastru si Publicitate Serviciul de Publicitate Mures</p> <p>ROBERT TRIMBAR conducator</p> <p>Data: 20.10.2014</p> <p>stampila BCPI</p>
---	---

PLAN DE AMPLASAMENT SI DELIMITARE A IMOBILULUI
scara 1:1000

Anexa Nr. 135

Nr. cadastral 51542	Sup.masurata a imobilului (mp) 11700mp	Adresa imobilului Intravilan loc. Cristesti
Cartea Funciara	UAT	CRISTESTI



A Date referitoare la teren

Nr. Parcele	Categorie de folosinta	Suprafata (mp)	Observatii
1	A	11700mp	Inprejuit partial cu gard de sarna
Total=11700mp			

Suprafata totala masurata a imobilului=11700mp
Suprafata din act=11700mp

<p>Executanti S.C. TOPO GRAF S.R.L. Ing. Misaras Flaviu</p> <p>Confirm executarea masurilor la teren, corectitudinea intocmirii documentatiei cadastrale si corespondenta acestora cu realitatea din teren</p> <p>Semnatura si stampila</p> <p>Data: 26.09.2014</p>	<p>Inspector:</p> <p>Confirm introducerea imobilului in baza de date integrata si atribuirea numerului cadastral</p> <p>Semnatura Misaras Flaviu Ing. Misaras Flaviu Ing. Misaras Flaviu Stampila BCP</p> <p>20 OCT 2014</p>
---	--



ANCP - Agenția Națională de Publicitate Imobiliară
Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară MURES
Biroul de Cadastru și Publicitate Imobiliară Targu Mures

Dosarul nr. 72904/03-11-2014

INCHEIERE Nr. 72904

REGISTRATOR Ursa Mihai Grigore

Asupra cererii introduse de SC AZOMURES SA 126/1/1991 domiciliat in Romania, Jud. MURES, Loc. Targu Mures, Str. GH.DOJA, Nr. Postal 300 privind Dezmembrare/Comasare in cartea funciara , in baza:
- act notarial nr. 1620/30-10-2014 emis de NP Chisiu Adria Ioana, si documentatie cadastrala avizata de OCPI Mures cu nr. 67397/20.10.2014;
fiind indeplinite conditiile prevazute la art. 29 din Legea cadastrului si a publicitatii imobiliare nr. 7/1996, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare, tariful achitat in suma de 60 lei, cu documentul de plata:

- chitanța nr. ANCPIMS41900/31-10-2014 in suma de 60 lei;
pentru serviciul avand codul: 222,

DISPUNE

Admiterea cererii cu privire la :

- Imobilul cu nr. cadastral 51376, inscris in cartea funciara 51376 UAT Cristesti avand proprietarii: S.C. Azomures S.A. in cota de 1/1 de sub B.7;
- Imobilul cu nr. cadastral 51421, inscris in cartea funciara 51421 UAT Cristesti avand proprietarii: S.C. Azomures S.A. in cota de 29/88 de sub B.2,S.C. Azomures S.A. in cota de 59/88 de sub B.3;
- Se infinteaza cartea funciara 51542 a imobilului cu numarul cadastral 51542/Cristesti, rezultat din alipirea urmatoarelor imobile:
 - nr.cad.51421 din cf.51421 care se sisteaza;
 - nr.cad.51376 din cf.51376 care se sisteaza; sub B.1 din cartea funciara 51542 UAT Cristesti,
- se radiaza pozitia 6 din partea B in baza actului act notarial nr. 1620 din 30/10/2014 emis de NP Chisiu Adria Ioana sub B.6 din cartea funciara 51542 UAT Cristesti;
- se radiaza pozitia 7 din partea B in baza actului act notarial nr. 1620 din 30/10/2014 emis de NP Chisiu Adria Ioana sub B.7 din cartea funciara 51542 UAT Cristesti;

Prezenta se va comunica partilor:
NP Chisiu Adria Ioana pentru S.C. Azomures S.A..

** Cu drept de reexaminare in termen de 15 zile de la comunicare, care se depune la Biroul de Cadastru și Publicitate Imobiliară Targu Mures, se inscrie in cartea funciara si se solutioneaza de catre registratorul-sef.

Data solutionării,
13-11-2014

Registrator,
Ursa Mihai Grigore

(semn și semnătură)

* Se prezenta, atunci cand este cazul, verificarea indeplinirii obligatiilor de plata a impozitului prevazut de art. 77 din Codul Fiscal
** Cu exceptia situatiilor prevazute la Art. 62 alin (1) din Regulamentul de avizare, neesplete si incheiere in evidenta de cadastru si cartea funciara, aprobat prin ODG Nr. 700/2014.



Frecventa analize SEAU Azomures

Proiect	Azomures	Autor	CR Aprobat	AK
Proiect nr.	114060	Revizie	0 Pagina	1-2
Data	11/6/2014			

Tabel 1 Valori de proiectare

Parametru	Unitate	Influent		Effluent
		Val. medie	al. maxim	
Debit	[m ³ /ora]	1042		1030
Debit	[m ³ /zi]	25005		24707
C	[mg/l]	31	38	125
BOD	[mg/l]	12	15	25
TSS	[mg/l]	37	48	35
TDS	[mg/l]	737	848	NA
TN	[mg/l]	62,6	79,8	10
N-Kj	[mg/l]	37	48	NA
TP	[mg/l]	0,39	0,39	1
NH ₄ ⁺	[mg/l]	20	35	2
NO ₃ -	[mg/l]	110	130	25
NO ₂ -	[mg/l]	1,5	1,8	1
NOx-N	[mg/l]	25,3	33,8	NA
Uree	[mg/l]	20	30	NA
Total melamina	[mg/l]	<40	<40	NA
Uleiuri	[mg/l]	1,37	1,72	5
Extractibile (in eter)	[mg/l]	1,15	2,2	20
Cloruri (Cl ⁻)	[mg/l]	175	302	500
Fluoruri (F ⁻)	[mg/l]	0,15	0,3	5
Sulfati (SO ₄ ²⁻)	[mg/l]	105	116	NA
pH	[-]	7-8		6,5-8,5
Temperatura	[°C]	12-40		35

Table 2 Proiectat

Bazin	Unitati	#	Volum total	
Bazin predenitrificare	[m ³]	4	4320	Brut
	[m ³]		4052	Net
Bazin aerare	[m ³]	2	5357	Brut
	[m ³]		5022	Net
Bazin postdenitrificare	[m ³]	2	2132	Brut
	[m ³]		1998	Net
MLSS	[kg/m ³]	NA	5	
	[kg]		55360	

Proiect Azomures

Proiect nr. 114060 Autor

Data 11/6/2014 Revizie

CR Aprobat 0 Pagina

AK 2-2



Tabel 3 Monitorizare combinata apa uzata din procesul de productie si apa uzata menajera Azomures**

Parametru	Masuratori online*		Unitati	Pe durata pornirii			In operare normala		
	Influent	Treapta biologica		Efluent	Influent treapta biologica	Treapta biologica (linia 1 & 2)	Efluent treapta biologica	Influent treapta biologica	Treapta biologica (linia 1 & 2)
Flow	FI 0301	-	[m3/h]	Date senzori		Date senzori	Date senzori		Date senzori
COD	-	-	[mg/l]	1 x zi		1 x zi	1 x zi		1 x zi
BOD	-	-	[mg/l]	1 x saptamana		1 x saptamana	1 x saptamana		1 x saptamana
TSS	QI 0304	-	[mg/l]	1 x saptamana		1 x saptamana	1 x saptamana		1 x saptamana
TDS	-	-	[mg/l]	1 x saptamana		1 x saptamana	1 x saptamana		1 x saptamana
TN	QI 0303	-	[mg/l]	2 x saptamana		2 x saptamana	1 x saptamana		1 x saptamana
N-K	-	-	[mg/l]	3 x saptamana		3 x saptamana	1 x saptamana		1 x saptamana
TP	-	-	[mg/l]	3 x saptamana		2 x saptamana	2 x saptamana		1 x saptamana
NH ₄ ⁺	QI 0301	-	[mg/l]	1 x saptamana		1 x saptamana	1 x saptamana		1 x saptamana
NO ₃ ⁻	QI 0302	-	[mg/l]	1 x saptamana		1 x saptamana	1 x saptamana		1 x saptamana
NO ₂ ⁻	-	-	[mg/l]	1 x saptamana		1 x saptamana	1 x saptamana		1 x saptamana
NOx-N	-	-	[mg/l]	1 x saptamana		1 x saptamana	1 x saptamana		1 x saptamana
Uree	-	-	[mg/l]	1 x saptamana		1 x saptamana	1 x saptamana		1 x saptamana
Total metamina	-	-	[mg/l]	1 x saptamana		1 x saptamana	1 x saptamana		1 x saptamana
Uleiuri	-	-	[mg/l]	1 x saptamana		1 x saptamana	1 x saptamana		1 x saptamana
Extractibile (in eter)	-	-	[mg/l]	1 x 2 saptamani		1 x 2 saptamani	1 x luna		1 x luna
Cloruri (Cl)	-	-	[mg/l]	1 x 2 saptamani		1 x 2 saptamani	1 x luna		1 x luna
Fluoruri (F)	-	-	[mg/l]	1 x 2 saptamani		1 x 2 saptamani	1 x luna		1 x luna
Sulfati (SO ₄ ²⁻)	-	-	[mg/l]	1 x 2 saptamani		1 x 2 saptamani	1 x luna		1 x luna
pH	QI 0305	-	[°C]	2 x saptamana		2 x saptamana	1 x luna		1 x luna
Temp	TI 0301	TI 2402 / TI 2451	[°C]	Date senzori		Date senzori	Date senzori		Date senzori
MLSS	-	QIC3002 / 3052	[kg/m3]	2 x saptamana		2 x saptamana	1 x saptamana		1 x saptamana
Cenusa- conc	-	-	[kg/m3]	1 x saptamana		1 x saptamana	1 x zi		1 x zi
SV	-	-	[m/l]	1 x zi		1 x zi	1 x zi		1 x zi
O ₂	-	QIC3001/3051	[mg/l]	Date senzori		Date senzori	Date senzori		Date senzori

* Toti parametri masurati online sunt analizati mai putin frecvent. Rezultatele analizelor se pot compara si suplimenta cu date din masuratorii offline.

**Pe baza conditiilor de operare, frecventa anumitor analizare poate necesita adaptari.

Tabel 4 Monitorizare apa fabrica de bere**

Parametru	Masuratori online		Pe durata pomirii*** Date senzori	In operare normala Date senzori
	Y/N	nr. TAG [unitati]		
Debit	Y	F1 0451 [m3/ora]	Dale senzori 1 x zi	Dale senzori 1 x zi
COD	N	- [mg/l]	1 x zi	1 x zi
BOD	N	- [mg/l]	1 x saptamana	1 x saptamana
TSS	N	- [mg/l]	3 x saptamana	1 x saptamana
NH ₄	N	- [mg/l]	3 x saptamana	1 x saptamana
TN	N	- [mg/l]	3 x saptamana	1 x saptamana
TP	N	- [mg/l]	3 x saptamana	1 x saptamana

**Pe baza conditiilor de operare, frecventa anumitor analize poate necesita adaptari.

*** In perioada diinaintea predarii, apa uzata de la fabrica de bere nu va intra in SEAU. Se va folosi doar metanol ca si sursa de carbon in acest stadiu.

Probele prelevate pentru monitorizare trebuie sa fie reprezentative pentru apa uzata. Pentru obtinere probelor reprezentative, se iau probe compuse. Proba compusa inseamna ca, dupa un anumit volum de apa uzata, se preleveaza probe locale din apa uzata. Toate probele locale pe 24 de ore se amesteca intr-o singura proba, aceasta fiind proba compusa. Probele compuse pentru influent, efluent si apa uzata de la fabrica de bere se vor preleva cu prelevatoare automate SD0401, SD0451 si SD0501. Probele pentru treapta biologica trebuie prelevate manual din ambele bazine de aerare T3001 & T3051.

CONTRACT DE COMODAT

1. **AZOMURES S.A.**, o societate pe actiuni, inregistrata si functionand potrivit legilor din Romania, cu sediul in Municipiul Targu-Mures, Str. Gheorghe Doja, nr. 300, Jud. Mures, Romania, inregistrata la Oficiul Registrului Comertului Mures sub nr. J26/1/1991, cod unic de inregistrare RO 1200490, reprezentată legal prin Dl. Mihai Anitei, în calitate de Director General și prin Dl. Peter Liptak, în calitate de Director Financiar, in calitate de comodant („Azomures”),
- si
2. **COMPANIA AQUASERV S.A.**, o societate pe actiuni, inregistrata si functionand potrivit legilor din Romania, cu sediul in Municipiul Targu-Mures, Str. Kos Karoly, nr. 1, Jud. Mures, Romania, inregistrata la Oficiul Registrului Comertului Mures sub nr. J26/464/1998, cod unic de inregistrare RO 10755074, reprezentata prin Dl. Sergiu Horobet, in calitate de Director General, si prin Dna. Cristina Sirb, in calitate de Manager Finante, in calitate de comodatari („Aquaserv”),

denumite in continuare in mod colectiv „**Partile**” si in mod individual „**Partea**”,

AVAND IN VEDERE CA:

- (A) Azomures intentioneaza sa dezvolte o statie de epurare („**Statia de Epurare AM**”) pentru tratarea apelor industriale uzate generate de activitatile de productie desfasurate de combinatul chimic pe care il opereaza („**Combinatul**”);
- (B) Aquaserv este un operator licentiat de servicii publice de alimentare cu apa si canalizare, calitate in virtutea careia Azomures a decis sa externalizeze catre Aquaserv operarea si mentenanta Statiei de Epurare AM, precum si a serviciilor de evacuare a apelor tratate si a namolului rezultand din epurarea apelor industriale uzate generate de Combinat („**Proiectul de Colaborare**”), potrivit Contractul-cadru de colaborare semnat de Parti in data de [•].05.2014 („**Contractul de Colaborare**”);
- (C) In considerarea administrarii Statiei de Epurare AM si desfasurarii Activitatilor de catre Aquaserv, asa cum acestea au fost prevazute in Contractul de Colaborare, potrivit termenilor si conditiilor stabilite prin acesta, Azomures a fost de acord sa acorde Aquaserv un drept de folosinta gratuita asupra Statiei de Epurare AM si Terenului Azomures, sens in care Partile au convenit incheierea prezentului contract de comodat („**Contractul de Comodat**”);
- (D) Partile inteleg si sunt de acord ca prezentul Contract de Comodat este subsecvent Contractului de Colaborare care reglementeaza cadrul juridic coordonator al relatiei dintre Parti cu privire la Proiectul de Colaborare, fiind accesoriu acestuia, prezentul Contract de Comodat urmand a se subsuma si completa cu prevederile Contractului de Colaborare;
- (E) Termenii folositi cu majuscula in Contractul de Comodat vor avea intelesul atribuit lor prin Contractul de Colaborare, cu exceptia situatiei in care contextul impune fara putere de dubiu un sens diferit, sau daca acestia sunt definiti altfel, in mod expres, prin Contractul de Comodat,

au convenit incheierea Contractului de Comodat, in urmatoarele conditii:

ART. 1 Obiect

- 1.1 In considerarea asumarii si indeplinirii de catre Aquaserv a obligatiilor prevazute in Contractul de Colaborare, Azomures transmite Aquaserv dreptul de folosinta gratuita asupra Statiei de Epurare AM si Terenului Azomures.

ART. 2 Destinatie

- 2.1. Partile convin ca Statia de Epurare AM si Terenul Azomures vor fi folosite de Aquaserv exclusiv in vederea si strict in limitele necesare exercitarii drepturilor si executarii de catre Aquaserv a obligatiilor prevazute de Contractul de Colaborare si de Legea Aplicabila.

ART. 3 Durata

- 3.1. Contractul de Comodat este incheiat pe intreaga durata a Contractului de Colaborare.

ART. 4 Obligatiile Partilor

4.1 Obligatiile Azomures:

- (i) sa puna la dispozitia Aquaserv Statia de Epurare AM si Terenul Azomures ce fac obiectul Contractului de Comodat si sa asigure Aquaserv folosinta linistita si utila asupra acestora conform Contractului de Colaborare;
- (ii) sa permita Aquaserv inregistrarea in mod corespunzator la Registrul Comertului a unui punct de lucru pentru operarea Statiei de Epurare AM situata pe Terenul Azomures si sa sprijine in acest sens Aquaserv cu orice documente necesare in vederea efectuarii inregistrarii si care sunt in posesia sa, sau pe care le are la libera dispozitie.

4.2 Obligatiile Aquaserv:

- (i) sa foloseasca Statia de Epurare AM si Terenul Azomures conform destinatiei ce rezulta din Contractul de Comodat si in linie cu prevederile Contractului de Colaborare;
- (ii) sa nu intreprinda actiuni care ar putea modifica/altera in orice fel configuratia Statiei de Epurare AM si Terenului Azomures fara acordul prealabil scris al Azomures;
- (iii) sa isi exercite drepturile asupra Statiei de Epurare AM si Terenului Azomures cu respectarea tuturor obligatiilor si angajamentelor asumate de Aquaserv prin Articolul 5.1 din Contractul de Colaborare;
- (iv) sa nu permita accesul, uzul, utilizarea Statiei de Epurare AM si/sau Terenului Azomures, in orice mod, de catre o terta persoana;
- (v) sa foloseasca Statia de Epurare AM si Terenul Azomures conform destinatiei ca un bun profesionist;

- (vi) la incetarea Contractului de Comodat, sa predea Statia de Epurare AM si Terenul Azomures in starea in care le-a primit, cu gradul de uzura normala datorita folosintei/operarii acesteia fiind considerat ca le-a primit intr-o stare adecvata pentru a fi folosite potrivit destinatiei avute in vedere la incheierea Contractului de Comodat;
- (vii) in termen de 10 zile lucratoare de la incetarea Contractului de Comodat din orice motive, sa indeplineasca formalitatile aferente radierii punctului de lucru Aquaserv de la Registrul Comertului.

In masura in care aceasta obligatie nu va fi indeplinita in termenul prevazut la punctul (vii) de mai sus, Aquaserv imputerniceste prin prezentul expres Azomures sa efectueze toate demersurile, sa indeplineasca toate si orice formalitati si sa semneze toate si orice documente necesare in vederea radierii punctului de lucru al Aquaserv de la Registrul Comertului sau de la orice alte autoritati, toate cheltuielile aferente acestor operatiuni urmand a fi in sarcina Aquaserv.

ART. 5 Declaratii si Garantii

- 5.1. Azomures declara ca este proprietarul Statiei de Epurare AM si Terenului Azomures si ca are capacitatea de a incheia acest Contract de Comodat si de a se angaja fata de Aquaserv potrivit clauzelor sale contractuale.
- 5.2. Azomures garanteaza Aquaserv folosinta pasnica si exclusiva a Statiei de Epurare AM si Terenului Azomures, conform destinatiei agreeate, pe toata durata Contractului de Comodat, in masura indeplinirii de catre Aquaserv a obligatiilor asumate prin Contractul de Colaborare.
- 5.3. Partile declara ca declaratiile si garantiile din Contractul de Colaborare se aplica deopotriiva si raporturilor juridice dintre Parti reglementate prin Contractul de Comodat, sunt valabile, in vigoare si vor ramane valabile si in vigoare pe toata durata acestui Contract de Comodat.
- 5.4. Partile declara ca la semnarea Contractului de Comodat nu se afla in stare de necesitate, au inteles, negociat si acceptat in mod expres toate si fiecare clauza a Contractului de Comodat, beneficiind in acest sens de ajutorul unor consultanti juridici specializati, precum si ca au inteles, negociat si acceptat toate si fiecare clauza contractuala care poate fi calificata drept clauza neuzuala conform Articolului 1.203 din Codul Civil sau clauza standard conform Articolului 1.202 din Codul Civil, prin semnarea Contractului de Comodat pe ultima pagina.

ART. 6 Raspundere

- 6.1. Partea in culpa se obligă să despăgubeasca integral si sa plateasca Partii afectate toate costurile, cheltuielile, pierderile, despăgubirile sau daunele, beneficiul nerealizat, ori cheltuieli adiacente (inclusiv onorarii de avocati, cheltuieli de judecată, cheltuieli de executare silită, etc.), suportate ca urmare, directa sau indirecta, a neîndeplinirii, îndeplinirii cu întârziere sau îndeplinirii în mod defectuos a obligațiilor asumate de Partea in culpa prin Contractul de Comodat.
- 6.2. Partile isi asuma executarea obligatiilor din Contractul de Comodat, in orice conditii, cu exceptia

Cazului de Forta Majora.

ART. 7 Forta Majora

- 7.1. Partile vor fi exonerate de raspundere pentru neindeplinirea, indeplinirea necorespunzatoare sau cu intarziere a obligatiilor contractuale in cazul in care o astfel de neindeplinire, indeplinire necorespunzatoare sau cu intarziere este cauzata de un Caz de Forta Majora.
- 7.2. Partea care invocă producerea Cazului de Forta Majora este obligată să notifice acest lucru celeilalte Părți în scris, în termen de 3 (trei) zile lucratoare de la momentul intervenției sau luării la cunostinta de interventia Cazului de Forță Majoră și să comunice celeilalte Parti dovezile corespunzătoare în acest sens.
- 7.3. La interventia unui Caz de Forta Majora, exonerarea unei Părți de răspunderea asociată neîndeplinirii sau îndeplinirii necorespunzătoare sau cu intarziere a obligațiilor asumate prin Contractul de Comodat este condiționată de probarea existentei evenimentului de Forta Majora si de luarea, in masura posibila, a tuturor măsurilor rezonabile pentru prevenirea, limitarea și remedierea consecințelor unei astfel de situații.

ART. 8 Incetare

- 8.1. Prezentul Contract de Comodat poate inceta in urmatoarele conditii:
- (i) prin expirarea duratei pentru care a fost incheiat;
 - (ii) prin reziliere de catre Azomures pentru neexecutarea sau executarea necorespunzatoare de catre Aquaserv a unei obligatii asumate prin Contractul de Comodat sau prin Contractul de Colaborare, daca in termen de 30 (treizeci) zile de la primirea unei notificari in acest sens de la Azomures, Aquaserv nu remediaza respectiva incalcare;
 - (iii) la incetarea din orice motiv a Contractului de Colaborare, care va atrage incetarea *de jure* si cu efect imediat a Contractului de Comodat.
- 8.2. Partile sunt de acord ca incetarea Contractului de Comodat in cazurile prevazute la punctele (ii) si (iii) de mai sus se va produce de drept, fara ca o alta formalitate prealabila sa fie necesara si fara interventia instantei, la simpla notificare scrisa a Partii indreptatite sa notifice incetarea, in linie cu prevederile Articolului 1.553 din Codul Civil.
- 8.3. In termen de 15 (cincisprezece) zile de la data incetarii Contractului de Comodat, Aquaserv are obligatia sa relocheze activele proprii si sa elibereze Statia de Epurare AM si Terenul Azomures, in caz contrar Azomures avand acest drept, in mod direct sau prin intermediul unui tert contractat in acest sens, costurile aferente indeplinirii acestei obligatii urmand a fi suportate de Aquaserv.

ART. 9 Diverse

- 9.1. Contractul de Comodat va fi guvernat și interpretat în conformitate cu legea română.
- 9.2. Modificarea Contractului de Comodat este posibilă numai cu acordul scris al ambelor Parti. În măsura în care Contractul de Colaborare va suferi modificări care impactează asupra Contractului de Comodat, acesta din urmă se va modifica în mod corespunzător pentru a se alinia prevederilor din Contractul de Colaborare.
- 9.3. Fiecare notificare sau comunicare adresată de către o Parte celeilalte Parti este valabilă transmisă dacă respectă regulile de comunicare prevăzute în Contractul de Colaborare.
- 9.4. În cazul în care orice prevedere din Contractul de Comodat este declarată nulă, ilegală sau imposibil de executat în temeiul oricărei reglementări legale, toate celelalte prevederi ale Contractului de Comodat vor rămâne în vigoare și își vor produce pe deplin efectele. După ce se va constata că o prevedere contractuală este nulă, ilegală sau imposibil de executat, Părțile vor negocia cu bună-credință modificarea Contractului de Comodat în așa fel încât să înlocuiască prevederea declarată nulă, ilegală sau imposibil de executat cu o prevedere valabilă și executabilă care să urmărească cât mai mult posibil scopul și spiritul prevederii declarate nulă, ilegală sau imposibil de executat.
- 9.5. Orice diferend sau litigiu decurgând din sau în legătură cu Contractul de Comodat se va soluționa în cea mai mare măsură posibilă pe cale amiabilă. În cazul în care Partile nu vor reuși cu buna-credință soluționarea diferendului pe cale amiabilă, litigiul va fi soluționat de instanțele competente din București.
- 9.6. Contractul a fost redactat, negociat și semnat în limba română.

Prezentul Contract de Comodat a fost încheiat la Targu-Mures, astăzi, [•].[•].2015, în 2 (două) exemplare originale.

- Urmeaza pagina de semnaturi -

AZOMURES S.A.

Prin Dl. Mihai Anitei - Director General

Prin Dl. Peter Liptak - Director Financiar

COMPANIA AQUASERV S.A.

Prin Dl. Sergiu Horobet - Director General

Prin Dna. Cristina Sirb - Manager Finante

ANEXA NR. 7 – TARIFUL

Tariful (conform Articolului 6.2 din Contract)

1. *Tariful pentru serviciul de prelucrare si eliminare namol* (conform Articolului 6.2.1. din Contract)
1,35 (unu-lei-si-treizeci-si-cinci-bani) RON/kg de substanta uscata

2. *Tariful pentru Procesul de Epurare* (conform Articolului 6.2.2. din Contract)

Variabil - depinde de valoarea Costurilor Eligibile din luna respectiva si de volumul de ape industriale uzate deversate de Azomures in luna respective. Toate Costurile Eligibile ce constituie " Tariful pentru Procesul de Epurare " vor fi in sistem Open Book.

3. *Tariful pentru operarea/exploatarea si intretinerea Statiei de Epurare si analizele de laborator AM* (abonamentul lunar) (conform Articolului 6.2.3. din Contract) cu posibilitatea de reducere a acestuia la preluarea apelor Heineken conform contract cadru reactualizat . In acest tarif sunt incluse consumabilele pentru lucrari minore de intretinere a statiei precum: lubrifianti, materiale de etansare, electrozi si materiale pentru polizat.
90.000 (nouazecimii) RON/luna

Restul, in baza Open Book conform contract cadru .

