



UAB „AUTOMATINIŲ SISTEMŲ SERVISAS“

Uždaroji akcinė bendrovė, Gedimino g. 47, Kaunas, Tel. +370-618-71850, el. p. info@as-servisas.lt,
duomenys kaupiami ir saugomi VĮ Registrų centre, įmonės kodas 300123333, PVM kodas LT100001756110

Akcinei bendrovei “Klaipėdos nafta“

PASIŪLYMAS AUTOVEŽIŲ SVĖRIMO AUTOMATIZAVIMO

PIRKIMUI

2020-11-10

Kaunas

Tiekėjo pavadinimas	UAB „Automatinių sistemų servisas“
Tiekėjo kodas	300123333
Tiekėjo adresas	Gedimino g. 47, Kaunas
Už pasiūlymą atsakingo asmens vardas, pavardė, pareigos	Almantas Sutkus
Telefono numeris	+370 618 71850
El. pašto adresas	info@as-servisas.lt

- Šiuo pasiūlymu pažymime, kad:
 - sutinkame su visomis Pirkimo sąlygomis;
 - esame suinteresuoti dalyvauti Pirkimo procedūrose ir galėsime sudaryti Pirkimo sutartį;
 - pasiūlymą pasirašantis asmuo patvirtina su pasiūlymu pateikiamų skaitmeninių kopijų tikrumą tokių dokumentų pateikimo momentu.

- Atsižvelgdami į pirkimo sąlygas, teikiame pasiūlymą ir siūlome šias prekes, darbus, paslaugas:

Eil. Nr.	Pavadinimas	Kaina EUR be PVM	Kiekis	Suma EUR be PVM
1	Autovežių svėrimo automatizavimas		1	
		Pasiūlymo suma be PVM:		19.897,00
		21 % PVM:		4.178,37
		Pasiūlymo kaina EUR su PVM:		24.075,37

Pasiūlymo kaina žodžiais: be PVM yra devyniolika tūkstančių aštuoni šimtai devyniasdešimt septyni eurai, 00 ct.
Apskaičiuotas PVM 21 % sudaro keturis tūkstančius vieną šimtą septyniasdešimt aštuonis eurus, 37 ct.
Bendra pasiūlymo kaina su PVM yra dvidešimt keturi tūkstančiai septyniasdešimt penki eurai, 37ct.

- Siūlomos prekės, paslaugos ir darbai visiškai atitinka Pirkimo dokumentuose nurodytus reikalavimus.

*Pastabos:

- Kainos pasiūlyme suapvalinamos, paliekant du skaičius po kablelio.
- Tais atvejais, kai pagal galiojančius teisės aktus tiekėjui nereikia mokėti PVM, jis lentelės 5 skilties nepildo ir nurodo priežastis, dėl kurių PVM nemoka _____
- Jeigu pasiūlymo kaina išreikšta skaičiais neatitiks pasiūlymo kainos išreikštos žodžiais teisinga bus laikoma kaina nurodyta žodžiais.

- Vykdydami sutartį pasitelksime šiuos subtiekejus*:

Eil. Nr.	Subtiekejo pavadinimas	Subtiekejo tiekiamų prekių, teikiamų paslaugų, atliekamų darbų pavadinimas	Išipareigojimų dalis (procentais), kuriai ketinama pasitelkti subtiekėją (-us)
1.			
...			

*Pildyti, jei pasitelkiami subtiekejai ir jie yra žinomi pasiūlymo pateikimo metu.

5. Kartu su pasiūlymu pateikiame šiuos dokumentus*:

Eil. Nr.	Dokumentas	Lapų skaičius
1.	<i>Techninė specifikacija</i>	5
2.	Sutarčių sąrašas	1
3.	Pažyma apie sutartį	1
4.	Aprašymas – ABB DO810	5
5.	Aprašymas – ABB TU810V1	6
6.	Aprašymas – Tamas_en	2
	Viso:	20

*Pildyti, jei pateikiami papildomi pasiūlymą pagrindžiantys dokumentai.

6. Šiame pasiūlyme yra pateikta konfidenciali informacija (pateikti/prisegti atskirai)*:

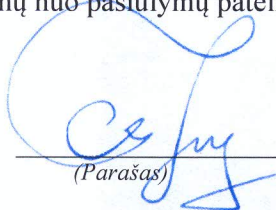
Eil. Nr.	Pateikto dokumento pavadinimas
1.	
...	

*Pildyti, jei pasiūlyme pateikiama konfidenciali informacija.

7. Pasiūlymas galioja 60 kalendorinių dienų nuo pasiūlymų pateikimo termino pabaigos.

Direktorius

(Tiekėjo arba jo įgalioto asmens pareigų pavadinimas)


(Parašas)

Almantas Sutkus

(Vardas ir pavardė)

AUTOVĖŽIŲ SVĖRIMO AUTOMATIZAVIMO TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

1. SĄVOKOS IR SUTRUMPINIMAI

- 1.1. Užsakovas – AB „Klaipėdos nafta“, Burių g. 19, LT-92276 Klaipėda.
- 1.2. TAMAS – krovinio administravimo sistema.
- 1.3. Kitos šiame pirkime vartojamos santraukos bei keliama privalomieji elektros - automatikos dalies techniniai reikalavimai nurodyti pirkimo sąlygų 3 priede „Automatikos dalies techniniai reikalavimai Ver 2.1.“.
- 1.4. Šiame dokumente vartojami terminai „turi būti“, „turi turėti“, „turi leisti“, „turi būti galimybė“, „turi būti sukurtas (-a)“ yra lygiaverčiai ir reiškia, kad Tiekėjas pirkimo apimtyje privalo sukurti ir įdiegti (ar pateikti ir įdiegti) atitinkamą funkcionalumą ar suteikti atitinkamas paslaugas. Funkcionalumas, kuris yra nurodytas būsimoju laiku (bus, leis, apims ir t.t.) nurodo siekiamą įgyvendinti būseną ir reiškia, kad Tiekėjas pirkimo apimtyje privalo sukurti ir įdiegti (ar pateikti ir įdiegti) atitinkamą funkcionalumą.
- 1.5. Jeigu techninėje specifikacijoje yra nurodytas konkretus perkamos prekės tipas, modelis, ženklas, taikomas standartas ar kita konkreti apibūdinanti informacija, perkančiajai organizacijai yra priimtina lygiavertė prekė, atitinkanti techninėje specifikacijoje nurodytos prekės parametrus ar taikomus standartus.

2. PIRKIMO OBJEKTAS, KIEKIAI IR TERMINAI

- 2.1. Automatizuoti autocisternų svėrimą suintegruojant su TAMAS krovinio administravimo sistema.
- 2.2. Sutartinių įsipareigojimų vykdymo (prekių pristatymo / darbų atlikimo) vieta – Klaipėda, Burių g. 19.
- 2.3. Darbų vykdymo objekto vaizdas pateikiamas pirkimo sąlygų 6 priede „Svarstyklių ir elektros pastotės vaizdas“.
- 2.4. Sutarties įvykdymo (prekių pristatymo / darbų įvykdymo) terminas – 90 d. nuo sutarties pasirašymo datos.
- 2.5. Visa įranga privalo būti nauja (nenaudota), pagaminta ne anksčiau kaip 2019 m., pateikta gamintojo originalioje pakuotėje bei žymima CE (pagal ES reikalavimus) ženklu. Negalima siūlyti naudotos arba naudotos ir atnaujintos įrangos.
- 2.6. Perkamos įrangos, medžiagų, darbų apimčių lentelė:

Eil. Nr	Pavadinimas	Kiekis	Mato vienetas
1.	ABB DO810 diskretinių išėjimų modulis	1	Vnt.
2.	ABB TU810 padas moduliui	1	Vnt.
3.	Keitiklis Modbus RS485/422/232 į Modbus TCP	1	Vnt.
4.	Postas su HID kortelių skaitytuvu ir šviesine indikacija	2	Kompl.
5.	ABB programavimo darbai	1	Vnt.
6.	Tamas sistemos atnaujinimo darbai	1	Vnt.
7.	Tamas programavimo darbai	1	Vnt.
8.	OPC tunel licencija	1	Vnt.
9.	Kabelinių trasų ir įrangos montavimas, kabelių klojimas ir pajungimas	1	Kompl.

3. PIRKIMO OBJEKTO APRAŠYMAS

3.1. Siekiamos situacijos aprašymas:

- 3.1.1. Autocisternos aptarnavimo seka: autocisterna užvažiuoja ant svarstyklių. Vairuotojas išlipa iš automobilio, prieina prie svarstyklių pulto. Ant svėrimo platformos sverama tik autocisterna. Vairuotojas skenuoja autocisternai išduotą HID kortelę. Jeigu kortelė atpažinta ir yra sistemoje, programa išsaugojus duomenis apie stabilų einamą svarstyklių svorį DCS uždega svėrimo indikatorius žaliai. (Įvažiavimo šviesoforas raudonas, išvažiavimo šviesoforas žalias). Vairuotojas sėda į automobilį, ir nuvažiuoja.

Standartinė svarstyklių būseną - kai įvažiavimo šviesoforas žalias, išvažiavimo šviesoforas raudonas.

3.1.2. Nuvažiavus automobiliui jeigu svoris yra 0, svarstyklės vėl pasirošusios darbui.

3.2. Realizuojamas funkcionalumas:

3.2.1. Valdėti svėrimo būsenos indikatorius (žalią/raudoną).

3.2.2. Kai svėrimo būseną teisinga, nuskaičius kortelės ID užfiksuoti Batch pagal du svėrimus (taros ir pilno autovežio) pagal kortelės ID ir duomenis išsaugoti OPC.

3.2.3. Užregistruoti svarstyklių gedimo statusą ir indikuoti DCS.

3.3. Svarstyklių būsenų modelis - svėrimo logika:

3.3.1. DCS turi nefiksuoti svorio (nesverti) jei nuskaityto kortelės ID nėra aktyvuotų kortelių registre OPC.

3.3.2. Stebėti, kad svarstyklių parodymai prieš svėrimo pradžią būtų nuliniai. Jei ne – neleisti užfiksuoti svėrimo (indikatorius raudonas, kortelės nenuskaito).

3.3.3. Žalią svarstyklių indikatorius uždegti tik tada, kai svėrimo duomenys su kortelės ID perduoti į DCS (OPC).

3.4. EAS darbų apimtis:

3.4.1. Papildyti 64-AC-02 spintoje ABB gamintojo PM861 valdiklį DO810 diskretinių išėjimų modulių.

3.4.2. Komunikacijai su HID kortelių skaitytuvu ir svarstyklių kompiuteriu LAUMAS WINOX-R spintą Network Cabinet 64 papildyti Moxa gamintojo RS-232/482/485 į Modbus TCP/IP keitikliu.

3.4.3. Sumontuoti vamzdį, ne mažesnio kaip 80 mm diametro, po asfaltu nuo elektros pastotės iki autocisternų svarstyklių platformos kabelių paklojimui.

3.4.4. Prie įvažiavimo ir išvažiavimo prie autocisternų svarstyklių platformos įrengti pultus su kortelių skaitytuvais ir žalia, geltona, raudona statusų indikacijomis.

3.4.5. Pakloti kabelius ir pajungti įrangą.

3.4.6. Suprogramuoti ABB gamintojo PM861 valdiklį ir per OPC perduoti duomenis į/iš TAMAS krovinio administravimo sistemą.

3.4.7. Komunikacijai su Moxa Modbus keitikliu naudoti esamą Modbus TCP/IP CI867 komunikacijos modulį ir esamą kabelį.

3.4.8. Rangovas turi pateikti veikimo aprašymą, suprojektuoti, pateikti reikiamą įrangą ir įgyvendinti pirkimo objekto aprašyme nurodytus darbus laikantis techninės specifikacijos reikalavimų.

3.5. ISS darbų apimtis:

3.5.1. Turi būti sukonfigūruotas OPC tunelis iš TAMAS serverio į EAS dalį, kuriuo būtų pasiekiami svarstyklių duomenys.

3.5.2. Turi būti pateiktos visos reikalingos licencijos OPC tuneliui sukurti, jei jos reikalingos.

3.5.3. Turi būti atliktos visos reikalingos modifikacijos TAMAS sistemoje (pvz. OPC tunelio aprašymas, OPC elementų konfigūracija ir pan.), kad užtikrinti duomenų iš svarstyklių gavimą.

3.5.4. Sistemoje turi būti užfiksuotas svoris ir kortelės numeris prieš pakrovimą.

3.5.5. Sistemoje turi būti užfiksuotas svoris ir kortelės numeris po pakrovimo.

3.5.6. Sistema turi paskaičiuoti svorių skirtumą.

3.5.7. TAMAS sistemoje turi būti galimybė sukonfigūruoti produktą taip, kad pagal nustatymus būtų identifikuojama ar produktas apskaitomas svoriu ore ar vakuume ir jei reikia perskaičiuojama pagal iš svorio ore į svorį vakuume.

3.5.8. Turi būti pateikta TAMAS licencija, jei ji reikalinga.

3.6. Bendrieji reikalavimai rangovui:

3.6.1. Jei neužtenka techninėje specifikacijoje pateiktos informacijos, Rangovas privalo atvykti į objektą ir pilnai įsivertinti reikalaujamas atlikti darbų apimtis. Visos išlaidos susijusios su objekto apžiūra yra išskirtinai Rangovo sąskaita.

3.6.2. Patikslinti darbų kiekius, pagal esamą padėtį objekte ir nustačius neatitikimus su numatytais darbais techninėje specifikacijoje, raštiškai informuoti Užsakovą prieš pateikdamas pasiūlymą.

3.6.3. Suprojektuoti ir įdiegti automatikos įrangą pagal AB „Klaipėdos nafta“ automatikos dalies techninius reikalavimus, pirkimo sąlygų 3 priedas „Automatikos dalies techniniai reikalavimai Ver 2.1.“.

3.6.4. Suderinti visos įrangos/prietaisų žymes (TAG) su Užsakovu.

3.7. Projektavimas ir projekto pridavimas:

3.7.1. Paruošti ir pateikti su Užsakovu suderintą AVS projektą. Projekto forma ir turinys (projekto dalys) turi būti suderintos su Užsakovu prieš pradedant ruošti projektą.

- 3.7.2. Esant projektavimo klaidoms, Rangovas privalo ištaisyti projektą ir kompensuoti Užsakovo patirtus nuostolius projekto įgyvendinimo metu.
- 3.7.3. Pateikti „I/O“ sąrašus pagal pirkimo sąlygų 4 priedą „Įėjimų išėjimų sąrašas ir legenda“.
- 3.7.4. Pateikti technines specifikacijas projekto įgyvendinimui reikiamai įrangai pagal pirkimo sąlygų 4 priedą „Matavimo prietaisų ir įrangos duomenų lapai“.
- 3.7.5. Pateikti visą projekto dokumentaciją suderintą su Užsakovu, pasirašytą Rangovo ir Užsakovo su žyma „LEIDŽIAMA STATYTI“. Dokumentaciją pateikti (3 egz. originalų popierinį ir į kompaktinį diską arba USB laikmeną įrašytą variantą – brėžinius *.pdf, *.dwg, *.doc, *.xls. ir kitais originaliais formatais) bei perduoti Elektros – automatikos skyriui.
- 3.8.** Šio projekto įgyvendinimo metu Rangovas privalu darbus planuoti taip, kad:
- 3.8.1. Būtų maksimaliai užtikrinta, kad nenukentės Užsakovo šiuo metu vykdoma veikla.
- 3.8.2. Visi numatomi darbai bus atliekami veikiančioje įmonėje. Siekiant išvengti gamybos trukdymų, Rangovas turi susipažinti su vykstančiu darbu ir užtikrinti saugų darbų vykdymą.
- 3.8.3. Prieš pradėdamas darbus Rangovo darbuotojai privalo susipažinti ir laikytis AB „Klaipėdos nafta“ darbo tvarkos taisyklių reikalavimų. KN darbo tvarkos taisyklių reikalavimai bus pateikiami kartu su sutartimi.
- 3.8.4. Diegimo darbus pradėti tik suderinus su Užsakovu ir gavus leidimą darbams;
- 3.8.5. Sutarties vykdymo metu visai naujai įsigyjamai pagrindinei techninei ir programinei įrangai turi būti pateikti vartotojo vadovai lietuvių ir/arba anglų kalbomis.

3.9. Reikalavimai techninei įrangai:

1 lentelė. DO modulis

Eil. Nr.	Savybė	Reikalaujami techniniai parametrai	Tiekėjas siūlo [Tiekėjas turi įrašyti kur reikia tikslią reikšmę arba trumpą aprašymą, patvirtinantį atitikimą techniniam reikalavimui (įrašai „Taip“, „Atitinka“, „Tenkina“, „+“, „<... yra ne mažesnis kaip ...>“, „<... bus ne didesnis kaip ...>“ ar pan., negalimi)]
1.	Modelis, gamintojas	DO810 , ABB	DO810, ABB
2.	Kanalų kiekis	16 (2x8)	16
3.	Įtampa	24 VDC	24 VDC
4.	Maksimali srovė	0,5 A	0.5A
5.	Maksimali trumpo jungimo srovė	2,4 A	2.4A
6.	Galingumas	2,1 W	2.1W

2 lentelė. Modulio padas

Eil. Nr.	Savybė	Reikalaujami techniniai parametrai	Tiekėjas siūlo [Tiekėjas turi įrašyti kur reikia tikslią reikšmę arba trumpą aprašymą, patvirtinantį atitikimą techniniam reikalavimui (įrašai „Taip“, „Atitinka“, „Tenkina“, „+“, „<... yra ne mažesnis kaip ...>“, „<... bus ne didesnis kaip ...>“ ar pan., negalimi)]
1.	Modelis, gamintojas	TU810 , ABB	TU810, ABB
2.	Pajungimas	Iki 16 kanalų	2x8 kanalai
3.	Montavimas	DIN bėgelis	DIN bėgelis
4.	Duomenų perdavimas	Module Bus	Module Bus
5.	Apsauga nuo netinkamo modulio sumontavimo	2 mechaniniai raktai	2 mechaniniai raktai
6.	Maksimali įtampa	50 V	50v
7.	Maksimali kanalo srovė	2 A	2A
8.	Įrangos klasė	IEC 61140	IEC 61140
9.	Apsaugos klasė	IP20 pagal IEC 60529	IP20 pagal IEC60529

3 lentelė. Keitiklis

Eil. Nr.	Savybė	Reikalaujami techniniai parametrai	Tiekėjas siūlo [Tiekėjas turi įrašyti kur reikia tikslią reikšmę arba trumpą aprašymą, patvirtinantį atitikimą techniniam reikalavimui (įrašai „Taip“, „Atitinka“, „Tenkina“, „+“, „<... yra ne mažesnis kaip ...>“, „<... bus ne didesnis kaip ...>“ ar pan., negalimi)]
1.	Modelis, gamintojas	Nurodo tiekėjas	Moxa (Modelis bus patikslintas prieš užsakant)
2.	Protokolai	RS485/422/232 parenkami programiškai	RS485/422/232 parenkami programiškai
3.	Pajungimas	DB9	DB9
4.	Jungčių kiekis	4	4
5.	Duomenų perdavimas	50 bps to 921.6 kbps	50 bps iki 921.6 kbps
6.	Nuoseklaus (Serial) industriniai protokolai	Modbus RTU/ASCII Master, Modbus RTU/ASCII Slave	Modbus RTU/ASCII Master, Modbus RTU/ASCII Slave
7.	Ethernet pajungimas	RJ45	RJ45
8.	Ethernet industriniai protokolai	Modbus TCP Client (Master), Modbus TCP Server (Slave)	Modbus TCP Client (Master), Modbus TCP Server (Slave)
9.	Konfigūravimo	Web Console (HTTP), Device	Web Console (HTTP), Device

	galimybės	Search Utility (DSU), MGate Manager, Telnet Console	Search Utility (DSU), MGate Manager, Telnet Console
10.	Ethernet greitis	10/100 MB	10/100 MB

4. SUTARTINIŲ ĮSIPAREIGOJIMŲ VYKDYMO TVARKA

- 4.1. Sumontuoti įrangai, medžiagoms, darbams suteikiama ne mažiau kaip 2 metų garantija. Garantijos galiojimo metu, sugėdusi įranga suremontuojama arba pakeičiama per 10 dienų, nuo pranešimo dienos. Garantinės įrangos transportavimo išlaidas, tiekėjas padengia savo lėšomis.
- 4.2. Kartu su tiekiamą įranga privaloma pateikti įrangos ES atitikties deklaracijas atitinkančias ES standartų reikalavimus.
- 4.3. Tiekėjas savo pasiūlyme privalo numatyti visas jo manymu reikalingas papildomas medžiagas, įrenginius ir darbus, kurie susiję su šio projekto įgyvendinimu.
- 4.4. Įsigyjamos įrangos apimtys yra patektos Apimčių lentelėje.
- 4.5. Projektas privalo būti pateiktas ir suderintas su Užsakovu prieš pradedant jame numatytus darbus. Įgyvendintas projektas pateikiamas su visais pataisymais, įvertinant visus atliktus projekto pakeitimus ar pataisymus jo įgyvendinimo metu.
- 4.6. Tiekėjas, rengdamas projektą, visus techninius sprendimus, susijusius su įrangos parinkimu, montavimu, instaliavimu privalo derinti su Užsakovu.