



Název akce:

VRCHLABÍ, Dobrovského č.p. 597
MODERNIZACE BYTOVÉ JEDNOTKY ve 2.NP.

Investor:

SPRÁVA KRKONOŠSKÉHO NÁRODNÍHO PARKU
Dobrovského 3, 543 01 Vrchlabí

VYTÁPĚNÍ+VZT D.1.4.2

Seznam příloh

Projekt udržovacích prací

Písemná část D.1.4.2.a:

- D.1.4.2.a/1 - Technická zpráva UT
- D.1.4.2.a/2 - Technická zpráva VZT
- D.1.4.2.a/3 - Seznam zařízení UT
- D.1.4.2.a/4 - Seznam zařízení VZT

Výkresová část D.1.4.2.b:

- D.1.4.2.b/1 - Půdorys 2.NP. - UT
- D.1.4.2.b/2 - Schema zapojení kotle
- D.1.4.2.b/3 - Půdorys 2.NP. - VZT



Datum zhotovení:	Číslo zakázky:	Číslo paré:
08/2017	5005/17	



Název akce:

VRCHLABÍ, Dobrovského č.p. 597
MODERNIZACE BYTOVÉ JEDNOTKY ve 2.NP.

Investor:

SPRÁVA KRKONOŠSKÉHO NÁRODNÍHO PARKU
Dobrovského 3, 543 01 Vrchlabí

VYTÁPĚNÍ+VZT D.1.4.2.a/1

Technická zpráva UT

Projekt udržovacích prací

Datum zhotovení:	Číslo zakázky:	Číslo paré:
08/2017	5005/17	

A k c e : **ŠPINDLERŮV MLÝN, Dobrovského č.p. 597,**

Modernizace bytové jednotky ve 2.NP

Investor : Správa Krkonošského národního parku, Dobrovského 3, 543 01 Vrchlabí

Projekt : Vytápění – projekt udržovacích prací

TECHNICKÁ ZPRÁVA D.1.4.2.a/1

Předmětem projektu je návrh ústředního vytápění pro uvedenou modernizaci bytové jednotky ve 2. nadz. podlaží, který respektuje veškeré požadavky investora na provedení. Výchozími podklady pro návrh byly stavební výkresy PD.

Tepelné ztráty, zdroj tepla:

Tepelné ztráty 2. nadz. podlaží v objektu Dobrovského čp. 597 ve Vrchlabí byly vypočteny pomocí Prg. Tepelné ztráty v.4.32 © PROTECH s.r.o. Nový Bor. Byly respektovány a dodrženy požadované hodnoty stavebních konstrukcí obvodového pláště podle ČSN 730540-02 uvedených ve stavební části projektové dokumentace RD:

Rekonstruovaný dům se nachází v oblasti s:

Venkovní výpočtovou teplotou

-18°C

Charakteristické číslo budovy B

8 (Pa^{0.67})

Výpočtová tepelná ztráta objektu 2.NP dle ČSN 06 0210

11 804 W

Jako zdroj tepla bude sloužit plynový závěsný kondenzační kotel v provedení děleného odkouření 2x D80 - např. Protherm Tiger Condens 25-KKZ21, který je vybavený vestavěným zásobníkem teplé vody 21.L. Výkon kotle $Q_{ut} = 4.9-18.1\text{ kW}$ při $Dt = 80/60^\circ\text{C}$, spotřeba paliva $ZP = 0.54-1.93-2.77\text{ m}^3/\text{h}$.

Plynový kotel bude umístěn na chodbě v místnosti č. 2.02, z výroby je kompletně vybavený všemi provozními a bezpečnostními prvky vč. regulace, bude napojený na nově vyvložkovaný komín kouřovodem D80. Přívod vzduchu pro spalování je proveden nerez. potrubím D80 z boční obvodové zdi na vstupu opatřený ochrannou mřížkou.

Jako základní systém vytápění bude podle požadavku investora sloužit teplovodní vytápění s otopnými panelovými tělesy se středovým spodním připojením. Rozvodné Cu-potrubí bude vedeno převážně nad podlahou k jednotlivým otopným tělesům. Rozvodné potrubí vedené v podlaze bude opatřeno tepelně izolačními trubicemi v min. tl. 20mm. Všechna otopná tělesa jsou vybavena termostatickou hlavici vč. trubkového tělesa v koupelně..

Celý systém bude teplovodní s naceným oběhem vody s teplotním spádem $Dt = 75/65^\circ\text{C}$. Teplota vytápěných místností je uvedena ve výkresech, s výjimkou koupelen vytápěných na $+24^\circ\text{C}$ jsou ostatní místnosti vytápěny na $+20^\circ\text{C}$. Jako základní předpoklad pro ekonomický a hospodárný provoz bude zařízení vybaveno komfortní regulací. Základní schéma zapojení kotle a výpis základního materiálu je součástí a přílohou PD.

Trutnov 08.2017

Vypracoval M. Prokopec





Název akce:

VRCHLABÍ, Dobrovského č.p. 597
MODERNIZACE BYTOVÉ JEDNOTKY ve 2.NP.

Investor:

SPRÁVA KRKONOŠSKÉHO NÁRODNÍHO PARKU
Dobrovského 3, 543 01 Vrchlabí

VYTÁPĚNÍ+VZT D.1.4.2.a/2

Technická zpráva VZT

Projekt udržovacích prací

Datum zhotovení:	Číslo zakázky:	Číslo paré:
08/2017	5005/17	

A k c e : **ŠPINDLERŮV MLÝN, Dobrovského č.p. 597,**

Modernizace bytové jednotky ve 2.NP

Investor : Správa Krkonošského národního parku, Dobrovského 3, 543 01 Vrchlabí

Projekt : Vzduchotechnika – projekt udržovacích prací

TECHNICKÁ ZPRÁVA D.1.4.2.a/2

Předmětem projektu je návrh doplňkového větracího zařízení modernizovaného hygienického zařízení vč. kuchyně, resp. odvod škodlivin od nově navrženého odsavače par bytové jednotky ve 2. NP. Výchozími podklady pro návrh byly stavební výkresy PD.

Hygienické zařízení 2. nadz. podlaží:

Obě místnosti koupelny a WC, i když jsou přímo větratelné okny, jsou vybaveny doplňkovými axiálními ventilátory. Jsou umístěny na obvodové stěně s vyústěním přes zeď do venkovního prostoru na výdechu opatřené žaluziovými klapkami. Byly navrženy ventilátory se stupněm krytí IP X5 MAICO ECA100 a 120 s el. zapojením s doběhem spínané tlačítkem.

Kuchyň, resp. odsavač par umístěný nad sporákem je napojen na výfukové potrubí Spiro D125 s vyústěním rovněž přes obvodovou zeď do venkovního prostoru na výdechu opatřené žaluziovou klapkou s okapničkou.

Navrhované výměny intenzity vzduchu **n** :

WC	... 50m3/mísu/hod.
koupelna	... 8-10x/hod.
kuchyň	... 100-300m3/odsavač/hod.

Ostatní:

Rozvody jsou navrženy z kruhového pozinkovaného potrubí SPIRO.

Vstupní dveře do větraných místností hyg. zařízení budou provedeny bez prahu.

Ovládání el. spouštění ventilátorů viz. část. elektro, spouštění odsavače je umístěno přímo na digestoři.

Trutnov 08.2017

Vypracoval: M. Prokopec





Název akce:

VRCHLABÍ, Dobrovského č.p. 597
MODERNIZACE BYTOVÉ JEDNOTKY ve 2.NP.

Investor:

SPRÁVA KRKONOŠSKÉHO NÁRODNÍHO PARKU
Dobrovského 3, 543 01 Vrchlabí

VYTÁPĚNÍ+VZT D.1.4.2.a/3 Seznam zařízení UT

Projekt udržovacích prací

Datum zhotovení:	Číslo zakázky:	Číslo paré:
08/2017	5005/17	

SEZNAM ZAŘÍZENÍ

Vrchlabí, Dobrovského čp. 597
Modernizace b.j. ve 2.NP.
(KRNP, Vrchlabí)

Miroslav PROKOPEC, Blanická 585, 541 01 Trutnov

List 1

Pozice číslo	Zařízení - činnost	Jednotka	Množství	Jedn. cena	Cena
Základní materiál pro ústř. vytápění :					
1	Dodávka a montáž - Závěsný plynový kondenzační kotel, nap KKZ21 Protherm s vestavěným zásobníkem TV 21L, Qut=4.9-18.1kW při Dt 80/60°C, ZP=0.54-1.93-2.7m3/h. Ekvitermní regulace s týdenním prg. Dodávka a montáž - Dělené odkouření 2x D80 (3xK90°, 2xK45°, zděř D80, trouba nerez D80 - 20bm, stříška D80, nasávací mřížka D80	kpl	1		
	Dodávka a montáž - Potrubí z měděných trubek Supersan včetně tvarovek:				
2	DN15x1	bm	26		
3	DN18x1	bm	22		
4	DN22x1	bm	28		
5	DN28x1.5	bm	18		
6	Dodávka a montáž - Kulový uzávěr KU 20	ks	3		
7	Dodávka a montáž - Vypouštěcí kulový kohout VKU10	ks	2		
8	Dodávka a montáž - Filtr F20	ks	1		
9	Dodávka a montáž - Zpětný ventil ZV20	ks	1		
	Dodávka a montáž - Panelové těleso Radik (např.KORADO)VKM, po dohodě s dodavatelem UT lze zaměnit za jiný typ se stejným výkonem				
10					
11	dvojitě typ VKM 21 s rozš.otop.pl. v=300mm 21/300 - 500	ks	1		
12	dvojitě typ VKM 22 s rozš.otop.pl. v=600mm 22/600 - 900	ks	1		
13	dvojitě typ VKM 22 s rozš.otop.pl. v=600mm 22/600 - 1200	ks	1		
14	dvojitě typ VKM 22 s rozš.otop.pl. v=600mm 22/600 - 1400	ks	2		
15	dvojitě typ VKM 22 s rozš.otop.pl. v=600mm 22/600 - 1600	ks	4		
16	trojitě typ VKM 33 s rozš.otop.pl. v=600mm 33/600 - 1000	ks	1		
17	montážní sada pro uchycení otopných těles	kpl	8		
18	přípojovací sada DN15 - po dohodě investora s dodavatelem	kpl	8		
19	Dodávka a montáž -Koralux Linear KLP(M) 1204.600	ks	1		
20	Dodávka a montáž - termostatická hlavice	kpl	8		
21	Dodávka a montáž -Izolační trubice v min. tl.20 mm pro potru	bm	6		
	poznámka: Vývložkování stávajícího kom.průduchu D80 je součást stavby				
	Tlaková a topná zkouška zkrácená	soub	1		



Název akce:

VRCHLABÍ, Dobrovského č.p. 597
MODERNIZACE BYTOVÉ JEDNOTKY ve 2.NP.

Investor:

SPRÁVA KRKONOŠSKÉHO NÁRODNÍHO PARKU
Dobrovského 3, 543 01 Vrchlabí

VYTÁPĚNÍ+VZT D.1.4.2.a/4 Seznam zařízení VZT

Projekt udržovacích prací

Datum zhotovení:	Číslo zakázky:	Číslo paré:
08/2017	5005/17	

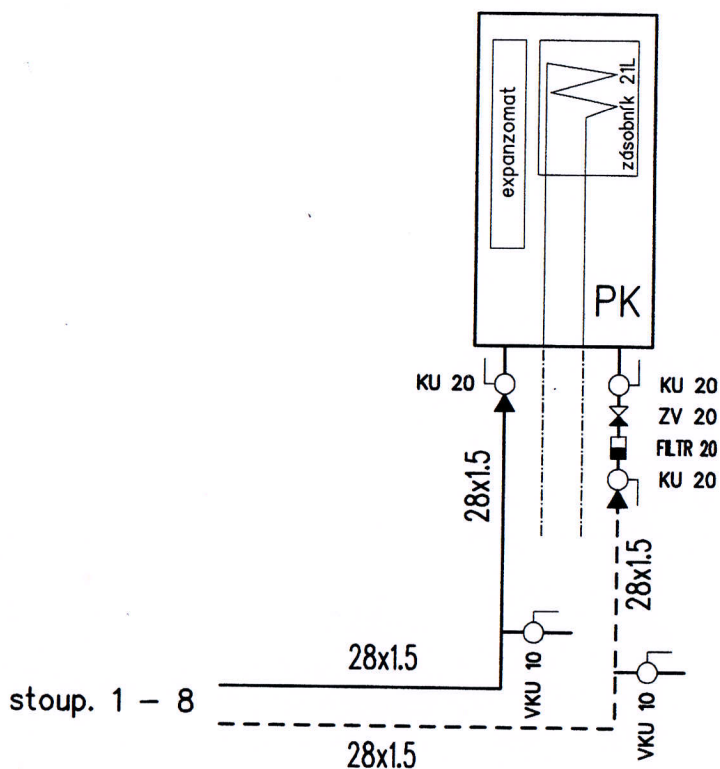
SEZNAM ZAŘÍZENÍ

Vrchlabí, Dobrovského čp. 597
Modernizace b.j. ve 2.NP.
(KRNAP, Vrchlabí)

Miroslav PROKOPEC, Blanická 585, 541 01 Trutnov

List 1

Pozice číslo	Zařízení - činnost	Jednotka	Množství	Jedn. cena	Cena
	základní zařízení a materiál VZT :				
	Zařízení - hyg.zařízení č. 1 :				
1.1	Nástěnný axiální ventilátor ECA120 - MAICO (Qv = 120m3/h., 19W/230V, 0.14A, IP X5	ks	1		
1.2	SPIRO 120	bm	1		
1.3	Žaluziová klapka AP120 - Maico	ks	1		
1.4	Nástěnný axiální ventilátor Decor 100 CRZ - Elektrodesign (Qv = 50m3/h., 13W/230V	ks	1		
1.5	SPIRO 100	bm	1		
1.6	Žaluziová klapka PER100 - Elektrodesign	ks	1		
	Zařízení - kuchyň č. 1 :				
1.7	Žaluziová klapka PER 125	ks	1		
1.8	SPIRO 125	bm	2		
1.9	Oblouk BU 90°-125	ks	1		
1.10	Odsavač par s osvětlením, nerez	ks	1		
	<i>mezisoučet - dodávka materiálů (pol.1.1 až 1.10)</i>				
1.11	Montáž a zaregulování	kpl	1		



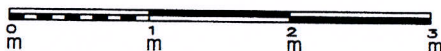
legenda:

===== Přívodní a zpětné potrubí ústředního vytápění (např. měděné Cu, pětivrstvé ap.)

PK Závěsný plynový kondenzační kotel např. TIGER Condens 25 KKZ21-Protherm
 $Q_{ut}=4.9-18.1\text{ kW}$ při $Dt=80/60^\circ\text{C}$, $Z_{Pmin}=0.54\text{ m}^3/\text{h}$, $Z_{Putmin}=1.93\text{ m}^3/\text{h}$, $Z_{Putmax}=2.7\text{ m}^3/\text{h}$.
 vestavěný zásobník TV 21L, dělené odkouření 2x D80, vč.ekvitermní regulace

poznámka:

Jako základní materiál je navrženo měděné potrubí Cu (Supersan), veškeré rozvody vedené v podlaze nebo ve zdi budou opatřeny izolačními trubicemi v min. tl. 20mm



PROJEKT UDRŽOVACÍCH PRACÍ

prokopec

Projektant	Miroslav PROKOPEC	PROKOPEC Miroslav Blanická 585 541 01 Trutnov IČO 13831107	
Investor	Správa Krkonošského národního parku, Dobrovského 3, 543 01 Vrchlabí		
Akce	Vrchlabí, Dobrovského č.p. 597 Modernizace bytové jednotky ve 2.NP.		
Název výkr.	VYTÁPĚNÍ + VZT Schema zapojení kotle		
		Datum	08.2017
		Měřítko	1 : 50
		Zak. číslo	5005/17
		Číslo výkr.	D.14.2b/2