

Zmluva o dielo
uzatvorená podľa § 536 a nasl. z. č. 513/1991 Zb. (Obchodný zákonník) v znení
neskorších predpisov

ČLÁNOK 1
Zmluvné strany

Objednávateľ : **Rozhlas a televízia Slovenska**
Mlynská dolina, 845 45 Bratislava
Štatutárny orgán: Jaroslav Rezník, generálny riaditeľ
IČO: 47 232 480
DIČ: 2023169973
IČ DPH: SK2023169973
Bankové spojenie: XXXXXX
Číslo účtu: XXXXXX
Zápis: Obchodný register Okresného súdu Bratislava I, Odd.: Po,
Vložka č.: 1922/B

(ďalej len „objednávateľ“)

Zhotoviteľ : **Klíma-Partner spol. s r.o.**
Cintorínska 95/9, 925 21 Malá Mača
Štatutárny orgán: Ing. Zoltán Szemeth, konateľ
IČO : 47 574 861
DIČ : 2023958090
IČ DPH: SK2023958090
Bankové spojenie: XXXXXX
Číslo účtu : XXXXXX
Zápis: Obchodný register Okresného súdu Trnava, Odd.: Sro,
Vložka č.: 33432/T

(ďalej len „zhotoviteľ“)

(objednávateľ a zhotoviteľ spolu ďalej len „zmluvné strany“)

Preambula

Táto zmluva je uzavretá na základe výsledku verejného obstarávania, v rámci zadávania zákazky podľa § 117 zákona č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len "zákon o verejnom obstarávaní"), v rámci ktorého dodávateľ ako uchádzač uspel vo výzve na predloženie ponuky vyhlásenej objednávatelom ako verejným obstarávateľom na predmet zákazky: **„Dodávka a montáž rúrkového výparníka pre centrálné chladiace zariadenie TRANE A“**.

Článok 2
Predmet zmluvy

- 2.1 Predmetom tejto zmluvy je zhotovenia diela: - „Dodávka a montáž rúrkového výparníka pre centrálné chladiace zariadenie TRANE A“, v rozsahu špecifikovanom v ponuke zhotoviteľa v Prílohe č.2 a v cene špecifikovanej v Prílohe č. 1, ktorá tvorí neoddeliteľnú súčasť tejto zmluvy (ďalej len „dielo“).
- 2.2 Zhotoviteľ sa zaväzuje, že pre objednávateľa riadne a včas vykoná dielo v rozsahu a podľa podmienok stanovených touto zmluvou.

- 2.3 Objednávateľ sa zaväzuje poskytnúť zhotoviteľovi potrebnú súčinnosť a zaplatiť dohodnutú cenu podľa čl. 4 tejto zmluvy.

ČLÁNOK 3

Lehota a miesto vykonania diela

- 3.1 Zhotoviteľ sa zaväzuje vykonať dielo uvedené v čl. 2 bode 2.1 tejto zmluvy v termíne:
- termín začatia prác: do 5 pracovných dní od nadobudnutia účinnosti zmluvy
- termín vykonania diela: do 90 dní od nadobudnutia účinnosti zmluvy
- 3.2 Miesto vykonania diela: Objekt RTVS – Slovenský rozhlas, Benediktiho ul. 5, Bratislava - strecha objektu Energoblok VI.N.P sekcia „C“

Článok 4

Cena diela

- 4.1 Cena diela je stanovená dohodou zmluvných strán, v zmysle z. č. 18/1996 Z.z. o cenách v znení neskorších predpisov na základe cenovej ponuky zo dňa 26.03.2020 Cena diela podľa prílohy č. 1 tejto zmluvy je konečná.
- 4.2 Cena za dielo podľa čl. 2 bodu 2.1 tejto zmluvy je 52.805,00 € bez DPH, cena za dielo podľa článku 2 bodu 2.1 tejto zmluvy je s 20% DPH 63.366,00 € s DPH (**slovom : šesťdesiattritisíc tristošesťdesiatšesť eur**).
- 4.3 Cena diela je dohodnutá na základe obhliadky miesta realizácie diela a predloženej cenovej ponuky zo dňa 26.03.2020 K zmene ceny diela môže dôjsť pri:
- doplnení a výmene ďalších poškodených dielcov zariadenia, ktorých výmenu nebolo možné predpokladať z vizuálnej obhliadky zariadenia za účelom spracovania cenovej ponuky.
- 4.4 Cena diela je pevná, zahŕňa celý predmet zmluvy a pokrýva celý zmluvný záväzok spolu so všetkými náležitosťami nevyhnutnými na riadne vykonanie diela.
- 4.5 Práce navyše podľa bodu 4.3 tejto zmluvy musia byť vopred písomne odsúhlasené zástupcom objednávateľa pre veci technické podľa tejto zmluvy. Po ich ocenení a odsúhlasení bude uzatvorený písomný dodatok k zmluve.
- 4.6 Práce a dodávky, ktoré nebudú realizované v rozsahu cenovej ponuky zhotoviteľa, budú odpočítané ceny diela uvedenej v čl. 4 bode 4.2 tejto zmluvy.
- 4.7 Zmluvné strany berú na vedomie, že objednávateľ použije na zhotovenie diela finančné prostriedky na základe Zmluvy č. MK – 57/2017/M o zabezpečení služieb verejnosti v oblasti rozhlasového vysielania a televízneho vysielania na roky 2018-2022 a jej príslušného dodatku č.3 MK-233/2019/M na rok 2020, položka 7.55.1.

Článok 5

Spôsob plnenia predmetu zmluvy

- 5.1 Zhotoviteľ sa zaväzuje vykonať dielo s odbornou starostlivosťou vo vlastnom mene, podľa ním navrhutej technológie.
- 5.2 Zhotoviteľ je povinný vopred informovať objednávateľa o presnom termíne začatia realizácie diela.
- 5.3 Zhotoviteľ je povinný poskytnúť objednávateľovi 2 dni pred zahájením prác menný zoznam svojich zamestnancov, ktorí budú vykonávať dielo.
- 5.4 Objednávateľ je povinný zabezpečiť zhotoviteľovi po dobu platnosti tejto zmluvy vstup do príslušných priestorov sídla objednávateľa podľa menného zoznamu zamestnancov zhotoviteľa za účelom vykonania diela.
- 5.5 Zmluvné strany sa dohodli, že štátne opatrenia spojené s COVID-19, ktoré priamo a dočasne znemožňujú zhotoviteľovi vykonať dielo v lehote určenej v čl. 3 bode 3.1 tejto zmluvy sa považujú pre účely tejto zmluvy za vis major. Počas účinnosti štátnych opatrení spojených s COVID-19 lehota na vykonanie diela neplynie. Zhotoviteľ je však povinný bezodkladne informovať objednávateľa o štátnych opatrení (najmä o ich vzniku a trvaní), ktoré mu znemožňujú vykonať dielo v lehote určenej v čl. 3 bod 3.1 tejto zmluvy. Ak si zhotoviteľ nesplní povinnosť bezodkladne informovať objednávateľa o nemožnosti vykonať dielo v lehote dohodnutej v zmluve pre štátne opatrenia spojené s COVID – 19 objednávateľ má právo na náhradu škodu, ktorá mu tým vznikne.

Článok 6

Platobné podmienky

- 6.1 Po riadnom ukončení prác celého diela zhotoviteľ vystaví faktúru, prílohou ktorej bude Preberací protokol potvrdený zhotoviteľom a zástupcom objednávateľa pre veci technické podľa tejto zmluvy spolu s potvrdeným súpisom skutočne vykonaných prác a dodávok s uvedením ich jednotkových cien.
- 6.2 Objednávateľ je registrovaným platcom pre daň podľa §4, §4b, §5 a §6 zákona č. 222/2004 Z. z. o dani z pridanej hodnoty v znení neskorších predpisov, preto sa uplatní postup podľa §69 ods. 12 písm. j) zákona o DPH a zhotoviteľ okrem náležitostí podľa §74 zákona o DPH uvedie aj slovnú informáciu „prenesenie daňovej povinnosti“. Za priznanie a odvedenie dane je zodpovedný objednávateľ. V prípade zmeny platného zákona, súhlasí objednávateľ so zmenou sadzby dane z pridanej hodnoty.
- 6.3 Splatnosť faktúry je 30 dní odo dňa jej doručenia objednávateľovi, pričom faktúra bude uhradená výhradne prevodným príkazom na účet zhotoviteľa uvedený v článku 1 tejto zmluvy.
- 6.4 Faktúra vystavená zhotoviteľom musí obsahovať všetky náležitosti daňového dokladu v zmysle z. č. 222/2004 Z. z. o dani z pridanej hodnoty v znení neskorších predpisov. V prípade, že tomu tak nebude, objednávateľ je oprávnený faktúru vrátiť na opravu/doplnenie s tým, že nová lehota splatnosti začne plynúť dňom doručenia opravenej/doplnenej faktúry.
- 6.5 Ak je objednávateľ v omeškaní s úhradou faktúry, má zhotoviteľ právo požadovať z dlžnej sumy zákonný úrok z omeškania.

Článok 7
Podmienky a zhotovenie diela

7.1 Povinnosti a spolupôsobenie objednávateľa:

- Objednávateľ protokolárne odovzdá zhotoviteľovi stavenisko v deň nástupu na vykonávanie diela, vrátane miestnosti na uskladnenie prac. pomôcok, určenie miest napojenia na vodu a el. energiu nevyhnutnú na realizáciu diela. Objednávateľ poskytne vodu a el. energiu len v nevyhnutnom rozsahu na vykonanie diela.

7.2 Objednávateľ je oprávnený prostredníctvom svojho zástupcu pre veci technické – Peter Kolpach - XXXXXXXX kontrolovať dielo na každom stupni jeho zhotovenia.

7.3 Objednávateľ zodpovedá za to, že riadny priebeh prác zhotoviteľa nebude rušený neoprávnenými zásahmi tretích osôb.

7.4 Povinnosti zhotoviteľa :

- Zhotoviteľ je povinný, najneskôr 2 dni pred začatím prác, odovzdať objednávateľovi menný zoznam zamestnancov, ktorí budú dielo vykonávať, za účelom zabezpečenia ich vstupu do objektu objednávateľa.

7.5 Zhotoviteľ je povinný v prípade použitia žeriavu, leteckej, alebo inej techniky pri montážnych prácach zabezpečiť všetky potrebné povolenia na vlastné náklady a predložiť pred samotnou realizáciou objednávateľovi.

7.6 Zhotoviteľ vykoná činnosti spojené s predmetom plnenia na vlastnú zodpovednosť podľa zmluvy, pričom rešpektuje technické špecifikácie, právne a technické predpisy, vyhlášky platné v SR najmä: stavebný zákon, zákon o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci, vyhlášku o bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných a montážnych prácach, zákon o životnom prostredí, zákona o odpadoch, zákona o ovzduší, zákona o požiarnej ochrane. Odborné práce musia byť vykonané len pracovníkmi zhotoviteľa alebo jeho dodávateľov, ktorí majú príslušnú kvalifikáciu na vykonanie týchto prác.

7.7 Zhotoviteľ je povinný zabezpečiť pohyb svojich zamestnancov len v mieste realizácie diela a po určenej komunikácii k nemu, ktorú určí zástupca objednávateľa pre veci technické. Následky porušenia tejto povinnosti znáša zhotoviteľ v plnom rozsahu.

7.8 Zhotoviteľ sa zaväzuje pri plnení predmetu zmluvy v priestoroch objednávateľa ako aj na miestach, kde dochádza k plneniu predmetu zmluvy:

- v plnom rozsahu zabezpečiť, aby boli rešpektované a dodržiavané všeobecné záväzné právne predpisy bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci ak aj osobitné predpisy v oblasti BOZP platné v SR, a vykonávať všetky úkony v súlade s týmito predpismi, predovšetkým zákon č. 124/2006 Z. z. o BOZP v znení neskorších predpisov a súvisiacich predpisov, vyhl. 147/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností v znení neskorších predpisov, nariadenie vlády SR č. 391/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko, nariadenie vlády SR č. 392/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov, nariadenia vlády SR č. 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko a vyhl. č. 508/ 2009 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami

tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia.

- zabezpečiť účasť osôb (zamestnancov zhotoviteľa alebo iných osôb určených na výkon prác pri plnení predmetu zmluvy), pred výkonom prác na vstupnom oboznámení z interných predpisov BOZP RTVS,
 - zabezpečiť dodržiavanie bezpečnostných pokynov, bezpečnostných a zdravotných označení, prípadne výstražného značenia v priestoroch objednávateľa,
 - zabezpečiť, že osoby ním určené za účelom plnenia predmetu zmluvy, sa nebudú svojvoľne a bez sprievodu určenej osoby za objednávateľa pohybovať mimo priestorov vyhradených na plnenie predmetu zmluvy,
 - zabezpečiť, aby v rámci plnenia predmetu zmluvy vykonávali odborné práce vyplývajúce z osobitných predpisov v oblasti BOZP len odborne a zdravotne spôsobilé osoby a zasahovali do technických zariadení objednávateľa len osoby odborne a zdravotne spôsobilé, a to v súlade s predmetom zmluvy a všeobecne záväznými právnymi predpismi,
 - upozorniť zodpovedného zamestnanca objednávateľa na prípadné riziká vyplývajúce z plnenia predmetu zmluvy, ak tieto majú vplyv na zamestnancov objednávateľa alebo iné osoby pri plnení predmetu zmluvy,
 - zodpovedať v plnom rozsahu za prípadnú vzniknutú škodu, ktorá vznikne objednávateľovi v dôsledku nedodržania všeobecne záväzných právnych predpisov bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, ako aj osobitných predpisov v oblasti BOZP platné v SR pri plnení predmetu zmluvy, a to samotným účastníkom zmluvy alebo osobami ním určenými na plnenie predmetu zmluvy,
 - zabezpečiť oznamovaciu povinnosť v prípade úrazu, nebezpečenstva alebo ohrozenia poverenej (zodpovednej) osobe za objednávateľa.
- 7.9 Zhotoviteľ sa zaväzuje, že pri zhotovovaní diela nepoškodí majetok objednávateľa. Ak by došlo k poškodeniu majetku objednávateľa, táto skutočnosť sa bude riešiť v zmysle príslušných ustanovení Obchodného zákonníka a subsidiárne z. č. 40/1964 Zb. Občiansky zákonník v znení neskorších predpisov.

Článok 8

Odovzdanie a prevzatie diela

- 8.1 Zhotoviteľ po ukončení prác odovzdá dielo objednávateľovi na základe „Preberacieho protokolu“, v ktorom bude písomne zachytený skutkový stav diela pri odovzdávaní, spísané prípadné zistené vady a termín ich odstránenia.
- 8.2 Zhotoviteľ k odovzdaniu diela pripraví a objednávateľovi odovzdá dokladovú dokumentáciu:
- Preberací protokol,
 - Súpis skutočne vykonaných prác
 - Certifikát použitých materiálov
 - Doklad o ekologickej likvidácii starého výparníka
 - Revíziu vyhradených technických zariadení elektrických
 - Revíziu vyhradených technických zariadení plynových
 - Osvedčenie o vykonaní opakovanej úradnej skúšky Technickou inšpekciou (Tlak, Plyn)

8.3 Okamihom prevzatia diela prechádza na objednávateľa nebezpečenstvo škody.

Článok 9

Záručná doba, vady diela a sankcie

- 9.1 Zhotoviteľ odo dňa protokolárneho prevzatia diela poskytuje na novo vymenené komponenty a vykonané práce záruku 24 mesiacov za predpokladu zabezpečenia zo strany objednávateľa, pravidelných polročných servisných prehliadok daného chladiaceho zariadenia. Záruka sa nevzťahuje na vady, ktoré neboli spôsobené porušením povinností objednávateľa.
- 9.2 Zhotoviteľ je povinný odstrániť v záručnej dobe písomne reklamované vady diela bezplatne. Zhotoviteľ je povinný začať odstraňovať reklamované vady neodkladne, najneskôr však do 5 dní odo dňa uplatnenia reklamácie a odstrániť ich v čo najkratšom technicky možnom čase podľa dohody zmluvných strán, najneskôr do 40 pracovných dní od reklamácie väd diela.
- 9.3 Ak zhotoviteľ nezačne odstraňovanie vady podľa bodu 9.2. tejto zmluvy je objednávateľ oprávnený požadovať od zhotoviteľa zmluvnú pokutu vo výške 10 € za každý aj začatý deň omeškania.
- 9.4 V prípade, že zhotoviteľ nezačne v uvedenom termíne s odstraňovaním vady, je objednávateľ oprávnený zadať odstránenie vady tretej osobe a zhotoviteľ je povinný v plnom rozsahu zaplatiť objednávateľovi náklady, ktoré mu vznikli v súvislosti s odstránením vady. Objednávateľ bude zhotoviteľovi vynaložené náklady fakturovať samostatnou faktúrou so splatnosťou 30 dní odo dňa jej vystavenia.
- 9.5 Ak zhotoviteľ neodstráni vady diela v dohodnutom termíne je povinný zaplatiť objednávateľovi zmluvnú pokutu vo výške 10 € za každý aj začatý deň omeškania.
- 9.6 Zhotoviteľ je povinný zaplatiť zmluvnú pokutu na základe samostatnej faktúry objednávateľa so splatnosťou 30 dní odo dňa jej vystavenia.
- 9.7 Uplatnením, alebo zaplatením zmluvnej pokuty podľa tejto zmluvy nie je dotknutý nárok na náhradu škody. Objednávateľ je oprávnený popri zmluvnej pokute požadovať náhradu škody v plnej výške spôsobenej škody.

Článok 10

Platnosť a účinnosť zmluvy

- 10.1 Platnosť zmluvy môže skončiť:
- splnením
 - dohodou
 - odstúpením.
- 10.2 V prípade nepodstatného porušenia povinnosti zmluvnou stranou, alebo z dôvodu uvedeného v zákone, je zmluvná strana oprávnená od zmluvy odstúpiť ak doručeníím písomnej výzvy vyzve na splnenie povinnosti so splnením ktorej je druhá zmluvná strana v omeškaní alebo na odstránenie dôvodu odstúpenia, s poskytnutím dodatočnej lehoty najmenej 15 dní na splnenie povinnosti alebo odstránenie dôvodu odstúpenia a táto zmluvná strana v tejto lehote túto povinnosť nesplní a/alebo toto omeškanie či dôvod odstúpenia neodstráni. V prípade podstatného porušenia zmluvy je možné od zmluvy odstúpiť okamžite.

Za podstatné porušenie zmluvných povinností sa považuje:

- a) zo strany zhotoviteľa: - nedodržanie termínu začatia prác podľa bodu 3.1 tejto zmluvy,

- nedodržanie termínu vykonania diela podľa bodu 3.1 tejto zmluvy
- omeškanie s odstránením väd diel.

b) zo strany objednávateľa:

- omeškanie so splnením povinnosti podľa bodu 7.2 o viac ako 5 dní,
- nesplnenie povinnosti odstrániť rušivý zásah tretích osôb v trvaní viac ako 2 dni.

10.3 V prípade odstúpenia od zmluvy sa zmluvné strany dohodli, že si nebudú vracat' už poskytnuté plnenia a najneskôr do 10 dní od odstúpenia od zmluvy sa dohodnú na finančnom vyrovnaní.

Odstúpením od zmluvy nie je dotknuté právo odstupujúcej strany na náhradu škody, ktorá jej vznikla porušením zmluvnej povinnosti.

10.4. Zmluva nadobúda platnosť dňom jej podpísania zmluvnými stranami a účinnosť nasledujúcim dňom po dni jej zverejnenia v Centrálnom registri zmlúv Úradu vlády SR.

ČLÁNOK 11

11.1. Zmluvné strany sú zbavené svojich povinností vyplývajúcich z tejto zmluvy v prípadoch a v rozsahu pôsobenia vyššej moci v zmysle ustanovenia §374 ods.1 Obchodného zákonníka.

11.2 Zmluvné strany sú povinné v každom prípade vzájomne sa informovať o pôsobení vyššej moci najneskôr do piatich (5) kalendárnych dní písomnou formou, mailom, faxom alebo telegramom. Pokiaľ nie je okolnosť vyššej moci všeobecne známa, musí byť náležite preukázaná.

ČLÁNOK 12

Záverečné ustanovenia

12.1 Práva a povinnosti neupravené touto zmluvou sa riadia príslušnými ustanoveniami Obchodného zákonníka v znení neskorších predpisov a súvisiacimi predpismi.

12.2 Zmluvu je možné meniť len na základe vzájomnej dohody oboch zmluvných strán formou písomných a očíslovaných dodatkov, ktoré budú tvoriť jej neoddeliteľnú súčasť.

12.3 Ak je alebo sa stane niektoré ustanovenie tejto zmluvy z akéhokoľvek dôvodu neplatné, nevykonateľné alebo neúčinné, nebude tým dotknutá platnosť a účinnosť ostatných zmluvných ustanovení. V takomto prípade sa zmluvné strany zaväzujú takéto ustanovenie nahradiť ustanovením, ktoré čo najviac zodpovedá ekonomickému obsahu nahrádzaného ustanovenia.

12.4 Akékoľvek nedorozumenie, spor alebo sporný nárok zo zmluvy v súvislosti s touto zmluvou sa obe zmluvné strany zaväzujú riešiť prednostne vzájomnou dohodou. Ak sa spor nepodarí vyriešiť vzájomnou dohodou zmluvných strán, je ktorákoľvek zmluvná strana oprávnená predložiť spor príslušnému všeobecnému súdu.

12.5 Zmluvné strany zhodne vyhlasujú, že sú spôsobilé na právne úkony, že sa podrobne oboznámili s predmetom zmluvy, s jej obsahom a obsahom jej príloh a nemajú voči nim žiadne výhrady ani návrhy na doplnenie

12.6 Zmluvné strany zhodne vyhlasujú, že zmluvu neuzavreli v tiesni ani za nápadne nevýhodných podmienok, že svoju vôľu prejavili vážne, slobodne, bez nátlaku a zrozumiteľne a na znak súhlasu ju potvrdzujú svojimi podpismi.

12.7 Neoddeliteľnou súčasťou tejto zmluvy sú prílohy:

Príloha č.1: Cenová ponuka - zo dňa 26.03.2020
Príloha č. 2: Špecifikácia doskového výparníka

- 12.8 Zmluvné strany berú na vedomie povinnosť objednávateľa zverejniť túto zmluvu podľa § 5a zákona č. 211/2000 Z. z. v znení neskorších predpisov v rozsahu platnej legislatívy.
- 12.9 Táto zmluva je vyhotovená v dvoch rovnopisoch, z ktorých každá zmluvná strana dostane jedno vyhotovenie.

V Malej Mači, dňa

V Bratislave, dňa

Za zhotoviteľa:

Za objednávateľa:

Ing. Zoltán Szemeth
konateľ
Klíma-Partner, spol. s r.o.

PhDr. Jaroslav Rezník
generálny riaditeľ
Rozhlas a televízia Slovenska

Príloha č.1- Príloha č.1: Cenová ponuka - zo dňa 26.03.2020

Návrh na plnenie kritéria

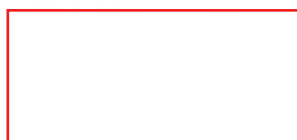
Obchodné meno uchádzača: Klíma-Partner spol. s r.o.
Sídlo uchádzača: Cintorínska 95/9, 925 21 Malá Mača
IČO: 47574861
Verejný obstarávateľ: Rozhlas a televízia Slovenska, Mlynská dolina, 845 45 Bratislava
Názov predmetu zákazky: „Dodávka a montáž rúrkového výparníka pre centrálné chladiace zariadenie TRANE A“

Tento dokument je pre uchádzača záväzný. Podaním ponuky uchádzač neodvolateľne vyhlasuje a súhlasí, že ak sa stane úspešným, jeho cenová ponuka bude spolu s jeho identifikačnými údajmi súčasťou uzatvorenej zmluvy.

Názov položky	Merná jednotka (MJ)	Počet MJ	Cena celkom v EUR bez DPH	Sadzba DPH v %	Výška DPH v EUR	Cena celkom v EUR s DPH	Názov/typ tovaru/zariadenia
Odčerpanie chlad. zmesi 134A + uskladnenie	celok	1	750	20	150	900	Odčerpanie chladiva s odberovým zariadením do oceľových fliaš
Demontáž poškodeného výparníka a jeho ekologická likvidácia	celok	1	2400	20	480	2880	
Dodávka doskového výparníka	ks	2	25700	20	5140	30840	Doskové výmenníky 2 ks
Materiál na úpravu rozvodu chladu	celok	1	3380	20	676	4056	Medené fitíngy , potrubie, strieborná spájka
Materiál na úpravu rozvodu chladiacej vody	celok	1	2550	20	510	3060	Kovové fitíngy, potrubie, uzatváracie ventily, manometre, teplomery, odvzdušňovacie ventily, vypúšťacie ventily
Montáž samotného výparníka vrátane jeho	celok	1	6950	20	1390	8340	

vývozu na strechu objektu a úprav príslušných armatúr							
Prečerpanie pôvodného chladiva do okruhu zariadenia (cca 200 kg) + doplnenie chýbajúceho chladiva (cca 40 kg) na požadované množstvo	celok	1	2150	20	430	2580	Pomocou doplnovacieho zariadenia prečerpanie chladiva z oceľových fliaš do chladiacich okruhov.
Ostatný spotrebný a montážny materiál	celok	1	7900	20	1580	9480	Olej do kompresorov, filter na olej, filter na chladivo, čistiaci prostriedok, priezorník na chladivo
Revízia správa zariadenia + Osvedčenie o vykonaní opakovanej úradnej skúšky Technickou inšpekciou (Tlak, Plyn)	ks	1	575	20	115	690	
Doprava	celok	1	450	20	90	540	
Cena spolu			52805,00 bez DPH			63366,00 s DPH	

V Malej Mači, dňa 26.03.2020.



.....
 podpis oprávnenej osoby
 uchádzača, pečiatka

Príloha č.2 – Špecifikácia doskového výparníka

Klíma - Partner, spol. s r.o. Cintorínska 95/9, 925 21 Malá Mača

Montáž, oprava, odborné prehliadky, skúšky, elektrických, klimatizačných, vetracích zariadení a požiarnych klapiek
IČO: 47 574 861, IČ DPH : SK2023958090, 00421905429006, e-mail : szemeth.zoltan@mail.t-com.sk

Zákazník :

Rozhlas a televízia Slovenska
Mlynská dolina
845 45 Bratislava

Predmet zákazky : " Dodávka a montáž rúrkového výparníka pre centrálné chladiace zariadenie Trane A"

Technický popis ekvivalentu zariadenia

Úvod :

1. Typ a seriové číslo zariadenia : Trane RTAA434, "A" EKG6224
2. chladiaci výkon : cca. 1200 kW s chladivom R22 , pôvodné chladivo
3. chladiaci výkon : cca. 800 kW s chladivom R134a, chladivo použité už aj pri retrofite
Ten istý agregát s chladivom R134a má cca. o 1/3 menší chladiaci výkon nakoľko objemová chladivosť chladiva R134a je o 1/3 nižšia ako objemová chladivosť chladiva R22.
4. Konštrukcia zariadenia, výrobca dovoľuje použiť tri druhy chladív v uvedenom zariadení : R22, R134a a R404A
5. Chladivá R22 a R404A v uvedenom zariadení už sa nesmú používať.
6. V krajnom prípade so súhlasom výrobcu by sme mohli použiť aj iné chladivo ale bolo by treba vymeniť aj celý riadiaci systém ktorý bude poznať nové chladivo. - ďalšia nemalá investícia
7. Agregát s chladivom na R134a pracuje s nižšími tlakmi v porovnaní s chladivom R22. Táto skutočnosť je výhodou pre staršie agregáty. (únava materiálu, korózia, tesnenia,...) - menšia poruchovosť

Ekvivalentné riešenie :

1. Namiesto rúrkového výmenníka použiť 2 ks na rozvod vody paralelne zapojených doskových výmenníkov o výkone 400kW /ks s chladivom R134a
2. Takýmto riešením tiež dosiahneme štítkový výkon agregátu cca 800kW. (2 okruhy po 400kW)
3. Váha a rozmery 2 ks samostatných doskových výmenníkov umožnia ich transport a osadenie bez žeriavu príp. vrtulníka pomocou štandardných zdvihačích zariadení a pomocných konštrukcií. - relatívne veľká výhoda
4. Nakoľko vnútorný objem doskového výmenníka je menší pravdepodobne v chladiacích okruhoch bude treba doplniť aj menšie množstvo chladiva. - množstvá v okruhoch budú posúdené podľa prevádzkových parametrov
5. Uvedujeme si, že v prípade použitia náhradných výmenníkov bude treba upraviť ich uchytenie a pripojenie na existujúci rozvod vody a chladiva. - práca a materiál navyše
6. Naša nákupná cena len výmenníka z Trane je o niekoľko tisíc Eur vyššia ako cena ktorú ponúkame komplet za celú opravu . (kusová výroba)
7. Keby sme dali rúrkový výmenník od iného dodávateľa aj tak by sme museli prispôbovať všetky uchytenia, pripojenia lebo nikto nevyrába presne taký istý výmenník ako Trane.

Záver : Z uvedených dôvodov doporučujeme použiť riešenie použitím 2 ks doskových výmenníkov.

Vyhotovil: Ing. Zoltán Szemeth

Dátum:

26.3.2020



Technická špecifikácia doskového výmenníka tepla

Model: AC100

Zákazník: Klíma - Partner, spol. s.r.o.
Projekt:
Ponuka:

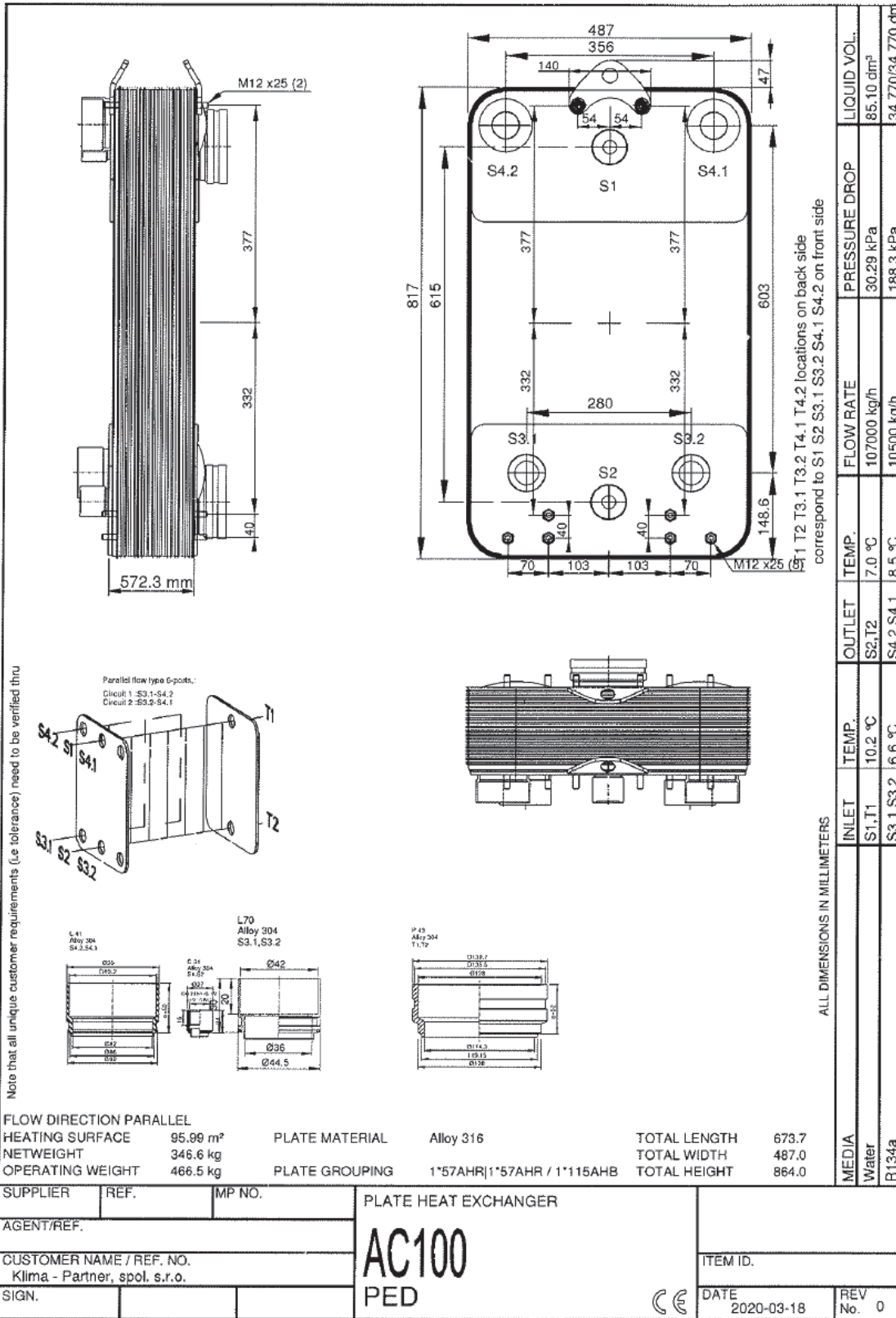
Navrhoval:
Návrh: R134a 2x400kW 17.3.2020
Dátum: 18. 3. 2020

Médium		Water	R134a
Hmotnostný prietok	kg/h	107000	10500
Vstupná teplota	°C	10.2	6.6
Výparná teplota	°C		3.5
Výstupná teplota	°C	7.0	8.5
Pracovný tlak	In/Out bara	/	5.18/3.29
Tlaková strata	kPa	30.3	280
Rýchlosť v pripojení	In/Out m/s	4.46/4.46	26.6/17.9
Výkon	kW	400.0	
Teplovýmenná plocha	m ²	96.0	
Súč. prestupu tepla teoretický	W/(m ² ·K)	1632	
Súč. prestupu tepla skut.	W/(m ² ·K)	1615	
Súč. zanesenia * 10000	m ² ·K/W	0.0	
Rezerva	%	1	
LMTD	K	2.6	
Typ prúdenia médií		Protiprúd	
Pripojenie okruhov		Zapojenie podľa výkresu	
Počet dosiek		230	
Počet efektívnych dosiek		228	
Kanály		1*115AHB	1*114AHR
Počet priechodov		1	1
Materiál dosiek/spájka		Alloy 316 / Cu	
Veľkosť pripojení	mm	65.1	36.0
Rýchlosť prúdenia v hrdle	m/s	4.458	26.63
PED		PED	
Návrhový tlak pri -196.000000	Bar	16.0	32.0
Návrhový tlak pri 150.000000	Bar	16.0	32.0
Návrhová teplota	°C	-196.0/150.0	
Rozmery (Dĺžka, šírka, výška)	mm	674 x 487 x 864	
Hmotnosť čistá / pracovná	kg	347 / 466	

Táto špecifikácia je vypočítaná na základe údajov poskytnutých zákazníkom. Prevádzka výmenníka bude zodpovedať tejto špecifikácii len v prípade dodržania prevádzkových podmienok, pre ktoré bola táto špecifikácia vypracovaná.

Fyzikálne vlastnosti

	Teplá strana Water		Studená strana R134a	
	Kvapalina	Para	Kvapalina	Para (vstup/výstup)
Hustota	999.9/1001		1285/1272	17.46/15.38
Sp. Teplo	4.203/4.208		1.314/1.327	0.9201/0.9043
Viskozita	1.30/1.43		0.258/0.251	0.0129/0.0131
T. Vodiivosť	0.587/0.582		0.0933/0.0920	0.0119/0.0122
Bod varu			/3.5	
Rosný bod			/3.5	
Mol. hm.			102.30/102.30	
Kritický Pr			40.55/40.55	
Kritická teplota			101.0/101.0	
Latentné teplo			192.2/189.9	



Note that all unique customer requirements (i.e. tolerance) need to be verified thru

FLOW DIRECTION PARALLEL		HEATING SURFACE		NETWEIGHT		OPERATING WEIGHT		PLATE MATERIAL		PLATE GROUPING		TOTAL LENGTH		TOTAL WIDTH		TOTAL HEIGHT	
		95.99 m ²		346.6 kg		466.5 kg		Alloy 316		1*57AHR / 1*57AHR / 1*115AHB		673.7		487.0		864.0	
SUPPLIER	REF.	MP NO.		PLATE HEAT EXCHANGER													
AGENT/REF.				AC100				ITEM ID.									
CUSTOMER NAME / REF. NO.								Klima - Partner, spol. s.r.o.									
SIGN.				PED				DATE		2020-03-18		REV No.		0			