

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"/> Jiná než 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) :	Q5 Waltrovka OFFICES, adm. budova,
Katastrální území :	554782 Praha
Parcelní číslo :	989/1 Jinonice
Datum uvedení do provozu (nebo předpokládané uvedení do provozu) :	projekt stavby
Vlastník nebo stavebník :	Unique development, s.r.o.,
Adresa :	Na Příkopě 848/6, 110 00 Praha 1, ČR
IČ :	24236080
Telefon :	+420 225 101 145
email :	vacek@pentainvestments.com

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]	193 958,5
Celková plocha obálky A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	[m ²]	35 782,7
Objemový faktor tvaru budovy A/V	[m ² /m ³]	0,184
Celková energeticky vztažná plocha A _e	[m ²]	49 219,8

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
<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			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]
SO3 stěna garáží pod terénem	3 165,3	0,35	0,85/0,60	-	0,57	633,1
STR2 nad garáží pod terénem	4 990,0	0,45	0,85/0,60	-	1,00	2 222,4
PDL1 podlaha garáží	10 182,0	0,28	0,85/0,60	-	0,25	692,4
SO1 Neprůsvitná část fasády	1 994,2	0,20	0,30/0,25	-	1,00	394,6
OD1 150/350 prosklení 1.NP	813,8	1,10	1,50/1,20	-	1,00	895,1
OD1 150/350 prosklení 1.NP	99,8	1,10	1,50/1,20	-	1,00	109,7
OD1 150/350 prosklení 1.NP	63,0	1,10	1,50/1,20	-	1,00	69,3
OD1 150/350 prosklení 1.NP	798,0	1,10	1,50/1,20	-	1,00	877,8
OD1 150/350 prosklení 1.NP	36,8	1,10	1,50/1,20	-	1,00	40,4
DO2 Dveře vstupní	148,5	1,10	1,70/1,20	-	1,00	163,4
DO1 turniket vstupní	27,0	1,50	1,70/1,20	-	1,00	40,5
OD2 150/340 prosklení 2.NP a vyšší	2 825,4	1,10	1,50/1,20	-	1,00	3 107,9
OD2 150/340 prosklení 2.NP a vyšší	255,0	1,10	1,50/1,20	-	1,00	280,5
OD2 150/340 prosklení 2.NP a vyšší	265,2	1,10	1,50/1,20	-	1,00	291,7
OD2 150/340 prosklení 2.NP a vyšší	2 866,2	1,10	1,50/1,20	-	1,00	3 152,8
OD3 150/345 prosklení 4.NP - X1	802,1	1,10	1,50/1,20	-	1,00	882,3
OD3 150/345 prosklení 4.NP - X1	584,8	1,10	1,50/1,20	-	1,00	643,3
OD3 150/345 prosklení 4.NP - X1	641,7	1,10	1,50/1,20	-	1,00	705,9
OD3 150/345 prosklení 4.NP - X1	781,4	1,10	1,50/1,20	-	1,00	859,6
SO2 Stěna schodiště	304,0	0,37	0,30/0,25	-	1,00	112,0
DO3 90/200 na střeše	5,4	1,10	1,70/1,20	-	1,00	5,9
STR1 strop podloubí	347,0	0,13	0,24/0,16	-	1,00	46,0
SCH1 střecha	3 067,8	0,17	0,24/0,16	-	1,00	532,0
SCH2 střecha schodiště	103,4	0,26	0,24/0,16	-	1,00	26,4
PDL2 podlaha nad venkovním prostorem	615,0	0,16	0,24/0,16	-	1,00	98,2
Celkem	35 782,7					16 883,2

Poznámka

Hodnocení splnění požadavku ve sloupci Splněno je vyžadováno jen u větší změny dokončené budovy a při jiné, než větší změny 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
	$\Theta_{i,m,j}$ [°C]	V_j [m ³]	$U_{em,R,j}$ [W/(m ² ·K)]
Zóna 1 - Zóna 1	5,0	76 873,5	4,82
Zóna 2 - Kanceláře	20,0	117 085,0	0,61

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/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	(ano/ne)
	0,472	2,280	ANO

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 $\eta_{H,gen}$	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
Zóna 1	Kondenzační kotle 3x 850 kW	Zemní plyn	100	2 250,0	98,0	87,0	88,0
Kanceláře	Kondenzační kotle 3x 850 kW	Zemní plyn	100	2 250,0	98,0	88,6	90,9

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]
Zóna 1	Kondenzační kotle 3x 850 kW	98,0	80,0	ANO
Kanceláře	Kondenzační kotle 3x 850 kW	98,0	80,0	ANO

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
Kanceláře	Chlazení indukčními jednotkami	Elektrina ze sítě	100	450,0	5,40	91,0	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]
Kanceláře	Chlazení indukčními jednotkami	5,4	2,7	ANO

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]	[%]	[kW]	[m ³ /hod]	[W·s/m ³]
Referenční budova	x	x	x	x	x	x	x	1750
			0,0	0,0	0	0,0	0	0
Budova celkem			0,0	0,0	0	0,0	0	

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 $\eta_{W,gen}$	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	5	150
ohřev TV	centrální	Zemní plyn	100,0	200,0	2 000	98	2,0	120,0

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]
ohřev TV	centrální	98	85	ANO

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 vztážený k osvětlenosti zóny $P_{L,ix}$
	[-]	[%]	[kW]	[W/(m ² ·lx)]
Referenční budova	x	x	x	0,10
Zóna 1	Garáže	100	30,480	0,02
Kanceláře	Kanceláře	100	383,524	0,06
Budova celkem			414,004	

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 checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

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	Hodnocená	151 335	193 087	137 542	330 628	6,7
	Referenční	178 930	328 510	533 249	861 759	17,5
Chlazení	Hodnocená	433 750	96 998	433	97 432	2,0
	Referenční	405 228	207 729	418	208 148	4,2
Větrání	Hodnocená			23 068	23 068	0,5
	Referenční			128 918	128 918	2,6
Úprava vzduchu	Hodnocená			0	0	0,0
	Referenční			0	0	0,0
Příprava TV	Hodnocená	90 557	102 894	1 258	104 152	2,1
	Referenční	90 557	124 376	1 258	125 634	2,6
Osvětlení	Hodnocená	897 712	897 712	0	897 712	18,2
	Referenční	2 157 439	2 157 439	0	2 157 439	43,8

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	0	1,10	1,10	0	0
	Dodávka mimo budovu	0	-1,10	-1,00	0	0
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	0	0,00	0,00	0	0
	Dodávka mimo budovu	0	0,00	0,00	0	0

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	295 981	1,1	1,1	325 579	325 579
Elektřina ze sítě	1 157 010	3,2	3,0	3 702 433	3 471 031
Celkem	1 452 991	x	x	4 028 013	3 796 610

e) požadavek na celkovou dodanou energii

(6)	Referenční budova	[kWh/rok]	3 481 897,5	Splněno (ano/ne)	ANO
(7)	Hodnocená budova		1 452 991,5		
(8)	Referenční budova	[kWh/(m ² ·rok)]	70,7		
(9)	Hodnocená budova		29,5		

f) požadavek na neobnovitelnou primární energii

(10)	Referenční budova	[kWh/rok]	9 585 209,4	Splněno (ano/ne)	ANO
(11)	Hodnocená budova		3 796 610,5		
(12)	Referenční budova	[kWh/(m ² ·rok)]	194,7		
(13)	Hodnocená budova		77,1		

g) primární energie hodnocené budovy

(14)	Celková primární energie	[kWh/rok]	4 028 012,6
(15)	Obnovitelná primární energie	[kWh/rok]	231 402,1
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie	[%]	5,7

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	A
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. Michal Palečko
Číslo oprávnění MPO	0018
Podpis energetického specialisty	

Datum vypracování průkazu

Datum vypracování průkazu	17.1.2014
---------------------------	-----------