

# SMLOUVA O DÍLO

číslo: 20210795

uzavřena podle ustanovení § 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „občanský zákoník“)

## mezi těmito smluvními stranami

### Česká republika - Správa státních hmotných rezerv

se sídlem: Praha 5 – Malá Strana, Šeříková 616/1, PSČ 150 85  
právně jednající: Ing. Miroslav Basel, ředitel Odboru zakázek  
IČO: 48133990  
DIČ: CZ48133990  
bankovní spojení: Česká národní banka, pobočka Praha  
č. účtu: 85508881/0710  
kontaktní osoba: [REDACTED]  
telefon: [REDACTED]  
fax: [REDACTED]  
e-mail: [REDACTED]@ [REDACTED].r.c  
datová schránka: 4iqaa3x

(dále jen „objednatel“)

a


### Obchodní firma

**INTOZA s.r.o.**  
se sídlem: Varšavská 1866/103, Hulváky, 709 00 Ostrava  
adresa pro doručování:  
spisová značka: C 23847 vedená u Krajského soudu v Ostravě  
zastoupena: Tomášem Zavadou, jednatelem  
IČO: 25873261  
DIČ: CZ25873261  
bankovní spojení: Československá obchodní banka, a.s.  
číslo účtu: 283333410/0300  
kontaktní osoba: [REDACTED]  
telefon: [REDACTED]  
fax: [REDACTED]  
e-mail: [REDACTED]@ [REDACTED]  
datová schránka: th2cmhn

(dále jen „zhotovitel“)

(dále také společně „smluvní strany“)

## Článek I Účel smlouvy

1. Účelem smlouvy je **demontáž stávajících plynových kotlů Junkers 24 kW v administrativní budově, v dodávce a montáži 2 ks nových závěsných plynových kondenzačních kotlů o regulovaném výkonu 3,4 - 24 kW pro každý kotel**, pro účely a k zajištění zákonné působnosti objednatele vyplývající ze zákona č. 97/1993 Sb., o působnosti Správy státních hmotných rezerv, ve znění pozdějších předpisů.
2. Touto smlouvou se realizuje veřejná zakázka, kterou objednatel zadal v zadávacím řízení pod č. j. 14445/21-SSHR s názvem „21-126  - rekonstrukce vytápění administrativní budovy“.

## Článek II Předmět smlouvy a místo plnění

1. Zhotovitel se zavazuje provést na svůj náklad a nebezpečí pro objednatele dílo spočívající v **demontáži stávajících plynových kotlů Junkers 24 kW v administrativní budově, v dodávce a montáži 2 ks nových závěsných plynových kondenzačních kotlů regulovaného výkonu 3,4 - 24 kW pro každý kotel, uvedení kotlů do provozu včetně jejich ekologické likvidace a proškolení obsluhy v délce 2 hod. pro 2 osoby** ve skladovací kapacitě objednatele (dále také „dílo“). Zhotovitel se zavazuje nainstalovat objednateli **2 kusy nových plynových kondenzačních kotlů**, model/typ BAXI Luna Platinum + 1,24, výrobce BAXI tepelný výkon 2,4 – 48 kW. Technické podmínky předmětu smlouvy jsou uvedeny v Příloze č. 1., která je její nedílnou součástí.
2. Součástí plnění je:
  - a) dokumentace skutečného provedení díla,
  - b) ekologická likvidace odpadu vzniklého při stavbě
  - c) předání příslušných revizí a dokladů o zkouškách v českém jazyce,
  - d) proškolení obsluhy v délce 2 hod pro 2 osoby,
  - e) zkouška funkčnosti nových kotlů.
3. Zhotovitel se zavazuje splnit svůj závazek ukončením a protokolárním předáním úplného díla v kvalitě obvyklé bez vad a nedodělků zjevně bránících předání a převzetí díla (dále jen „způsobilé dílo“) objednateli po vyklizení staveniště.
4. Zhotovitel osvědčuje, že je oprávněn v souladu s platnými právními předpisy k provedení díla a že je v dostatečné výši pojištěn pro případ vzniku škody vzniklé při realizaci díla, což je na požádání objednatele povinen kdykoliv prokázat.
5. V rámci plnění předmětu smlouvy jsou osobami jednajícími za objednatele:
  - a) Kontaktní osoba objednatele uvedená v záhlaví smlouvy. Tato osoba, jež je oprávněna k plnění povinností objednatele dle této smlouvy, může k plnění povinností písemně pověřit jiného zaměstnance objednatele. O tomto pověření je kontaktní osoba objednatele povinna písemně (i e-mailem) informovat kontaktní osobu zhotovitele a vedoucího pobočky.
  - b) Pouze pro případ možného převzetí způsobilého díla vedoucí pobočky v místě plnění.

Vedoucí pobočky v místě plnění se zavazuje řádně dokončené způsobilé dílo převzít, případně tak učiní kontaktní osoba objednatele nebo osoba, kterou kontaktní osoba objednatele písemně pověří, přičemž k převzetí způsobilého díla dojde na základě Protokolu o předání a převzetí díla (dále také „protokol“).

6. Materiál potřebný k provedení díla je zakalkulován v ceně díla a zhotovitel je povinen jej zajistit a dodat.
7. Místem provedení díla a zároveň místem předání a převzetí díla je:

Správa státních hmotných rezerv ČR



### **Článek III**

#### **Doba plnění**

1. Termín zahájení díla: Zhotovitel se zavazuje zahájit plnění díla nejpozději do 5 pracovních dnů od převzetí staveniště. Staveniště pro zahájení díla bude zhotoviteli předáno v termínu stanoveném v písemné výzvě objednatele, adresované zhotoviteli nejméně 10 pracovních dnů předem. Zhotovitel je povinen v tomto termínu staveniště převzít. O předání staveniště objednatelem a jeho převzetí zhotovitelem bude sepsán Zápis o předání a převzetí staveniště podle čl. V odst. 5.

Termín dokončení a předání díla: Zhotovitel se zavazuje dokončit a protokolárně předat způsobilé dílo objednateli v termínu do 5 pracovních dnů od převzetí staveniště.

2. Dílo je splněno jeho řádným provedením a vyklizením staveniště. Dílo bude provedeno, bude-li dokončeno a předáno objednateli. Má-li dílo vady či nedodělky zjevně bránící předání a převzetí díla a je tedy k předání nezpůsobilé, není objednatel povinen dílo převzít a smluvní strany si sjednají v protokolu, který společně sepsají, náhradní termín předání způsobilého díla.
3. V případě, že zhotovitel nemůže pokračovat ve zhotovení díla v rozsahu stanoveném touto smlouvou z důvodu existence okolností, které nebylo možno při vynaložení veškeré odborné péče předpokládat, neprodleně oznámí tuto skutečnost písemně kontaktní osobě objednatele uvedené v záhlaví smlouvy způsobem dle čl. XIII odst. 3, příp. na e-mailovou adresu kontaktní osoby objednatele uvedenou v záhlaví smlouvy a učiní zápis ve stavebním deníku. Doba, po kterou nebylo možno z důvodu existence uvedených okolností pokračovat ve zhotovení díla (např. nevhodné klimatické podmínky), se v případě písemného odsouhlasení těchto důvodů kontaktní osobou objednatele způsobem dle čl. XIII odst. 3, příp. na e-mailovou adresu kontaktní osoby zhotovitele uvedenou v záhlaví smlouvy, nezapočítává do doby plnění díla. Objednatel se zhotovitelem učiní opatření k zajištění zdárného dokončení díla (např.: provedou stavebně technická opatření).
4. Současně s předáním díla musí být předány revize a následující doklady v českém jazyce:
  - výchozí revize plynových zařízení;
  - revizní zpráva plynoinstalace;
  - výchozí revize elektroinstalace;
  - revizní zpráva elektro;

- tlaková zkouška plynového potrubí;
  - zkouška pevnosti a těsnosti plynoinstalace a funkčnosti kotlů;
  - doklad o ekologické likvidaci odpadu vzniklého při stavbě;
  - záruční listy včetně záručních podmínek;
  - protokol o předání a převzetí díla vč. zápisu o proškolení osob;
  - prohlášení o zajištění autorizovaného servisu kotlů v ČR po dobu 60 měsíců od převzetí díla.
5. Jestliže zhotovitel dokončí dílo před dohodnutým termínem, je objednatel oprávněn dílo, které je způsobilé, protokolárně převzít.
  6. Nebezpečí škody přechází ze zhotovitele na objednatele v okamžiku převzetí způsobilého díla objednatelem.

#### **Článek IV**

##### **Cena za dílo a platební podmínky**

1. Cena za dílo je cenou smluvní a je dána nabídkou zhotovitele ze dne 1. listopadu 2021, a to **Položkovým rozpočtem - Příloha č. 2** této smlouvy a je členěna následovně:
  - a) cena za dílo byla stanovena jako cena pevná ve výši **378.906 Kč bez DPH**  
(slovy tři sta sedmdesát osm tisíc devět set šest korun českých)
  - b) **DPH** ve výši celkem **79.570, 26 Kč**  
(slovy sedmdesát devět tisíc pět set sedmdesát korun českých dvacet šest haléřů)
  - c) celková cena za dílo činí **458.476, 26 Kč včetně DPH**  
(slovy čtyři sta padesát osm tisíc čtyři sta sedmdesát šest korun českých dvacet šest haléřů).

Objednatel uhradí zhotoviteli pouze skutečně provedené práce a uskutečněné dodávky uvedené v položkovém rozpočtu.

2. Tato cena se sjednává dohodou smluvních stran, v souladu se zákonem č. 526/1990 Sb., o cenách, ve znění pozdějších předpisů, jako cena maximální a nejvýše přípustná cena za celý předmět plnění a zahrnuje všechny daně, poplatky, cla a náklady zhotovitele nutné k provedení celého díla v rozsahu, kvalitě a způsobem požadovaným objednatelem, podle podmínek stanovených v této smlouvě. Zhotovitel nemůže žádat změnu ceny proto, že si dílo vyžádalo jiné úsilí nebo jiné náklady, než bylo předpokládáno.
3. Smluvní strany se dohodly na bezhotovostním způsobu placení ceny za dílo na účet zhotovitele uvedený v záhlaví smlouvy na základě daňových dokladů (faktur) vystavených zhotovitelem. Faktura bude zaslána do datové schránky objednatele nebo e-mailem na adresu [epodatelna@sshr.cz](mailto:epodatelna@sshr.cz). Nelze-li použít datovou schránku nebo tuto e-mailovou adresu, bude faktura zaslána prostřednictvím provozovatele poštovních služeb na adresu uvedenou v záhlaví této smlouvy. V případě zaslání do datové schránky nebo na uvedenou e-mailovou adresu bude každá faktura zaslána samostatnou zprávou ve formátu pdf, příp. doc, xls. Jestliže bude faktura zaslána e-mailem, je možné tuto zprávu jako kopii zaslat i na e-mailovou adresu kontaktní osoby.

4. Dnem uskutečnění zdanitelného plnění při provádění díla je den vystavení daňového dokladu – faktury. Lhůta splatnosti faktury je 21 kalendářních dnů od jejího doručení objednateli, přičemž za den zaplacení se považuje den, kdy je fakturovaná částka připsána na účet zhotovitele.
5. Faktura musí obsahovat veškeré náležitosti stanovené zákonem č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů. Dále je zhotovitel povinen v daňovém dokladu (faktuře) uvést číslo smlouvy, které vždy určuje objednatel a toto číslo je uvedeno v záhlaví této smlouvy. V případě, že faktura nebude úplná nebo nebude obsahovat zákonem předepsané náležitosti, je objednatel oprávněn ji vrátit zhotoviteli s tím, že zhotovitel je následně povinen vystavit novou bezvadnou a úplnou fakturu s novým termínem splatnosti. V takovém případě počne běžet doručením nové faktury objednateli nová lhůta splatnosti.
6. Zhotoviteli se neposkytuje žádná záloha. Právo na zaplacení ceny díla vzniká zhotoviteli provedením díla, tj. tehdy, je-li způsobilé dílo řádně dokončeno a protokolárně předáno objednateli včetně vyklizení staveniště.
7. Zhotovitel prohlašuje, že účet uvedený v záhlaví této smlouvy je a po celou dobu trvání smluvního vztahu bude povinným registračním údajem dle zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů.
8. Objednatel není u stavebních prací osobou povinnou k dani dle zákona o dani z přidané hodnoty.

## **Článek V**

### **Práva a povinnosti smluvních stran**

1. Zhotovitel je povinen dílo provést na svůj náklad a na své nebezpečí v době stanovené touto smlouvou.
2. Zhotovitel odpovídá za to, že dílo má v době předání objednateli vlastnosti stanovené příslušnými předpisy, technickými normami vztahujícími se na provádění díla dle této smlouvy, popř. vlastnosti obvyklé. Dále zhotovitel odpovídá za to, že dílo je kompletní ve smyslu obvyklého rozsahu, splňuje určenou funkci a odpovídá požadavkům sjednaným ve smlouvě.
3. Zhotovitel odpovídá za vhodnost použitých materiálů a technologií.
4. Zhotovitel osvědčuje, že je oprávněn v souladu s příslušnými právními předpisy k provedení díla. Zhotovitel se zavazuje provést dílo s vynaložením potřebné a odborné péče osobami s příslušnou odbornou kvalifikací, kterou je povinen kdykoli v průběhu provádění díla na požádání objednatele prokázat.
5. Objednatel vyhotoví zápis o předání a převzetí staveniště, který podepíše osoba jednající za objednatele dle čl. II odst. 5 a kontaktní osoba zhotovitele. Zhotovitel se zavazuje zabezpečit průkazné seznámení svých zaměstnanců a ostatních fyzických osob, které se zdržují v místě provádění díla, s právními předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a předpisy o požární ochraně, platnými pro místo provádění díla, a stanovit pravidla pro vstup na staveniště. Zhotovitel se zavazuje v průběhu provádění díla plnění povinností dle uvedených právních předpisů a pravidel pro vstup na staveniště průkazným způsobem kontrolovat.
6. Zhotovitel a objednatel v zápisu o předání a převzetí staveniště písemně odsouhlasí umístění inženýrských sítí. Zhotovitel se zavazuje provést odpovídající opatření zamezující jejich poškození během práce na díle.

7. Zhotovitel se zavazuje vést stavební deník jako doklad o průběhu stavby, a to ode dne převzetí staveniště do dne řádného předání dokončeného díla bez jakýchkoliv vad a nedodělků objednateli. Do stavebního deníku se zavazuje zapisovat všechny skutečnosti rozhodné pro plnění smlouvy, zejména údaje o časovém postupu prací, jejich jakosti, zdůvodnění odchylek od převzaté dokumentace a další zásadní skutečnosti ovlivňující provedení díla.
8. Stavební deník obsahuje úvodní listy (základní list – název a sídlo objednatele, projektanta, zhotovitele, jakož i jména a podpisy jejich pověřených zástupců a změny těchto údajů, identifikační údaje stavby podle projektu, přehled smluv včetně dodatků, seznam dokladů a úředních opatření týkajících se stavby, seznam dokumentace stavby, změn a doplňků, přehled zkoušek) a denní záznamy.
9. Denní záznamy stavebního deníku se píšou do knihy s očíslovanými listy, a to jedním pevným a dvěma perforovanými, na dva oddělitelnými průpisy. Denní záznamy zapisuje čitelně a podepisuje stavbyvedoucí a osoba jednající za objednatele dle čl. II odst. 5.
10. Zhotovitel se zavazuje jeden průpis uložit bezpečně tak, aby v případě ztráty nebo zničení stavebního deníku byl průpis k dispozici oběma smluvním stranám, druhý průpis předá osobě jednající za objednatele dle čl. II odst. 5.
11. Zhotovitel se zavazuje při zhotovování díla dodržovat předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a ostatní právní předpisy s tím související.
12. Zhotovitel smí při provádění díla používat pouze materiály, u kterých je ověřena shoda ve smyslu nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, ve znění pozdějších předpisů, a při předání díla je povinen předat objednateli listiny dokládající tuto skutečnost.
13. Zhotovitel je povinen ke dni předání a převzetí díla provést likvidaci vzniklých odpadů ve smyslu příslušných předpisů, zejména v souladu se zák. č. 541/2020 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů a uvést místo provádění díla na svůj náklad do původního stavu. Až do vyklizení staveniště a jeho předání objednateli nese zhotovitel nebezpečí škody či jiné nebezpečí na všech věcech, které jsou v místě provádění díla.
14. Zhotovitel se zavazuje zajistit pořádek na staveništi i ostatních prostorech dotčených stavební činností. Před předáním díla staveniště vyklidí a předá ho písemně objednateli na základě protokolu.
15. Objednatel se zavazuje poskytnout zhotoviteli nezbytnou součinnost nutnou k provedení předmětu díla, zejména mu umožnit potřebný přístup do prostor nezbytných k provedení předmětu díla a zajistit pro zhotovitele možnost odběru elektrické energie a vody na účet zhotovitele v nezbytném rozsahu a pouze k provádění díla. Způsob a místo napojení a odečtu odebraných energií bude realizován na podkladě podmínek stanovených objednatel v zápise o předání a převzetí staveniště.
16. Objednatel může kdykoli průběžně kontrolovat provádění díla, zejména vhodnost použitých materiálů a technologií a je rovněž oprávněn udělovat zhotoviteli závazné pokyny týkající se realizace díla. Objednatel dále může kdykoliv kontrolovat zhotovitele z hlediska dodržování předpisů o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a předpisy o požární ochraně a pravidel pro vstup na staveniště.
17. Dokumentaci skutečného provedení díla předá zhotovitel ve dvou vyhotoveních osobě jednající za objednatele dle čl. II odst. 5 nejpozději při předání a převzetí díla.

## **Článek VI**

### **Záruka za jakost a odpovědnost za vady**

1. Zhotovitel poskytuje objednateli záruku na provedené dílo po dobu 60 měsíců. Záruka počíná běžet ode dne protokolárního odevzdání způsobilého díla a jeho převzetí objednatelem.
2. Zhotovitel přejímá závazek, že jím provedené dílo bude po dobu 60 měsíců od jeho převzetí objednatelem splňovat veškeré požadavky na kvalitu odpovídající účelu smlouvy, právním předpisům a technickým normám.
3. Pro záruku za jakost díla platí obdobně ustanovení § 2113 až 2115 občanského zákoníku.
4. Dílo má vady, neodpovídá-li ujednání této smlouvy.
5. Objednatel uplatní záruku u zhotovitele písemně v souladu s čl. XIII odst. 3.
6. Zhotovitel je povinen po dobu trvání záruky bezplatně odstranit ohlášené vady do 30 kalendářních dnů od doručení reklamace nebo ve lhůtě sjednané s objednatelem.
7. Nároky z vad díla se nedotýkají nároku objednatele na náhradu škody nebo smluvní pokuty.
8. Předání a převzetí díla či staveniště nemá vliv na odpovědnost zhotovitele za škodu podle této smlouvy a platných právních předpisů, jakož i za škodu způsobenou vadným provedením díla nebo jiným porušením závazku zhotovitele.
9. V případě, že zhotovitel neodstraní vady díla, které vůči němu písemně uplatnil objednatel, má objednatel právo tyto odstranit vlastními silami nebo je nechat odstranit a náklady, které mu tím vzniknou uplatnit vůči zhotoviteli, a to i v případě, že neodstranění vad bude mít za následek odstoupení od smlouvy podle čl. XI odst. 3 písm. g) této smlouvy. Zhotovitel se podpisem této smlouvy zavazuje tyto náklady objednateli uhradit.

## **Článek VII**

### **Vlastnické právo k předmětu díla a nebezpečí škody**

1. Smluvní strany se dohodly, že převzetím způsobilého díla nebo jeho části objednatelem je vlastníkem zhotovovaného díla a jeho oddělitelných částí i součástí objednatel. K přechodu vlastnického práva k předmětu díla ze zhotovitele na objednatele dochází okamžikem jeho převzetím objednatelem na základě protokolu.
2. Zhotovitel odpovídá v plné výši za veškeré škody způsobené objednateli i třetím osobám porušením povinností vyplývajících z této smlouvy či právních předpisů, jakož i škodu způsobenou vadným provedením díla nebo jiným porušením závazku zhotovitele.
3. Zhotovitel nese od doby převzetí staveniště do předání a převzetí díla vč. vyklizení staveniště nebezpečí škody a jiné nebezpečí na:
  - a) díle a všech jeho zhotovovaných, upravovaných a dalších částech,
  - b) na částech či součástech díla, které jsou na staveništi uskladněny,
  - c) na plochách, stávajících prostorech, a to ode dne jejich převzetí zhotovitelem do doby ukončení díla,
  - d) na majetku, zdraví a právech třetích osob v souvislosti s prováděním díla.

4. Zhotovitel nese též do doby předání a převzetí díla vč. vyklizení staveniště nebezpečí škody vyvolané věcmi jím opatřovanými k provedení díla, které se svou povahou nemohou stát součástí zhotovovaného díla nebo které jsou používány k provedení díla, zejména:
  - a) pomocné stavební konstrukce všeho druhu,
  - b) zařízení staveniště provozního, výrobního a sociálního charakteru,
  - c) ostatní provizorní konstrukce a objekty.
5. Zhotovitel odpovídá za poškození stávajících inženýrských sítí a cizích zařízení způsobené činnostmi i nečinnostmi zhotovitele.
6. Zhotovitel se zavazuje nahradit objednateli škody, které vznikly na majetku objednatele při provádění díla zhotovitelem nebo vznikly objednateli z důvodů poškození majetku nebo práv třetích osob.

### **Článek VIII Předání a převzetí díla**

1. O předání a převzetí díla bude sepsán protokol, který podepíše kontaktní osoba zhotovitele a kontaktní osoba objednatele nebo osoba pověřená dle čl. II odst. 5. Zhotovitel se zavazuje přiložit k protokolu jako jeho nedílnou součást všechny související doklady a revize, 2× dokumentaci skutečného provedení stavby a stavební deník.
2. Protokol bude obsahovat zejména:
  - a) zhodnocení kvality provedení díla,
  - b) identifikační údaje o díle a jeho částech,
  - c) prohlášení zhotovitele, že dílo předává objednateli v řádné kvalitě úplné, způsobilé k užívání, a že dodržel při provedení díla veškeré platné právní předpisy,
  - d) soupis příloh,
  - e) soupis provedených změn a odchylek od projektu.
3. Zjistí-li se zjevné vady a nedodělky díla již při předávání díla, není kontaktní osoba objednatele nebo osoba pověřená dle čl. II odst. 5 povinna dílo převzít a smluvní strany si sjednají náhradní termín předání způsobilého díla dle čl. III odst. 2.
4. K převzetí díla vyzve zhotovitel objednatele písemně v souladu s čl. XIII odst. 3. Zároveň se zhotovitel zavazuje předat dokumenty o provedených atestech, prohlášení o shodě a doklady osvědčující provedené zkoušky a revize.

### **Článek IX Náhrada škody**

1. Každá ze stran nese odpovědnost za způsobenou škodu v rámci platných právních předpisů a této smlouvy. Obě smluvní strany se zavazují k vyvinutí maximálního úsilí k předcházení škodám a k minimalizaci vzniklých škod.
2. Žádná ze smluvních stran není v prodlení a ani nemá povinnost nahradit škodu způsobenou porušením svých povinností vyplývajících z této smlouvy, bránila-li jí v jejich splnění některá z překážek vylučujících povinnost k náhradě škody ve smyslu § 2913 odst. 2 občanského



zákoníku. Smluvní strany se zavazují upozornit druhou smluvní stranu bez zbytečného odkladu na vzniklé okolnosti vylučující odpovědnost bránící řádnému plnění této smlouvy.

## **Článek X** **Smluvní pokuta a úrok z prodlení**

1. Smluvní strany se dohodly na těchto smluvních pokutách:
  - a) V případě, že bude zhotovitel v prodlení s termínem dokončení či předání způsobilého díla, dopouští se tím porušení smlouvy, za které je povinen zaplatit objednateli smluvní pokutu ve výši 0,3 % z celkové ceny za dílo bez DPH za každý započatý den prodlení.
  - b) V případě, že zhotovitel neodstraní vady a nedodělky bránící předání a převzetí díla v náhradním termínu dohodnutém dle čl. III odst. 2, je zhotovitel povinen zaplatit objednateli smluvní pokutu ve výši 0,3 % z celkové ceny za dílo bez DPH za každý započatý den prodlení s odstraněním všech vad a nedodělků.
  - c) V případě prodlení zhotovitele s odstraňováním vad uplatněných objednatelem v záruční době je zhotovitel povinen zaplatit objednateli smluvní pokutu ve výši 0,2 % z celkové ceny za dílo bez DPH za každou jednotlivou vadu a započatý den prodlení.
  - d) V případě, že zhotovitel nepřevzme od objednatele staveniště ve lhůtě dle čl. III. odst. 1, je povinen zaplatit objednateli smluvní pokutu ve výši 0,2 % z celkové ceny za dílo bez DPH za každý započatý den prodlení s převzetím staveniště.
2. Smluvní pokuty jsou splatné 14. kalendářní den ode dne doručení písemné výzvy objednatele k jejich úhradě, není-li ve výzvě uvedena lhůta delší.
3. Smluvní strany výslovně sjednávají, že objednatel je oprávněn započíst smluvní pokuty dle odst. 1 písm. a), b) a d) tohoto článku na úhradu celkové ceny za dílo bez DPH dle čl. IV.
4. Smluvní strany se dohodly, že v případě prodlení s úhradou oprávněně vystavené faktury je strana, které je faktura určena, povinna oprávněně straně zaplatit rovněž úrok z prodlení z dlužné částky v zákonné výši stanovené příslušným nařízením vlády.
5. Zhotovitel prohlašuje, že všechny smluvní pokuty dle této smlouvy včetně jejich výše považuje vzhledem k významu povinností (závazků), k jejichž zajištění byly dohodnuty, za přiměřené.
6. Smluvní strany výslovně sjednávají, že úhradou smluvní pokuty nebude dotčeno právo objednatele na náhradu škody vzniklé z porušení povinnosti, ke kterému se smluvní pokuta vztahuje, v plné výši.

## **Článek XI** **Zánik smlouvy**

1. Smluvní vztah založený touto smlouvou zaniká:
  - splněním závazku,
  - odstoupením od smlouvy,
  - dohodou smluvních stran na základě oboustranně podepsaného dodatku k této smlouvě.
2. Smluvní strany jsou oprávněny odstoupit od této smlouvy z důvodů podstatných porušení uvedených v občanském zákoníku, a objednatel také z důvodů uvedených v této smlouvě, pokud porušení smlouvy nebo důvody, pro které je oprávněn odstoupit objednatel, nebyly

způsobeny okolnostmi vylučujícími odpovědnost dle ustanovení § 2913 odst. 2 občanského zákoníku.

3. Objednatel je oprávněn odstoupit od smlouvy v případě, že zhotovitel:
  - a) je v prodlení s realizací díla 15 kalendářních dní a více,
  - b) je v prodlení s převzetím staveniště 10 kalendářních dní a více,
  - c) neumožnil provedení kontroly díla nebo jeho části,
  - d) nedodrží kvalitu prováděných prací, technologické postupy nebo postupuje při provádění díla v rozporu s projektovou dokumentací,
  - e) postupuje při provádění díla v rozporu s ujednáními této smlouvy nebo s pokyny oprávněného zástupce objednatele,
  - f) neoprávněně zastavil či přerušil práce na díle,
  - g) neodstranil vady před předáním díla ve stanovené lhůtě ve stavebním deníku,
  - h) není osvědčena shoda u výrobků a technologií na realizovaném díle.
4. V případě odstoupení objednatele od smlouvy je zhotovitel povinen do 15 kalendářních dnů od odstoupení vyhotovit písemný záznam o nezbytně vykonaných pracích, které při provádění díla skutečně a prokazatelně provedl, včetně soupisu materiálů, které při provádění díla použil. Zhotovitel se zavazuje splnit povinnosti uvedené v čl. V odst. 13, 14, a to nejpozději do 15 kalendářních dnů ode dne doručení odstoupení od smlouvy.
5. Odstoupení od smlouvy musí být učiněno písemně v souladu s čl. XIII odst. 3. Účinky odstoupení od smlouvy nastávají dnem doručení oznámení o odstoupení zhotoviteli.
6. Smluvní strany se dohodly, že v případě odstoupení od smlouvy budou do 30 kalendářních dnů od jeho účinnosti vyrovnány vzájemné závazky a pohledávky, plynoucí z této smlouvy.

## **Článek XII**

### **Ostatní ujednání**

1. Zhotovitel prohlašuje, že se seznámil s rozsahem díla, je schopen dílo ve smluvené lhůtě dodat a veškeré náklady spojené se zhotovením díla jsou zahrnuty v ceně díla.
2. Smluvní strany se zavazují v plném rozsahu zachovávat povinnost mlčenlivosti a povinnost chránit důvěrné informace, o nichž se dozvěděly v souvislosti s uzavřením této smlouvy. Smluvní strany se zavazují dodržovat povinnosti vyplývající z této smlouvy a též příslušných právních předpisů, zejména povinnosti vyplývající ze zákona č. 110/2019 Sb., o zpracování osobních údajů, ve znění pozdějších předpisů. Smluvní strany se v této souvislosti zavazují poučit veškeré osoby, které se na jejich straně budou podílet na plnění této smlouvy.
3. Zhotovitel souhlasí s tím, aby tato smlouva, včetně jejích případných dodatků, byla uveřejněna na internetových stránkách objednatele. Údaje ve smyslu § 218 odst. 3 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů, budou znečitelněny (ochrana informací a údajů dle zvláštních právních předpisů). Smlouva se včetně jejích případných dodatků vkládá do registru smluv vedeného podle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv, (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů. Uveřejnění smlouvy zajišťuje objednatel.

4. Zhotovitel souhlasí, aby objednatel poskytl část nebo celou tuto smlouvu v případě žádosti o poskytnutí informace podle zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů.
5. Zánikem této smlouvy z jakéhokoliv důvodu nemohou být dotčena vzájemná plnění, pokud byla řádně poskytnuta a byla již akceptována dle této smlouvy před účinností zániku této smlouvy, ani práva a nároky z takových plnění vyplývající.

### **Článek XIII** **Závěrečná ujednání**

1. Smluvní strany se dohodly, že další skutečnosti touto smlouvou neupravené se řídí příslušnými ustanoveními občanského zákoníku.
2. Veškeré změny nebo doplňky této smlouvy (včetně změny bankovního spojení, změny sídla, změny právně jednající osoby nebo zastoupení smluvní strany atd.) jsou vázány na souhlas smluvních stran a mohou být provedeny, včetně změn příloh, po vzájemné dohodě obou smluvních stran pouze formou písemného dodatku k této smlouvě, s výjimkou ustanovení čl. III odst. 3. Smluvní dodatky musí být řádně označeny, pořadově vzestupně číslovány, datovány a podepsány oprávněnými zástupci obou smluvních stran. Nemůže jít k tíži smluvní strany, které nebyl v souladu s touto smlouvou zaslán dodatek ohledně změny údajů v záhlaví smlouvy, že i nadále užívá při komunikaci s druhou smluvní stranou údaje původně uvedené. Jiná ujednání jsou neplatná.
3. Smluvní strany sjednávají pravidla pro doručování vzájemných písemností tak, že písemnosti se zasílají v elektronické podobě prostřednictvím datových schránek. Nelze-li použít datovou schránku, zasílají se prostřednictvím provozovatele poštovních služeb na adresu uvedenou v záhlaví této smlouvy, nebo na adresu novou změněnou písemným oboustranně potvrzeným dodatkem k této smlouvě V případech dle čl. II odst. 5 a čl. III odst. 3 sjednávají smluvní strany komunikaci rovněž prostřednictvím e-mailových adres kontaktních osob uvedených v záhlaví smlouvy. Pro účel uvedený v čl. IV odst. 3 sjednávají smluvní strany rovněž možnost elektronické komunikace prostřednictvím e-mailové adresy objednatele [epodatelna@sshr.cz](mailto:epodatelna@sshr.cz).
4. Tato smlouva se uzavírá v elektronické formě a bude podepsána oprávněnými osobami zaručeným elektronickým podpisem.
5. Tato smlouva je platná ode dne, kdy podpis připojí smluvní strana, která ji podepisuje jako poslední.
6. Smluvní strany prohlašují, že se s obsahem této smlouvy před jejím podpisem řádně seznámily, že smlouva nebyla uzavřena v tísní, ani za nápadně nevýhodných podmínek a byla uzavřena podle jejich pravé a svobodné vůle. Na důkaz toho připojují oprávnění zástupci smluvních stran své vlastnoruční podpisy.

7. Nedílnou součástí smlouvy jsou přílohy:

Příloha č. 1 – Technické podmínky předmětu smlouvy

Příloha č. 2 – Položkový rozpočet

V Praze dne 2. prosince 2021

V Ostravě dne 2. prosince 2021

Za objednatele:

Za zhotovitele:

**Česká republika –  
Správa státních hmotných rezerv**



**INTOZA s.r.o.**

.....  
**Ing. Miroslav Basel**  
Ředitel Odboru zakázek


.....  
**Tomáš Závada**  
jednatel

## Příloha č. 1 - Technické podmínky předmětu smlouvy



**Ing. Marie Truparová**  
projekce tech. zařízení budov  
IČO: 12122947 DIČ: CZ   
office: Rooseveltova 18, Opava 746 01  


Opava 24.6.2021

Akce:  VÝMĚNA KOTLŮ -PROVOZNÍ BUDOVA

Inv.: ČESKÁ REPUBLIKA – SPRÁVA STÁTNÍCH HMO TNÝCH REZERV  
ŠEŘÍKOVÁ 1/ 616, 150 85 PRAHA 5 - MALÁ STRANA

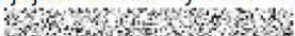
D.1.4. VYTÁPĚNÍ, PLYNOINSTALACE

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

SEZNAM PŘÍLOH :

TECHNICKÁ ZPRÁVA	D.1.4.- 1
PŮDORYS 1.NP	-2
SCHÉMA ZAPOJENÍ ZDROJE	-3
ROZPOČET	-4

## 1. Úvod

Projekt pro realizaci řeší výměnu stávajících plynových kotlů Junkers 24 kW – atmosférické hořáky, které jsou v provozu od roku 1998 a jejich technický stav a účinnost spalování je již nevyhovující. Vytápí dvoupodlažní správní  a ohřívá 100 l nepřímotopný zásobník TV.

Bude provedeno odpojení stávajícího topného systému od stávajících atmosférických plynových kotlů, které budou ekologicky zlikvidovány. Nový plynový zdroj tepla je koncipován v souladu s požadavky na moderní, úsporný a automatický zdroj tepla pro spalování topného zemního plynu při současné minimalizaci provozních i investičních nákladů. Zdroj tepla bude umístěn v prvním nadzemním podlaží v technické místnosti na zdi v místě původních kotlů. Nejedná se o plynovou kotelnu III. kategorie dle ČSN 07 0703 (Kotelny se zařízeními na plynná paliva) a Vyhlášky č. 91/1993 Sb. (k zajištění bezpečnosti práce v nízkotlakých kotelnách), ale pouze o odběrné plynové zařízení dle TPG 704 01 (Odběrná plynová zařízení a spotřebiče na plynná paliva v budovách).

### 1.1 Výchozí podklady

Podkladem pro vypracování projektu bylo zaměření stávajícího stavu objektu, prohlídka místa stavby, doměření otopných těles a ústní upřesnění požadavků na nový zdroj tepla. Projektová dokumentace je zpracována dle platných zákonů, vyhlášek, norem ČSN a ČSN EN platných v době zpracování.

### 1.2 Technické normy

#### Vytápění::

ČSN 06 0830 Tepelné soustavy v budovách - Zabezpečovací zařízení

ČSN 73 4201 Komíny a kouřovody - Navrhování, provádění a připojování spotřebičů paliv

ČSN EN 12831 Tepelné soustavy v budovách - Výpočet tepelného výkonu

ČSN EN 12828 Tepelné soustavy v budovách - Navrhování teplovodních tepelných soustav

ČSN EN 12170 Tepelné soustavy (otopné soustavy) v budovách - Návod pro provoz, obsluhu, údržbu a užívání - Tepelné soustavy (otopné soustavy) vyžadující kvalifikovanou obsluhu

ČSN EN 12171 Tepelné soustavy (otopné soustavy) v budovách - Návod pro provoz, obsluhu, údržbu a užívání - Tepelné soustavy (otopné soustavy) nevyžadující kvalifikovanou obsluhu

#### Požární bezpečnost staveb:

ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty

## 2. Potřeba tepla

### 2.1 Klimatické (polohopisné) podmínky místa stavby a provozní podmínky

Lokalita: 

Uvažovaná venkovní výpočtová teplota: -15 °C

Průměrná denní venkovní teplota v otopném období: 3,6 °C


Nadmořská výška lokality: 265 m

### 2.2 Stanovení roční potřeby tepla pro vytápění

Roční potřeba tepla pro vytápění + TV je **123,3 MWh/rok**.

## 3. Topný systém

### 3.1 Popis uvažovaného otopného systému, rozdělení otopného systému na jednotlivé okruhy

Jednotlivé prostory objektu správní budovy TZ  jsou vytápěny pomocí stávající otopné soustavy s nuceným oběhem o teplotním spádu 75/65 °C (předpoklad) ke

stávajícím otopným tělesům. Otopný systém je teplovodní dvoutrubkový. Od zdroje tepla je veden jeden topný okruh (topná větev).

### 3.2 Parametry oběhových čerpadel

Nucený oběh topné vody bude zajištěn pomocí teplovodního, elektronicky regulovaného čerpadla .

### 3.3 Plnění topné soupravy

Plnění topné soustavy bude prováděno pitnou vodou z domovního vodovodu. Pro dopouštění otopného systému bude u kotle zřízen výtok studené vody opatřený zpětnou klapkou, výtokovým ventilem a vývodem pro pryžovou hadici. Dopouštění otopné soustavy bude prováděno ručně při poklesu tlaku v otopném systému pod stanovenou hodnotu.

## 4. Otopné plochy

### 4.1 Otopná tělesa

Vytápění objektu zajišťují dle požadavku zadavatele stávající článková otopná tělesa. Jednotlivé umístění dle projektové dokumentace.

## 5. Rozvodné potrubí

### 5.1 Materiál

Nová část rozvodného potrubí topného systému je navrženo z měděného potrubí pájeného ,vhodného pro rozvod ÚT. Rozvodné potrubí ÚT bude vedeno po zdi a pod stropem místnosti.

### 5.2 Nátěry

Nová část rozvodného potrubí bude z měděného potrubí - není třeba ho natírat. Pomocné nosné konstrukce budou opatřeny 1x základním a 2x vrchním syntetickým nátěrem pokud nebudou opatřeny jinou povrchovou úpravou, např. zinkováním.

### 5.3 Izolace tepelné

Izolace bude provedena tubusovou izolací na nových rozvodech. Pro tepelné izolace rozvodů bude použit materiál se součinitelem tepelné vodivosti  $\lambda$  menším nebo rovným 0,040 W/m.K. Tloušťka tepelné izolace bude volena podle vnějšího průměru potrubí nejbližšího vnějšímu průměru potrubí řady DN dle vyhlášky 193/2007 Sb.

### 5.4 Zavěšení, uložení, kompenzace

Uložení potrubí bude navrženo dodavatelem závěsných systému . Upevnění potrubí bude pomocí systémových upevňovacích prvků s pevným a kluzným upevněním. Tepelná roztažnost potrubí bude umožněna převážně přirozenými změnami směru potrubních tras.

## 6. Zdroj tepla

Nový plynový zdroj tepla je koncipován v souladu s požadavky na moderní, úsporný a automatický zdroj tepla pro spalování topného zemního plynu při současné minimalizaci provozních i investičních nákladů. Zdroj tepla bude umístěn v prvním nadzemním podlaží správní budovy TZ ~~XXXXXX~~ v technické místnosti. Nejedná se o plynovou kotelnu III. kategorie dle ČSN 07 0703 (Kotelny se zařízeními na plynná paliva) a Vyhlášky č. 91/1993 Sb. (k zajištění bezpečnosti práce v nízkotlakých kotelnách), ale pouze o odběrné plynové zařízení dle TPG 704 01 (Odběrná plynová zařízení a spotřebiče na plynná paliva v budovách).

**STÁVAJÍCÍ SYSTÉM VĚTRÁNÍ TECHNICKÉ MÍSTNOSTÍ MUSÍ BÝT ZACHOVÁN !!!**

## 6.1 Druh primární energie

Primárním zdrojem energie bude zemní plyn ze stávající vnitřní plynoinstalace.

## 6.2 Parametry zdroje tepla

Typ kotle: Závěsný plynový kondenzační kotel 24 kW...	2 ks
Jmenovitý tepelný výkon při 50/30°C:	24,0 kW.....2 ks
Redukovaný tepelný výkon při 50/30°C:	3,4 kW.....2 ks
Spotřeba zemního plynu:	2,6 m <sup>3</sup> /h.....2 ks
Provedení odtahu spalin kotle:	C
Odtah spalin:	nucený (turbo)
Elektr. napětí/frekvence:	230 V/50Hz

## 6.3 Instalovaný zdroj tepla

Jako zdroj tepla budou sloužit dva závěsné plynové kondenzační kotle regul. výkon 3,4-24 kW pro každý kotel. Celkový výkon kotlů činí 48 kW. Jedná se o instalaci spotřebičů v provedení typu "C", jehož spalovací okruh (přívádění spalovacího vzduchu, spalovací komora, výměník tepla a odvádění spalin) je uzavřen vůči prostoru, v němž je spotřebič umístěn. Kotle budou zavěšeny na zdi (přesné umístění viz. projektová dokumentace) s přívodem vzduchu pro spalování a odvodem spalin koaxiálním potrubím DN 80/125 mm – bude veden stávajícím průduchem kolmo nad střechu objektu pro každý kotel zvlášť. Systém odkouření je C 33.

## 7. Pojistné a zabezpečovací zařízení

### 7.1 Zabezpečovací zařízení

Zabezpečovací zařízení zabezpečuje otopnou soustavu proti náhlým změnám teploty a tlaků. Výpočet uzavřené expanzní nádoby je proveden dle ČSN 06 0830. Bezpečnost topného systému zajistí tlaková expanzní nádoba s membránou o objemu 50 litrů umístěná na podlaze v místnosti. Původní otevřená expanzní nádoba bude demontována.

### 7.2 Pojistné zařízení

Pojistné zařízení jistí zdroj tepla proti překročení nejvyššího dovoleného přetlaku. Součástí obou kotlů jsou pojistné ventily instalované již z výroby. Na potrubí pro expanzní nádobu N 140/6 bude osazen ještě jeden pojistný ventil 3/4" x 1", otevírací přetlak pojistného ventilu Pot=300kPa.

## 8. Příprava teplé vody

Příprava teplé vody bude zajištěna z nepřímotopného zásobníku TV 100 l, ohřívánoho přes kotel s integrovaným třicestným ventilem v kotli pro ohřev TV.

## 9. Regulace

Regulace topného systému bude součástí instalace zdroje tepla.

## 10. Zkoušky zařízení

Zkoušky zařízení budou provedeny dle ČSN 06 0310.

### 10.1 Propláchnutí otopné soustavy

Před vyzkoušením a uvedením do provozu musí být otopná soustava propláchnuta. Propláchnutí se provádí při demontovaných zařízeních, u kterých by shromážděné nečistoty mohly vést k jejich poškození. Seřizovací armatury a armatury na otopných tělesech se doporučuje nastavit při proplachování na minimální hydraulický odpor. Propláchnutí se provádí při 24hodinovém provozu oběhových čerpadel. Na všech k tomu určených místech



(vypouštění, filtry apod.) je nutno pravidelně odkalovat až do úplně čistého stavu. Před uvedením do provozu se musí zabudovat demontované prvky, provést nastavení seřizovacích armatur a armatur na otopných tělesech a naplnit zařízení vodou podle ČSN 07 7401. O vyčištění a propláchnutí otopné soustavy se provede zápis.

## **10.2 Zkouška těsnosti**

Zkouška těsnosti se provádí před zazděním drážek, zakrytím kanálů a provedením nátěrů a izolací. Zkouška těsnosti se provádí vodou na nejvyšší dovolený přetlak  $P_{h,dov}$ . Soustava se naplní vodou, řádně se odvzdušní a celé zařízení se propláchne, přičemž se nesmějí projevit viditelné netěsnosti. Soustava zůstane napuštěná nejméně 6 hodin, po kterých se provede nová prohlídka. Výsledek zkoušky se považuje za úspěšný, neobjeví-li se při této prohlídce netěsnosti a nebo neprojeví-li se znatelný pokles hladiny expanzní nádobe. Zkouška se provádí za účasti zástupce investora a musí být potvrzena protokolem o zkoušce.

## **10.3 Provozní zkouška**

### ***Dilatační zkouška***

Dilatační zkouška se provádí před zazděním drážek, zakrytím kanálů a provedením tepelných izolací. Provede se ohřátí teplotně odolné látky na nejvyšší pracovní teplotu a pak se nechá vychladnout na teplotu okolního vzduchu. Poté se tento postup ještě jednou opakuje. Zjistí-li se pak po podrobné prohlídce netěsnosti zařízení, popř. jiné závady, je nutné zkoušku po provedení oprav opakovat. Tuto zkoušku je možné provést v každé roční době. Zkouška se provádí za účasti zástupce investora. O výsledek zkoušky se provede zápis.

### ***Topná zkouška***

Topná zkouška se provádí za účelem zjištění funkce, nastavení a seřízení zařízení. Topná zkouška trvá 72 hodin bez delších provozních přestávek a v jejím průběhu se dodržují normální provozní podmínky zkoušeného zařízení.

Kontroluje se zejména:

- správná funkce armatur
- rovnoměrné ohřívání otopných ploch
- dosažení technických předpokladů projektu (teploty, tlaků, rozdílů teplot, rozdílů tlaků atd.)
- správná funkce regulačních a měřících zařízení
- správná funkce zabezpečovacích zařízení, havarijních opatření a poruchových signalizací
- zda instalované zařízení svým výkonem kryje projektované potřeby tepla
- nejvyšší výkon zdroje tepla
- (výkon zdroje tepla při přípravě teplé vody)

Tepelnou soustavu lze považovat za způsobilou pro spolehlivý, hospodárný a bezpečný provoz a topnou zkoušku za úspěšnou, jestliže:

- zařízení splňuje požadavky normy ČSN 06 0310 Tepelné soustavy v budovách-Projektování a montáž
- zařízení splňuje požadavky normy ČSN 06 0830 Tepelné soustavy v budovách-Zabezpečovací zařízení
- výkon otopných těles zajistí výpočtovou vnitřní teplotu (za předpokladu, že provedení stavebních konstrukcí odpovídá vstupním předpokladům pro výpočet tepelných ztrát z projektu stavby)
- soustava je seřizena podle projektové dokumentace a splňuje ustanovení 6.1 normy ČSN 06 0310
- v průběhu topné zkoušky byla ověřena funkce automatické regulace, jejíž spolehlivost a regulační schopnost byla ověřena předtím samostatnou zkouškou při simulování všech možných provozních stavů, především havarijních a těch, které nastávají v přechodných měsících při vyšších venkovních teplotách. O průběhu této samostatné zkoušky se sepíše rovněž protokol.

Topnou zkoušku je možno provádět pouze v průběhu otopného období v dokončené etapě stavby po odstranění všech stavebních nedostatků. U soustav do 100 kW se smí topná zkouška provádět i mimo otopnou sezónu. Pokud se zařízení předává mimo otopné období, provede se topná zkouška až v otopném období v termínu podle dohody mezi investorem, provozovatelem a dodavatelem. Součástí topné zkoušky je seřízení soustavy, projeví-li se tato potřeba v průběhu topné zkoušky. Během topné zkoušky se zaškolím obsluha zařízení, o čemž se provede záznam. Topná zkouška se provede za účasti zástupce investora, uživatele, dodavatele a projektanta. Po ukončení topné zkoušky se její výsledek zhodnotí a zapíše se do protokolu. Zjistí-li se během topné zkoušky závady, je nutno topnou zkoušku po jejich odstranění opakovat.

## 11 . Provoz a údržba

Návody pro provoz, obsluhu, údržbu a užívání musí odpovídat ČSN EN 12170 případně ČSN EN 12171.

## 12. Požadavky na ostatní profese

### *Zdravoinstalace (vnitřní kanalizace)*

Odfuk pojistného ventilu od kondenzačních kotlů a pojistného ventilu 3/4" x 1" bude napojen na kanalizaci přes vtok HL 21 DN32 (nálevka) se zápachovou uzávěrkou a s přídavným uzávěrem proti zápachu pro suchý stav. Jímání kondenzátu z kondenzačních kotlů bude taktéž napojeno na přípojovací kanalizační potrubí přes vtok HL21 DN32. Jímání kondenzátu z odkouření bude napojeno na kanalizaci přes vodní zápachovou uzávěrku HL.

### *Elektroinstalace*

Elektroinstalace pro zdroj tepla a regulaci systému.

## 13. Bezpečnost práce



Za provádění prací a realizaci stavby je odpovědná dodavatelská realizační firma. Stavební práce smějí provádět jen pracovníci řádně poučení a musí nad nimi být zajištěn odborný dozor. Realizační firma musí vést seznam prací a stavební deník. Požadavky na bezpečnost práce na pracovišti včetně dalších náležitostí a souvislostí upravuje ZÁKON ze dne 23. května 2006 (č. 309/2006 Sb.) včetně prováděcích předpisů. Při realizaci stavby je nutné dodržovat dále požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi, stanovené v NAŘÍZENÍ VLÁDY ze dne 12. prosince 2006 (č. 591/2006 Sb.)

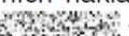
### *Upozornění*

Všechny kovové součásti instalace vytápění je třeba uzemnit. Při instalaci nutno dodržet platné ČSN, ČSN EN, bezpečnostní předpisy, návody a požadavky výrobců jednotlivých prvků vytápění. Veškeré změny (kolize) konzultovat s autorem projektu.

## PLYNOINSTALACE

### 1. Úvod

Tato část projektu řeší vnitřní plynoinstalaci v objektu správní budovy TZ -  


Nový plynový zdroj tepla je koncipován v souladu s požadavky na moderní, úsporný a automatický zdroj tepla pro spalování topného zemního plynu při současné minimalizaci provozních i investičních nákladů. Zdroj tepla bude umístěn v prvním nadzemním podlaží správní budovy TZ  - v technické místnosti. Nejedná se o plynovou kotelnu III. kategorie dle ČSN 07 0703 (Kotelny se zařízeními na plynná paliva) a Vyhlášky č. 91/1993 Sb.

(k zajištění bezpečnosti práce v nízkotlakých kotelnách), ale pouze o odběrné plynové zařízení dle TPG 704 01 (Odběrná plynová zařízení a spotřebiče na plynná paliva v budovách).

### 1.1 Výchozí podklady

Podkladem pro vypracování studie bylo zaměření stávajícího stavu objektu, prohlídka místa stavby, doměření otopných těles a ústní upřesnění požadavků na nový zdroj tepla. Projektová dokumentace je zpracována dle platných zákonů, vyhlášek, norem ČSN a ČSN EN platných v době zpracování.

### 1.2 Technické normy

#### Plynoinstalace:

ČSN 01 3450 Technické výkresy - Instalace - Zdravotnětechnické a plynovodní instalace  
ČSN EN 1775 ed. 2 Zásobování plynem - Plynovody v budovách - Nejvyšší provozní tlak  $\leq$  5 bar - Provozní požadavky  
ČSN 06 1002 Evropský systém třídění spotřebičů na plynná paliva podle způsobu odvádění spalin (provedení spotřebičů)  
ČSN 38 6405 Plynová zařízení. Zásady provozu

TPG 704 01 Odběrná plynová zařízení a spotřebiče na plynná paliva v budovách  
TPG 800 03 Připojování odběrných plynových zařízení a jejich uvádění do provozu  
TPG 700 01 Použití měděných materiálů pro rozvod plynu  
TPG 941 02 Řešení odtahů spalin od spotřebičů na plynná paliva. Kontroly a revize spalinových cest  
TPG 925 01 Bezpečnost a ochrana zdraví v plynárenství při práci v prostředích s nebezpečím výbuchu

## 2. Technické řešení

Plynoinstalace byla řešena dle ČSN EN 1775 (38 64 41) a TPG 704 01. Pro napojení nových kotlů bude sloužit stávající rozvod plynu, jelikož budou instalovány v místě původních závěsných kotlů. Před spotřebiči je instalován uzavírací kulový plynový kohout R950. Uzávěr plynu musí být přístupný. Dopojení kotlů je přes pružnou plynovodní atestovanou hadici. Rozvod se po revizi a tlakové zkoušce opatří nátěrem Z+2xS/žlutý.

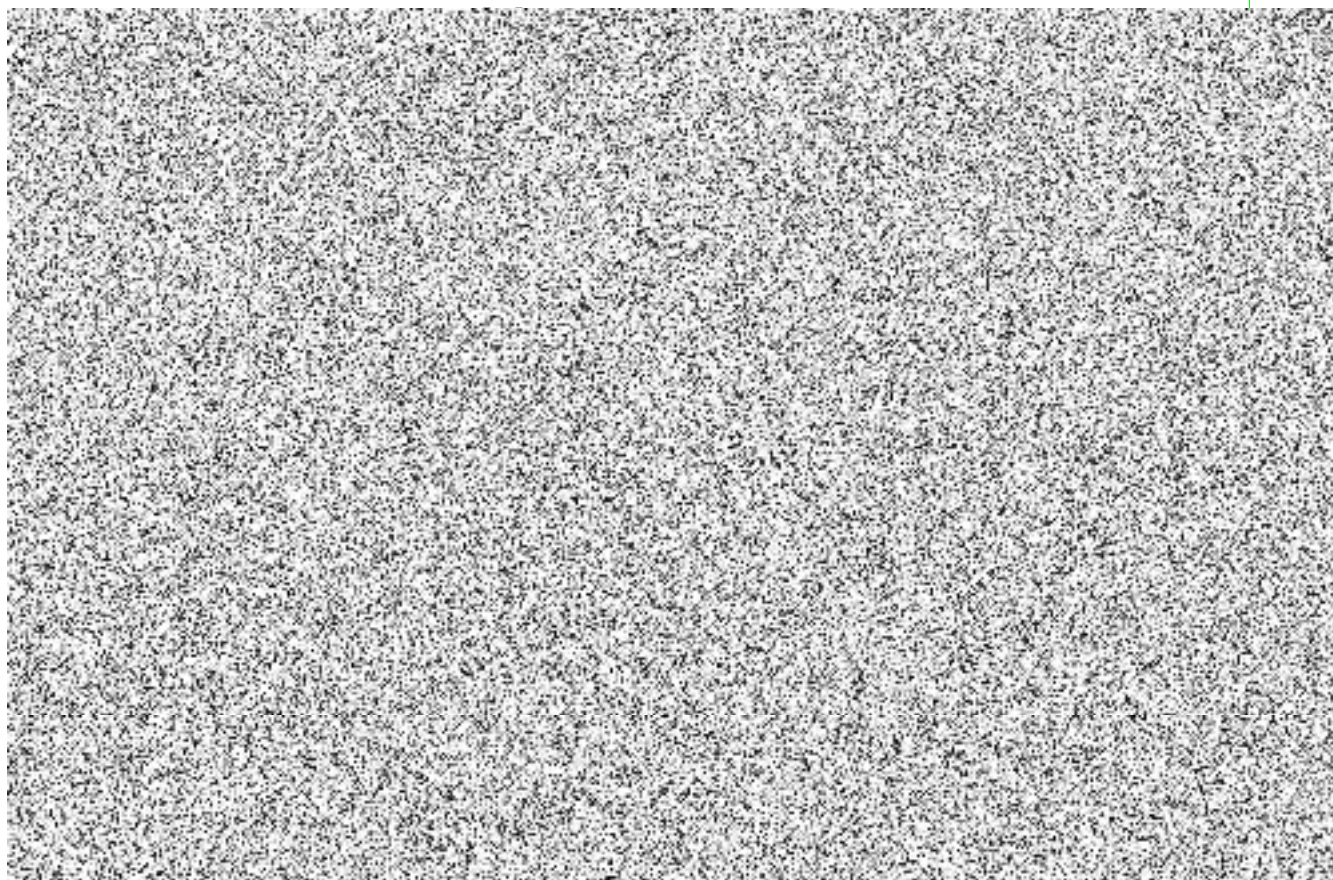
### Spotřebiče:

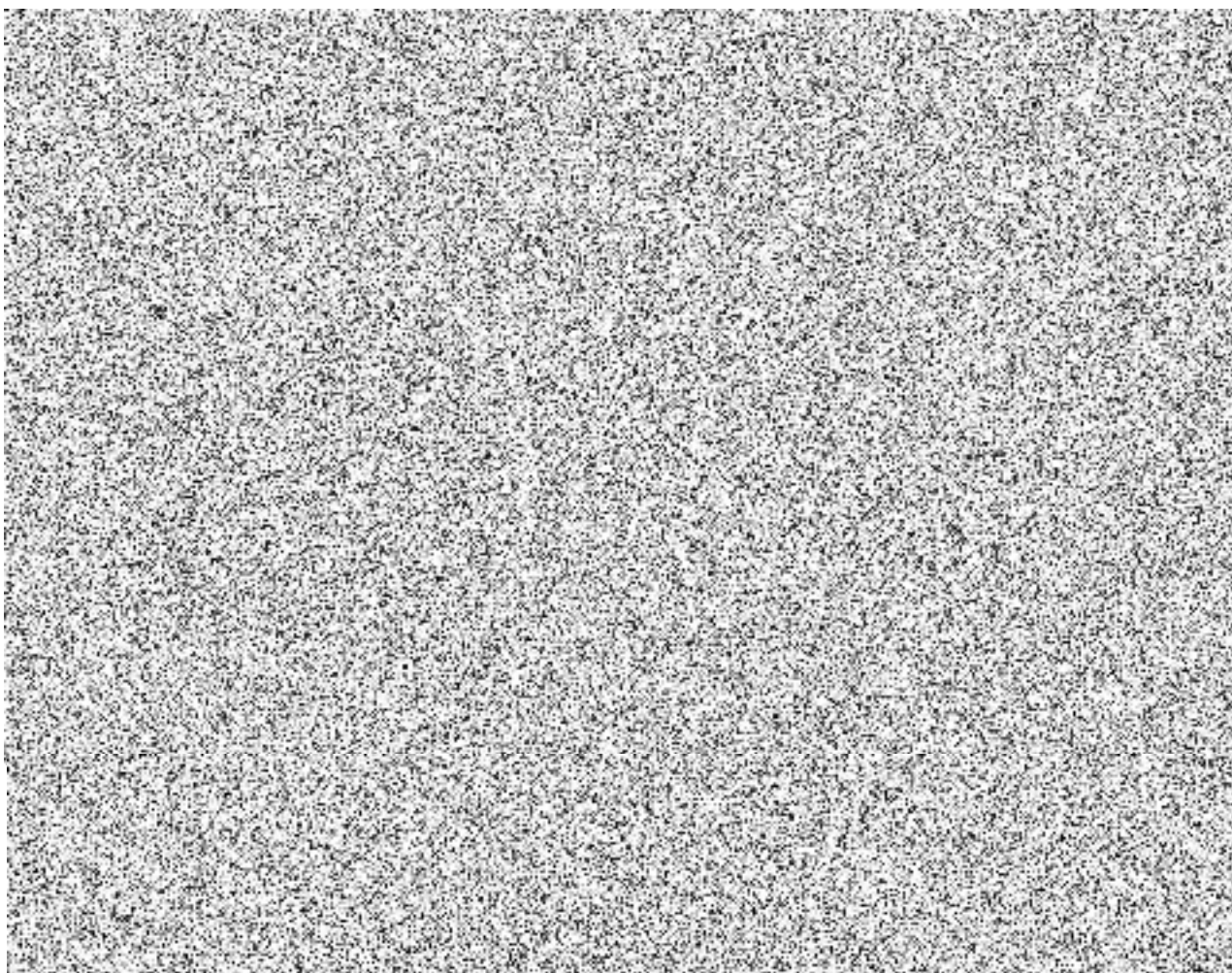
Jako zdroj tepla budou sloužit dva závěsné plynové kondenzační kotle s výkonem 3,4-24,0kW pro každý kotel. Celkový výkon kotlů činí 48 kW. Jedná se o instalaci spotřebičů v provedení typu "C", jehož spalovací okruh (přívádění spalovacího vzduchu, spalovací komora, výměník tepla a odvádění spalin) je uzavřen vůči prostoru, v němž je spotřebič umístěn. Kotle budou zavěšeny na zdi (přesné umístění viz. projektová dokumentace) s přívodem vzduchu pro spalování a odvodem spalin koaxiálním potrubím DN 80/125 mm – bude veden stávajícím průduchem kolmo nad střechu objektu pro každý kotel zvlášť. Systém odkouření je C 33.

### Parametry zdroje tepla

Typ kotle:Závěsný plynový kondenzační kotel 24 kW...	2kusy
Jmenovitý tepelný výkon při 50/30°C:	24,0 kW
Redukovaný tepelný výkon při 50/30°C:	3,4 kW
Spotřeba zemního plynu:	2,6 m <sup>3</sup> /h
Provedení odtahu spalin kotle:	C
Odtah spalin:	nucený (turbo)
Elektr. napětí/frekvence:	230 V/50Hz

## Schéma zapojení zdroje





Příloha č. 2 smlouvy – Položkový rozpočet

**SLEPÝ ROZPOČET**

<b>Rozpočet</b>	0	0	JKSO	
<b>Objekt</b>	Název objektu		SKP	
<b>D.1.4</b>	<b>VYTÁPĚNÍ, PLYNOINSTALACE</b>		Měrná jednotka	
<b>Stavba</b>	Název stavby		Počet jednotek	
<b>2020-5</b>	<b>SPRÁVNÍ BUDOVA VÝMĚNY KOTLŮ</b>		Náklady na m.j.	0
Projektant			Typ rozpočtu	
Zpracovatel projektu	0			
Objednatel	ČR-SPRÁVA STATNÍCH HMOTNÝCH REZERV			
Dodavatel			Zakázkové číslo	2020-5
Rozpočtoval			Počet listů	
<b>ROZPOČTOVÉ NÁKLADY</b>				
<b>Základní rozpočtové náklady</b>			<b>Ostatní rozpočtové náklady</b>	
	HSV celkem	0	Ztižené výrobní podmínky	0
Z	PSV celkem	363 556	Oborová přírážka	0
R	M práce celkem	0	Přesun stavebních kapacit	0
N	M dodávky celkem	0	Mimostaveništní doprava	0
ZRN celkem		363 556	Zařízení staveniště	0
			Provoz investora	0
HZS		15 350	Kompletační činnost (IČD)	0
ZRN+HZS		378 906	Ostatní náklady neuvedené	0
ZRN+ost.náklady+HZS		378 906	Ostatní náklady celkem	0
<b>Vypracoval</b>	<b>Za zhotovitele</b>		<b>Za objednatele</b>	
Jméno :	Jméno :		Jméno :	
Datum :	Datum :		Datum :	
Podpis :	Podpis:		Podpis:	
Základ pro DPH	21,0	%		378 906 Kč
DPH	21,0	%		79 570 Kč
Základ pro DPH	0,0	%		0 Kč
DPH	0,0	%		0 Kč
<b>CENA ZA OBJEKT CELKEM</b>				<b>458 476 Kč</b>

Stavba :		Rozpočet :
Objekt :	<b>D.1.4 VYTÁPĚNÍ, PLYNOINSTALACE</b>	



### REKAPITULACE STAVEBNÍCH DÍLŮ

Stavební díl	HSV	PSV	Dodávka	Montáž	HZS
723 Vnitřní plynovod	0	4 084	0	0	2 750
731 Kotelny	0	230 816	0	0	12 600
732 Strojovny	0	37 742	0	0	0
733 Rozvod potrubí	0	56 408	0	0	0
734 Armatury	0	34 506	0	0	0
<b>CELKEM OBJEKT</b>	<b>0</b>	<b>363 556</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>15 350</b>

### VEDLEJŠÍ ROZPOČTOVÉ NÁKLADY

Název VRN	Kč	%	Základna	Kč
Ztížené výrobní podmínky			363 556	0
Oborová přírážka			363 556	0
Přesun stavebních kapacit			363 556	0
Mimostaveništní doprava			363 556	0
Zařízení staveniště			363 556	0
Provoz investora			363 556	0
Kompletační činnost (IČD)			363 556	0
Rezerva rozpočtu			363 556	0
<b>CELKEM VRN</b>				<b>0</b>

### Soupis prací, dodávek a služeb s výkazem výměr

Stavba: 						
Objekt:  <b>D.1.4 VYTAPENÍ, PLYNOINSTALACE</b>						
P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	celkem (Kč)
<b>Díl: 723</b>		<b>Vnitřní plynovod</b>				
1	723190204	Přípojka plynovodu, trubky závitové černé DN 25	kus	2,00	1 495,00	2 990,00
2	723237215	Kohout kulový, 2xvnitřní závit, GIACOMINI R950 DN 25	kus	2,00	547,00	1 094,00
3	905 R01	Hzs-revize provoz.souboru a st.obj. Revize	h	5,00	550,00	2 750,00
<b>Celkem za</b>		<b>723 Vnitřní plynovod</b>				<b>6 834,00</b>
<b>Díl: 731</b>		<b>Kotelny</b>				
4	731200832	Demontáž kotlů rychlovyhřívacích s příp.TUV	kus	2,00	540,00	1 080,00
5	731249322	Montáž závěsných kotlů turbo s TUV, odkouření	soubor	2,00	5 832,00	11 664,00
6	735191910	Napuštění vody do otopného systému - bez kotle	m2	100,00	15,00	1 500,00
7	735494811	Vypuštění vody z otopných těles	m2	100,00	15,00	1 500,00
8	R	střešní komín DN 80/125 mm - koncovka	kus	2,00	2 928,00	5 856,00
9	R	revize komínů	kus	2,00	5 040,00	10 080,00
10	R	zednická výpomoc, čištění komínu odvoz rumoviska	kus	1,00	5 400,00	5 400,00
11	R	vyregulování systému	kus	1,00	6 000,00	6 000,00
12	R	koaxiální potrubí vertikální DN 80/125 mm	m	16,00	2 028,00	32 448,00
13	R	adaptér koaxiální s měřícím otvorem 80/125 mm	kus	2,00	3 564,00	7 128,00
14	R	Elektro instalace pro kotle	kus	1,00	17 940,00	17 940,00
15	R	plyn.kotel kondenzační BAXI LUNA PLATINUM+ 1.24 3,4 - 24 kW	kus	2,00	57 496,00	114 992,00
16	R	nepřímý ohřívavý zásobník TV 100 l - 20 kW	kus	1,00	15 228,00	15 228,00
17	998731101	Přesun hmot pro kotelny, výšky do 6 m	t	0,00	1,00	0,00
18	48	Hzs-zkousky v rámci montaz.praci Topná zkouška do výkonu 100 kW	h	48,00	150,00	7 200,00
19	905 R01	Hzs-revize provoz.souboru a st.obj. Revize	h	10,00	540,00	5 400,00
<b>Celkem za</b>		<b>731 Kotelny</b>				<b>243 416,00</b>
<b>Díl: 732</b>		<b>Strojovny</b>				
20	732331515	Nádoby expanzní tlak.s memb.Expansomat I, 50 l	ks	1,00	1 650,00	1 650,00
21	R	sada zabezpečovacího zařízení kaskády	kus	1,00	1 354,00	1 354,00
22	R	venkovní čidlo	kus	1,00	1 956,00	1 956,00
23	R	nápojení na kanalizaci -odvod kondenzátu z kotlů	kus	1,00	2 490,00	2 490,00
24	R	přívod vody DN 20 pro napájení kotlů	ks	1,00	1 960,00	1 960,00
25	R	sada Interface pro kotle v kaskádě	kus	1,00	6 345,00	6 345,00
26	R	dálkové ovládání kotlů	kus	1,00	3 895,00	3 895,00
27	R	hydraulicky anuloid HVDT - 6m3/hod	kus	1,00	4 760,00	4 760,00
28	R	teplotní čidlo horké vody teplotní sonda	kus	2,00	896,00	1 792,00
29	R	programovatelný externí modul	kus	1,00	11 540,00	11 540,00
<b>Celkem za</b>		<b>732 Strojovny</b>				<b>37 742,00</b>
<b>Díl: 733</b>		<b>Rozvod potrubí</b>				
30	733223105	Potrubí Cu tvrdé-měkké pájení D 28	m	22,00	573,60	12 619,20
31	733223108	Potrubí Cu tvrdé-měkké pájení D 54	m	24,00	1 348,80	32 371,20
32	733291102	Zkouška těsnosti potrubí Cu -D 64	m	46,00	10,68	491,28
33	R	propojení na stávající rozvod UT	kus	1,00	2 988,00	2 988,00
34	R	tepelná izolace potrubí	m	46,00	138,00	6 348,00
35	998733101	Přesun hmot pro rozvody potrubí, výšky do 6 m	t	0,11	14 550,00	1 590,32
<b>Celkem za</b>		<b>733 Rozvod potrubí</b>				<b>56 408,00</b>
<b>Díl: 734</b>		<b>Armatury</b>				
36	734215132	Ventil odvodušňovací automat. GIACOMINI R99 DN 10	kus	2,00	223,20	446,40
37	734235123	Kohout kulový, 2xvnitřní záv. GIACOMINI R250D DN 25	kus	4,00	475,20	1 900,80
38	734235126	Kohout kulový, 2xvnitřní záv. GIACOMINI R250D DN 50	kus	6,00	1 160,40	6 962,40
39	734235133	Kohout kulový s vypouštěním, GIACOMINI R250DS DN 25	kus	1,00	494,40	494,40
40	734245123	Ventil zpětný, 2xvnitřní závit GIACOMINI R60 DN 25	kus	2,00	448,80	897,60
41	734245126	Ventil zpětný, 2xvnitřní závit GIACOMINI R60 DN 50	kus	1,00	1 132,80	1 132,80
42	734255132	Ventil pojistný, GIACOMINI R140 DN 25 x 3,0 bar	kus	1,00	954,00	954,00



### Soupis prací, dodávek a služeb s výkazem výměr

Stavba:		
Objekt:	<b>D.1.4 VYTAPENÍ, PLYNOINSTALACE</b>	

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	celkem (Kč)
43	734291123	Kohout plní/vypustí PN10/110°C G1/2	kus	6,00	222,00	1 332,00
44	734291244	Filtr při vnit záv PN16 -130°C G 1	kus	2,00	471,60	943,20
45	734291247	Filtr při vnit záv PN16 -130°C G2	kus	1,00	834,00	834,00
46	734411143	Teploměr dvoukrovový DTR,pevný stonek 160 mm	kus	3,00	402,00	1 206,00
47	734421130	Tlakoměr deformační 0-10 MPa č. 03313, D 160	kus	4,00	1 062,00	4 248,00
48	R	Grundfos elektronicky řízené čerpadlo parametry původního čerpadla	kus	1,00	12 680,00	12 680,00
49	998734101	Přesun hmot pro armatury, výšky do 6 m	t	0,03	14 550,00	474,77
<b>Celkem za</b>		<b>734 Armatury</b>				<b>34 506,37</b>