

ZMLUVA O DIELO č. 23-30040-1015

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: Prof. Ing. Matej Bílý DrSc. generálny riaditeľ SMU

Zástupca na rokovanie vo veciach:

a) technických: Ing. Jozef Fejda, námestník GR pre prevádzku
Ing. Pavol Doršic, riaditeľ centra 210
b) zmluvných: Ing. Ján Frišták, námestník GR pre ekonomiku
IČO: 30 81 07 01
Bankové spojenie: VUB č.ú. 1446897857/0200
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. Peter Strýček, generálny riaditeľ a konateľ

Zástupca na rokovanie vo veciach:

a) technických: Ing. Karol Štark, technický riaditeľ
b) zmluvných: Ing. Roman Doupovec, obchodný riaditeľ
IČO: 31363695
DIČ: 31363695/500
Bankové spojenie: ING BANK 9000 00 6892/7300
Telefón: 02 / 4820 1211
Fax: 02 / 4820 1210

II. VÝCHODISKOVÉ PODKLADY A ÚDAJE

2.1 Východiskové údaje:
2.1.1 Názov stavby: SMU – Úprava priestorov pre etalón dĺžky
2.1.2 Miesto stavby: BRATISLAVA
2.1.3 Investor: SLOVENSKÝ METROLOGICKÝ ÚSTAV

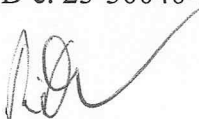


III. PREDMET PLNENIA

- 3.1 Predmetom tejto zmluvy je premiestnenie 2 ks etalónu dĺžky do pavilónu „H“, s tým súvisiace stavebné a manipulačné práce, zabezpečenie súhlasu stavebného úradu, dodávka klimatizačnej jednotky, úprava systému merania a regulácie, a technologické úpravy. Ich rozsah je definovaný špecifikáciou dodávok a prác, ktorá tvorí prílohu č.1 k ZoD. V novovzniknutom laboratóriu budú zaistené dohodnuté parametre prostredia: teplota $20^{\circ}\text{C} \pm 0,25^{\circ}\text{C}$, relatívna vlhkosť max. 65%.
- 3.2 Súčasťou dodávky je aj realizačná projektová dokumentácia.
- 3.3 Zhotoviteľ sa zaväzuje vykonať dielo v požadovanej kvalite podľa STN a ostatných platných noriem, 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 PRÁC A POVINNOSTÍ ZHOTOVITEĽA

- 4.1 Zabezpečiť plnenie predmetu ZoD podľa aktuálnych požiadaviek objednávateľa. Dĺžnik je v omeškaní, ak nesplní riadne a včas svoj záväzok a to až do doby poskytnutia riadneho plnenia alebo do doby, kedy záväzok zanikne iným spôsobom. Dĺžnik však nie je v omeškaní, pokiaľ nemôže plniť záväzok v dôsledku omeškania veriteľa.
- 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. Zhotoviteľ berie na vedomie skutočnosť, že práce budú realizované za plnej prevádzky SMU a svojou činnosťou ju neohrozí a zminimalizuje jej obmedzenie.
- 4.4 Zhotoviteľ prehlasuje, že má vykonanú analýzu z obhliadok skutkového stavu a konzultácii s pracovníkmi SMU tak, že splnením predmetu zmluvy bude zabezpečená plynulá prevádzka lab. dĺžky v pavilóne „H“ s dosahovaním požadovaných parametrov.
- 4.5 Zhotoviteľ sa zaväzuje splniť požiadavky stavebného úradu.



V. ŠPECIFIKÁCIA PRÁČ OBJEDNÁVATEĽA

- 5.1 Zhotoviteľ vypracuje harmonogram prác s nárokom na sprístupnenie laboratórií a obmedzenia pre prevádzku miestností z hľadiska bezpečnosti práce, ktorý po odsúhlasení objednávateľom sa stane neoddeliteľnou súčasťou zmluvy.

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:
- odovzdanie PD do 5 kalendárnych dní od podpisu ZoD;
 - realizácii prác do 60 kalendárnych dní po obdržaní kladného stanoviska stavebného úradu.
- 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 Cena za zhotovenie predmetu zmluvy v rozsahu článku IV. tejto zmluvy je stanovená dohodou zmluvných strán v zmysle zákona o cenách 18/96 Zz a vyhlášky 87/96 Zz. Je konečná a pevná, bez ohľadu na všetky vplyvy a činí :

Cena za vyhotovenie realizačnej PD (bez DPH)	186 200,- Sk
14 % DPH	26 068,- Sk
Cena za dodávky materiálu a práce (bez DPH)	3 107 000,- Sk
20 % DPH	621 400,- Sk
Celková cena vrátane DPH	3 940 668,- Sk

Slovom: tri milióny deväťstoštyridsaťtisíc šestošestdesiatosem slovenských korún 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 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 Cenu za zhotovenie diela uhradí objednávateľ na základe faktúry, ktorú vystaví zhotoviteľ na adresu SMU Bratislava.
- 9.3 Objednávateľ poskytne zhotoviteľovi finančný preddavok vo výške 10% z ceny diela, ktorý bude splatný do 14 dní po podpise ZoD.
- 9.4 Zhotoviteľ vystaví jednu čiastkovú faktúru v termíne 30 dní od začiatku prác na základe súpisu dodávok a skutočne vykonaných prác, vystaveného zhotoviteľom a potvrdeného zástupcom objednávateľa. Po odovzdaní diela v zmysle čl. VIII bude vystavená koncová faktúra, podkladom pre túto fakturáciu je protokol o jeho odskúšaní. Splatnosť oboch faktúr je 14 dní.
- 9.5 Objednávateľ z hodnoty faktúr zadrží zhotoviteľovi 10%, ktoré budú zhotoviteľovi uhradené takto:
 - 5% z ceny diela po splnení a prevzatí diela, po odstránení všetkých väd a nedorobkov (podpísaní protokolu o prevzatí diela).
 - 5% uloží, ako zábezpeku po 12 mesiacov od odovzdania a prevzatia diela. Tieto prostriedky objednávateľ uvoľní v prospech zhotoviteľa oproti poskytnutej bankovej záruke.



- 9.6 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.
- 9.7 Dodávané zariadenie je majetkom zhotoviteľa, až do uhradenia faktúry objednávateľom.
- 9.8 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 60 mesiacov s výnimkou komponentov, ktorých výrobcovia ponúkajú kratšie záručné doby. Záručná doba začína plynúť odo dňa prevzatia diela objednávateľom.
- 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 a PD. Nedorobok sa rozumie nedokončená práca oproti PD vrátane prípadných zmien a doplnkov k projektu.
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 obdržaní a dohodnúť s objednávateľom a podľa okolností aj s projektantom spôsob a primeranú lehotu odstránenia vady.
Havarijné stavy je povinný zhotoviteľ odstrániť obratom 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 , prípadne prepracovanie na náklady zhotoviteľa u inej firmy. Objednávateľ má právo v prípade, že sa preukáže nedodržanie technických parametrov ako neopraviteľné dielo zhotoviteľovi vrátiť. V tomto prípade musí zhotoviteľ uhradiť objednávateľovi všetky škody týmto stavom spôsobené, vrátane zmluvnej pokuty.

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.
- 11.3 V prípade neodstránenia väd, uvedených v zápisnici z vykonania skúšok v dohodnutom termíne, zaplatí zhotoviteľ zmluvnú pokutu vo výške 500,- Sk za každý deň omeškania.
- 11.4 Zmluvnú pokutu ,úrok z omeškania zaplatí povinná zmluvná strana oprávnenej zmluvnej strane nezávisle na tom, či a v akej výške vznikne oprávnenej strane nárok na náhradu škody , ktorú možno vymáhať samostatne.

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 – špecifikácia dodávok a prác.
- 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 požiada 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 14 Máj 2003

V Bratislave dňa 12.05.2003

Za objednávateľa:

Za zhotoviteľa:

SLOVENSKÝ METROLOGICKÝ ÚSTAV

Kaploveská 63
842 55 BRATISLAVA
-2-

.....
Prof. Ing. Matej Bílý DrSc.
generálny riaditeľ SMU

.....
Ing. Peter Strýček,
generálny riaditeľ a konateľ JCI s.r.o.

Prílohy tvoriace neoddeliteľnú súčasť zmluvy:

- 1). Popis technického riešenia.
- 2). Položkový rozpočet (špecifikácia dodávok a prác).

Handwritten signature

SMU - Úprava priestorov pre etalón dĺžky

Popis technického riešenia

19

I. Cieľ projektu.

Cieľom projektu je premiestnenie 2 ks etalónov dĺžky do pavilónu „H“.

V nových priestoroch etalónu dĺžky budú zaistené dohodnuté parametre prostredia: teplota t_i a relatívna vlhkosť φ_i .

Uvedené parametre budú garantované v priestore etalónu dĺžky, ďalšie dve miestnosti napojené na centrálnu klimatizačnú jednotku budú mať parametre prostredia v závislosti na priestore etalónu dĺžky.


II. Popis riešenia.

II. 1 Meranie a regulácia.

Navrhované riešenie uvažuje s novými klimatizačnými jednotkami s centrálnou prípravou vzduchu a s jednotkou cirkulácie s chladičom a elektrickým doohrevom, čím sa kvalita regulácie rozloží na viac regulačných uzlov. Regulačné ventily budú pracovať v regulačnom pásme 75% čo odpovedá optimálnej regulačnej krivke. Prívodná jednotka bude pracovať s čerstvým vzduchom s ohrevom a chladením.

Chladenie sa bude využívať aj v prípade veľkej vlhkosti nasávaného vonkajšieho vzduchu. Miešacia komora bude mať okrem využitia odpadového tepla aj funkciu riadenia vlhkosti v priestore. Pri vyššej vlhkosti vzduchu v priestore sa využije prívodný vzduch čím sa zníži aj spotreba elektrickej energie na chladenie a elektr. doohrev.

Pri takto navrhutej zostave VZT jednotiek je zaistená požadovaná presnosť na kvalitu vzduchu v priestore a z hľadiska energetickej náročnosti možno očakávať úspory v spotrebe chladu a elektrickej energie.



II. 2 VZT jednotky.

Pre predúpravu čerstvého vzduchu bude osadená klimatizačná jednotka v zložení:

- filtračná komora s filtrom triedy G3,
- komora ohrievača s vykurovacou vodou 92,5/67,5 °C,
- komora chladiča s chladiacou vodou 6/12 °C,
- komora elektrického ohrievača (pre obdobie keď nie je k dispozícii vykurovací voda)
- ventilačná komora pro dopravu čerstvého vzduchu.

Predupravený vzduch bude privedený do cirkulačnej klimatizačnej jednotky v zložení :

- klapková komora pre zmiešavanie čerstvého a cirkulačného vzduchu,
- filtračná komora s filtrom triedy F5,
- komora chladiča s chladiacou vodou 6/12 °C,
- komora elektrického ohrievača
- ventilačná komora pre dopravu čerstvého vzduchu.

V priestore budú vymenené distribučné elementy a osadia sa dralové výuste od firmy TROX, ktoré sa premiestnia z objektu „I“.

II. 3 Zdroj chladu a regulačné uzly.

Využije sa existujúci chladič Daikin -EUWA 15, ktorý bude premiestnený z pavilónu „I“ (uvažuje sa bezodplatný prevod), k nemu sa realizujú nové izolované rozvody chladu od strojovne VZT. Existujúci modul chladu pre existujúcu jednotku VZT bude použitý aj pre nové zariadenie, doplnia sa regulačné uzly tepla. Prívod vykurovacej vody je existujúci, realizuje sa nový regulačný uzol s čerpadlom (existujúce).

II. 4 Stavebné riešenie.

Premiestnenie etalónu bude uskutočnené po prilahlých asfaltových komunikáciach cez strojovňu VZT, pričom bude nutné odstrániť jednu priečku a dvere o šírke 600mm aj so zárubňami.

V priestoroch nového umiestnenia, ako aj prilahlých priestoroch budú uskutočnené tieto stavebné úpravy:

V miestnosti 106 ako aj v miestnosti 101 budú odstránené pružné tlmiace dosky spod existujúceho základu. Týmto bude podlaha v oboch miestnostiach v jednej výške. Po odbúraní strednej steny a priečok je nutné opraviť podlahu cementovým poterom. Na existujúcej podlahe bude strhnuté PVC a odstránená podkladná vrstva. Týmto sa podlaha vyrovná na jednu úroveň.

Existujúce zakrytovanie plechovým kanálom sa vymení – nahradia sa plechmi novými, s dodatočným priečnym vystužením novými oceľovými profilmi. Navrhovaná nosnosť plechových zakrytí je 300kg/m². Táto nosnosť sa ukazuje ako dostatočná pre akékoľvek sťahovanie ako aj technologické zariadenia bežných rozmerov. Avšak etalón dĺžky na dvoch roznášacích nohách je nutné umiestniť tak, aby tieto nohy ležali mimo nové zakrytované miesto.

Ak podlahy v oboch miestnostiach nebudú na rovnakej úrovni, bude v jednej miestnosti nanesený cementový vyrovnávací poter. Na takto upravenú podlahu možno aplikovať konečnú vrstvu podlahy (vyrovnávacia vrstva UZIN hrúbky 3 mm a PVC krytina, alebo liata podlaha).

V miestach zakrytovania novými plechmi nad existujúcimi otvormi bude vrchná krytina odlíšena farebne, aby nedošlo k postaveniu roznášacích nôh na tieto miesta.

METASYS

Mn.	M.j.	Typ	Popis	Pozn.	Dodávka Jedn. cena	Dodávka celkom
I. MERANIE A REGULÁCIA						
PET CENTRUM						
Prvky poľa JCI						
1 ks		A99BB-300C	Snímač teploty	D	1850,1	1 850,1
1 ks		A99-CLP	Montážny držiak	D	1715,2	1 715,2
5 ks		A99DY-200C	Snímač teploty pre VZT	D	4691,2	23 455,9
1 ks		A99EY-1C	Snímač teploty vonkajší	D	2680,2	2 680,2
1 ks		VG7802RT	3-cestný ventil, DN40	D	14543,8	14 543,8
1 ks		VG88H1S1N	3-cestný prírubový ventil, PN16, DN80	D	58719,5	58 719,5
1 ks		RA-3041-7226	Elektrický pohon	D	47742,4	47 742,4
1 ks		VG7802NT	3-cestný ventil, DN25	D	7335,7	7 335,7
2 ks		VA-7152-1001	Elektrický pohon	D	11844,3	23 688,6
1 ks		HT-9000-UD1	Snímač vlhkosti pre VZT	D	11266,6	11 266,6
1 ks		270XT-95008	Protimrazová ochrana	D	5465,4	5 465,4
1 ks		KIT012N600	Príslušenstvo	D	438,4	438,4
1 ks		M9216-HGA-1R	Servopohon s havarijnou funkciou	D	17592,0	17 592,0
4 ks		P233A-4-PHC	Diferenčný manostat vzduchu	D	1830,3	7 321,3
8 ks		FTG015N603R	Príslušenstvo k P34	D	913,0	7 303,9
1 ks		A19ABC-9106	Kapilárový termostat	D	4398,7	4 398,7
6 ks		A99RY-1C	Snímač teploty priestorový	D	2209,0	13 254,0
Spolu						248 771,8
Spolu po zľave				30%		174 140,2
Prvky poľa Tuzemsko						
5 ks		SEM61.4	Konvertor		4 752,0	23 760,0
5 ks		SEA41.2	Prúdový ventil		5 445,0	27 225,0
Spolu						50 985,0
Riadiaci systém JCI pre meranie etalónu						
1 ks		DX-9100-8454	Digitálny regulátor	D	89404,1	89 404,1
1 ks		DX-9100-8990	Základná doska	D	9898,4	9 898,4
1 ks		DX-9100-8991	Krytka svoriek	D	978,5	978,5
3 ks		XT-9100-8304	Komunikačný modul	D	14494,6	43 483,9
1 ks		XP-9103-8304	Rozširujúci modul, 8DO	D	8898,2	8 898,2
1 ks		XP-9104-8304	Rozširujúci modul, 4DI/4DO	D	8898,2	8 898,2
3 ks		XP-9105-8304	Rozširujúci modul, 8DI	D	8898,2	26 694,5
1 ks		XP-9102-8304	Rozširujúci modul, 6AI/2AO	D	17228,3	17 228,3
Spolu						205 484,0
Spolu po zľave				30%		143 838,8
Strojovňa chladenia						
Prvky poľa JCI						
2 ks		A99BB-200C	Snímač teploty	D	1850,1	3 700,1
2 ks		WEL14A603R	Jímka	D	545,9	1 091,7
2 ks		P299DVB-1C	Snímač tlaku	D	8345,5	16 691,1
1 ks		A99EY-1C	Snímač teploty vonkajší	D	2680,2	2 680,2
2 ks		A99SY-1C	Snímač teploty príložený	D	2315,0	4 630,0
1 ks		A19BAC-9001	Priestorový termostat	D	3678,5	3 678,5
1 ks		P48AAA-9130	Tlakový spínač	D	3972,4	3 972,4
Spolu						36 444,0
Spolu po zľave				30%		25 510,8

— METASYS —

Mn.	M.j.	Typ	Popis	Pozn.	Dodávka Jedn. cena	Dodávka celkom
Prvky poľa Tuzemsko						
2 ks	JC-L50		Návarok		71,5	143,0
2 ks	JS-TO		Príslušenstvo k P299		1 100,0	2 200,0
1 ks	2VE20DA		Solenoidový ventil DN20 + filter		2 321,0	2 321,0
1 ks	4FE601		El. húkačka		715,0	715,0
1 ks	Pikolux		Svietidlo		1 870,0	1 870,0
1 ks	RHV01		Regulátor hladiny		1 650,0	1 650,0
1 ks	SZ1		Elektróda ponorná		825,0	825,0
Spolu						9 724,0
Riadiaci systém JCI pre strojovňu chladenia						
1 ks	DX-9100-8454		Digitálny regulátor	D	89404,1	89 404,1
1 ks	DX-9100-8990		Základná doska	D	9898,4	9 898,4
1 ks	DX-9100-8991		Krytka svoriek	D	978,5	978,5
2 ks	XT-9100-8304		Komunikačný modul	D	14494,6	28 989,2
1 ks	XP-9103-8304		Rozširujúci modul, 8DO	D	8898,2	8 898,2
1 ks	XP-9104-8304		Rozširujúci modul, 4DI/4DO	D	8898,2	8 898,2
1 ks	XP-9105-8304		Rozširujúci modul, 8DI	D	8898,2	8 898,2
Spolu						155 964,7
Spolu po zľave					30%	109 175,3
Rekapitulácia						
						253 014
Riadiaci systém						
Prvky poľa JCI						199 651
Prvky poľa Tuzemsko						60 709
Montážny materiál a práce						103 000
Rozvádzač DT-MaR						98 000
Aplikačné programové vybavenie - procesná úroveň						30 240
Implementácia - procesná úroveň						39 600
Revízná správa						7 200
Zaškolenie obsluhy						5 586
SPOLU bez DPH						797 000



Mn.	M.j.	Popis	Dodávka Jedn. cena	Dodávka celkom
II. VZT				
PET CENTRUM				
Dodávka a montáž zariadení				
1	sub	Klimatizačná jednotka GEA AT picco 10.05 IVBV, Qv = 1000 m3.h-1	214 850,00	214850,00
1	sub	Klimatizačná jednotka GEA AT plus 15.10 IVVV, Qv = 6500 m3.h-1	360 225,00	360225,00
15	m	Flexo potrubie priem. 200 mm	945,00	14175,00
20	m	Flexo potrubie priem. 160 mm	830,00	16600,00
2	ks	Rám pod klimajednotku	15 000,00	30000,00
5	m	Potrubie z PVC na odvod kondenzátu DN 32	100,00	500,00
9	ks	Montáž anemostatov TROX	900,00	8100,00
1	sub	Vzt potrubie	57 000,00	57000,00
1	sub	Spiro potrubie	35 000,00	35000,00
1	sub	Montážny a spojovací materiál	20 000,00	20000,00
40	m ²	Tepelná izolácia, hlukovo tepelná a protipožiarna izolácia, LSP pásy s Al fóliou	1 200,00	48000,00
Spolu				804 450
Demontáž zariadení				
9	ks	Demontáž anemostatov TROX z pavilonu I	450,00	4050,00
11	ks	Odsávacie svietidlá I	1200,00	13200,00
30	kg	Závesy výustiek a odsávacích svietidiel	300,00	9000,00
40	ks	Demontáž prírodných štrbín, dl. 1200 mm, v priestoroch 101 a 106	500,00	20000,00
15	ks	Demontáž odsávacích telies v priestoroch 101 a 106	1200,00	18000,00
40	m ²	Demontáž VZT potrubia PK 120401	400,00	16000,00
20	m	Demontáž SPIRO potrubia v priestoroch. 101 a 106	500,00	10000,00
70	m	Demontáž flexo hadíc	200,00	14000,00
1	sub	Demontáž klimatizačnej jednotky BKC 6,3	50000,00	50000,00
1	sub	Odvoz odpadu	10000,00	10000,00
Spolu				164 250
Rekapitulácia				
Dodávka a montáž zariadení				804 450
Demontáž zariadení				164 250
Zaregulovanie jednotiek VZT				20 000
VRN				49 800
SPOLU bez DPH				1 038 500 Sk

Mn.	M.j.	Popis	Dodávka Jedn. cena	Dodávka celkom
III. CHLADENIE				
PET CENTRUM				
Izolácie				
102	m	Montáž izolácie Armaflex, Therwoolin do DN 80	180,00	18360,00
12	m	Montáž tep. izolácie na potrubie	60,00	720,00
8	m2	Izolácia potrubia oplechovaním otvorov Al plechem	200,00	1600,00
8	m2	Šablona Al eloxovaná	500,00	4000,00
12	m	Trubica izolačná D 28 mm Mirelon PRO hr. 13 mm	60,00	720,00
6	m	TEP.IZOL.THERWOOLIN S Al.FOLIOU pr.43 hr.20	192,00	1152,00
18	m	TEP.IZOL.THERWOOLIN S Al.FOLIOU pr.43 hr.20	192,00	3456,00
78	m	TEP.IZOL.THERWOOLIN S Al.FOLIOU pr.49 hr.20	250,00	19500,00
Spolu				49 508
Ústredné vykurovanie				
1	kus	Demontáž chillera EUWA 15	29000,00	29000,00
1	kus	Vypustenie vody z demontovaného chillera	800,00	800,00
1	sub	Montáž chillera EUWA 15	39000,00	39000,00
2	kus	Odpojenie nádrží od rozvodov potrubia, do 100 l	330,00	660,00
1	kus	Odpojenie nádrží od rozvodov potrubia, do 200 l	400,00	400,00
2	kus	Vypustenie vody z nádrží o obsahu 100 l	80,00	160,00
1	kus	Vypustenie vody z nádrží o obsahu 200 l	130,00	130,00
3	kus	Vyčistenie, náter vnútorných plôch nádrží, do 250 l	1650,00	4950,00
3	sub	Spätná montáž nádrží o obsahu do 200 l	970,00	2910,00
2	kus	Demontáž čerpadiel obehových špirálových DN 40	610,00	1220,00
2	sub	Montáž čerpadiel obehových špirál. DN 40	715,00	1430,00
50	hod	Presun demontovaného mat. - strojovne, HZS T5	275,00	13750,00
1	kus	Čerpadlo Wilo Top-S 25/7	12000,00	12000,00
1	kus	Čerpadlo Wilo Top-S 40/7 400V PN 10	21000,00	21000,00
Spolu				127 410
Rozvod potrubia				
50	m	Demontáž potrubia ocelového závitového do DN 15-32	22,00	1100,00
50	m	Demontáž potrubia ocelového závitového do DN 32-50	45,00	2250,00
6	m	Potrubie závit. bezošvé bežné v kotolniach DN 15	330,00	1980,00
12	m	Potrubie závit. bezošvé bežné v kotolniach DN 20	350,00	4200,00
18	m	Potrubie závit. bezošvé bežné v kotolniach DN 25	430,00	7740,00
6	m	Potrubie závit. bezošvé bežné v kotolniach DN 32	510,00	3060,00
78	m	Potrubie závit. bezošvé bežné v kotolniach DN 40	650,00	50700,00
6	kus	Odvzdušňovacie nádoby	500,00	3000,00
Spolu				74 030

Armatúry

5 kus	Demontáž armatúr s dvoma prírubami do DN 50	170,00	850,00
1 kus	Demontáž armatúr s troma prírubami do DN 50	237,00	237,00
7 kus	Montáž armatúr závitových, s 1závitom, G 1/2	25,00	175,00
2 kus	Montáž armatúr závitových, s 2závitmi G 3/4	85,00	170,00
4 kus	Montáž armatúr závitových, s 2závitmi, G 1	90,00	360,00
2 kus	Montáž armatúr závitových, s 2závitmi, G 5/4	110,00	220,00
9 kus	Montáž armatúr závitových, s 2závitmi, G 6/4	140,00	1260,00
3 kus	Montáž armatúr závitových, s 3závitmi, G 1	120,00	360,00
2 kus	Teplomer dvojkovový príložný DTP II	450,00	900,00
2 kus	Tlakomer diferenčný 03360, D 60	3100,00	6200,00
3 kus	Filter závitový PN16 DN 40	1800,00	5400,00
5 kus	Ventil priamy RD V 80 1/2"	520,00	2600,00
6 kus	Kohút guľový s odvodnením	700,00	4200,00
2 kus	Kohút guľový R253D 3/4" červený Giacomini	500,00	1000,00
2 kus	Kohút guľový R259D 1" x 1" Giacomini	600,00	1200,00
4 kus	Kohút guľový R259D 1" x 1" Giacomini	600,00	2400,00
2 kus	Ventil poistný pre el.tlakové ohrievače T1847 1/2"	440,00	880,00
Spolu			28 412

Nátery

120 m	Náter olejový potrubia do DN 100 mm základné	22,00	2640,00
Spolu			2 640

Rekapitulácia

Izolácie	49 508
Ústredné vykurovanie	127 410
Rozvod potrubia	74 030
Armatúry	28 412
Nátery	2 640
Zaregulovanie systému	7 000
SPOLU bez DPH	289 000 Sk

Mn.	M.j.	Popis	Dodávka Jedn. cena	Dodávka celkom
IV. STAVEBNÉ PRÁCE				
PET CENTRUM				
Búranie a demontáže				
800	kg	Demontáž oceľových plechov - 15m2	20,00	16000,00
1	ks	Demontáž dvojkrídlových dverí - plechových 1450/1970 vrátane zárubne	985,00	985,00
72	m2	Strhnutie PVC a vybrúsenie podkladovej podlahovej vrstvy	190,00	13680,00
12	m2	Vybúranie murovanej priečky hr. 100 mm	110,00	1320,00
6	m2	Vybúranie murovanej priečky hr. 150 mm	130,00	780,00
7,5	m3	Vybúranie murovanej priečky hr. 300 mm	1200,00	9000,00
1	ks	Demontáž jednokrídlových dverí - plechových 600/1970 vrátane zárubne	985,00	985,00
122	m2	Prebrúsenie podlahy v časti strojovne VZT+ miestností 101,106	200,00	24400,00
1	sub	Vrecovanie sute	10000,00	10000,00
1	sub	Odvoz na skládku - navrecované	35000,00	35000,00
Spolu				112 150
Premiestnenie strojov				
1	sub	Zdvihnutie a vybratie pružných podložiek z 1. Základu –miest. 101	25000,00	25000,00
1	sub	Premiestnenie žulových blokov	25000,00	25000,00
1	sub	Sťahovanie 2 ks technologických zariadení etalónu dĺžky- 1600 kg -300m	70000,00	70000,00
Spolu				120 000
Stavebné práce				
72	m2	Nová liata podlaha – Antistatická(TF Lisse Ast + na plechy TF mebráne)	2700,00	194400,00
3,2	m3	Domurovanie hr. 300mm - Ytong + stierka obojstranná	6300,00	20160,00
50	m2	Nová liata podlaha v strojovni VZT- bežná 3 mm(TF94502-šedá)	1550,00	77500,00
39	m2	Cementový poter 50 mm (nerovnosť)	500,00	19500,00
270	m2	Maľby stien a vyspravenie omietok1/3)	270,00	72900,00
4	ks	Vŕtané prestupy v murovaných stenách hr. 300mm	300,00	1200,00
686	kg	Nová oceľová konštrukcia - pre uchytenie plechov	70,00	48020,00
1 027	kg	Nové oceľové plechy hr. 8 mm	70,00	71890,00
1	sub	Základky pod Daikiny + oceľová konštrukcia	40000,00	40000,00
4	ks	Hilti kotvy HVA -do betónu priemeru 12 mm	220,00	880,00
8	ks	Vŕtané prestupy v betónových stropoch	3300,00	26400,00
Spolu				572 850
Rekapitulácia				
Búranie a demontáže				112 150
Premiestnenie strojov				120 000
Stavebné práce				572 850
VRN				20 000
SPOLU bez DPH				825 000

Mn.	M.j.	Popis	Dodávka Jedn. cena	Dodávka celkom
-----	------	-------	-----------------------	-------------------

V. PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA
PET CENTRUM

1 sub Vypracovanie realizačnej projektovej dokumentácie
SPOLU bez DPH

186 200 Sk 186 200 Sk
186 200 Sk



Mn.	M.j.	Popis	Dodávka Jedn. cena	Dodávka celkom
VI. INŽINIERSKA ČINNOSŤ				
PET CENTRUM				

1 sub Komplexné skúšky, inžinierska činnosť, odladenie, doprava
SPOLU bez DPH

157 500 Sk 157 500 Sk
157 500 Sk

