

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: **st.p. 86**

PSČ, místo: **50346 Nepasice**

Typ budovy: **ADMINISTRATIVNÍ OBJEKT S VÝROBNÍ HALOU**

Plocha obálky budovy: **5096,40 m²**

Objemový faktor tvaru A/V: **0,36 m²/m³**

Celková energeticky vztažná plocha: **2125,20 m²**



ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

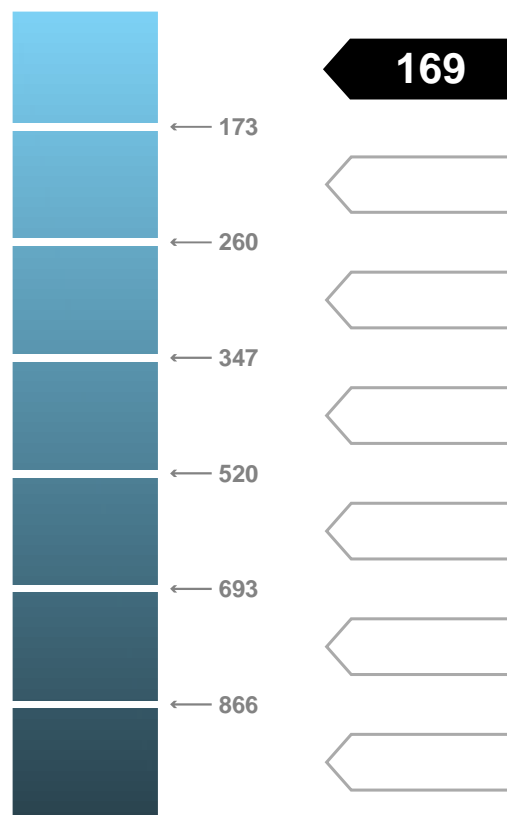
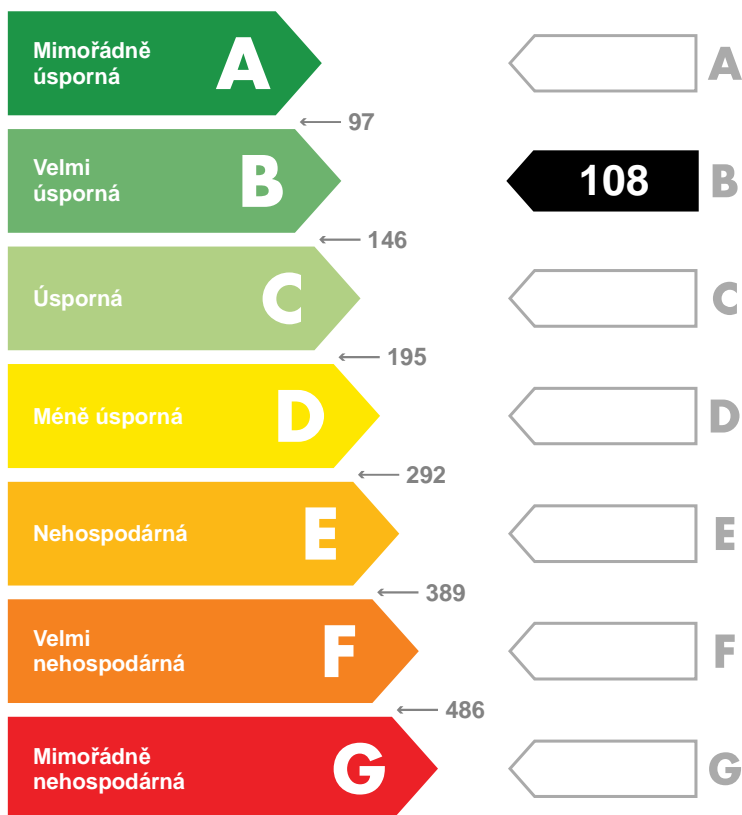
Celková dodaná energie

(Energie na vstupu do budovy)

Neobnovitelná primární energie

(Vliv provozu budovy na životní prostředí)

Měrné hodnoty kWh/(m²·rok)



Hodnoty pro celou budovu
MWh/rok

230,6

359,5

DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

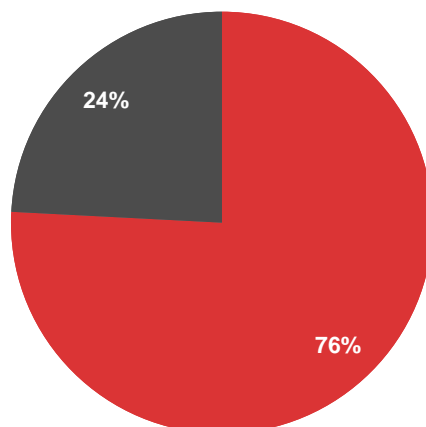
Opatření pro	Stanovena
Vnější stěny:	<input type="checkbox"/>
Okna a dveře:	<input type="checkbox"/>
Střechu:	<input type="checkbox"/>
Podlahu:	<input type="checkbox"/>
Vytápění:	<input type="checkbox"/>
Chlazení / klimatizaci:	<input type="checkbox"/>
Větrání:	<input type="checkbox"/>
Přípravu teplé 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 - 174,9
■ Elektřina ze sítě - 55,7

UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

	Obálka budovy	Vytápění	Chlazení	Větrání	Úprava vlhkosti	Teplá voda	Osvětlení
	U_{em} W/(m ² ·K)	Dílčí dodané energie					
		Měrné hodnoty kWh(m ² ·rok)					
Mimořádně úsporná							
A				14			
B		74					
C	0,26		1			9	11
D							
E							
F							
G							
Mimořádně nevhodná							
Hodnoty pro celou budovu MWh/rok		157,2	1,8	29,2		19,6	22,7

Zpracovatel: Ing. Karel Dovrtěl

Kontakt: E.: kd.projekt@email.cz

T.: 731 111 627

Osvědčení č.: 0831

Vyhotoveno dne: 19.04.2018

Podpis:

PROTOKOL PRŮKAZU**Účel zpracování průkazu**

<input checked="" type="checkbox"/> Nová budova	<input 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) :	st.p. 86 50346 Nepasice
Katastrální území :	kat.úz. Nepasice
Parcelní číslo :	st.p. 86
Datum uvedení do provozu (nebo předpokládané uvedení do provozu) :	2019
Vlastník nebo stavebník :	ELMONTIA a.s.
Adresa :	Vinohradská 2165/48 Praha 2
IČ :	IČ: 279 32 796
Telefon:	+420 494 900 070
email :	info@elmontia.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 checked="" 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]	14 267,5
Celková plocha obálky A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	[m ²]	5 096,4
Objemový faktor tvaru budovy A/V	[m ² /m ³]	0,357
Celková energeticky vztažná plocha A _e	[m ²]	2 125,2

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"/> 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]
SO1 stěna admin.	429,5	0,17	0,30	0,30 / 0,25	-	1,00	74,6
OT1 150/75	2,3	0,80	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	1,8
OT1 150/75	1,1	0,80	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	0,9
OT2 100/75	3,0	0,80	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	2,4
OT2 100/75	2,3	0,80	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	1,8
OT5 100/250	25,0	0,80	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	20,0
OT5 100/250	5,0	0,80	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	4,0
OT5 100/250	15,0	0,80	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	12,0
DO1 100/286	5,7	1,20	1,70	1,70 / 1,20	-	1,00	6,9
OT3 1020/300	30,6	0,80	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	24,5
OT8 1390/250	69,5	0,80	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	55,6
OT9 207/250	10,3	0,80	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	8,3
OT4 535/300	16,0	0,80	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	12,8
OT7 910/250	45,5	0,80	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	36,4
OT6 127/250	6,3	0,80	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	5,1
PDL1 podlaha admin k zemině	259,8	0,19	0,45	0,45 / 0,30	-	0,85	41,8
SCH1 střecha admin	321,1	0,07	0,24	0,24 / 0,16	-	1,00	21,3
PDL3 podlaha admin nad venk.prostorem	61,3	0,12	0,24	0,24 / 0,16	-	1,00	7,3
SO2 stěna hala	1 113,5	0,28	0,30	0,30 / 0,20	-	1,00	307,8
OT10 550/175	48,1	0,80	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	38,5
OT10 550/175	105,9	0,80	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	84,7
OT11 150/150	4,5	0,80	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	3,6
DO3 350/350	36,8	1,20	1,70	1,70 / 1,20	-	1,00	44,1
DO4 420/450	18,9	1,20	1,70	1,70 / 1,20	-	1,00	22,7
DO2 90/202	7,3	1,20	1,70	1,70 / 1,20	-	1,00	8,7
PDL2 podlaha hala k zemině	1 226,0	1,02	0,45	0,45 / 0,30	-	0,27	333,5
SCH2 střecha hala	1 226,0	0,10	0,24	0,24 / 0,16	-	1,00	120,9
Celkem	5 096,4						1 301,9

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
	$\Theta_{m,j}$ [°C]	V_j [m³]	$U_{em,R,j}$ [W/(m²·K)]
Zóna 1 - ADMINISTRATIVNÍ ČÁST	20,0	3 478,7	0,35
Zóna 2 - HALA S VÝROBOU	18,0	10 788,8	0,22

Budova	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy		
	Vypočtená hodnota U_{em} ($U_{em} = H_T/A$)	Referenční hodnota $U_{em,R}$ ($U_{em,R} = \Sigma(V_i \cdot U_{em,R,i})/V$)	Splněno
	[W/(m²·K)]	[W/(m²·K)]	(ano/ne)
	0,255	0,259	ANO

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 $\eta_{H,gen}$ nebo $COP_{H,gen}$	Účinnost distribuce energie na vytápění $\eta_{H,dis}$	Účinnost sdílení energie na vytápění $\eta_{H,em}$
	[-]	[-]	[%]	[kW]	[%]/[-]	[%]	[%]
Referenční budova	x	x	x	x	80,0	85,0	80,0
ADMINISTRATIVNÍ ČÁST	PLYNOVÝ KONDENZAČNÍ KOTEL	Zemní plyn	100,0	42,5	98,0	89,0	83,0
HALA S VÝROBOU	TEPLOVZDUŠNÁ JEDNOTKA	Zemní plyn	100,0	240,0	85,0	89,0	85,0

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
	[-]	[%]/[-]	[%]/[-]	[ano/ne]
ADMINISTRATIVNÍ ČÁST	PLYNOVÝ KONDENZAČNÍ KOTEL	98,0	80,0	ANO
HALA S VÝROBOU	TEPLOVZDUŠNÁ JEDNOTKA	85,0	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.2.a) chlazení							
Hodnocená budova / zóna	Typ systému chlazení	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	2,7	85	85
ADMINISTRATIVNÍ ČÁST	MULTISPLIT SYSTÉM	Elektřina ze sítě	100,0	547,0	2,90	90,0	91,0

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]
ADMINISTRATIVNÍ ČÁST	MULTISPLIT SYSTÉM	2,9	2,7	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	Energonošitel	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
ADMINISTRATIVNÍ ČÁST	ODTAHY	El.energie	0,0	0,0	100	347,2	1000	1250
ADMINISTRATIVNÍ ČÁST	REKUPERACE	El.energie	5,9	0,0	100	1800,0	4500	1440
HALA S VÝROBOU	ODTAHY	El.energie	0,0	0,0	100	2500,0	22500	400
ADMINISTRATIVNÍ ČÁST	CHLAZENÍ	El.energie	0,0	54,0	100	1388,9	2800	1786
Budova celkem			5,9	54,0	400	6 036,1	30 800	

b.5.a) příprava teplé vody (TV)								
Hodnocená budova / zóna	Systém přípravy TV v budově	Energonošitel	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
NEPŘÍMOOHŘÍVANÝ ZÁSOBNÍK TeV	centrální	Zemní plyn	66,7	42,5	300	98,0	2,6	132,2
NEPŘÍMOOHŘÍVANÝ ZÁSOBNÍK TeV	centrální	Zemní plyn	33,3	42,5	300	98,0	2,6	132,2

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]
NEPŘÍMO OHŘÍVANÝ ZÁSOBNÍK TeV	centrální	98,0	85,0	ANO
NEPŘÍMO OHŘÍVANÝ ZÁSOBNÍK TeV	centrální	98,0	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 $P_{L,lx}$
	[-]	[%]	[kW]	[W/(m ² ·lx)]
Referenční budova	x	x	x	0,02
ADMINISTRATIVNÍ ČÁST	ÚSPORNÉ ŽÁROVKY	100,0	7,194	0,02
HALA S VÝROBOU	ÚSPORNÉ ŽÁROVKY	100,0	2,942	0,02
Budova celkem			10,136	

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 checked="" 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 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 vztáznou plochu AE
		[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/(m ² ·rok)]
Vytápění	Referenční	130 902	240 629	3 193	243 822	114,7
	Hodnocená	101 840	155 511	1 688	157 199	74,0
Chlazení	Referenční	1 240	477	1 478	1 955	0,9
	Hodnocená	1 991	629	1 156	1 785	0,8
Větrání	Referenční			119 233	119 233	56,1
	Hodnocená			29 216	29 216	13,7
Úprava vzduchu	Referenční			0	0	0,0
	Hodnocená			0	0	0,0
Příprava TV	Referenční	9 064	24 632	336	24 969	11,7
	Hodnocená	9 064	19 365	279	19 645	9,2
Osvětlení	Referenční	23 513	23 513	0	23 513	11,1
	Hodnocená	22 736	22 736	0	22 736	10,7

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

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]
Zemní plyn	174 876	1,1	1,1	192 364	192 364
Elektřina ze sítě	55 704	3,2	3,0	178 254	167 113
Energie okolí	0	1,0	0,0	0	0
Celkem	230 581	x	x	370 618	359 477

e) požadavek na celkovou dodanou energii

(6)	Referenční budova	[kWh/rok]	413 492,3	Splněno (ano/ne)	ANO
(7)	Hodnocená budova		230 580,5		
(8)	Referenční budova	[kWh/(m ² ·rok)]	194,6		
(9)	Hodnocená budova		108,5		

f) požadavek na neobnovitelnou primární energii - Budova s téměř nulovou spotřebou energie

(10)	Referenční budova	[kWh/rok]	662 832,2	Splněno (ano/ne)	ANO
(11)	Hodnocená budova		359 476,9		
(12)	Referenční budova	[kWh/(m ² ·rok)]	311,9		
(13)	Hodnocená budova		169,1		

g) primární energie hodnocené budovy

(14)	Celková primární energie	[kWh/rok]	370 617,8
(15)	Obnovitelná primární energie	[kWh/rok]	11 140,9
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie	[%]	3,0

**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	Ne	Ne	Ne	Ano
Ekonomická proveditelnost	Ne	Ne	Ne	Ne
Ekologická proveditelnost	Ne	Ne	Ne	Ano
Doporučení k realizaci a zdůvodnění	Tepelné čerpadlo je technicky možné instalovat, ale doba návratnosti převyšuje jeho životnost, čili závěrem jeho instalování nedoporučuji.			
Datum vypracování analýzy	19.4.2018			
Zpracovatel analýzy	Ing. Karel Dovrtěl			
Energetický posudek	povinnost vypracovat energetický posudek		Ne	
	energetický posudek je součástí analýzy		Ne	
	datum vypracování energetického posudku		---	
	zpracovatel energetického posudku		---	

Posouzení vhodnosti doporučených opatření				
Opatření	Stavební prvky a konstrukce budovy	Technické systémy budovy	Obsluha a provoz systémů budovy	Ostatní
Technická vhodnost	Ano	Ne	Ne	Ne
Funkční vhodnost	Ano	Ne	Ne	Ne
Ekonomická vhodnost	Ne	Ne	Ne	Ne
Doporučení k realizaci a zdůvodnění	Další opatření ke snížení energetické náročnosti budovy nejsou vhodná vzhledem ke svým investičním nákladům a možnostem investora.			
Datum vypracování doporučených opatření	19.4.2018			
Zpracovatel navržených doporučených opatření	Ing. Karel Dovrtěl			
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	ANO
Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	B
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	
Jiný účel zpracování průkazu	
Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	

Identifikační údaje energetického specialisty, který zpracoval průkaz

Jméno a příjmení	Ing. Karel Dovrtěl
Číslo oprávnění MPO	0831
Podpis energetického specialisty	

Evidenční číslo ENEX

Evidenční číslo ENEX	148814.0
----------------------	----------

Datum vypracování průkazu

Datum vypracování průkazu	19.04.2018
---------------------------	------------

Zdroj informací

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

Seznam konstrukcí systémové hranice zóny

036031 - Ing.Karel Dovrtěl - Boharyně

Zakázka: NEPASICE-20180419

TV v.4.8.1 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 22.04.2018

Zóna č.1 - ADMINISTRATIVNÍ ČÁST

OK	Var	Popis	SS	b	U W/(m2.K)	x m	y m	AR m2	PO	q	FF %
SO1	V1	stěna admin.	S	1,00	0,174	15,45	3,85	54,2	6		
	V2		S	1,00	0,174	15,45	3,85	54,2	6		
OT1	V1	150/75	S	1,00	0,800	1,50	0,75	2,3	2	0,67	80,0
	V2		S	1,00	0,800	1,50	0,75	2,3	2	0,67	80,0
OT2	V1	100/75	S	1,00	0,800	1,00	0,75	3,0	4	0,67	80,0
	V2		S	1,00	0,800	1,00	0,75	3,0	4	0,67	80,0
SO1	V1	stěna admin.	S	1,00	0,174	15,45	3,60	40,3	6		
	V2		S	1,00	0,174	15,45	3,60	40,3	6		
OT5	V1	100/250	S	1,00	0,800	1,00	2,50	12,5	5	0,67	80,0
	V2		S	1,00	0,800	1,00	2,50	12,5	5	0,67	80,0
DO1	V1	100/286	S	1,00	1,200	1,00	2,86	2,9	1	0,67	80,0
	V2		S	1,00	1,200	1,00	2,86	2,9	1	0,67	80,0
SO1	V1	stěna admin.	S	1,00	0,174	15,45	4,15	48,8	6		
	V2		S	1,00	0,174	15,45	4,15	48,8	6		
OT5	V1	100/250	S	1,00	0,800	1,00	2,50	12,5	5	0,67	80,0
	V2		S	1,00	0,800	1,00	2,50	12,5	5	0,67	80,0
DO1	V1	100/286	S	1,00	1,200	1,00	2,86	2,9	1	0,67	80,0
	V2		S	1,00	1,200	1,00	2,86	2,9	1	0,67	80,0
SO1	V1	stěna admin.	J	1,00	0,174	17,42	3,85	35,3	2		
	V2		J	1,00	0,174	17,42	3,85	35,3	2		
OT1	V1	150/75	J	1,00	0,800	1,50	0,75	1,1	1	0,67	80,0
	V2		J	1,00	0,800	1,50	0,75	1,1	1	0,67	80,0
OT3	V1	1020/300	J	1,00	0,800	10,20	3,00	30,6	1	0,67	80,0
	V2		J	1,00	0,800	10,20	3,00	30,6	1	0,67	80,0
SO1	V1	stěna admin.	J	1,00	0,174	20,84	3,60	32,6	3		
	V2		J	1,00	0,174	20,84	3,60	32,6	3		
OT5	V1	100/250	J	1,00	0,800	1,00	2,50	2,5	1	0,67	80,0
	V2		J	1,00	0,800	1,00	2,50	2,5	1	0,67	80,0
OT8	V1	1390/250	J	1,00	0,800	13,90	2,50	34,8	1	0,67	80,0
	V2		J	1,00	0,800	13,90	2,50	34,8	1	0,67	80,0
OT9	V1	207/250	J	1,00	0,800	2,07	2,50	5,2	1	0,67	80,0
	V2		J	1,00	0,800	2,07	2,50	5,2	1	0,67	80,0
SO1	V1	stěna admin.	J	1,00	0,174	20,84	4,15	44,1	3		
	V2		J	1,00	0,174	20,84	4,15	44,1	3		
OT5	V1	100/250	J	1,00	0,800	1,00	2,50	2,5	1	0,67	80,0
	V2		J	1,00	0,800	1,00	2,50	2,5	1	0,67	80,0
OT8	V1	1390/250	J	1,00	0,800	13,90	2,50	34,8	1	0,67	80,0
	V2		J	1,00	0,800	13,90	2,50	34,8	1	0,67	80,0
OT9	V1	207/250	J	1,00	0,800	2,07	2,50	5,2	1	0,67	80,0
	V2		J	1,00	0,800	2,07	2,50	5,2	1	0,67	80,0

Seznam konstrukcí systémové hranice zóny

036031 - Ing.Karel Dovrtěl - Boharyně

Zakázka: NEPASICE-20180419

TV v.4.8.1 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 22.04.2018

OK	Var	Popis	SS	b	U W/(m2.K)	x m	y m	AR m2	PO	q	FF %
SO1	V1	stěna admin.	V	1,00	0,174	14,85	3,85	38,9	4		
	V2		V	1,00	0,174	14,85	3,85	38,9	4		
OT2	V1	100/75	V	1,00	0,800	1,00	0,75	2,3	3	0,67	80,0
	V2		V	1,00	0,800	1,00	0,75	2,3	3	0,67	80,0
OT4	V1	535/300	V	1,00	0,800	5,35	3,00	16,0	1	0,67	80,0
	V2		V	1,00	0,800	5,35	3,00	16,0	1	0,67	80,0
SO1	V1	stěna admin.	V	1,00	0,174	19,38	3,60	36,3	5		
	V2		V	1,00	0,174	19,38	3,60	36,3	5		
OT5	V1	100/250	V	1,00	0,800	1,00	2,50	7,5	3	0,67	80,0
	V2		V	1,00	0,800	1,00	2,50	7,5	3	0,67	80,0
OT7	V1	910/250	V	1,00	0,800	9,10	2,50	22,8	1	0,67	80,0
	V2		V	1,00	0,800	9,10	2,50	22,8	1	0,67	80,0
OT6	V1	127/250	V	1,00	0,800	1,27	2,50	3,2	1	0,67	80,0
	V2		V	1,00	0,800	1,27	2,50	3,2	1	0,67	80,0
SO1	V1	stěna admin.	V	1,00	0,174	19,38	4,15	47,0	5		
	V2		V	1,00	0,174	19,38	4,15	47,0	5		
OT5	V1	100/250	V	1,00	0,800	1,00	2,50	7,5	3	0,67	80,0
	V2		V	1,00	0,800	1,00	2,50	7,5	3	0,67	80,0
OT7	V1	910/250	V	1,00	0,800	9,10	2,50	22,8	1	0,67	80,0
	V2		V	1,00	0,800	9,10	2,50	22,8	1	0,67	80,0
OT6	V1	127/250	V	1,00	0,800	1,27	2,50	3,2	1	0,67	80,0
	V2		V	1,00	0,800	1,27	2,50	3,2	1	0,67	80,0
SO1	V1	stěna admin.	Z	1,00	0,174	18,60	2,80	52,1	0		
	V2		Z	1,00	0,174	18,60	2,80	52,1	0		
SO3	V1	stěna k hale	Z	0,06	0,526	18,60	8,80	163,7	0		
	V2		Z	0,06	0,526	18,60	8,80	163,7	0		
PDL1	V1	podlaha admin k zemině	H	0,85	0,190	259,80	1,00	259,8	0		
	V2		H	0,85	0,190	259,80	1,00	259,8	0		
SCH1	V1	střecha admin	H	1,00	0,066	321,10	1,00	321,1	0		
	V2		H	1,00	0,066	321,10	1,00	321,1	0		
PDL3	V1	podlaha admin nad venk.prostorem	H	1,00	0,119	61,30	1,00	61,3	0		
	V2		H	1,00	0,119	61,30	1,00	61,3	0		

Seznam konstrukcí systémové hranice zóny

036031 - Ing.Karel Dovrtěl - Boharyně

Zakázka: NEPASICE-20180419

TV v.4.8.1 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 22.04.2018

Zóna č.2 - HALA S VÝROBOU

OK	Var	Popis	SS	b	U W/(m2.K)	x m	y m	AR m2	PO	q	FF %
SO2	V1	stěna hala	S	1,00	0,276	66,65	8,80	538,4	5		
	V2		S	1,00	0,276	66,65	8,80	538,4	5		
OT10	V1	550/175	S	1,00	0,800	5,50	1,75	48,1	5	0,67	80,0
	V2		S	1,00	0,800	5,50	1,75	48,1	5	0,67	80,0
SO2	V1	stěna hala	J	1,00	0,276	66,65	8,80	427,3	19		
	V2		J	1,00	0,276	66,65	8,80	427,3	19		
OT10	V1	550/175	J	1,00	0,800	5,50	1,75	105,9	11	0,67	80,0
	V2		J	1,00	0,800	5,50	1,75	105,9	11	0,67	80,0
OT11	V1	150/150	J	1,00	0,800	1,50	1,50	4,5	2	0,67	80,0
	V2		J	1,00	0,800	1,50	1,50	4,5	2	0,67	80,0
DO3	V1	350/350	J	1,00	1,200	3,50	3,50	24,5	2	0,67	80,0
	V2		J	1,00	1,200	3,50	3,50	24,5	2	0,67	80,0
DO4	V1	420/450	J	1,00	1,200	4,20	4,50	18,9	1	0,67	80,0
	V2		J	1,00	1,200	4,20	4,50	18,9	1	0,67	80,0
DO2	V1	90/202	J	1,00	1,200	0,90	2,02	5,5	3	0,67	80,0
	V2		J	1,00	1,200	0,90	2,02	5,5	3	0,67	80,0
SO2	V1	stěna hala	Z	1,00	0,276	18,40	8,80	147,9	2		
	V2		Z	1,00	0,276	18,40	8,80	147,9	2		
DO3	V1	350/350	Z	1,00	1,200	3,50	3,50	12,3	1	0,67	80,0
	V2		Z	1,00	1,200	3,50	3,50	12,3	1	0,67	80,0
DO2	V1	90/202	Z	1,00	1,200	0,90	2,02	1,8	1	0,67	80,0
	V2		Z	1,00	1,200	0,90	2,02	1,8	1	0,67	80,0
PDL2	V1	podlaha hala k zemině	H	0,27	1,022	1 226,00	1,00	1 226,0	0		
	V2		H	0,27	1,022	1 226,00	1,00	1 226,0	0		
SCH2	V1	střecha hala	H	1,00	0,099	1 226,00	1,00	1 226,0	0		
	V2		H	1,00	0,099	1 226,00	1,00	1 226,0	0		

Přehled konstrukcí

Stavba: REVITALIZACE AREÁLU

Místo: kat.úz. Nepasice

Zadavatel: ELMONTIA a.s.

Zpracovatel: Ing. Karel Dovrtěl

Zakázka: NEPASICE-20180419

Archiv:

Projektant: Ing. Karel Dovrtěl

Datum: 19.04.2018

E-mail: kd.projekt@email.cz

Telefon: 731111627

SO3	V1	stěna k hale
------------	-----------	---------------------

ČSN 73 0540-2:2011: **Stěna vnitřní mezi prostory s rozdílem teplot do 5 °C včetně**UN,20 = **2,70** Urec,20 = **1,80** Upas,20,h = **0,00** Upas,20,d = **0,00** W/(m².K)θ_i = **20 °C** UN = **2,70** Urec = **1,80** Upas,h = **0,00** Upas,d = **0,00** W/(m².K)Korekční činitel ΔU_{tbk} = **0,000** W/(m².K), Vypočítaná hodnota U = **0,526** W/(m².K)

Složení konstrukce

č.v.				d mm	λ W/(m.K)	ZTM	λ _{ekv} W/(m.K)	R _v (m².K)/W	U W/(m².K)
Rsi		Odpor při přestupu						0,130	
1	105-01	Omítka vápenná	Z vr.	5,00	0,845	0,00	0,845	0,006	
2	105-02	Omítka vápenocement.	Z vr.	10,00	1,022	0,00	1,022	0,010	
3	217e-003	POROTHERM 30 Profi Dryfix	Z vr.	300,00	0,180	0,00	0,180	1,700	
4	105-02	Omítka vápenocement.	Z vr.	10,00	1,022	0,00	1,022	0,010	
5	105-01	Omítka vápenná	Z vr.	5,00	0,845	0,00	0,845	0,006	
Rse		Odpor při přestupu						0,040	= (1/R _T)+ΔU _{tbk}
		Odpor celkem R _T						1,901	0,526

SO2	V1	stěna hala
------------	-----------	-------------------

ČSN 73 0540-2:2011: **Stěna vnější (lehká)**UN,20 = **0,30** Urec,20 = **0,20** Upas,20,h = **0,18** Upas,20,d = **0,12** W/(m².K)θ_i = **20 °C** UN = **0,30** Urec = **0,20** Upas,h = **0,18** Upas,d = **0,12** W/(m².K)Korekční činitel ΔU_{tbk} = **0,000** W/(m².K), Vypočítaná hodnota U = **0,276** W/(m².K)

Složení konstrukce

č.v.				d mm	λ W/(m.K)	ZTM	λ _{ekv} W/(m.K)	R _v (m².K)/W	U W/(m².K)
Rsi		Odpor při přestupu						0,130	
1	107-032	Polyuretan pěnový tuhý opl. pl	Z vr.	100,00	0,029	0,00	0,029	3,448	
Rse		Odpor při přestupu						0,040	= (1/R _T)+ΔU _{tbk}
		Odpor celkem R _T						3,618	0,276

SO1	V1	stěna admin.
------------	-----------	---------------------

ČSN 73 0540-2:2011: **Stěna vnější (těžká)**UN,20 = **0,30** Urec,20 = **0,25** Upas,20,h = **0,18** Upas,20,d = **0,12** W/(m².K)θ_i = **20 °C** UN = **0,30** Urec = **0,25** Upas,h = **0,18** Upas,d = **0,12** W/(m².K)Korekční činitel ΔU_{tbk} = **0,000** W/(m².K), Vypočítaná hodnota U = **0,174** W/(m².K)

Složení konstrukce

č.v.				d mm	λ W/(m.K)	ZTM	λ _{ekv} W/(m.K)	R _v (m².K)/W	U W/(m².K)
Rsi		Odpor při přestupu						0,130	
1	105-01	Omítka vápenná	Z vr.	5,00	0,880	0,00	0,880	0,006	
2	105-02	Omítka vápenocement.	Z vr.	10,00	0,990	0,00	0,990	0,010	
3	217e-003	POROTHERM 30 Profi Dryfix	Z vr.	300,00	0,180	0,00	0,180	1,700	
4	105-02	Omítka vápenocement.	Z vr.	10,00	0,990	0,00	0,990	0,010	
5	256-021	EPS 70 F	Z vr.	150,00	0,039	0,00	0,039	3,846	
6	104a-026	ETICS-výztužná vrstva	Z vr.	5,00	0,450	0,00	0,450	0,011	
7	104a-031	ETICS-omít. silikon. zrno 2mm	Z vr.	2,00	0,700	0,00	0,700	0,003	

č.v.				d mm	λ W/(m.K)	ZTM	λ_{ekv} W/(m.K)	Rv (m ² .K)/W	U W/(m ² .K)
Rse		Odpor při přestupu Odpor celkem R _T						0,040 5,756	= (1/R _T)+ΔU _{tbk} 0,174

SCH2	V1	střecha hala
-------------	----	---------------------

ČSN 73 0540-2:2011: **Střecha plochá a šikmá se sklonem do 45° včetně**UN,20 = **0,24** Urec,20 = **0,16** Upas,20,h = **0,15** Upas,20,d = **0,10** W/(m².K)θ_i = **20 °C** UN = **0,24** Urec = **0,16** Upas,h = **0,15** Upas,d = **0,10** W/(m².K)Korekční činitel ΔU_{tbk} = **0,000** W/(m².K), Vypočítaná hodnota U = **0,099** W/(m².K)

Složení konstrukce

č.v.				d mm	λ W/(m.K)	ZTM	λ_{ekv} W/(m.K)	Rv (m ² .K)/W	U W/(m ² .K)
Rsi		Odpor při přestupu						0,100	
1	107-032	Polyuretan pěnový tuhý opl. pl	Z vr.	290,00	0,029	0,00	0,029	10,000	
Rse		Odpor při přestupu						0,040	= (1/R _T)+ΔU _{tbk}
		Odpor celkem R _T						10,140	0,099

SCH1	V1	střecha admin
-------------	----	----------------------

ČSN 73 0540-2:2011: **Střecha plochá a šikmá se sklonem do 45° včetně**UN,20 = **0,24** Urec,20 = **0,16** Upas,20,h = **0,15** Upas,20,d = **0,10** W/(m².K)θ_i = **20 °C** UN = **0,24** Urec = **0,16** Upas,h = **0,15** Upas,d = **0,10** W/(m².K)Korekční činitel ΔU_{tbk} = **0,000** W/(m².K), Vypočítaná hodnota U = **0,066** W/(m².K)

Složení konstrukce

č.v.				d mm	λ W/(m.K)	ZTM	λ_{ekv} W/(m.K)	Rv (m ² .K)/W	U W/(m ² .K)
Rsi		Odpor při přestupu						0,100	
1	110-02	Sádrokarton	Z vr.	12,50	0,220	0,00	0,220	0,057	
2	163-01	Vz. - tok zdola nahoru	Z vr.	280,00		0,00		0,160	
3	101-021	Železobeton(2300)	Z vr.	200,00	1,430	0,00	1,430	0,140	
4	256-011	EPS 100 S	Z vr.	540,00	0,037	0,00	0,037	14,595	
5	116-02	Fólie z PVC	Z vr.	1,00	0,160	0,00	0,160	0,006	
Rse		Odpor při přestupu						0,040	= (1/R _T)+ΔU _{tbk}
		Odpor celkem R _T						15,098	0,066

PDL3	V1	podlaha admin nad venk.prostorem
-------------	----	---

ČSN 73 0540-2:2011: **Podlaha nad venkovním prostorem**UN,20 = **0,24** Urec,20 = **0,16** Upas,20,h = **0,15** Upas,20,d = **0,10** W/(m².K)θ_i = **20 °C** UN = **0,24** Urec = **0,16** Upas,h = **0,15** Upas,d = **0,10** W/(m².K)Korekční činitel ΔU_{tbk} = **0,000** W/(m².K), Vypočítaná hodnota U = **0,119** W/(m².K)

Složení konstrukce

č.v.				d mm	λ W/(m.K)	ZTM	λ_{ekv} W/(m.K)	Rv (m ² .K)/W	U W/(m ² .K)
Rsi		Odpor při přestupu						0,170	
1	130-03	Keram. dlažba	Z vr.	10,00	1,010	0,00	1,010	0,010	
2	101-011	Beton hutný (2100)	Z vr.	60,00	1,230	0,00	1,230	0,049	
3	256-011	EPS 100 S	Z vr.	60,00	0,037	0,00	0,037	1,622	
4	101-021	Železobeton(2300)	Z vr.	220,00	1,430	0,00	1,430	0,154	
5	256-021	EPS 70 F	Z vr.	250,00	0,039	0,00	0,039	6,410	
Rse		Odpor při přestupu						0,000	= (1/R _T)+ΔU _{tbk}
		Odpor celkem R _T						8,414	0,119

PDL2	V1	podlaha hala k zemině
-------------	----	------------------------------

ČSN 73 0540-2:2011: **Podlaha vytápěného prostoru přilehlá k zemině**UN,20 = **0,45** Urec,20 = **0,30** Upas,20,h = **0,22** Upas,20,d = **0,15** W/(m².K)

$\theta_i = 20\text{ }^{\circ}\text{C}$ $UN = 0,45$ $U_{rec} = 0,30$ $U_{pas,h} = 0,22$ $U_{pas,d} = 0,15\text{ W/(m}^2\text{.K)}$
 Korekční činitel $\Delta U_{tbk} = 0,000\text{ W/(m}^2\text{.K)}$, Vypočítaná hodnota $U = 1,022\text{ W/(m}^2\text{.K)}$

Složení konstrukce

č.v.				d mm	λ W/(m.K)	ZTM	λ_{ekv} W/(m.K)	R_v (m ² .K)/W	U W/(m ² .K)
Rsi		Odpor při přestupu						0,170	
1	101-021	Železobeton(2300)	Z vr.	250,00	1,220	0,00	1,220	0,205	
2	111-08	Štěrka	Z vr.	350,00	0,580	0,00	0,580	0,603	
Rse		Odpor při přestupu						0,000	
		Odpor celkem R_T						0,978	$= (1/R_T) + \Delta U_{tbk}$ 1,022

PDL1	V1	podlaha admin k zemině
-------------	-----------	-------------------------------

ČSN 73 0540-2:2011: Podlaha vytápěného prostoru přilehlá k zemině

$UN,20 = 0,45$ $U_{rec,20} = 0,30$ $U_{pas,20,h} = 0,22$ $U_{pas,20,d} = 0,15\text{ W/(m}^2\text{.K)}$
 $\theta_i = 20\text{ }^{\circ}\text{C}$ $UN = 0,45$ $U_{rec} = 0,30$ $U_{pas,h} = 0,22$ $U_{pas,d} = 0,15\text{ W/(m}^2\text{.K)}$
 Korekční činitel $\Delta U_{tbk} = 0,000\text{ W/(m}^2\text{.K)}$, Vypočítaná hodnota $U = 0,190\text{ W/(m}^2\text{.K)}$

Složení konstrukce

č.v.				d mm	λ W/(m.K)	ZTM	λ_{ekv} W/(m.K)	R_v (m ² .K)/W	U W/(m ² .K)
Rsi		Odpor při přestupu						0,170	
1	130-03	Keram. dlažba	Z vr.	10,00	1,010	0,00	1,010	0,010	
2	101-011	Beton hutný (2100)	Z vr.	60,00	1,050	0,00	1,050	0,057	
3	256-011	EPS 100 S	Z vr.	140,00	0,037	0,00	0,037	3,784	
4	104-031	Malta cementová	Z vr.	30,00	1,020	0,00	1,020	0,029	
5	116-01	Asfaltové pásy a lepenky	Z vr.	2,00	0,210	0,00	0,210	0,010	
6	101-021	Železobeton(2300)	Z vr.	200,00	1,220	0,00	1,220	0,164	
7	111-08	Štěrka	Z vr.	600,00	0,580	0,00	0,580	1,034	
Rse		Odpor při přestupu						0,000	
		Odpor celkem R_T						5,258	$= (1/R_T) + \Delta U_{tbk}$ 0,190

Přehled konstrukcí varianty 1

Stavba: REVITALIZACE AREÁLU

Místo: kat.úz. Nepasice

Zadavatel: ELMONTIA a.s.

Zpracovatel: **Ing. Karel Dovrtěl**

Zakázka: NEPASICE-20180419

Archiv:

Projektant: Ing. Karel Dovrtěl

Datum: 19.04.2018

E-mail: kd.projekt@email.cz

Telefon: 731111627

1. Výplně otvorů z vytápěného prostoru do venkovního prostředí

ČSN 73 0540-2:2011: **Výplň otvoru ve vnější stěně a strmé střeše, z vytápěného prostoru do venkovního prostředí, kromě dveří**

UN,20 = 1,50 Urec,20 = 1,20 Upas,20,h = 0,80 Upas,20,d = 0,60 W/(m²·K)

θ_i = 20 °C UN = 1,50 Urec = 1,20 Upas,h = 0,80 Upas,d = 0,60 W/(m²·K)

OK	Popis	Var	ZZ	U W/(m ² ·K)	X m	Y m	i _{LV}	g	FF %
OT11	150/150	V1	0	0,800	1,50	1,50	0,100	0,67	80,0
OT10	550/175	V1	0	0,800	5,50	1,75	0,100	0,67	80,0
OT9	207/250	V1	0	0,800	2,07	2,50	0,100	0,67	80,0
OT8	1390/250	V1	0	0,800	13,90	2,50	0,100	0,67	80,0
OT7	910/250	V1	0	0,800	9,10	2,50	0,100	0,67	80,0
OT6	127/250	V1	0	0,800	1,27	2,50	0,100	0,67	80,0
OT5	100/250	V1	0	0,800	1,00	2,50	0,100	0,67	80,0
OT4	535/300	V1	0	0,800	5,35	3,00	0,100	0,67	80,0
OT3	1020/300	V1	0	0,800	10,20	3,00	0,100	0,67	80,0
OT2	100/75	V1	0	0,800	1,00	0,75	0,100	0,67	80,0
OT1	150/75	V1	0	0,800	1,50	0,75	0,100	0,67	80,0

ČSN 73 0540-2:2011: **Dveřní výplň otvoru z vytápěného prostoru do venkovního prostředí (včetně rámu)**

UN,20 = 1,70 Urec,20 = 1,20 Upas,20,h = 0,90 Upas,20,d = 0,00 W/(m²·K)

θ_i = 20 °C UN = 1,70 Urec = 1,20 Upas,h = 0,90 Upas,d = 0,00 W/(m²·K)

OK	Popis	Var	ZZ	U W/(m ² ·K)	X m	Y m	i _{LV}	g	FF %
DO4	420/450	V1	0	1,200	4,20	4,50	0,100	0,67	80,0
DO3	350/350	V1	0	1,200	3,50	3,50	0,100	0,67	80,0
DO2	90/202	V1	0	1,200	0,90	2,02	0,100	0,67	80,0
DO1	100/286	V1	0	1,200	1,00	2,86	0,100	0,67	80,0



MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU

Na Františku 32, 110 15 Praha 1

Ing. Karel Dovrtěl

r. č. 780307/3069

je oprávněn

vypracovávat průkazy energetické náročnosti budovy

s platností od 25.6.2010

~~~~~

~~~~~

~~~~~



podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií ve znění pozdějších předpisů.

## Číslo oprávnění: 0831

V Praze dne 25. června 2010

  
Ing. Tomáš Hüner

náměstek ministra průmyslu a obchodu