

Tepelný výkon ČSN EN 12831

042870 - PECKA ATELIER s.r.o. - Jablonec n/N.

Zakázka: ZŠ Český Brod stará část - výpočet TZ

TV v.5.0.16 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 02.06.2022

Místnosti a konstrukce - varianta 1

Stavba: ZŠ Český Brod, stará část

Místo: Český Brod

Zadavatel: GREBNER

Zpracovatel: PECKA ATELIER s.r.o.

Zakázka: ZŠ Český Brod stará část - výpočet TZ

Archiv:

Projektant: Jan Los

Datum: 24.08.2021

E-mail: jan.los@peckaatelier.cz

Telefon: +420 734 597 035

 $t_e = -13\text{ °C}$ $t_{ib} = 20,0\text{ °C}$ $n_{50} = 2,5$ systém rozměrů: E - vnější

ČM	UČM	OK	SS	Var	x m	y m	U _{eq} , Ψ	b	PO	Δt K	A m ²	AO m ²	AR m ²	H W/K	Q W
03	03	SO1		V1	3,57	3,49	0,997	0,45	0	15	12,5	0,0	12,5	5,7	186,5
		SN1		V1	3,32	3,49	0,997	0,45	0	15	11,6	0,0	11,6	5,3	173,3
		SN4		V1	3,57	3,49	1,897	0,00	0	0	12,5	0,0	12,5	0,0	0,0
		SN3		V1	3,32	3,49	0,791	0,15	0	5	11,6	0,0	11,6	1,4	45,8
		PDL1		V1	11,87	1,00	0,564	0,44	0	15	11,9	0,0	11,9	4,3	140,8
		STR1		V1	11,87	1,00	1,824	0,00	0	0	11,9	0,0	11,9	0,0	0,0
Φ _{HLm} = 670 W Φ _{RHm} = 0 W															
04	04	SN4		V1	3,57	3,49	1,897	0,00	0	0	12,5	0,0	12,5	0,0	0,0
		SN4		V1	3,97	3,49	1,897	0,15	0	5	13,8	0,0	13,8	4,0	131,3
		SN1		V1	9,86	3,49	0,997	0,15	0	5	34,4	0,0	34,4	5,2	171,4
		SN4		V1	7,54	3,49	1,897	0,15	0	5	26,3	0,0	26,3	7,6	249,7
		SO1		V1	9,86	3,49	0,997	1,00	4	33	34,4	6,4	28,0	28,0	922,5
		OJ1		V1	1,09	1,45	1,100	1,00	4	33	6,4	6,4	6,4	7,0	230,5
		PDL1		V1	74,34	1,00	0,564	0,44	0	15	74,3	0,0	74,3	26,7	881,5
		STR1		V1	74,34	1,00	1,824	0,00	0	0	74,3	0,0	74,3	0,0	0,0
Φ _{HLm} = 4302 W Φ _{RHm} = 0 W															
09	09	SN1		V1	9,75	3,49	0,997	0,15	0	5	34,0	0,0	34,0	5,1	169,5
		SN2		V1	7,54	3,49	1,548	0,00	0	0	26,3	0,0	26,3	0,0	0,0
		SO1		V1	9,75	3,49	0,997	1,00	4	33	34,0	6,4	27,7	27,6	909,8
		OJ1		V1	1,09	1,45	1,100	1,00	4	33	6,4	6,4	6,4	7,0	230,5
		SN2		V1	7,54	3,49	1,548	0,06	0	2	26,3	0,0	26,3	2,5	81,5
		PDL1		V1	73,52	1,00	0,564	0,44	0	15	73,5	0,0	73,5	26,4	871,8
		STR1		V1	73,52	1,00	1,824	0,00	0	0	73,5	0,0	73,5	0,0	0,0
Φ _{HLm} = 3941 W Φ _{RHm} = 0 W															
010	010	SN2		V1	7,54	3,49	1,548	0,00	0	0	26,3	0,0	26,3	0,0	0,0
		SN1		V1	10,45	3,49	0,997	0,15	0	5	36,5	0,0	36,5	5,5	181,7
		SO1		V1	7,54	3,49	0,997	1,00	2	33	26,3	0,7	25,6	25,5	842,3
		OJ2		V1	0,60	0,60	1,100	1,00	2	33	0,7	0,7	0,7	0,8	26,1
		SO1		V1	10,45	3,49	0,997	1,00	4	33	36,5	6,4	30,1	30,0	990,4
		OJ1		V1	1,09	1,45	1,100	1,00	4	33	6,4	6,4	6,4	7,0	230,5
		PDL1		V1	78,82	1,00	0,564	0,44	0	15	78,8	0,0	78,8	28,3	934,7
		STR1		V1	78,82	1,00	1,824	0,00	0	0	78,8	0,0	78,8	0,0	0,0
Φ _{HLm} = 4914 W Φ _{RHm} = 0 W															
111	111	SO2		V1	5,81	3,95	0,188	1,00	2	33	22,9	10,8	12,1	2,3	75,2
		OJ3		V1	2,00	2,70	1,100	1,00	2	33	10,8	10,8	10,8	11,9	392,0
		SN4		V1	7,97	3,95	1,897	0,00	0	0	31,5	0,0	31,5	0,0	0,0
		SN1		V1	2,08	3,95	0,997	0,15	0	5	8,2	0,0	8,2	1,2	41,0
		SN1		V1	3,70	3,95	0,997	0,00	0	0	14,6	0,0	14,6	0,0	0,0
		SN2		V1	7,97	3,95	1,548	0,15	0	5	31,5	0,0	31,5	7,4	243,7
		PDL1		V1	46,30	1,00	0,564	0,44	0	15	46,3	0,0	46,3	16,6	549,0
		STR1		V1	46,30	1,00	1,824	0,00	0	0	46,3	0,0	46,3	0,0	0,0
Φ _{HLm} = 1987 W Φ _{RHm} = 0 W															
112	112	SN4		V1	7,97	3,95	1,897	0,00	0	0	31,5	0,0	31,5	0,0	0,0
		SO2		V1	6,89	3,95	0,188	1,00	2	33	27,2	10,8	16,4	3,1	101,6
		OJ3		V1	2,00	2,70	1,100	1,00	2	33	10,8	10,8	10,8	11,9	392,0
		SO2		V1	7,97	3,95	0,188	1,00	0	33	31,5	0,0	31,5	5,9	195,1
		SN1		V1	3,60	3,95	0,997	0,00	0	0	14,2	0,0	14,2	0,0	0,0
		SN1		V1	3,26	3,95	0,997	0,15	0	5	12,9	0,0	12,9	1,9	64,2
		PDL1		V1	54,59	1,00	0,564	0,44	0	15	54,6	0,0	54,6	19,6	647,3

Tepelný výkon ČSN EN 12831

042870 - PEČKA ATELIÉR s.r.o. - Jablonec n/N.

Zakázka: ZŠ Český Brod stará část - výpočet TZ

TV v.5.0.16 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 02.06.2022

ČM	UČM	OK	SS	Var	x m	y m	$U_{eq, \Psi}$	b	PO	Δt K	A m ²	AO m ²	AR m ²	H W/K	Q W
		STR1		V1	54,59	1,00	1,824	0,00	0	0	54,6	0,0	54,6	0,0	0,0
$\Phi_{HLm} = 2130 \text{ W } \Phi_{RHm} = 0 \text{ W}$															
214	214	SN1		V1	7,71	4,25	0,997	0,00	0	0	32,8	0,0	32,8	0,0	0,0
		SN1		V1	7,64	4,25	0,997	0,15	0	5	32,5	0,0	32,5	4,9	161,8
		SO3		V1	7,79	4,25	0,160	1,00	1	33	33,1	10,8	22,4	3,6	118,2
		OJ5		V1	5,00	2,15	0,900	1,00	1	33	10,8	10,8	10,8	9,7	319,3
		SO3		V1	7,86	4,25	0,160	1,00	1	33	33,4	10,8	22,6	3,6	119,7
		OJ5		V1	5,00	2,15	0,900	1,00	1	33	10,8	10,8	10,8	9,7	319,3
		STR3		V1	58,35	1,00	0,382	0,15	0	5	58,4	0,0	58,4	3,4	111,5
		STR3		V1	58,35	1,00	0,382	0,00	0	0	58,4	0,0	58,4	0,0	0,0
$\Phi_{HLm} = 1960 \text{ W } \Phi_{RHm} = 0 \text{ W}$															
305	305	SN1		V1	7,70	4,55	0,997	0,00	0	0	35,0	0,0	35,0	0,0	0,0
		SN1		V1	10,55	4,55	0,997	0,15	0	5	48,0	0,0	48,0	7,2	239,2
		SN4		V1	1,72	4,55	1,897	0,15	0	5	7,8	0,0	7,8	2,3	74,4
		SN4		V1	5,98	4,55	1,897	0,00	0	0	27,2	0,0	27,2	0,0	0,0
		SO2		V1	10,55	4,55	0,188	1,00	4	33	48,0	10,6	37,4	7,0	231,4
		OJ4		V1	1,40	1,90	1,100	1,00	4	33	10,6	10,6	10,6	11,7	386,2
		STR1		V1	81,27	1,00	1,824	0,00	0	0	81,3	0,0	81,3	0,0	0,0
		STR2		V1	81,27	1,00	0,181	1,00	0	33	81,3	0,0	81,3	14,7	486,4
$\Phi_{HLm} = 4222 \text{ W } \Phi_{RHm} = 0 \text{ W}$															
306	306	SN3		V1	2,84	4,55	0,791	0,15	0	5	12,9	0,0	12,9	1,6	51,2
		SN3		V1	2,22	4,55	0,791	0,00	0	0	10,1	0,0	10,1	0,0	0,0
		SN1		V1	5,98	4,55	0,997	0,00	0	0	27,2	0,0	27,2	0,0	0,0
		SO2		V1	5,04	4,55	0,188	1,00	2	33	22,9	5,3	17,6	3,3	109,2
		OJ4		V1	1,40	1,90	1,100	1,00	2	33	5,3	5,3	5,3	5,9	193,1
		STR1		V1	30,16	1,00	1,824	0,00	0	0	30,2	0,0	30,2	0,0	0,0
		STR2		V1	30,16	1,00	0,181	1,00	0	33	30,2	0,0	30,2	5,5	180,5
$\Phi_{HLm} = 1545 \text{ W } \Phi_{RHm} = 0 \text{ W}$															
315	315	STR3		V1	58,35	1,00	0,382	0,00	0	0	58,4	0,0	58,4	0,0	0,0
		SN1		V1	7,59	4,07	0,997	0,00	0	0	30,9	0,0	30,9	0,0	0,0
		SN1		V1	7,62	4,07	0,997	0,15	0	5	31,0	0,0	31,0	4,7	154,6
		SO3		V1	7,59	4,07	0,160	1,00	1	33	30,9	10,8	20,1	3,2	106,4
		OJ5		V1	5,00	2,15	0,900	1,00	1	33	10,8	10,8	10,8	9,7	319,3
		SO3		V1	7,68	4,07	0,160	1,00	1	33	31,2	10,8	20,5	3,3	108,3
		OJ5		V1	5,00	2,15	0,900	1,00	1	33	10,8	10,8	10,8	9,7	319,3
		SCH1		V1	58,35	1,00	0,149	1,00	0	33	58,4	0,0	58,4	8,7	286,3
$\Phi_{HLm} = 2104 \text{ W } \Phi_{RHm} = 0 \text{ W}$															