

PROTOKOL PRŮKAZU**Účel zpracování průkazu**

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

Základní informace o hodnocené budově

Identifikační údaje budovy	
Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ) :	Náměstí Draha č.p.75 273 45 Hřebeč
Katastrální území :	Hřebeč 648884
Parcelní číslo :	p.č. 1
Datum uvedení do provozu (nebo předpokládané uvedení do provozu) :	rekonstrukce 2014
Vlastník nebo stavebník :	Obec Hřebeč
Adresa :	Náměstí Draha č.p.75 273 45 Hřebeč
IČ :	002 34 427
Telefon :	312 253 375
email :	obec@hrebec.cz

Typ budovy		
<input type="checkbox"/> Rodinný dům	<input type="checkbox"/> Bytový dům	<input type="checkbox"/> Budova pro ubytování a stravování
<input 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 checked="" type="checkbox"/> Jiné druhy budovy : Víceúčelová budova		

Geometrické charakteristiky budovy		
Parametr	jednotky	hodnota
Objem budovy V (objem částí budovy s upravovaným vnitřním prostředím vymezený vnějšími povrchy konstrukcí obálky budovy)	[m ³]	3 046,5
Celková plocha obálky A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	[m ²]	1 539,2
Objemový faktor tvaru budovy A/V	[m ² /m ³]	0,505
Celková energeticky vztažná plocha A _e	[m ²]	780,3

Druhy energie (energonositel) 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"/> Jiná paliva nebo jiný typ zásobování :	
<input type="checkbox"/> Soustava zásobování tepelnou energií (dálkové teplo):	
<u>podíl OZE:</u> <input type="checkbox"/> do 50% včetně, <input type="checkbox"/> nad 50% do 80%, <input type="checkbox"/> nad 80%	
<input type="checkbox"/> Energie okolního prostředí :	
<u>účel:</u> <input type="checkbox"/> na vytápění, <input type="checkbox"/> pro přípravu teplé vody, <input type="checkbox"/> na výrobu elektrické energie	
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	Plocha A_j	Součinitel prostupu tepla			Splněno	Činitel teplotní redukce b_j	Měrná ztráta prostupem tepla $H_{T,j}$
		Vypočtená hodnota U_j		Referenční hodnota $U_{N,20}/U_{rec,20}$			
	[m ²]	[W/(m ² ·K)]	$e1.U_{N,20}$ [W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	(ano/ne)	[-]	[W/K]
SO2 CPP 450 + EPS 80	357,3	0,39	0,30	0,30 / 0,25	-	1,00	140,2
OZ6 195/145	17,0	1,20	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	20,4
OZ6 195/145	11,3	1,20	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	13,6
OZ12 120/145	7,0	1,20	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	8,4
PDL1 nad sklepem	103,4	1,84	0,60	0,60 / 0,40	-	0,83	158,4
PDL1 nad sklepem	120,6	1,84	0,60	0,60 / 0,40	-	0,81	179,7
SO1 CPP 450	51,4	1,41	0,30	0,30 / 0,25	-	1,00	72,5
OZ2 295/205	18,1	1,20	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	21,8
DO2 100/200	6,0	1,20	1,70	1,70 / 1,20	-	1,00	7,2
OZ1 175/155	10,8	1,20	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	13,0
STR1 nad sálem	256,6	0,20	0,30	0,30 / 0,20	-	0,98	49,7
STR1 nad sálem	70,4	0,20	0,30	0,30 / 0,20	-	1,00	14,0
STR1 nad sálem	75,4	0,20	0,30	0,30 / 0,20	-	0,88	13,1
PDL2 na zemině	256,6	0,78	0,85	0,85 / 0,60	-	0,38	76,2
DO1 165/210	6,9	2,80	1,70	1,70 / 1,20	-	1,00	19,4
OZ3 90/155	5,6	1,20	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	6,7
OZ3 90/155	5,6	1,20	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	6,7
OZ4 60/155	0,9	1,50	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	1,4
OZ4 60/155	2,8	1,50	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	4,2
OZ5 175/90	1,6	3,00	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	4,7
STR2 nad kanceláři	153,9	1,77	0,30	0,30 / 0,20	-	0,88	238,3
I	6,8	0,062		-	-	1,00	0,4
O	219,0	0,067		-	-	1,00	14,7
V	134,2	0,075		-	-	1,00	10,1
Z	72,0	0,086		-	-	1,00	6,2
E	19,3	-0,048		-	-	1,00	-0,9
S	62,2	0,072		-	-	1,00	4,5
Celkem	1 539,1						1 104,2

Poznámka

Hodnocení splnění požadavku ve sloupci Splněno 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).

a.2) požadavky na průměrný součinitel prostupu tepla			
Zóna	Převažující návrhová vnitřní teplota	Objem zóny	Referenční hodnota průměrného součinitele prostupu tepla zóny
	$Q_{in,j}$ [°C]	V_j [m³]	$U_{em,R,j}$ [W/(m²·K)]
Zóna 1 - Restaurace	20,0	351,6	0,45
Zóna 2 - Sál	20,0	1 283,8	0,31
Zóna 4 - Chodby, soc.zázemí	15,0	677,4	0,75
Zóna 3 - Kanceláře	20,0	733,7	0,36

Budova	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy		
	Vypočtená hodnota U_{em} ($U_{em} = H_T/A$)	Referenční hodnota $U_{em,R}$ ($U_{em,R} = S(V_i \cdot U_{em,R,j})/V$)	Splněno
	[W/(m²·K)]	[W/(m²·K)]	(ano/ne)
	0,717	0,474	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 $h_{H,gen}$ nebo $COP_{H,gen}$	Účinnost distribuce energie na vytápění $h_{H,dis}$	Účinnost sdílení energie na vytápění $h_{H,em}$
	[-]	[-]	[%]	[kW]	[%]/[-]	[%]	[%]
Referenční budova	x	x	x	x	80,0	85,0	80,0
Restaurace	Plynový kotel Protherm Medvěd	Zemní plyn	100,0	35,0	76,0	85,0	88,0
Sál	Závěsný plynový kotel Vaillant	Zemní plyn	90,0	35,0	93,0	85,0	88,0
Sál	Elektrický dohřev VZT	Elektřina ze sítě	10,0	3,5	94,0	85,0	88,0
Chodby, soc.zázemí	Plynový kotel Protherm Medvěd	Zemní plyn	40,0	35,0	76,0	85,0	88,0
Chodby, soc.zázemí	Závěsný plynový kotel Vaillant	Zemní plyn	30,0	35,0	93,0	85,0	88,0
Chodby, soc.zázemí	Závěsný plynový kotel Protherm	Zemní plyn	30,0	24,0	78,0	85,0	88,0
Kanceláře	Závěsný plynový kotel Protherm	Zemní plyn	100,0	24,0	78,0	85,0	88,0

b.1.b) požadavky na účinnost technického systému k vytápění				
Hodnocená budova / zóna	Typ zdroje	Účinnost výroby energie zdrojem tepla $h_{H,gen}$ nebo $COP_{H,gen}$	Účinnost výroby energie referenčního zdroje tepla $h_{H,gen,rq}$ nebo $COP_{H,gen}$	Požadavek splněn
	[-]	[%]/[-]	[%]/[-]	[ano/ne]
Restaurace	Plynový kotel Protherm Medvěd	76,0	80,0	NE
Chodby, soc.zázemí	Plynový kotel Protherm Medvěd	76,0	80,0	NE
Sál	Závěsný plynový kotel Vaillant	93,0	80,0	ANO
Chodby, soc.zázemí	Závěsný plynový kotel Vaillant	93,0	80,0	ANO
Chodby, soc.zázemí	Závěsný plynový kotel Protherm	78,0	80,0	NE
Kanceláře	Závěsný plynový kotel Protherm	78,0	80,0	NE
Sál	Elektrický dohřev VZT	94,0	80,0	ANO

Poznámka

Hodnocení splnění požadavku ve sloupci Splněno 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	Energonositel	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]	[%]	[W]	[m³/hod]	[W·s/m³]
Referenční budova	x	x	x	x	x	x	x	1750
Restaurace	rekuperační jednotka	Plynový kote	3,5	0,0	15	2500,0	2200	2000
Kulturní sál	rekuperační jednotka	Elektrická e	3,0	0,0	28	2800,0	4800	1500
Budova celkem			6,5	0,0	43	5 300,0	7 000	

b.5.a) příprava teplé vody (TV)								
Hodnocená budova / zóna	Systém přípravy TV v budově	Energonositel	Pokrytí dílčí potřeby energie na přípravu teplé vody	Jmenovitý příkon pro ohřev TV	Objem zásobníku TV	Účinnost zdroje tepla pro přípravu teplé vody $\eta_{W,gen}$ nebo COP _{W,gen}	Měrná tepelná ztráta zásobníku teplé vody Q _{W,st}	Měrná tepelná ztráta rozvodů teplé vody Q _{W,dis}
	[-]	[-]	[%]	[kW]	[litry]	[%]/[-]	[Wh/(l·den)]	[Wh/(m·den)]
Referenční budova	x	x	x	x	x	85	7	150
Restaurace	centrální	Elektřina ze sítě	48,2	2,0	120	94,0	7,9	154,8
Sál	centrální	Elektřina ze sítě	36,2	2,0	10	94,0	7,9	150,0
Kanceláře	centrální	Elektřina ze sítě	5,9	2,0	120	94,0	7,9	154,8
Sociální zařízení	centrální	Elektřina ze sítě	9,8	2,0	120	94,0	7,9	154,8

b.5.b) požadavky na účinnost technického systému k přípravě teplé vody				
Hodnocená budova / zóna	Typ systému k přípravě teplé vody	Účinnost zdroje tepla pro přípravu teplé vody $\eta_{W,gen}$ nebo COP _{W,gen}	Účinnost referenčního zdroje tepla pro přípravu teplé vody $\eta_{W,gen,rq}$ nebo COP _{W,gen}	Požadavek splněn
	[-]	[%]/[-]	[%]/[-]	[ano/ne]
Restaurace	centrální	94,0	85,0	ANO
Sál	centrální	94,0	85,0	ANO
Kanceláře	centrální	94,0	85,0	ANO
Sociální zařízení	centrální	94,0	85,0	ANO

Poznámka

Hodnocení splnění požadavku ve sloupci Splněno 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.6) osvětlení				
Hodnocená budova / zóna	Typ osvětlovací soustavy	Pokrytí dílčí potřeby energie na osvětlení	Celkový elektrický příkon osvětlení budovy	Průměrný měrný příkon pro osvětlení vztažený k osvětlenosti zóny $P_{L,ix}$
	[-]	[%]	[kW]	[W/(m ² ·lx)]
Referenční budova	x	x	x	0,10
Restaurace	smíšená žárovky, zářivky	100,0	0,695	0,11
Sál	žárovky	100,0	4,181	0,13
Kanceláře	smíšená žárovky, zářivky	100,0	2,660	0,03
Chodby, soc.zázemí	zářivky	100,0	0,627	0,05
Budova celkem			8,163	

Energetická náročnost hodnocené budovy**a) seznam uvažovaných zón a dílčí dodané energie v budově**

Hodnocená budova zóna	Vytápění EP _H	Chlazení EP _C	Nucené větrání EP _F		Příprava teplé vody EP _W	Osvětlení EP _L	Výroba z OZE nebo kombinované výroby elektřiny a tepla	
			NV1	NV2			OZE I	OZE E
Zóna 1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zóna 2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zóna 4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zóna 3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Nucené větrání : NV1 - bez úpravy vlhčením NV2 - s úpravou vlhčením

Výroba z OZE : OZE I - pro budovu OZE E - i dodávku mimo budovu

b) dílčí dodané energie

	Budova	Potřeba energie	Vypočtená spotřeba energie	Pomocná energie	Dílčí dodaná energie	Měrná dílčí dodaná ener. na celkovou energeticky vztahnou plochu AE
		[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/(m ² ·rok)]
Vytápění	Referenční	84 401	170 262	826	171 088	219,3
	Hodnocená	89 123	146 237	563	146 800	188,1
Chlazení	Referenční	0	0	0	0	0,0
	Hodnocená	0	0	0	0	0,0
Větrání	Referenční			6 335	6 335	8,1
	Hodnocená			4 828	4 828	6,2
Úprava vzduchu	Referenční			0	0	0,0
	Hodnocená			0	0	0,0
Příprava TV	Referenční	68 713	85 626	0	85 626	109,7
	Hodnocená	68 713	77 599	0	77 599	99,4
Osvětlení	Referenční	9 619	9 619	0	9 619	12,3
	Hodnocená	14 707	14 707	0	14 707	18,8

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

Ergonositel	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]
Zemní plyn	142 990	1,1	1,1	157 289	157 289
Elektřina ze sítě	100 944	3,2	3,0	323 020	302 831
Celkem	243 934	x	x	480 309	460 120

e) požadavek na celkovou dodanou energii

(6)	Referenční budova	[kWh/rok]	272 679,5	Splněno (ano/ne)	ANO
(7)	Hodnocená budova		243 934,0		
(8)	Referenční budova	[kWh/(m ² ·rok)]	349,5		
(9)	Hodnocená budova		312,6		

f) požadavek na neobnovitelnou primární energii - Výpočet referenční hodnoty požadovaný po 1.1.2015

(10)	Referenční budova	[kWh/rok]	321 895,6	Splněno (ano/ne)	NE
(11)	Hodnocená budova		460 120,4		
(12)	Referenční budova	[kWh/(m ² ·rok)]	412,5		
(13)	Hodnocená budova		589,7		

g) primární energie hodnocené budovy

(14)	Celková primární energie	[kWh/rok]	480 309,1
(15)	Obnovitelná primární energie	[kWh/rok]	20 188,7
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie	[%]	4,2

**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 energii z OZE	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	Soustava zásobování tepelnou energií	Tepelné čerpadlo
Technická proveditelnost	Ano	Ne	Ne	Ano
Ekonomická proveditelnost	Ne	Ne	Ne	Ne
Ekologická proveditelnost	Ano	Ne	Ne	Ano
Doporučení k realizaci a zdůvodnění	<p>Jako jeden z možných alternativních zdrojů využívající obnovitelné zdroje energie (OZE) je solární energie ve formě fotovoltaických panelů pro přímou výrobu elektrické energie. Vzhledem k situování střechy směrem na východ a západ je účinnost solárního systému omezena.</p> <p>V případě použití tepelného čerpadla A/W je limitující prostor (situování technologie přímo náměstí není vhodné a ostatní pozemky jsou minimální) a hluchost takového zařízení.</p> <p>Tato změna by mimo jiné vyžadovala celkovou výměnu rozvodů ÚT a TeV s rozsáhlými stavebními zásahy (nizkotepelný systém). Z tohoto důvodu (vysoké investiční náklady) se dále s těmito alternativními zdroji neuvažuje.</p>			
Datum vypracování analýzy				
Zpracovatel analýzy				
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 celkové neobnovitelné primární energie
	[MWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]
<u>Stavební prvky a konstrukce budovy:</u>			
Zateplení stropu pod nevytápěnnou půdou	-	26240	28892
	-	0	0
	-	0	0
	-	0	0
	-	0	0
	-	0	0
<u>Technické systémy budovy:</u>			
vytápění			
	0,0	0	0
chlazení			
	0,0	0	0
větrání			
	0,0	0	0
úprava vlhkosti vzduchu			
	0,0	0	0
příprava teplé vody			
	0,0	0	0
osvětlení			
	0,0	0	0
<u>Obsluha a provoz systémů budovy:</u>			
	-	0	0
<u>Ostatní</u>			
	-	0	0
	-	0	0
	-	0	0
	-	0	0
<u>Celkem</u>	0	26240	28892

Posouzení vhodnosti doporučených opatření				
Opatření	Stavební prvky a konstrukce budovy	Technické systémy budovy	Obsluha a provoz systémů budovy	Ostatní
Technická vhodnost	Ano	Ano	Ne	Ne
Funkční vhodnost	Ano	Ne	Ne	Ne
Ekonomická vhodnost	Ano	Ne	Ne	Ne
Doporučení k realizaci a zdůvodnění	Pro snížení energetické náročnosti jsou navrhována tato opatření: - Dodatečná tepelná izolace v konstrukci stropu pod nevytápěnou půdou - vrstva tepelně izolační minerální vaty ($\lambda = 0,039 \text{ W/mK}$) o celkové tl.220mm. Tím bude tato konstrukce splňovat doporučené hodnoty Součinitele prostupu tepla dle ČSN 730540.			
Datum vypracování doporučených opatření				
Zpracovatel navržených doporučených opatření				
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	ANO
Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	
Budova užívaná orgánem veřejné moci	
Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	C
Prodej nebo pronájem budovy nebo její části	
Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	
Jiný účel zpracování průkazu	
Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	

Identifikační údaje energetického specialisty, který zpracoval průkaz

Jméno a příjmení	Ing. Iveta Javůrková
Číslo oprávnění MPO	0479
Podpis energetického specialisty	

Evidenční číslo ENEX

Evidenční číslo ENEX	105513.0
----------------------	----------

Datum vypracování průkazu

Datum vypracování průkazu	25.08.2017
---------------------------	------------

Zdroj informací

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

Název	Popis budovy :
Text	<p>Posuzovaným objektem je víceúčelový dům v centru obce Hřebeč. Jedná se o dvoupodlažní dům, který slouží pro potřeby obce.</p> <p>Starší objekt původního zájezdního hostince byl v průběhu doby různě upravován a přistavován. V úrovni 1.N.P. je restaurace s kuchyní a víceúčelový kulturní sál s přísálím a příslušným sociálním zařízením.</p> <p>Ve 2.N.P. jsou prostory obecního úřadu - kanceláře, zasedací místnost a sociální zařízení. Velký sál zasahuje do prostor obou podlaží.</p> <p>Objekt je částečně podsklepen technickým nevytápěným suterénem.</p> <p>Nevyužité jsou i prostory půdy v úrovni 3.N.P. pod sedlovou střechou s malým spádem.</p> <p>Dům má dva vstupy - jeden, na východní straně, slouží pro restauraci a druhý v severním průčelí pro potřeby obecního úřadu.</p> <p>Objekt má obdélníkový půdorys. Hlavní uliční fasáda restaurace, sálu a kanceláří je orientovaná na východ na náměstí, směrem na západ do dvora jsou okna převážně vedlejších prostor, jako jsou sociální zařízení a přísálí. Směrem z jižní štítové stěny je téměř po celé šířce domu sousední objekt rodinného domu o stejné výšce.</p> <p>Z hlediska způsobu a časového způsobu využívání byl objekt pro potřeby zpracování tohoto dokumentu rozdělen do čtyř posuzovaných zón a dvou sousedních nevytápěných. Jedná se o restauraci, kulturní sál, kanceláře a chodby se sociálním zařízením.</p> <p>Objekt prošel celkovou opravou v roce 2014. Během této akce došlo k zateplení svislé části obálky budovy - obvodových stěn a výplní otvorů. Původní zdivo z CPP bylo opatřeno zateplovacím systémem ETICS s tepelně izolační vrstvou 80mm EPS. Jako výplně otvorů byly použity nové plastové prvky s tepelně izolačním dvojsklem.</p> <p>Nyní dochází v rámci oprav sálu k zateplení stropní konstrukce jak nad hlavním sálem, i nad částí kancelářských prostor ve 2.N.P.. Tyto konstrukce budou doplněny o dodatečnou tepelně izolační vrstvu z minerální vlny tl. 220mm ($\lambda=0,039 \text{ W/mK}$). Toto opatření bude splňovat požadované hodnoty součinitele prostupu tepla U dle ČSN 73 0540.</p> <p>Bez dodatečné tepelné izolace zůstává většina stropu nad kanceláři v 2.N.P. a podlaha 1.N.P. a to na zemině i nad sklepem.</p>

Název	Technické řešení :
Text	<p>Tepelné zdroje Vzhledem ke způsobu využívání i roúčtování spotřeby jsou vytápění i ohřev TeV jednotlivých zón vzájemně nezávislé. Pro vytápění restauračního provozu včetně komunikačních prostor, sociálního zařízení a příslušné jednotky VZT slouží plynový stacionární kotel Vaillant Medvěd KTO 35 kW s modulovatelným výkonem hořáku situovaným v 1.P.P.. V blízkosti tohoto tepelného zdroje je zároveň umístěn i deskový výměník pro zásobování energií rekuperační jednotky VZT v podkroví. V suterénu je rovněž umístěn nově instalovaný plynový kondenzační kotel Vaillant 35 kW, který slouží pro potřeby vytápění víceúčelového sálu a prostoru schodiště ve všech podlažích. Kanceláře a sociální zařízení ve 2.N.P. mají svůj samostatný tepelný zdroj - plynový kotel Protherm 24 kW. Pro fakturační účely slouží dva plynoměry - jeden pro restauraci, druhý pro všechny ostatní prostory - Obecní úřad.</p> <p>Otopné systémy Všechny otopné systém jsou radiátorové, teplovodní. Regulace vytápění jednotlivých tepelných zdrojů je prováděna v ekvitermní závislosti. Všechny otopné systémy posuzovaného objektu jsou jednotné bez dalšího dělení na otopné větve, pouze restaurace má zvláštní větev pro ohřev VZT. Otopná tělesa jsou osazena termostatickými hlavicemi pro eliminaci přetápění jednotlivých prostor vzhledem k oslunění či momentálnímu způsobu využití.</p> <p>Ohřev TeV Ohřev TeV je v celém objektu prováděn elektrickou energií, zásobníkovými ohříváči v místě spotřeby. Pro potřeby restaurace slouží 120 l zásobník. Sociální zařízení v 1.N.P. využívá obdobný prvek v místě spotřeby. V kulturním sálu bude nově instalován v baru v přísálí elektrický průtokový ohříváč s malým objemem. Pro potřeby 2.N.P. je na sociálním zařízení umístěn zásobníkový ohřívák 120 l.</p> <p>Větrání Základní požadavky na normovou výměnu vzduchu plní v prostorách kanceláří a restauračního provozu pro hosty přirozená výměna vzduchu infiltrací spárami výplní otvorů v kombinaci s klasickým větráním otevřenými okny. Pro provoz kuchyně a kulturního sálu slouží dvě VZT jednotky s vysokým podílem rekuperace. Obě jsou umístěné v podkroví objektu. Ohřev kuchyňské jednotky je prováděn plynovým kotlem, jednotka sálu má elektrický dohřev.</p> <p>Osvětlení Pro osvětlení objektu je použita kombinace klasických žárovek a úsporných žárovek - zářivek. Průběžně jsou klasické žárovky nahrazovány úspornými zářivkovými a LED svítidly. Osvětlení chodeb je prováděno zářivkovými osvětlovacími tělesy.</p> <p>Použité dokumenty: Částečný projekt stavebních úprav zaměření objektu (Rybář stavební s.r.o.) Prohlídka, doměření a zjištění technického stavu zařízení na místě zpracovatelem tohoto průkazu ENB Informace od zástupce majitele objektu</p>