

**ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA STAVEBNÍ**

KATEDRA TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ BUDOV



**SNIŽOVÁNÍ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI
HYPERMARKETU**

Projektová část

Specifikace materiálu, rozpočet

Veronika Vochozková

leden 2017

SOUHRNNÝ LIST STAVBY

Kód:

Stavba: **Hypermarket**

JKSO:

Místo: Havířov

CC-CZ:

Datum: 4.1.2017

Objednatel:

IČ:

DIČ:

Zhotovitel:

IČ:

DIČ:

Projektant:

Veronika Vochozková

IČ:

DIČ:

Zpracovatel:

IČ:

DIČ:

Poznámka:

Náklady z rozpočtů	10 237 429,57
Ostatní náklady ze souhrnného listu	0,00

Cena bez DPH	10 237 429,57
---------------------	----------------------

DPH základní	21,00%	ze	3 590 172,57	753 936,24
snížená	15,00%	ze	0,00	0,00

Cena s DPH	v	CZK	10 991 365,81
-------------------	----------	------------	----------------------

Projektant

Datum a podpis:

Razítko

Zpracovatel

Datum a podpis:

Razítko

Objednavatel

Datum a podpis:

Razítko

Zhotovitel

Datum a podpis:

Razítko

REKAPITULACE OBJEKTŮ STAVBY

Kód: 0

Stavba: Hypermarket

Místo: Havířov

Datum: 4.1.2017

Objednatel:

Projektant: Veronika Vochozková

Zhotovitel:

Zpracovatel:

Kód	Objekt	Cena bez DPH [CZK]	Cena s DPH [CZK]
1)	Náklady z rozpočtů	10 237 429,57	10 991 365,81
	HYPERMARKET - VYTÁPĚNÍ	10 237 429,57	10 991 365,81
2)	Ostatní náklady ze souhrnného listu	0,00	0,00
	Celkové náklady za stavbu 1) + 2)	10 237 429,57	10 991 365,81

REKAPITULACE ROZPOČTU

Stavba: HYPERMARKET - VYTÁPĚNÍ

Místo: Havířov

Datum: 04.01.2017

Objednatel: 0

Projektant: Veronika Vochozková

Zhotovitel:

Zpracovatel:

Kód - Popis	Cena celkem [CZK]
1) Náklady z rozpočtu	10 185 682,63
PSV - Práce a dodávky PSV	10 055 082,63
713 - Izolace tepelné	985 351,00
733 - Ústřední vytápění - rozvodné potrubí	3 328 550,63
734 - Ústřední vytápění - armatury	301 549,00
735 - Ústřední vytápění - otopná tělesa	565 117,00
767 - Konstrukce zámečnické	81 575,00
783 - Dokončovací práce - nátěry	64 000,00
VRN - Vedlejší rozpočtové náklady	130 600,00
2) Ostatní náklady	51 746,94
Doprava	51 746,94
Celkové náklady za stavbu 1) + 2)	10 237 429,57

ROZPOČET

Stavba: HYPERMARKET - VYTÁPĚNÍ

Místo: Havířov

Datum: 04.01.2017

Objednatel: 0

Projektant: Veronika Vochozková

Zhotovitel:

Zpracovatel:

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
----	-----	-----	-------	----	----------	--------------	-------------------

Náklady z rozpočtu

10 185 682,63

PSV - Práce a dodávky PSV

10 055 082,63

713 - Izolace tepelné

985 351,00

1	K	713463121	Montáž izolace tepelné potrubí potrubními pouzdry bez úpravy uchycenými sponami 1x	m	3 550,000	34,30	121 765,00
2	K	713463211	Montáž izolace tepelné potrubí potrubními pouzdry s Al fólií staženými Al páskou 1x D do 50 mm	m	4 322,000	53,00	229 066,00
91	M	631545101	pouzdro potrubní izolační PIPO ALS15/20 mm	m	180,000	56,00	10 080,00
92	M	631545102	pouzdro potrubní izolační PIPO ALS12/20 mm	m	430,000	56,00	24 080,00
93	M	631545103	pouzdro potrubní izolační PIPO ALS15/30 mm	m	312,000	65,00	20 280,00
94	M	631545104	pouzdro potrubní izolační PIPO ALS20/30 mm	m	470,000	74,00	34 780,00
95	M	631545105	pouzdro potrubní izolační PIPO ALS25/30 mm	m	395,000	82,00	32 390,00
96	M	631545106	pouzdro potrubní izolační PIPO ALS32/40 mm	m	90,000	107,00	9 630,00
97	M	631545107	pouzdro potrubní izolační PIPO ALS40/30 mm	m	105,000	94,00	9 870,00
98	M	631545108	pouzdro potrubní izolační PIPO ALS50/30 mm	m	140,000	103,00	14 420,00
99	M	631545109	pouzdro potrubní izolační PIPO ALS50/40 mm	m	600,000	125,00	75 000,00
100	M	631545110	pouzdro potrubní izolační PIPO ALS60/40 mm	m	400,000	132,00	52 800,00
101	M	631545111	pouzdro potrubní izolační PIPO ALS80/40 mm	m	350,000	158,00	55 300,00
102	M	631545112	pouzdro potrubní izolační PIPO ALS80/50 mm	m	200,000	175,00	35 000,00
103	M	631545113	pouzdro potrubní izolační PIPO ALS100/50 mm	m	650,000	210,00	136 500,00
104	M	283771060	izolace potrubí Mirelon Pro 16 x 20 mm	m	3 000,000	30,30	90 900,00
105	M	283771010	izolace potrubí Mirelon Pro 18 x 20 mm	m	300,000	11,50	3 450,00
106	M	283771430	izolace potrubí Mirelon Pro 20 x 20 mm	m	200,000	33,70	6 740,00
107	M	283770480	izolace potrubí Mirelon Pro 28 x 20 mm	m	50,000	41,20	2 060,00
121	K	998713201	Přesun hmot procentní pro izolace tepelné v objektech v do 6 m	%	12 000,000	1,77	21 240,00

732 - Ústřední vytápění - strojovny

4 728 940,00

7	K	73242145R1	Čerpadlo teplovodní mokroběžné závitové oběhové DN 25 výtlač do 6,0 m průtok 0,57 m ³ /h pro vytápění	soubor	1,000	6 570,00	6 570,00
8	K	73242145R2	Čerpadlo teplovodní mokroběžné závitové oběhové DN 25 výtlač do 6,0 m průtok 0,83 m ³ /h pro vytápění	soubor	2,000	9 030,00	18 060,00
9	K	73242145R3	Čerpadlo teplovodní mokroběžné závitové oběhové DN 32 výtlač do 6,0 m průtok 2,16 m ³ /h pro vytápění	soubor	2,000	21 800,00	43 600,00
10	K	73242145R4	Čerpadlo teplovodní mokroběžné závitové oběhové DN 32 výtlač do 6,0 m průtok 3,34 m ³ /h pro vytápění	soubor	3,000	22 600,00	67 800,00
11	K	73242145R5	Čerpadlo teplovodní mokroběžné závitové oběhové DN 50 výtlač do 8,0 m průtok 5,68 m ³ /h pro vytápění	soubor	2,000	27 500,00	55 000,00

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
51	K	732R01001	Sluneční kolektor vakuový, trubcový KTU 9R2 - 135x197x14 cm, 9 "U" trubíc s reflektorem s vysoce odrazivým povrchem, plocha apertury 2,15 m ² , objem kapaliny 0,92l, stříbrný rám, borosilikátové sklo	soubor	210,000	21 591,00	4 534 110,00
50	K	998732201	Přesun hmot procentní pro strojovny v objektech v do 6 m	%	2 500,000	1,52	3 800,00

733 - Ústřední vytápění - rozvodné potrubí

3 328 550,63

130	K	733111103	Potrubí ocelové závitové bezešvé běžné nízkotlaké DN 15	m	52,000	174,00	9 048,00
131	K	733111104	Potrubí ocelové závitové bezešvé běžné nízkotlaké DN 20	m	150,000	187,00	28 050,00
132	K	733111105	Potrubí ocelové závitové bezešvé běžné nízkotlaké DN 25	m	150,000	227,00	34 050,00
133	K	733111106	Potrubí ocelové závitové bezešvé běžné nízkotlaké DN 32	m	90,000	344,00	30 960,00
134	K	733111107	Potrubí ocelové závitové bezešvé běžné nízkotlaké DN 40	m	105,000	395,00	41 475,00
135	K	733111108	Potrubí ocelové závitové bezešvé běžné nízkotlaké DN 50	m	140,000	489,00	68 460,00
16	K	733122222	Potrubí z pozinkované oceli hladké spojované lisováním DN 12	m	430,000	250,00	107 500,00
17	K	733122223	Potrubí z pozinkované oceli hladké spojované lisováním DN 15	m	260,000	266,00	69 160,00
18	K	733122224	Potrubí z pozinkované oceli hladké spojované lisováním DN 20	m	320,000	298,00	95 360,00
19	K	733122225	Potrubí z pozinkované oceli hladké spojované lisováním DN 25	m	245,000	369,00	90 405,00
20	K	733122226	Potrubí z pozinkované oceli hladké spojované lisováním DN 40	m	105,000	423,00	44 415,00
21	K	733122227	Potrubí z pozinkované oceli hladké spojované lisováním DN 50	m	740,000	475,00	351 500,00
22	K	733122228	Potrubí z pozinkované oceli hladké spojované lisováním DN 65	m	400,000	543,00	217 200,00
23	K	733122229	Potrubí z pozinkované oceli hladké spojované lisováním DN 80	m	550,000	586,00	322 300,00
24	K	733122230	Potrubí z pozinkované oceli hladké spojované lisováním DN 100	m	650,000	644,00	418 600,00
136	K	733190107	Zkouška těsnosti potrubí ocelové závitové do DN 40	m	547,000	7,84	4 288,48
137	K	733190108	Zkouška těsnosti potrubí ocelové závitové do DN 50	m	140,000	12,00	1 680,00
26	K	733190217	Zkouška těsnosti potrubí ocelové hladké do D 51x2,6	m	1 255,000	8,37	10 504,35
11	K	733222303	Potrubí měděné polotvrdé spojované lisováním DN 15 ÚT	m	180,000	316,00	56 880,00
27	K	733291101	Zkouška těsnosti potrubí měděné do D 35x1,5	m	180,000	14,80	2 664,00
12	K	733322301	Potrubí plastové z PE-X spojované lisováním D 16x2	m	5 400,000	196,00	1 058 400,00
13	K	733322302	Potrubí plastové z PE-X spojované lisováním D 18x2	m	300,000	205,00	61 500,00
14	K	733322303	Potrubí plastové z PE-X spojované lisováním D 20x2	m	107,000	219,00	23 433,00
15	K	733322304	Potrubí plastové z PE-X spojované lisováním D 26x3	m	27,000	30,00	810,00
28	K	733391101	Zkouška těsnosti potrubí plastové do D 32x3,0	m	5 834,000	11,70	68 257,80
122	K	998733201	Přesun hmot procentní pro rozvody potrubí v objektech v do 6 m	%	35 000,000	3,19	111 650,00

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
----	-----	-----	-------	----	----------	--------------	-------------------

734 - Ústřední vytápění - armatury
301 549,00

143	K	734211119	Ventil závitový odvzdušňovací G 3/8 PN 14 do 120° C automatický	kus	150,000	186,00	27 900,00
32	K	734221542	Ventil závitový termostatický rohový jednoregulační G 1/2x15 bez hlavice pro rozvod z CU	kus	11,000	396,00	4 356,00
33	K	734221682	Termostatická hlavice kapalinová PN 10 do 110° C otopných těles VK	kus	125,000	325,00	40 625,00
29	K	734261402	Armatura připojovací rohová G 1/2x15 PN 10 do 110° C radiátorů typu VK	kus	114,000	648,00	73 872,00
30	K	7342617341	Šroubení regulační radiátorové rohové G 1/2x15 bez vypouštění pro adaptér	kus	11,000	420,00	4 620,00
107	K	734291123	Kohout plnicí a vypouštěcí G 1/2 PN 10 do 110° C závitový	kus	200,000	198,00	39 600,00
104	K	734292713	Kohout kulový přímý G 1/2 PN 42 do 185° C vnitřní závit	kus	6,000	200,00	1 200,00
105	K	734292714	Kohout kulový přímý G 3/4 PN 42 do 185° C vnitřní závit	kus	28,000	291,00	8 148,00
106	K	734292715	Kohout kulový přímý G 1 PN 42 do 185° C vnitřní závit	kus	24,000	422,00	10 128,00
108	K	734292716	Kohout kulový přímý G 5/4 PN 42 do 185° C vnitřní závit s vypouštěním	kus	40,000	705,00	28 200,00
109	K	734292717	Kohout kulový přímý G 6/4 PN 42 do 185° C vnitřní závit s vypouštěním	kus	40,000	1 010,00	40 400,00
110	K	734292718	Regulátor technický s pevným stonkem a jímkou zadní připojení průměr 63 mm délka 50 mm	kus	45,000	428,00	19 260,00
123	K	998734201	Přesun hmot procentní pro armatury v objektech v do 6 m	%	12 000,000	0,27	3 240,00

735 - Ústřední vytápění - otopná tělesa
565 117,00

34	K	735152211	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 10 VK výška/délka 300/500 mm	kus	6,000	1 720,00	10 320,00
35	K	735152254	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 10 VK výška/délka 400/500 mm	kus	1,000	1 923,00	1 923,00
36	K	735152255	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 10 VK výška/délka 500/400 mm	kus	8,000	1 995,00	15 960,00
37	K	735152257	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 10 VK výška/délka 500/500 mm	kus	2,000	2 085,00	4 170,00
38	K	735152258	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 11 VK výška/délka 400/400 mm	kus	2,000	2 109,00	4 218,00
39	K	735152259	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 11 VK výška/délka 500/400 mm	kus	1,000	2 191,00	2 191,00
41	K	735152262	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 11 VK výška/délka 500/500 mm	kus	7,000	2 324,00	16 268,00
42	K	735152271	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 11 VK výška/délka 500/900 mm	kus	1,000	2 862,00	2 862,00
43	K	735152273	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 11 VK výška/délka 600/700 mm	kus	1,000	2 837,00	2 837,00
44	K	735152274	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 11 VK výška/délka 900/1100 mm	kus	1,000	4 434,00	4 434,00
45	K	735152275	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 20 VK výška/délka 500/600 mm	kus	1,000	2 710,00	2 710,00
46	K	735152276	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 20 VK výška/délka 500/900 mm	kus	1,000	3 161,00	3 161,00
47	K	735152277	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 21 VK výška/délka 300/500 mm	kus	1,000	2 605,00	2 605,00
48	K	735152278	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 21 VK výška/délka 500/400 mm	kus	2,000	2 743,00	5 486,00
49	K	735152279	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 21 VK výška/délka 500/500 mm	kus	7,000	2 911,00	20 377,00

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
50	K	735152280	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 21 VK výška/délka 500/600 mm	kus	12,000	3 073,00	36 876,00
51	K	735152281	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 21 VK výška/délka 500/700 mm	kus	5,000	3 240,00	16 200,00
52	K	735152472	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 21 VK výška/délka 500/800 mm	kus	12,000	3 405,00	40 860,00
53	K	735152473	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 21 VK výška/délka 500/900 mm	kus	6,000	3 571,00	21 426,00
54	K	735152475	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 21 VK výška/délka 500/1000 mm	kus	3,000	3 734,00	11 202,00
55	K	735152476	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 21 VK výška/délka 500/1100 mm	kus	3,000	3 900,00	11 700,00
56	K	735152478	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 21 VK výška/délka 500/1200 mm	kus	5,000	4 061,00	20 305,00
57	K	735152479	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 21 VK výška/délka 500/1400 mm	kus	6,000	4 394,00	26 364,00
58	K	735152480	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 21 VK výška/délka 600/700 mm	kus	1,000	3 530,00	3 530,00
59	K	735152482	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 21 VK výška/délka 600/900 mm	kus	2,000	3 911,00	7 822,00
60	K	735152491	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 21 VK výška/délka 900/400 mm	kus	1,000	3 596,00	3 596,00
70	K	735152491	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 21 VK výška/délka 900/500 mm	kus	1,000	3 882,00	3 882,00
61	K	735152492	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 21 VK výška/délka 900/600 mm	kus	1,000	4 170,00	4 170,00
62	K	735152494	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 21 VK výška/délka 900/700 mm	kus	2,000	4 456,00	8 912,00
63	K	735152495	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 21 VK výška/délka 900/800 mm	kus	1,000	4 744,00	4 744,00
64	K	735152571	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 22 VK výška/délka 300/1800 mm	kus	9,000	5 073,00	45 657,00
65	K	735152573	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 22 VK výška/délka 300/2000 mm	kus	2,000	5 423,00	10 846,00
119	K	735164521	Montáž otopného tělesa trubkového Koralux Linear MAX na stěny výšky tělesa do 1340 mm	kus	5,000	212,00	1 060,00
120	K	735164522	Montáž otopného tělesa trubkového Koralux Linear MAX na stěny výšky tělesa přes 1340 mm	kus	6,000	224,00	1 344,00
114	M	7351110R34	<i>Koupelnové trubkové otopné těleso se spodním připojením Koralux Linear Max, výška 1220 mm, délka 450 mm, vč. montážního a připojovacího příslušenství.</i>	ks	3,000	2 222,00	6 666,00
115	M	7351110R35	<i>Koupelnové trubkové otopné těleso se spodním připojením Koralux Linear Max, výška 1500 mm, délka 450 mm, vč. montážního a připojovacího příslušenství.</i>	ks	1,000	2 501,00	2 501,00
116	M	7351110R36	<i>Koupelnové trubkové otopné těleso se spodním připojením Koralux Linear Max, výška 1500 mm, délka 600 mm, vč. montážního a připojovacího příslušenství.</i>	ks	4,000	2 700,00	10 800,00
117	M	7351110R37	<i>Koupelnové trubkové otopné těleso se spodním připojením Koralux Linear Max, výška 1820 mm, délka 750 mm, vč. montážního a připojovacího příslušenství.</i>	ks	1,000	3 326,00	3 326,00
118	M	7351110R38	<i>Koupelnové trubkové otopné těleso se spodním připojením Koralux Linear Max, výška 900 mm, délka 450 mm, vč. montážního a připojovacího příslušenství.</i>	ks	2,000	1 902,00	3 804,00
119	M	7351110R39	Axiální ventilátor s vodním ohřevem SAHARA MAXX HN13UWARAB.EKD, provedení pozink, velikost 1, výkon 230 V, 16,7 kW	ks	2,000	13 902,00	27 804,00
120	M	7351110R40	Axiální ventilátor s vodním ohřevem SAHARA MAXX HN23UWARAB.EKD, provedení pozink, velikost 2, výkon 230 V, 26,2 kW	ks	6,000	15 673,00	94 038,00

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
124	K	998735201	Přesun hmot procentní pro otopná tělesa v objektech v do 6 m	%	16 000,000	2,26	36 160,00

767 - Konstrukce zámečnické

81 575,00

138	M	130104200	úhelník ocelový rovnostranný, v jakosti 11 375, 50 x 50 x 5 mm	t	1,500	19 800,00	29 700,00
-----	---	-----------	--	---	-------	-----------	-----------

Hmotnost: 4,03 kg/m

140	M	311971100	tyč závitová pozinkovaná 4.6 M8 x 2000 mm	kus	300,000	47,50	14 250,00
141	K	767995115	Montáž atypických zámečnických konstrukcí hmotnosti do 100 kg	kg	250,000	27,50	6 875,00
139	K	767995118	Montáž atypických zámečnických konstrukcí hmotnosti do 1000 kg	kg	1 200,000	24,50	29 400,00
146	K	998767201	Přesun hmot procentní pro zámečnické konstrukce v objektech v do 6 m	%	1 000,000	1,35	1 350,00

783 - Dokončovací práce - nátěry

64 000,00

142	K	783614551	Základní jednonásobný syntetický nátěr potrubí DN do 50 mm	m	5 000,000	12,80	64 000,00
-----	---	-----------	--	---	-----------	-------	-----------

VRN - Vedlejší rozpočtové náklady

130 600,00

145	K	VRN00	Požární útěsnění prostupů	soubor	1,000	99 000,00	99 000,00
125	K	VRN02	Vyregulování topného systému + zhotovení protokolu o vyregulování	hod	30,000	300,00	9 000,00
126	K	VRN03	Zaškolení obsluhy	hod	8,000	200,00	1 600,00
127	K	VRN04	Topná zkouška	hod	60,000	200,00	12 000,00
128	K	VRN05	Vyhotovení dokumentace skutečného provedení	ks	1,000	5 000,00	5 000,00
129	K	VRN06	Napuštění topného systému upravenou vodou dle ČSN 07 7401	hod	20,000	200,00	4 000,00