

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

Typ budovy, místní označení: Polyfunkční budova		Hodnocení budovy	
Adresa budovy: Pernerova ulice, Praha 8 Karlín		stávající	po realizaci
Celková podlahová plocha A_c : 17295,9 m ²		stav	doporučení
Měrná vypočtená roční spotřeba energie v kWh/(m ² .rok)		158	0
Celková vypočtená roční dodaná energie v GJ		9 846,5	0,0

Podíl dodané energie připadající na [%]:

Vytápění	Chlazení	Větrání	Teplá voda	Osvětlení
50,2	6,1	5,3	34,3	4,1
Doba platnosti průkazu :		30.10.2021		
Průkaz vypracoval		Jméno a příjmení : Ing. Jiří Kejmar Osvědčení č. : 0385 Datum vypracování : 30.10.2011		

Průkaz energetické náročnosti budovy podle vyhlášky 148/2007 Sb.

A Identifikační údaje budovy	
Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ):	Pernerova ul. (částečně 63)
Účel budovy:	Multifunkční budova Karlín Hall 2
Kód obce:	554 782 – Praha
Kód katastrálního území:	730955
Parcelní číslo:	404/1, 407/2, 408, 411/4, 412, 413/1
Vlastník nebo společenství vlastníků, popř. stavebník:	NORTH-LINE a.s.
Adresa:	Římská 526/20, Praha Vinohrady, 120 00
IČ:	28218035
Tel./e-mail:	+420 222 866 040
Provozovatel, popř. budoucí provozovatel:	
Adresa:	
IČ:	
Tel./e-mail:	
Nová budova	Změna stávající budovy
Umístění na veřejně přístupném místě podle §6a odst. 6 zákona č. 406/2000 Sb. : Ano	

B1 Typ budovy		
RD - Rodinný dům	BD - Bytový dům	HR - Hotel a restaurace
AB - Administrativní	ZZ - Nemocnice, zdravotnická zařízení	VZ - Vzdělávací zařízení
SZ - Sportovní zařízení	OZ - Obchodní	
Jiný druh budovy - připojte jaký: Administrativní + Vzdělávací		

B2 Druhy energie užívané v budově		
Elektřina	Tepelná energie	Zemní plyn
Hnědé uhlí	Černé uhlí	Koks
TTO	LTO	Nafta
Jiné plyny	Druhotná energie	Biomasa
Ostatní obnovitelné zdroje - připojte jaké:		
Jiná paliva - připojte jaká:		

C1	Stručný popis energetického a technického zařízení budovy
<p>Budova bude vystavěna jako nová. Budova bude zateplena tak, aby vyhovovala stávajícím předpisům a normám. Budova bude vytápěna pomocí plynové kotelny. Chlazená bude centrálně umístěným zdrojem chladu. Kvalitu vzduchu bude zajišťovat vzduchotechnika.</p>	

C2	Hodnocená dílčí energetická náročnost budovy EP	
Vytápění (EP_H)	Příprava teplé vody (EP_{DHW})	
Chlazení (EP_C)	Osvětlení (EP_{Light})	
Mechanické větrání (vč. zvlhčování) (EP_{Aux;Fans})		

D1 | **Stručný popis budovy**

Jedná se o 8-mi patrovou budovu. V 3-8 np jsou umístěny kancelářské prostory. V 1pp – 2.np je umístěn vstup do budovy a víceúčelová hala. V 3.pp-2pp jsou umístěny podzemní garáže.

D2 Geometrické charakteristiky budovy				
2.1	Objem budovy - vnější objem vytápěné budovy	V	m ³	105 731,0
2.2	Celková plocha obálky - součet vnějších ploch ochlazovaných konstrukcí ohraničujících objem budovy	A	m ²	17 325,0
2.3	Celková podlahová plocha budovy	A _c	m ²	17 295,9
2.4	Objemový faktor tvaru budovy	A/V	m ² /m ³	0,16

D3 Klimatické údaje a vnitřní výpočtová teplota				
3.1	Klimatické místo	Praha (Karlovy)		
3.2	Venkovní návrhová teplota v topném období	Θ _e	°C	-13,0
3.3	Převažující vnitřní výpočtová teplota v topném období	Θ _i	°C	0,0

D4 Charakteristika ochlazovaných konstrukcí budovy					
Ochlazovaná konstrukce		Plocha AR[m ²]	Součinitel prostupu tepla U[W/(m ² .K)]	Redukční činitel b	Měrná ztráta konstrukce prostupem tepla H _T [W/K]
SO1	SO	5 632,8	0,300	1,00	1689,8
OD2	OD 140/225	3,1	1,400	1,15	5,1
OD3	OD 180/250	81,0	1,400	1,15	130,4
OD4	OD 100/250	2,5	1,400	1,15	4,0
OD5	OD 240/240	512,6	1,400	1,15	825,4
OD6	OD 120/240	46,1	1,400	1,15	74,2
OD7	OD 270/240	13,0	1,400	1,15	20,9
OD8	OD 180/250	382,5	1,400	1,15	615,8
OD9	OD 100/250	2,5	1,400	1,15	4,0
SCH1	Strecha	1 950,7	0,200	1,00	390,1
OD11	D 240/180	21,6	1,400	1,15	34,8
OD14	OD 270/260	624,8	1,400	1,15	1 005,9
OD12	OD 3520/260	91,5	1,400	1,15	147,3
PLD1	Podlaha	19 890,0	0,500	1,00	9 945,0
SN1	SN	4 254,0	1,300	1,00	5 530,2
DO1	DO 250/250	25,0	1,400	1,15	40,3
DO2	DO 700/240	16,8	1,400	1,15	27,0
DO3	DO 710/270	19,2	1,400	1,15	30,9
OD13	OD 270/240	13,0	1,4	1,15	20,9
DO4	DO 110/250	5,5	1,4	1,00	8,9
SO2	SZ	1 389,7	0,300	1,00	416,9
PDL2	PZ	730,0	0,500	1,00	365,0
Celkem		35 707,8			21 332,7

D5 Tepelně technické vlastnosti budovy		Jednotka	Hodnocení
Požadavek podle § 6a Zákona			
5.1	Stavební konstrukce a jejich styky mají ve všech místech nejméně takový tepelný odpor, že jejich vnitřní povrchová teplota nezpůsobí kondenzaci vodní páry.	$R_{si,N}$ [$m^2.K/W$] $\Theta_{si,N}$ [$^{\circ}C$]	Vyhovuje ČSN
5.2	Stavební konstrukce a jejich styky mají nejvýše požadovaný součinitel prostupu tepla.	U_N [$W/(m^2.K)$]	Vyhovuje ČSN
5.3	U stavebních konstrukcí nedochází k vnitřní kondenzaci vodní páry nebo jen v množství, které neohrožuje jejich funkční způsobilost po dobu předpokládané životnosti.	$M_{c,N}$ [kg/m^2]	Vyhovuje ČSN
5.4	Fukční spáry vnějších výplní otvorů mají nejvýše požadovanou nízkou průvzdušnost, ostatní konstrukce a spáry obvodového pláště budovy jsou téměř vzduchotěsné, s požadovaně nízkou celkovou průvzdušností obvodového pláště.	$I_{L,V,N}$ [$m^3/(s.m.Pa^{0,67})$]	Vyhovuje ČSN
5.5	Požadované konstrukce mají požadovaný pokles dotykové teploty, zajišťovaný jejich tepelnou jímavostí a teplotou na vnitřním povrchu	$\Delta\Theta_{10,N}$ [$^{\circ}C$]	Vyhovuje ČSN
5.6	Místnosti (budova) mají požadovanou tepelnou stabilitu v zimním i letním období, snižující riziko jejich přílišného ochlazování a přehřívání	$\Delta\Theta_{V,N(t)}$ [$^{\circ}C$]	Vyhovuje ČSN
5.7	Budova má požadovaný nízký průměrný součinitel prostupu tepla obvodového pláště U_{em}	$U_{em,N}$ [$W/(m^2.K)$]	Vyhovuje ČSN

D6 Vytápění					
Topný systém budovy					
6.1	Typ zdroje energie	Plynové kotle			
6.2	Použité palivo	Plyn			
6.3	Jmenovitý tepelný výkon zdroje	kW	2 100,0		
6.4	Průměrná roční účinnost zdroje energie	%	95,0	Výpočet	Měření Odhad
6.5	Roční doba využití zdroje	hod/rok	0	Výpočet	Měření Odhad
6.6	Regulace zdroje energie				
6.7	Údržba zdroje energie	Pravidelná	Pravidelná smluvní	Není	
6.8	Převažující typ topné soustavy	Desková otopná tělesa			
6.9	Převažující regulace topné soustavy				
6.10	Rozdělení topných větví podle orientace budovy	Ano		Ne	
6.11	Stav tepelné izolace rozvodů topné soustavy	Nová			

D7 Dílčí hodnocení energetické náročnosti vytápění				Bilanční
7.1	Dodaná energie na vytápění	$Q_{fuel,H}$	GJ/rok	4 811,2
7.2	Spotřeba pomocné energie na vytápění	$Q_{Aux,H}$	GJ/rok	136,8
7.3	Energetická náročnost vytápění	$EP_H=Q_{fuel,H}+Q_{Aux,H}$	GJ/rok	4 948,0
7.5	Měrná spotřeba energie na vytápění vztažená na celkovou podlahovou plochu	$EP_{H,A}$	kWh/($m^2.rok$)	79,5

D8 Větrání a klimatizace					
Mechanické větrání					
8.1	Typ větracího systému				
8.2	Tepelný výkon	kW	106,0		
8.3	Jmenovitý elektrický příkon systému větrání	kW	15,0		
8.4	Jmenovité průtokové množství vzduchu	m ³ /hod	30 000,0		
8.5	Převažující regulace větrání				
8.6	Údržba větracího systému		Pravidelná	Pravidelná smluvní	Není
Zvlhčování vzduchu					
8.7	Typ zvlhčovací jednotky		Parní		
8.8	Jmenovitý příkon systému zvlhčování	kW	15,0		
8.9	Použité médium pro zvlhčování		Pára	Voda	
8.10	Regulace klimatizační jednotky		Automatická		
8.11	Údržba klimatizace		Pravidelná	Pravidelná smluvní	Není
8.12	Stav tepelné izolace VZT jednotky a rozvodů		Nová		
Chlazení					
8.13	Druh systému chlazení		Chiller		
8.14	Jmenovitý el.příkon pohonu zdroje chladu	kW	500,0		
8.15	Jmenovitý chladicí výkon	kW	1760,0		
8.16	Převažující regulace zdroje chladu		Automatická		
8.17	Převažující regulace chlazeného prostoru		Automatická		
8.18	Údržba zdroje chladu		Pravidelná	Pravidelná smluvní	Není
8.19	Stav tepelné izolace rozvodů chladu		Nová		

D9 Dílčí hodnocení energetické náročnosti mechanického větrání (vč. zvlhčování)				
				Bilanční
9.1	Spotřeba pomocné energie na mech. větrání	$Q_{Aux;Fans}$	GJ/rok	524,1
9.2	Dodaná energie na zvlhčování	$Q_{fuel,Hum}$	GJ/rok	0,0
9.3	Energetická náročnost mechanického větrání (vč. zvlhčování)	$EP_{Aux;Fans}=Q_{Aux;Fans}+Q_{Fuel,Hum}$	GJ/rok	524,1
9.5	Měrná spotřeba energie na mech. větrání vztažená na celkovou podlahovou plochu	$EP_{Fans,A}$	kWh/(m ² .rok)	8,4

D10 Dílčí hodnocení energetické náročnosti chlazení				
				Bilanční
10.1	Dodaná energie na chlazení	$Q_{fuel,C}$	GJ/rok	328,8
10.2	Spotřeba pomocné energie na chlazení	$Q_{Aux,C}$	GJ/rok	274,4
10.3	Energetická náročnost chlazení	$EP_C=Q_{fuel,C}+Q_{Aux,c}$	GJ/rok	603,2
10.5	Měrná spotřeba energie na chlazení vztažená na celkovou podlahovou plochu	$EP_{C,A}$	kWh/(m ² .rok)	9,7

D11 Příprava teplé vody (TV)				
11.1	Druh přípravy TV			
11.2	Systém přípravy TV v budově		Centrální	Lokální Kombinovaný
11.3	Použitá energie		Elektrická energie	
11.4	Jmenovitý příkon pro ohřev TV	kW	100,0	
11.5	Průměrná roční účinnost zdroje přípravy	%	95,0	Výpočet Měření Odhad
11.6	Objem zásobníku TV	litry	1 000	
11.7	Údržba zdroje přípravy TV		Pravidelná	Pravidelná smluvní Není
11.8	Stav tepelné izolace rozvodů TV		Nová	

D12 Dílčí hodnocení energetické náročnosti přípravy teplé vody				
				Bilanční
12.1	Dodaná energie na přípravu TV	$Q_{\text{fuel,DHW}}$	GJ/rok	3 380,2
12.2	Spotřeba pomocné energie na přípravu TV	$Q_{\text{Aux,DHW}}$	GJ/rok	0,0
12.3	Energetická náročnost přípravy TV	$EP_{\text{DHW}}=Q_{\text{fuel,DHW}}+Q_{\text{Aux,DHW}}$	GJ/rok	3 380,2
12.5	Měrná spotřeba energie na přípravu TV vztažená na celkovou podlahovou plochu	$EP_{\text{DHW,A}}$	kWh/(m ² .rok)	54,3

D13 Osvětlení				
13.1	Typ osvětlovací soustavy			
13.2	Celkový elektrický příkon osvětlení budovy		W	19 500
13.3	Způsob ovládání osvětlovací soustavy			Kombinované

D14 Dílčí hodnocení energetické náročnosti osvětlení				
				Bilanční
14.1	Dodaná energie na osvětlení	$Q_{\text{fuel,Light,E}}$	GJ/rok	409,0
14.2	Energetická náročnost osvětlení	$EP_{\text{Light}}=Q_{\text{fuel,Light,E}}$	GJ/rok	409,0
14.4	Měrná spotřeba energie na osvětlení vztažená na celkovou podlahovou plochu	$EP_{\text{Light,A}}$	kWh/(m ² .rok)	6,6

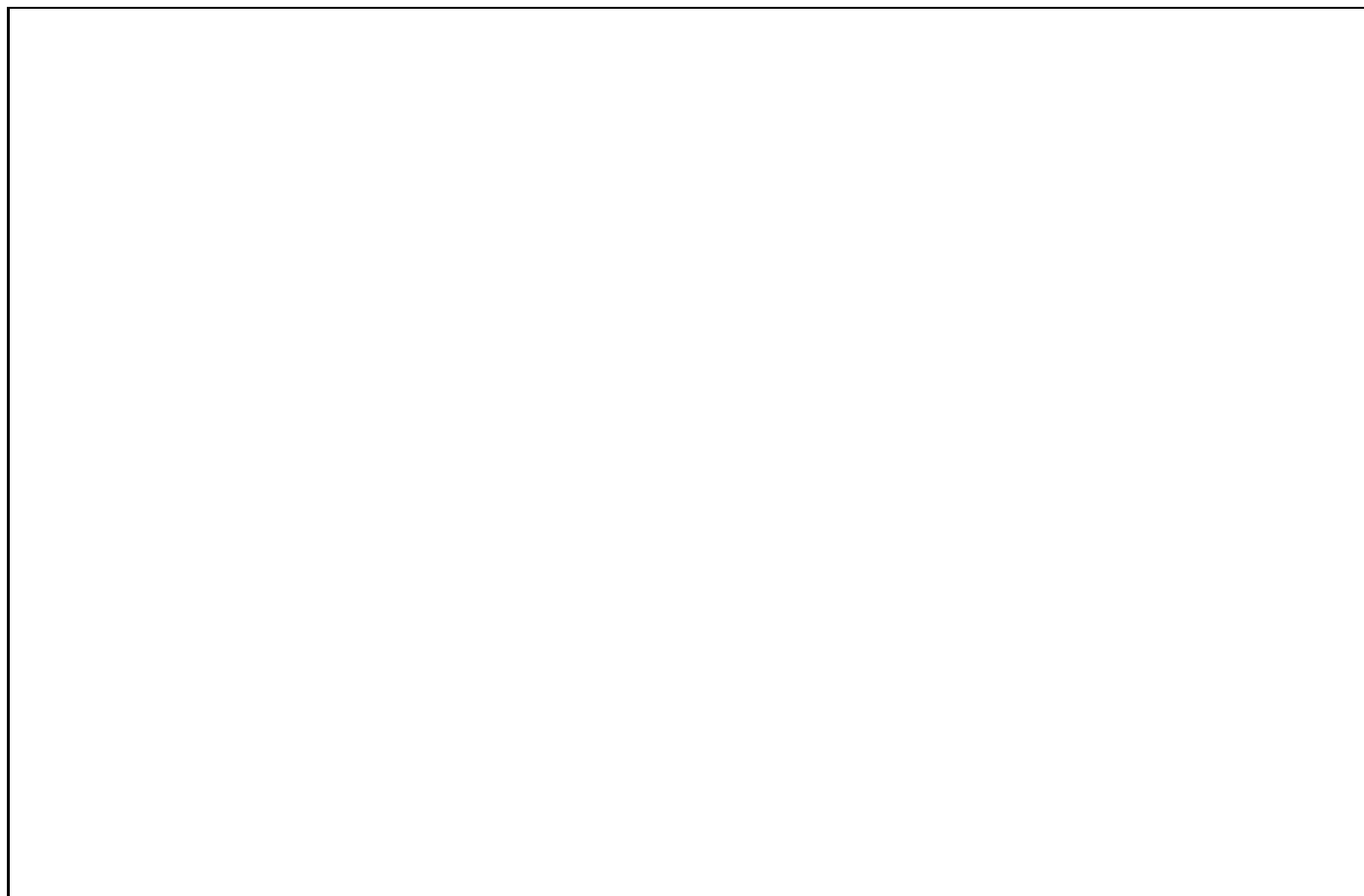
D15 Ukazatel celkové energetické náročnosti budovy				
				Bilanční
15.1	Energetická náročnost budovy	EP	GJ/rok	9 864,5
15.4	Měrná spotřeba energie na celkovou podlahovou plochu	EP_A	kWh/(m ² .rok)	158,4
15.5	Třída energetické náročnosti hodnocené budovy		Vyhovující	C

E1 Dodaná energie z vnější strany systémové hranice budovy stanovená bilančním hodnocením			
Energonositel	Vypočtené množství dodané energie	Energie skutečně dodaná do budovy	Jednotková cena
	GJ/rok	GJ/rok	Kč/GJ
Elektrina	2 160,75	0,00	0,00
Zemní plyn	2 559,17	0,00	0,00
Celkem	4 719,92	0,00	

E2 Energie vyrobená v budově	
Druh zdroje energie	Vypočtené množství vyrobené energie
	GJ/rok
Celkem	0,0

F1 Ekologická a ekonomická proveditelnost alternativních systémů a kogenerace u nových budov s podlahovou plochou nad 1000 m²	
Místní obnovitelný zdroj	Kogenerace
Dálkové vytápění nebo chlazení	Blokové vytápění nebo chlazení
Tepelné čerpadlo	Jiné

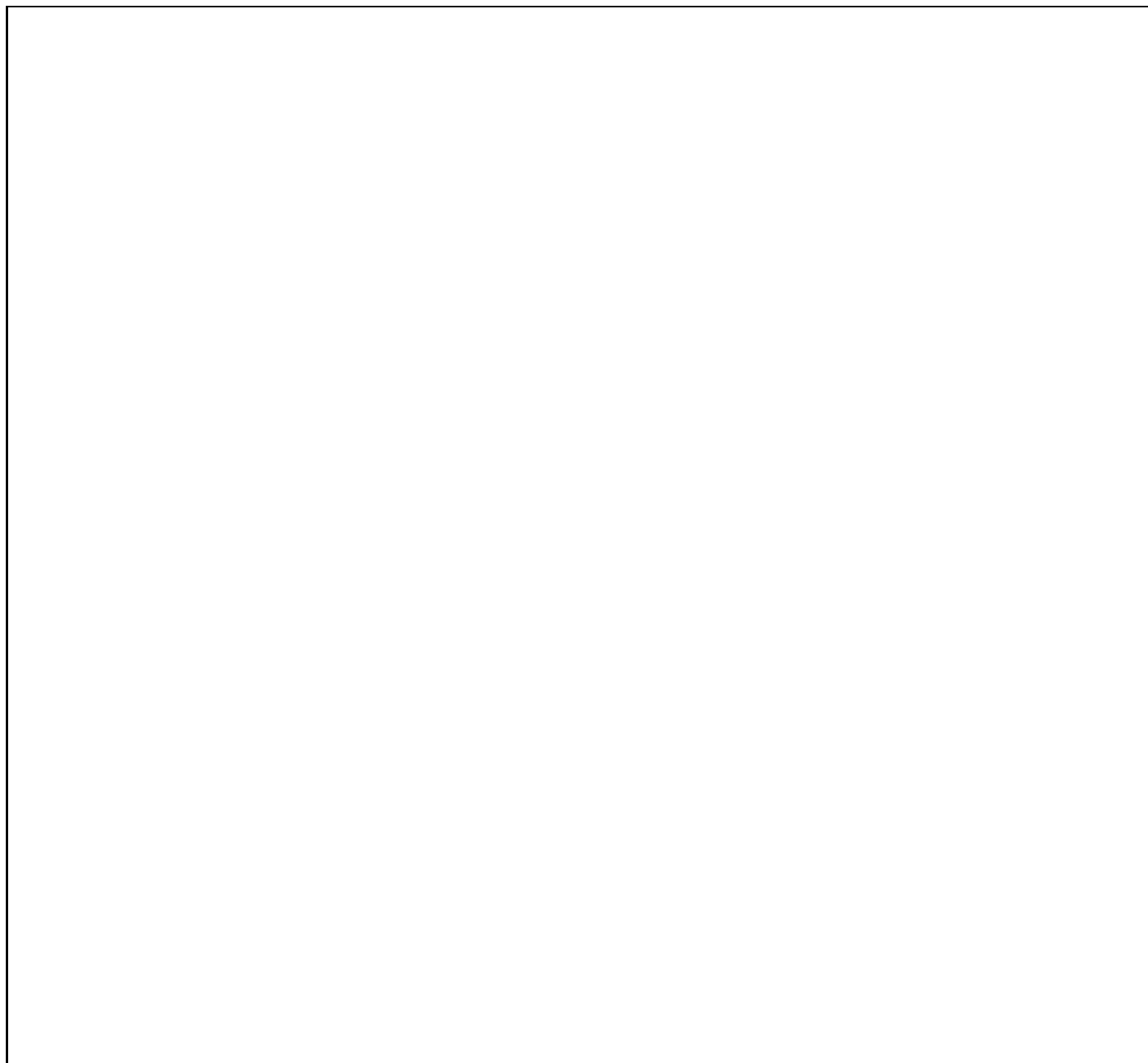
F2 Postup a výsledky posouzení ekologické a ekonomické proveditelnosti techniky dostupných a vhodných alternativních systémů dodávek energie	
---	--



G1 Doporučená opatření			
Popis opatření	Úspora energie (GJ)	Investiční náklady (tis. Kč)	Prostá doba návratnosti
Úspora celkem se zahrnutím synergických vlivů	0,0	0,0	

G2 Hodnocení budovy po provedení doporučených opatření			
			Bilanční
Energetická náročnost budovy	EP	GJ/rok	0,0
Měrná spotřeba energie na celkovou podlahovou plochu	EP _A	kWh/(m ² .rok)	0,0
Třída energetické náročnosti			

H1 Doplnující údaje k hodnocené budově	
---	--



H2	Seznam podkladů použitých k hodnocení budovy
	<p>Projekt pro stavební povolení částí: ÚT, VZT, CHL Nařízení vlády č. 361/2007, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci Nařízení vlády č. 148/2006 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací Vyhláška č. 193/2007 Sb. užití energie při rozvodu tepelné energie a vnitřním rozvodu tepelné energie a chladu Zákon č. 406/2000 Sb. o hospodaření s energií Kromě toho bylo přihlédnuto k následujícím platným normám: ČSN 73 0548 "Výpočet tepelných zátěží" ČSN 12 7010 „Navrhování vzduchotechnických a klimatizačních zařízení“ ČSN EN 12831 „Tepelné soustavy v budovách - Výpočet tepelného výkonu“ ČSN EN 12 828 „Tepelné soustavy v budovách – Navrhování teplovodních soustav“ ČSN 06 0310 „Ústřední vytápění, projektování a montáž“ ČSN 73 0540 „Tepelně technické vlastnosti budov“ ČSN 38 3350 „Zásobování teplem. Všeobecné zásady“</p>

Doba platnosti průkazu : 30.10.2021

Průkaz vypracoval : Ing. Jiří Kejmar

Osvědčení č.: 0385

Datum vypracování : 30.10.2011



MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU

Na Františku 32, 110 15 Praha 1

Ing. Jiří Kejmar

r. č. 700707/1258

je oprávněn

vypracovávat průkazy energetické náročnosti budovy

s platností od 11.2.2009

~~~~~

~~~~~


~~~~~



podle zákona č. 406/2006 Sb., o hospodaření energií

**Číslo oprávnění: 0385**

V Praze dne 11. února 2009

  
Ing. Tomáš Hüner

náměstek ministra průmyslu a obchodu