

**ZMLUVA O DIELO č. Q 52 758 JM**

uzavretá podľa § 536 Obchodného zákonníka a násl. zákona č. 513/1991 Zb.

**I. ZMLUVNÉ STRANY**

- 1.1 Objednávateľ: SLOVENSKÝ METROLOGICKÝ ÚSTAV  
Karloveská 63  
842 55 Bratislava  
Štatutárny zástupca: Ing. Stanislav Ďuriš, PhD. - generálny riaditeľ SMU
- Zástupca na rokovanie vo veciach:  
a) technických: Ing. Milan Drobena  
b) zmluvných: Ing. Jaroslav Sabo - riaditeľ odboru pre ekonomiku a prevádzku
- IČO: 30 81 07 01  
DIČ: 2020908230  
IČ DPH: SK2020908230  
Bankové spojenie: Štátna pokladnica, č.ú.: 7000068840/8180  
Telefón: 02/ 6029 4113  
Fax: 02/ 6542 9592
- 1.2 Zhotoviteľ: JOHNSON CONTROLS INT'L s.r.o.  
Seberíniho 1, 821 03 Bratislava  
Štatutárny zástupca: Ing. Ladislav Piršel, PhD., generálny riaditeľ a konateľ
- Zástupca na rokovanie vo veciach:  
a) technických: Ing. Peter Zajvald, technický riaditeľ  
b) zmluvných: Ing. Ivan Horňák, obchodný riaditeľ  
IČO: 31363695  
DIČ: 2020319763  
Bankové spojenie: VÚB č.ú. 1769184755//0200  
Telefón: 02 / 4820 1211  
Fax: 02 / 4820 1210

**II. VÝCHODISKOVÉ PODKLADY A ÚDAJE**

- 2.1 Východiskové údaje:  
2.1.1 Názov stavby: SMU – Rekonštrukcia a modernizácia systému chladenia v objekte „H“  
2.1.2 Miesto stavby: BRATISLAVA  
2.1.3 Investor: SLOVENSKÝ METROLOGICKÝ ÚSTAV


ZoD č. Q 52 758 JM

### III. PREDMET PLNENIA

- 3.1 Predmetom tejto zmluvy je rekonštrukcia a modernizácia systému chladenia, nahradenie zdrojov chladu, chladiacich výmenníkov vo vybraných VZT jednotkách a s tým súvisiace stavebné a manipulačné práce, v objekte „H“ v areáli SMU. Ich rozsah je definovaný špecifikáciou dodávok a prác, ktorá tvorí prílohu č.1 k ZoD.
- 3.2 Zhotoviteľ sa zaväzuje vykonať dielo v požadovanej kvalite v zmysle platných STN a súvisiacich predpisov, vo vlastnom mene a na vlastnú zodpovednosť. Objednávateľ sa zaväzuje prevziať vykonané dielo v rozsahu vymedzenom v predmete tejto zmluvy, ak bude ukončené v stanovenej kvalite a rozsahu a nebude vykazovať vady.

### IV. ŠPECIFIKÁCIA PRÁČ A POVINNOSTÍ ZHOTOVITEĽA

- 4.1 Zabezpečiť plnenie predmetu ZoD podľa aktuálnych požiadaviek objednávateľa. Zhotoviteľ je v omeškaní, ak nespĺní riadne a včas svoj záväzok a to až do doby poskytnutia riadneho plnenia alebo do doby, kedy záväzok zanikne iným spôsobom. Zhotoviteľ však nie je v omeškaní, pokiaľ nemôže plniť záväzok v dôsledku omeškania objednávateľa.
- 4.2 Rozsah predmetu zmluvy je možné meniť dodatkom ku zmluve, ak príde v priebehu realizácie potreba vykonať práce nad rámec špecifikácie dodávok a prác uvedených v prílohe č.1 tejto ZoD, či zmeny technických riešení a kvality diela.  
Zároveň so zmenou v predmete plnenia sú zmluvné strany povinné dohodnúť aj zmenu ustanovení zmluvy tým dotknutých / cena, čas plnenia, platobné podmienky /.
- 4.3 Zhotoviteľ je povinný pri plnení tejto zmluvy riadiť sa pokynmi objednávateľa, ktoré mu vyplývajú z jeho kontrolnej a koordinačnej činnosti na celej stavbe.
- 4.4 Zhotoviteľ je povinný dodať dokumentáciu skutkového prevedenia, kde súčasťou dokumentácie bude: atesty, revízne správy, certifikáty zhody, protokol zo zaškolenia obsluhy...



## V. ŠPECIFIKÁCIA PRÁČ OBJEDNÁVATEĽA

- 5.1 Zhotoviteľ do 5 kalendárnych dní od podpisu zmluvy vypracuje harmonogram prác s nárokom na sprístupnenie strojovni a obmedzenia pre prevádzku miestností z hľadiska bezpečnosti práce, ktorý po odsúhlasení objednávateľom sa stane neoddeliteľnou súčasťou zmluvy ako príloha č.2.

## VI. ČAS PLNENIA

- 6.1 Zhotoviteľ sa zaväzuje dokončiť a odovzdať objednávateľovi dielo zhotovené v rozsahu a kvalite vymedzenej článkom III. a IV. tejto zmluvy v termíne:
- realizáciu prác do 90 kalendárnych dní od podpisu zmluvy. Súčasťou realizácie je aj skúšobná prevádzka v trvaní 100 hodín nepretržitej prevádzky.
- 6.2 Ak zhotoviteľ pripraví dielo, alebo jeho dohodnutú časť na odovzdanie pred dohodnutým termínom, zaväzuje sa objednávateľ toto dielo prevziať aj v skoršom ponúknutom termíne.
- 6.3 Dodržanie času plnenia zo strany zhotoviteľa je závislé od riadneho a včasného spolupôsobenia pri plnení dohodnutého harmonogramu prác, ktorý je neoddeliteľnou súčasťou tejto ZoD. Po dobu omeškania objednávateľa s poskytnutím spolupôsobenia nie je zhotoviteľ v omeškaní so splnením záväzku. Omeškanie musí byť vzájomne potvrdené.
- 6.4 Ak objednávateľ bude v omeškaní so spolupôsobením, upraví sa čas plnenia zmluvy vzájomnou dohodou zmluvných strán dodatkom k zmluve, ktorý bude tvoriť neoddeliteľnú súčasť tejto zmluvy.

## VII. CENA

- 7.1 Celková cena za zhotovenie predmetu zmluvy v rozsahu článku IV. tejto zmluvy je stanovená dohodou zmluvných strán v zmysle zákona č. 18/1996 Z. z. o cenách v platnom znení a vyhlášky č. 87/1996 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 18/1996 Z. z. o cenách. Cena je konečná a pevná, bez ohľadu na všetky vplyvy a činí :

95 683,- EUR bez DPH

**113 862,77- EUR vrátane 19 % DPH**



Slovom: stotrinásť tisíc osemstošesťdesiatdva eur a sedemdesiatsedem centov vrátane DPH

- 7.2 Súčasťou ceny sú všetky poplatky, ktoré sú spojené s dodávkou zhotoviteľa napr. naloženie a doprava tovaru na miesto stavby.

### VIII. SPÔSOB PREVZIATIA DIELA

- 8.1 V súlade s bodom 6.1 po ukončení prác zhotoviteľom budú vykonané skúšky preukazujúce kvalitu, funkčnosť a dodržanie parametrov predpísaných v PD.
- 8.2 Skúšky budú vykonané zhotoviteľom za účasti objednávateľa
- 8.3 O priebehu skúšok a prípadných zistených nedostatkoch a nedorobkoch bude vyhotovená zápisnica, v ktorej zmluvné strany dohodnú termín pre odstránenie zistených závad.
- 8.4 Dielo sa považuje za splnené pokiaľ bolo zhotoviteľom vykonané riadne a zmluvné strany sa zhodnú na tom, že vykonané skúšky potvrdili kvalitu, funkčnosť a dodržanie parametrov predpísaných v PD resp. boli odstránené nedostatky zistené počas vykonávania skúšok.
- 8.5 Po splnení diela bude vyhotovený preberací protokol, ktorým objednávateľ potvrdí prebratie diela.

### IX. PLATOBNÉ PODMIENKY

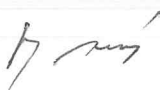
- 9.1 Objednávateľ prehlasuje, že má na uvedené práce zabezpečené finančné prostriedky.
- 9.2 Zhotoviteľ a objednávateľ sa dohodli na tomto spôsobe zaplatenia kúpnej ceny:
- a.) 50 % z ceny diela t. j. 56 931,38 € na základe zálohovej faktúry vystavenej zhotoviteľom pri podpise tejto zmluvy.
- b.) 50 % z ceny diela, t. j. 56 931,39 € po odovzdaní diela v zmysle čl. VII bude vystavená vyúčtovacia faktúra, ktorej podkladom bude preberací protokol v súlade s bodom 8.5. Splatnosť oboch faktúr je 14 dní od doručenia faktúry objednávateľovi.



- 9.3 Zhotoviteľ doručí objednávateľovi konečnú faktúru v dvoch vyhotoveniach, najneskôr do 5 dní potom, ako objednávateľ písomne potvrdí prevzatie diela vymedzeného v čl. III. tejto zmluvy.  
Faktúra musí obsahovať:
- označenie faktúry a jej evidenčné číslo,
  - názov a sídlo zhotoviteľa a objednávateľa vrátane adresy
  - predmet a dátum plnenia,
  - deň odoslania faktúry a lehotu jej splatnosti,
  - názov peňažného ústavu a číslo účtu, na ktorý sa má faktúra uhradiť
  - s objednávateľom prerokovanú a odsúhlasenú sumu k fakturácii,
  - daň z pridanej hodnoty /DPH/,
  - celkovú faktúrovanú sumu spolu s DPH.
- 9.4 Dodávané zariadenie je majetkom zhotoviteľa, až do uhradenia faktúry objednávateľom.
- 9.5 Daň z pridanej hodnoty bude faktúrovaná podľa platných daňových predpisov v čase fakturácie.

## X. ZÁRUČNÁ DOBA - ZODPOVEDNOSŤ ZA VADY

- 10.1 Zhotoviteľ zodpovedá za to, že predmet tejto zmluvy je zhotovený podľa podmienok zmluvy a že počas záručnej doby bude mať vlastnosti dohodnuté v tejto zmluve.
- 10.2 Zmluvné strany sa dohodli, že záručná doba bude trvať 30 mesiacov. Záručná doba začína plynúť odo dňa prevzatia diela objednávateľom a podpísania záverečného preberacieho protokolu.
- 10.3 Plynutie záručnej doby sa preruší na dobu odo dňa uplatnenia práva objednávateľa na odstránenie vady - doručenia reklamácie, až do dňa odstránenia vady.
- 10.4 Vadou sa rozumie odchýlka v kvalite, rozsahu a parametroch diela, stanovených v tejto zmluve. Skryté vady, t.j. vady, ktoré objednávateľ nemohol zistiť pri prevzatí diela a vyskytnú sa v záručnej dobe je objednávateľ povinný reklamovať u zhotoviteľa do 15 pracovných dní od ich zistenia. Zhotoviteľ je povinný na reklamáciu reagovať okamžite po jej doručení a dohodnúť s objednávateľom spôsob a primeranú lehotu odstránenia vady.  
Havarijné stavy je povinný zhotoviteľ odstrániť okamžite po ich nahlásení objednávateľom.



- 10.5 Oznámenie väd / reklamácia / musí byť vykonané len písomne, inak je neplatné. Musí obsahovať označenie vady, miesto, kde sa vada nachádza a popis ako sa vada prejavuje.
- 10.6 Zhotoviteľ sa zaväzuje odstrániť reklamované vady v technicky možno čo najkratšom čase (havarijný stav do troch dní).
- 10.7 Zhotoviteľ zodpovedá len za tie vady diela, ktoré vznikli jeho činnosťou pri plnení záväzkov tejto zmluvy. Zhotoviteľ nezodpovedá za vady, ktoré vzniknú v dôsledku neodborného zásahu alebo neodborného užívania zo strany objednávateľa alebo inej osoby, alebo okolnosťami, ktoré vylučujú zodpovednosť zhotoviteľa
- 10.8 Zhotoviteľ je povinný bez zbytočného odkladu odstrániť aj také vady, za vznik ktorých zodpovednosť popiera, ktorých odstránenie však neznesie odklad. Náklady takto vzniknuté zhotoviteľovi mu budú uhradené na základe vzájomnej dohody, ak sa zodpovednosť vylúči.
- 10.9 V prípade, že predmet plnenia diela nedosahuje požadovanú kvalitu a technické parametre garantované zhotoviteľom, má objednávateľ právo toto dielo zhotoviteľovi neprevziať a požadovať jeho prepracovanie.

#### **XI. ZMLUVNÉ POKUTY**

- 11.1 Ak zhotoviteľ odovzdá dielo uvedené v čl. IV. po termíne, zaplatí zmluvnú pokutu vo výške 0,05% za každý deň omeškania, najviac však 5% z celkovej ceny diela. Týmto nie je dotknutý nárok na náhradu škody.
- 11.2 Pre prípad omeškania z platenia objednávateľa, dohodli zmluvné strany úrok z omeškania vo výške 0,05% za každý deň omeškania zo sumy s ktorou je objednávateľ v omeškaní, najviac však 5% z celkovej ceny diela.
- 11.3 V prípade neodstránenia väd, uvedených v zápisnici z vykonania skúšok v dohodnutom termíne, zaplatí zhotoviteľ zmluvnú pokutu vo výške 15,- EUR za každý deň omeškania.

#### **XII. ZÁVEREČNÉ USTANOVENIA**

- 12.1 V prípade odstúpenia od zmluvy, alebo jej vypovedania zo strany objednávateľa má zhotoviteľ nárok na náhradu účelne vynaložených nákladov v súvislosti s plnením tejto zmluvy.
- 12.2 Zmluva je uzavretá okamihom, kedy je posledný súhlas s obsahom návrhu zmluvy doručený druhej zmluvnej strane. Zmluva vzniká prejavom súhlasu s



celým jej obsahom. Súhlas musí byť písomný, riadne potvrdený a podpísaný oprávneným zástupcom zmluvnej strany, ktorá ho prejavila.

- 12.3 Meniť alebo doplňovať obsah tejto zmluvy je možné len formou písomných dodatkov, ktoré budú platné, ak budú riadne potvrdené a podpísané oprávnenými zástupcami oboch zmluvných strán a budú tvoriť neoddeliteľnú súčasť tejto zmluvy.
- 12.4 Nedeliteľnou súčasťou tejto ZoD je príloha č.1 – Ponuka „Rekonštrukcia a modernizácia systému chladenia SMU v objekte H“ zo 6.5.2009, následne príloha č. 2 – harmonogram prác v súlade s bodom 5.1.
- 12.5 K návrhom dodatkov k tejto zmluve sa zmluvné strany zaväzujú vyjadriť písomne, v lehote 15 dní od doručenia návrhu dodatku druhej strane. Po tú istú dobu je týmto návrhom viazaná strana, ktorá ho podala.
- 12.6 Zmluvné strany sa dohodli na tom, že v prípade rozporov ohľadne zmeny alebo zrušenia záväzku vyplývajúceho z tejto zmluvy jedna zo strán požiadala o rozhodnutie súd.
- 12.7 Zhotoviteľ sa zaväzuje, že nebude poskytovať tretím osobám žiadne informácie charakteru technického a komerčného, ktoré sa dozvie v súvislosti s prípravou a realizáciou tejto stavby.  
Zhotoviteľ vykoná opatrenia, aby tento záväzok bol prenesený na všetky fyzické a právnické osoby, ktoré v súvislosti s realizovaním diela prídu do styku so skutočnosťami tvoriacimi obsah hospodárskeho tajomstva.
- 12.8 Táto zmluva nadobúda účinnosť dňom jej podpísania štatutárnymi zástupcami oboch zmluvných strán.
- 12.9 Táto zmluva je vypracovaná v štyroch vyhotoveniach, z ktorých dve si ponechá objednávateľ a dve dodávateľ.

V Bratislave dňa ..... 19. 06. 2009

V Bratislave dňa ..... 24 -06- 2009

Za objednávateľa: Slovenský metrologický ústav  
Karloveská 63  
842 55 Bratislava  
-9-

Za zhotoviteľa: Johnson Controls  
Johnson Controls International spol. s r.o.  
Seberínho 1, 821 03 Bratislava  
IČO: 31363695  
IČ DPH: SK2020319763

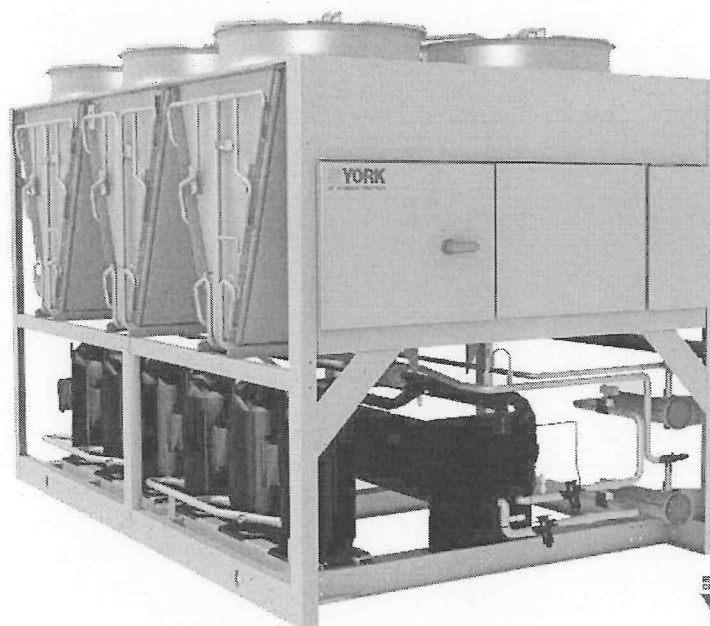
.....  
Ing. Stanislav Ďuriš, PhD.  
generálny riaditeľ SMU

.....  
Ing. Ladislav Piršel, PhD.  
generálny riaditeľ a konateľ JCI s.r.o.



## PONUKA

Rekonštrukcia a modernizácia systému chladenia SMU v objekte H



R410A



*hms*



## **Zhodnotenie jestvujúceho stavu a návrh riešenia**

Na základe Vašej požiadavky o posúdenie stavu chladiacej stanice v objekte H v areály SMU v Bratislave sme vykonali obhliadku zariadení, pri ktorej sme sa snažili objektívne posúdiť možnosti prevádzkovania inštalovaných zariadení. Ako zdroj chladu pre klimatizáciu sú inštalované dva kompaktné zdroje chladu YORK so vzduchom chladením kondenzátorom typu:

- 1.)YORK YCWA 5-120m50 C-S
- 2.)YORK YCAN 13/50D

Každý z chladičov má dva chladiace okruhy s piestovým kompresorom. Rok výroby týchto zariadení je 1987 – 1989. V súčasnosti má každý chladič v prevádzke len jeden chladiaci okruh so známami pravdepodobných únikov chladiva. Chladivo použité v týchto strojoch je R 22 (CHF2Cl), pre ktoré podľa zákona č. 408/2000 z.z. § 11 platí zákaz dovozu zariadení do SR od 1.1.2001 a od 1.1.2010 aj zákaz dovozu a vývozu týchto chladív. Dostupnosť náhradných dielov na tieto zariadenia je pomerne obmedzená. Tieto zariadenia sa blížia ku koncu svojej technickej životnosti a náklady na ich servis a prevádzku sa budú zvyšovať. Riziko výpadku chladenia je pomerne vysoké.

Navrhujeme nahradenie jestvujúcich zariadení novými typu YORK YLAA-HE 0300, ktoré spĺňajú nároky na efektívnu a spoľahlivú výrobu chladu pre potreby klimatizácie laboratórií. Ako popredný svetový výrobca chladiacich zariadení Vám vieme ponúknuť najmodernejšiu technológiu, kvalitný záručný a pozáručný servis. Navrhované zdroje chladu pokrývajú bilanciu potreby chladu pre klimatizáciu priestorov v objekte H. Je použité ekologické chladivo R410 A a špičková technológia, vďaka ktorej sú tieto stroje zaradené do energetickej triedy A s koeficientom ESEER 4,14. Vzhľadom na elektrický príkon 90,5 kW oproti pôvodných 135 kW, prinášajú výraznú prevádzkovú úsporu energie. Každý z dvoch navrhovaných chladičov má 2 samostatné okruhy. Pri výpadku resp. servise 1 okruhu je k dispozícii 75 % nominálneho chladiaceho výkonu (cca 450 kW)

Regulácia výkonu v rozmedzí 13 – 100 % zaručuje efektívnu výrobu chladenej vody vzhľadom na potreby klimatizácie a okolitej teploty. Zdroje chladu sa umiestnia na miesto pôvodných zariadení a pripoja sa do systému. Priebeh výmeny bude v súčinnosti s požiadavkami SMU.

Technické podklady k navrhovaným zdrojom chladu sú prílohou tejto cenovej ponuky.

## Cenová kalkulácia :

Popis položky	M.j.	Mn.	Jedn.cena	Celkovo
Kompaktný zdroj chladu YORK YLAA HE 0300 (Qch=300 kW)	ks	2	33 518	67 036
Prietokový spínač	ks	2	129	258
Filter do potrubia DN 150	ks	2	316	632
Uzatváracie klapky DN 150	ks	4	206	824
Vypúšťacie ventily	ks	8	19	152
Regulačný ventil DN 150	ks	2	1 237	2 474
Automatický odvzdušňovací ventil	ks	4	12	48
Manometer s prívarovacou kondenzačnou slučkou a ventilom	ks	8	102	816
Dvojkovový technický teplomer D100	ks	4	26	104
Demontáž a likvidácia existujúcich chladičov	kpl	1	3 221	3 621
Montáž a dopojenie nových chladičov	kpl	1	2 100	2 600
Žeriavnicke práce a presun zariadení	kpl	1	2 190	2 690
Elektro napojenie chladičov a revízne správy	kpl	1	2 577	2 577
Chladiaci výmenník pre VZT č.5 (Qch=58 kW)	ks	1	1 057	1 057
Chladiaci výmenník pre VZT č.8 (Qch=55 kW)	ks	1	1 057	1 057
Chladiaci výmenník pre VZT č.21 (Qch=45 kW)	ks	1	838	838
Chladiaci výmenník pre VZT č.14 (Qch=29 kW)	ks	1	464	464
Výmena a dopojenie výmenníkov	kpl	4	283	1 132
Pohon ventilu VA 7312	ks	5	215	1 075
Releový regulátor RN 2F48V50 - výmena	ks	20	227	4 540
Tlakové skúšky, oživenie zariadení a zaškolenie obsluhy	kpl	1	1 288	1 688
<b>Celkovo v EUR bez DPH</b>				<b>95 683</b>

## Dodacia doba

Aktuálny stav 6.5.2009 Dodacia doba zariadení je 6 – 8 pracovných týždňov, realizácia cca 2 týždne.

## Záruka

24 mesiacov odo dňa spustenia do prevádzky autorizovaným servisom YORK.

## Platnosť ponuky

Platnosť ponuky je 60 dní.

S pozdravom,

Ing. Jozef Melicher

V Bratislave 6.mája 2009