

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
FAKULTA STAVEBNÍ
Katedra technologie staveb



PŘÍLOHA 1
Souhlas s využitím obchodního jména

Daniel Šrám

2020

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Martin Hlava, PhD.

Příloha 1 – Souhlas s využitím obchodního jména Stavitelství

Kašpar, s.r.o. v bakalářské práci

Společnost Stavitelství Kašpar, s.r.o. tímto uděluje povolení Danielu Šrámovi použít obchodní název společnosti Stavitelství Kašpar, s.r.o. v bakalářské práci: Porovnání vytápění montovaných dřevostaveb RD. 2020. Borohrádek

Stavitelství Kašpar, s.r.o. rovněž uděluje souhlas s využitím obchodního jména společnosti jako zdroje obrázku a dokumentace uvedených v kapitole 3. a přílohách 2 a 3 této bakalářské práce.

V Borohrádku dne 21.5.2020


STAVITELSTVÍ KAŠPAR
s.r.o.
Náměstí 51, 517 24 Borohrádek
IČO: 274 92 711 • DIČ: CZ27492711

Za zaměstnavatele:

**ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
FAKULTA STAVEBNÍ
Katedra technologie staveb**

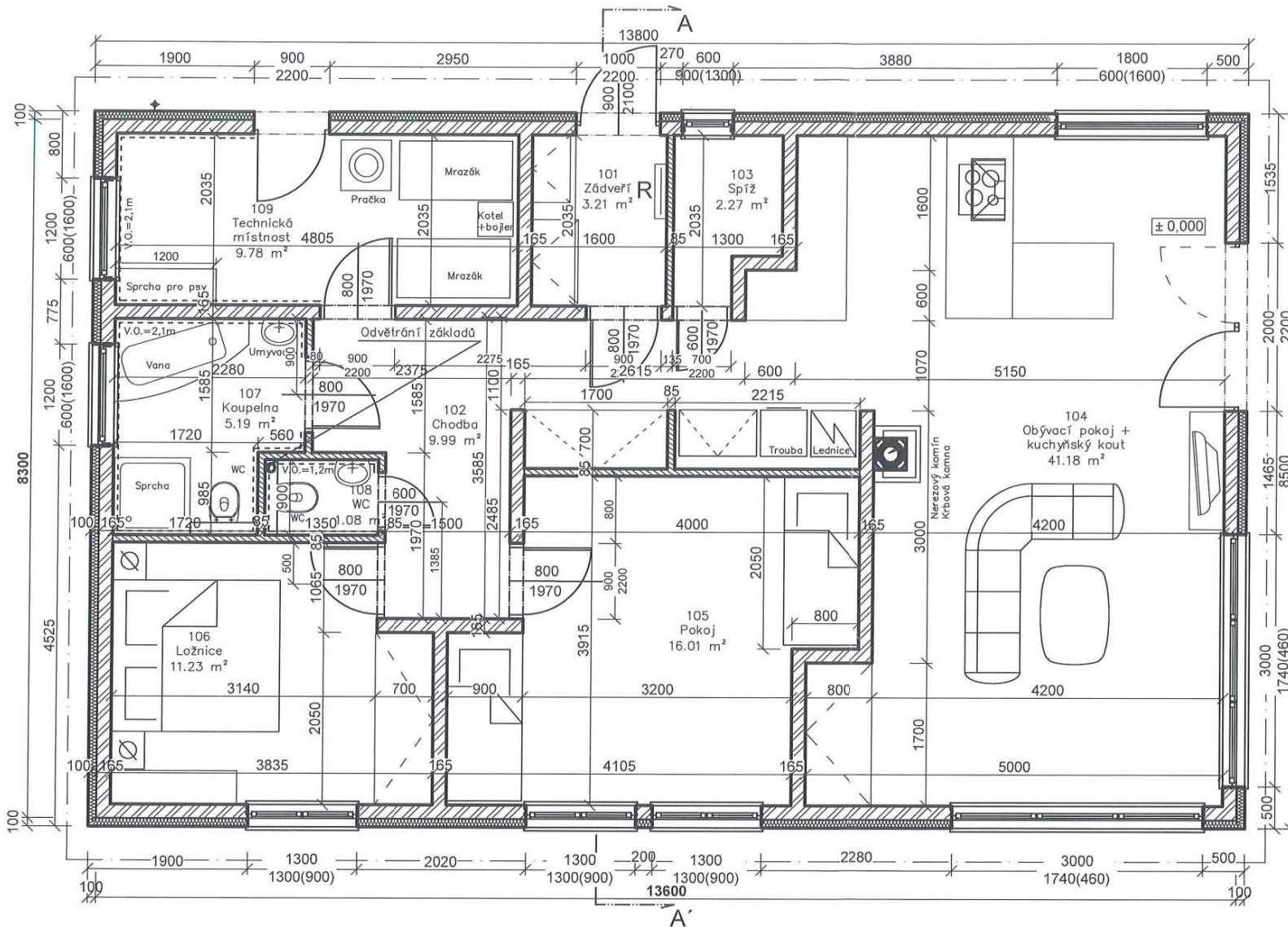


**PŘÍLOHA 2
Výkresová část RD Žamberk**

Daniel Šrám

2020

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Martin Hlava, PhD.



LEGENDA MÍSTNOSTÍ

OZNAČENÍ	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA [m²]	PODLAHA
101	Zádveří	3.21	Keramická dlažba
102	Chodba	9.99	Vinyl
103	Spíž	2.27	Vinyl
104	Obývací pokoj + kuchyňský kout	41.18	Vinyl
105	Pokoj	16.01	Vinyl
106	Ložnice	11.23	Vinyl
107	Koupelna	5.19	Keramická dlažba
108	WC	1.08	Keramická dlažba
109	Technická místnost	9.78	Keramická dlažba
CELKOVÁ PLOCHA MÍSTNOSTÍ		99.94	

LEGENDA

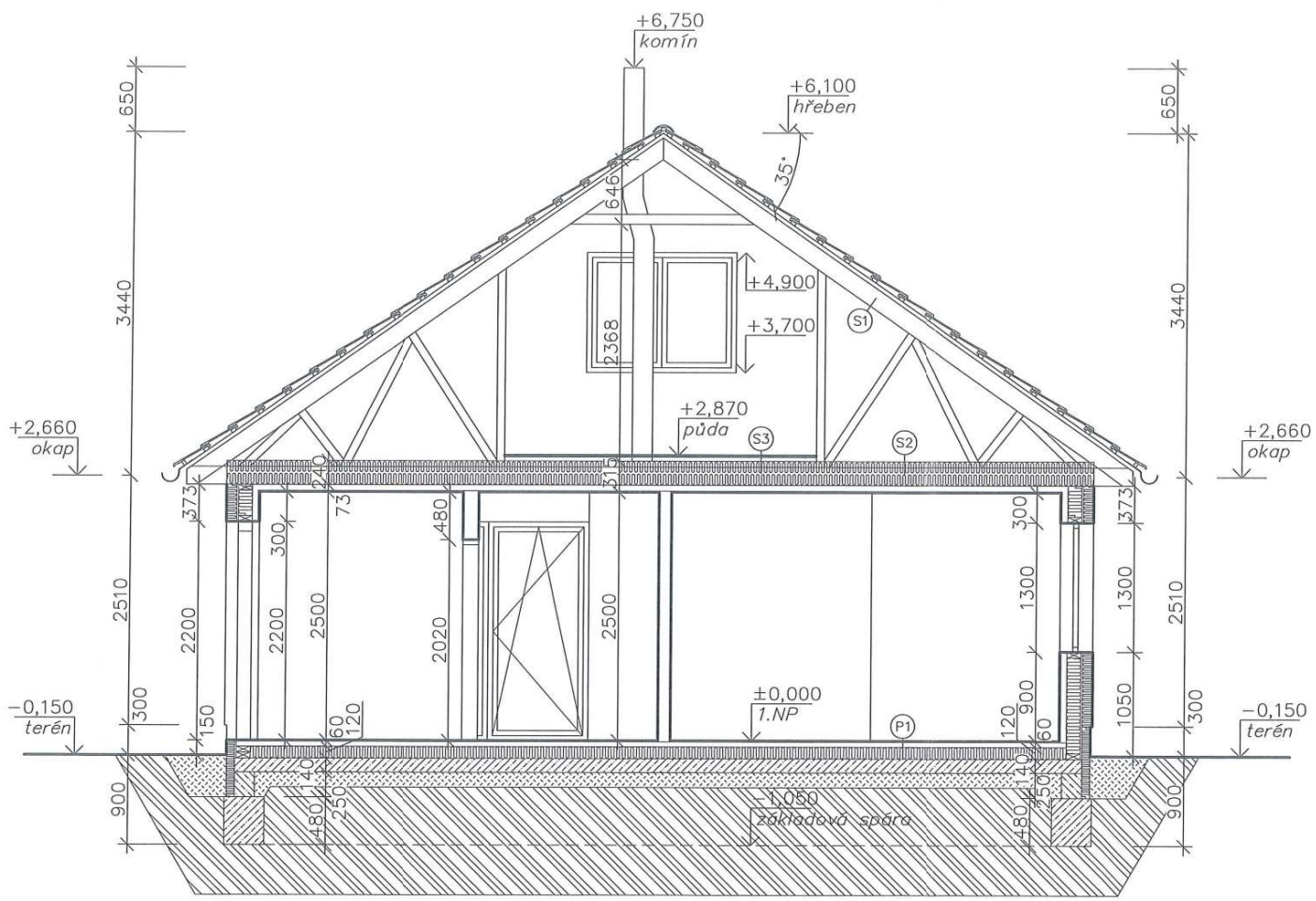
Poznámka: Rozměry stavby a plošné výměry jsou kótovány bez SDK desek

- 85 SDK 12,5+OSB 12+df. svlak a Orsil 60+OSB 12+SDK 12,5mm
- 165 SDK 12,5+OSB 12+df. nosník a Orsil 140+OSB 12+SDK 12,5mm
- 100 ETICS 100mm
- Nerezový komín Nerevo 3V Ø150, KOMÍNY CZ
- Domovní rozvaděč



7002 KPOV

Ověřeno Městským úřadem Žamberk
 Stavebním úřadem, k.č.j. 22904/2019
 dne: 4-09-2019
 podpis ověřující osoby



- (P1) SKLADBA PODLAHY**
- podlahová krytina (dle tabulky místností)
 - betonový potěr s umělými vlákny tl. 50 mm
 - PE fólie
 - pěnový polystyren EPS 100S tl. 120 mm
 - izolace proti vodě a radonu
 - podkladní betonová deska tl. 140 mm
 - zásyp štěrkem, zhutnění 102 PS
- (S1) SKLADBA STŘECHY**
- betonová tašková krytina BRAMAC
 - dřevěné latě 60/40
 - dřevěné kontralatě 40/60
 - kontaktní difúzní fólie
 - konstrukce dřevěného sbíjeného vazníku
- (S2) SKLADBA STROPU NAD 1.NP**
- dřevěná konstrukce vazníku + minerální izolační vlna tl. 240 mm
 - parotěsná fólie
 - kovový rošt + minerální izolační vlna tl. 60 mm
 - sádkokarton GKB (vlhké prostory GKB-I)
- (S3) SKLADBA STROPU NAD 1.NP - v místě půdy**
- deska OSB 3 4PD tl. 15 mm
 - dřevěný rošt tl. 40 mm
 - dřevěná konstrukce vazníku + minerální izolační vlna tl. 240 mm
 - parotěsná fólie
 - kovový rošt + minerální izolační vlna tl. 60 mm
 - sádkokarton GKB (vlhké prostory GKB-I)



PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

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

Ulice, číslo: [REDACTED]

PSC, místo: **564 01 Zamberk**

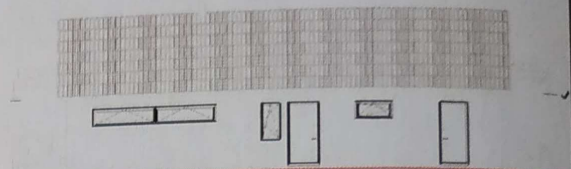
Typ budovy: **Rodinný dům**

Plocha obálky budovy: **373 m²**

Objemový faktor tvaru AV: **0,99 m²/m³**

Energetický vztažná plocha: **122 m²**

POHLED VÝCHODNÍ

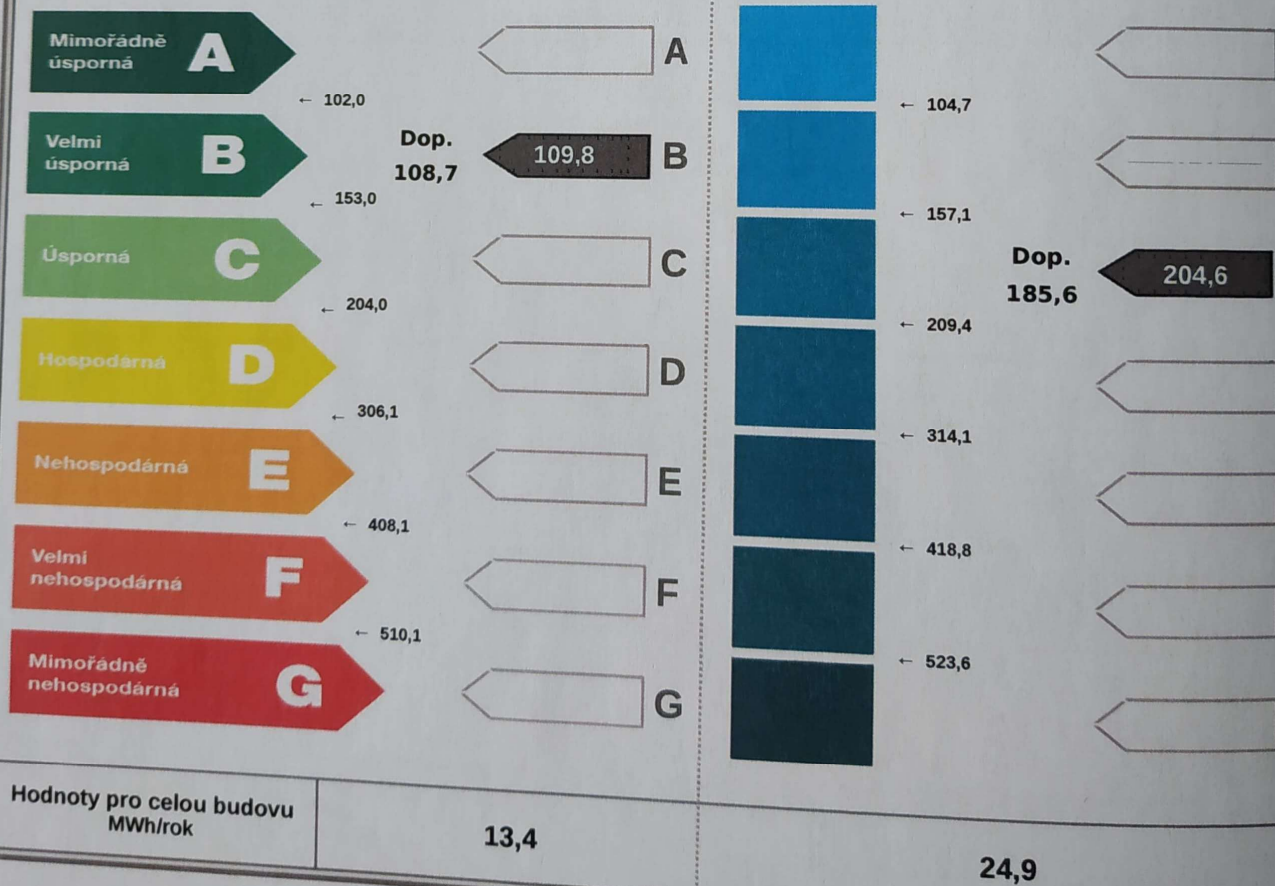


ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

Celková dodaná energie
(Energie na vstupu do budovy)

Neobnovitelná primární energie
(Vliv provozu objektu na životní prostředí)

Měrné hodnoty kWh/(m².rok)



**ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
FAKULTA STAVEBNÍ
Katedra technologie staveb**

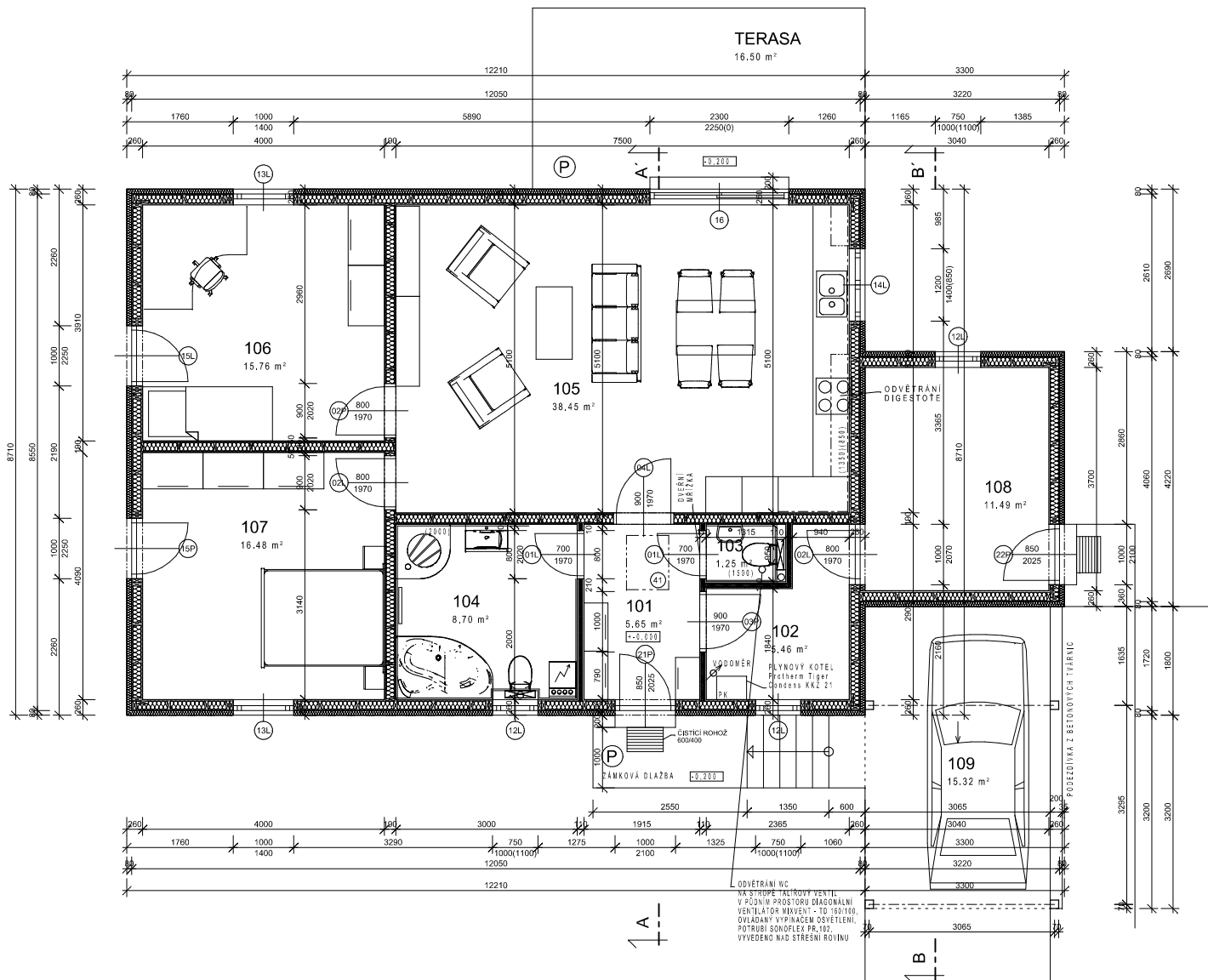


**PŘÍLOHA 3
Výkresová část RD Rтынě v Podkrkonoší**

Daniel Šrám

2020

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Martin Hlava, PhD.

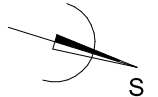


LEGENDA MÍSTNOSTÍ:

UZNAČENÍ MÍSTNOSTI	ÚČEL MÍSTNOSTI (PROSTORU)	PLŮCHA m ²	PODLAHA SOKLY LISTY	SKLADBA PODLAHY	STĚNY	STROPY
101	ZÁDVEŘÍ	5,65	KER. DLAŽBA SOKL V. 100	A	SÁDROKARTON RF TL. 12,5	SÁDROKARTON RB TL. 12,5
102	TECHNICKÁ MÍSTNOST	5,46	KERAMICKÁ DLAŽBA	A	SÁDROKARTON RF TL. 12,5	SÁDROKARTON RB TL. 12,5
103	WC	1,25	KER. DLAŽBA	B	SDK RF TL. 12,5 KER. OBKLAD V. 1500	DTTO
104	KOUPELNA	8,70	KERAMICKÁ DLAŽBA	B	SDK RF TL. 12,5 KER. OBKLAD V. 2000	SÁDROKARTON RB TL. 12,5
105	OBYTNÁ KUCHYŇ	38,45	PVC KER. DLAŽBA	C,A	SÁDROKARTON RF TL. 12,5	SÁDROKARTON RB TL. 12,5
106	POKOJ	15,76	PVC DR. LÍŠTA	C	DTTO	DTTO
107	LOŽNICE	16,48	PVC DR. LÍŠTA	C	DTTO	DTTO
108	DOMÁCÍ DILNA	11,49	CEMENTOVÝ PŮTER	D	DTTO	DTTO
109	KRYTÉ STÁNÍ	16,02	ZÁMKOVÁ DLAŽBA	R	DTTO	DTTO

LEGENDA MATERIÁLŮ:

- SENDVIČOVÁ STĚNA VNĚJŠÍ
- SENDVIČOVÁ STĚNA VNITŘNÍ
- PRÍČKA SÁDROKARTONOVÁ
SÁDROKARTON RB TL. 12,5

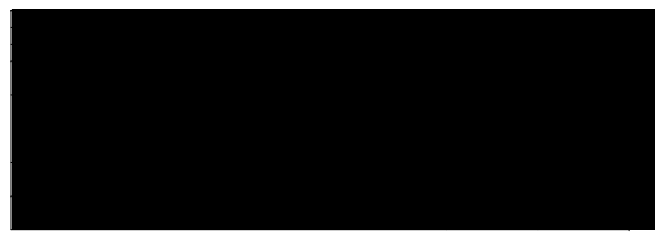


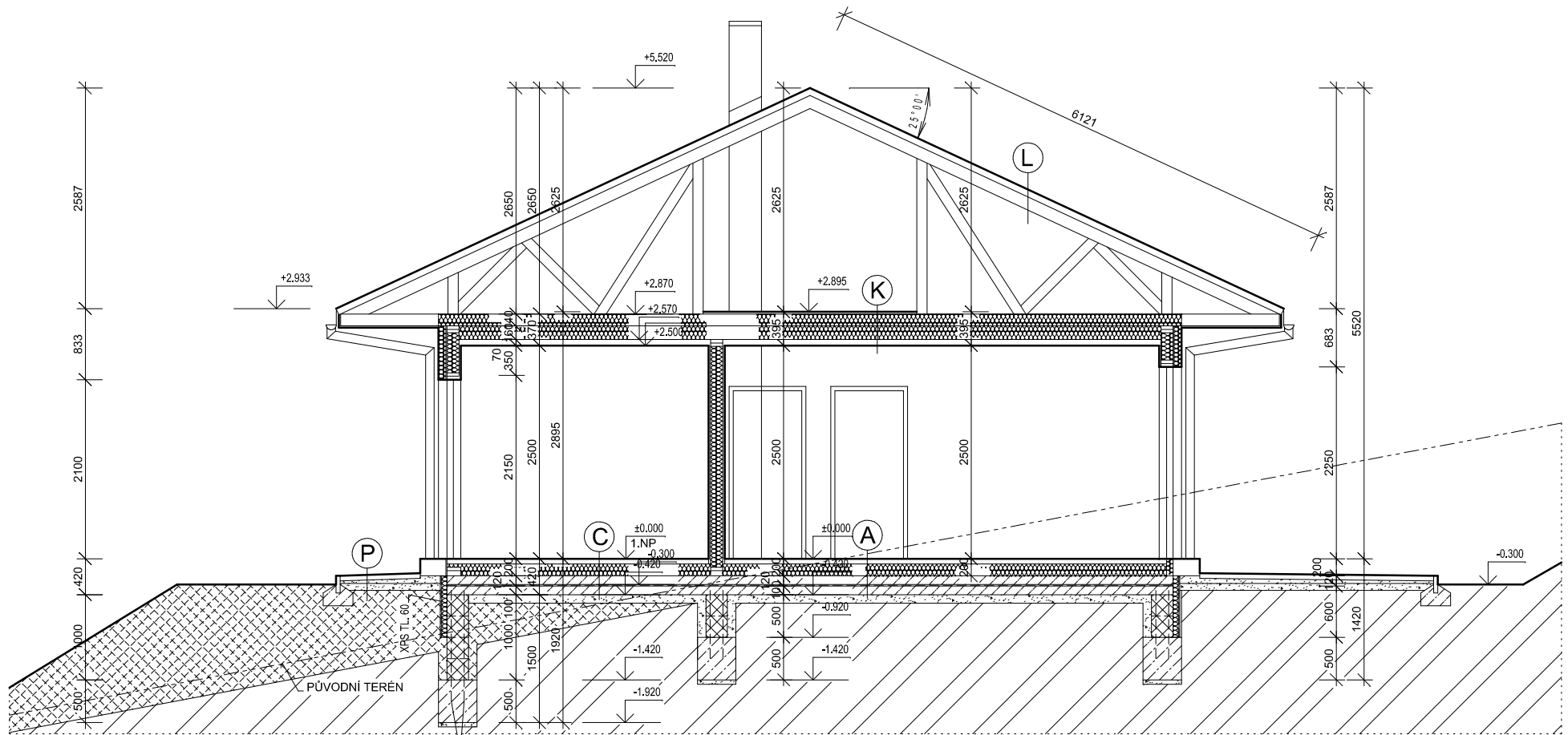
**SENDVIČOVÁ STĚNA
VNĚJŠÍ**

- SILIKÁTOVÁ OMÍTKA 2
- VÝZIŽNÁ VRSTVA S PERLINKOU 2
- TEP. IZOLACE Z EPS 70 F FASADNI 80,3
- LEPIČÍ HMOTA 3
- DESKA OSB 15,3
- TEP. IZOLACE Z MIN. VLAKEN AIRROCK ND 140
- MEZI DŘEVĚNÝMI SLOUPKY 140/60
- PAROZÁBRANA JUTA FOL. N
- DESKA OSB 12
- SÁDROKARTONOVÁ DESKA 12,5

**SENDVIČOVÁ STĚNA
VNITŘNÍ**

- SÁDROKARTONOVÁ DESKA 12,5
- DESKA OSB 15,3
- TEP. IZOLACE Z MIN. VLAKEN AIRROCK ND 140
- MEZI DŘEVĚNÝMI SLOUPKY 140/60
- DESKA OSB 12
- SÁDROKARTONOVÁ DESKA 12,5





SVISLÉ KOTEVNÍ TRNY PR. R 10
V LOŽNÝCH SPARÁCH 2 x PR. R 6

LEGENDA MATERIÁLŮ:

	SENDVIČOVÁ STĚNA VNĚJŠÍ		ZHUTNĚNÝ NÁSYP 0,15 MPa (ZEMINA)
	SENDVIČOVÁ STĚNA VNITŘNÍ		PŮVODNÍ ZEMINA
	PŘÍČKA SÁDROKARTONOVÁ SÁDROKARTON RB TL. 12,5		ŠTĚRKOPÍSKOVÉ LOŽE ZHUTNĚNÉ 0,15 MPa
	BETONOVÉ ZTRACENÉ BEDNĚNÍ + BETON C 25/30		PÍSKOVÉ LOŽE FRAKCE 4 - 8
	PROSTÝ BETON		TEPELNÁ IZOLACE
	ŽELEZOBETON		DŘEVĚNÉ KONSTRUKCE

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, a vyhlášky č. 78/2013 Sb., o energetické náročnosti budov
 evid. č.: 236217.0

Ulice, číslo: [REDACTED]

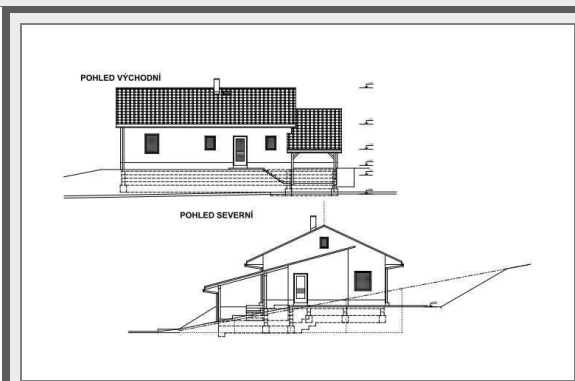
PSČ, místo: 549 41 Rtyně v Podkrkonoší

Typ budovy: Rodinný dům

Plocha obálky budovy: 396,4 m²

Objemový faktor tvaru A/V: 1,04 m²/m³

Energeticky vztažná plocha: 120,3 m²

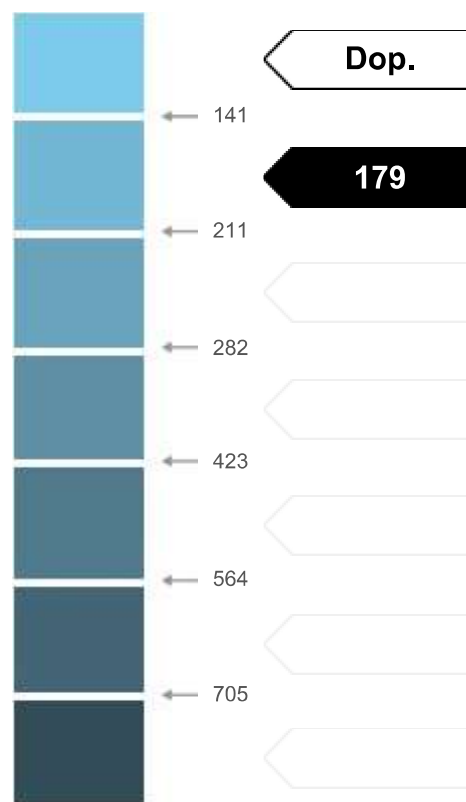


ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

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

18,768

21,475

**ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
FAKULTA STAVEBNÍ
Katedra technologie staveb**



**PŘÍLOHA 4
Ukázky cenových nabídek za technologie**

Daniel Šrám

2020

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Martin Hlava, PhD.

Odběratel: IČ:
DIČ:

Šrám Daniel

-

Tel.: 731350378

Nabídka č.: 18NA00236
Datum zápisu: 22.04.2020
Platno do:

Konečný příjemce:

Nabídka na vytápění RD varianta radiátory + Elektrokotel

Označení dodávky	Množství	J.cena	Sleva	Cena %DPH	DPH	Kč Celkem
kotel elektrický RAY 12K, PROTHERM	1 ks	20 250,00		20 250,00 15%	3 037,50	23 287,50
armatury pro připojení kotle a topného systému	1 kpl	4 000,00		4 000,00 15%	600,00	4 600,00
spotřební a spojovací materiál	1 kpl	2 000,00		2 000,00 15%	300,00	2 300,00
Trubka CU DN 15, CU	30 m	105,70		3 171,00 15%	475,65	3 646,65
Trubka CU DN 18, CU	20 m	133,70		2 674,00 15%	401,10	3 075,10
Trubka CU DN 22, CU	30 m	176,80		5 304,00 15%	795,60	6 099,60
KLT-122060-00-M10:radiátor koupelnový Korado 600/1220 Koralux linear comfort středové připojení, KORADO	1 ks	3 003,20		3 003,20 15%	450,48	3 453,68
Radiátor deskový VENTIL - COMPACT 22 - 600 x 600 (75/55 - 1025W, 514W), PURMO	1 ks	3 909,00		3 909,00 15%	586,35	4 495,35
Radiátor deskový VENTIL - COMPACT 22 - 600 x 900 (75/65 - 1538W, 55/45 - 770W), PURMO	2 ks	5 007,00		10 014,00 15%	1 502,10	11 516,10
Radiátor deskový VENTIL - COMPACT 22 - 600 x 1200 (75/65 - 2051W, 55/45 - 1027W), PURMO	3 ks	5 393,00		16 179,00 15%	2 426,85	18 605,85
412 D/ FO.236E:Šroubení rad. reg. přímé H-VK 3/4", STENO	5 ks	216,70		1 083,50 15%	162,53	1 246,03
421:Adaptér pro připojení H-VK 3/4" x 15, STENO	12 ks	37,00		444,00 15%	66,60	510,60
Ventil termostat.přímý HEIMEIER Multilux 3850-02.000 1/2", HEIMEIER	1 ks	993,30		993,30 15%	149,00	1 142,30
402:Hlavice termostatická kapalinová rozsah 0-28°C závit M30, STENO	6 ks	211,60		1 269,60 15%	190,44	1 460,04
PT 52:Termostat PT 52 pro komunikaci open therm, ELEKTROBOCK	1 ks	1 463,60		1 463,60 15%	219,54	1 683,14
CYLY 2x0,75:kabel CYLY 2x0,75 H03VVH2-F plochý bílý, kabel	30 m	6,50		195,00 15%	29,25	224,25
Sprovoznění kotle, vyplnění dokumentace	1 kpl	1 500,00		1 500,00 15%	225,00	1 725,00
Práce topenářské	1 kpl	30 000,00		30 000,00 15%	4 500,00	34 500,00
Součet položek				107 453,20	16 117,99	123 571,19
Zaokrouhlení						0,81
CELKEM K ÚHRADĚ						123 572,00

Vystavil:

Odběratel: IČ:
DIČ:

Šrám Daniel

Tel.: 731350378

Konečný příjemce:

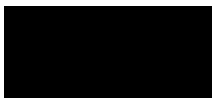
Nabídka č.: 20NA00072
Datum zápisu: 22.04.2020
Platno do:

Nabídka na vytápění RD varianta podlahové teplovodní s plynovým kondenzačním kotlem

Označení dodávky	Množství	J.cena	Sleva	Cena %DPH	DPH	Kč Celkem
armatury pro připojení kotle a topného systému	1 kpl	4 000,00		4 000,00 15%	600,00	4 600,00
spotřební materiál	1 kpl	1 000,00		1 000,00 15%	150,00	1 150,00
KLT-122060-00-M10:radiátor koupelnový Korado 600/1220 Koralex linear comfort středové připojení, KORADO	1 ks	3 003,20		3 003,20 15%	450,48	3 453,68
412 D/ FO.236E:Šroubení rad. reg. přímé H-VK 3/4", STENO	2 ks	216,70		433,40 15%	65,01	498,41
Ventil termostat.přímý HEIMEIER Multilux 3850-02.000 1/2", HEIMEIER	1 ks	993,30		993,30 15%	149,00	1 142,30
402:Hlavice termostatická kapalinová rozsah 0-28°C závit M30, STENO	1 ks	211,60		211,60 15%	31,74	243,34
CYLY 2x0,75:kabel CYLY 2x0,75 H03VVH2-F plochý bílý, kabel	30 m	6,50		195,00 15%	29,25	224,25
EPS 100 Z:deska polyst. EPS 100 Z 1000x500 tl.50, RIGIPS	200 ks	117,10		23 420,00 15%	3 513,00	26 933,00
pás dilatační bez lepidla 8x120mm klubo 50m	150 m	7,40		1 110,00 15%	166,50	1 276,50
TF359200:Hliníková reflexní fólie pro podlahové vytápění šířka 1000mm s rastrem, FÓLIE	100 m	27,50		2 750,00 15%	412,50	3 162,50
RZP08:rozdělovač s průtokoměry, bez mísení, 8 okruhů pro podlahové topení, Novaservis	1 ks	5 371,20		5 371,20 15%	805,68	6 176,88
TOP 554N:ukončení rozdělovače 1"x1/2"x1/2" pro podlahové topení, TOPTHERM	2 ks	114,00		228,00 15%	34,20	262,20
1200:Kohout kul.se šroubením 1" motýlek MF, KOH 1200	2 ks	318,00		636,00 15%	95,40	731,40
SZN-3:skříň pro rozdělovač - nad omítku bílá pro podlahové topení, NOVASERVIS	1 ks	1 342,30		1 342,30 15%	201,35	1 543,65
424:Adaptér EUROKONUS 16x3/4", STENO	18 ks	56,70		1 020,60 15%	153,09	1 173,69
724BCG:Tvarovka pro připojení radiátoru L 300mm/S7090LV mosazná topení 16x2/15mm Comap lisovací, COMAP-PEX	2 ks	246,90		493,80 15%	74,07	567,87
TOP 216P-400X:trubka PERT/AL/XX 16x2 /role 400m, TOP-PEX	1 000 m	21,70		21 700,00 15%	3 255,00	24 955,00
Sprovoznění kotle, vyplnění dokumentace	1 kpl	1 500,00		1 500,00 15%	225,00	1 725,00
B1HC026:konden.kotel VITODENS 100-W 26kW topný nový typ, VISSMANN	1 ks	49 650,00		49 650,00 15%	7 447,50	57 097,50

Označení dodávky	Množství	J.cena	Sleva	Cena	%DPH	DPH	Kč Celkem
PT 52:Termostat PT 52 pro komunikaci open therm, ELEKTROBOCK	1 ks	1 463,60		1 463,60	15%	219,54	1 683,14
odkuření na střechu	1 kpl	4 500,00		4 500,00	15%	675,00	5 175,00
ZK02481:montážní díl-uzavíratelné armatury pro pitnou topný kotel VITODENS 100, VISSMAN	1 ks	1 100,00		1 100,00	15%	165,00	1 265,00
ZK02485:čidlo venkovní teploty VITODENS 100W-111W-222W nový tip, VISSMANN	1 ks	1 600,00		1 600,00	15%	240,00	1 840,00
Práce topenářské	1 kpl	30 000,00		30 000,00	15%	4 500,00	34 500,00
Součet položek				157 722,00		23 658,31	181 380,31
Zaokrouhlení							0,69
CELKEM K ÚHRADĚ							181 381,00

Vystavil:



**ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
FAKULTA STAVEBNÍ
Katedra technologie staveb**



**PŘÍLOHA 5
Ceníky energií ČEZ**

Daniel Šrám

2020

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Martin Hlava, PhD.

ELEKTŘINA

smlouva na dobu neurčitou |
domácnosti

Ceník

V našem ceníku najdete kompletní cenu elektřiny.



SKUPINA ČEZ

Distribuční území: ČEZ Distribuce, a.s.
Účinnost obchodních cen: 1. 3. 2020
Účinnost distribučních cen: 1. 1. 2020

Distribuční část ceny a ostatní poplatky jsou určovány Energetickým regulačním úřadem.

Ceny jsou uvedeny v Kč včetně 21% DPH (bez DPH).

Chyby v tisku jsou vyhrazeny.

Bezplatná
Zákaznická linka
ČEZ Prodej

800 810 820

každý den od 7 do 20 hodin

cez@cez.cz
www.cez.cz

Zasílací adresa

ČEZ Prodej, a.s.
Guldenerova 2577/19, 326 00 Plzeň

ČEZ Prodej, a.s., IČ 27232433, společnost je zapsána v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl B, vložka 22581

ELEKTŘINA smlouva na dobu neurčitou	OBCHODNÍ SAZBA distribuční sazba	STANDARD		AKUMULACE 8		ELEKTRO- MOBILITA	AKUMULACE 16	PŘÍMOTOP	TEPELNÉ ČERPADLO	ELEKTRICKÉ TOPENÍ	VÍKEND	
		D01d	D02d	D25d	D26d							D27d
OBCHODNÍ ČÁST CENY	cena za dodávku elektřiny											
	1 vysoký tarif Kč/MWh	2 285,69 (1 889,00)	2 285,69 (1 889,00)	2 272,38 (1 878,00)	2 272,38 (1 878,00)	1 936,00 (1 600,00)	2 366,76 (1 956,00)	2 213,09 (1 829,00)	2 116,29 (1 749,00)	2 116,29 (1 749,00)	1 936,00 (1 600,00)	
	2 nízký tarif Kč/MWh	-	-	2 140,49 (1 769,00)	2 140,49 (1 769,00)	1 754,50 (1 450,00)	2 274,80 (1 880,00)	2 213,09 (1 829,00)	2 116,29 (1 749,00)	2 116,29 (1 749,00)	1 754,50 (1 450,00)	
3	stálá platba Kč/měsíc	107,69 (89,00)	107,69 (89,00)	95,59 (79,00)	95,59 (79,00)	77,44 (64,00)	95,59 (79,00)	95,59 (79,00)	95,59 (79,00)	95,59 (79,00)	77,44 (64,00)	
DISTRIBUČNÍ ČÁST CENY	cena za distribuci elektřiny											
	4 vysoký tarif Kč/MWh	2 826,60 (2 336,03)	2 144,74 (1 772,51)	2 236,70 (1 848,51)	820,89 (678,42)	2 236,70 (1 848,51)	350,83 (289,94)	350,83 (289,94)	350,83 (289,94)	265,66 (219,55)	3 761,39 (3 108,59)	
	5 nízký tarif Kč/MWh	-	-	162,82 (134,56)	162,82 (134,56)	162,82 (134,56)	162,82 (134,56)	162,82 (134,56)	162,82 (134,56)	227,33 (187,88)	185,72 (153,49)	
	stálá platba za rezervovaný příkon podle jističe											
	6 do 3 × 10 A a do 1 × 25 A včetně Kč/měsíc	16,94 (14,00)	49,61 (41,00)	65,34 (54,00)	110,11 (91,00)	65,34 (54,00)	145,20 (120,00)	170,61 (141,00)	170,61 (141,00)	142,78 (118,00)	24,20 (20,00)	
	7 nad 3 × 10 A do 3 × 16 A včetně Kč/měsíc	27,83 (23,00)	78,65 (65,00)	105,27 (87,00)	175,45 (145,00)	105,27 (87,00)	232,32 (192,00)	273,46 (226,00)	273,46 (226,00)	228,69 (189,00)	39,93 (33,00)	
	8 nad 3 × 16 A do 3 × 20 A včetně Kč/měsíc	35,09 (29,00)	99,22 (82,00)	131,89 (109,00)	219,01 (181,00)	131,89 (109,00)	290,40 (240,00)	342,43 (283,00)	342,43 (283,00)	285,56 (236,00)	49,61 (41,00)	
	9 nad 3 × 20 A do 3 × 25 A včetně Kč/měsíc	43,56 (36,00)	123,42 (102,00)	164,56 (136,00)	274,67 (227,00)	164,56 (136,00)	363,00 (300,00)	427,13 (353,00)	427,13 (353,00)	356,95 (295,00)	61,71 (51,00)	
	10 nad 3 × 25 A do 3 × 32 A včetně Kč/měsíc	55,66 (46,00)	158,51 (131,00)	210,54 (174,00)	350,90 (290,00)	210,54 (174,00)	464,64 (384,00)	546,92 (452,00)	546,92 (452,00)	456,17 (377,00)	78,65 (65,00)	
	11 nad 3 × 32 A do 3 × 40 A včetně Kč/měsíc	70,18 (58,00)	197,23 (163,00)	262,57 (217,00)	438,02 (362,00)	262,57 (217,00)	580,80 (480,00)	683,65 (565,00)	683,65 (565,00)	586,85 (485,00)	99,22 (82,00)	
	12 nad 3 × 40 A do 3 × 50 A včetně Kč/měsíc	87,12 (72,00)	246,84 (204,00)	329,12 (272,00)	548,13 (453,00)	329,12 (272,00)	726,00 (600,00)	855,47 (707,00)	855,47 (707,00)	880,88 (728,00)	123,42 (102,00)	
	13 nad 3 × 50 A do 3 × 63 A včetně Kč/měsíc	110,11 (91,00)	310,97 (257,00)	413,82 (342,00)	690,91 (571,00)	413,82 (342,00)	914,76 (756,00)	1 076,90 (890,00)	1 076,90 (890,00)	1 293,49 (1 069,00)	156,09 (129,00)	
	14 nad 3 × 63 A do 3 × 80 A včetně Kč/měsíc	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 141,70 (1 770,00)	-
	15 nad 3 × 80 A do 3 × 100 A včetně Kč/měsíc	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3 953,07 (3 267,00)	-
	16 nad 3 × 100 A do 3 × 125 A včetně Kč/měsíc	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8 156,61 (6 741,00)	-
	17 nad 3 × 125 A do 3 × 160 A včetně Kč/měsíc	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13 882,33 (11 473,00)	-
	18 nad 3 × 160 A za každý 1 A Kč/měsíc	-	-	-	-	-	-	-	-	-	86,77 (71,71)	-
	19 nad 3 × 63 A za každý 1 A Kč/měsíc	1,74 (1,44)	4,94 (4,08)	6,57 (5,43)	10,96 (9,06)	6,57 (5,43)	14,52 (12,00)	17,10 (14,13)	17,10 (14,13)	-	2,47 (2,04)	
	20 nad 1 × 25 A za každý 1 A Kč/měsíc	0,58 (0,48)	1,65 (1,36)	2,19 (1,81)	3,65 (3,02)	2,19 (1,81)	4,84 (4,00)	5,70 (4,71)	5,70 (4,71)	28,92 (23,90)	0,82 (0,68)	
OSTATNÍ POPLATKY	21 daň z elektřiny Kč/MWh	34,24 (28,30)	34,24 (28,30)	34,24 (28,30)	34,24 (28,30)	34,24 (28,30)	34,24 (28,30)	34,24 (28,30)	34,24 (28,30)	34,24 (28,30)	34,24 (28,30)	
	22 systémové služby Kč/MWh	93,32 (77,12)	93,32 (77,12)	93,32 (77,12)	93,32 (77,12)	93,32 (77,12)	93,32 (77,12)	93,32 (77,12)	93,32 (77,12)	93,32 (77,12)	93,32 (77,12)	
	23 činnost OTE Kč/měsíc	6,15 (5,08)	6,15 (5,08)	6,15 (5,08)	6,15 (5,08)	6,15 (5,08)	6,15 (5,08)	6,15 (5,08)	6,15 (5,08)	6,15 (5,08)	6,15 (5,08)	
	podpora výkupu elektřiny z obnovitelných zdrojů (POZE)											
	24 podle jističe Kč/A/počet fází	16,06 (13,27)	16,06 (13,27)	16,06 (13,27)	16,06 (13,27)	16,06 (13,27)	16,06 (13,27)	16,06 (13,27)	16,06 (13,27)	16,06 (13,27)	16,06 (13,27)	16,06 (13,27)
25 podle spotřeby Kč/MWh	598,95 (495,00)	598,95 (495,00)	598,95 (495,00)	598,95 (495,00)	598,95 (495,00)	598,95 (495,00)	598,95 (495,00)	598,95 (495,00)	598,95 (495,00)	598,95 (495,00)	598,95 (495,00)	
CELKOVÁ CENA	celková jednotková cena za elektřinu včetně daně z elektřiny a systémových služeb											
	26 vysoký tarif (řádky 1 + 4 + 21 + 22) Kč/MWh	5 239,84 (4 330,45)	4 557,99 (3 766,93)	4 636,64 (3 831,93)	3 220,83 (2 661,84)	4 300,26 (3 553,93)	2 845,15 (2 351,36)	2 691,48 (2 224,36)	2 594,68 (2 144,36)	2 509,50 (2 073,97)	5 824,95 (4 814,01)	
	27 nízký tarif (řádky 2 + 5 + 21 + 22) Kč/MWh	-	-	2 430,87 (2 008,98)	2 430,87 (2 008,98)	2 044,88 (1 689,98)	2 565,18 (2 119,98)	2 503,47 (2 068,98)	2 406,67 (1 988,98)	2 471,18 (2 042,30)	2 067,78 (1 708,91)	
	28 měsíční platby Kč/měsíc	řádek 3 + řádek 6 až 20 podle jističe + řádek 23										
	poplatek na podporu výkupu elektřiny z obnovitelných zdrojů (POZE)											
	29 podle jističe Kč/měsíc	řádek 24 × hodnota jističe (A) × počet fází										
30 podle spotřeby Kč/MWh	598,95 (495,00)											
VÝPOČET CELKOVÉ ROČNÍ PLATBY ZA ELEKTŘINU		roční spotřeba v MWh ve vysokém tarifu × řádek 26 + roční spotřeba v MWh v nízkém tarifu × řádek 27 + 12 měsíců × řádek 28 + nižší výsledek z výpočtů POZE: podle jističe: 12 měsíců × řádek 29 , nebo podle spotřeby: spotřeba v MWh ve vysokém a nízkém tarifu × řádek 30										

PLYN

**smlouva na dobu neurčitou
domácnosti a podnikatelé**

Ceník

V našem ceníku najdete kompletní cenu plynu.

Distribuční území: E.ON Distribuce, a.s.

Účinnost obchodních cen od: 1. 2. 2019

Účinnost distribučních cen od: 1. 1. 2020



SKUPINA ČEZ

Distribuční část ceny a ostatní poplatky jsou určovány Energetickým regulačním úřadem.

Ceny jsou uvedeny v Kč včetně 21% DPH (bez DPH).

Chyby tisku vyhrazeny.

**Bezplatná Zákaznická
linka ČEZ Prodej**

800 810 820

každý den od 7 do 20 hodin

cez@cez.cz

www.cez.cz

Zasílací adresa

ČEZ Prodej, a.s.

Guldenerova 2577/19, 326 00 Plzeň

ČEZ Prodej, a.s., IČ 27232433, společnost je zapsána v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl B, vložka 22581

PLYN

smlouva na dobu neurčitou | domácnosti a podnikatelé

		OBCHODNÍ ČÁST CENY		DISTRIBUČNÍ ČÁST CENY		CELKOVÁ CENA			
ROČNÍ ODBĚR v MWh		1 cena za dodávku plynu	2 stálá platba	3 cena za distribuci plynu	4 stálá platba	5 celková jednotková cena za plyn	6 součet stálých plateb	VÝPOČET CELKOVÉ ROČNÍ PLATBY ZA PLYN	
		Kč/MWh	Kč/měsíc	Kč/MWh	Kč/měsíc	Kč/MWh	Kč/měsíc	roční spotřeba v MWh × sloupec 5 + 12 × sloupec 6	
VAŘÍM	do 1,89	1 028,50 (850,00)	35,09 (29,00)	646,21 (534,06)	88,23 (72,92)	1 674,71 (1 384,06)	123,32 (101,92)	v případě podnikatelů je nutné k výpočtu přičíst i daň ze zemního plynu 37,03 Kč (30,60 Kč)/MWh	
OHŘÍVÁM VODU	nad 1,89 do 7,56	1 028,50 (850,00)	59,29 (49,00)	442,53 (365,73)	120,15 (99,30)	1 471,03 (1 215,73)	179,44 (148,30)	cena za distribuci plynu (sloupec 3) obsahuje i poplatek za činnost OTE 2,92 Kč (2,41 Kč)/MWh	
TOPÍM	nad 7,56 do 15	1 028,50 (850,00)	131,89 (109,00)	392,55 (324,42)	151,06 (124,84)	1 421,05 (1 174,42)	282,95 (233,84)		
	nad 15 do 25	1 028,50 (850,00)	131,89 (109,00)	370,89 (306,52)	176,96 (146,25)	1 399,39 (1 156,52)	308,85 (255,25)		
	nad 25 do 45	1 028,50 (850,00)	131,89 (109,00)	333,03 (275,23)	253,85 (209,79)	1 361,53 (1 125,23)	385,74 (318,79)		
	nad 45 do 63	1 028,50 (850,00)	131,89 (109,00)	297,70 (246,03)	382,82 (316,38)	1 326,20 (1 096,03)	514,71 (425,38)		

		1 cena za dodávku plynu	2 cena za kapacitu	3 cena za distribuci plynu	4 cena za kapacitu	5 celková jednotková cena za plyn	6 součet cen za kapacitu	VÝPOČET CELKOVÉ ROČNÍ PLATBY ZA PLYN	
		Kč/MWh	Kč/m ³	Kč/MWh	Kč/m ³	Kč/MWh	Kč/m ³	roční spotřeba v MWh × sloupec 5 + roční spotřeba v m ³ / 115 × sloupec 6	
TOPÍM HODNĚ	nad 63 do 630	1 028,50 (850,00)	0,00 (0,00)	224,76 (185,75)	178,15 (147,23)	1 253,26 (1 035,75)	178,15 (147,23)	v případě podnikatelů je nutné k výpočtu přičíst i daň ze zemního plynu 37,03 Kč (30,60 Kč)/MWh	
pro domácnosti je horní hranice bez omezení									

**ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
FAKULTA STAVEBNÍ
Katedra technologie staveb**



**PŘÍLOHA 6
Výpočet roku návratnosti investice**

Daniel Šrám

2020

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Martiu Hlava, PhD.

	RD Žamberk	RD Rтынě v Podkrkonoší
Vstupní náklady	122 490 Kč	151 940 Kč
Náklady na provoz	20 066 Kč	14 050 Kč

Rok	RD Žamberk	RD Rтынě v Podkrkonoší
0	122 490 Kč	151 940 Kč
0,5	132 523 Kč	158 965 Kč
1	142 556 Kč	165 990 Kč
1,5	152 589 Kč	173 015 Kč
2	162 622 Kč	180 040 Kč
2,5	172 655 Kč	187 065 Kč
3	182 688 Kč	194 090 Kč
3,5	192 721 Kč	201 115 Kč
4	202 754 Kč	208 140 Kč
4,5	212 787 Kč	215 165 Kč
5	222 820 Kč	222 190 Kč
5,5	232 853 Kč	229 215 Kč
6	242 886 Kč	236 240 Kč
6,5	252 919 Kč	243 265 Kč
7	262 952 Kč	250 290 Kč
7,5	272 985 Kč	257 315 Kč
8		