

SMLOUVA O DÍLO – OBCHODNÍ PODMÍNKY

I. Smluvní strany

MĚSTO FRENŠTÁT POD RADHOŠTĚM		
EVIDENČNÍ ČÍSLO		
410	2017	012
poř. číslo	rok	zkr. odb.

Město Frenštát pod Radhoštěm,
se sídlem:
zastoupené ve věcech smluvních:
zastoupené ve věcech technických:

nám. Míru 1, 744 01 Frenštát pod Radhoštěm
Mgr. Zdeňka Leščišinová, starostka
Jiří Štefek, vedoucí organizační složky SMSZ
Ing. Kateřina Pustějovská, vedoucí odboru investic
a rozvoje
00297852
CZ00297852, plátce DPH
Komerční banka, a.s.

IČ:
DIČ:
bankovní spojení:
číslo účtu:

(dále „objednatel“)

a

STING ENERGO spol. s.r.o.

se sídlem:
IČ:
DIČ:
zastoupen ve věcech smluvních:
zastoupen ve věcech technických:
bankovní spojení:
číslo účtu:

Opletalova 608/2, 736 01 Havířov-Šumbark
25351508
CZ25351508 , plátce DPH
Ivo Zydroň – jednatel společnosti
Ing. Jan Zydroň – technický manžel
Komerční banka a.s., pobočka Havířov

zapsán v obchodním rejstříku vedeném u Krajského soudu v Ostravě, oddíl C, vložka 14635.

(dále „zhotovitel“)

II. Základní ustanovení

1. Tato smlouva je uzavřena dle § 2586 a násl. zákona č. 89/2012, občanský zákoník (dále jen „občanský zákoník“); práva a povinnosti stran touto smlouvou neupravená se řídí příslušnými ustanoveními občanského zákoníku.
2. Smluvní strany prohlašují, že údaje uvedené v čl. I této smlouvy jsou v souladu s právní skutečností v době uzavření smlouvy. Smluvní strany se zavazují, že změny dotčených údajů oznámí bez prodlení písemně druhé smluvní straně. Při změně identifikačních údajů smluvních stran včetně změny účtu není nutné uzavírat ke smlouvě dodatek.
3. Smluvní strany prohlašují, že osoby podepisující tuto smlouvu jsou k tomuto úkonu oprávněny.
4. Zhotovitel prohlašuje, že je odborně způsobilý k zajištění předmětu plnění podle této smlouvy.
5. Zhotovitel potvrzuje, že se detailně seznámil s rozsahem a povahou díla, že jsou mu známy veškeré technické, kvalitativní a jiné podmínky nezbytné k realizaci díla a že disponuje takovými kapacitami a odbornými znalostmi, které jsou nezbytné pro realizaci díla za dohodnutou smluvní cenu uvedenou v článku IV odst. 1 této smlouvy.

III. Předmět smlouvy

1. Zhotovitel se zavazuje provést pro objednatele na svůj náklad a nebezpečí stavbu „**Výměna řídicího systému MaR bazénu ve Frenštátě pod Radhoštěm**“ (dále jen „dílo“) v rozsahu dle:
 - projektové dokumentace pro zadání stavby zpracované firmou Ing. Petr Březina, Mánesova 1510, 739 11 Frýdlant nad Ostravicí z 06/2016 vč. položkového rozpočtu, který je přílohou této smlouvy.
 - dílem se rozumí realizace všech prací popsanych v dokumentaci pro zadání stavby, dodávka příslušných zařízení, jejich montáž, revize, komplexní vyzkoušení a uvedení do provozu se zaškolením obsluhy. Dále zadavatel požaduje dokumentaci skutečného provedení díla.
2. Součástí díla je také:
 - a) vybudování a zajištění zařízení staveniště a jeho provoz v souladu s platnými právními předpisy,
 - b) likvidace odpadu, jeho uložení na řízenou skládku nebo jiná jeho likvidace v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, o likvidaci odpadu bude předložen písemný doklad,
 - c) dodávka všech dokladů o atestech, popř. provozních návodů a předpisů v českém jazyce,
3. Zhotovitel je povinen při provádění díla
 - a) plnit případné podmínky a požadavky dotčených orgánů a organizací související s realizací stavby,
 - b) o všech pracích a činnostech prováděných v souvislosti se stavbou vést stavební deník v souladu se stavebním zákonem. Stavební deník musí obsahovat veškeré obsahové náležitosti a musí být veden způsobem dle vyhlášky č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb. Stavební deník musí být přístupný na staveništi kdykoliv v průběhu práce.
4. Zhotovitel se zavazuje provést dílo v souladu s technickými a právními předpisy platnými v České republice v době provádění díla. Pro provedení díla jsou závazné všechny platné normy ČSN vztahující se na tuto druhovost prací.
5. Zhotovitel se zavazuje průběžně provádět veškeré potřebné zkoušky, měření a atesty k prokázání kvalitativních parametrů předmětu díla.
6. Objednatel se zavazuje provedené dílo bez vad a nedodělků převzít a zaplatit za ně zhotoviteli za dohodnutých podmínek cenu dle čl. IV. této smlouvy. Vadami a nedodělků nebránícími řádnému užívání díla se rozumí pouze drobné ojedinělé vady a drobné ojedinělé nedodělků, které ani samy o sobě ani ve spojení s jinými nebrání užívání předmětu díla ani je podstatně neztěžují.
7. Případné vícepráce či méněpráce budou smluvními stranami sjednány písemnými dodatky smlouvy. Vícepráce budou realizovány až po uzavření příslušného dodatku ke smlouvě.
8. Smluvní strany prohlašují, že předmět plnění podle smlouvy není plněním nemožným a že smlouvu uzavírají po pečlivém zvážení všech možných důsledků. Zhotovitel prohlašuje, že prozkoumal místní podmínky na staveništi a že práce mohou být dokončeny způsobem a v termínech stanovených touto smlouvou a platnými právními předpisy.

IV. Cena za dílo

1. Cena za provedené dílo je stanovena dohodou smluvních stran a činí:

cena bez DPH	516 560 Kč
sazba DPH 21 %	108 477,60 Kč
cena celkem včetně DPH	625 037,60 Kč.

2. Cena za dílo bez DPH uvedená v odst. 1. tohoto článku je cenou nejvýše přípustnou k dosažení záměru objednatele a k naplnění předmětu díla a platí po celou dobu realizace díla. K této ceně bude účtováno DPH v souladu s platným zákonem o dani z přidané hodnoty.
3. Cena díla je stanovena nejen položkovým rozpočtem stavby (příloha č.1 smlouvy), ale je stanovena rozsahem předmětu smlouvy vymezeném celou zadávací dokumentací jako součást v rámci zadávacího řízení na předmětnou veřejnou zakázku.
4. Součástí sjednané ceny jsou veškeré práce a dodávky, poplatky, náklady zhotovitele nutné pro vybudování, provoz a demontáž zařízení staveniště a jiné náklady nezbytné pro řádné a úplné provedení díla. Součástí ceny jsou i práce a dodávky, které v zadávací dokumentaci nebo smlouvě uvedeny nejsou a zhotovitel jakožto odborník o nich vědět měl nebo mohl.
5. Cenu díla bude možné měnit pouze:
 - a) nebude-li některá část díla v důsledku sjednaných méněprací provedena, bude cena za dílo snížena, a to odečtením veškerých nákladů na provedení těch částí díla, které v rámci méněprací nebudou provedeny;
 - b) přičtením veškerých nákladů na provedení těch částí díla, které objednatel nařídil formou víceprací provádět nad rámec množství nebo kvality uvedené v projektové dokumentaci nebo položkovém rozpočtu. Náklady na vícepráce budou účtovány podle odpovídajících jednotkových cen položek a nákladů dle položkového rozpočtu a množství odsouhlaseného objednatelem. Náklady na vícepráce, které nejsou stanoveny jednotkovými cenami položek v nabídkovém položkovém rozpočtu, budou účtovány dle ceníků stavebních prací, platných v době provádění víceprací, a to ve výši max. 80 % těchto sborníkových cen.

V.

Doba a místo plnění

1. Zhotovitel se zavazuje zhotovit dílo ve lhůtě od 14.8.2017 do 03.09.2017
2. Místem plnění je katastrální území ve Frenštátě pod Radhoštěm, budova krytého bazénu na p. č. st. 2975.
3. Objednatel předá a zhotovitel převezme staveniště nejpozději do 7 kalendářních dnů od doručení písemné výzvy objednatele zhotoviteli, nedohodnou-li se smluvní strany písemně jinak. O jeho předání a převzetí vyhotoví smluvní strany zápis. Stavební práce budou zahájeny do jednoho týdne od převzetí staveniště zhotovitelem, nedohodnou-li se smluvní strany písemně jinak.
4. Při předání staveniště objednatel předá zhotoviteli 1 paré dokumentace pro zadání stavby - DZS.
5. Vodné, stočné, elektrickou energii a další média odebraná při provádění díla hradí zhotovitel. Zhotovitel zabezpečí na své náklady odběrné místo a měření odběru médií. Odběrná místa budou po celou dobu výstavby přístupná objednateli.
6. Zhotovitel se zavazuje zcela vyklidit a vyčistit staveniště do 7 dnů od data předání díla. Při nedodržení tohoto termínu se zhotovitel zavazuje uhradit objednateli veškeré náklady a škody, které mu tím vznikly.

VI.

Provádění díla

1. Zhotovitel je povinen:
 - a) provést dílo řádně, včas a v odpovídající jakosti za použití postupů, které odpovídají právním předpisům ČR;
 - b) dodržovat při provádění díla ujednání této smlouvy, řídit se podklady a pokyny objednatele a poskytnout mu požadovanou dokumentaci a informace;



- c) účastnit se na základě pozvánky objednatele všech jednání týkajících se předmětného díla, před zahájením díla zpracovat a objednateli předat harmonogram výstavby. Zhotovitel je povinen harmonogram výstavby průběžně aktualizovat a aktualizace neprodleně předkládat objednateli. Harmonogram a jeho případné aktualizace musí být vždy předem odsouhlaseny objednatelem (nezbytná součinnost s objednatelem a s vedoucím organizační složky SMSZ Jiřím Štefkem),
 - d) při realizaci prací zejména uvnitř budov je povinen zakrýt stavbou nedotčené plochy a předměty a realizovat práce tak, aby tyto nebyly poškozeny. V opačném případě odpovídá za způsobenou škodu objednateli.
2. Zhotovitel je povinen informovat objednatele o skutečnostech majících vliv na plnění smlouvy, a to neprodleně, nejpozději následující pracovní den poté, kdy příslušná skutečnost nastane nebo zhotovitel zjistí, že by nastat mohla. Informace dle předchozí věty budou objednateli zaslány elektronickou poštou a následně písemně. Zhotovitel je povinen informovat objednatele zejména:
- a) zjistí-li při provádění díla skryté překážky bránící řádnému provedení díla je povinen navrhnout objednateli další postup,
 - b) o případné nevhodnosti realizace vyžadovaných prací,
 - c) zjistí-li v zadávací dokumentaci stavby dle čl. III odst. 1 této smlouvy vady; objednatel se na základě informace zhotovitele vyjádří, zda budou vady odstraněny, či na provedení díla dle vadné zadávací dokumentace trvá; pokud se objednatel rozhodne vady odstranit a jejich odstranění bude trvat déle než týden, dohodnou se zhotovitel a objednatel na dalším postupu do doby odstranění vady.
3. Zhotovitel je povinen umožnit vstup na stavbu a staveniště osobě vykonávající/osobám vykonávajícím technický dozor stavebníka a autorský dozor projektanta.
4. Zhotovitel zajistí stavbu tak, aby nedošlo k ohrožování, nadměrnému nebo zbytečnému obtěžování okolí stavby, k omezování práv a právem chráněných zájmů vlastníků sousedních nemovitostí, ke znečištění komunikací apod. Zhotovitel v maximální míře omezí hlučnost a prašnost a zajistí čištění stavbou případně znečištěných stávajících zpevněných ploch.
5. Zhotovitel odpovídá za zajištění odborného vedení stavby a odborného provádění prací oprávněnými osobami, za dodržení obecných technických požadavků na výstavbu a jiných technických předpisů.
6. Zhotovitel se zavazuje realizovat práce vyžadující zvláštní způsobilost nebo povolení podle příslušných předpisů osobami, které tuto podmínku splňují.
7. Zhotovitel se zavazuje po celou dobu realizace stavby aktivně spolupracovat s projektantem a osobou vykonávající činnost autorského dozoru projektanta při realizaci stavby.
8. V případě zjištění rozporu platné dokumentace pro zadání stavby se skutečností na stavbě je zhotovitel povinen zjištěné rozpory řešit ve spolupráci s projektantem, a to bezodkladně.
9. V případě, že zhotovitel bude používat stavební stroje, které vyvolávají vibrace a otřesy, zajistí si taková opatření, aby na blízkých stávajících objektech nedošlo vlivem stavební činnosti ke škodám. V opačném případě ponese plnou odpovědnost za způsobené škody a tyto škody uhradí.

VII. Platební podmínky

- 1. Platba ceny za dílo dle článku IV. této smlouvy bude objednatelem provedena na základě faktury vystavené zhotovitelem, a to po převzetí díla objednatelem.
- 2. Objednatel prohlašuje, že má ke dni dohodnutého termínu zahájení prací zajištěno financování díla.

3. Faktura musí obsahovat náležitosti daňového dokladu dle platných právních předpisů. Objednatel neposkytuje zálohy předem. Doba splatnosti faktur se stanovuje na 14 kalendářních dní od data jejich prokazatelného doručení objednateli.
4. Doručení faktury se provede osobně na podatelnu zadavatele nebo doručenkou prostřednictvím provozovatele poštovních služeb. V případě uplatnění režimu přenesení daňové povinnosti dle §92 zákona o DPH v platném znění se zhotovitel zavazuje daňový doklad prokazatelně doručit objednateli nejpozději do 19. dne měsíce následujícího po měsíci, ve kterém bylo uskutečněno zdanitelné plnění. Smluvní pokuta, kterou je objednatel oprávněn účtovat zhotoviteli, činí 0,05 % z částky přenesené DPH dle §92 zákona o DPH za každý den prodlení z neplnění této povinnosti.
5. V případě prodlení objednatele s úhradou zhotovitelem vystavené faktury je zhotovitel oprávněn fakturovat objednateli smluvní pokutu z prodlení ve výši 0,05 % z dlužné částky za každý den prodlení.

VIII. Předání díla

1. Objednatel se zavazuje dílo převzít v případě, že bude předáno bez vad a nedodělků. O předání a převzetí díla zhotovitel sepíše protokol.
2. Pokud objednatel dílo nepřevzme, protože dílo obsahuje vady nebo nedodělky, je povinen tyto vady a nedodělky v předávacím protokolu specifikovat.
3. Bylo-li dílo převzato s vadami a nedodělky nebránícími řádnému užívání díla, bude o odstranění těchto vad a nedodělků smluvními stranami sepsán zápis s uvedením termínu odstranění, který podepíší oprávnění zástupci smluvních stran. Vadami a nedodělky nebránícími řádnému užívání díla se rozumí pouze drobné ojedinělé vady a drobné ojedinělé nedodělky, které ani samy o sobě ani ve spojení s jinými nebrání užívání předmětu díla ani je podstatně neztěžují.
4. Zhotovitel se zavazuje zúčastnit se na výzvu objednatele závěrečné kontrolní prohlídky stavby podle stavebního zákona.
5. Přejednost vlastnického práva k dílu se řídí odpovídajícími částmi občanského zákoníku.

IX. Vady díla a záruka za jakost

1. Dílo má vady, jestliže jeho provedení neodpovídá požadavkům uvedeným ve smlouvě, příslušným právním předpisům, normám nebo jiné dokumentaci vztahující se k provedení díla nebo pokud neumožňuje užívání, k němuž bylo určeno a zhotoveno.
2. Zhotovitel odpovídá za vady, jež má dílo v době předání a převzetí a vady, které se projeví v záruční době. Za vady díla, které se projeví po záruční době, odpovídá jen tehdy, pokud jejich příčinou bylo prokazatelně jeho porušení povinností.
3. Zhotovitel poskytuje na provedené práce a dodávky **záruku za jakost v délce 60 měsíců**. Záruční doba běží ode dne převzetí řádně provedeného díla (tj. bez vad a nedodělků) objednatel.
4. Veškeré vady díla bude objednatel povinen uplatnit u zhotovitele bez zbytečného odkladu poté, kdy vadu zjistil, a to formou písemného oznámení (za písemné oznámení se považuje i oznámení faxem nebo e-mailem), obsahujícího co nejpodrobnější specifikaci zjištěné vady. Objednatel bude vady díla oznamovat na:
 - a. e-mail: info@stingenergo.cz nebo
 - b. adresu: Opletalova 608/2, 736 01 Havířov - Šumbark
5. Jakmile objednatel odešle toto oznámení, bude se mít za to, že požaduje bezplatné odstranění vady, neuvede-li v oznámení jinak.

6. Zhotovitel započne s odstraněním vady nejpozději do 3 dnů ode dne doručení oznámení o vadě, pokud se smluvní strany nedohodnou písemně jinak. Vada bude odstraněna nejpozději do 3 dnů ode dne doručení oznámení o vadě, pokud se smluvní strany nedohodnou písemně jinak.
7. Nezapočne-li zhotovitel s odstraněním vady ve stanovené lhůtě, je objednatel oprávněn zajistit odstranění vady na náklady zhotovitele u jiné odborné osoby.
8. Provedenou opravu vady zhotovitel objednateli předá písemně. Na provedenou opravu poskytne zhotovitel záruku za jakost ve stejné délce dle odstavce 3 tohoto článku smlouvy.

X.

Odpovědnost za škodu

1. Nebezpečí škody na zhotovovaném díle nese zhotovitel v plném rozsahu až do dne převzetí řádně provedeného díla (tj. bez vad a nedodělků) objednatel.
2. Zhotovitel nese odpovědnost původce odpadů, zavazuje se nezpůsobovat únik ropných, toxických či jiných škodlivých látek na stavbě.
3. Zhotovitel je povinen učinit veškerá opatření potřebná k odvrácení škody nebo k jejímu zmírnění.
4. Zhotovitel je povinen nahradit objednateli v plné výši škodu, která vznikla při realizaci a užívání díla v souvislosti nebo jako důsledek porušení povinností a závazků zhotovitele dle této smlouvy.
5. Zhotovitel prohlašuje, že ke dni podpisu smlouvy má uzavřenou pojistnou smlouvu, jejímž předmětem je pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou zhotovitelem třetí osobě v souvislosti s výkonem jeho činnosti, ve výši nejméně 1.000.000 Kč. Zhotovitel se zavazuje, že po celou dobu trvání této smlouvy a po dobu záruční doby bude pojištěn ve smyslu tohoto ustanovení a že nedojde ke snížení pojistného plnění.

XI.

Smluvní pokuty

1. Zhotovitel je povinen zaplatit objednateli smluvní pokutu ve výši 1 000 Kč za každý i započatý den prodlení s předáním díla.
2. V případě prodlení s vyklizením a vyčištěním staveniště se zhotovitel zavazuje uhradit objednateli smluvní pokutu ve výši 1 000 Kč za každý i započatý den prodlení.
3. V případě nedodržení stanoveného termínu k odstranění vady nebo termínu pro započetí prací s odstraněním vady je zhotovitel povinen zaplatit objednateli smluvní pokutu ve výši 1 000 Kč za každý, i započatý den prodlení.
4. V případě, že závazek provést dílo zanikne před řádným ukončením díla, nezaniká nárok na smluvní pokutu, pokud vznikl dřívějším porušením povinností.
5. Zánik závazku pozdním splněním neznamená zánik nároku na smluvní pokutu za prodlení s plněním.

X.

Ostatní a závěrečná ustanovení

1. Smluvní strany mohou ukončit smluvní vztah písemnou dohodou.
2. Smluvní strany jsou oprávněny odstoupit od smlouvy v případě jejího podstatného porušení druhou smluvní stranou, přičemž podstatným porušením smlouvy se rozumí zejména:
 - a) neprovedení díla v době plnění dle čl. V odst. 1 této smlouvy,
 - b) nedodržení pokynů objednatele, právních předpisů nebo technických norem týkajících se provádění díla,
 - c) neuhrazení ceny za dílo objednatelům po druhé výzvě zhotovitele k uhrazení dlužné částky,

příčemž druhá výzva nesmí následovat dříve než 30 dnů po doručení první výzvy.

Objednatel je dále oprávněn odstoupit od této smlouvy, pokud zhotovitel ztratil oprávnění k podnikatelské činnosti, která je předmětem plnění díla

3. V případě zániku závazku před řádným splněním díla bude zhotovitel povinen ihned předat objednateli nedokončené dílo včetně věcí, které opatřil, a které jsou součástí díla a případně uhradit objednateli vzniklou škodu. Smluvní strany se zavazují v takovém případě uzavřít dohodu, ve které upraví vzájemná práva a povinnosti.
4. Změnit nebo doplnit smlouvu mohou smluvní strany pouze formou písemných dodatků, které budou vzestupně číslovány, výslovně prohlášeny za dodatek této smlouvy a podepsány oprávněnými zástupci smluvních stran.
5. Tato smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami.
6. Tato smlouva je vyhotovena ve čtyřech stejnopisech s platností originálu podepsaných oprávněnými zástupci smluvních stran, přičemž obě smluvní strany obdrží dvě vyhotovení.
7. Zhotovitel nemůže bez souhlasu objednatele postoupit svá práva a povinnosti plynoucí ze smlouvy třetí osobě.
8. Smluvní strany jsou si plně vědomy zákonné povinnosti uveřejnit dle zákona č.340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv) tuto smlouvu včetně všech případných dohod, kterými se tato smlouva doplňuje, mění, nahrazuje nebo ruší, a to prostřednictvím registru smluv. Smluvní strany se dále dohodly, že tuto smlouvu zašle správci registru smluv k uveřejnění prostřednictvím registru smluv příkazce. Smluvní strany dále prohlašují, že smlouva neupravuje obchodní tajemství.
9. Smluvní strany shodně prohlašují, že si smlouvu před jejím podpisem přečetly a že byla uzavřena po vzájemném projednání podle jejich pravé a svobodné vůle určitě, vážně a srozumitelně, nikoliv v tísní nebo za nápadně nevýhodných podmínek, a že se dohodly o celém jejím obsahu, což stvrzují svými podpisy.

Doložka platnosti právního jednání: Záměr uskutečnit toto právní jednání bylo schváleno Radou města Frenštát pod Radhoštěm dne 26.04. 2017, usn. č. 1504/59/RM/2017.

Ve Frenštátě pod Radhoštěm dne 24.5.2017

V Havířově dne 24.5.2017



.....
za objednatele
Mgr. Zdeňka Leščišínová, starostka
Město Frenštát pod Radhoštěm
nám. Míru 1
744 01 Frenštát pod Radhoštěm
IČO: 00297852, DIČ: CZ00297852
-52-

za zhotovitele
Ivo Zydroň - jednatel

Výkaz výměr

Zakázka: Výměna řídicího systému MaR bazénu ve Frenštátě p.R.

Provozní soubor: Měření a regulace

Objednatel: Město Frenštát pod Radhoštěm

Zakázkové číslo: EPB/011/17

Vypracoval: Ing. Březina

Datum: 01/2017

Projektant



Mánesova 1510
739 11 Frýdlant n.O.

tel.: 607510336

Plynová kotelna

Označ. pol.	Položka	Jednotky	Umístění	Poznámka	Základní cena v Kč	Celkem Kč bez DPH
	Rozvaděč					
1	Nástěnný rozvaděč oceloplechový, 1200x800x 400, IP66, včetně montážní desky	1	kotelna		7585,86	7 586
2	Dveřní spínač, 6A/230VAC	1	dveře RA1		332,73	333
3	Nouzové svítidlo, 1x8W, 3h	1	rozvaděč RA1		1665,40	1 665
4	Hl. vypínač, 4-pólový, 20A, s funkcí havarijního vypnutí, na panel, červený	1	čelní panel RA1		425,70	426
5	Hlavice pro signálku, LED signálka 24V, do panelu, zelená	1	čelní panel RA1		61,60	62
6	Hlavice pro signálku, LED signálka 24V, do panelu, červená	1	čelní panel RA1		61,60	62
7	Průmyslové relé včetně patice na DIN lištu, cívka 230V AC, 2P, 8A	1	rozvaděč RA1		151,90	152
8	Průmyslové relé včetně patice na DIN lištu, cívka 230V AC, 2P, 8A	2	rozvaděč RA1		151,90	304
9	Průmyslové relé včetně patice na DIN lištu, cívka 24V DC, 2P, 8A	6	rozvaděč RA1		133,93	804
10	Zásuvka na DIN lištu, 230V AC, 16A	2	rozvaděč RA1		138,60	277
11	Spínaný stabilizovaný napájecí zdroj, 230V AC/24V DC/100W, omezení výstupního proudu elektronickou pojistkou, indikace výstupního napětí zelenou LED na předním panelu, teplotní ochrana - při teplotním přetížení zdroj vypne, po vychladnutí opět zapne	1	rozvaděč RA1		1886,50	1 887
12	UPS 1000VA/600W, 5 min, 1/1f, stabilizované a filtrované síťové napětí (AVR filtr), Cold Start, automatický restart při obnově napáj. napětí s funkcí autom. Spuštění nabíjení baterií, pokročilá komunikace, autom. test baterií,	1	rozvaděč RA1		2896,30	2 896
13	Svorkovnice řadová na DIN lištu, pružinová, vodič max. 2.5mm ²	140	rozvaděč RA1		11,00	1 540

Označ. pol.	Položka	Jednotky	Umístění	Poznámka	Základní cena v Kč	Celkem Kč bez DPH
14	Svodič přepětí kat. C, vyjímatelný modul varistoru, mód 1+1, optická signalizace poruchy, 20 kA, 230V AC, max. předjištění 160A,	1	rozvaděč RA1		1782,00	1 782
15	Přepěťová ochrana 3. stupně, optická signalizace poruchy, 1-fáz., 230V, max. předjištění 25A	1	rozvaděč RA1		1100,00	1 100
16	Jemná přepěťová ochrana k ochraně jednoho portu Ethernet Cat. 5 nebo Cat. 5e	3	rozvaděč RA1		1367,30	4 102
17	Pojistková svorka včetně pojistky, 230VAC, 6x1A, 2x2A	8	rozvaděč RA1		44,00	352
18	Pojistková svorka včetně pojistky, 24VDC/AC, 1x1A, 2x2A	3	rozvaděč RA1		44,00	132
19	Pojistkový odpínač, In=32A	1	rozvaděč RA1		48,40	48
20	Válcová pojistková vložka 1A, charakteristika gG	1	FU1		16,50	17
21	1-fázový jistič, char. B, 10A	1	rozvaděč RA1		79,20	79
22	1-fázový jistič, char. B, 6A	2	rozvaděč RA1		105,60	211
23	Mústek nulovací/zemnicí, 15 otvorů, 16mm ² -230/660V-63A, modrý/zelený	8	rozvaděč RA1		27,50	220
24	Průchodky kabelové PVC	50	rozvaděč RA1		11,00	550
25	Drobný instalační materiál v rozvaděči	1	rozvaděč RA1		3300,00	3 300
						29 885
	Rídící systém					
26	Kompaktní řídicí systém v kovovém krytu s možností připojení terminálu s LCD displejem 4 x 20 znaků a membránovou klávesnicí, 24 galvanicky oddělených číslicových vstupů, 19 reléových výstupů, 4 galvanicky oddělené číslicové výstupy, 15 analogových vstupů U / I / Ni1000 / Pt1000, volitelně až 6 analogových výstupů (dosazením modulu), Ethernet 10/100Mbps, sériové rozhraní RS232, volitelné sériové rozhraní RS485, CAN, M-Bus, RS232 (dosazením modulu), napájení 24 V ss, montáž na základovou desku rozvaděče	1	rozvaděč RA1		21 900	21 900
27	Průmyslový terminál s paralelním rozhraním, displej podsvětlený LCD, membránová klávesnice s 27 tlačítky, krytí IP55 přední panel, nastavení kontrastu trimrem, montáž do čelního panelu rozvaděče	1	rozvaděč RA1		5 990	5 990

Označ. pol.	Položka	Jednotky	Umístění	Poznámka	Základní cena v Kč	Celkem Kč bez DPH
28	Komunikační modul rozhraní RS485, ovládání TTL, napájení +5 V, obvody měkkých ochran	1	NF1		1 600	1 600
29	Kombinovaný rozšiřující modul vstupů a výstupů s komunikací RS485, s protokolem který je podporován řídicím systémem, 8 reléových výstupů, 8 univerzálních vstupů bez galvanického oddělení, linka RS485 s galv. oddělením, napájení 24 V ss	1	rozvaděč RA1		6 750	6 750
30	Průmyslový ethernetový switch, 5 portů 10/100 Mbps, 1 port 100 Mbpps pro Uplink, napájení +24 V ss, konstrukce dle ČSN EN 50155	1	rozvaděč RA1		2 000	2 000
31	GSM modem, GSM pásma 850 MHz, 900 MHz, 1800 MHz a 1900 MHz, možno připojit k libovolnému řídicímu systému, linka RS232 s přenosovou rychlostí 0,3 kbps až 115 kbps, indikace napájení a stavu modemu pomocí LED, montáž na DIN lištu 35 mm, napájení 24 V ss	1	rozvaděč RA1		4 250	4 250
32	Anténa samolepicí, 2,5 dB, kabel 3 m, SMA	1	u rozvaděče RA1		330	330
						42 820
	Komunikace, vizualizace					
33	Komunikační síť Ethernet mezi regulátory a dispečinkem, UTP 4x2x0.5	100	objekt bazénu	metry	10	1 000
34	Komunikační síť kabelové lišty a příslušenství	90	objekt bazénu	metry	17	1 530
35	Vizualizační PC včetně příslušenství (monitor, UPS, nábytek....)	1	dispečink		18 000	18 000
36	Vizualizační SW	1	PC		27 600	27 600
37	Instalační materiál pro kabelovou trasu sítě	1	rozvaděče komunikace		4 000	4 000
						52 130
	Čidla					
38	Snímač teploty pro venkovní prostředí, plastová hlavice světlé šedé barvy, Ni1000/6180	1	severní fasáda		720	720
39	Snímač teploty se stonkem, plastová hlavice světlé šedé barvy, délka stonku 70mm, Ni1000/6180	8	potrubí technologie		730	5 840
40	Snímač teploty se stonkem, plastová hlavice světlé šedé barvy, délka stonku 240mm, Ni1000/6180	2	boilery		755	1 510

Označ. pol.	Položka	Jednotky	Umístění	Poznámka	Základní cena v Kč	Celkem Kč bez DPH
41	Jímka, závit G1/2, nerez ocel 17 240, odolnost proti tlaku 6,3 Mpa, délka jímky 100mm	8	potrubí technologie		250	2 000
42	Snímač teploty příložený, plastová hlavice světlé šedé barvy, Ni1000/6180	3	potrubí technologie		775	2 325
43	Snímač teploty do interiéru, plastová hlavice světlé šedé barvy, Ni1000/6180	1	kotelna		340	340
						12 735
	Zabezpečovací prvky					
44	Čidlo zaplavení, kontaktní, včetně sondy	1	RA1, čidlo poblíž jímky		650	650
45	Napájecí zdroj, vyhodnocovací jednotka k detektoru plynu, dvě relé	1	RA1		1 000	1 000
46	Detektor plynu, dvoustupňový, zemní plyn	2	kotelna		2 500	5 000
						6 650
	Ostatní					
47	drobný montážní materiál	1			4 000	4 000
48	Krabice do vlhka	10	kabelová trasa		70	700
49	popisky, štítky	1			1 000	1 000
						5 700
	Služby					
50	Montáž MaR	50		hodiny	280	14 000
51	Demontáže MaR	25		hodiny	280	7 000
37	Instalace kabelových tras sítě	32		hodiny	280	8 960
38	Úpravy kabelových tras	25		hodiny	280	7 000
39	Nezbytné úpravy pro zajištění chodu kotelny po dobu rekonstrukce	16		hodiny	350	5 600
40	Kompletace MaR	18		hodiny	280	5 040
41	Software	63		vstup/výstupy	300	18 900
42	Vizualizace technologie	63		vstup/výstupy	400	25 200
43	Výroba rozvaděče	56		hodiny	250	14 000
44	Výchozí elektro revize	2			1 500	3 000
45	Oživení a seřízení systému MaR, zaškolení obsluhy	25		hodiny	300	7 500
46	Dílenská projektová dokumentace	63		vstup/výstupy	100	6 300
						122 500
					celkem	272 420

Výkaz výměr

Projektant

Zakázka: Výměna řídicího systému MaR bazénu ve Frenštátě p.R.

Provozní soubor: Měření a regulace

Objednatel: Město Frenštát pod Radhoštěm

Zakázkové číslo: EPB/011/17

Vypracoval: Ing. Březina

Datum: 01/2017



Mánesova 1510
739 11 Frýdlant n.O.

tel.: 607510336

VZT 1,3,5,7

Označ. pol.	Položka	Jednotky	Umístění	Poznámka	Základní cena v Kč	Celkem Kč bez DPH
	Rozvaděč					
1	Nástěnný rozvaděč oceloplechový, 1000x800x 400, IP66, včetně montážní desky	1	strojovna VZT		6094,00	6 094
2	Dveřní spínač, 6A/230VAC	1	dveře RA2		332,73	333
3	Nouzové svítidlo, 1x8W, 3h	1	rozvaděč RA2		1665,40	1 665
4	Hl. vypínač, 4-pólový, 20A, s funkcí havarijního vypnutí, na panel, červený	1	čelní panel RA2		425,70	426
5	Hlavice pro signálku, LED signálka 24V, do panelu, zelená	1	čelní panel RA2		61,60	62
6	Hlavice pro signálku, LED signálka 24V, do panelu, červená	1	čelní panel RA2		61,60	62
7	Průmyslové relé včetně patice na DIN lištu, cívka 230V AC, 2P, 8A	1	rozvaděč RA2		151,90	152
8	Průmyslové relé včetně patice na DIN lištu, cívka 24V DC, 2P, 8A	16	rozvaděč RA2		133,93	2 143
9	Zásuvka na DIN lištu, 230V AC, 16A	2	rozvaděč RA2		138,60	277
10	Spínaný stabilizovaný napájecí zdroj, 230V AC/24V DC/100W, omezení výstupního proudu elektronickou pojistkou, indikace výstupního napětí zelenou LED na předním panelu, teplotní ochrana - při teplotním přetížení zdroj vypne, po vychladnutí opět zapne	1	rozvaděč RA2		1886,50	1 887
11	UPS 1000VA/600W, 5 min, 1/1f, stabilizované a filtrované síťové napětí (AVR filtr), Cold Start, automatický restart při obnově napáj. napětí s funkcí autom. Spuštění nabíjení baterií, pokročilá komunikace, autom. test baterií,	1	rozvaděč RA2		2896,30	2 896
12	Svorkovnice řadová na DIN lištu, pružinová, vodič max. 2.5mm ²	80	rozvaděč RA2		11,00	880
13	Svodič přepětí kat. C, vyjímatelný modul varistoru, mód 1+1, optická signalizace poruchy, 20 kA, 230V AC, max. předjištění 160A,	1	rozvaděč RA2		1782,00	1 782

Označ. pol.	Položka	Jednotky	Umístění	Poznámka	Základní cena v Kč	Celkem Kč bez DPH
14	Přepětová ochrana 3. stupně, optická signalizace poruchy, 1-fáz., 230V, max. předjištění 25A	1	rozvaděč RA2		1100,00	1 100
15	Jemná přepětová ochrana k ochraně jednoho portu Ethernet Cat. 5 nebo Cat. 5e	1	rozvaděč RA2		1367,30	1 367
16	Pojistková svorka včetně pojistky, 230VAC, 4x1A, 2x2A	6	rozvaděč RA2		44,00	264
17	Pojistková svorka včetně pojistky, 24VDC/AC, 2x1A, 1x2A	3	rozvaděč RA2		44,00	132
18	Pojistkový odpínač, In=32A	1	rozvaděč RA2		48,40	48
19	Válcová pojistková vložka 1A, charakteristika gG	1	FU1		16,50	17
20	1-fázový jistič, char. B, 10A	1	rozvaděč RA2		79,20	79
21	1-fázový jistič, char. B, 6A	2	rozvaděč RA2		105,60	211
22	Mústek nulovací/zemnicí, 15 otvorů, 16mm2-230/660V-63A, modrý/zelený	6	rozvaděč RA2		27,50	165
23	Průchodky kabelové PVC	30	rozvaděč RA2		11,00	330
24	Drobný instalační materiál v rozvaděči	1	rozvaděč RA2		3300,00	3 300
						25 671
	Řídicí systém					
25	Kompaktní řídicí systém v plastové krabici, grafický černobílý LCD (122 x 32) bodů, 8 tlačítek, 8 galvanicky oddělených číslicových vstupů, 8 galvanicky oddělených číslicových výstupů, 8 analogových vstupů U / I / Ni1000 / Pt1000, 4 analogové výstupy 0 V až 10 V, sériové rozhraní RS232, sériové rozhraní RS485 s galvanickým oddělením, rozhraní Ethernet 10/100 Mbps, integrovaný webový server, slot na SD kartu, napájení 24 V ss, montáž na lištu DIN 35 mm	1	rozvaděč RA2		15 900	15 900
26	Kombinovaný rozšiřující modul vstupů a výstupů s komunikací RS485, s protokolem který je podporován řídicím systémem, 8 reléových výstupů, 8 univerzálních vstupů bez galvanického oddělení, linka RS485 s galv. oddělením, napájení 24 V ss	1	rozvaděč RA2		6 750	6 750
						22 650
	Čidla					
27	Odporový snímač teploty do VZT kanálu nebo jímky, snímací prvek Ni1000/6180, délka stonku 120mm.	8	technologie VZT		740	5 920

Označ. pol.	Položka	Jednotky	Umístění	Poznámka	Základní cena v Kč	Celkem Kč bez DPH
						5 920
	Ostatní					
28	drobný montážní materiál	1			4 000	4 000
29	Krabice do vlhka	10	kabelová trasa		70	700
30	popisky, štítky	1			500	500
						5 200
	Služby					
31	Montáž MaR	32		hodiny	280	8 960
32	Demontáže MaR	16		hodiny	280	4 480
33	Úpravy kabelových tras	16		hodiny	280	4 480
34	Nezbytné úpravy pro zajištění chodu kotelny po dobu rekonstrukce	10		hodiny	300	3 000
35	Kompletace MaR	10		hodiny	280	2 800
36	Software	40		vstup/výstupy	300	12 000
37	Vizualizace technologie	40		vstup/výstupy	200	8 000
38	Výroba rozvaděče	48		hodiny	250	12 000
39	Výchozí elektro revize	1			3 000	3 000
40	Oživení a seřízení systému MaR, zaškolení obsluhy	16		hodiny	300	4 800
41	Dílenská projektová dokumentace	40		vstup/výstupy	100	4 000
						67 520
					celkem	126 961

Výkaz výměr

Projektant

Zakázka: Výměna řídicího systému MaR bazénu ve Frenštátě p.R.

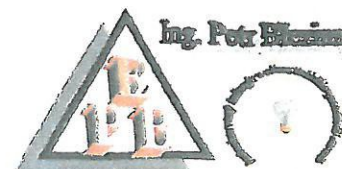
Provozní soubor: Měření a regulace

Objednatel: Město Frenštát pod Radhoštěm

Zakázkové číslo: EPB/011/17

Vypracoval: Ing. Březina

Datum: 01/2017



Mánesova 1510
739 11 Frýdlant n.O.

tel.: 607510336

VZT bazén

Označ. pol.	Položka	Jednotky	Umístění	Poznámka	Základní cena v Kč	Celkem Kč bez DPH
	Rozvaděč					
1	Nástěnný rozvaděč oceloplechový, 1000x800x 400, IP66, včetně montážní desky	1	strojovna VZT		6094,00	6 094
2	Dveřní spínač, 6A/230VAC	1	dveře RA3		332,73	333
3	Nouzové svítidlo, 1x8W, 3h	1	rozvaděč RA3		1665,40	1 665
4	Hl. vypínač, 4-pólový, 20A, s funkcí havarijního vypnutí, na panel, červený	1	čelní panel RA3		425,70	426
5	Hlavice pro signálku, LED signálka 24V, do panelu, zelená	1	čelní panel RA3		61,60	62
6	Hlavice pro signálku, LED signálka 24V, do panelu, červená	1	čelní panel RA3		61,60	62
7	Průmyslové relé včetně patice na DIN lištu, cívka 230V AC, 2P, 8A	1	rozvaděč RA3		151,90	152
8	Průmyslové relé včetně patice na DIN lištu, cívka 24V DC, 2P, 8A	8	rozvaděč RA3		133,93	1 071
9	Zásuvka na DIN lištu, 230V AC, 16A	2	rozvaděč RA3		138,60	277
10	Transformátor 230V AC/24V AC/80VA, bezpečnostní	1	rozvaděč RA3		495,00	495
11	Spínaný stabilizovaný napájecí zdroj, 230V AC/24V DC/100W, omezení výstupního proudu elektronickou pojistkou, indikace výstupního napětí zelenou LED na předním panelu, teplotní ochrana - při teplotním přetížení zdroj vypne, po vychladnutí opět zapne	1	rozvaděč RA3		1886,50	1 887
12	UPS 1000VA/600W, 5 min, 1/1f, stabilizované a filtrované síťové napětí (AVR filtr), Cold Start, automatický restart při obnově napájecího napětí s funkcí autom. Spuštění nabíjení baterií, pokročilá komunikace, autom. test baterií,	1	rozvaděč RA3		2896,30	2 896
13	Svorkovnice řadová na DIN lištu, pružinová, vodič max. 2.5mm ²	70	rozvaděč RA3		11,00	770
14	Svodič přepětí kat. C, vyjímatelný modul varistoru, mód 1+1, optická signalizace poruchy, 20 kA, 230V AC, max. předjištění 160A,	1	rozvaděč RA3		1782,00	1 782

Označ. pol.	Položka	Jednotky	Umístění	Poznámka	Základní cena v Kč	Celkem Kč bez DPH
15	Přepěťová ochrana 3. stupně, optická signalizace poruchy, 1-fáz., 230V, max. předjištění 25A	1	rozvaděč RA3		1100,00	1 100
16	Jemná přepěťová ochrana k ochraně jednoho portu Ethernet Cat. 5 nebo Cat. 5e	1	rozvaděč RA3		1367,30	1 367
17	Pojistková svorka včetně pojistky, 230VAC, 2x1A, 3x2A	5	rozvaděč RA3		44,00	220
18	Pojistková svorka včetně pojistky, 24VDC/AC, 3x1A, 3x2A	6	rozvaděč RA3		44,00	264
19	Pojistkový odpínač, In=32A	1	rozvaděč RA3		48,40	48
20	Válcová pojistková vložka 1A, charakteristika gG	1	FU1		16,50	17
21	1-fázový jistič, char. B, 10A	1	rozvaděč RA3		79,20	79
22	1-fázový jistič, char. B, 6A	3	rozvaděč RA3		105,60	317
23	Můstek nulovací/zemnicí, 15 otvorů, 16mm2-230/660V-63A, modrý/zelený	6	rozvaděč RA3		27,50	165
24	Průchodky kabelové PVC	35	rozvaděč RA3		11,00	385
25	Drobný instalační materiál v rozvaděči	1	rozvaděč RA3		3300,00	3 300
						25 234
	Řídicí systém					
26	Kompaktní řídicí systém v plastové krabičce, grafický černobílý LCD (122 × 32) bodů, 8 tlačítek, 8 galvanicky oddělených číslicových vstupů, 8 galvanicky oddělených číslicových výstupů, 8 analogových vstupů U / I / Ni1000 / Pt1000, 4 analogové výstupy 0 V až 10 V, sériové rozhraní RS232, sériové rozhraní RS485 s galvanickým oddělením, rozhraní Ethernet 10/100 Mbps, integrovaný webový server, slot na SD kartu, napájení 24 V ss, montáž na lištu DIN 35 mm	1	rozvaděč RA2		15 900	15 900
27	Kombinovaný rozšiřující modul vstupů a výstupů s komunikací RS485, s protokolem který je podporován řídicím systémem, 8 reléových výstupů, 8 univerzálních vstupů bez galvanického oddělení, linka RS485 s galv. oddělením, napájení 24 V ss	1	rozvaděč RA2		6 750	6 750
						22 650
	Čidla					
28	Odporový snímač teploty do VZT kanálu nebo jímky, snímací prvek Ni1000/6180, délka stonku 120mm.	5	technologie VZT		740	3 700
29	Snímač teploty příložený, plastová hlavice světlé šedé barvy, Ni1000/6180	1	potrubí technologie		775	775
						4 475

Označ. pol.	Položka	Jednotky	Umístění	Poznámka	Základní cena v Kč	Celkem Kč bez DPH
	Zabezpečovací prvky					
30	Čidlo zaplavení, kontaktní, včetně sondy	2	RA3, čidlo poblíž jímky, v rekuperátoru		650	1 300
						1 300
	Ostatní					
31	drobný montážní materiál	1			4 000	4 000
32	Krabice do vlhka	10	kabelová trasa		70	700
33	popisky, štítky	1			500	500
						5 200
	Služby					
34	Montáž MaR	32		hodiny	280	8 960
35	Demontáže MaR	16		hodiny	280	4 480
36	Úpravy kabelových tras	16		hodiny	280	4 480
37	Nezbytné úpravy pro zajištění chodu kotelny po dobu rekonstrukce	10		hodiny	300	3 000
38	Kompletace MaR	10		hodiny	280	2 800
39	Software	28		vstup/výstupy	300	8 400
40	Vizualizace technologie	28		vstup/výstupy	200	5 600
41	Výroba rozvaděče	40		hodiny	250	10 000
42	Výchozí elektro revize	1			3 000	3 000
43	Oživení a seřízení systému MaR, zaškolení obsluhy	16		hodiny	300	4 800
44	Dílenská projektová dokumentace	28		vstup/výstupy	100	2 800
						58 320
					celkem	117 179