

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, a vyhlášky č. 78/2013 Sb. o energetické náročnosti budov

Ulice, číslo: **17. listopadu 1076, k.ú.**

633968, p.č. st. 1251

PSČ, místo: **54401, Dvůr Králové nad Labem**

Typ budovy: **Administrativní budova**

Plocha obálky budovy: **880.91** m²

Objemový faktor tvaru A/V: **0.49** m²/m³

Celková energeticky vztažná plocha: **544.1** m²



ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

Celková dodaná energie
(Energie na vstupu do budovy)

Neobnovitelná primární energie
(Vliv provozu budovy na životní prostředí)

Měrné hodnoty kWh/(m²·rok)

Mimořádně
úsporná **A**

← 63.9

Velmi
úsporná **B**

← 95.8

Úsporná **C**

← 128

Méně úsporná **D**

← 192

Nehospodárná **E**

← 255

Velmi
nehospodárná **F**

← 319

Mimořádně
nehospodárná **G**

190



← 124

← 201

← 268

← 402

← 536

← 671

363

Hodnoty pro celou budovu
MWh/rok

103.5

197.4

DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

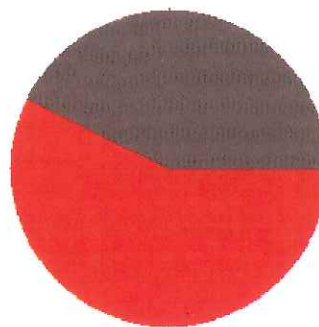
Opatření pro	Stanovena
Vnější stěny:	<input type="checkbox"/>
Okna a dveře:	<input type="checkbox"/>
Střechu:	<input type="checkbox"/>
Podlahu:	<input type="checkbox"/>
Vytápění:	<input type="checkbox"/>
Chlazení/klimatizaci:	<input type="checkbox"/>
Větrání:	<input type="checkbox"/>
Přípravu teplé vody:	<input type="checkbox"/>
Osvětlení:	<input type="checkbox"/>
Jiné:	<input type="checkbox"/>

Popis opatření je v protokolu průkazu a vyhodnocení jejich dopadu na energetickou náročnost je znázorněno šipkou

Doporučení

PODÍL ENERGOONOSITELŮ
NA DODANÉ ENERGII

Hodnoty pro celou budovu [MWh/rok]



■ zemní plyn: 59.5
■ elektrická energie: 44

UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

	Obálka budovy	Vytápění	Chlazení	Větrání	Úprava vlhkosti	Teplá voda	Osvětlení
	$U_{em} \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$	Dílčí dodané energie				Měrné hodnoty kWh/(m ² ·rok)	
A							
B							
C						9.0	79.3
D							
E							
F							
G	0.76	102					
Hodnoty pro celou budovu MWh/rok		55.5				4.9	43.1

Zpracovatel: Ing. Ing. Jiří Hindrák
Kontakt: Bulharská 62, 54101, Trutnov
499811320 / hindrakj@volny.cz

Osvědčení č.: 1177
Vyhотовeno dne: 1.2.2016
Podpis:

číslo dokumentu:

PROTOKOL PRŮKAZU

číslo dokumentu:

007-122/2016

Účel zpracování průkazu

<input type="checkbox"/> Nová budova	<input type="checkbox"/> Budova užívaná orgánem veřejné moci
<input checked="" type="checkbox"/> Prodej budovy nebo její části	<input checked="" type="checkbox"/> Pronájem budovy nebo její části
<input type="checkbox"/> Větší změna dokončené budovy	
<input type="checkbox"/> Jiný účel zpracování:	

Základní informace o hodnocené budově

Identifikační údaje budovy	
Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ):	Dvůr Králové nad Labem, 17. listopadu 1076, 54401
Katastrální území:	633968
Parcelní číslo:	st. 1251
Datum uvedení budovy do provozu (nebo předpokládané datum uvedení do provozu):	
Vlastník nebo stavebník:	Osnado spol. s.r.o.
Adresa:	Nádražní 501 54224 Svoboda nad Úpou
IČ:	15057615
Tel./e-mail:	Ing. Richard Houdek / richard.houdek@arriva.cz

Typ budovy

<input type="checkbox"/> Rodinný dům	<input type="checkbox"/> Bytový dům	<input type="checkbox"/> Budova pro ubytování a stravování
<input checked="" type="checkbox"/> Administrativní budova	<input type="checkbox"/> Budova pro zdravotnictví	<input type="checkbox"/> Budova pro vzdělávání
<input type="checkbox"/> Budova pro sport	<input type="checkbox"/> Budova pro obchodní účely	<input type="checkbox"/> Budova pro kulturu
<input type="checkbox"/> Jiné druhy budovy:		

Geometrické charakteristiky budovy

Parametr	jednotky	hodnota
Objem budovy V (objem částí budovy s upravovaným vnitřním prostředím vymezený vnějšími povrchy konstrukcí obálky budovy)	[m ³]	1 814,4
Celková plocha obálky budovy A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	[m ²]	880,9
Objemový faktor tvaru budovy A/V	[m ² /m ³]	0,49
Celková energeticky vztažná plocha budovy A _e	[m ²]	544,1

Druhy energie (energonositelé) užívané v budově		
<input type="checkbox"/> Hnědé uhlí	<input type="checkbox"/> Černé uhlí	
<input type="checkbox"/> Topný olej	<input type="checkbox"/> Propan-butan/LPG	
<input type="checkbox"/> Kusové dřevo, dřevní štěpka	<input type="checkbox"/> Dřevěné peletky	
<input checked="" type="checkbox"/> Zemní plyn	<input checked="" type="checkbox"/> Elektřina	
<input type="checkbox"/> Soustava zásobování tepelnou energií (dálkové teplo): <i>podíl OZE:</i> <input type="checkbox"/> do 50% včetně, <input type="checkbox"/> nad 50% do 80%, <input type="checkbox"/> nad 80%		
<input type="checkbox"/> Energie okolního prostředí (např. sluneční energie) <i>účel:</i> <input type="checkbox"/> na vytápění, <input type="checkbox"/> pro přípravu teplé vody, <input type="checkbox"/> na výrobu elektrické energie		
<input type="checkbox"/> Jiná paliva nebo jiný typ zásobování:		
Druhy energie dodávané mimo budovu		
<input type="checkbox"/> Elektřina	<input type="checkbox"/> Teplo	<input checked="" type="checkbox"/> Žádné

Informace o stavebních prvcích a konstrukcích a technických systémech**A) stavební prvky a konstrukce****a.1) požadavky na součinitel prostupu tepla**

Konstrukce obálky budovy (ZÓNA Z1)	Plocha A_j [m ²]	Součinitel prostupu tepla			Činitel teplotní redukce b_j [-]	Měrná ztráta prostupem tepla $H_{t,j}$ [W/K]
		Vypočtená hodnota U_j [W/(m ² .K)]	Referenční hodnota $U_{N,rq,j}$ [W/(m ² .K)]	Splněno (ANO/NE)		
STN-1 1-EXT Obvodová stěna 550 EPS (VYT)	64,0	0,47	-	-	1,00	30,06
STN-2 1-EXT Obvodová stěna 700 EPS (VYT)	14,1	0,43	-	-	1,00	6,04
VYP-8 1-EXT Okno plastové 1 S	3,2	1,30	-	-	1,00	4,15
VYP-9 1-EXT Okno plastové 1 V	4,8	1,30	-	-	1,00	6,23
VYP-10 1-EXT Okno plastové 1 J	3,2	1,30	-	-	1,00	4,15
VYP-12 1-EXT Okno plastové 2 S	1,4	1,30	-	-	1,00	1,87
VYP-14 1-EXT Okno plastové 2 Z	1,1	1,30	-	-	1,00	1,40
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=0,05$ [W/(m ² K)]	-	-	-	-	-	4,58
PDL(z)-4 1-ZEM Podlaha na zemině 100 (VYT)	87,9	1,09	-	-	0,41	38,83
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=0,05$ [W/(m ² K)]	-	-	-	-	-	1,78
Celkem	179,6	-	-	-	-	99,09

Poznámka: Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno jen u větší změny dokončené budovy a při jiné, než větší změně dokončené budovy v případě požadavku na energetickou náročnost budovy podle §6 odst. 2 písm. c).

Konstrukce obálky budovy (NEVYTÁPĚNÝ PROSTOR Z2)	Plocha A_j	Součinitel prostupu tepla			Činitel teplotní redukce b_j	Měrná ztráta prostupem tepla $H_{T,j}$
		Vypočtená hodnota U_j	Referenční hodnota $U_{N,rq,j}$	Splněno		
	[m ²]	[W/(m ² .K)]	[W/(m ² .K)]	(ANO/NE)	[-]	[W/K]
STN-3 2-EXT Obvodová stěna 550 EPS (NEV)	28,5	0,47	-	-	1,00	13,38
STR-7 2-EXT Střecha šikmá nezateplená	77,5	3,69	-	-	1,00	286,09
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=0,05$ [W/(m ² K)]	-	-	-	-	-	5,30
STR-5 2-3 Strop k nevytápěné půdě 250 (VYT)	123,3	1,63	-	-	-0,60	-120,54
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=0,05$ [W/(m ² K)]	-	-	-	-	-	-3,70
Celkem	229,3	-	-	-	-	180,53

Konstrukce obálky budovy (ZÓNA Z3)	Plocha A_j	Součinitel prostupu tepla			Činitel teplotní redukce b_j	Měrná ztráta prostupem tepla $H_{T,j}$
		Vypočtená hodnota U_j	Referenční hodnota $U_{N,rq,j}$	Splněno		
	[m ²]	[W/(m ² .K)]	[W/(m ² .K)]	(ANO/NE)	[-]	[W/K]
STN-1 3-EXT Obvodová stěna 550 EPS (VYT)	355,9	0,47	-	-	1,00	167,27
STN-2 3-EXT Obvodová stěna 700 EPS (VYT)	18,1	0,43	-	-	1,00	7,76
STR-6 3-EXT Střecha šikmá podkroví 250 (VYT)	74,1	1,75	-	-	1,00	129,69
VYP-8 3-EXT Okno plastové 1 S	6,4	1,30	-	-	1,00	8,29
VYP-9 3-EXT Okno plastové 1 V	8,0	1,30	-	-	1,00	10,37
VYP-10 3-EXT Okno plastové 1 J	11,2	1,30	-	-	1,00	14,52
VYP-11 3-EXT Okno plastové 1 Z	3,2	1,30	-	-	1,00	4,15
VYP-12 3-EXT Okno plastové 2 S	1,4	1,30	-	-	1,00	1,87
VYP-13 3-EXT Okno plastové 2 V	1,1	1,30	-	-	1,00	1,40
VYP-14 3-EXT Okno plastové 2 Z	1,4	1,30	-	-	1,00	1,87
VYP-15 3-EXT Okno plastové 3 S	2,6	1,30	-	-	1,00	3,39
VYP-16 3-EXT Okno plastové 4 J	0,7	1,30	-	-	1,00	0,91
VYP-17 3-EXT Dveře dřevěné plné V (WC)	2,2	2,30	-	-	1,00	4,95
VYP-18 3-EXT Dveře plastové vstupní J	3,5	1,40	-	-	1,00	4,94
VYP-19 3-EXT Luxfery V	1,1	2,50	-	-	1,00	2,73
VYP-20 3-EXT Luxfery Z	1,1	2,50	-	-	1,00	2,73

Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=0,05$ [W/(m ² K)]	-	-	-	-	-	24,60
PDL(z)-4 3-ZEM Podlaha na zemině 100 (VYT)	86,1	1,09	-	-	0,41	38,06
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=0,05$ [W/(m ² K)]	-	-	-	-	-	1,75
STR-5 3-2 Strop k nevytápěné půdě 250 (VYT)	123,3	1,63	-	-	0,60	120,54
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em}=0,05$ [W/(m ² K)]	-	-	-	-	-	3,70
Celkem	701,3	-	-	-	-	555,49

Poznámka: Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno jen u větší změny dokončené budovy a při jiné, než větší změně dokončené budovy v případě požadavku na energetickou náročnost budovy podle §6 odst. 2 písm. c).

a.2) požadavky na průměrný součinitel prostupu tepla

Zóna	Převažující návrhová vnitřní teplota $\theta_{in,j}$	Objem zóny V_j	Referenční hodnota průměrného součinitele prostupu tepla zóny $U_{em,R,j}$
	[°C]	[m ³]	[W/(m ² .K)]
zóna 1 - Zóna č.1 - Vytápěné bistro	20,0	250,46	0,35
zóna 3 - Zóna č.3 - Vytápěné administrativní prostory	20,0	1563,95	0,37

Budova	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy		
	Vypočtená hodnota $U_{em} (U_{em} = H_T/A)$	Referenční hodnota $U_{em,R} (U_{em,R} = \Sigma(V_j \cdot U_{em,R,j})/V)$	Splněno
	[W/(m ² K)]	[W/(m ² K)]	(ANO/NE)
Budova celkem	0,76	0,37	NE

Poznámka: Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u nové budovy, budovy s téměř nulovou spotřebou energie a u větší změny dokončené budovy v případě plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. a) a písm.b).

B) technické systémy**b.1.a) vytápění**

Hodnocená budova/zóna	Typ zdroje	Energonositel	Pokrytí dílčí potřeby energie na vytápění	Jmenovitý tepelný výkon	Účinnost výroby energie zdrojem tepla ²⁾ $\eta_{H,gen} / COP_{H,gen}$	Účinnost distribuce energie na vytápění $\eta_{H,dis}$	Účinnost sdílení energie na vytápění $\eta_{H,em}$
	(-)	(-)	[%]	[kW]	[%] / [-]	[%]	[%]
Referenční budova	x ¹⁾	x	x	x	80 / -	85	80
Z1	K 1	zemní plyn	100	9.5	93 / -	85	88
Z3	K 2	zemní plyn	100	25.2	94 / -	85	88

Poznámka: ¹⁾ symbol x znamená, že není nastaven požadavek na referenční hodnotu,
²⁾ v případě soustavy zásobování tepelnou energií se nevyplňuje

b.1.b) požadavky na účinnost technického systému k vytápění

Hodnocená budova / zóna	Typ zdroje	Účinnost výroby energie zdrojem tepla $\eta_{H,gen}$ nebo $COP_{H,gen}$	Účinnost výroby energie referenčního zdroje tepla $\eta_{H,gen,rq}$ nebo $COP_{H,gen}$	Požadavek splněn
	(-)	[%] nebo [-]	[%] nebo [-]	(ANO/NE)
Z1	K 1 - Plynový kondenzační kotel GEMINOX THRS 1-10C, 9,5kW	98	-	-
Z3	K 2 - Sestava kondenzačního plynového kotle s externím zásobníkem pro výrobu TV GEMINOX ZEM 5-25SET-111, 25,2KW, 110l	98	-	-

Poznámka: Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno jen u větší změny dokončené budovy a při jiné, než větší změně dokončené budovy v případě plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. c).

b.2.a) chlazení

Hodnocená budova / zóna	Typ zdroje	Energonositel	Pokrytí dílčí potřeby energie na chlazení	Jmenovitý chladicí výkon	Chladicí faktor zdroje chladu $EER_{C,gen}$	Účinnost distribuce energie na chlazení $\eta_{C,dis}$	Účinnost sdílení energie na chlazení $\eta_{C,em}$
	(-)	(-)	[%]	[kW]	[-]	[%]	[%]
Referenční budova	x	x	x	x	-	-	-

b.2.b) požadavky na účinnost technického systému k chlazení

Hodnocená budova / zóna	Typ systému chlazení	Chladicí faktor zdroje chladu $EER_{C,gen}$	Chladicí faktor referenčního zdroje chladu $EER_{C,gen}$	Požadavek splněn
	(-)	[-]	[-]	(ANO/NE)

Poznámka: Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno jen u větší změny dokončené budovy a při jiné, než větší změně dokončené budovy v případě plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. c).

b.3.) větrání

Hodnocená budova / zóna	Typ větracího systému	Energono- sitel	Tepelný výkon	Chladicí výkon	Pokrytí dílčí potřeby energie na větrání	Jmenovitý elektrický příkon systému větrání	Jmenovitý objemový průtok větracího vzduchu	Měrný příkon ventilátoru systému nuceného větrání SFP_{ahu}
	(-)	(-)	[kW]	[kW]	[%]	[kW]	[m³/h]	[Ws/m³]
Referenční budova	x	x	x	x	x	x	x	1750

b.4.a) úprava vlhkosti vzduchu - vlhčení

Hodnocená budova / zóna	Typ systému vlhčení	Energono- sitel	Jmenovitý elektrický příkon	Jmenovitý tepelný výkon	Pokrytí dílčí dodané energie na úpravu vlhkosti	Účinnost zdroje úpravy vlhkosti systému vlhčení $\eta_{RH+,gen}$
	(-)	(-)	[kW]	[kW]	[%]	[%]
Referenční budova	x	x	x	x	x	70
Z1	-	-	-	-	-	-
Z3	-	-	-	-	-	-

b.4.b) úprava vlhkosti vzduchu - odvlhčení

Hodnocená budova / zóna	Typ systému odvlhčení	Energono- sitel	Jmenovitý elektrický příkon	Jmenovitý tepelný výkon	Pokrytí dílčí potřeby energie na úpravu odvlhčení	Jmenovitý chladicí výkon	Účinnost zdroje úpravy vlhkosti systému odvlhčení $\eta_{RH,gen}$
	(-)	(-)	[kW]	[kW]	[%]	[kW]	[%]
Referenční budova	x	x	x	x	x	x	65
Z1	-	-	-	-	-	-	-
Z3	-	-	-	-	-	-	-

b.5.a) příprava teplé vody (TV)

Hodnocená budova / zóna	Systém přípravy TV v budově	Energono- sitel	Pokrytí dílčí potřeby energie na přípravu teplé vody	Jmenovitý příkon pro ohřev TV	Objem zásobníku TV	Účinnost zdroje tepla pro přípravu teplé vody $\eta_{W,gen} / COP_{W,gen}^{2)}$	Měrná tepelná ztráta zásobníku teplé vody vztahovaná k objemu zásobníku v litrech $Q_{W,st}$	Měrná tepelná ztráta rozvodů teplé vody vztahovaná k délce rozvodů teplé vody $Q_{W,dis}$
	(-)	(-)	[%]	[kW]	[litry]	[%] / [-]	[kWh/(l den)]	[kWh/(m den)]
Referenční budova	x ¹⁾	x	x	x	x	85 / -	0,0070 (0,0050)	0,1500
TV2	TV _{sys} 1	zemní plyn	100	K-2 [25,2]	110.00	K-2 [94/-]	0.0070	0.1500
TV1	TV _{sys} 1	zemní plyn	100	K-2 [25,2]	110.00	K-2 [94/-]	0.0070	0.1500
	TV _{sys} 2	elektrická energie	100	K-3 [2]	5.00	K-3 [94/-]	0.0070	0.1500
	TV _{sys} 3	elektrická energie	100	K-4 [2]	5.00	K-4 [94/-]	0.0070	0.1500
TV3	TV _{sys} 1	zemní plyn	100	K-2 [25,2]	110.00	K-2 [94/-]	0.0070	0.1500

Poznámka: ¹⁾ symbol x znamená, že není nastaven požadavek na referenční hodnotu,
²⁾ v případě soustavy zásobování tepelnou energií se nevyplňuje

b) dílčí dodané energie

(5)	Měrná dílčí dodaná energie na celkovou energeticky vztažnou plochu (ř.4) / m ²	(4)	(3)	(2)	(1)	Číslo
	[kWh/(m ² rok)]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	
	47,21	25 687	36,54	25 651	13 954	Ref. Budova
	101,95	55 471	58,82	55 412	38 840	Hod. budova
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Ref. Budova
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Hod. budova
	0,00	0,00	0,00	0,00	-	Ref. Budova
	0,00	0,00	0,00	0,00	-	Hod. budova
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Ref. Budova
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Hod. budova
	9,82	5 342,5	82,79	5 259,7	3 141,5	Ref. Budova
	8,97	4 881,2	125,14	4 756,1	3 141,5	Hod. budova
	79,27	43 133	-	43 133	-	Ref. Budova
	79,27	43 133	-	43 133	-	Hod. budova

c) výroba energie umístěná v budově, na budově nebo pomocných objektech

Typ výroby	Využitelnost vyrobené energie	Vyrobená energie	Faktor celkové primární energie	Faktor neobnovitelné primární energie	Celková primární energie	Neobnovitelná primární energie
jednotky		[kWh/rok]	[-]	[-]	[kWh/rok]	[kWh/rok]
Kogenerační jednotka EP _{CHP} teplo	Budova					
	Dodávka mimo budovu					
Kogenerační jednotka EP _{CHP} elektřina	Budova					
	Dodávka mimo budovu					
Fotovoltaické panely EP _{PV} elektřina	Budova					
	Dodávka mimo budovu					
Solární termické systémy Q _{H,sc,sys} teplo	Budova					
	Dodávka mimo budovu	-	-	-	-	-
Jiné	Budova					
	Dodávka mimo budovu					

d) rozdělení dílčích dodaných energií, celkové primární energie a neobnovitelné primární energie podle energonositelů

Energonositel	Dílčí vypočtená spotřeba energie / Pomocná energie	Faktor celkové primární energie	Faktor neobnovitelné primární energie	Celková primární energie	Neobnovitelná primární energie
	[kWh/rok]	[-]	[-]	[kWh/rok]	[kWh/rok]
elektrická energie	44 007,70	3,2	3,0	140 824,64	132 023,10
zemní plyn	59 477,60	1,1	1,1	65 425,36	65 425,36
Celkem	103 485,30	x	x	206 250,01	197 448,47

e) požadavek na celkovou dodanou energii

(6)	Referenční budova	[kWh/rok]	74 162,72	Splněno (ANO/NE)	NE
(7)	Hodnocená budova		103 485,30		
(8)	Referenční budova	[kWh/(m²rok)]	136,30		
(9)	Hodnocená budova		190,20		

f) požadavek na neobnovitelnou primární energii

(10)	Referenční budova	[kWh/rok]	158 845,98	Splněno (ANO/NE)	NE
(11)	Hodnocená budova		197 448,47		
(12)	Referenční budova (ř.10 / m ²)	[kWh/(m ² rok)]	291,94		
(13)	Hodnocená budova (ř.11 / m ²)		362,89		

g) primární energie hodnocené budovy

(14)	Celková primární energie	[kWh/rok]	206 250,01
(15)	Obnovitelná primární energie (ř.14-ř.11)	[kWh/rok]	8 801,54
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie (ř.15 / ř.14 x 100)	[%]	4,27

Analýza technické, ekonomické a ekologické proveditelnosti alternativních systémů dodávek energie u nových budov a u větší změny dokončených budov

Posouzení proveditelnosti				
Alternativní systémy	Místní systémy dodávky energie využívající energie z OZE	Kombinovaná výroba elektriny a tepla	Soustava zásobování tepelnou energií	Tepelné čerpadlo
Technická proveditelnost	NE	NE	NE	NE
Ekonomická proveditelnost	NE	NE	NE	NE
Ekologická proveditelnost	NE	NE	NE	NE
Doporučení k realizaci a zdůvodnění				
Datum zpracování analýzy	1.2.2016			
Zpracovatel analýzy	Ing. Kateřina Hindráková			
Energetický posudek	povinnost vypracovat energetický posudek			NE
	energetický posudek je součástí analýzy			NE
	datum vypracování energetického posudku			-
	zpracovatel energetického posudku			-

Stanovení doporučených opatření pro snížení energetické náročnosti budovy

Popis opatření	Předpokládaná dodaná energie	Předpokládaná úspora celkové dodané energie	Předpokládaná úspora neobnovitelné primární energie
	[MWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]
<i>Stavební prvky a konstrukce budovy:</i>			
OP _s 1 -	-	0,00	0,00
<i>Technické systémy budovy:</i>			
vytápění	-	-	-
chlazení	-	-	-
větrání	-	-	-
úprava vlhkosti vzduchu	-	-	-
příprava teplé vody	-	-	-
osvětlení	-	-	-
<i>Obsluha a provoz systémů budovy:</i>			
-	-	-	-
<i>Ostatní - uveďte jaké:</i>			
-	-	-	-
Celkově	103,49	-0,0	0,0

Posouzení vhodnosti doporučených opatření				
Opatření	Stavební prvky a konstrukce budovy	Technické systémy budovy	Obsluha a provoz systémů budovy	Ostatní - uvést jaké
Technická vhodnost	NE	NE	NE	NE
Funkční vhodnost	NE	NE	NE	NE
Ekonomická vhodnost	NE	NE	NE	NE
Doporučení k realizaci a zdůvodnění	<p>Na budově byly doposud provedeny tyto úpravy za účelem snížení její energetické náročnosti.</p> <ul style="list-style-type: none"> - zateplení všech obvodových stěn kontaktním zateplovacím systémem za použití pěnového polystyrenu EPS v tloušťce 50mm - výměna všech původních okenních výplní za plastové, zasklené izolačním dvojsklem, $U_w=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ ($U_g=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$) - původní vstupní dveře byly vyměněny za plastové, zasklené izolačním dvojsklem, $U_d=1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$ ($U_g=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$) <p>Vzhledem k tomu, že budova byla již v minulosti kontaktně zateplena (i když s nevyhovující tloušťkou tepelné izolace, která nesplňuje normový doporučený součinitel prostupu tepla konstrukcí), bylo by dodatečné druhé kontaktní zateplení technicky náročné a s ohledem na případně dosaženou úsporu nákladů a návratnost ekonomicky nevhodné, proto není doporučeno k realizaci.</p> <p>Z hlediska nevyhovujícího součinitele prostupu tepla střešní konstrukce by bylo vhodné zvážit v případě dalších úprav technickou proveditelnost zateplení šikmých částí střechy a to realizací případného podhledu s tepelnou izolací, a volné položení pásů z minerální vlny na vodorovnou část stropu podkroví (podlahu půdy). Toto opatření není ekonomicky náročné a povede k částečné úspoře energie, která není v tomto průkazu s ohledem na malý rozsah opatření, vypočtena.</p>			
Datum vypracování doporučených opatření	1.2.2016			
Zpracovatel navržených doporučených opatření	Ing. Kateřina Hindráková			
Energetický posudek	Energetický posudek je součástí posouzení navržených doporučených opatření		NE	
	Datum vypracování energetického posudku		-	
	Zpracovatel energetického posudku		-	

Závěrečné hodnocení energetického specialisty

Nová budova nebo budova s téměř nulovou spotřebou energie	
- Splňuje požadavek podle § 6 odst. 1	-
- Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	-
Větší změna dokončené budovy nebo jiná změna dokončené budovy	
- Splňuje požadavek podle § 6 odst. 2 písm. a)	-
- Splňuje požadavek podle § 6 odst. 2 písm. b)	-
- Splňuje požadavek podle § 6 odst. 2 písm. c)	-
- Plnění požadavků na energetickou náročnost budovy se nevyžaduje	-
- Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	-
Budova užívaná orgánem veřejné moci	
- Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	-
Prodej nebo pronájem budovy nebo její části	
- Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	D
Jiný účel zpracování průkazu	
- Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	-

Identifikační údaje energetického specialisty, který zpracoval průkaz

Jméno a příjmení	Ing. Ing. Jiří Hindrák
Číslo oprávnění MPO	1177
Podpis energetického specialisty	

Datum vypracování průkazu

Datum vypracování průkazu	1.2.2016
---------------------------	----------

Zdroj informací

Zdroj informací	https://www.mpo-efekt.cz/cz/ekis/i-ekis/
-----------------	---



DOPLŇUJÍCÍ PROTOKOL HODNOCENÉ BUDOVY**Způsob výpočtu:**

MPO ČR 78/2013 Sb. - měsíční výpočet

Identifikační číslo průkazu:

007-122/2016

Identifikační údaje o zpracovateli průkazu - energetickém specialistovi:

název zpracovatele:	Ing. Jiří Hindrák
ulice zpracovatele:	Bulharská 62
město zpracovatele:	54101 Trutnov
jméno oprávněné osoby:	Ing. Ing. Jiří Hindrák -
číslo oprávnění:	1177
kontakt - telefon:	499811320
kontakt - email:	hindrakj@volny.cz

Údaje o spolupracujících osobách na vypracovaném dokumentu

Spolupracující fyzická nebo právnická osoba 1:	Ing. Kateřina Hindráková
Adresa:	Osiková 400 54101 Trutnov
IČ:	87941473
Tel./e-mail:	Ing. Kateřina Hindráková / hindr@centrum.cz

Název budovy:

Administrativní budova Osnado spol. s.r.o.

Údaje o provozovateli nebo budoucím provozovateli budovy:

Provozovatel nebo budoucí provozovatel:	Osnado spol. s.r.o.
Adresa:	Nádražní 501 54224 Svoboda nad Úpou
IČ:	15057615
Tel./e-mail	Ing. Richard Houdek / richard.houdek@arriva.cz

Účel budovy:

Administrativní budova

GPS souřadnice budovy:

50,428818

15,816440

Kód obce (kde je nebo bude hodnocený objekt):

579203

Datum uvedení budovy do provozu (nebo předpoklad uvedení budovy do provozu):

-

Povinné vystavení grafického znázornění průkazu energetické náročnosti budovy na veřejně přístupném místě:

NE

Klimatická oblast v místě budovy dle ČSN 73 0540-3:

3

Nadmořská výška v místě budovy:

h	298	m.n.m.
---	-----	--------

Vnější návrhová zimní extrémní teplota dle ČSN 73 0540-3:

θ_e	-17	°C
------------	-----	----

Vnitřní převažující návrhová teplota v budově:

θ_{in}	20	°C
---------------	----	----

Třída stínění budovy (pro výpočet infiltrace):

mírné stínění: budovy v krajině se stromy nebo obklopené jinými budovami, předměstská zástavba
--

Počet zadaných zón v hodnoceném objektu:

3

Typ referenčního požadavku na zóny - z hlediska posouzení splnění požadavků v protokolu

zóna	typ referenčního požadavku
Z1 - Zóna č.1 - Vytápěné bistro	dokončená budova a její změna
Z2 - Zóna č.2 - Nevytápěná půda	dokončená budova a její změna
Z3 - Zóna č.3 - Vytápěné administrativní prostory	dokončená budova a její změna

Typ referenčního požadavku na zóny - z hlediska stanovení hranic energetických tříd v grafickém vyjádření průkazu

zóna	typ referenčního požadavku
Z1 - Zóna č.1 - Vytápěné bistro	nová budova
Z2 - Zóna č.2 - Nevytápěná půda	nová budova
Z3 - Zóna č.3 - Vytápěné administrativní prostory	nová budova

Způsob stanovení energetických ztrát distribucí:

vytápění	paušálně
chlazení	paušálně
příprava a distribuce TV	paušálně

Stručný popis budovy:

Budova na ulici 17. listopadu ve Dvoře Králové, na stavební parcele p.č. st. 1251, obec Dvůr Králové nad Labem, je využívána částečně jako administrativní budova pro společnost Osnado spol.s.r.o. a částečně jako bistro. Všechny svislé konstrukce jsou pravděpodobně vyzděny z plných cihel v tloušťce 500-650mm a jsou zatepleny kontaktním zateplovacím systémem za použití pěnového polystyrenu EPS v tloušťce 50mm. Strop do půdního prostoru je dřevěný se dřevěným podbitím a omítkou na rákos. Všechny části budovy jsou zastřešeny sedlovou jednoplášťovou střechou s plechovou krytinou, ve vytápěných podkrovních prostorech je šikmá část střechy podbitá se vzduchovou mezerou a omítkou na rákos. Vytápění budovy je zajištěno dvěma lokálními zdroji (administrativní části a bistro). Pro výpočet energetické náročnosti je budova rozdělena do tří zón - vytápěného prostoru bistra, nevytápěné půdy a vytápěné administrativní zóny.

Na budově došlo k těmto stavebním úpravám, které snižují energetickou náročnost:

- zateplení všech obvodových stěn kontaktním zateplovacím systémem za použití pěnového polystyrenu EPS v tloušťce 50mm
- výměna všech původních okenních výplní za plastové, zasklené izolačním dvojsklem, $U_w=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ ($U_g=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$)
- původní vstupní dveře byly vyměněny za plastové, zasklené izolačním dvojsklem, $U_d=1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$ ($U_g=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$)

Objekt je užíván celoročně.

Doplňující údaje k hodnocené budově:

Seznam podkladů použitých pro hodnocení budovy:

Podklady:

- část projektové dokumentace objektu (vytápění)
- doměření a prohlídka objektu na místě
- informace od zadavatele
- informativní výpis z katastru nemovitostí

Právní předpisy:

- zákon č.406/2000 Sb. ve znění pozdějších změn, o hospodaření energií
- vyhl. č. 78/2013 Sb., o energetické náročnosti budov

Technické normy:

- ČSN 730540 (1-4) - Tepelná ochrana budov
- TNI 730331

