

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: **Všechlapy, p. p. č. 428/58**

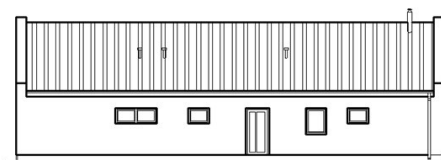
PSČ, místo: **417 71 Všechlapy**

Typ budovy: **Rodinný dům**

Plocha obálky budovy: **565,48 m²**

Objemový faktor tvaru A/V: **0,92 m²/m³**

Celková energeticky vztažná plocha: **184,50 m²**



ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

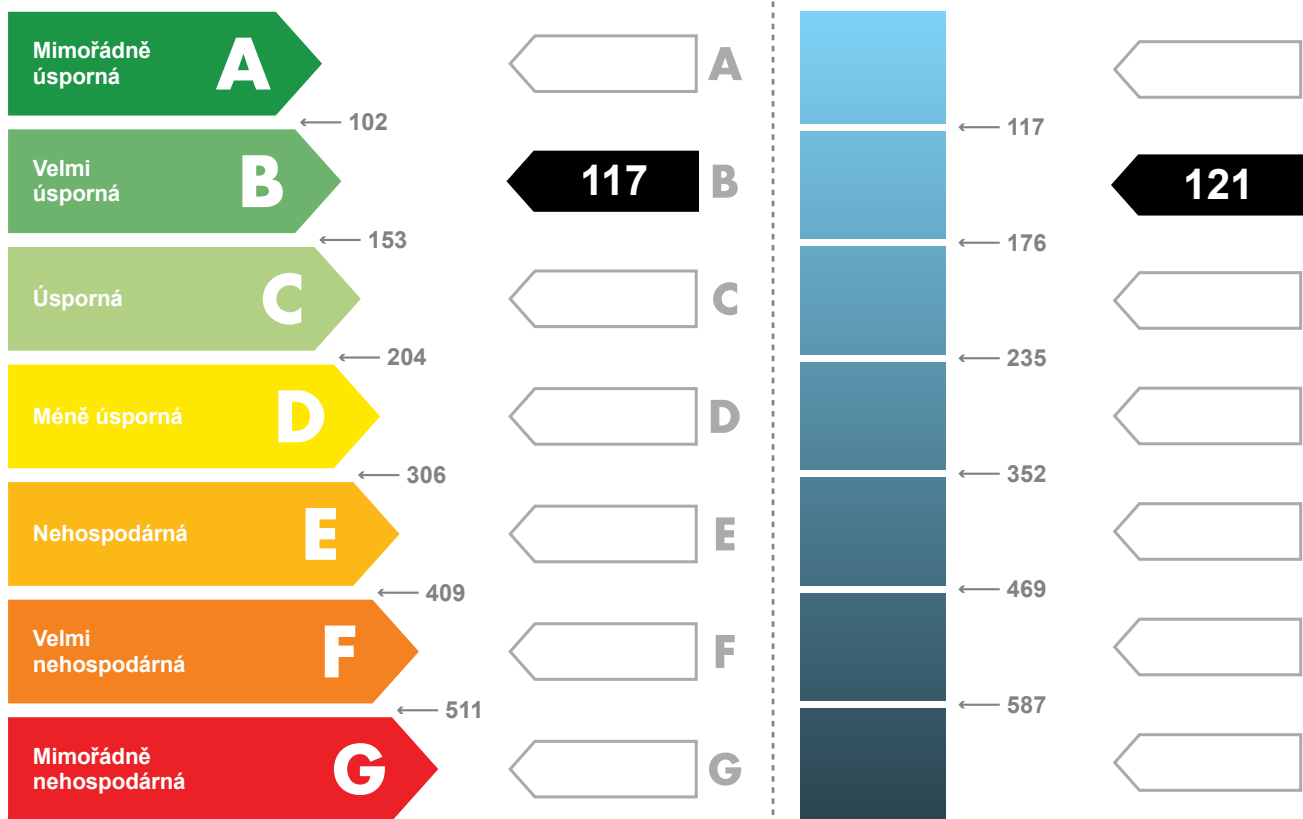
Celková dodaná energie

(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

21,5

22,3

DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

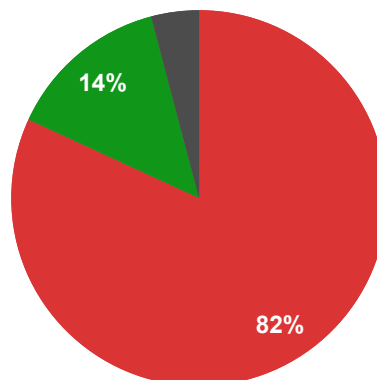
Opatření pro	Stanovena
Vnější stěny:	<input type="checkbox"/>
Okna a dveře:	<input type="checkbox"/>
Střechu:	<input type="checkbox"/>
Podlahu:	<input type="checkbox"/>
Vytápění:	<input type="checkbox"/>
Chlazení / klimatizaci:	<input type="checkbox"/>
Větrání:	<input type="checkbox"/>
Přípravu teplé 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 - 17,6
- Kusové dřevo - 3,0
- Elektřina ze sítě - 0,9

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 0,18							
	B	86				26		
	C			1			4	
	D							
	E							
	F							
Mimořádně nevhodná	G							
Hodnoty pro celou budovu MWh/rok		15,8		0,1		4,9	0,7	

Zpracovatel: Ing. Miloš Hruška

Kontakt: milos.hruska@volny.cz

606 879 370



Osvědčení č.: 0292

Vyhotoveno dne: 24.12.2017

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) :	Všechlapy, p. p. č. 428/58 417 71 Všechlapy
Katastrální území :	Všechlapy u Zabrušan:789381
Parcelní číslo :	428/58
Datum uvedení do provozu (nebo předpokládané uvedení do provozu) :	2020
Vlastník nebo stavebník :	Mgr. Vendula Hampejsová Ing. Ondřej Hampejs
Adresa :	Duchcovská 398/102, 415 03 Teplice
IČ :	
Telefon :	736 788 835
email :	ondrej.hampejs@gmail.com

Typ budovy		
<input checked="" 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 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]	614,4
Celková plocha obálky A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	[m ²]	565,5
Objemový faktor tvaru budovy A/V	[m ² /m ³]	0,920
Celková energeticky vztažná plocha A _e	[m ²]	184,5

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 checked="" 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	$e1 \cdot U_{N,20}$	Referenční hodnota $U_{N,20}/U_{rec,20}$			
	[m ²]	[W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	(ano/ne)	[-]	[W/K]
PDL1 Podlaha na zemině	184,5	0,21	0,45	0,45 / 0,30	-	0,52	20,5
STR1 Strop pod podkrovním prostorem	184,5	0,12	0,30	0,30 / 0,20	-	1,00	22,5
SO1 Stěna vnější	163,4	0,12	0,30	0,30 / 0,25	-	1,00	19,2
DB1 FR. okno s izol. trojsklem 300/225	13,5	0,85	1,70	1,70 / 1,20	-	1,00	11,5
DB2 FR. okno s izol. trojsklem 100/225	13,5	0,85	1,70	1,70 / 1,20	-	1,00	11,5
OJT1 Okno s izol. trojsklem 200/75	1,5	0,85	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	1,3
OJT2 Okno s izol. trojsklem 100/75	0,8	0,85	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	0,6
OJT3 Okno s izol. trojsklem 100/125	1,3	0,85	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	1,1
DO1 Dveře vstupní 113/225	2,5	1,00	1,70	1,70 / 1,20	-	1,00	2,5
Tepelné vazby mezi konstrukcemi	565,5	0,020		-	-	1,00	11,3
Celkem	565,5						102,0

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
	$Q_{im,j}$ [°C]	V_j [m ³]	$U_{em,R,j}$ [W/(m ² ·K)]
Zóna 1 - Obytně 1. NP	20,0	614,4	0,29

Budova	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy		
	Vypočtená hodnota U_{em} ($U_{em} = H_T/A$)	Referenční hodnota $U_{em,R}$ ($U_{em,R} = S(V_i \cdot U_{em,R,i})/V$)	Splněno
	[W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	(ano/ne)
	0,180	0,288	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	Ergo-nositel	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
Obytné 1. NP	PKK Geminox 16,9 kW	Zemní plyn	85,0	16,9	94,0	89,0	83,0
Obytné 1. NP	Krbová kamna	Kusové dřevo	15,0	4,5	70,0	89,0	83,0

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]
Obytné 1. NP	PKK Geminox 16,9 kW	94,0	80,0	ANO
Obytné 1. NP	Krbová kamna	70,0	80,0	NE

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.5.a) příprava teplé vody (TV)								
Hodnocená budova / zóna	System přípravy TV v budově	Ergo-nositel	Pokrytí dílčí potřeby energie na přípravu teplé vody	Jmenovitý příkon pro ohřev TV	Objem zásobníku TV	Účinnost zdroje tepla pro přípravu teplé vody $h_{W,gen}$ 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
Celá budova	lokální	Zemní plyn	100,0	16,9	75	94,0	7,9	51,5

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]
Celá budova	lokální	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	0,05
Obytně 1. NP	Bytové osvětlení	100,0	0,246	0,05
Budova celkem			0,246	

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"/>

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	16 367	30 087	113	30 199	163,7
	Hodnocená	10 402	15 751	53	15 805	85,7
Chlazení	Referenční	0	0	0	0	0,0
	Hodnocená	0	0	0	0	0,0
Větrání	Referenční			151	151	0,8
	Hodnocená			145	145	0,8
Úprava vzduchu	Referenční			0	0	0,0
	Hodnocená			0	0	0,0
Příprava TV	Referenční	3 814	6 645	0	6 645	36,0
	Hodnocená	3 814	4 888	0	4 888	26,5
Osvětlení	Referenční	701	701	0	701	3,8
	Hodnocená	687	687	0	687	3,7

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

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	17 622	1,1	1,1	19 384	19 384
Elektřina ze sítě	885	3,2	3,0	2 833	2 656
Kusové dřevo	3 018	1,1	0,1	3 319	302
Celkem	21 524	x	x	25 536	22 341

e) požadavek na celkovou dodanou energii

(6)	Referenční budova	[kWh/rok]	37 696,5	Splněno (ano/ne)	ANO
(7)	Hodnocená budova		21 524,5		
(8)	Referenční budova	[kWh/(m ² ·rok)]	204,3		
(9)	Hodnocená budova		116,7		

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

(10)	Referenční budova	[kWh/rok]	38 969,5	Splněno (ano/ne)	ANO
(11)	Hodnocená budova		22 341,5		
(12)	Referenční budova	[kWh/(m ² ·rok)]	211,2		
(13)	Hodnocená budova		121,1		

g) primární energie hodnocené budovy

(14)	Celková primární energie	[kWh/rok]	25 536,2
(15)	Obnovitelná primární energie	[kWh/rok]	3 194,7
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie	[%]	12,5


**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	K realizaci není doporučen žádný z alternativních způsobů dodávky energií.			
Datum vypracování analýzy	24.12.2017			
Zpracovatel analýzy	Ing. Miloš Hruška			
Energetický posudek	povinnost vypracovat energetický posudek		Ne	
	energetický posudek je součástí analýzy		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. Miloš Hruška
Číslo oprávnění MPO	0292
Podpis energetického specialisty	

Evidenční číslo ENEX

Evidenční číslo ENEX	129644.0
----------------------	----------

Datum vypracování průkazu

Datum vypracování průkazu	24.12.2017
---------------------------	------------

Zdroj informací

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

Ing. Miloš Hruška

Sibiřská 369, 403 31 Ústí nad Labem, tel.: 417 635 065, mobil: 606 879 370, E-mail:
milos.hruska@volny.cz

ENERGETICKÉ AUDITY A POSUDKY, ENERGETICKÉ HODNOCENÍ BUDOV, ENERGETICKÉ PORADENSTVÍ

NÁZEV STAVBY : RD na p. p. č. 428/58, k. ú. Všechlapy u Zabušan

INVESTOR : Mgr. Vendula Hampejsová a Ing. Ondřej Hampejs,
Duchcovská 398/102, 415 03 Teplice

MÍSTO STAVBY : Všechlapy, PSČ 417 71
p. p. č. 428/58, k. ú. Všechlapy u Zabušan

Průkaz energetické náročnosti budovy

PŘÍLOHY

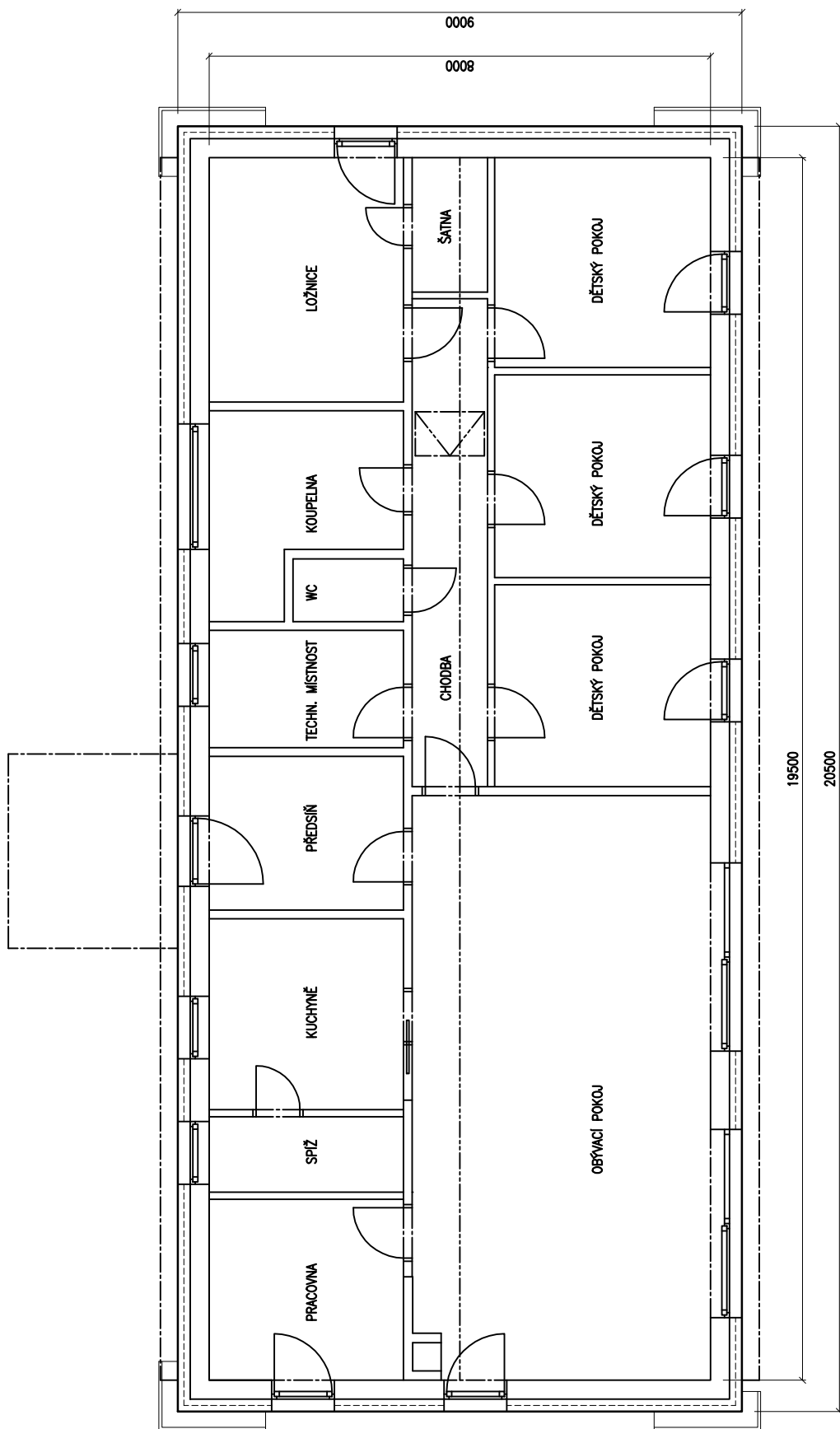
OBSAH:

1. Schematické výkresy obálky budovy
2. Skladby obálkových konstrukcí
3. Kopie certifikátu zpracovatele

ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO : 77/2017

ZPRACOVAL : Ing. Miloš Hruška


V Ústí nad Labem, prosinec 2017



VNĚJŠÍ OBVOD: 59,00 m
 VNĚJŠÍ PLOCHA: 184,50 m²
 VNITŘNÍ OBVOD: 55,00 m
 VNITŘNÍ PLOCHA: 156,00 m²
 PODLAHA NA ZEMINĚ: 184,50 m² – PDL1
 STROP POD PŮDOU: 184,50 m² – STR1

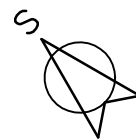
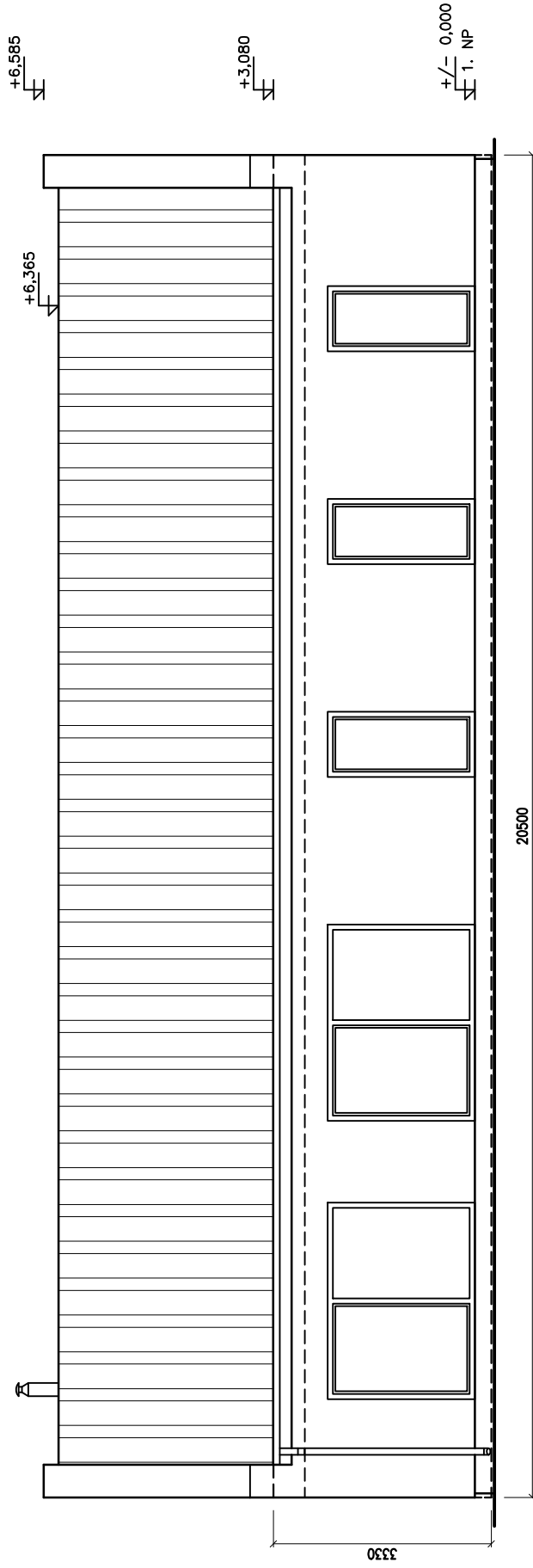


SCHÉMA OBÁLKY BUDOVY

Vypracoval: Ing. M. HRUŠKA	Objednatel: Ing. ONDŘEJ HAMPEJS	ING. MILOŠ HRUŠKA SIBIRSKÁ 369, 403 31 ŮSTI NAD LABEM AUTORIZACE ČKAIT: 0400995
Investor: Mgr. VENDULA HAMPEJSOVÁ A Ing. ONDŘEJ HAMPEJS, DUCHOVSKÁ 398/102, 415 03 TEPLICE	Název akce: STAVBA RODINNĚHO DOMU, NA P. P. Č. 428/58, K. Ů. VŠECHLAPY U ZABRUŠAN	Formát: A4
Obec: VŠECHLAPY	Kraj: ŮSTECKÝ	Datum: prosincec 2017
		Ůel: DSP
		Číslo zakázky: 77/2017
Obsah:	PŮDORYS 1. NP	Mřířko: Číslo výřezu: 1:100

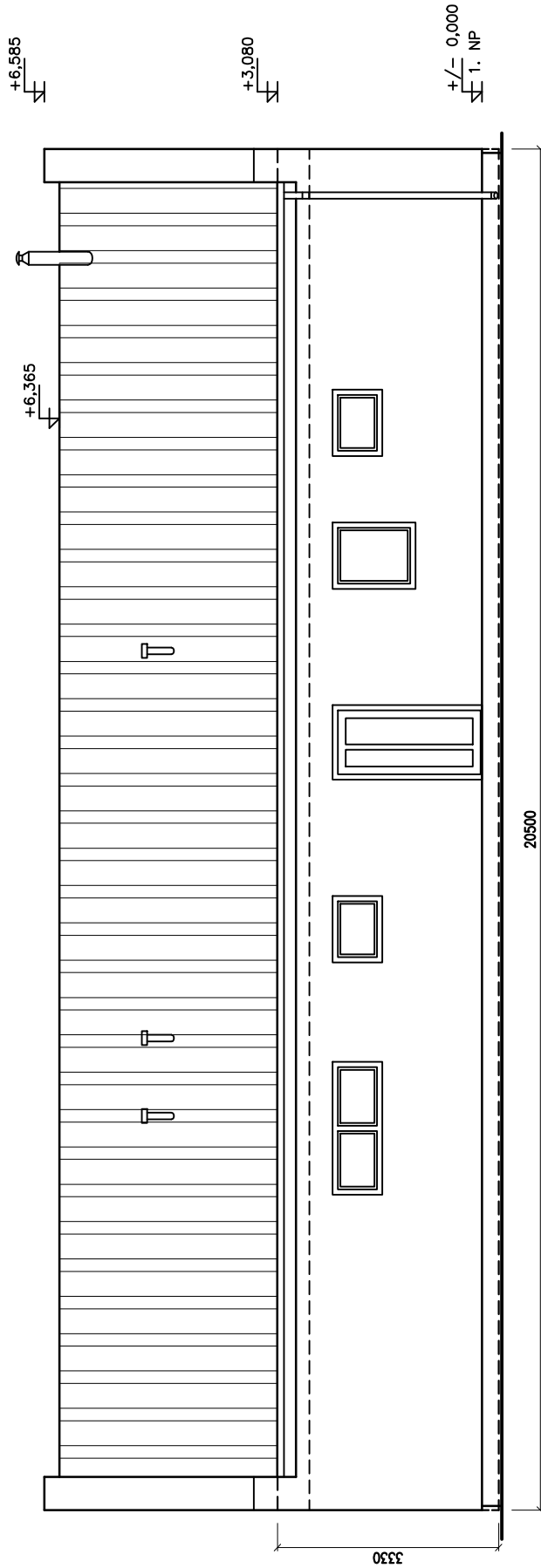


TABULKA VÝMĚR		TABULKA VÝPLNĚ	
NÁZEV KONSTRUKCE	ROZMĚRY (m)	VÝPLNĚ	POČET (ks)
FASÁDA	68,27	FRANC. OKNO	2
OTVORY	20,25		3
STĚNA	48,02		

PŘEHLED VYTÁPĚNÝCH PLOCH OBVODOVÝCH STĚN			
ORIENTACE	CELKOVÁ PLOCHA FASÁDY (m ²)	CELKOVÁ PLOCHA VÝPLNĚ VÝPLNĚ OTVORŮ (m ²)	PODÍL PLOCH VÝPLNĚ OTVORŮ (%)
JV	68,27	20,25	29,66
SZ	68,27	6,78	9,93
JZ	29,97	4,50	15,02
SV	29,97	2,25	7,51
CELKEM	196,48	33,78	17,19

SCHÉMA OBÁLKY BUDOVY

Vypracoval: Ing. M. HRUŠKA	Objednatel: Ing. ONDŘEJ HAMPEJS	ING. MILOŠ HRUŠKA SIBIRSKÁ 369, 403 31 ŮSTI NAD LABEM AUTORIZACE ČKAIT: 0400995
Investor: Mgr. VENDULA HAMPEJSOVÁ A Ing. ONDŘEJ HAMPEJS, DUCHOVSKÁ 398/102, 415 03 TEPLICE	Formát: A4	
Obec: VŠECHLAPY	Kraj: ÚSTECKÝ	Datum: prosinec 2017
Název akce:	STAVBA RODINNÉHO DOMU, NA P. P. Č. 428/58, K. Ů. VŠECHLAPY U ZABRUŠAN	Účel: DSP
		Číslo zakázky: 77/2017
Obsah:	POHLED JIHOVÝCHODNÍ	Měřítko: Číslo výřezu: 1:100
		2



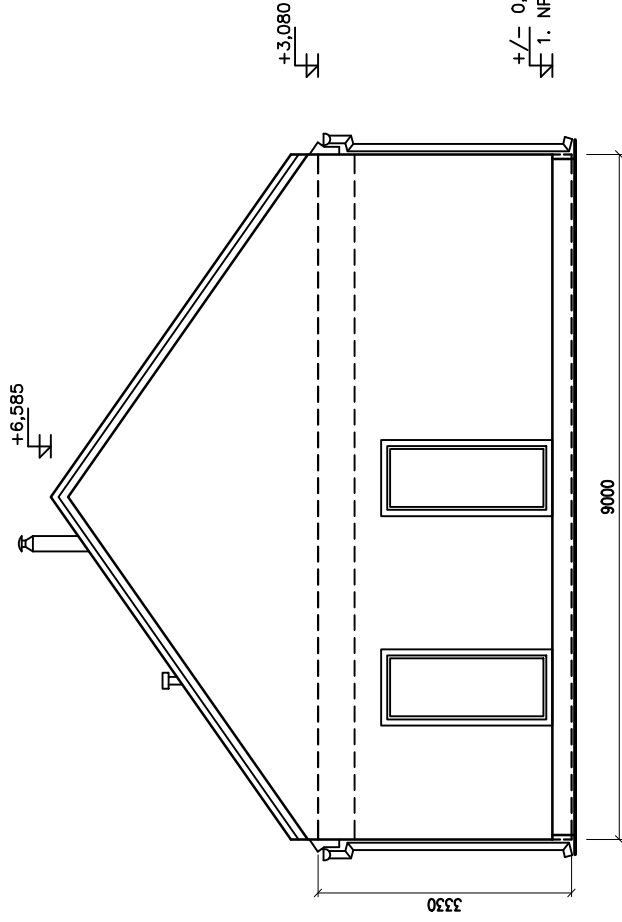
TABULKA VÝMĚR		TABULKA VÝPLNĚ	
NÁZEV KONSTRUKCE	ROZMĚRY (m)	POČET (ks)	PLOCHA (m ²)
FASÁDA	68,27	1	1,50
OTVORY	6,78	2	1,50
STĚNA	61,49	1	1,25
VSTUP. DVEŘE		1	2,53

VYTÁPĚNÁ STĚNA			
VÝPLNĚ	POČET (ks)	ROZMĚRY (mm)	PLOCHA (m ²)
OKNO	1	2000/750	1,50
	2	1000/750	1,50
VSTUP. DVEŘE	1	1000/1250	1,25
	1	1125/2250	2,53

PŘEHLED VYTÁPĚNÝCH PLOCH OBVODOVÝCH STĚN				
ORIENTACE	CELKOVÁ PLOCHA FASÁDY (m ²)	CELKOVÁ PLOCHA VÝPLNĚ OTVORŮ (m ²)	PLOCHA STĚN PO ODČTENÍ VÝPLNĚ OTVORŮ (m ²)	PODÍL PLOCH VÝPLNĚ OTVORŮ (%)
JV	68,27	20,25	48,02	29,66
SZ	68,27	6,78	61,49	9,93
JZ	29,97	4,50	25,47	15,02
SV	29,97	2,25	27,72	7,51
CELKEM	196,48	33,78	162,70	17,19

SCHEMA OBÁLKY BUDOVY

Vypracoval: Ing. M. HRUŠKA	Objednatel: Ing. ONDŘEJ HAMPEJS	ING. MILOŠ HRUŠKA SIBIRSKÁ 369, 403 31 OŠTÍ NAD LABEM AUTORIZACE ČKAIT: 0400995
Investor: Mgr. VENDULA HAMPEJSOVÁ A Ing. ONDŘEJ HAMPEJS, DUCHCOVSKÁ 398/102, 415 03 TEPLICE	Formát: A4	
Obec: VŠECHLAPY	Kraj: ÚSTECKÝ	Datum: prosinec 2017
Název akce: STAVBA RODINNÉHO DOMU, NA P. P. Č. 428/58, K. Ú. VŠECHLAPY U ZABRUŠAN	Číslo zakázky: 77/2017	Účel: DSP
Obsah: POHLED SEVEROZÁPADNÍ	Mřížka: Číslo výřezu: 1:100	Číslo výřezu: 3



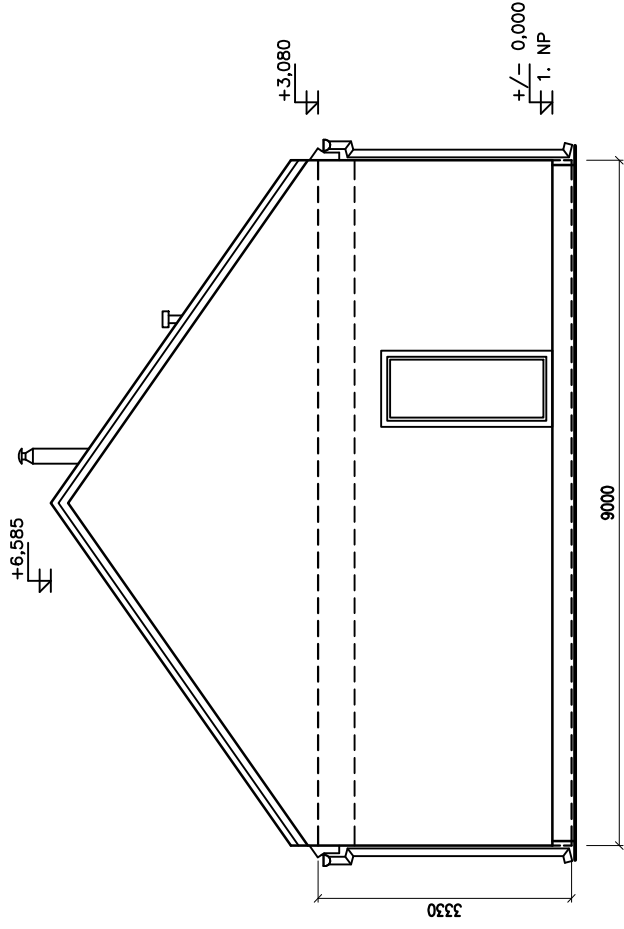
TABULKA VÝMĚR		TABULKA VÝPLNĚ	
NÁZEV KONSTRUKCE	ROZMĚRY (m)	POČET (ks)	PLOCHA (m ²)
FASÁDA	29,97	2	4,50
OTVORY	4,50		
STĚNA	25,47		

VYTÁPĚNÁ STĚNA	
VÝPLNĚ	ROZMĚRY (mm)
FRANC. OKNO	1000/2250

PŘEHLED VYTÁPĚNÝCH PLOCH OBVODOVÝCH STĚN			
ORIENTACE	CELKOVÁ PLOCHA FASÁDY (m ²)	CELKOVÁ PLOCHA VÝPLNĚ OTVORŮ (m ²)	PODÍL PLOCH VÝPLNĚ OTVORŮ (%)
JV	68,27	20,25	29,66
SZ	68,27	6,78	9,93
JZ	29,97	4,50	15,02
SV	29,97	2,25	7,51
CELKEM	196,48	33,78	17,19

SCHÉMA OBÁLKY BUDOVY

Vypracoval: Ing. M. HRUŠKA	Objednatel: Ing. ONDŘEJ HAMPEJS	ING. MILOŠ HRUŠKA SIBIRSKÁ 369, 403 31 ŮSTI NAD LABEM AUTORIZACE ČKAIT: 0400995
Investor: Mgr. VENDULA HAMPEJSOVÁ A Ing. ONDŘEJ HAMPEJS, DUCHCOVSKÁ 398/102, 415 03 TEPLICE	Obec: VŠECHLAPY	Formát: A4
Název akce: STAVBA RODINNÉHO DOMU, NA P. P. Č. 428/58, K. Ů. VŠECHLAPY U ZABRUŠAN	Kraj: ŮSTECKÝ	Datum: prosinec 2017
Obsah: POHLED JIHOZÁPADNÍ	Číslo zakázky: 77/2017	Účel: DSP
	Mřířka:	Číslo výřezu: 1:100
		4



PŘEHLED VYTÁPĚNÝCH PLOCH OBVODOVÝCH STĚN				
ORIENTACE	CELKOVÁ PLOCHA PLOCHA FASÁDY (m ²)	CELKOVÁ PLOCHA VÝPLNĚ OTVORŮ (m ²)	PLOCHA STĚN PO ODČTENÍ VÝPLNĚ OTVORŮ (m ²)	PODÍL PLOCH VÝPLNĚ OTVORŮ (%)
JV	68,27	20,25	48,02	29,66
SZ	68,27	6,78	61,49	9,93
JZ	29,97	4,50	25,47	15,02
SV	29,97	2,25	27,72	7,51
CELKEM	196,48	33,78	162,70	17,19

VYTÁPĚNÁ STĚNA			
TABULKA VÝMĚR		TABULKA VÝPLNĚ	
NÁZEV KONSTRUKCE	ROZMĚRY (m ²)	VÝPLNĚ	POČET (ks)
FASÁDA	29,97	FRANC. OKNO	1
OTVORY	2,25		
STĚNA	27,72		
		ROZMĚRY (mm)	PLOCHA (m ²)
		1000/2250	2,25

SCHÉMA OBÁLKY BUDOVY

Vypracoval: Ing. M. HRUŠKA	Objednatel: Ing. ONDŘEJ HAMPEJS	ING. MILOŠ HRUŠKA SIBIRSKÁ 369, 403 31 ŮSTI NAD LABEM AUTORIZACE ČKAIT: 0400995
Investor: Mgr. VENDULA HAMPEJSOVÁ A Ing. ONDŘEJ HAMPEJS, DUCHCOVSKÁ 398/102, 415 03 TEPLICE	Formát: A4	Datum: prosinec 2017
Obec: VŠECHLAPY Kraj: ÚSTECKÝ	Název akce: STAVBA RODINNÉHO DOMU, NA P. P. Č. 428/58, K. Ů. VŠECHLAPY U ZABRUŠAN	Účel: DSP
	Obsah: POHLED SEVEROVÝCHODNÍ	Číslo zakázky: 77/2017
		Měřítko: 1:100
		Číslo výkresu: 5

Přehled konstrukcí

Stavba:	Novostavba rodinného domu	
Místo:	Všechlapy	Zadavatel: Ing. Ondřej Hampejs
Zpracovatel:	Ing. Miloš Hruška	
Zakázka:	RD VŠECHLAPY-ING_HAMPEJS	Archiv: 77/2017
Projektant:	Ing. Ondřej Hampejs	Datum: 24.12.20
E-mail:	milos.hruska@volny.cz	Telefon: 606879370

SO1	V1	Stěna vnější
------------	----	---------------------

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 = **0,117** W/(m².K)

Složení konstrukce

č.v.				d mm	λ W/(m.K)	Z _{TM}	λ _{ekv} W/(m.K)	R _v (m².K)/W	U W/(m².K)
R _{si}		Odpor při přestupu						0,130	
1	105-02	Omítka vápenocement.	Z vr.	10,00	0,990	0,00	0,990	0,010	
2	217i-021	PTH 30 T Profi Dryfix	Z vr.	300,00	0,065	0,94	0,126	2,386	
3	105-02	Omítka vápenocement.	Z vr.	3,00	0,990	0,00	0,990	0,003	
4	633b-125	Isover EPS GreyWall	Z vr.	200,00	0,032	0,05	0,034	5,952	
5	105-02	Omítka vápenocement.	Z vr.	6,00	0,990	0,00	0,990	0,006	
R _{se}		Odpor při přestupu						0,040	= (1/R _T)+ΔU _{tbk}
		Odpor celkem R _T						8,528	0,117

Stanovení hodnoty Z_{TM}

č.v.	Materiál	λ W/(m.K)	Podíl %	Z _{TM} Vlhkost	Z _{TM} Kotvení	Z _{TM} Nehomogenní vrstvy	Z _{TM} Celkem
2a	PTH 30 T Profi Dryfix	0,065	95	0,00	0,00	0,94	0,94
2b	Železobeton (2500)	1,740	5				
4	Isover EPS GreyWall	0,032		0,03	0,02	0,00	0,05

PDL1	V1	Podlaha na 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)

θ_i = **20 °C** UN = **0,45** Urec = **0,30** Upas,h = **0,22** Upas,d = **0,15** W/(m².K)

Korekční činitel ΔU_{tbk} = **0,000** W/(m².K), Vypočítaná hodnota U = **0,214** W/(m².K)

Složení konstrukce

č.v.				d mm	λ W/(m.K)	Z _{TM}	λ _{ekv} W/(m.K)	R _v (m².K)/W	U W/(m².K)
R _{si}		Odpor při přestupu						0,170	
1	130-03e	Nášlapná vrstva	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	504-001e	10/47- EPS 200 STABIL	Z vr.	10,00	0,033	0,43	0,047	0,212	
4	504-001	20/47- EPS 200 STABIL	Z vr.	20,00	0,033	0,13	0,037	0,536	
5	256-011	EPS 100 S	Z vr.	150,00	0,037	0,08	0,040	3,754	
6	111-05	Písek	Z vr.	5,00	0,550	0,00	0,550	0,009	
7	228b-029	GLASTEK 40 SPECIAL mineral	Z vr.	4,00	0,210	0,00	0,210	0,019	
8	101-023	Železobeton (2500)	Z vr.	150,00	1,480	0,00	1,480	0,101	
R _{se}		Odpor při přestupu						0,000	= (1/R _T)+ΔU _{tbk}
		Odpor celkem R _T						4,681	0,214

Stanovení hodnoty Z_{TM}

č.v.	Materiál	λ W/(m.K)	Podíl %	Z _{TM} Vlhkost	Z _{TM} Kotvení	Z _{TM} Nehomogenní vrstvy	Z _{TM} Celkem
3	10/47- EPS 200 STABIL	0,033		0,03	0,00	0,40	0,43

č.v.	Materiál	λ W/(m·K)	Podíl %	Z _{TM} Vlhkost	Z _{TM} Kotvení	Z _{TM} Nehomogenní vrstvy	Z _{TM} Celkem
4	20/47- EPS 200 STABIL	0,033		0,03	0,00	0,10	0,13
5	EPS 100 S	0,037		0,03	0,00	0,05	0,08

STR1	V1	Strop pod podkrovním prostorem
-------------	----	---------------------------------------

ČSN 73 0540-2:2011: **Strop pod nevytápěnou půdou (se střechou bez tepelné izolace)**

UN,20 = **0,30** Urec,20 = **0,20** Upas,20,h = **0,15** Upas,20,d = **0,10** W/(m².K)

θ_i = **20 °C** UN = **0,30** Urec = **0,20** Upas,h = **0,15** Upas,d = **0,10** W/(m².K)

Korekční činitel ΔU_{tbk} = **0,000** W/(m².K), Vypočítaná hodnota U = **0,122** W/(m².K)

Složení konstrukce

č.v.				d mm	λ W/(m.K)	Z _{TM}	λ_{ekv} W/(m.K)	R _v (m ² .K)/W	U W/(m ² .K)
R _{si}		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.	60,00		0,00		0,160	
3	546-01	Juafol N AL 170 Special	Z vr.	0,60		0,00		0,000	
4	555-061	Classic 039	Z vr.	200,00	0,039	0,41	0,055	3,633	
5	555-061	Classic 039	Z vr.	200,00	0,039	0,24	0,048	4,134	
R _{se}		Odpor při přestupu						0,100	= (1/R _T)+ΔU _{tbk}
		Odpor celkem R _T						8,184	0,122

Stanovení hodnoty Z_{TM}

č.v.	Materiál	λ W/(m·K)	Podíl %	Z _{TM} Vlhkost	Z _{TM} Kotvení	Z _{TM} Nehomogenní vrstvy	Z _{TM} Celkem
4a	Classic 039	0,039	90	0,07	0,00	0,34	0,41
4b	Dřevo měkké kolmo k vláknům	0,180	10				
5a	Classic 039	0,039	95	0,07	0,00	0,17	0,24
5b	Dřevo měkké kolmo k vláknům	0,180	5				

Tepelný výkon ČSN EN 12831014470 - Ing. Miloš Hruška - Ústí nad Labem
Zakázka: RD VŠECHLAPY-ING_HAMPEJS

TV v.4.6.6 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 24. 12. 2017

Archiv: 77/2017

Protokol k výpočtu konstrukce ve styku se zemínou

Stavba: Novostavba rodinného domu

Místo: Všechlapy

Zadavatel: Ing. Ondřej Hampejs

Zpracovatel: **Ing. Miloš Hruška**

Zakázka: RD VŠECHLAPY-ING_HAMPEJS

Archiv: 77/2017

Projektant: Ing. Ondřej Hampejs

Datum: 24.12.20

E-mail: milos.hruska@volny.cz

Telefon: 606879370

1.	Podlaha na zemině		V1	V2	
2.	Označení podlahové konstrukce		PDL1		
3.	Součinitel prostupu tepla konstrukce	U	0,214	0,214	W/(m ² .K)
4.	Tepelný odpor konstrukce	R	4,578		m ² .K/W
5.	Odpor při přestupu tepla	R _{si}	0,100		m ² .K/W
6.	Hloubka uložení pod okolním terénem	z	0,00		m
7.	Tloušťka obvodové stěny	w	0,44		m
8.	Tepelná vodivost zeminy	λ _{zem}	1,50		W/(m.K)
9.	Součinitel vlivu spodní vody	G _w	1,15		
10.	Plocha podlahy	A _g	184,50		m ²
11.	Exponovaný obvod podlahy	P	59,00		m
12.	Charakteristický parametr podlahy	B'	6,25		m
13.	Ekvivalentní tloušťka podlahy	dt	7,52		m
14.	Přídavná okrajová izolace		svislá		
15.	Tloušťka okrajové izolace	dn	14,00		m
16.	Tepelná vodivost okrajové izolace	λ _{iz}	0,038		W/(m.K)
17.	Šířka izolačního pásu	D	0,90		m
18.	Lineární činitel pro okrajovou izolaci		-0,10		
19.	Součinitel prostupu tepla mezi interiérem a exteriérem	U _{ekv}	0,112	0,112	W/(m ² .K)

Přehled konstrukcí varianty 1

Stavba: Novostavba rodinného domu

Místo: Všechlapy

Zadavatel: Ing. Ondřej Hampejs

Zpracovatel: **Ing. Miloš Hruška**

Zakázka: RD VŠEHLAPY-ING_HAMPEJS

Archiv: 77/2017

Projektant: Ing. Ondřej Hampejs

Datum: 24.12.20

E-mail: milos.hruska@volny.cz

Telefon: 606879370

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 %
OJT1	Okno s izol. trojsklem 20	V1	0	0,850	2,00	0,75	0,870	0,50	30,0
OJT2	Okno s izol. trojsklem 10	V1	0	0,850	1,00	0,75	0,870	0,50	30,0
OJT3	Okno s izol. trojsklem 10	V1	0	0,850	1,00	1,25	0,870	0,50	30,0

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 %
DO1	Dveře vstupní 113/225	V1	0	1,000	1,13	2,25	0,870	0,50	70,0
DB1	FR. okno s izol. trojskle	V1	0	0,850	3,00	2,25	0,870	0,50	30,0
DB2	FR. okno s izol. trojskle	V1	0	0,850	1,00	2,25	0,870	0,50	30,0

CERTIFIKÁT



Ing. Miloš Hruška

č.o. MPO : 0292

oprávnění zpracovávat



členství v Asociaci Energetických Specialistů od roku 2016



2017



2018



2019



2020



2021

Ing. Miloš Hruška

předseda AES
Ing. Roman Šubrt

zástupce předsedy AES
Ing. Petr Kotek, Ph.D.



Asociace energetických specialistů, z.s.
IČ: 01578286
Charlese de Gaulla 629/5
160 00 Praha 6 - Dejvice
www.asociacees.cz
info@asociacees.cz

Regionální zastoupení:

České Budějovice
Budějovická 166
373 81, Kamenný Újezd
tel.: 777 196 154

Liberec
U Síla 1202
463 11, Liberec 30 – Vratislavice
tel.: 775 665 128

Brno
Kalvodova 109/9
602 00 Brno
tel.: 777 010 727