

SMLOUVA O DÍLO

č. DS 2018 00991

„ZŠ Broumovská, Liberec – modernizace výměníku“

uzavřená podle § 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník,
v platném znění

I. Smluvní strany

Objednatel:

STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC

zastoupené:
ve věcech smluvních:
ve věcech technických:
zařízení
IČ:
DIČ:
bankovní spojení:
(dále jen „objednatel“)

Nám. Dr. E. Beneše 1, 460 59 Liberec 1
panem Tiborem Batthyánym, primátorem města
panem Tiborem Batthyánym, primátorem města

00262978
CZ00262978

a

Zhotovitel:

Warmnis spol. s r.o.
Ovocná 157/2, 46006 Liberec
Ing. Jiří Lenkvík
Ing. Jiří Lenkvík
43224679
CZ 43224679

se sídlem:
zastoupené:
ve věcech technických:
IČ:
DIČ:
bankovní spojení:
zapsaný v obchodním rejstříku vedeném KS v Ústí nad Labem, oddíl C, vložka 983
(dále jen „zhotovitel“)

II. Předmět, účel a místo plnění

1. Touto smlouvou se zhotovitel zavazuje k provedení díla a objednatel se zavazuje k převzetí díla a zaplacení ceny za jeho provedení, a to za podmínek smluvených níže.
2. Předmětem plnění této smlouvy je modernizace výměníku na Základní škole Liberec, Broumovská 847/7 v Liberec 6, včetně dodání níže uvedeného vybavení a provedení všech dalších činností, které jsou s tímto spojeny.
3. Předmět plnění je specifikován v projektové dokumentaci pro provádění stavby z 12/2017 od fa. Warmnis spol. s r.o., se sídlem Ovocná 157, Liberec VI, zodpovědný projektant [redacted] (viz příloha č.4 zadávací dokumentace k veřejné zakázce „ZŠ Broumovská, Liberec – modernizace výměníku“, dále jen „ZD“) a v položkovém rozpočtu (viz příloha č.5 ZD). Zhotovitel prohlašuje, že se s předmětnou projektovou dokumentací a položkovým rozpočtem seznámil, což podpisem této smlouvy stvrzuje.
4. Jedná se zejména o tyto dodávky a stavební a přidružené práce:

- Demontáž a likvidace stávající technologie výměníku
 - Dodání a montáž technologie výměníku
 - Dodání a montáž akumulčních nádrží
 - Dodání a montáž ovládacích, regulačních a pojistných prvků výměníku
 - Dodání a montáž měřicího a regulačního systému
 - Renovace ventilů a některých zařízení
 - Montáž nových zařizovacích předmětů a vybavení
 - Úklidové a dokončovací práce.
5. Účelem takového plnění zhotovitele (díla) je odstranění havarijního stavu výměníku pro školu s přihlédnutím na nové normy - modernizace výměníku tepla a teplé vody.
6. Veškeré dodávané vybavení a použité materiály musí být nové a mít 1. jakostní třídu. Veškeré použité materiály a zařízení musí být schváleny pro použití v ČR a splňovat normy ČSN. Během realizace díla bude klást zhotovitel důraz na maximální kvalitu provedených prací.
7. **Místo plnění:** Základní škola, Liberec, Broumovská 847/7, příspěvková organizace.
Broumovská 847/7 v Liberci 6

III. Termín plnění

1. **Zahájení díla: do tří dnů** od nabytí účinnosti této smlouvy, nejdříve dne 28. 6. 2018
2. **Dokončení díla: 27. 8. 2018**
3. Zhotovitel se zavazuje převzít staveniště za podmínek uvedených v čl. IV této smlouvy o dílo do tří (3) pracovních dnů od písemné výzvy objednatele, a nejpozději do tří (3) dnů od převzetí staveniště zahájit plnění této smlouvy.
4. Za okamžik splnění se považuje den protokolárního předání díla bez vad a nedodělků objednateli.

IV. Staveniště, stavební deník

1. Objednatel po uzavření této smlouvy písemně vyzve zhotovitele k převzetí staveniště pro stavbu (dále jen „**staveniště**“). Zhotovitel prohlašuje a podpisem této smlouvy stvrzuje, že je obeznámen s místem a okolní situací stavby. Náklady na zřízení staveniště jeho provoz, údržbu a likvidaci po dokončení stavby jsou součástí ceny díla. Předáním staveniště se rozumí protokolární předání staveniště pro stavbu a její zázemí.
2. O předání staveniště objednatelem a jeho převzetí zhotovitelem bude sepsán písemný protokol podepsaný oběma smluvními stranami, popř. pověřenými osobami smluvních stran. Současně bude údaj o datu předání staveniště zapsán ve stavebním deníku stavby a budou zde uvedeny i připojovací body elektrické energie a vody. Zhotovitel není oprávněn odmítnout převzetí staveniště bezdůvodně nebo pro důvody nebránící zahájení stavby, jinak platí, že staveniště bylo předáno v den označený ve výzvě objednatele.
3. Dodávku energií a přístup na staveniště, jeho údržbu a bezpečný provoz zajistí na své náklady zhotovitel, který hradí veškeré poplatky vzniklé či související se spotřebou všech energií po dobu provádění stavby, dále veškeré poplatky, náhrady škod či sankce vzniklé či vyměřené v souvislosti se staveništěm, jeho existencí a vlivem na okolí. Výše spotřeby vody a energií bude zjištěna pomocí podružného měření vody a elektřiny, které zajistí na své náklady zhotovitel. Evidence spotřeby bude uvedena ve stavebním deníku při předání stavby zhotoviteli jako počáteční stav a při předání hotového díla jako stav konečný.

Zhotovitel uhradí náklady za spotřebovanou energii a vodu příspěvkové organizaci Základní škola, Liberec, Broumovská 847/7, příspěvková organizace, Liberec 6, Broumovská 847/7, 460 06 Liberec 6, která s budovou hospodaří, a to na základě vystavené faktury. Jednotková cena bude shodná s cenou, kterou účtují dodavatelé energií a vody příspěvkové organizaci.

4. Zhotovitel umožní přístup na staveniště všem svým zaměstnancům, poddodavatelům, osobě vykonávající autorský anebo technický dozor stavby a koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, zástupcům a poradcům objednatele a jiným osobám oprávněným vstupovat na staveniště dle právních předpisů. Ve vztahu k těmto osobám zhotovitel odpovídá za bezpečný přístup a pohyb po staveništi. Zhotovitel umožní přístup na staveniště osobě provádějící fotodokumentaci a videozáznamy o průběhu provádění stavby, tuto osobu vybaví potřebnými ochrannými prostředky a odpovídá za její bezpečný pohyb v prostoru staveniště. V souladu s novelou zákona č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), účinnou od 1. 5. 2016, je Zhotovitel povinen poskytnout svou součinnost a zajistit poskytnutí součinnosti svých poddodavatelů určenému koordinátorovi bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, a to po celou dobu realizace díla.
5. Mimo staveniště nesmí zhotovitel odkládat, skladovat či ponechávat jakýkoliv materiál, ani nesmí mimo hranice staveniště činností na stavbě neoprávněně zasahovat do nemovitostí sousedících se staveništem.
6. Zhotovitel je oprávněn umístit na staveniště zařízení staveniště o velikosti přiměřené staveništi a povaze stavby.
7. Při provádění stavby nesmí zhotovitel postupovat tak, aby došlo k ohrožení nebo ke škodě na životním prostředí a pokud dojde stavební činností k zásahu do životního prostředí imisemi, hlukem, znečištěním atd. je zhotovitel povinen neprodleně odstranit závadný stav, přijmout opatření ke snížení účinků a současně je povinen hradit škody, které v souvislosti se stavební činností na jednotlivých složkách životního prostředí vznikly.
8. Do pěti (5) pracovních dnů po předání a převzetí stavby na základě oboustranně podepsaného předávacího protokolu je zhotovitel povinen staveniště vyklidit, vyčistit a uvést prostor (popř. zasažené okolí staveniště) do náležitého stavu, tj. zejména odklidit veškeré zbytky, demontovat staveništní buňku, odstranit provizorní přípojky energií. O vyklizení staveniště bude stranami podepsáno potvrzení.
9. Zhotovitel je povinen vést o provádění stavby počínaje dnem převzetí staveniště řádný, úplný a průkazný stavební deník (dále jen „**stavební deník**“) a provádět v něm záznamy v rozsahu a o obsahu, jak vyplývá z platných právních předpisů, tj. zejména zaznamenávat všechny skutečnosti rozhodné pro plnění smlouvy, zejména údaje o časovém postupu prací, o jakosti díla a zdůvodněných odchylkách prováděných prací, údaje o počtu pracovníků, počasí, o denní teplotě, o poddodavatelích a jejich činnostech, o dopravovaném materiálu na staveništi a odvozech ze staveniště, odchylky od vydaných veřejnoprávních rozhodnutí, jakož další údaje mající význam z hlediska budoucí kvality a vlastností stavby apod.
10. Pro případné montážní práce musí zhotovitel, resp. poddodavatelé vést montážní deník.
11. Stavební/montážní deník musí být veden přímo na staveništi a právo provádět v něm záznamy mají zhotovitel, objednatel a jím pověřená osoba vykonávající technický dozor, osoba vykonávající dozor nad BOZP jakož i osoby s právem vstupovat na staveniště za účelem kontroly dodržování právních předpisů při provádění stavby.

12. Při dokončení stavby zhotovitel spolu s jejím předáním odevzdá objednateli originál kompletního stavebního deníku a projektovou dokumentaci skutečného provedení stavby.
13. Výkon technického dozoru Investora (TDI) nesmí provádět dodavatel stavby, ani osoba s ním propojená – to však neplatí, pokud technický dozor provádí sám objednatel.
14. K provedení kontroly prací, které budou v průběhu výstavby zakryty, vyzve zhotovitel objednatele nebo jím pověřenou osobu nejméně 2 pracovní dny předem, a to zápisem do stavebního deníku s uvedením termínu kontroly a prokazatelným předložením deníku objednateli. Nevyzve-li zhotovitel objednatele ke kontrole zakrývaných prací, je povinen umožnit mu na jeho žádost jejich dodatečnou kontrolu a v tomto případě nese veškeré náklady s tím spojené. Zhotovitel je povinen odkrýt zakryté práce na žádost objednatele i později. Nebude-li na díle shledána vada, uhradí náklady spojené s dodatečným odkrytím objednatel. O výsledku provedených kontrol prací před zakrytím se povinně provede zápis ve stavebním deníku, včetně popisu zjištěných vad.

V. Cena za dílo

1. Cena za dílo byla sjednána dohodou smluvních stran na základě nabídky zhotovitele ze dne 16.5.2018 podané v rámci podlimitního zadávajícího řízení na veřejnou zakázku:

„ZŠ Broumovská, Liberec – modernizace výměníku“

2. Účastníky dohodnutá cena díla činí:

Celková cena díla bez DPH	1 680 270,66 Kč
DPH 21%	352 856,84 Kč
Celková cena díla včetně DPH	2 033 127,50 Kč

3. Celková cena za dílo uvedená výše bez DPH (dále jen "**celková cena**") je smluvními stranami sjednána jako cena za celý předmět plnění vymezený v čl. II. smlouvy a jako cena nejvýše přípustná, platná po celou dobu realizace díla, a to i v případě prodloužení lhůty dokončení stavby z důvodu na straně objednatele.
4. Celková cena zahrnuje veškeré náklady zhotovitele nezbytné k řádnému, úplnému a kvalitnímu provedení díla včetně všech rizik a vlivů během provádění díla. Celková cena zahrnuje předpokládaný vývoj cen ve stavebnictví včetně předpokládaného vývoje kurzů české měny k zahraničním měnám až do doby dokončení a předání díla. Celková cena zahrnuje zejména náklady na zřízení, provoz a odstranění zařízení staveniště, náklady na bezpečnostní opatření, náklady na dodávku elektřiny, vodné, stočné, odvoz a likvidaci odpadů, skládkovné, pomocné lešení, náklady na používání strojů a služeb až do předání a převzetí dokončeného díla, náklady na zhotovování, výrobu, obstarání, přepravu věcí, zařízení, materiálů, dodávek, náklady na pojištění předmětu díla a odpovědnosti za škody, bankovní garance, daně, cla, poplatky.
5. Objednatel je oprávněn odečíst z celkové ceny díla částku nedodaného vybavení nebo skutečně neprovedených prací zhotovitelem ve výši položek uvedených v nabídkovém soupisu prací, dodávek a služeb, který tvoří přílohu č. 2 této smlouvy. Stejně bude postupováno, pokud v průběhu provádění díla dojde k dílčím změnám technologií nebo k záměně vybavení a materiálů (o nižší kvalitě a cenové kategorii) předem projednaných a odsouhlasených objednatel.
6. Celková cena nesmí být měněna v souvislosti s inflací české měny, hodnotou kursu české měny vůči zahraničním měnám či jinými faktory s vlivem na měnový kurs, stabilitou měny nebo cla. Celková cena s DPH může být měněna pouze v souvislosti se změnou DPH.

VI. Platební podmínky

1. Dohodnutá cena bude ze strany objednatele uhrazena na základě zhotovitelem vystavené konečné faktury s 30-ti denní splatností od data jejího prokazatelného předání objednateli.
2. Podkladem pro vystavení faktury bude soupis provedených prací a dodávek, oboustranně odsouhlasený a podepsaný osobami oprávněnými za strany jednat nebo k tomu stranami pověřenými vyhotovený nejméně ve 2 stejnopisech, určených pro objednatele. Kopie podepsaného a vzájemně odsouhlaseného soupisu skutečně provedených prací a dodávek pověřenými pracovníky smluvních stran bude tvořit přílohu a součást příslušného daňového dokladu a dále pak fotodokumentace na CD, zachycující průběh plnění.
3. Veškeré účetní doklady musejí obsahovat náležitosti daňového dokladu dle zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, v platném znění. V případě, že účetní doklady nebudou mít odpovídající náležitosti nebo pokud jejich přílohou nebude účastníky podepsaný soupis provedených prací, je objednatel oprávněn zaslat je ve lhůtě splatnosti zpět zhotoviteli k doplnění, aniž se tak dostane do prodlení se splatností; lhůta splatnosti počíná běžet znovu od opětovného zaslání náležitě doplněných či opravených dokladů.
4. Zhotovitel prohlašuje, že prověřil skutečnosti rozhodné pro určení výše ceny plnění.
5. Tato smlouva nepřipouští překročení sjednané celkové ceny ani jakékoliv požadavky zhotovitele na úhradu víceprací oproti sjednané celkové ceně, s výjimkou případů uvedených v odstavci 6.
6. a) Dodatečné stavební práce nebo dodatečné služby nezbytné pro provedení díla, které nebyly obsaženy v původních zadávacích podmínkách a jejichž potřeba vyvstala v důsledku okolností, které objednatel jednající s náležitou péčí nemohl předvídat, a jejichž rozsah nepřekročí při odečtení stavebních prací, které nebyly realizovány, 30 % z ceny původní veřejné zakázky, musí být před vlastní realizací zaznamenány a zdokumentovány ve stavebním deníku, zhotovitelem oceněny ve změnovém listu a dohodnuty formou písemného dodatku ke smlouvě
b) Pokud realizace změny ovlivní pouze velikost jednotkového množství již existující položky rozpočtu, bude zaznamenána do Změnového listu pod stejným kódem položky při zachování jednotkové ceny. Pokud realizace změny vyvolá potřebu vytvoření nové položky, musí být tato položka zaznamenána v "Soupisu změn" jako nová položka.
c) Ke každé nové položce bude formou samostatné přílohy k "soupisu změn" provedena finanční kalkulace zhotovitele vycházející z ceníků stavebních prací (URS v aktuální cenové úrovni); případně dle individuální kalkulace u položek v ceníku URS neobsažených.
d) Zhotovitel doloží položkové ocenění všech víceprací a méněprací dle oficiálního ceníku stavebních prací (URS), včetně návrhu dodatku ke smlouvě.

VII. Smluvní pokuty

1. Zhotovitel uhradí objednateli smluvní pokutu ve výši **8 000,- Kč za každý započatý den prodlení s termínem dokončení a předání celého díla bez omezení její celkové výše.**
2. Zhotovitel uhradí objednateli smluvní pokutu ve výši **4 000,- Kč za každou vadu a započatý den v případě prodlení s dohodnutým termínem na odstranění vad nebo nedodělků vyplývajících z předávacího protokolu.**
3. Zhotovitel uhradí objednateli smluvní pokutu ve výši **4 000,- Kč za každou vadu a započatý den v případě prodlení s termínem pro nástup na odstranění vad v záruce.**

4. Zhotovitel uhradí objednateli smluvní pokutu ve výši **4 000,- Kč** za každou vadu a započatý den v případě **prodlení s dohodnutým termínem na odstranění vad v záruce**.
5. Zhotovitel uhradí objednateli smluvní pokutu ve výši **4 000,- Kč** za každý započatý den prodlení s termíny uvedenými v čl. III. odst. 3 Smlouvy a termínem uvedeným v čl. IV. odst. 8 smlouvy.
6. V případě **nedodržení kvalitativních parametrů prací a použitých materiálů** má objednatel právo účtovat zhotoviteli smluvní pokutu ve výši **20 000,- Kč** za každý jednotlivý případ.
7. V případě porušení čl. XIII. odst. 2. této smlouvy má objednatel právo účtovat zhotoviteli smluvní pokutu ve výši **4 000,- Kč za každý jednotlivý případ a každý den, kdy dílo provádí poddodavatel, kterého objednatel písemně neschválil**.
8. V případě jakéhokoli **dalšího porušení této smlouvy nad rámec případů v tomto článku uvedených**, má objednatel právo účtovat smluvní pokutu ve výši **4 000,- Kč za každý den prodlení a jednotlivý případ porušení, pokud porušení neodstraní do 3 dnů** poté, co byl na porušení písemně upozorněn.
9. V případě opoždění objednatele s úhradou daňového dokladu má zhotovitel právo požadovat smluvní pokutu max. **ve výši 0,05 %** z nezaplacené částky za každý den prodlení. Objednatel není v prodlení s plněním své povinnosti platit cenu díla, pokud je zhotovitel v prodlení s plněním kterékoliv své povinnosti dle této smlouvy.
10. Zaplacením smluvní pokuty není zhotovitel zbaven povinnosti příp. závady odstranit nebo použít materiál v odpovídající kvalitě.
11. Zaplacením smluvních pokut nezaniká právo objednatele na náhradu škody.
12. Účastníci jsou oprávněni požadovat náhradu škody způsobené porušením povinnosti, na kterou se vztahuje smluvní pokuta, a domáhat se náhrady škody neohledně na částku uhrazené smluvní pokuty. Právo kterékoliv smluvní strany na náhradu škody vzniklé v souvislosti s porušením této smlouvy může být uplatněno samostatně.
13. Právo stran na zaplacení smluvní pokuty nebo na náhradu škody, které už existuje v době odstoupení od této smlouvy, není odstoupením dotčeno.
14. Objednatel si vyhrazuje právo na úhradu smluvní pokuty formou zápočtu ke kterékoliv splatné pohledávce zhotovitele vůči objednateli.
15. Označil-li objednatel v reklamaci, že se jedná o vadu, která brání řádnému užívání díla, případně hrozí nebezpečí škody velkého rozsahu (havárie), sjednávají obě smluvní strany smluvní pokuty v dvojnásobné výši.

VIII. Odpovědnost za škody a pojištění

1. Zhotovitel na sebe přejímá zodpovědnost za škody způsobené všemi osobami a subjekty (včetně poddodavatelů) podílejícími se na provádění předmětného díla, a to po celou dobu realizace, tzn. do převzetí díla objednatelům bez vad a nedodělků, stejně tak za škody způsobené svou činností objednateli nebo třetí osobě na zdraví nebo majetku, tzn., že v případě jakéhokoliv narušení či poškození majetku (např. vjezdů, plotů, objektů, prostranství, inženýrských sítí) nebo poškození zdraví osob je zhotovitel povinen bez zbytečného odkladu tuto škodu odstranit a není-li to možné, tak finančně uhradit.
2. Za tímto účelem má zhotovitel uzavřenu pojistnou smlouvu platnou po celou dobu realizace díla na pojištění škod způsobených při výkonu činnosti třetí osobě a na škody vzniklé z jakékoliv příčiny na prováděné stavbě včetně materiálů určených k zabudování do díla a včetně zařízení staveniště, a to v plné výši dohodnuté ceny díla.

3. Zhotovitel je povinen předložit objednateli pojistnou smlouvu odpovědnosti za škodu dle požadavků v této smlouvě uvedených, a to do 15 dnů od uzavření této smlouvy o dílo, v originálu nebo úředně ověřené kopii. Pokud zhotovitel tuto svoji povinnost nesplní, je objednatel oprávněn od této smlouvy o dílo odstoupit nebo sjednat vlastní pojistnou smlouvu s tím, že veškeré náklady a platby s tím spojené budou odečteny z ceny díla.
4. Zhotovitel se před zahájením provádění díla seznámil se všemi podklady a souvisejícími dokumenty nezbytnými k provedení díla, s faktickou místní situací, jakož i zejména situací na trhu a výhledem budoucího vývoje a s ohledem na zejména takto získané informace a na poslední poznatky a stav vědeckého zkoumání považuje dílo dle této smlouvy (včetně všech příloh a dokumentů souvisejících s dílem) a za podmínek v nich stanovených za řádně a včas proveditelné. Zhotovitel takto výslovně prohlašuje, že neshledal chybu ve výkazu výměr, která by mohla být příčinou případné vady díla.
5. Zhotovitel nese riziko změny okolností ve smyslu ustanovení § 1765 občanského zákoníku

IX. Prodloužení lhůty plnění

Zhotovitel je povinen dílo dokončit a předat ve lhůtě uvedené ve smlouvě (v souladu s požadavky objednatele, uvedenými v zadávací dokumentaci). Prodloužení lhůty plnění může požadovat pouze v případech, pokud plnění smlouvy je zpožděno nebo bude zpožděno z kterékoliv z následujících příčin:

- neplnění závazků ze smlouvy na straně objednatele
- pozastavení prací z důvodů na straně objednatele (které nejsou důsledkem neplnění závazku zhotovitele)
- v důsledku vyšší moci

X. Záruky

1. Dílo má vady, jestliže provedení díla neodpovídá výsledku určenému v této smlouvě.
2. Zhotovitel je povinen provést veškeré práce související s realizací díla v souladu s příslušnými právními předpisy a normami a v souladu s kvalitativními i kvantitativními požadavky objednatele uvedenými v zadávací dokumentaci, se kterou se zhotovitel před podpisem této smlouvy důkladně seznámil.
3. Zhotovitel poskytuje objednateli smluvní záruku za jakost na dodávky (vybavení) po dobu min. 24 měsíců, neposkytuje-li sám výrobce záruku delší a smluvní záruku na dílo v délce 60 měsíců ode dne protokolárního předání díla objednateli bez vad a nedodělků.
4. **Pro odstraňování vad zjištěných při předání a převzetí díla, je nástup k odstranění těchto vad nejpozději do 7 dnů ode dne předání a převzetí díla a odstranění těchto vad nejpozději do 15 dnů ode dne nástupu k odstranění vad**, pokud nebude s ohledem na charakter vady se zástupcem objednatele dohodnuta lhůta delší.
5. **Pro odstraňování vad v záruce, je nástup k odstranění záruční vady nejpozději do 2 dnů ode dne jejího prokazatelného oznámení** (např. z předávacího protokolu, dopisem, faxem, elektronickou poštou) a **odstranění těchto vad nejpozději do 7 dnů od jejich oznámení**, pokud nebude s ohledem na charakter vady se zástupcem objednatele dohodnuta lhůta delší.
6. Vady, které způsobí nefunkčnost vybavení, je povinen zhotovitel odstranit nejpozději do 24 hodin od doručení písemného oznámení objednatele o těchto vadách vybavení, nebude-li oběma smluvními stranami dohodnut jiný termín s ohledem na rozsah a charakter vady.
7. Pokud nelze v důsledku vady užívat vybavení k účelu vyplývajícimu z této smlouvy, popř. k účelu, který je pro užívání vybavení obvyklý, může kupující požadovat dodání nového

vybavení. Týká-li se vada pouze součásti věci, může kupující požadovat jen výměnu této součásti.

8. Písemné oznámení vady musí obsahovat její popis a právo, které kupující v důsledku vady vybavení uplatňuje. Za písemné oznámení se považuje i zpráva zaslaná e-mailem na adresu [REDAKCE]
9. Záruční servis technologického vybavení výměníku bude vykonáván prostřednictvím odborně vyškolených servisních techniků.

XI. Předání a převzetí díla

1. Předání a převzetí díla provede zástupce objednatele a zhotovitele, nebo osoba k tomu oprávněná v místě plnění díla.
2. Objednatel souhlasí s předáním a převzetím jednotlivých částí díla, ihned po jejich ukončení.
3. Objednatel souhlasí s předáním a převzetím díla i před uplynutím smluvního termínu.
4. Zhotovitel se zavazuje předat dodávky (vybavení) objednateli v prvotřídní kvalitě, tj. bez jakýchkoli vad a nedodělků bránících řádnému užívání, ve stavu odpovídajícímu této smlouvě, zadávací dokumentaci veřejné zakázky a nabídce prodávajícího podané v rámci zadávacího řízení. Vybavení musí být nové, nepoužité.
5. Zhotovitel prohlašuje, že veškeré dodávky splňují zákonné požadavky, zejména požadavky zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů.
6. O předání a převzetí díla pořídí zhotovitel s objednatelem zápis o předání a převzetí díla (dále jen „předávací protokol“). Zhotovitel je povinen objednateli předvést při předání díla jeho způsobilost sloužit svému účelu.
7. Objednatel souhlasí s převzetím díla, které vykazuje drobné vady a nedodělky nebránící v užívání díla. V takovém případě se tyto vady a nedodělky uvedou do předávacího protokolu. Jsou-li vadou nebo nedodělkem zednické práce, pak se přímo do předávacího protokolu uvede lhůta k jejich odstranění, nejdéle však do 15 dnů od podpisu předávacího protokolu.
8. Všechny vady a nedodělky uvedené v předávacím protokolu je zhotovitel povinen odstranit bezplatně ve sjednané lhůtě.
9. Dílo bude splněno protokolárním předáním a převzetím, případně odstraněním poslední drobné vady nebo nedodělku uvedené v předávacím protokole. Současně budou předány veškeré doklady, potřebné pro uvedení díla do trvalého užívání, zejména revize, certifikáty, atesty, zápisy o provedených zkouškách a především projektová dokumentace skutečného provedení stavby.
10. Objednatel se zavazuje dohodnutým způsobem spolupůsobit a zhotovitelem řádně a včas dokončené dílo bez vad převzít a zaplatit sjednanou cenu.
11. Pokud je to nezbytné k řádnému provedení díla, je zhotovitel oprávněn vyžadovat součinnost objednatele. V takovém případě je zhotovitel povinen o součinnost požádat předem a poskytnout k tomu objednateli přiměřenou lhůtu. Pokud objednatel oznámí zhotoviteli, že poskytnutá lhůta není přiměřená a zároveň oznámí lhůtu ke splnění požadované součinnosti, je pro smluvní strany závazná takto objednatelům určená lhůta. Zhotovitel je povinen žádat o součinnost objednatele písemně; pouze v urgentních případech, kdy je nezbytná okamžitá reakce objednatele, je zhotovitel oprávněn požádat

kontaktní osoby objednatele o součinnost ústně, telefonicky či emailem a v písemné podobě tuto žádost zaslat dodatečně.

XII. Právo na odstoupení od smlouvy

1. Objednatel má právo na odstoupení od smlouvy o dílo v případě prodlení zhotovitele s termíny dohodnutými v čl. III. odst. 2 i odst. 3 této smlouvy o více jak 5 dnů.
2. Objednatel i zhotovitel mají právo na odstoupení od smlouvy o dílo v případech, které předvídají právní předpisy, jimiž se řídí uzavřená smlouva.

XIII. Poddodavatelé

- 1) Zhotovitel je oprávněn využít pro zhotovení dílčích částí díla spolupráce poddodavatelů, uvedených v **seznamu poddodavatelů** podílejících se na plnění předmětu této smlouvy a poddodavatelů, prostřednictvím kterých prokázal některý z kvalifikačních předpokladů. Zhotovitel odpovídá za řádnost a včasnost provedení díla, jako by toto prováděl sám. Zhotovitel je povinen na žádost objednatele předkládat v průběhu provádění díla aktuální písemný seznam všech svých poddodavatelů.
- 2) Změna poddodavatele oproti seznamu týkající se druhu a rozsahu jeho plnění je v průběhu plnění díla možná pouze po písemném souhlasu objednatele. Změna poddodavatele, prostřednictvím kterého byla prokázána kvalifikace (to se týká i realizačního týmu), je v průběhu plnění díla možná v důsledku objektivně nepředvídatelných skutečností a pouze za předpokladu, že náhradní poddodavatel prokáže splnění kvalifikace ve shodném rozsahu jako poddodavatel původní a rovněž po předchozím písemném souhlasu objednatele.
- 3) Zhotovitel odpovídá objednateli, že poddodavatelé budou disponovat potřebnými oprávněními, odbornou kvalifikací a dostatkem odborných zkušeností pro provedení poddodávky, budou provádět předmět poddodávky sami přímo pro objednatele a že poddodavatelé nebudou převážnou část činnosti zadávat dalším podzhotovitelům nebo osobám, nemajícím příslušná oprávnění pro činnost nebo povolení k výkonu práce na území ČR.
- 4) Za způsob provedení a kvalitu prací poddodavatelů na předmětu poddodávky díla, za jednání poddodavatele při plnění poddodávky, za škody na díle způsobené jednáním nebo opomenutím kterýmkoliv poddodavatelem v průběhu provádění díla odpovídá zhotovitel objednateli jako by tyto činnosti prováděl nebo porušení či škody způsobil sám.
- 5) Zhotovitel v příslušné smlouvě uzavírané s kterýmkoliv poddodavatelem o provedení poddodávky zaváže poddodavatele k povinnosti dodržovat pokyny a instrukce osoby pověřené objednatelem k výkonu technického či jiného dozoru, jakož k povinnosti na žádost objednatele předložit doklady a poskytnout informace o způsobu provádění poddodávky (použitých materiálech, technologiích). V případě pochybností objednatele o odbornosti či kvalitě prováděných prací poddodavatele, je objednatel oprávněn vyzvat zhotovitele k zastavení takových činností a žádat změnu poddodavatele. Zhotovitel je povinen vyhovět žádosti objednatele a bezodkladně mu předložit k odsouhlasení náhradního poddodavatele.

XIV. Doložky

- 1) Smluvní strany berou na vědomí, že tato smlouva bude zveřejněna v registru smluv podle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv).
- 2) Smluvní strany berou na vědomí, že jsou povinny označit údaje ve smlouvě, které jsou chráněny zvláštními zákony (obchodní, bankovní tajemství, osobní údaje, ...) a

nemohou být poskytnuty, a to šedou barvou zvýraznění textu. Neoznačení údajů je považováno za souhlas s jejich uveřejněním a za souhlas subjektu údajů.

- 3) Smlouva nabývá účinnosti nejdříve dnem uveřejnění v registru smluv v souladu s § 6 odst. 1 zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv).
- 4) Smluvní strany berou na vědomí, že plnění podle této smlouvy poskytnutá před její účinností jsou plnění bez právního důvodu a strana, která by plnila před účinností této smlouvy, nese veškerou odpovědnost za případné škody takového plnění bez právního důvodu, a to i v případě, že druhá strana takové plnění přijme a potvrdí jeho přijetí.

XV. Ostatní ujednání

1. Pokud není ve smlouvě uvedeno jinak, řídí se smluvní strany příslušnými ustanoveními občanského zákoníku.
2. Obě smluvní strany prohlašují, že tato smlouva odpovídá jejich pravé vůli a že souhlasí s celým jejím zněním a na důkaz toho smlouvu vlastnoručně podepisují.
3. Tato smlouva je vyhotovena ve čtyřech stejnopisech, z nichž každá ze smluvních stran obdrží po dvou vyhotoveních.
4. Smlouva nabývá platnosti dnem podpisu obou smluvních stran.
5. Smlouvy lze měnit či doplňovat pouze formou písemných číslovaných dodatků.
6. Uzavření této smlouvy bylo schváleno Radou města Liberec usnesením č. 6702018 ze dne 5. 6. 2018.

XVI. Přílohy smlouvy

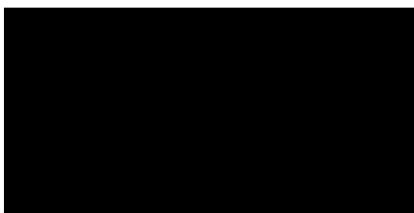
Povinné přílohy smlouvy o dílo tvoří:

1. Cenová nabídka - soupis dodávek, prací a služeb

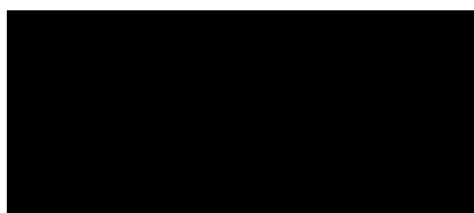
V Liberci dne 27-06-2018

Za zhotovitele:

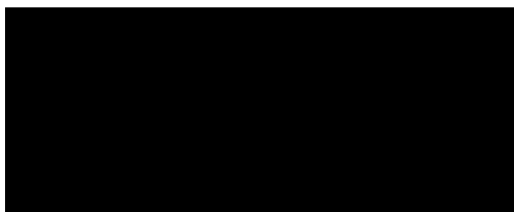
Za objednatele:



Ing. Jiří Lenkvík
jednatel společnosti



Tibor Batthyány
primátor města



OCENĚNÝ VÝKAZ VÝMĚR

STAVBA: VS ZŠ Broumovská, Liberec

A. Oprava technologie vytápění VS a ohřevu teplé vody

ČÁST -D.1.4 Měření a regulace

POZNÁMKA: Jsou-li ve výkazu výměr nebo ve standardech uvedeny odkazy na obchodní firmy, názvy nebo specifická označení výrobků apod., jsou takové odkazy pouze informativní a zhotoviteli umožňují v souladu se zákonem č. 55/2012 Sb. ve znění pozdějších předpisů použít i jiné výrobky kvalitně a technicky srovnatelné, popřípadě srovnatelná řešení. Uvedené položky jsou ve složce funkčních schémat zapojení a na výkresech: MaR-01 schema obvodu MaR VS a MaR-02 Půdorys stanice -dispozici MaR

P.Č.	Kód položky	Zkrácený popis	Množství	MJ	Cena jednotková	Cena celkem	Technický (doplňkový) popis položky
1	2	3	4	5	6	7	8
1		Regulace a rozvaděč pro VS		celkem		226 245 Kč	
1.1	CPU/1	Řídicí procesní DDC podstanice s možností připojení vzdálených modulů	1,00	ks	12 240,00 Kč	12 240 Kč	Základní jednotka AMIT AD-CPUW2 modulárního řídicího systému ADIS volně programovatelná s možností připojení 16 vzdálených I/O modulů, komunikace ARION, 1x RS232, 1x RS485 (galvanické oddělení), napájení 24VDC
1.2	PR/1	Komunikační modul 2xRS32	1,00	ks	3 285,00 Kč	3 285 Kč	Komunikační modul AD-UART do modulárního systému AMIT ADIS komunikace 2xRS32
1.3	PR/2	Komunikační převodník RS232/485 s galvanickým oddělením pro připojení do stávající komunikace mezi VS a podružnými PS	1,00	ks	2 520,00 Kč	2 520 Kč	Komunikační převodník AMIT DM-232TO485, RS232/RS485, galvanické oddělení, napájení 24VDC
1.4		Kabel pro propojení PR/1 a PR/2	1,00	ks	230,00 Kč	230 Kč	kabel 232XV Kabel Canon DB9 (vidlice) – volné konce vodičů, 2 m pro propojení převodníků PR/1 a PR/2
1.5	PR/3	Komunikační převodník RS232/M-BUS s galvanickým oddělením pro připojení 25 vodoměrů s komunikací M-BUS	1,00	ks	6 400,00 Kč	6 400 Kč	Komunikační převodník DOMAT R095 pro připojení 25 M-BUS měřičů, galvanické oddělení, napájení 24VDC
1.6		Kabel pro propojení PR/1 a PR/3, CPU/1 a LCD/1	2,00	ks	100,00 Kč	200 Kč	Kabel Canon DB9 (vidlice) – Canon DB9 (zásuvka), 2 m pro propojení převodníků PR/1 a PR/3, CPU/1 a LCD/1
1.7	AI/1	Rozšiřující modul 12 analogových univerzálních vstupů s protokolem ARION	2,00	ks	6 030,00 Kč	12 060 Kč	Modul AMIT DM-AI12 12x analog IN 0-5V, 0-10V, 0-20mA, Ni1000, 12 bitů, protokol ARION
1.8	AIO/1	Rozšiřující modul 8 analogových výstupů 0-10V s protokolem ARION	1,00	ks	6 750,00 Kč	6 750 Kč	Modul AMIT DM-UI8AO8U 8x univ. IN, 8x analog OUT 0-10V, rozlišení 12 bitů, protokol ARION
1.9	DI/1,2	Rozšiřující modul 24 digitálních vstupů s protokolem ARION	2,00	ks	5 670,00 Kč	11 340 Kč	Modul AMIT DM-DI24 24x digital IN 24V ss/st, galv. oddělení, protokol ARION
1.10	RDO/1	Rozšiřující modul 12 digitálních reléových výstupů s protokolem ARION	1,00	ks	6 390,00 Kč	6 390 Kč	Modul AMIT DM-RDO12 12x spínací relé 250V/6A, protokol ARION
1.11	SW/1	ETHERNET SWITCH min 4 porty včetně napájecího adaptéru	1,00	ks	500,00 Kč	500 Kč	Průmyslový ETHERNET SWITCH 5portů včetně napájecího adaptéru 230V
1.12	FV1	Přepětová ochrana třetí stupeň - stupeň T3 - (D)	1,00	ks	1,00 Kč	1 Kč	Přepětová ochrana stupeň T3 (D) s VF filtrem dle elektro, např. SALTEK DA-275 DF6 230V/6A
1.13	KF1	Hlídač výpadku a sledu fází	1,00	ks	700,00 Kč	700 Kč	Hlídač výpadku a sledu fází napěťové relé HRN56/400

P.Č.	Kód položky	Zkrácený popis	Množství	MJ	Cena jednotková	Cena celkem	Technický (doplňkový) popis položky
1	2	3	4	5	6	7	8
1.14	ZDR1	Zdroj napájení systému 24VDC, 150W, bezpečnostní	1,00	ks	1,00 Kč	1 Kč	Bezpečnostní spínaný zdroj BKE JS-150-240-DIN, 24VDC/150W/6A
1.15	TR1	Zdroj napájení periférií -ventilů, relé a ovladání 24VAC bezpečnostní	1,00	ks	1,00 Kč	1 Kč	Transformátor bezpečnostní, pevnost 4kV 230V AC/24V AC, 250VA
1.16	TA1	Regulátor teploty do rozvaděče pro větrání, nastavovací rozsah:10–60 °C, spínací kontakt, napájení 230V	1,00	ks	1,00 Kč	1 Kč	Regulátor teploty do rozvaděče nastavovací rozsah:10–60 °C, spínací kontakt, napájení 230V
1.17	V1	Ventilátor do rozvaděče s filtrem a výst. mřížkou, napájení 230V, průtok min 120m3/h	1,00	ks	1,00 Kč	1 Kč	Ventilátor do rozvaděče s filtrem a výst. mřížkou napájení 230V, min průtok 120 m3/h
1.18		Vst. mřížka s filtrem pro sání vzduchu	1,00	ks	1,00 Kč	1 Kč	Vst. mřížka s filtrem pro sání vzduchu
1.19	RA-VS	Rozvaděč RA-VS-včetně vnitřní náplně pro MaR a čerpadla (připojení, jištění, ovladače, blokování)	1,00	ks	89 254,00 Kč	89 254 Kč	Nástěnný rozvaděč jednodveřový s jednou montážní deskou š-v-h 800x1600x400, hlavní vypínač 400V AC/25A jištění z elektro 400V/50Hz 20A, TN-C-S, 2x zásuvka na DIN lištu, jističe, zaplombovatelný jistič pro měření spotřeby, pomocné kontakty, stykače, pomocné relé, ovladače , signálky, vývody pro oběhová čerpadla , svorky s pojistkou, svorky, kabelové vývody, kabelový žlab, osvětlení rozvaděče a ostatní montážní materiál dle zapojovacích schémat, uvnitř rozvaděče budou FM pro oběhová čerpadla a silové připojení všech čerpadel.
1.20		Montáž rozvaděče a vyzkoušení funkce	24,00	hod	450,00 Kč	10 800 Kč	Montáž rozvaděče a vyzkoušení funkce
1.21	CPU/1	Naprogramování regulátoru-řízení VS	73,00	dat. bod	690,00 Kč	50 370 Kč	Naprogramování regulátoru-řízení kotelny
1.22	CPU/1	Nakonfigurování WEB serveru pro vizualizaci procesů	16,00	hod	600,00 Kč	9 600 Kč	Nakonfigurování WEB serveru pro vizualizaci procesů
1.23	1.23	Zaškolení obsluhy WEB serveru	8,00	hod	450,00 Kč	3 600 Kč	Zaškolení obsluhy WEB serveru
	pozn.	Ovládací terminál položka LCD/1 typ AMIT APT2100G bude použit stávající, nutno ho zajistit při demontáži stáv. rozvaděče.					

P.Č.	Kód položky	Zkrácený popis	Množství	MJ	Cena jednotková	Cena celkem	Technický (doplňkový) popis položky
1	2	3	4	5	6	7	8
2		Přístroje pro VS				53 655 Kč	
2.1	TC 12.01	snímač teploty páry + nerezová jímka	1,00	ks	1 850,00 Kč	1 850 Kč	Snímač teploty REGMET do ÚT potrubí typ A13l s kovovou hlavici včetně nerezové jímky, snímací prvek Pt1000, výstup 0(4)-20mA rozsah (0 až 250) °C , L1 180mm, L2 160mm
2.2	TC 12.02-06, 09,11,12,13 TI 12.07,08,14	Snímač teploty do potrubí UT	11,00	ks	826,00 Kč	9 086 Kč	Ponorné čidlo DOMAT TF-65 teploty rozsah -30/150°C, výstup Ni1000/6180, + mosazná poniklovaná jímka 1/2", 150mm, 10bar
2.3	TC 12.04,10	Snímač teploty do AKU nádrže	1,00	ks	238,00 Kč	238 Kč	Kabelové čidlo teploty DOMAT HTF50 rozsah -35/105 °C, výstup Ni1000/6180, průměr 6mm x 50mm, + kabel 1.5mm, ocelové pouzdro IP54
2.4	TI 12.11 TC 12.12	snímač teploty venkovní	2,00	ks	363,00 Kč	726 Kč	Snímač teploty venkovní DOMAT ATF1-50/90 °C, výstup Ni 1000/6180
2.5	PC 13.01,02	Snímač tlaku páry	2,00	ks	4 800,00 Kč	9 600 Kč	Snímač tlaku BD Sensors DPM 331 pro rozsah (0-1.6) MPa výstup (0-20) mA, třívodičové zapojení , pro man. zkušební ventil M20x1.5
2.6	PC 13.03,04,05	Snímač tlaku topné vody	3,00	ks	2 706,00 Kč	8 118 Kč	Čidlo tlaku v kapalinách a plynech DOMAT SHD-U6 pro 6 bar , napájení 24V AC/DC, výstup 0-10V, závit vnější G1/2", IP 65
2.7	SB 17.01	Stop tlačítko s aretací vypnuté polohy	1,00	ks	721,00 Kč	721 Kč	Stop tlačítko s aretací vypnuté polohy , provedení ve skřínce
2.8	TAH 17.02,03	Jímkový termostat s přepínacím kontaktem-max teplota vody za výměníkem	2,00	ks	1 275,00 Kč	2 550 Kč	Jímkový termostat DOMAT ETR-0120 s přepínacím, kontaktem, rozsah 0-120°C, vč. jímky Ms 1/2 130mm
2.9	TAH 17.04	Regulátor teploty prostorový-max teplota v prostoru	1,00	ks	1 372,00 Kč	1 372 Kč	Regulátor teploty prostorový DOMAT TR-060 - max teplota v prostoru - rozsah 0-60°C
2.10	PAL 17.05	Regulátor tlaku -minimální tlak v TS	1,00	ks	1 400,00 Kč	1 400 Kč	Regulátor podtlaku vlnovcový ZPA Ústí nad Labem 405 612 146 041 rozsah (63 až 630)kPa pro příp. k manom. zkuš. kohoutu Příslušenství pro připoj. závit M20x1,5 (matice, vsuvka, těsnění) 405 961 178 116
2.11	LAH 17.06	Snímač max. havarijní hladiny kondenzátu	1,00	ks	2 260,00 Kč	2 260 Kč	Snímač hladiny MAVE - 1M- 30 na stavoznak 30 mm
2.12	LAH 17.07	Snímač hladiny - zaplavení prostoru	1,00	ks	1 700,00 Kč	1 700 Kč	Snímač hladiny MAVE-2-S1 na DIN napájení 230V AC- zaplavení prostoru s ponornou sondou
2.13	LAH 6.01	Snímač hladiny vody max. hladina dopouštění	1,00	ks	1 568,00 Kč	1 568 Kč	Kapacitní hladinový snímač pro stavoznaky DINEL GPLS-25N-SC BEZ HLADINY SEPNUTÝ, napájení 24VDC
2.14	LAH 6.02,03	Snímač hladiny vody -min.a hav hladina dopouštění	2,00	ks	1 568,00 Kč	3 136 Kč	Kapacitní hladinový snímač pro stavoznaky DINEL GPLS-25N-SO , S HLADINOU SEPNUTÝ, napájení 24VDC
2.15	LAH 7.01, LAL 7.02,03	Snímač max. a min hladiny kondenzátu pro odčerpávání	3,00	ks	2 260,00 Kč	6 780 Kč	Snímač hladiny MAVE - 1M- 30 na stavoznak 30 mm
2.16	TAH 14.01,02	Jímkový termostat s přepínacím kontaktem-max teplota teplé vody	2,00	ks	1 275,00 Kč	2 550 Kč	Jímkový termostat DOMAT ETR-090 s přepínacím, kontaktem, rozsah 0-90°C, vč. jímky Ms 1/2 130mm

P.Č.	Kód položky	Zkrácený popis	Množství	MJ	Cena jednotková	Cena celkem	Technický (doplňkový) popis položky
1	2	3	4	5	6	7	8
	pozn.	Regulační ventily na páře pol. Y 3.01,02,03, regulační ventily ohřevu a přehřevu vody pol. Y 4.01,02, ventil odpouštění Y 5.01 a solenoid doplňování Y 6.01 jsou včetně pohonů v dodávce ÚT-koordinováno					
	pozn.	Frekvenční měniče položky FM151, FM152 pro oběhová čerpadla OČ1 a OČ2 typy: DELTA VFD-007EL21A 230V/0.75kW a DELTA VFD-015E2L1A 230V/1.1kW jsou v dodávce ÚT-koordinováno					
	pozn.	Ochranné spínací a poruchové moduly Wilo Protect Modul C pro čerpadla Č1, Č2 a CČ1 jsou v dodávce ÚT-koordinováno					
3		Kabely, nosné prvky, montáže pro hlavní kotelnu		celkem		126 013 Kč	
3.1	3.1	Kabely komunikace ethernet	45,00	m	7,00 Kč	315 Kč	Kabel komunikační, UTP kat.5e
3.2	3.2	Vodič CY 6mm - pospojení	100,00	m	14,00 Kč	1 400 Kč	Vodič CY 6mm - pospojení
3.3	3.3	2x1 Kabel ovládací stíněný, PVC, 2kV	549,00	m	7,00 Kč	3 843 Kč	2x1 JYTY-O Kabel ovládací stíněný, PVC, 2kV
3.4	3.4	3x1 Kabel ovládací stíněný, PVC, 2kV	104,00	m	9,00 Kč	936 Kč	3x1 JYTY-J Kabel ovládací stíněný, PVC, 2kV
3.5	3.5	4x1 Kabel ovládací stíněný, PVC, 2kV	406,00	m	12,00 Kč	4 872 Kč	4x1 JYTY-O Kabel ovládací stíněný, PVC, 2kV
3.6	3.6	7x1 Kabel ovládací stíněný, PVC, 2kV	66,00	m	18,00 Kč	1 188 Kč	7x1 JYTY-O Kabel ovládací stíněný, PVC, 2kV
3.7	3.7	Kabel silový, PVC, 4kV 3x1.5 -J	181,00	m	13,00 Kč	2 353 Kč	Kabel silový, PVC, 4kV 3x1.5 CYKY-J
3.8	3.8	Kabel silový stíněný, PVC, 2kV 4x1.5 -G	62,00	m	38,00 Kč	2 356 Kč	Kabel stíněný silový, PVC, 2kV 4x1.5 CMFM-G
3.9	3.9	Montážní a instalační materiál, trubky, chráničky ..	150,00	m	11,00 Kč	1 650 Kč	Montážní a instalační materiál, trubky, chráničky ..
3.10	3.10	Drobný montážní a spojovací materiál	1,00	ks	3 900,00 Kč	3 900 Kč	Drobný montážní a spojovací materiál
3.11	3.11	Montážní práce MaR (uložení kabelů, prozvonění, připojení na svorkovnice..)	120,00	hod	450,00 Kč	54 000 Kč	Montážní práce MaR (uložení kabelů, prozvonění, připojení na svorkovnice..)
3.12	3.12	Demontáže stávajících zařízení	24,00	hod	400,00 Kč	9 600 Kč	Demontáž stávající regulace, čidel a snímačů
3.13	3.13	Inženýrské a kompletační práce	16,00	hod	450,00 Kč	7 200 Kč	Inženýrské a kompletační práce
3.14	3.14	komplexní zkoušky seřízení	48,00	hod	600,00 Kč	28 800 Kč	komplexní zkoušky seřízení
3.15	3.15	revize	8,00	hod	450,00 Kč	3 600 Kč	revize
PRÁCE A DODÁVKY VS celkem						405 913 Kč	

Stavba:	Projektová příprava ZŠ Broumovská, Liberec - modernizace výměníku
Věc:	VÝKAZ VÝMĚR - část ZTI (zdravotně technické instalace)
Zpracovatel:	
Datum:	prosinec 2017

POZNÁMKA: Jsou-li ve výkazu výměr nebo ve standardech uvedeny odkazy na obchodní firmy, názvy nebo specifická označení výrobků apod., jsou takové odkazy pouze informativní a zhotoviteli umožňují v souladu se zákonem č. 55/2012 Sb. ve znění pozdějších předpisů použít i jiné výrobky kvalitně a technicky srovnatelné, popřípadě srovnatelná řešení. Uvedené položky jsou na výkresech funkčních schémát zapojení.

Č.p.	Název položky	MJ	množ.	Dodávka (D)		Montáž (M)		D + M	Technický popis položky
				cena / MJ	celkem	cena / MJ	celkem	celkem	
Strojní technologie ZTI									
základní komponenty									
1	akumulační nádrž předehřáté pitné vody, PN10, objem 1000 litrů, izolace vč. vnějšího pláště, nátrubek pro připojení cirkulace, vnitřní povrch smolt (např. Austria Email LDS 1000)	ks	1	44451,00	44451,00	5000,00	5000,00	49451,00	dodávka, mt
2	akumulační nádrž dohřáté vody - 400 litrů (STÁVAJÍCÍ)	ks	1	360,00	360,00	4800,00	4800,00	5160,00	propláchnout tlakovou vodou
3	úpravna vody Aquina WGME-200BNT, řídicí ventil BNT (objemově řízená) vč. montážního napojovacího bloku a pancéřových hadic	ks	1	13184,40	13184,40	2000,00	2000,00	15184,40	dodávka a mt
4	blok pro dávkování chemikálií (např. DC1 od DETO Brno)	ks	1	10800,00	10800,00	800,00	800,00	11600,00	dtto
5	cirk. čerpadlo, WILO TOP-Z 25/10 EM PN10 RG 1-fáze, Wilo protect modul	ks	1	10200,00	10200,00	800,00	800,00	11000,00	dodávka, mt, spojovací materiál
6	STASTO solenoidový ventil 21H, 24V, 50-60 Hz, magnetický, nepřímo řízený, 2/2 cestný, (SV1)	ks	1	1429,20	1429,20	150,00	150,00	1579,20	dtto
7	vodoměr 4 m3/h, s imp. výstupem, vodorov. i svislá montáž + šroubení (2x doplňování)	ks	2	498,54	997,08	300,00	600,00	1597,08	dodávka a mt
8	vodoměr 6,3 m3/h, s imp. výstupem, vodorov. i svislá montáž + šroubení (přívod SV)	ks	1	2121,10	2121,10	300,00	300,00	2421,10	dtto
9	pojistný ventil DN25, P _{ov.} = 8 barů (výměníky Alfa Laval)	ks	2	891,00	1782,00	250,00	500,00	2282,00	dtto
10	stavoznak ST30, délka skl. trubice 1500 mm, ochranný štít trubice, pomocná oc. konstrukce (měření hladiny ve dvojici zásobních nádrží upravené vody)	ks	1	4320,00	4320,00	500,00	500,00	4820,00	dodávka, výroba a mt
okruh pitné vody									
11	filtr závitový šikmý DN 40 (pitná voda)	ks	2	613,01	1226,02	400,00	800,00	2026,02	dodávka, mt
12	filtr odkalovací pro studenou vodu, DN25, 3,5m3/hod., vložka 25 µm (SV do úpravy)	ks	1	1684,80	1684,80	300,00	300,00	1984,80	dodávka a mt
13	potrubní oddělovač BA, DN25	ks	1	9042,60	9042,60	300,00	300,00	9342,60	dtto
14	zpětná klapka DN40	ks	5	372,24	1861,20	400,00	2000,00	3861,20	dtto
15	kulový kohout DN40	ks	14	537,77	7528,75	400,00	5600,00	13128,75	dtto
16	kulový kohout se šroubením a přechodem na PPR 32	ks	8	428,11	3424,90	300,00	2400,00	5824,90	dtto
17	automatický odvzdušňovací ventil s uzávěrem	ks	6	143,64	861,84	150,00	900,00	1761,84	dtto
18	vypouštěcí kulový kohout DN20 m-f	ks	8	88,70	709,63	150,00	1200,00	1909,63	dtto
19	návarek G1/2"	ks	7	11,22	78,54	150,00	1050,00	1128,54	dtto
20	teploměr s ochrannou jímkou, 0-100°C (pitná voda)	ks	3	127,14	381,42	150,00	450,00	831,42	dtto

potrubí									
21	potrubí PP-RCT 50 x 5,6 komplet (předehřev a dohřev pitné vody, akumulace TV, přívod SV)	m	46	230,94	10623,24	360,00	16560,00	27183,24	dodávka a mt včetně tvarovek, zástříků, šroubení a izolace TUBEX
22	potrubí PP-RCT 32 x 3,6 komplet (úprava vody)	m	12	120,18	1442,16	250,00	3000,00	4442,16	dtto
Cena strojní technologie ZTI celkem (bez DPH)					128509,87		50010,00	178519,87	

Stavba: Projektová příprava ZŠ Broumovská, Liberec - modernizace výměníku
Věc: VÝKAZ VÝMĚR - část ÚT (ústřední topení)
Zpracovatel: XXXXXXXXXX
Datum: prosinec 2017

POZNÁMKA: Jsou-li ve výkazu výměr nebo ve standardech uvedeny odkazy na obchodní firmy, názvy nebo specifická označení výrobků apod., jsou takové odkazy pouze informativní a zhotoviteli umožňují v souladu se zákonem č. 55/2012 Sb. ve znění pozdějších předpisů použít i jiné výrobky kvalitně a technicky srovnatelné, popřípadě srovnatelná řešení. Uvedené položky jsou na výkresech funkčních schémát zapojení.

Č.p.	Název položky	MJ	množ.	Dodávka (D)		Montáž (M)		D + M celkem	Technický popis položky
				cena / MJ	celkem	cena / MJ	celkem		

Strojní technologie ÚT

základní komponenty									
1	trubkový výměník tepla JAD X 6.50, výkon 650 kW (STÁVAJÍCÍ)	ks	2	6637,20	13274,40	15110,00	30220,00	43494,40	dmt, chem. čištění, výroba OK, přemístění, mt, izolace+Al plech
2	deskový výměník tepla Alfa Laval CB52-60 (STÁVAJÍCÍ)	ks	1	3124,40	3124,40	6770,00	6770,00	9894,40	dmt, chem. čištění, mt, izolace
3	deskový výměník tepla Alfa Laval CB60-30 (je u investora skladem)	kpl	1	4092,40	4092,40	4040,00	4040,00	8132,40	dmt, mt, izolace+Al pmech (stávající se nahradí novým, už koupeným)
4	kondenzátní nádrž 650 litrů vč. nátrubků pro 2 stavoznaky Ø30 mm	ks	1	40468,80	40468,80	8850,00	8850,00	49318,80	dodávka, mt, izolace+Al plech
5	parní injektor DN65 - dílenská výroba (viz výkres)	ks	1	2346,20	2346,20	5040,00	5040,00	7386,20	dílenská výroba, natěr, mt, izolace+Al plech
6	expanzomat REFLEX NG100, PN6, vč. přípojovací armatury	ks	1	3134,40	3134,40	500,00	500,00	3634,40	dodávka a mt
7	sáčkový filtr RF-M6-16-N6/4", 2 x sáček 25 µm	ks	1	21600,00	21600,00	1500,00	1500,00	23100,00	dtto
8	oběhové čerpadlo WILO IL 40/170-0,75/4 + frekvenční měnič 230V/0,75kW (SOŠO+MŠ)	ks	1	42750,00	42750,00	1200,00	1200,00	43950,00	dodávka, mt, spojovací materiál
9	oběhové čerpadlo WILO IL 65/170-1,5/4 + frekvenční měnič 230V/1,1kW (ZŠ)	ks	1	44520,00	44520,00	1500,00	1500,00	46020,00	dtto
10	kondenzátní čerpadlo WILO MHI 405-1/E/1-230-50-2 nerez	ks	1	11870,40	11870,40	1800,00	1800,00	13670,40	dtto
11	nabíjecí čerpadlo, WILO Yonos MAXO 25/0,5-10 (dohřev TV)	ks	1	8820,00	8820,00	600,00	600,00	9420,00	dtto
12	čerpadlo pro ohřev TV, WILO TOP-Z 30/10 EM PN6/10 RG 1-fáze, Wilo protect modul	ks	2	10920,00	21840,00	600,00	1200,00	23040,00	dtto
13	doplňovací čerpadlo, WILO MVI 108-1/25/E/1-230-50-2	ks	1	12000,00	12000,00	1800,00	1800,00	13800,00	dtto
14	čerpadlo bypassové filtrace, WILO Yonos MAXO 25/0,5-12, PN10	ks	1	11421,60	11421,60	600,00	600,00	12021,60	dtto
15	reg. ventil 2-cestný RV221 EVH1113 L2 16/200-050 s pohonem LDM ANT40, ANT40.11, (RV1 a RV2)	ks	2	32493,00	64986,00	2140,00	4280,00	69266,00	dodávka, mt, spojovací materiál, snímání izolace v Al plechu
16	reg. ventil 3-cestný RV102 EBM 3512 16/140-25 s pohonem Belimo NVK ...A-RE, NVK 24A-MP-RE, (RV3)	ks	1	16073,00	16073,00	400,00	400,00	16473,00	dodávka, mt, spojovací materiál
17	reg. ventil 3-cestný RV102 EBM 3511 16/140-32 s pohonem Belimo NV ...A-RE, NV 24A-MP-RE, (RV4)	ks	1	12320,00	12320,00	500,00	500,00	12820,00	dtto
18	reg. ventil 2-cestný RV102 EBM 1511 16/140-15 s pohonem Belimo NVK ...A-RE, NVK 24A-MP-RE, (RV5)	ks	1	15790,00	15790,00	400,00	400,00	16190,00	dtto
19	havarijní uzávěr páry HU223 HU 1113 L1 16/200-080 s pohonem Siemens SKC 62 (HV)	ks	1	80270,00	80270,00	2340,00	2340,00	82610,00	dodávka, mt, spojovací materiál, snímání izolace v Al plechu
20	měňdlo vratného kondenzátu (stávající demontovat a nové osadit - dodá MVV)	ks	1	300,00	300,00	250,00	250,00	550,00	dmt, mt, spojovací materiál
21	kalorimetr 47m3/h (např. SHARKY 775 qp40), přírubový (ZŠ)	ks	1	30861,00	30861,00	600,00	600,00	31461,00	dodávka a mt, spojovací materiál
22	kalorimetr 13m3/h (např. SHARKY 775 qp15), přírubový (SOŠO+MŠ)	ks	1	20826,00	20826,00	450,00	450,00	21276,00	dtto
23	pojistný ventil P15 217 616, DN40, PN 16/10, P _{ov} =5 barů (STÁVAJÍCÍ na JAD)	ks	2	360,00	720,00	800,00	1600,00	2320,00	dmt, mt, spojovací materiál
24	odvzdušňovací nádobka DN 65 + AOV a odpouštění (otopná voda)	m	2	600,00	1200,00	650,00	1300,00	2500,00	dodávka, mt
25	přerušovač vakua VK71, 1/2" (pára)	ks	2	1815,00	3630,00	90,00	180,00	3810,00	dtto

okruh páry a kondenzátu									
26	průhledítko do potrubí DN25, např. SG253-Spirax Sarco (kondenzát)	ks	2	3348,00	6696,00	300,00	600,00	7296,00	dodávka, mt, spojovací materiál, těsnění
27	průhledítko do potrubí DN15, např. SG253-Spirax Sarco (kondenzát)	ks	1	2907,60	2907,60	250,00	250,00	3157,60	dtto
28	odvaděč kondenzátu FT43-10, DN25, Spirax Sarco	ks	2	7620,00	15240,00	300,00	600,00	15840,00	dtto
29	odvaděč kondenzátu FT14-10, DN15, Spirax Sarco	ks	2	5652,00	11304,00	250,00	500,00	11804,00	dtto
30	filtr přírubový s výměnnou vložkou DN25 (kondenzát)	ks	2	571,20	1142,40	300,00	600,00	1742,40	dtto
31	filtr přírubový s výměnnou vložkou DN15 (kondenzát)	ks	2	499,20	998,40	250,00	500,00	1498,40	dtto
32	zpětný ventil přírubový DN40 (kondenzát)	ks	1	1189,20	1189,20	350,00	350,00	1539,20	dtto
33	zpětný ventil přírubový DN25 (kondenzát)	ks	2	710,40	1420,80	300,00	600,00	2020,80	dtto
34	zpětný ventil přírubový DN15 (kondenzát)	ks	2	597,60	1195,20	250,00	500,00	1695,20	dtto
35	zpětná klapka DN25 + košík (kondenzátní nádrž)	ks	2	180,00	360,00	300,00	600,00	960,00	dtto
36	ventil uzavírací přírubový DN50 (pára)	ks	2	4154,60	8309,20	2450,00	4900,00	13209,20	dodávka, mt, spojovací materiál, těsnění, snímání izolace v Al plechu
37	ventil uzavírací přírubový DN40 (kondenzát)	ks	6	1128,00	6768,00	822,00	4932,00	11700,00	dodávka, mt, spojovací materiál, těsnění
38	ventil uzavírací přírubový DN25 (kondenzát)	ks	2	1060,80	2121,60	300,00	600,00	2721,60	dtto
39	ventil uzavírací přírubový DN15 (kondenzát)	ks	4	854,40	3417,60	250,00	1000,00	4417,60	dtto
40	kulový kohout vypouštěcí DN32 (kondenzátní nádrž)	ks	1	520,80	520,80	280,00	280,00	800,80	dtto
41	ventil uzavírací vypouštěcí DN20 m-f (kondenzát)	ks	3	122,40	367,20	225,00	675,00	1042,20	dtto
42	ventil uzavírací přivařovací DN15 (kondenzát)	ks	2	1752,00	3504,00	200,00	400,00	3904,00	dtto
43	návarek M27x2 famet	ks	3	81,60	244,80	150,00	450,00	694,80	dodávka a mt
44	návarek M20x1,5	ks	2	14,88	29,76	150,00	300,00	329,76	dtto
45	návarek G1/2"	ks	12	6,20	74,45	150,00	1800,00	1874,45	dtto
46	kondenzátní smyčka stočená M27x2 + trojcestný zkušební ventil ocelový	ks	1	1260,00	1260,00	200,00	200,00	1460,00	dtto
47	kondenzátní smyčka stočená M20x1,5 + trojcestný zkušební ventil ocelový	ks	2	1171,20	2342,40	200,00	400,00	2742,40	dtto
48	kondenzátní smyčka stočená G1/2" + trojcestný zkušební ventil ocelový	ks	4	1101,60	4406,40	200,00	800,00	5206,40	dtto
49	manometr pr. 100mm, rozsah do 1,6 MPa (pára a kondenzát)	ks	4	1384,80	5539,20	60,00	240,00	5779,20	dtto
50	teploměr s ochrannou jímkou, 0-200°C (pára a kondenzát)	ks	7	633,60	4435,20	150,00	1050,00	5485,20	dtto
51	stavoznak ST30, délka skl. trubice 1500 mm, ochranný štít trubice	ks	1	4128,00	4128,00	300,00	300,00	4428,00	dtto
okruh otopné vody									
52	filtr přírubový s výměnnou vložkou DN 100, síto 100 mesh (otopná voda)	ks	2	2090,40	4180,80	1917,00	3834,00	8014,80	dodávka, mt, spojovací materiál, těsnění
53	filtr přírubový s výměnnou vložkou DN 65 (otopná voda)	ks	1	1254,00	1254,00	1061,00	1061,00	2315,00	dtto
54	filtr přírubový s výměnnou vložkou DN 40 (otopná voda)	ks	1	788,40	788,40	822,00	822,00	1610,40	dtto
55	filtr závitový DN 40 (cirkulace TV)	ks	1	235,20	235,20	270,00	270,00	505,20	dtto
56	filtr závitový DN 25 (dopřívací voda)	ks	1	117,60	117,60	250,00	250,00	367,60	dtto
57	pryžový kompenzátor přírubový DN80	ks	4	1748,88	6995,52	1415,00	5660,00	12655,52	dtto
58	zpětná klapka DN65	ks	1	2340,00	2340,00	1061,00	1061,00	3401,00	dtto
59	zpětná klapka DN40	ks	2	374,40	748,80	822,00	1644,00	2392,80	dtto
60	zpětná klapka DN25	ks	1	180,00	180,00	250,00	250,00	430,00	dtto
61	vyvažovací ventil přírubový DN65 (STÁVAJÍCÍ)	ks	2	600,00	1200,00	1061,00	2122,00	3322,00	dmt, mt, spojovací materiál, těsnění
62	mezipřírubová uzavírací klapka DN125	ks	1	1176,00	1176,00	2320,00	2320,00	3496,00	dodávka, mt, spojovací materiál, těsnění
63	mezipřírubová uzavírací klapka DN100	ks	4	912,00	3648,00	1917,00	7668,00	11316,00	dtto
64	mezipřírubová uzavírací klapka DN65	ks	3	660,00	1980,00	1061,00	3183,00	5163,00	dtto
65	přírubový kulový kohout DN100 (koule nerez), např. VEXVE 103	ks	2	5214,00	10428,00	600,00	1200,00	11628,00	dtto
66	přírubový kulový kohout DN65 (koule nerez), např. VEXVE 103	ks	1	4167,36	4167,36	540,00	540,00	4707,36	dtto
67	přírubový kulový kohout DN40 (koule nerez), např. VEXVE 103	ks	1	3033,60	3033,60	480,00	480,00	3513,60	dtto
68	kulový kohout DN40	ks	7	594,00	4158,00	400,00	2800,00	6958,00	dtto

69	kulový kohout DN25	ks	4	282,00	1128,00	300,00	1200,00	2328,00	dtto
70	automatický odvzdušňovací ventil s uzávěrem	ks	10	120,00	1200,00	200,00	2000,00	3200,00	dtto
71	vypouštěcí kulový kohout DN25 m-f	ks	5	280,80	1404,00	265,00	1325,00	2729,00	dtto
72	vypouštěcí kulový kohout DN20 m-f	ks	6	62,40	374,40	250,00	1500,00	1874,40	dtto
73	manometr pr. 100mm, rozsah do 0,6 MPa (otopná voda)	ks	8	205,20	1641,60	60,00	480,00	2121,60	dtto
74	teploměr s ochrannou jímkou, 0-120°C (otopná voda)	ks	4	144,00	576,00	150,00	600,00	1176,00	dtto
75	návarek G1/2"	ks	25	6,20	155,10	150,00	3750,00	3905,10	dtto
potrubí									
76	potrubí ocelové DN150 komplet (otopná voda)	m	10	1594,00	15940,00	1078,00	10780,00	26720,00	dodávka a mt včetně tvarových kusů, uložení, přírub, šroubů, těsnění, nátěrů, izolace s oplechováním Al plechem atd.
77	potrubí ocelové DN125 komplet (otopná voda)	m	6	1096,60	6579,60	940,00	5640,00	12219,60	dtto
78	potrubí ocelové DN100 komplet (otopná voda)	m	18	835,00	15030,00	588,00	10584,00	25614,00	dtto
79	potrubí ocelové DN80 komplet (pára)	m	12	823,80	9885,60	572,50	6870,00	16755,60	dtto
80	potrubí ocelové DN65 komplet (otopná voda)	m	12	562,40	6748,80	569,60	6835,20	13584,00	dtto
81	potrubí ocelové DN40 komplet (kondenzát, odfuk PV)	m	24	332,10	7970,40	372,00	8928,00	16898,40	dodávka a mt včetně tvarových kusů, uložení, přírub, šroubů, těsnění, nátěrů, izolace dle technické zprávy vata s Al fólií
82	potrubí ocelové DN40 komplet (dohřev TUV, bypasseová filtrace)	m	12	332,10	3985,20	372,00	4464,00	8449,20	dtto
83	potrubí ocelové DN25 komplet (kondenzát)	m	12	214,20	2570,40	349,00	4188,00	6758,40	dtto
84	potrubí ocelové DN25 komplet (odpouštění, dopouštění, expanze)	m	12	102,00	1224,00	193,00	2316,00	3540,00	dtto ale bez izolace
85	potrubí ocelové DN15 komplet (kondenzát)	m	12	166,70	2000,40	305,00	3660,00	5660,40	dodávka a mt včetně tvarových kusů, uložení, přírub, šroubů, těsnění, nátěrů, izolace dle technické zprávy vata s Al fólií
všeobecné									
86	instalační systém pro potrubí (kotvy, nosníky, závěsy, podpěry, objímky a příslušenství) - např. HILTI	kpt	1	10200,00	10200,00	8000,00	8000,00	18200,00	dodávka a mt
87	pevné body a kluzná uložební potrubí	kpt	1	7200,00	7200,00	5000,00	5000,00	12200,00	dtto
88	kovové pomocné a doplňkové konstrukce vč. nátěru	kpt	1	4200,00	4200,00	5500,00	5500,00	9700,00	dtto
89	demontáž a likvidace stávajícího nevyužitelného zařízení výměníku	kpt	1		0,00	25000,00	25000,00	25000,00	
90	proplach systému a náplň upravenou vodou	kpt	1		0,00	8000,00	8000,00	8000,00	
91	provedení dilatační a tlakové zkoušky, individuální a komplexní vyzkoušení	kpt	1		0,00	24000,00	24000,00	24000,00	
92	zaregulování systému	kpt	1		0,00	12000,00	12000,00	12000,00	
93	provedení revizí a revizních zpráv	kpt	1		0,00	6000,00	6000,00	6000,00	
94	barevné označení potrubí vč. směru proudění, identifikační štítky na hlavní komponenty a armatury, popisy potrubí a zařízení	kpt	1	2400,00	2400,00	1500,00	1500,00	3900,00	
95	zpracování výrobní dodavatelské dokumentace a PTD	kpt	1	1000,00	1000,00	6000,00	6000,00	7000,00	
96	zhotovení projektu skutečného provedení	kpt	1		0,00	10000,00	10000,00	10000,00	
97	vypracování provozního předpisu a manuálu pro obsluhu, zaškolení obsluhy	kpt	1			5000,00	5000,00	5000,00	
98	doprava a přesun osob a materiálů	kpt	1			15000,00	15000,00	15000,00	
99	inženýrská činnost	kpt	1			25000,00	25000,00	25000,00	
Cena strojní technologie ÚT celkem (bez DPH)					728205,59		367632,20	1095837,79	

POZN: Položky v oddílu "všeobecné" oceňte souhrnně pro obě části strojní dodávky, tzn. jak pro ÚT tak pro ZTI !!!