

Celkový výkaz výměr
Rekapitulace

Stavba: **Rekonstrukce kotelny Baranova 626/36, Praha 3**
 Výměna technologie plynové kotelny

Celková cena profesí:

Profese	Cena bez DPH
Stavebně konstrukční řešení	59 299 Kč
Zdravotně technické instalace	179 046 Kč
Vzduchotechnika	43 928 Kč
Vytápění	622 975 Kč
Měření a regulace	467 369 Kč
Plyn	59 458 Kč

Celková cena bez DPH

1 432 075 Kč

DPH 15%

214 811,25 Kč

Celková cena včetně DPH

1 646 886,25 Kč

Oceněný výkaz výměr

Dodávka akce se předpokládá včetně kompletní montáže, dopravy, vnitrostavěništní manipulace, veškerého souvisejícího doplňkového, podružného a montážního materiálu tak, aby celé zařízení bylo funkční a splňovalo všechny předpisy, které se na ně vztahují.

Při zpracování nabídky je nutné vycházet ze všech částí dokumentace (technické zprávy, seznamu pozic, všech výkresů a specifikace materiálu).

Součástí ceny musí být veškeré náklady, aby cena byla konečná a zahrnovala celou dodávku a montáž akce.

Všechny použité výrobky musí mít osvědčení o schválení k provozu v České republice.

Veškeré práce budou provedeny úhledně, řádně a kvalitně řemeslným způsobem.

V ceně jednotlivých položek je zahrnuta doprava materiálu a osob, spotřební materiál, nářadí, zařízení staveniště, likvidace odpadu a suti, úklid po montáži, spotřeba energií při montáži

Kotelna Baranova 36

Pozice	Popis	MJ	Výměra	jednotková cena	Cena celkem
Stavební část					
1	Bourání				
1.1	Bourání betonového základu tl. 100 mm	m3	0,2	1 449 Kč	290 Kč
1.2	Bourání interiérových dveří včetně zárubní 800 x 1970 mm	ks	1,0	1 127 Kč	1 127 Kč
2	Podlahy				
2.1	Keramické dlažba - oprava podlahy po vybouraných základech a zařízeních	m2	8,0	1 656 Kč	13 248 Kč
3	Stěny				
3.1	Keramický obklad - oprava stěn po vybouraných zařízeních, prostupech potrubí atd.	m2	10,0	1 127 Kč	11 270 Kč
3.2	Oprava poškozených částí omítek	m2	28,0	414 Kč	11 592 Kč
3.3	Interiérová malba stěn - bílý nátěr se zvýšenou odolností proti otěru	m2	52,0	75 Kč	3 900 Kč
4	Výplně otvorů				
4.1	Inetřírové dveře s požární odolností EI 30/DP3, 800 x 1970 mm, otevírání levé, včetně zárubně a samozavírače	ks	1,0	12 282 Kč	12 282 Kč
4.2	Repase stávajícího okna	ks	1,0	5 590 Kč	5 590 Kč

Celková cena profese stavebně konstrukční řešení - bez DPH

59 299 Kč

Oceněný výkaz výměr

Dodávka akce se předpokládá včetně kompletní montáže, dopravy, vnitrostavební manipulace, veškerého souvisejícího doplňkového, podružného a montážního materiálu tak, aby celé zařízení bylo funkční a splňovalo všechny předpisy, které se na ně vztahují.

Při zpracování nabídky je nutné vycházet ze všech částí dokumentace (technické zprávy, seznamu pozic, všech výkresů a specifikace materiálu).

Součástí ceny musí být veškeré náklady, aby cena byla konečná a zahrnovala celou dodávku a montáž akce.

Všechny použité výrobky musí mít osvědčení o schválení k provozu v České republice.

Součástí potrubí jsou kolena, oblouky, redukce, uložení, šroubení, prostupové manžety, podpěry, konzoly a veškeré ocelové konstrukce potřebné k uložení potrubí (včetně pevných, kluzných bodů a dalších prvků zajišťující dilataci potrubí).

Potrubí bude provedeno, odzkoušeno a zdokladováno dle ČSN EN 13 480.

Přírubové a bezpřírubové armatury jsou uvažovány včetně protipřírub, těsnění, šroubů atd., závitové armatury budou osazeny včetně přípojovacích šroubení.

Manometry budou použity včetně smyčky a trojcestného manometrického kohoutu, teploměry včetně návarku a jímky.

Veškerá zařízení (čerpadla, výměníky atd.) jsou uvažována včetně přípojovacích protipřírub popř. šroubení.

Součástí dodávky je i propláchnutí veškerého potrubí, hydraulické zaregulování soustavy měřicím přístrojem, oživení systémů, všechny potřebné zkoušky (dle platných předpisů v ČR), zaškolení obsluhy včetně výkresů skutečného provedení a návodů k obsluze a údržbě, provozních knih a řádů.

O provedených zkouškách budou vystaveny protokoly.

Bude provedeno měření hluku pro instalovaná zařízení ve venkovním a vnitřním prostředí. O měření bude proveden protokol.

V průběhu provádění prací budou respektovány všechny příslušné platné předpisy a požadavky BOZP. Náklady vyplývající z jejich dodržení jsou součástí jednotkové ceny a nebudou zvlášť hrazeny.

Všechna strojní zařízení a rozvody budou opatřena předepsanými antihlukovými a antivibračními izolacemi ve smyslu platných předpisů. Tyto izolace jsou součástí jednotkové ceny a nebudou zvlášť hrazeny.

Tepelně neizolované části potrubí a kovové kotelny a pomocné prvky budou opatřeny syntetickým základním a dvojnásobným konečným nátěrem. Tyto práce a dodávky jsou součástí nabídky a nebudou zvlášť hrazeny.

Tepelně izolované prvky budou opatřeny základním nátěrem.

Tepelnou izolaci budou opatřena veškerá potrubí, armatury a zařízení.

Součástí díla je dodávka a provedení všech tepelných izolací v rámci jednotkové ceny. Tepelné izolace budou provedeny dle vyhl. 193/2007 Sb.

Veškeré práce budou provedeny úhledně, řádně a kvalitním řemeslným způsobem.

Rekonstrukce zařízení zdroje tepla Baranova 36

Pozice	Popis			MJ	Výměra	jednotková cena	Cena celkem
ZTI							
1	Zařízení						
1.1	Membranová expanzní nádoba na pitnou vodu jm. objem 25 l, prac. přetlak 10 bar, vč. průtočné a uzavírací armatury			kpl	1	3 062 Kč	3 062 Kč
1.2	Cirkulační čerpadlo TV DN25, el. napětí 230 V, el. příkon 60 W, 0,5m ³ /h, p=30 kPa			kpl	1	9 559 Kč	9 559 Kč
1.3	Vodoměr na studenou vodu QP 1,5 m ³ /h s impulzním výstupem			kpl	2	1 315 Kč	2 630 Kč
1.4	Oddělovací člen ot. systému od systému pitné vody			kpl	1	13 276 Kč	13 276 Kč
1.5	Demineralizační filtr s kapacitou 1,5m3 upravené vody			kpl	1	25 750 Kč	25 750 Kč
1.6	Dávkovací čerpadlo inhibitoru koroze, vč. PE zásobní nádrže			kpl	1	24 493 Kč	24 493 Kč
1.7	Montáž zařízení			kpl	7	1 325 Kč	9 275 Kč
2	Potrubí (včetně kolen, redukcí, kotvení, tvarovek)						
2.1	PPR potrubí 25x3,5, PN16			m	12	98 Kč	1 176 Kč
2.2	PPR potrubí 32x4,5, PN16			m	12	135 Kč	1 620 Kč
2.3	Třívrstvé potrubí vyztužené hliníkovou fólií 25x3,5, PN20			m	6	145 Kč	870 Kč
2.4	Třívrstvé potrubí vyztužené hliníkovou fólií 32x4,5, PN20			m	6	197 Kč	1 182 Kč
2.5	Kanalizační potrubí HTEM 32			m	8	85 Kč	680 Kč
2.6	Montáž potrubí			m	44	141 Kč	6 204 Kč
3	Tepelné izolace						
3.1	Tepelná izolace pro rozvody ZTI (teplota vody do 100°C), vnitřní průměr 28 mm, tloušťka 20 mm			m	18	55 Kč	990 Kč
3.2	Tepelná izolace pro rozvody ZTI (teplota vody do 100°C), vnitřní průměr 35 mm, tloušťka 20 mm			m	18	59 Kč	1 062 Kč
3.3	Montáž tepelné izolace			m	36	43 Kč	1 548 Kč
4	Armatury závitové s atestem pro pitnou vodu (včetně přípojovacích šroubení), min. PN16						
4.1	Redukční ventil DN25/6 bar			ks	1	3 250 Kč	3 250 Kč
4.2	Kulový kohout 1/2"			ks	3	106 Kč	318 Kč
4.3	Kulový kohout 3/4"			ks	8	146 Kč	1 168 Kč
4.4	Kulový kohout 1"			ks	5	265 Kč	1 325 Kč
4.5	Filtr 3/4"			ks	1	205 Kč	205 Kč
4.6	Filtr 1"			ks	1	255 Kč	255 Kč
4.7	Zpětná klapka 3/4"			ks	2	215 Kč	430 Kč
4.8	Zpětná klapka 1"			ks	1	386 Kč	386 Kč
4.9	Kohout plnicí a vypouštěcí 3/4"			ks	8	198 Kč	1 584 Kč
4.10	Pojistný ventil DN1/2", 6 bar			ks	1	320 Kč	320 Kč
4.11	Pojistný ventil DN3/4", 6 bar			ks	1	415 Kč	415 Kč

Rekonstrukce zařízení zdroje tepla Baranova 36

Pozice	Popis		MJ	Výměra	jednotková cena	Cena celkem
4.12	Teploměr 0-120°C		ks	1	365 Kč	365 Kč
4.13	Tlakoměr 0-1 MPa, včetně man. smyčky a 3-cest. man. kohoutu		ks	2	1 920 Kč	3 840 Kč
4.14	Membranový ventil 25x25, 3/4"		ks	2	3 250 Kč	6 500 Kč
4.15	Digitální měřič vodivosti		ks	1	5 744 Kč	5 744 Kč
4.16	Přechodka s kovovým závitem 25/ 1/2" - vnějším		ks	6	59 Kč	351 Kč
4.17	Přechodka s kovovým závitem 25/ 3/4" - vnějším		ks	22	79 Kč	1 738 Kč
4.18	Přechodka s kovovým závitem 32/ 1" - vnějším		ks	16	130 Kč	2 080 Kč
4.19	Montáž závitových armatur		ks	82	135 Kč	11 070 Kč
5	Ostatní					
5.1	Izolační závěsy, ocelové pomocné konstrukce, kotvení potrubí		kpl	1	5 200 Kč	5 200 Kč
5.2	Požární ucpávky průstupů požárně dělicími konstrukcemi		kpl	1	3 650 Kč	3 650 Kč
5.3	Orientační štítky, značky toku média		kpl	1	560 Kč	560 Kč
5.4	Tlaková zkouška		kpl	1	1 350 Kč	1 350 Kč
5.5	Hydraulické seřízení pomocí měřicího přístroje		kpl	1	3 500 Kč	3 500 Kč
5.6	Koordínace s ostatními rozvody		kpl	1	2 400 Kč	2 400 Kč
5.7	Vnitrostaveništní doprava		kpl	1	1 685 Kč	1 685 Kč
5.8	Mimostaveništní doprava		kpl	1	1 630 Kč	1 630 Kč
5.9	Dokumentace skutečného provedení		kpl	1	5 600 Kč	5 600 Kč
5.10	Demontáže stávajícího zařízení ZTI v kotelně, vč. příslušenství a ekologické likvidace odpadu		kpl	1	8 750 Kč	8 750 Kč

Celková cena profese zdravotně technické instalace - bez DPH

179 046 Kč

Oceněný výkaz výměr

Dodávka akce se předpokládá včetně kompletní montáže, dopravy, vnitrostavební manipulace, veškerého souvisejícího doplňkového, podružného a montážního materiálu tak, aby celé zařízení bylo funkční a sploňovalo všechny předpisy, které se na ně vztahují.

Při zpracování nabídky je nutné vycházet ze všech částí dokumentace (technické zprávy, seznamu pozic, všech výkresů a specifikace materiálu).

Součástí ceny musí být veškeré náklady, aby cena byla konečná a zahrnovala celou dodávku a montáž akce.

Všechny použité výrobky musí mít osvědčení o schválení k provozu v České republice.

Součástí potrubí jsou kolena, oblouky, redukce, uložení, šroubení, prostupové manžety, podpěry, konzoly a veškeré ocelové konstrukce potřebné k uložení potrubí (včetně pevných, kluzných bodů a dalších prvků zajišťující dilataci potrubí).

Přírubové a bezpřírubové armatury jsou uvažovány včetně protipřírub, těsnění, šroubů atd., závitové armatury budou osazeny včetně přípojovacích šroubení.

Manometry budou použity včetně smýčky a trojcestného manometrického kohoutu, teploměry včetně návarku a jímky.

Veškerá zařízení (čerpadla, výměníky atd.) jsou uvažována včetně přípojovacích protipřírub popř. šroubení.

Součástí dodávky je i propláchnutí veškerého potrubí, hydraulické zregulování soustavy měřicím přístrojem, oživení systémů, všechny potřebné zkoušky (dle platných předpisů v ČR), zaškolení obsluhy včetně výkresů skutečného provedení a návodů k obsluze a údržbě, provozních knih a řádů.

O provedených zkouškách budou vystaveny protokoly.

Bude provedeno měření hluku pro instalovaná zařízení ve venkovním a vnitřním prostředí. O měření bude proveden protokol.

V průběhu provádění prací budou respektovány všechny příslušné platné předpisy a požadavky BOZP. Náklady vyplývající z jejich dodržení jsou součástí jednotkové ceny a

Všechna strojní zařízení a rozvody budou opatřena předepsanými antihlukovými a antivibračními izolacemi ve smyslu platných předpisů. Tyto izolace jsou součástí jednotkové ceny a nebudou zvlášť hrazeny.

Tepelně neizolované části potrubí a kovové kotevni a pomocné prvky budou opatřeny syntetickým základním a dvojnásobným konečným nátěrem. Tyto práce a dodávky jsou součástí nabídky a nebudou zvlášť hrazeny.

Tepelně izolované prvky budou opatřeny základním nátěrem.

Tepelnou izolací budou opatřena veškerá potrubí, armatury a zařízení.

Součástí díla je dodávka a provedení všech tepelných izolací v rámci jednotkové ceny. Tepelné izolace budou provedeny dle vyhl. 193/2007 Sb.

Veškeré práce budou provedeny uhlavně, řádně a kvalitně řemeslným způsobem.

Rekonstrukce zařízení zdroje tepla Baranova 36

Pozice	Popis	MJ	Výměra	jednotková cena	Cena celkem
VZT					
1	Zařízení				
1.1	Diagonální ventilátor do kruhového potrubí, Qv=710 m³/h (při Δp=0 Pa), 230 V, el. příkon 109 W	kpl	1	3 870 Kč	3 870 Kč
1.2	Tlumič hluku - vložný útlum min. 15 dB	kpl	1	2 935 Kč	2 935 Kč
1.3	Tlumič hluku - vložný útlum min. 25 dB	kpl	1	3 675 Kč	3 675 Kč
1.4	Montáž zařízení	kpl	3	685 Kč	2 055 Kč
2	VZT potrubí (včetně kotvení)				
2.1	Spiropotrubí ø160 mm	m	3	290 Kč	870 Kč
2.2	Montáž VZT potrubí	m	3	188 Kč	564 Kč
3	Tvarovky a příslušenství				
3.1	Přechod osový ø 200/160 mm	kpl	1	221 Kč	221 Kč
3.2	Oblouk 90° ø 160 mm	kpl	1	320 Kč	320 Kč
3.3	Protidešťová žaluzie	kpl	2	1 670 Kč	3 340 Kč
3.4	Montáž tvarovek a příslušenství	kpl	4	217 Kč	868 Kč
4	Ostatní				
4.1	Izolační závěsy, ocelové pomocné konstrukce, kotvení potrubí	kpl	1	1 725 Kč	1 725 Kč
4.2	Koordinace s ostatními rozvody	kpl	1	3 290 Kč	3 290 Kč
4.3	Vnitrostavěnišní doprava	kpl	1	515 Kč	515 Kč
4.4	Mimostavěnišní doprava	kpl	1	2 830 Kč	2 830 Kč
4.5	Dokumentace skutečného provedení	kpl	1	2 240 Kč	2 240 Kč
4.6	Demontáže stávajícího zařízení VZT, vč. příslušenství a ekologické likvidace odpadu	kpl	1	2 580 Kč	2 580 Kč
4.7	Úprava otvoru pro odvod tepelné zátěže pod stropem	kpl	1	2 080 Kč	2 080 Kč
4.8	Měření hluku ve vnějším a vnitřním prostředí	kpl	1	9 950 Kč	9 950 Kč

Celková cena profese vzduchotechnika - bez DPH

43 928 Kč

Oceněný výkaz výměr

Dodávka akce se předpokládá včetně kompletní montáže, dopravy, vnitrostavební manipulace, veškerého souvisejícího doplňkového, podružného a montážního materiálu tak, aby celé zařízení bylo funkční a splňovalo všechny předpisy, které se na ně vztahují.

Při zpracování nabídky je nutné vycházet ze všech částí dokumentace (technické zprávy, seznamu pozic, všech výkresů a specifikace materiálu).

Součástí ceny musí být veškeré náklady, aby cena byla konečná a zahrnovala celou dodávku a montáž akce.

Všechny použité výrobky musí mít osvědčení o schválení k provozu v České republice.

Součástí potrubí jsou kolena, oblouky, redukce, uložení, šroubení, prostupové manžety, podpěry, konzoly a veškeré ocelové konstrukce potřebné k uložení potrubí (včetně pevných, kluzných bodů a dalších prvků zajišťující dilataci potrubí).

Potrubí bude provedeno, odzkoušeno a zdokladováno dle ČSN EN 13 480.

Přirubové a bezpřirubové armatury jsou uvažovány včetně protipřírub, těsnění, šroubů atd., závitové armatury budou osazeny včetně přípojovacích šroubení.

Manometry budou použity včetně smyčky a trojcestného manometrického kohoutu, teploměry včetně návarku a jímky.

Veškerá zařízení (čerpadla, výměníky atd.) jsou uvažována včetně přípojovacích protipřírub popř. šroubení.

Součástí dodávky je i propláchnutí veškerého potrubí, hydraulické zaregulování soustavy měřicím přístrojem, oživení systémů, všechny potřebné zkoušky (dle platných předpisů v ČR), zaškolení obsluhy včetně výkresů skutečného provedení a návodů k obsluze a údržbě, provozních knih a řádů.

O provedených zkouškách budou vystaveny protokoly.

Bude provedeno měření hluku pro instalovaná zařízení ve venkovním a vnitřním prostředí. O měření bude proveden protokol.

V průběhu provádění prací budou respektovány všechny příslušné platné předpisy a požadavky BOZP. Náklady vyplývající z jejich dodržení jsou součástí jednotkové ceny a nebudou zvlášť hrazeny.

Všechna strojní zařízení a rozvody budou opatřena předepsanými antihlukovými a antivibračními izolacemi ve smyslu platných předpisů. Tyto izolace jsou součástí jednotkové ceny a nebudou zvlášť hrazeny.

Tepelně neizolované části potrubí a kovové kotelny a pomocné prvky budou opatřeny syntetickým základním a dvojnásobným konečným nátěrem. Tyto práce a dodávky jsou součástí nabídky a nebudou zvlášť hrazeny.

Tepelně izolované prvky budou opatřeny základním nátěrem.

Tepelnou izolaci budou opatřena veškerá potrubí, armatury a zařízení.

Součástí díla je dodávka a provedení všech tepelných izolací v rámci jednotkové ceny. Tepelné izolace budou provedeny dle vyhl. 193/2007 Sb.

Veškeré práce budou provedeny úhledně, řádně a kvalitně řemeslným způsobem.

Rekonstrukce zařízení zdroje tepla Baranova 36

Pozice	Popis		MJ	Výměra	jednotková cena	Cena celkem
--------	-------	--	----	--------	-----------------	-------------

ÚT

1	Zařízení				
1.0	Plynový závěsný kondenzační kotel s Al/Si výměníkem, jm. výkon 43 kW, ZP: 4,4 m³/h, 230 V/88 W, vč. modulu zákl. regulace 0-10V, modulu pro řízení kaskády a integrovaného sifonu odvodu kondenzátu (dod. vč. zprovoznění a parametrizace servisním technikem)	kpl	2	63 420 Kč	126 840 Kč
	max. provozní tlak 4 bar, účinnost cca 107,7%				- Kč
1.2	Neutralizační zařízení kondenzátu bez čerpadla pro jm. množství kondenzátu do 19200 l, vč. náhradní náplně 10 kg	kpl	1	16 300 Kč	16 300 Kč
1.3	Nepřímotopný ocelový zásobníkový ohřivač TV, objem 300 l, max. pracovní tlak 10 bar, smaltované provedení, vč. izolace tl. min. 75mm, teplotoměru a aktivní inertní anody s "autoadaptivním proudem", jm. výkon výměníku 28,6 kW (t _{top} =70°C, t _{uv} =60°C, m=490l/h)	kpl	1	35 900 Kč	35 900 Kč
1.4	Elektronické oběhové čerpadlo DN25, el. napětí 230 V, el. příkon 45 W, průtok 1,3 m³/h, disp. tlak 25 kPa	kpl	1	17 377 Kč	17 377 Kč
1.5	Elektronické oběhové čerpadlo DN25, el. napětí 230 V, el. příkon 85 W, průtok 2,8 m³/h, disp. tlak 30 kPa	kpl	1	18 590 Kč	18 590 Kč
1.6	Třicestný směšovací ventil Kv 10m³/h, vč. servopohonu (dodávka MaR) - pouze montáž	kpl	1	- Kč	- Kč
1.7	Čerpadlový expanzní automat pro max. výkon 150 kW se základní nádobou 50 l, 230 V/0,8 kW, max. pracovní tlak 5 bar (udržování tlaku v soustavě, dopouštění, odplyňování)	kpl	1	68 208 Kč	68 208 Kč
1.8	Membránová expanzní nádoba jm. objem 35 l, prac. tlak 6 bar	kpl	1	1 205 Kč	1 205 Kč
1.9	Ultrazvukový měřič tepla jm. průtok Qp 3,5m³/h, vč. modulu M-BUS a komunikační karty	kpl	1	19 850 Kč	19 850 Kč
1.10	Kulový kohout DN 40 se servopohonem (dodávka MaR) - pouze montáž	kpl	2	- Kč	- Kč
1.11	Montáž zařízení	kpl	12	2 999 Kč	35 988 Kč
2	Potrubí (včetně kolen, redukcí, kotvení, nátěrů)				
2.1	Potrubi z trubek ocelových černých bezešvých běžných DN15	m	9	55 Kč	491 Kč
2.2	Potrubi z trubek ocelových černých bezešvých běžných DN20	m	5	67 Kč	335 Kč
2.3	Potrubi z trubek ocelových černých bezešvých běžných DN25	m	1	95 Kč	95 Kč
2.4	Potrubi z trubek ocelových černých bezešvých běžných DN32	m	7	140 Kč	980 Kč
2.5	Potrubi z trubek ocelových černých bezešvých běžných DN40	m	7	160 Kč	1 120 Kč
2.6	Potrubi z trubek ocelových černých bezešvých běžných DN50	m	19	221 Kč	4 199 Kč
2.7	Montáž potrubí	m	48	445 Kč	21 360 Kč
3	Tepelné izolace				
3.1	Tepelná izolace pro rozvody topení (teplota vody do 100°C), vnitřní průměr 35 mm, tloušťka 20 mm	m	1	74 Kč	74 Kč
3.2	Tepelná izolace pro rozvody topení (teplota vody do 100°C), vnitřní průměr 42 mm, tloušťka 20 mm	m	7	78 Kč	546 Kč
3.3	Tepelná izolace pro rozvody topení (teplota vody do 100°C), vnitřní průměr 48 mm, tloušťka 30 mm	m	7	118 Kč	826 Kč
3.4	Tepelná izolace pro rozvody topení (teplota vody do 100°C), vnitřní průměr 60 mm, tloušťka 30 mm	m	19	129 Kč	2 451 Kč
3.5	Montáž tepelné izolace	m	34	52 Kč	1 768 Kč

Rekonstrukce zařízení zdroje tepla Baranova 36

Pozice	Popis		MJ	Výměra	jednotková cena	Cena celkem
4	Armatury závitové (včetně přípojovacích šroubení), min. PN6					
4.1	Ruční regulační ventili s možností měření a vypouštění (včetně měřících vsuvek), DN5/4", kvs = 14.2 m³/h	ks	1		2 698 Kč	2 698 Kč
4.2	Ruční regulační ventili s možností měření a vypouštění (včetně měřících vsuvek), DN6/4", kvs = 19.2 m³/h	ks	1		3 348 Kč	3 348 Kč
4.3	Termostatický ventili pro ot. tělesa, přímé provedení, DN15	ks	1		351 Kč	351 Kč
4.4	Termostatická hlavice dle výběru investora	ks	1		332 Kč	332 Kč
4.5	Radiátorové uzavírací regulační šroubení s vypouštěním, DN15, kvs = 1.31m³/h	ks	1		258 Kč	258 Kč
4.6	Kulový kohout 3/4"	ks	2		213 Kč	426 Kč
4.7	Kulový kohout 5/4"	ks	2		477 Kč	954 Kč
4.8	Kulový kohout 6/4"	ks	2		706 Kč	1 412 Kč
4.9	Kulový kohout 2"	ks	4		1 077 Kč	4 308 Kč
4.10	Filtr 5/4"	ks	1		366 Kč	366 Kč
4.11	Filtr 2"	ks	1		758 Kč	758 Kč
4.12	Zpětná klapka 5/4"	ks	1		225 Kč	225 Kč
4.13	Zpětná klapka 2"	ks	1		457 Kč	457 Kč
4.14	Pružový kompenzátor chvění 2"	ks	2		1 030 Kč	2 060 Kč
4.15	Kohout plnicí a vypouštěcí 3/4"	ks	16		219 Kč	3 504 Kč
4.16	Odvzdušňovací ventili 3/8"	ks	14		36 Kč	501 Kč
4.17	Kulový kohout se zajištěním DN3/4"	ks	1		775 Kč	775 Kč
4.18	Pojistný ventili DN3/4", 4 bar	ks	2		465 Kč	930 Kč
4.19	Teploměr 0-120°C	ks	6		343 Kč	2 058 Kč
4.20	Tlakoměr 0-600 kPa, včetně man. smyčky a 3-cest. man. kohoutu	ks	4		1 184 Kč	4 736 Kč
4.21	Montáž závitových armatur	ks	64		122 Kč	7 808 Kč

Rekonstrukce zařízení zdroje tepla Baranova 36

Pozice	Popis		MJ	Výměra	jednotková cena	Cena celkem
5	Otopná tělesa (včetně kotvení, barva RAL dle požadavků architekta)					
5.1	Deskové otopné těleso s bočním připojením, typ 22, výška 900 mm, délka 700 mm		kpl	1	4 740 Kč	4 740 Kč
5.2	Montáž otopných těles		kpl	1	295 Kč	295 Kč
6	Odkouření (včetně kolen, kotvení, požárních ucpávek)					
	Vnitřní část (PP trubky s hrdlem)					
6.1	Paket pro 2 kotle bez ZK, DN160/80		kpl	1	8 438 Kč	8 438 Kč
6.2	Trubka s hrdlem 0,5 m, DN160		ks	2	390 Kč	780 Kč
6.3	Revizní koleno 87°, DN160		ks	1	1 403 Kč	1 403 Kč
6.4	Trubka s hrdlem 0,25 m , DN80		ks	4	195 Kč	780 Kč
6.5	Koleno 87°, DN80		ks	2	210 Kč	420 Kč
6.6	Koleno 45°, DN80		ks	2	210 Kč	420 Kč
6.7	Trubka s hrdlem 0,5 m , DN80		ks	1	285 Kč	285 Kč
6.8	Ukončovací trubka bez hrdla (černá) 0,5m, DN80		ks	2	285 Kč	570 Kč
6.9	Ochranný košček (sání), DN80-100		ks	2	210 Kč	420 Kč
6.10	Biaxiální adaptér 2 x DN80		ks	2	885 Kč	1 770 Kč
	Venkovní část (tříložkové odkouření nerez / nerez)					
6.11	Redukce, DN160/150		ks	1	260 Kč	260 Kč
6.12	Přechodový díl, DN150/200		ks	1	450 Kč	450 Kč
6.13	Rovný díl 0,455 m (se sponou), DN150/200		ks	3	975 Kč	2 925 Kč
6.14	Koleno 45° (se sponou), DN150/200		ks	2	1 035 Kč	2 070 Kč
6.15	Rovný díl 0,955 m (se sponou), DN150/200		ks	2	1 680 Kč	3 360 Kč
6.16	Kominový díl s KO pro přetlak (se sponou) DN150/200		ks	1	1 215 Kč	1 215 Kč
6.17	Nastav. díl kouřovodu 375-585 mm (se sp.), DN150/200		ks	1	1 350 Kč	1 350 Kč
6.18	Rozeta, DN200		ks	1	315 Kč	315 Kč
6.19	Těsnění Viton dvoubřité, DN150		ks	10	45 Kč	450 Kč
6.20	Koleno 85° (se sponou), DN150/200		ks	1	1 545 Kč	1 545 Kč
6.21	Díl vynášecí a dilatační (se sponou), DN150/200		ks	2	1 800 Kč	3 600 Kč
6.22	Kominový díl s KO pro přetlak (se sponou), DN150/200		ks	1	1 215 Kč	1 215 Kč
6.23	Rovný díl 0,955 m (se sponou), DN150/200		ks	18	1 680 Kč	30 240 Kč
6.24	Koleno 45° (se sponou), DN150/200		ks	2	1 035 Kč	2 070 Kč
6.25	Kónická hlavice, DN150/200		ks	1	1 350 Kč	1 350 Kč
6.26	Patní konzole, DN200		ks	2	735 Kč	1 470 Kč
6.27	Přestavitelné lužko, DN200		ks	6	360 Kč	2 160 Kč
6.28	Těsnění Viton dvoubřité, DN150		ks	27	45 Kč	1 215 Kč
6.29	Montáž odkouření		kpl	1	29 580 Kč	29 580 Kč

Rekonstrukce zařízení zdroje tepla Baranova 36

Pozice	Popis	MJ	Výměra	jednotková cena	Cena celkem
7	Ostatní				
7.1	Izolační závěsy, ocelové pomocné konstrukce, kotvení potrubí	kpl	1	4 200 Kč	4 200 Kč
7.2	Požární ucpávky prostupů požárními dílci konstrukcemi	kpl	1	1 470 Kč	1 470 Kč
7.3	Orientační šlitky, značky toku média	kpl	1	640 Kč	640 Kč
7.4	Tlaková zkouška	kpl	1	658 Kč	658 Kč
7.5	Dilatační zkouška	kpl	1	3 500 Kč	3 500 Kč
7.6	Topná zkouška	kpl	1	23 832 Kč	23 832 Kč
7.7	Hydraulické seřízení pomocí měřicího přístroje	kpl	1	2 100 Kč	2 100 Kč
7.8	Koordinace s ostatními rozvody	kpl	1	3 500 Kč	3 500 Kč
7.9	Vnitrostavěništní doprava	kpl	1	1 685 Kč	1 685 Kč
7.10	Mimostavěništní doprava	kpl	1	2 530 Kč	2 530 Kč
7.11	Dokumentace skutečného provedení	kpl	1	4 500 Kč	4 500 Kč
7.12	Demontáž stávajícího kotle s vestavěným zásobníkem TV a ekologické likvidace odpadu	kpl	1	12 000 Kč	12 000 Kč
7.13	Demontáž stávající expanzní nádoby a ekologické likvidace odpadu	kpl	1	732 Kč	732 Kč
7.14	Demontáž stávajícího odkouření a komína a ekologické likvidace odpadu	kpl	1	9 800 Kč	9 800 Kč
7.15	Demontáže ostatního stávajícího zařízení kotelny (trubky, armatury, tep. izolace, apod.), vč. příslušenství a ekologické likvidace odpadu	kpl	1	6 300 Kč	6 300 Kč
7.16	Vyhotovení revizní právy o kontrole spalínových cest před zahájením stavby	kpl	1	1 500 Kč	1 500 Kč
7.17	Kontrola a odpovědnost za zajištění průchodnosti odkouření v průběhu realizace prací	kpl	1	2 500 Kč	2 500 Kč
7.18	Vyhotovení revizní zprávy o kontrole spalínových cest po dokončení díla	kpl	1	2 500 Kč	2 500 Kč
7.19	Měření hluku ve vnějším a vnitřním prostředí	kpl	1	15 300 Kč	15 300 Kč
7.20	zařízení zdrojů tepla a teplotní číselník (přenosný měřicí přístroj, penový prostředek, tekutinka, detektor na únik utesnění, provozní tau, obsahova znečištění, bezpečnostní vybavení)	kpl	1	3 800 Kč	3 800 Kč

Celková cena profese vytápění - bez DPH

622 975 Kč

Rozpočet:		Kotelna Baranova 36 (SMP Praha 3 a.s.)				
DVD						
zak.č. 13117	MaR, silnoproudé rozvody, osvětlení, komunikace					PLC07
<i>druh</i>	<i>technické parametry</i>	<i>poznámka</i>	<i>jed.</i>	<i>počet</i>	<i>jed. cena</i>	<i>cena</i>

1. Dodávka přístrojů a zařízení	součet	219 600				
1.1 Řídicí a monitorovací systém	součet	52 600				

základní modul - centrální jednotka	centrální jednotka CPU, 6xAI/DI, 2xAO, 6xRO, Ethernet 10/100, CH1-RS232, CH2-volitelný submodul, TCL2, CIB, napájení 24VDC, 192KB program memory, 64KB variables memory, 512 KB DataBox, SD/MMMC slot, veřejný komunikační protokol EPSNET (TXV 004 03)	PLC07	ks	1	11 600	11 600
submodul pro komunikaci	1xRS232/CH2, 2xRS485GO/CH3,CH4, bez zakončení	PLC07	ks	1	3 900	3 900
rozšiřovací modul	TCL2, 6xAI, 2xAO	PLC07	ks	1	5 600	5 600
rozšiřovací modul	TCL2, 12xDI	PLC07	ks	1	2 600	2 600
rozšiřovací modul	TCL2, 12xDI	PLC07	ks	1	2 600	2 600
rozšiřovací modul	TCL2, 4xDI, 8xRO	PLC07	ks	1	3 700	3 700
rozšiřovací modul	TCL2, 4xDI, 8xRO	PLC07	ks	1	3 700	3 700
rozšiřovací modul	TCL2, 4xDI, 8xRO	PLC07	ks	1	3 700	3 700
převodník rozhraní	SCH RS232/Mbus pro max 64 měřičů	PLC07	ks	1	3 500	3 500
operátorský panel	operátorský panel 4x 20 znaků, klávesnice 26 tlačítek (0-9, des. tečka, F1-F6, 4x kursor, +-, lomítko, enter, clear), napájení 24 V DC, 1x volitelné rozhraní RS232/485/422, foliová klávesnice, montáž do panelu	PLC07	ks	1	11 000	11 000
sériové rozhraní	RS232 pro operátorský panel	PLC07	ks	1	700	700

1.2 Rozvaděče	součet	70 130				
rozvaděč	oceloplechový rozvaděč 1400x600x300 mm, včetně montážní desky a schránky na výkresy elektrická výzbroj dle TS	PLC07	ks	1	70 130	70 130

1.3 Periferie	součet	51 280				
----------------------	---------------	---------------	--	--	--	--

snímač teploty	venkovní, Ni1000, 6180ppm, IP65		ks	2	760	1 520
snímač teploty	příložený snímač teploty, Ni1000, 6180ppm, IP65		ks	6	680	4 080
snímač teploty	snímač teploty pr.6x60 mm s kabelovým vývodem, Ni1000, 6180ppm, IP67, nerezové pouzdro, kabel 1m		ks	1	460	460
snímač tlaku	0+600kPa = 4+20mA, napájení 12+36VDC, závit G1/2"		ks	1	8 280	8 280
vyrážecí tlačítko	komplet, na zeď, červené •Připravená pro instalaci zelené LED pro indikaci stavu nouzového obvodu •dva kontakty 1NA + 1NC (4) A - 400V DC •vnější rozměry (DxVxH) 120x120x50 mm •instalace -15 až +60 °C •stupeň krytí IP55 (EN 60529) •žhavá smyčka GWT 650 °C •tepelný tlak TP 70 °C •třída II (EN 61140) •barva červená RAL 3000		ks	1	1 070	1 070
detektor plynu	pro zónu 2,pro zemní plyn,signalizace dvoustupňová + pomocný výstup, výstup signálu obou stupňů otevřený kolektor (60V / 0.5A), pomocný výstup galvanicky oddělený spínací tranzistor (35V/ 0.2A - ubytek v sepnutém stavu <1V), doba žhavení po startu cca 20 sec, standardně nastavená úroveň signalizace 20% LEL pro stupeň II, 10% LEL pro stupeň I, napájecí napětí 12 V ss +/- 10%, 60 mA, IP20, rozměry bez držáku 115x103x40 mm, konstruováno dle ČSN EN 50054, ČSN EN 50057		ks	1	5 690	5 690
detektor CO	signalizace třístupňová, výstupní signál otevřený kolektor (60 V/0,5A), zpoždění zapnutí/vypnutí stupně 2 - 2 min, standardně nastavená úroveň signalizace 120 ppm pro stupeň 2, 90 ppm pro stupeň 1, 30 ppm pro stupeň P, max měřicí rozsah 300 ppm (podle čidla), napájecí napětí 12 V ss +/- 10%, 50 mA max, rozměry bez držáku 115x103x35 mm		ks	1	4 460	4 460

detektor pohybu	Napájení: 12 V ss ± 25% Klidový odběr (bez LED): max. 10 mA Maximální odběr (včetně LED): max. 35 mA Max. průřez přívodních vodičů: 1 mm ² Doporučená instalační výška: 2,5 m nad úrovní podlahy Úhel detekce / délka záběru: 120° / 12 m (se základní čočkou) Doba stabilizace po zapnutí: max. 180 s Zatížitelnost výstupu PIR: spínač max. 60V / 50 mA vnitřní odpor max. 30 Ohm Zatížitelnost sabotážního výstupu TMP: spínač max. 60 V / 50 mA vnitřní odpor max. 16 Ohm Prostředí dle ČSN EN 50131-1 II. vnitřní všeobecné Rozsah pracovních teplot -10 až +40 °C Klasifikace dle ČSN EN 50131-1, ČSN EN 50131-2-2 stupeň 2 zvířecí čočka	ks	1	690	690
magnetický kontakt	magnetický dveřní kontakt, vrchní montáž, barva bílá	ks	2	120	240
sonda zaplavení	dvousondový snímač, elektroda 30mm pro vyhodnocovací zařízení	ks	1	730	730
uzavírací ventil se servopohonem	uzavírací 2-cestný ventil, DN40, PN6, t _{max} =120°C	ks	2	2 700	5 400
	servopohon 230VAC, ovládání 2vodičové, doba přestavení 150s, včetně adaptéru	ks	2	2 930	5 860
uzavírací klapka se servopohonem	uzavírací mezipřírubová motýlová klapka, DN40, PN6/10/16 pro plynná média, motýl z mosazi, manžeta NBR	ks	1	1 380	1 380
	servopohon 230VAC s vratnou pružinou, 20Nm, 150s/20s, 10+25,4mm hřidel	ks	1	5 920	5 920
regulační ventil se servopohonem	směšovací 3-cestný regulační kulový kohout, kvs=10, DN25, PN6, T _{max} =120°C, vnitřní závit	ks	1	2 930	2 930
	3-bodový pohon 230VAC	ks	1	2 350	2 350

1.4 Dispečerské pracoviště a komunikace	součet				0
--	---------------	--	--	--	----------

HW+SW	stávající, beze změny	dle TS+TZ	kpl	1	0	0
-------	-----------------------	-----------	-----	---	---	---

1.5 Komunikace	součet				45 590
-----------------------	---------------	--	--	--	---------------

rozvaděč	plastový rozvaděč 310x230x127 mm	PLC07A	ks	1	13 150	13 150
	elektrická výzbroj dle TS					
rádiový modem	rádiový modem, dosah jednotky až desítky km bez nutnosti přímé viditelnosti kmitočtová pásma 143 – 174 MHz, 403-470 MHz nastavitelný výkon 0,01 až 5 W vysoká přenosová rychlost - 21600 bit/s při šířce kanálu 25 kHz, 10800 bit/s při šířce 12,5 kHz paketový přenos dat se zabezpečením a kompresí dat 1x volitelné rozhraní Ethernet 3x rozhraní – volitelně 3x RS232 nebo 1x RS232 + 1x RS485 + 1x MBUS 1x rozhraní CIO – 5 vstupů/výstupů pro připojení modulů CIO více než 60 protokolů pro připojení průmyslových zařízení možnost vytvoření vlastního protokolu, vlastní aplikace možnost volby mezi pevným směrováním a automatickým (adaptivním) směrováním ve složitých a rozsáhlých sítích snadná kombinace s jinými komunikačními technologiemi (GPRS, Internet/Intranet) v systému AGNES široké možnosti konfigurace a vzdálené správy bohatá škála diagnostických a servisních funkcí nástroj pro správu zdarma, veřejný komunikační protokol EPSNET (TXV 004 03)	PLC07A	ks	1	28 400	28 400

anténa	Ground plane anténa 433MHz	PLC07A	ks	1	1 540	1 540
projekt pro ČTÚ		PLC07A	kpl	1	2 500	2 500

2. Dodávka a montáž elektroinstalačního materiálu	součet				112 869
--	---------------	--	--	--	----------------

2.1 Demontáže a odpojení	součet				12 578
---------------------------------	---------------	--	--	--	---------------

demontáže a odpojení přístrojů a el. zařízení			h	30	288	8 640
ekologická likvidace odpadů			ks	1	3 938	3 938

2.2 Dodávka elektroinstalačního materiálu	součet				23 050
--	---------------	--	--	--	---------------

kabel	CYKY O 3x1,5	m	45	12,9	581
	CYKY J 3x1,5	m	146	12,9	1 883
	CYKY J 3x2,5	m	5	20,9	105
	CYKY J 5x1,5	m	50	21,2	1 060
	SYKY 2x2x0,5	m	123	5,5	677
	SYKY 3x2x0,5	m	15	6,9	104
	SYKFY 2x2x0,5	m	155	4,8	744
	UTP5	m	3	6,3	19
vodič	CY 6	m	20	17,7	354
	CY 4	m	10	11,0	110

anténní svod	kabel RG58 včetně konektorů	m	30	54,6	1 638
kabelový žlab	drátěný žlab 50x50	m	6	68,4	410
	drátěný žlab 100x50	m	15	86,3	1 295
	drátěný žlab 150x50	m	3	161,0	483
	přepážka 50	m	25	50,3	1 258
	nosník	ks	30	91,7	2 751
	spojka	ks	50	19,0	950
elektroinstalační trubka	plastová pevná pr.16+32	m	30	9,5	285
	plastová ohebná pr.16+32	m	30	5,8	174
	držák trubky	ks	50	3,0	150
instalační krabice	plast, 80x80mm, včetně svorek	ks	5	23,9	120
upevňovací bod	hmoždinka, vrut, vrtání	ks	100	7,5	750
prostup	prostup do pr.30 mm	ks	5	0,0	0
vypínač	řazení 1, IP44, barva bílá	ks	2	75,0	150
zásuvka	jednónásobná, 230V, 16A, IP44, barva bílá	ks	2	81,9	164
zásuvka	trojnásobná, 230V, 16A, IP44, barva bílá	ks	1	288,8	289
svítidlo zářivkové	2x58W, prachotěsné, IP65, pro průběžnou montáž s kompenzací, světelná účinnost 80'	ks	3	924,5	2 774
světelný zdroj	L 58 W/840 G13,Cool White 26 mm,58W,5200lm,10000hod	ks	6	53,3	320
spojovací a podružný materiál		kpl	1	3 456	3 456

2.3 Montáž elektroinstalačního materiálu	součet		40 605
---	---------------	--	---------------

kabel	m	542	23,9	12 954
vodič	m	30	15,0	450
anténní svod	m	30	239,3	7 179
kabelové žlaby	m	24	241,8	5 803
elektroinstalační trubka	m	60	41,9	2 514
instalační krabice	ks	5	67,3	337
upevňovací bod	ks	100	19,4	1 940
prostup	ks	5	418,7	2 094
vypínač	ks	2	67,3	135
zásuvka	ks	2	67,3	135
zásuvka	ks	1	67,3	67
svítidlo zářivkové	ks	3	478,5	1 436
světelný zdroj	ks	6	29,9	179
spojovací a podružný materiál	ks	1	5 383,3	5 383

2.4 Montáž přístrojů, el.připojení, koordinace	součet		36 636
---	---------------	--	---------------

instalace rozvaděčů	ks	1	2 064	2 064
instalace čidel	ks	18	254	4 572
instalace ovladačů	ks	1	220	220
instalace servopohonů	ks	4	284	1 136
připojení ostatních el.zařízení	ks	3	374	1 122
instalace radiové stanice a antény	ks	1	1 642	1 642
ukončení kabelů vč.označení žil	ks	55	226	12 430
individuální vyzkoušení	kpl	1	3 560	3 560
technické práce a koordinace	kpl	1	5 100	5 100
zařízení stavby	kpl	1	4 790	4 790

3. Služby	součet		134 900
------------------	---------------	--	----------------

aplikační software	monitorování, řízení, komunikace (řídící systém)	47 IO	kpl	1	33 500	33 500
aplikační software	komunikční připojení měřičů tepla M-Bus (řídící systém)	16 DB	kpl	1	3 200	3 200
aplikační software	úprava a doplnění stávající vizualizace, řízení, archivace, grafů (dispečink CDK)	216 DB	kpl	1	23 500	23 500
aplikační software	úprava a doplnění SW pro SMS hlášení a parametrizaci telefon. čísel (počítač PC - dispečink CDK)	dle TS+TZ	kpl	1	4 000	4 000
oživení, zprovoznění, nastavení parametrů regulace			kpl	1	47 100	47 100
komplexní zkoušky, zaškolení obsluhy, návod na obsluhu			kpl	1	4 800	4 800
výchozí revize elektro (v rozsahu dodávky)			kpl	1	5 500	5 500
projekt pro realizaci stavby (výrobní dokumentace)			kpl	1	10 600	10 600
projekt skutečného provedení			kpl	1	2 700	2 700

Měření a regulace	celkem		467 369
--------------------------	---------------	--	----------------

Poznámka:

1. Uvedené ceny jsou v Kč bez DPH.
2. Ceny jsou uvedeny včetně nákladů na dopravu a přesun materiálu.

PLYN

Objednatel:
Zhotovitel:
Datum:

P.Č.	TV	KCN	Kód položky/standard	Popis	MJ	Množství celkem	Cena jednotková	Cena celkem	Sazba DPH
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Potrubi uvažováno dle veškerých fitinek a přechodů: armatury vč. šroubení, protipřírub

1	demontáž stávajícího zařízení kotelny, potrubí, armatury, vč zaslepení původních vývodů	kpl	1,000	1 635 Kč	1 635 Kč
2	potrubí z trubek ocelových 3/4"	m	6,000	325 Kč	1 950 Kč
3	potrubí z trubek ocelových 5/4"	m	6,000	485 Kč	2 910 Kč
4	tlakoměr (rozsah 0 - 6 kPa)	ks	2,000	2 385 Kč	4 770 Kč
5	kulový uzávěr 3/4"	ks	3,000	352 Kč	1 056 Kč
6	nátěr kovových potrubí, atd syntetický na vzduchu schnoucí potrubí do DN 50 1x základní	m	8,000	57 Kč	456 Kč
7	nátěr kovových potrubí, atd syntetický na vzduchu schnoucí potrubí do DN 50 2x žlutá	m	8,000	63 Kč	504 Kč
8	přesun hmot	ks	1,000	542 Kč	542 Kč
9	zkouška pevnosti a těsnosti potrubí	ks	1,000	1 760 Kč	1 760 Kč
10	orientační štítky	kpl	1,000	350 Kč	350 Kč
11	odborná prohlídka	ks	1,000	6 800 Kč	6 800 Kč
12	podružný a pomocný materiál	ks	1,000	2 350 Kč	2 350 Kč
13	stavební přípomocce (prostupy, drážky, ...)	kpl	1,000	8 500 Kč	8 500 Kč
14	vypuštění plynu inertním plynem	kpl	1,000	2 900 Kč	2 900 Kč
15	vpuštění plynu	kpl	1,000	1 560 Kč	1 560 Kč
16	revize plynu F, G	kpl	1,000	6 800 Kč	6 800 Kč
17	zařízení staveniště	kpl	1,000	1 450 Kč	1 450 Kč
18	spotřeba energie při montáži - náhrada investorovi	kpl	1,000	515 Kč	515 Kč
19	doprava materiálu a osob	kpl	1,000	1 200 Kč	1 200 Kč
20	technické plyny, spotřební materiál, nářadí	kpl	1,000	8 500 Kč	8 500 Kč
21	úprava plynové sestavy dle TPP dodavatele plynu	kpi	1,000	2 950 Kč	2 950 Kč
	CELKEM				59 458 Kč

HARMONOGRAM PRACÍ

Rekonstrukce kotelny Baranova 626/36 P-3 Výměna technologie plynové kotelny

2014	kveten	červen	červenec	srpen	
)					
Předání staveniště					06.2014
Demontáž zařízení					
Bourací práce					
Stavební úpravy					
Komíny a kouřovody					
Montáž technologie kotelny					
Montáž potrubí a armatur ÚT					
Montáž potrubí a armatur ZTI					
Montáž potrubí a armatur rozvodu plynu					
Elektro a MaR					
Nátěry potrubí					
Tepelné izolace					
Dokončující práce					
Zkoušky a seřízení zařízení					
Předání díla					31.8.2014

Systém		Elektrická zařízení budov, objektů, stavenišť									
Nebezpečí		Ohrožení									
Činnost	Zdroj	Situace / Děj	Typ události	Následky	Velikost rizika			Opatření stávající		Hodnocení rizika	
					Č MU	Z MU	R			NH	PR
Práce s elektrickými zařízeními či elektrických zařízení	Elektrická zařízení	Úrazy následkem zasažení zaměstnanců elektrickým proudem (zpravidla dotyk s fázovým vodičem. Dotyk osob (nahodilý) s živými částmi nebo s částmi, které se staly živými následkem špatných podmínek. Dotyk hadic, potrubí, kovových konstrukcí lešení a jiných prvků s elektrickými vodiči, při manipulaci, přemísťování a vztýčování předmětů v blízkosti venkovního vedení. Nahodilý dotyk s živými nebo neživými částmi elektrického vedení. Záměna (přehození fázového a ochranného vodiče při neodborném připojení přívodní šňůry a při neodborné opravě přívodní šňůry, při použití prodlužovací šňůry bez ochranného vodiče nebo s přerušenou ochranou. Vytržení přívodní šňůry nešetnou, nežádoucí nebo zakázanou manipulací zaměstnanců. Porušení izolace připojených pohyblivých přívodů (prodlžení, proseknutí a jiné poškození izolace na holý vodič)	Úraz Požár	Ochmutí dýchacích orgánů, fibrilace srdce, vnější popáleniny, odumírání buněk kůry mozkové, při vyšších proudtech prudké prohřívání svalstva, (vnitřní popáleniny)	1	4	4		(obsažena - písemné předpisy, informace a pokyny, ústní informace a pokyny)	2	8 / I.
%	%	Zasažení elektrickým proudem při neúmyslném dotyku zaměstnanců s částmi nízkého i vysokého napětí včetně dotyku s venkovním elektrickým vedením (nadzemním i podzemním)	Úraz Požár	%	1	4	4			2	8 / I.

Systém		Elektrická zařízení budov, objektů, stavenišť										
Nebezpečí		Ohrožení		Poškození (nejpravděpodobnější očekávané)		Velikost rizika			Opatření stávající	Hodnocení rizika		Opatření nová
Činnost	Zdroj	Situace / Děj	Typ události	Následky	Č MU	Z MU	R		(obsažena - písemné předpisy, informace a pokyny, ústní informace a pokyny)	NH	PR	(Cíl/ Program HSMS)
									rozváděčů } před přemístěním spotřebiče připojeného pohyblivým přívodem spotřebič bezpečně odpojit vytažením vidlice ze zásuvky } vynout se používání prodlužovacích přívodů, prodlužovat je jen v nejnужnější délce, nepoužívat prodlužovací přívody s vidlicemi na obou stranách, } přesvědčit se před použitím el. zařízení o jeho řádném stavu } dodržování zákazu resp. dodržování podmínek pro práce v blízkosti el. vedení a zařízení } neodstraňovat zábrany a neotvírat přístupy do el. rozvodu, dodržovat zákazy na výstrahách } práce v blízkosti el. zařízení provádět pouze v součinnosti s odborníkem za stanovených podmínek, včetně dodržování mín. vzdálenosti			

Systém Nebezpečí		Manipulace s materiálem a jeho skladování na stálých a dočasných pracovištích									
Ohrožení		Poškození (nejpravděpodobnější očekávané)		Velikost rizika			Opatření stávající		Hodnocení rizika		Opatření nová
Činnost	Zdroj	Situace / Děj	Typ události	Následky	Č MU	Z MU	R	(obsažena - písemné předpisy, informace a pokyny, ústní informace a pokyny)	NH	PR	(Cil/ Program HSMS)
Vodorovná doprava materiálu na staveništi - ruční	Přenášení břemene	Pád po ztrátě rovnováhy zaměstnance při přenášení materiálu	Úraz	Zlomeniny, pohmoždění, poranění částí těla, naražení	3	2	6	{úprava pojízdné plochy, vyrovnání a zpevnění manipulační plochy {odstranění kluzkosti, dodržování max. přípustného sklonu pojezdových ploch cca 1:5 {šikmé rampy a nájezdy od výšky 1,5 m vybavit z volných stran zábradlím	2	12 / 1.	
%	Kolečko	Pád po sjetí koleček mimo dráhu při najíždění na rampu, lyžinu	Úraz	Zlomeniny, pohmoždění, poranění částí těla, naražení	2	2	4	{dodržování minimální šířky pojezdových konstrukcí (lávek, šikmých ramp, nájezdů) tj. 60 cm {spolehlivé zajištění pojezdových prvků proti pohybu {nepřetěžování pracovních nástrojů, jejich plnění jen do cca 3/4 obsahu kořby	2	8 / 1.	
Manipulace s materiálem - ruční	Materiál	Pád břemene / materiálu na zaměstnance, zasažení zaměstnance pádem břemene nebo pohybujícím se břemenem	Úraz	Zlomeniny, pohmoždění, naražení, pořezání, píchnutí, odření, poranění hlavy	1	4	4	{dodržování zákazu narušovat stabilitu stohů např. vytahováním předmětů a prvků zespodu nebo ze strany stohu {dodržování max. výšky stohu (2 m) při ručním ukládání {dodržování zákazu vystupovat a šplhat po hranicích, po navršeném materiálu {úprava břemene, odstranění hřebíků, ostrých hrotů, hran apod. {používání OOPP rukavice - viz IMS 17/05	2	8 / 1.	
%	%	Přetížení a namožení svalstva v důsledku zvedání, přemísťování a manipulaci s břemeny nadměrné hmotnosti a chybného způsobu manipulace. Poškození páteře při dlouhodobějším zvedání a manipulaci s břemeny v nevhodné poloze.	Úraz Nemoc	Poranění či onemocnění zad, páteře, kloubů prudkými nekoordinovaným i pohyby Přetížení rukou	3	3	9	{správné způsoby ruční manipulace {nepřetěžování zaměstnanců, dodržování hmotnostního limitu {dodržování zásad bezpečného a zdraví nezávažného způsobu manipulace pokud možno v poloze bez ohnutí zad a bez vytáčení trupu {břemeno držet blízko těla, zvedání neprovádět trhacími pohyby apod.	2	12 / 1.	
Manipulace s materiálem - ruční i strojní	Materiál	Pád břemene na zaměstnance z manipulačního prostředku / transportního zařízení, přitážení rukou	Úraz	Zlomeniny, pohmoždění, poranění částí	2	3	6	{zajištění koordinace řízením manipulačních prací určeným zaměstnancem v případě manipulace s břemenem více zaměstnanců	1	6 / 1.	

Systém Nebezpečí		Manipulace s materiálem a jeho skladování na stálých a dočasných pracovištích Ohrožení										Strana: 4/19	
Činnost	Zdroj	Situace / Děj	Poškození (nejpravděpodobnější očekávané)		Velikost rizika			Opatření stávající	Hodnocení rizika	Opatření nová			
			Typ události	Následky	Č MU	Z MU	R						
%		a nohou k úložné ploše, pád břemene na nohu, naražení v důsledku vysmeknutí břemene z rukou, ztráta soudržnosti a rozpadnutí břemene (cihly, tvárnice, bloky), pád na nohu		těla, naražení, poranění hlavy				(obsažena - písemné předpisy, informace a pokyny, ústní informace a pokyny) { používání vhodných manipulačních pomůcek (popruhy, manipulačních klesů, svítek, přísavek, podsuvných válečků) { dodržování zákazu zdržovat se v pásmu možného nežádoucího pohybu břemene a pod břemenem { používání OOPP – obuv, přílba - viz IMS 17/05 { zajištění pevného uchopení břemen, využití uchopovacích otvorů, držadel { kontrola stavu břemene, zabezpečení poškozeného břemene před manipulací { příprava podkladů při ukládání břemen předem (použití podložek, prokladů o výšce min. 3 cm), ukládání prvků na širší plochu, zajištění krajních prvků postavených na užší plochu proti převrzení, fixace materiálu na paletách	NH	PR	(Cil/ Program HSMS)		
	Vrátek	Vyklobuznutí, přetížení, pohyb, přetížení, zasažení, utržení, vtažení, sevření. Pád břemene na osobu. Ohrožení lanem. Zasažení obsluhy pohybem vrátku (kotvení).	Úraz	Zlomeniny, pohmoždění, poranění částí těla, naražení, poranění hlavy	2	3	6	{ vhodné umístění stanoviště obsluhy { zajištění kolmosti osy kladky { nasměrování navijeneho lana { označení nosnosti vrátku { ukotvení vrátku a funkční koncový vypínač { kolektivní zajištění { statický výpočet, pevnost, stability, zakotvení { písemné převzetí vrátku (SD) { pravidelná preventivní údržba, údržba a opravy	3	18 / I.			
	Manipulace s materiálem – ruční i strojní	Materiál	Provádění manipulačních prací v prostorově stísněných prostorách, přitážení prstů při manipulaci, přitážení končetiny materiálem k okolním předmětům, konstrukcím apod.	Úraz	Pohmoždění, naražení a poranění částí těla (až zlomeniny)	3	2	6	{ zajištění dostatečného manipulačního prostoru, udržování pořádku, odklizení odpadu { při ukládání břemen připravit předem podklady (použití podložek, prokladů o výšce min. 3 cm)	2	12 / I.		
Manipulace s materiálem při zednických pracích	Zděná konstrukce	Zborcení, zasypání, sesutí uloženého materiálu. Porušení stability právě zděných konstrukcí Zborcení příček. Zborcení osazených předmětů. Zřícení zdiva po ztrátě jeho	Úraz	Zlomeniny, pohmoždění, poranění a naražení částí těla	1	5	5	{ bezpečné uložení materiálu pro zřízení { zabezpečení materiálu proti pádu { zakotvení příček ve zdivu { ukotvení a připevnění osazených předmětů	3	15 / I.			

Systém		Manipulace s materiálem a jeho skladování na stálých a dočasných pracovištích										Strana: 5/19	
Nebezpečí		Ohrožení		Poškození (nejpravděpodobnější očekávané)		Velikost rizika		Opatření stávající		Hodnocení rizika		Opatření nová	
Činnost	Zdroj	Situace / Děj	Typ události	Následky	Č MU	Z MU	R			NH	PR	(Cil/ Program HSMS)	
%		stabilita a tuhosti (zejména zdíva kominů, pilířů, opěrných a izolačních zdí, příček)											
%	Malta, vápno	Rozstřík, zasažení očí vápnem, maltou.	Úraz	Poškození zraku	2	2	4						
%	Sypké stavební hmoty	Rozsypání, zasažení očí, dýchacích cest, kůže	Úraz Nemoc	Poškození zraku, dýchacích cest	2	2	4						
Skladování materiálu	Materiál	Zachycení o skladovaný materiál Porezáni o ostré hrany materiálu	Úraz	Zhmoždění Tržné rány Podlitiny Zlomeniny	3	2	6						
%	Podlaha	Zakopnutí při přenášení, ukládání nebo výjímání materiálu z prostorů skladu Uklouznutí při nesnadné manipulaci	Úraz	Zhmoždění Tržné rány Zlomeniny Výrony	3	2	6						
%	Dveře, stěny, nosné konstrukce, přepážky, regály...	Přímáčkutí, bouchnutí Přirážení ruky při manipulaci Poranění ruky při otevírání plechových dveří a jejich zajištění při větru	Úraz	Zhmoždění Tržné rány Zlomeniny Výrony Píchnutí, odření různých částí těla o vyčnívající ostré části dveří, zárubně Přímáčkutí prstů při přidržování	3	2	6						
%	Stísněný prostor ve skladu	Poranění ruky Přímáčkutí	Úraz	Odřeniny a zhmoždění při práci ve stísněném prostoru	3	2	6						

Systém		Ruční nářadí (s pohonem elektrickým)		Poškození (nejpravděpodobnější očekávané)		Velikost rizika			Opatření stávající		Hodnocení rizika		Opatření nová	
Nebezpečí		Ohrožení		Typ události		Následky			Opatření stávající		Hodnocení rizika		Opatření nová	
Činnost	Zdroj	Situační / Děj		Typ události		Následky			Velikost rizika		Hodnocení rizika		Opatření nová	
Práce s elektrickým ručním nářadím	Elektrické ruční nářadí (viz též Práce ve výškách)	Pád nářadí při práci ve výšce či nad volnou hloubkou, v případě nedostatečného zajištění nářadí		Úraz		Zhmotnění hlavy, bodné a tržné rány			2	3	6	2	(obsažena - písemné předpisy, informace a pokyny, ústní informace a pokyny)	
		Pád zaměstnance při práci s nářadím ze žebříku apod.		Úraz		Vážná poranění - zlomeniny, zhmotnění končetin, poranění hlavy, páteře, vnitřní zranění apod.)			2	3	6	3	(zajištění pevného a stabilního postavení zaměstnance při práci s nářadím, omezení práce na žebřících)	
Práce s elektrickým ručním nářadím	Elektrické ruční nářadí	Vykroužení nářadí z ruky, sjetí a sesmeknutí nářadí při práci		Úraz		Zranění obou rukou, zejména rukou a přední částí těla (pořezání, řezné a tržné rány)			2	3	6	3	(používání nářadí jen pro práce a účely pro které jsou určeny, a nářadím pracovat s citem a nepřetěžovat ho, nepracovat s nadměrnou silou)	
		Vykroužení nářadí z ruky, sjetí a sesmeknutí nářadí při práci		Úraz		Zranění obou rukou, zejména rukou a přední částí těla (pořezání, řezné a tržné rány)			2	3	6	3	(udržování rukou v suchém a čistém stavu (chránit před masnotou))	
Práce s elektrickým ručním nářadím	Elektrické ruční nářadí	Vykroužení nářadí z ruky, sjetí a sesmeknutí nářadí při práci		Úraz		Zranění obou rukou, zejména rukou a přední částí těla (pořezání, řezné a tržné rány)			2	3	6	3	(vrták do čelistového skřelidla společlivě upevnit pomocí klíčky a to řádným utažením)	
		Vykroužení nářadí z ruky, sjetí a sesmeknutí nářadí při práci		Úraz		Zranění obou rukou, zejména rukou a přední částí těla (pořezání, řezné a tržné rány)			2	3	6	3	(nepřetěžování vrtáčky, používání ostrého vrtáku)	
Práce s elektrickým ručním nářadím	Elektrické ruční nářadí	Vykroužení nářadí z ruky, sjetí a sesmeknutí nářadí při práci		Úraz		Zranění obou rukou, zejména rukou a přední částí těla (pořezání, řezné a tržné rány)			2	3	6	3	(vzhledem k velkému krouticímu momentu se musí při ručním vrtání používat větší vrtáčky s řádně upevněným držadlem)	
		Vykroužení nářadí z ruky, sjetí a sesmeknutí nářadí při práci		Úraz		Zranění obou rukou, zejména rukou a přední částí těla (pořezání, řezné a tržné rány)			2	3	6	3	(obsluha musí být na zasednutí vrtáku při vrtání připravena, ať již je vrtáčka vybavena bezpečnostní spojkou či ne)	
Práce s elektrickým ručním nářadím	Elektrické ruční nářadí	Vykroužení nářadí z ruky, sjetí a sesmeknutí nářadí při práci		Úraz		Zranění obou rukou, zejména rukou a přední částí těla (pořezání, řezné a tržné rány)			2	3	6	3	(vypínač nářadí v naprostém pořádku tak, aby vypnul nářadí okamžitě po sejmání ruky)	
		Vykroužení nářadí z ruky, sjetí a sesmeknutí nářadí při práci		Úraz		Zranění obou rukou, zejména rukou a přední částí těla (pořezání, řezné a tržné rány)			2	3	6	3	(jsoustředěnost při vrtání, puštění vrtáčky z rukou při jejím protáčení)	
Práce s elektrickým ručním nářadím	Elektrické ruční nářadí	Vykroužení nářadí z ruky, sjetí a sesmeknutí nářadí při práci		Úraz		Zranění obou rukou, zejména rukou a přední částí těla (pořezání, řezné a tržné rány)			2	3	6	3	(používat nářadí jen pro práce a účely pro které jsou určeny, a nářadím pracovat s citem a nepřetěžovat ho, nepůsobit nadměrnou silou)	
		Vykroužení nářadí z ruky, sjetí a sesmeknutí nářadí při práci		Úraz		Zranění obou rukou, zejména rukou a přední částí těla (pořezání, řezné a tržné rány)			2	3	6	3	(opravu el. nářadí provádět jen po odpojení)	

Činnost	Zdroj	Situace / Děj	(nejpravděpodobnější očekávané)		Velikost rizika				Opatření stávající	Hodnocení rizika		Opatření nová
			Typ události	Následky	Č MU	Z MU	R	NH		PR		
%	%	Namotání oděvu resp.jeho volných částí, vlasů, rukavice na rotující nástroj	Úraz	Zhmoždění ruky, vykloubení a zlomení prstů, poranění částí těla	2	2	4		(obsaženo - písemné předpisy, informace a pokyny, ústní informace a pokyny) od sítě {vhodné ustrojení zaměstnance, nepracovat v rukavicích {dodržování zákazu nosit neupnutý oděv, hodinky, apod. {provádění seřizování, čištění, mazání a oprav nářadí jen je-li nářadí v klidu {zákaz přenášení nářadí zapojeného do sítě s přístem na vypínači {dodržování zákazu zastavovat rotující vrtač nebo vrtač rukou a rukou odstraňovat třísky a odpad	4	16 / I.	
%	%	Zranění rotujícím nástrojem (vrtákem, brousícím kotoučem, pilovým kotoučem), při syku ruky s nástrojem např. nežádoucím uvedením do chodu	Úraz	Porezání, poranění částí těla	2	3	6		{při zapojování vidlice do zásuvky se přesvědčit, zda je spínač vypnutý {udržovat suché a čisté rukojeti {nepřibližovat ruku do nebezpečné blízkosti pohybujícího se stroje {seřizování, čištění, mazání a opravy nářadí provádět jen je-li nářadí v klidu {před použitím nářadí zkontrolovat ,zda nejsou poškozeny kryty apod. { nezastavovat rotující vrtač rukou a rukou odstraňovat třísky a odpad {po ukončení práce vytáhnout přírodní kabel ze zásuvky {vést práci s nářadím pozornost {nepoužívat nářadí, které nelze spínačem vypnout a zapnout { při pracovních úkonech s možným ohrožením zraku používání OOPP - brýle, popř. obličejové štíty - viz IMS 17/05	3	18 / I.	
%	Elektrické ruční nářadí	Zranění odletujícími částmi opracovaných materiálů při práci s elektrickými vrtáčkami, sekáči, ap.	Úraz	Úrazy očí, poranění částí těla		3	2	6				
%	%	Zranění uvolněnými padajícími částmi omítky, zdíva, betonu při práci s nářadím nad hlavou či rameny	Úraz	Úrazy očí a hlavy, bodné, tržné rány, zhmožděliny		3	3	9				
%	Elektrická část	Úraz elektrickým proudem (z principu)	Úraz	Svalové křeče,		1	4	4				

Systém		Ruční nářadí (s pohonem elektrickým)											
Nebezpečí		Ohrožení		Poškození (nejpravděpodobnější očekávané)		Velikost rizika			Opatření stávající		Hodnocení rizika		Opatření nová
Činnost	Zdroj	Situace / Děj	Typ události	Následky	Č MU	Z MU	R		(obsažena - písemné předpisy, informace a pokyny, ústní informace a pokyny)	NH	PR	(Cíl/ Program HSMS)	
	ručního nářadí	ručního nářadí drženího v rukou vyplývá větší nebezpečí úrazu při průchodu elektrického proudu živým organismem - na nářadí působí zaměstnanec silou, takže jeho svaly jsou napjaty a styk s vodivými částmi je obzvláště dobrý)		zástava dechu, ve vážných případech i fibrilace srdečních komor. Při zasažení el. proudem může dojít následně k pádu zaměstnance z výšky					sítě }nepoužívání elektromechanického nářadí určeného pro ochranu nulování nebo zemněním pro práci a použití v mokru nebo na kovových konstrukcích }provádění kontroly nářadí na pracovišti před zahájením práce ve směně a po skončení práce s nářadím }nepoužívání poškozeného nářadí a nářadí, které nelze spinačem vypnout a zapnout }nepoužívání poškozených el. přívodů }přívodní kabel nepoužívat k vytažení vidlice ze zásuvky a klást jej mimo ostré hrany }podle potřeby přívodní kabel chránit vhodným způsobem proti mechanickému popř. jinému poškození }el. kabel nenamáhat tahem }pohyblivý přívod vést vždy od nářadí dozadu }ve venkovním prostředí používat prodlužovací kabel jen je-li příslušně označený a určený pro toto prostředí }el. nářadí, přívodní el. kabel, prodlužovací kabel, vidlici, návlačku pravidelně kontrolovat (revize) }po ukončení práce s vtačkou vidlice pohyblivého přívodu odpojit ze zásuvky				
%	Horkovzdušná pistole	popálení obsluhy horkým vzduchem, popř. dotykem ohřátého předmětu	úraz	popálení	2	3	6			2	12 / I.		
%	Pájka	popálení obsluhy horkým povrchem pájky, popř. dotykem ohřátého předmětu	úraz	popálení	2	3	6			2	12 / I.		

Systém		Ruční nářadí (bez pohonu elektrického, pneumatického, hydraulického)										Strana: 10/19	
Nebezpečí		Ohrožení											
Činnost	Zdroj	Situace / Děj	Poškození (nejpravděpodobnější očekávané)		Velikost rizika				Opatření stávající		Hodnocení rizika		Opatření nová
			Typ události	Následky	Č MU	Z MU	R	NH	PR				
Práce s ručním nářadím	Ruční nářadí	Poranění při práci s nářadím – nářadím nebo jeho částmi	Úraz	Sečné, řezné, bodné, tržné rány, přímáchnutí, otlaky, zhmožděnin, podlitiny	3	2	6	{obsažena - písemné předpisy, informace a pokyny, ústní informace a pokyny} {praxe, zkušenost, popř. zácvik, používání vhodného druhu, typu a velikosti nářadí {zajištění možnosti výběru vhodného nářadí dodržování zákazu používání poškozeného nářadí		3	18 / I.	(Cil/ Program HSMS)	
		Zasažení nářadím (nejčastěji kladivem)	Úraz	Sečné, přímáchnutí, otlaky, zhmožděnin, podlitiny	3	2	6	{soustředěnost při práci, příp. používání chráničů ruky		1	6 / I.		
%	%	Vyklouznutí nářadí z ruky	Úraz	Pohmoždění, poranění částí těla, naražení	2	2	4	{pevné uchycení násady, zajištění proti uvolnění klíny apod. {provedení a úprava uchopové části nářadí, hladký vhodný tvar těchto částí, bez prasklin, udržování suchých a čistých rukojetí a uchopovacích částí nářadí, ochrana před olejem a masnotou {pokud možno vyloučení práce s nářadím nad hlavou vhodným zvyšováním místa práce zaměstnanci		4	16 / I.		
%	%	Zasažení zaměstnance nářadím zrůžujícího se v nebezpečné blízkosti	Úraz	Sečné, řezné, bodné, tržné rány, přímáchnutí, otlaky, zhmožděnin, podlitiny	2	2	4			3	12 / I.		
%	(viz též Práce ve výškách)	Pád nářadí při práci ve výšce či nad volnou hloubkou, v případě nedostatečného zajištění nářadí	Úraz	Naražení, zhmožděnin, tržné a bodné rány	2	2	4	{neukládání nářadí do blízkosti volných okrajů podlah lešení, zvýšených pracovišť; {zajišťování nářadí proti pádu používání poutek, brašen apod. při práci ve výšce nebo nad volnou hloubkou		2	8 / I.		
%	%	Poranění rukou při práci s nářadím ve stísněném prostoru či v nevhodné pracovní poloze	Úraz	Sečné, řezné, bodné, tržné rány, přímáchnutí, otlaky, zhmožděnin, podlitiny	1	2	2	{úpravou pracoviště a organizací zajistit pokud možno práci s nářadím ve fyziologicky vhodných polohách tak, aby zaměstnanec nemusel pracovat s nářadím nad hlavou		4	8 / I.		

Systém Nebezpečí		Ruční nářadí (bez pohonu elektrického, pneumatického, hydraulického)		Poškození (nejpravděpodobnější očekávané)		Velikost rizika			Opatření stávající		Hodnocení rizika		Opatření nová	
Činnost	Zdroj	Situace / Děj	Typ události	Následky	Č MU	Z MU	R				NH	PR		(Cil/ Program HSMS)
%	Opracováváný materiál či části nářadí	Odletnutí střepiny, drobné částice materiálu, či úlomku nebo části nářadí (nejčastěji sekáče)	Úraz	Úrazy očí, bodné, tržné rány	1	2	2				4	8 / 1.		
%	Opracováváný materiál z výšky (viz též Práce ve výškách)	Ohrožení zaměstnance uvolněnými padajícími částmi omítky, zdiva, betonu při práci s nářadím nad hlavou či rameny	Úraz	Úrazy očí a hlavy, bodné, tržné rány, zhmožděnin	3	3	9				2	18 / 1.		

Systém		Stavby a montáže (pohyb osob)												
Nebezpečí		Ohrožení		Poškození (nejpravděpodobnější očekávané)		Velikost rizika			Opatření stávající		Hodnocení rizika		Opatření nová	
Činnost	Zdroj	Situace / Děj		Typ události	Následky	Č	Z	R				NH	PR	(Cil/ Program HSMS)
						MU	MU							
	skleněné výplně				těla				křidel	} vhodný druh skla s odpovídajícími vlastnostmi, zejména pevnosti, na exponovaných místech				
									} včasné přesklení rozbitých i částečně naprasklých skleněných výplní					

Systém		Stavby a montáže (práce ve výškách a nad volnou hloubkou)											
Nebezpečí		Ohrožení		Poškození (nejpravděpodobnější očekávané)		Velikost rizika			Opatření stávající		Hodnocení rizika		Opatření nová
Činnost	Zdroj	Situační / Děj		Typ události	Následky	Č MU	Z MU	R			NH	PR	(Cíl/ Program HSMS)
Práce ve výškách	Plošiny, lávky, lešení, zvýšené podlahy, žebříky	Pád a propadnutí předmětů z podlahy plošiny, lávky, ocelových roštů a jiných zvýšených konstrukcí a jejích částí		Úraz	Zlomeniny, pohmoždění, poranění částí těla, poranění hlavy	2	3	6	{ opatření volných okrajů podlah ochrannou (okopovou) lištou, zárazkou o výšce min. 100 mm { ochrana materiálu a předmětů proti pádu { ochrana prostoru pod místy práce proti ohrožení padajícími předměty		2	12 / I.	
%	Podlahy, stropy, střechy	Propadnutí osob podlahou, poklopem, podlahovým roštem, neunosnou střední krytinou		Úraz	Zlomeniny, pohmoždění, poranění částí těla, naražení	2	2	4	{ opatření zvýšených podlah nosnými poklopy, rošty, zajištěním proti posunutí, zvrtnutí a jinému nežádoucímu pohybu { udržování podlahových prvků, výměna neunosných a poškozených prvků { udržování bezpečného stavu pracovních ploch a přístupových komunikací		4	16 / I.	
%	Jakákoliv zvýšená místa práce a pohybu osob	Pád osob při provádění údržby a oprav a jiných činností při nichž je zaměstnanec vystaven nebezpečí pádu z výšky nebo do volné hloubky		Úraz	Zlomeniny, pohmoždění, poranění částí těla, naražení	2	2	4	{ zajištění bezpečného přístupu k místům práce ve výšce, zřízení manipulačních plošin, lávek schůdků s plošinou { opatření volných okrajů střech, teras, ochozů, plošin, lávek apod. ochranným prvkem (zábradlí apod.) { používání prostředků osobního zajištění při pracích na částech budov a objektů, kde není zřízena ochrana proti pádu z výšky, povinnost dvojího jistění při změně pracovního místa { používání žebříků, přenosných plošin, pracovních plošin		12 / I.		

Systém Nebezpečí		Lidský činitel Ohrožení		Poškození (nejpravděpodobnější očekávané)			Velikost rizika			Opatření stávající		Hodnocení rizika		Opatření nová	
Činnost	Zdroj	Situace / Děj		Typ události	Následky	Č MU	Z MU	R				NH	PR		
Běžné pracovní činnosti	Člověk	Práce bez zpracování technologických a pracovních postupů a bezpečnostních pokynů, případně neseznámení s existujícími		Jakékoli z výše uvedených	Jakékoli z výše uvedených	3	4	12		(obsažena - písemné předpisy, informace a pokyny, ústní informace a pokyny)		4		(Cil/ Program HSMS)	
Nespolupráce subdodavatelů na staveništích	Člověk	Práce bez zajištění spolupráce a soudržnosti mezi zaměstnanci jednotlivých zaměstnavatelů a jejich externími spolupracovníky		Jakékoli z výše uvedených	Jakékoli z výše uvedených	2	4	8		Zpracování předpisů s ohledem na typ činnosti vzhledem k významnosti rizik BOZP+PO, případně aspektů OŽP, seznámení dotčených osob		4	48/ II.		
Poskytování první pomoci	Člověk	Neznalost poskytnutí první pomoci		Jakékoli poškození zdraví z výše uvedených	Jakékoli z výše uvedených vzhledem k poškození zdraví	1	4	4		Zpracování předpisů s ohledem na typ činnosti vzhledem k významnosti rizik BOZP+PO, případně aspektů OŽP, seznámení dotčených osob		4	32/ II.		
										Zpracování zásad praktické organizace, rychlého zajišťování a správného poskytování první pomoci, seznámení dotčených osob		5	16/ I.		

Systém Nebezpečí		Svařování a termické řezání Ohrožení		Poškození (nejpravděpodobnější očekávané)		Velikost rizika			Opatření stávající		Hodnocení rizika		Opatření nová
Činnost	Zdroj	Situace / Děj	Typ události	Následky	Č MU	Z MU	R				NH	PR	
Svařování / řezání obecně	Volba nevhodného pracoviště	Nestavení, nedodržení či nemožnost dodržení zvláštních požadavků bezpečnostních opatření	Úraz Požár Výbuch	Popáleniny, poranění Materiální škody	1	4	4		(obsažena - písemné předpisy, informace a pokyny, ústní informace a pokyny)		3	12 / I.	
									neohřívání materiálů stropu a stěn větrání pracoviště dodržování rozměrů svařovacích pracovišť (zajištění dostatečného prostoru pro svařování s vyloučením přítomnosti hořlavých materiálů) ohrazení nehořlavými plentami, zástenami, utešnění otvorů mobilní hasební prostředky, požární asistence / hlídka prohlídka místa práce, písemný příkaz ke svařování se stanovením ZPBO				
%	%	Šíření škodlivin	Nemoc	Nemoci dýchacích cest	1	4	4		větrání pracoviště či místní odsávání mimo dýchací zónu svářeče dodržování rozměrů svařovacích pracovišť (odstupy osob) v případě potřeby OOPP dýchacích cest písemný příkaz ke svařování se stanovením opatření k OZP		3	12 / I.	
Svařování elektrickým obloukem	Práce v mokých, vlhkých, horkých prostorách	Zvýšené nebezpečí zasažení elektrickým proudem - popálení, nepříznivé působení na lidský organismus	Úraz	Svalové křeče, zástava dechu, ve vážných případech i fibrilace srdečních komor, popáleniny	2	3	6		prohlídka svařovacích vodičů, spojek, ochrana před nebezpečným dotykovým napětím umístění svařovacího zdroje mimo obslužný prostor neporušená izolace držáků elektrod, odizolované stojany, podložky, osvětlení 12 V, OOPP, případná prohlídka pracoviště RT EZ		3	18 / I.	
%	Elektrický proud, bludné proudy	Dotyk svářeče s živými částmi	Úraz	%	1	3	3		použití bezpečného proudu, vyloučení dotyku svářeče s živými částmi, ochrana připojovacích svorek u zdroje		3	9 / I.	
%	%	Špatný technický (izolační) stav svařovacích zdrojů a zařízení	Úraz	%	2	3	6		kontrola, pravidelná údržba, uzemnění ochranným vodičem, izolace svařovacích kabelů apod.		3	18 / I.	
%	Elektrody	Výměna elektrod v držáku holou rukou	Úraz	%	1	3	3		použití suchých neporušených svařovacích rukavic, v prostředí zvýšeného nebezpečí úrazu použití dielektrických rukavic		2	6 / I.	

Systém Nebezpečí		Svařování a termické řezání Ohrožení			Poškození (nejpravděpodobnější očekávané)			Velikost rizika			Opatření stávající		Hodnocení rizika		Opatření nová
Činnost	Zdroj	Situace / Děj	Typ události	Následky	Č MU	Z MU	R				NH	PR	(Cil/ Program HSMS)		
%	Svařovací svorka	Chybné umístění svorky svařovacího vodiče	Úraz	%	2	3	6			(obsažena - písemné předpisy, informace a pokyny, ústní informace a pokyny)	3	18 / I.			
Svařování plamenem	Hořlavý plyn Plamen	Současný výskyt hořlavých plynů a plamene po úniku plynu z láhve / redukčního ventilu / hadice či zpětném prošlehnutí plamene hadic do láhve	Úraz Požár Výbuch	Popálení, poranění Materiální škody	1	4	4			umístění svorky svařovacího vodiče co nejbližší místu svařování nebo přímo na kovový svařovací stůl bezpečnostní pokyny, školení obsluh, používání kontrolovaných tlakových láhví a příslušenství, kontrola a ochrana hadic a hořáků, údržba redukčních ventilů a manometrů Zábrana zpětného prošlehnutí plamene od hořáku do láhve Přirozené nebo nucené větrání ve výšce podle vlastností plynu	4	16 / I.			
%	Hořlavý plyn, zpětné šlehnutí, nepoužití hadicové pojistky, poškozená pojistka	Zpětné šlehnutí do acetylenové hadice	Úraz Požár Výbuch	%	2	3	6			monáž pojistky do acetylenové hadice pravidelná kontrola pojistky	2	12 / I.			
%	Acetylenový redukční ventil	nečistota, nečistoty - únik plynu, výbuch, plamen, roztržení láhve	Úraz Požár Výbuch	%	1	3	3			po nasazení kontrola těsnosti, vyčištění	2	6 / I.			
%	%	zamrznutí - zvýšení tlaku, poškození, únik plynu	Úraz Požár Výbuch	%	1	3	3			kontrola, rozmrazení, vícestupňové redukční ventily	2	6 / I.			
Svařování plamenem / řezání kyslíkem	Hoření podporující plyn Plamen Hořlavé látky	Vytvoření kyslíkové atmosféry po úniku plynu z láhve / redukčního ventilu / hadice - příznivější podmínky pro vytvoření výbušných směsí, podporuje intenzivní hoření hořlavých látek	Úraz Požár Výbuch	%	1	4	4			bezpečnostní pokyny, školení obsluh, používání kontrolovaných tlakových láhví a příslušenství, kontrola a ochrana hadic a hořáků, údržba redukčních ventilů a manometrů zábrana zpětného prošlehnutí plamene od hořáku do láhve zamezení styku mastných látek a součástí kyslíkového zařízení přirozené nebo nucené větrání ve výšce dané vlastnostmi plynu	3	12 / I.			
%	Kyslíkový redukční ventil	Styk s mastnotou - vytvoření výbušné směsi	Úraz Požár	%	1	3	3			školení obsluhy kontrola, očištění, řádné udržování	2	6 / I.			

Systém Nebezpečí		Svařování a termické řezání Ohrožení		Poškození (nejpravděpodobnější očekávané)		Velikost rizika			Opatření stávající		Hodnocení rizika		Opatření nová	
Činnost	Zdroj	Situační / Děj		Typ události	Následky	Č MU	Z MU	R	(obsažena - písemné předpisy, informace a pokyny, ústní informace a pokyny)		NH	PR	(Cíl/ Program HSMS)	
				Výbuch										

System Nebezpečí		Montáže elektrických zařízení Ohrožení				Strana: 19/19						
Činnost	Zdroj	Situace / Děj	Poškození (nejpravděpodobnější očekávané)		Velikost rizika			Opatření stávající		Hodnocení rizika		Opatření nová
			Typ události	Následky	Č MU	Z MU	R	NH	PR	(Cíl/ Program HSMS)		
Montáž elektro	Nízké napětí	úraz el. proudem přímým nebo nepřímým dotykem; obnažení živých částí, snížení izolačních vlastností, zkrat způsobený vodivým předmětem;		Smrt, ochrnutí, popálení	3	3	9		(obsažena - písemné předpisy, informace a pokyny, ústní informace a pokyny) * preventivní údržba el. zařízení, revize dle ČSN 33 1500, odstraňování závad; * včasné odborné opravy poškozených el. přívodů apod.); * vedení pohyblivých přívodů mimo průchody a komunikace; * šetrné zacházení s kabely a přívod. štúrami; * neobsluhovat el. přístroje a zařízení mokřýma rukama; * seznámit se s návodem pro použití; * před každým použitím vizuální kontrola stavu zařízení; * neponechávat zapnuté el. přístroje a zařízení po odchodu z pracoviště a skončení pracovní směny; * provoz a udržování el. spotřebičů dle návodu; * nepoužívání poškozených pohyblivých přívodů; zákaz jejich vedení přes ostré hrany, * kontroly a revize elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely (jde o elektrická svítidla, elektrická zařízení informační techniky, přístroje spotřební elektroniky, pohyblivé přívody a štúrová vedení, elektrické a elektronické měřicí přístroje, ostatní elektrické spotřebiče podobného charakteru) ČSN 33 1610;	3	27 / II.	Cíl/ program IMS nestanoven – externí činnosti

HLOUŠEK, a.s.
 ŠMOUKOVA 1011
 161 00 PRAHA 6
 IČO: 272 701 621
 DIČ: CZ25112937



Čestné prohlášení

prohlašujeme, že firma HLOUŠEK, a.s. je pojištěna u pojišťovny Kooperativa, č. pojistné smlouvy 5101320412. Platnost smlouvy od 1.6.2012 do 31.5.2022.

Přílohou tohoto prohlášení je kopie potvrzení o uzavření pojistné smlouvy.

HLOUŠEK, a.s.
ŠMOLÍKOVA 1011
161 00 PRAHA 6 - DĚDINA
AX: 272 701 748, TEL.: 272 701 621
IČ: 25112937, DIČ: CZ25112937 ③

V Praze dne 17.2.2014

HLOUŠEK, a.s.

Potvrzení o uzavření pojistné smlouvy č. 5101320412

Kooperativa, pojišťovna, a. s., VIG,
vydává toto potvrzení o uzavření pojistné smlouvy pro
pojištění odpovědnosti za škodu.

Pojistník a pojištěný: **HLOUŠEK, a. s.**
IČ: **251 12 937**
Sídlo v ČR: **Praha 6, Šmolíkova 1011, PSČ 161 00, Česká republika**

Pojistné nebezpečí: **pojištění odpovědnosti za škodu vzniklou jinému v souvislosti s činností nebo vztahem pojištěného (obecná odpovědnost) a pojištění odpovědnosti za škodu vzniklou jinému způsobenou vadou výrobku**

Limit pojistného plnění: **10.000.000,- Kč** Územní platnost pojištění: **Česká republika**

Počátek pojištění: **1. 6. 2012** Konec pojištění: **31. 5. 2022**

Toto potvrzení se vydává na žádost HLOUŠEK, a.s. .

V Praze 12. 3. 2012

Za pojistitele:



ing. Pavel Filip
zástupce OR AG Praha



Jana Nyplová
výhradní pojišťovací poradce