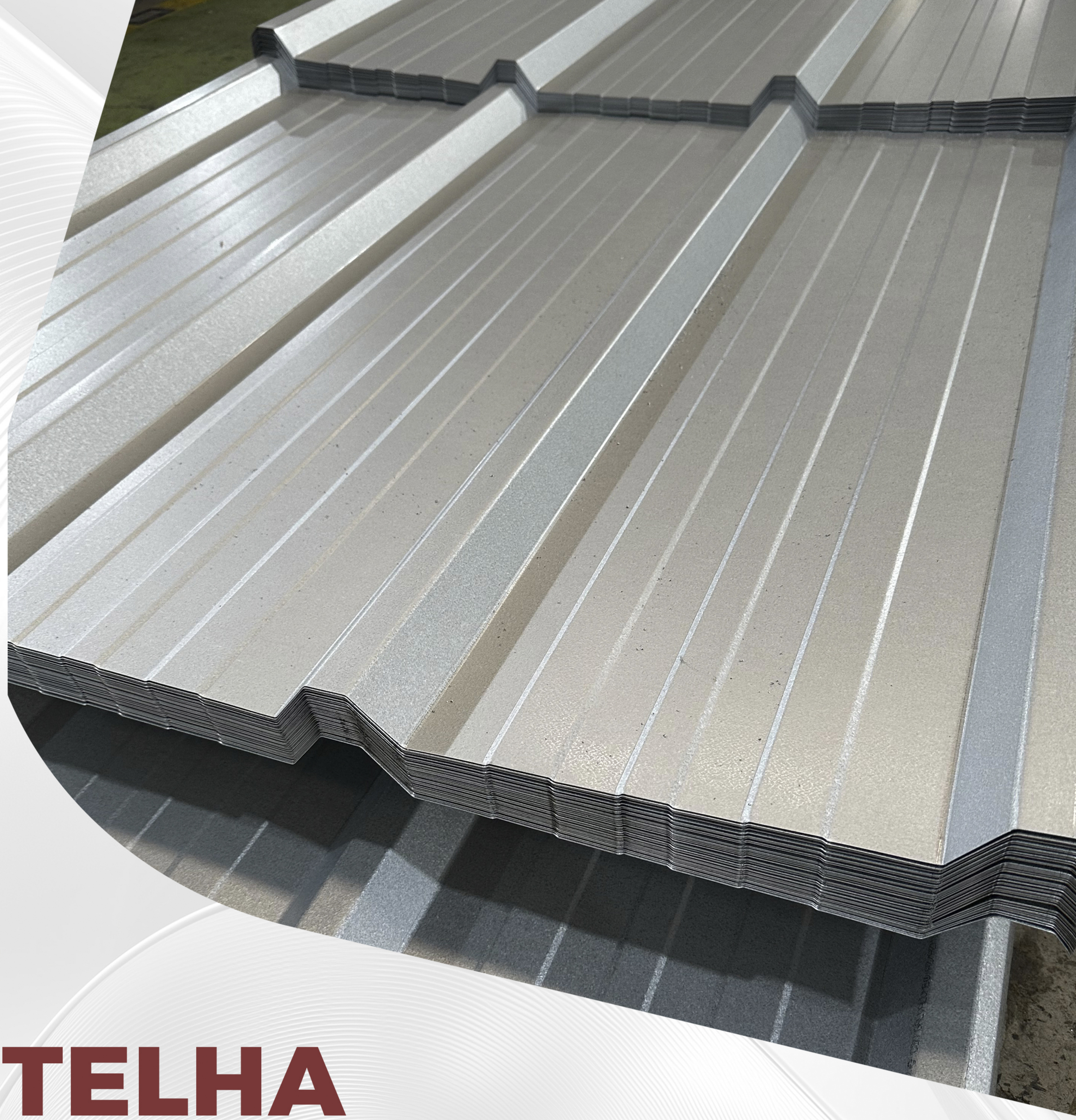


TELHA

Coberturas, fechamentos laterais e projetos em que são importantes a durabilidade, exatidão dimensional, estanqueidade e resistência mecânica.

- RESISTÊNCIA À OXIDAÇÃO
- ELEVADA REFLETIVIDADE DE CALOR
- ÓTIMA RESISTÊNCIA À CORROSÃO

AÇOTEL
INDÚSTRIA DE AÇO



SOLUÇÕES PARA AMBIENTES AGRESSIVOS

Ambientes agressivos são aqueles em que fatores como umidade, maresia, poluentes e substâncias químicas aceleram o processo de corrosão do aço. Para essas condições, a escolha do material é fundamental para garantir maior proteção, durabilidade e desempenho.

MAGNELIS®

O Magnelis® é um revestimento metálico composto por 93,5% de zinco, 3,5% de alumínio e 3% de magnésio, desenvolvido para proporcionar elevada proteção contra a corrosão. Seu grande diferencial é a **autocicatrização**: em áreas como cortes, bordas, perfurações e riscos, o revestimento forma uma camada protetora que contribui para limitar o avanço da corrosão e preservar o aço.

DESEMPENHO COMPROVADO



AMBIENTE MARINHO

ATÉ 3x

mais resistente que o aço galvanizado

Ensaio de 5 anos



AMBIENTE COM AMÔNIA

7x

menor perda de revestimento compradado ao zinco convencional



NÉVOA SALINA

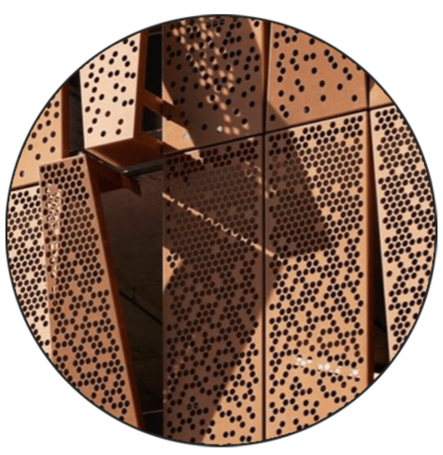
34 SEMANAS

sem corrosão vermelha com apenas 20 µm de revestimento

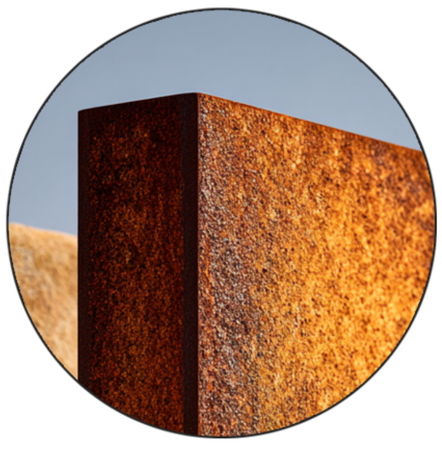
O aço galvanizado a quente, com a mesma espessura, apresentou corrosão em 6 semanas.

AÇO COR (CORTEN)

O Aço COR é um aço desenvolvido com a adição de elementos de liga, como cobre, cromo, silício e fósforo, que aumentam sua resistência à corrosão atmosférica e favorecem a formação de uma camada protetora sobre sua superfície.

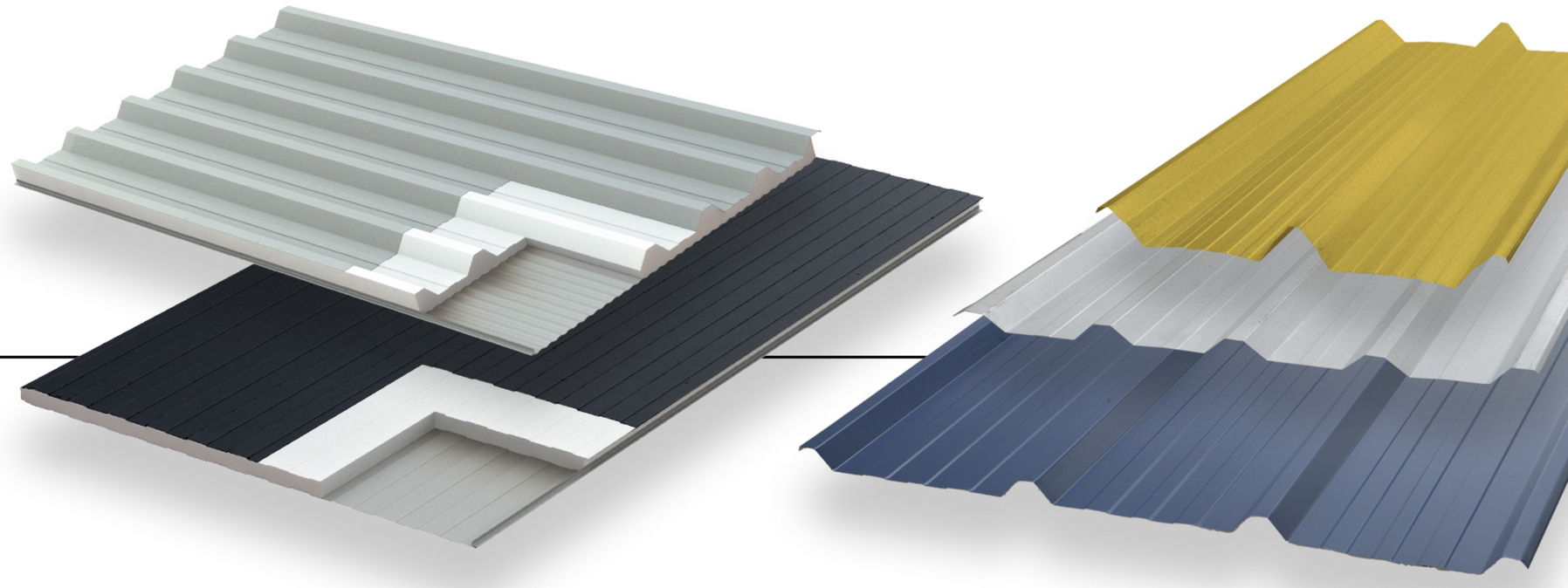


Quando exposto às condições atmosféricas, o material desenvolve a pátina, uma camada de óxido estável, aderente e protetora. Diferentemente da corrosão comum, essa camada atua como uma barreira, reduzindo a ação do ambiente sobre o aço e contribuindo para sua maior durabilidade e menor necessidade de manutenção.



A pátina também confere ao Aço COR sua coloração característica, que evolui naturalmente ao longo do tempo.

TELHA



Coberturas, fechamentos laterais e projetos em que são importantes a durabilidade, exatidão dimensional, estanqueidade e resistência mecânica.

- Resistência à oxidação
- Elevada refletividade de calor
- Ótima resistência à corrosão

As **Telhas metálicas** comercializadas pela Açotel, são produzidas em três tipos diferentes de revestimento: Galvalume, Galvanizado ou pré-pintado e oferecem ótima resistência estrutural, durabilidade e acabamento estético impecável.

As **Telhas Galvalume s**ão revestidas com uma combinação de Alumínio (Al), Zinco (Zn), e Silício (Si), AZ150, ou seja, mínimo de 150 gramas de alumínio e zinco por metro quadrado em ambas as faces da telha. O Galvalume oferece uma proteção superior contra a corrosão, devido à combinação desses três metais, o que resulta em uma maior resistência a ambientes agressivos.

As **Telhas Galvanizadas** são produzidas com um revestimento Z275, ou seja, mínimo de 275g de zinco por metro quadrado em ambas as faces da telha, que proporciona uma boa proteção contra a corrosão e aumenta a durabilidade.

As **Telhas produzidas em aço Magnelis®** são uma solução de alta performance para aplicações em ambientes agressivos. Disponível na espessura 0,50mm com revestimento ZM310 oferece proteção superior contra a corrosão em média 3x maior que o galvanizado.

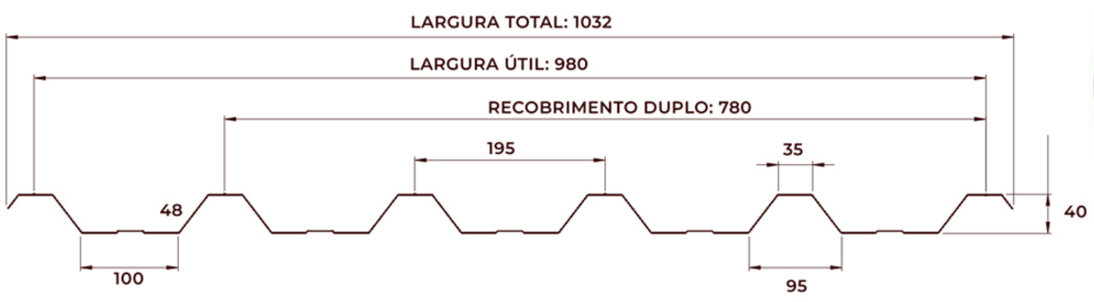
DIFERENCIAIS

Resistência à corrosão, durabilidade, leveza, reflexão térmica, variedade de cores e modelos.

APLICAÇÕES

Residências, construção civil, edifícios comerciais (escritórios, lojas, armazens e instalações industriais, fachadas, galpões e fábricas), edifícios Institucionais (escolas, hospitais, igrejas), estruturas agrícolas (galpões, celeiros, estufas e instalações de armazenamento), projetos industriais (angares de aviação, estações de trem e terminais de ônibus).

TRAPEZOIDAL – TP40/980

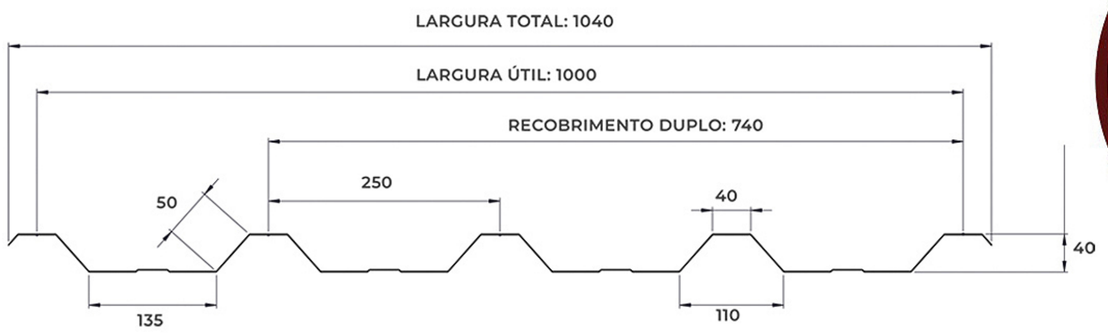




Considerada uma telha de melhor adaptação, se comparada às demais, por atender a maioria dos projetos técnicos.

TELHA

TRAPEZOIDAL – TP40/1000





Modelo desenvolvido pela Açotel como uma opção complementar para atender as demandas do nosso mercado.

DADOS TELHA TRAPEZOIDAL TP 40/1000

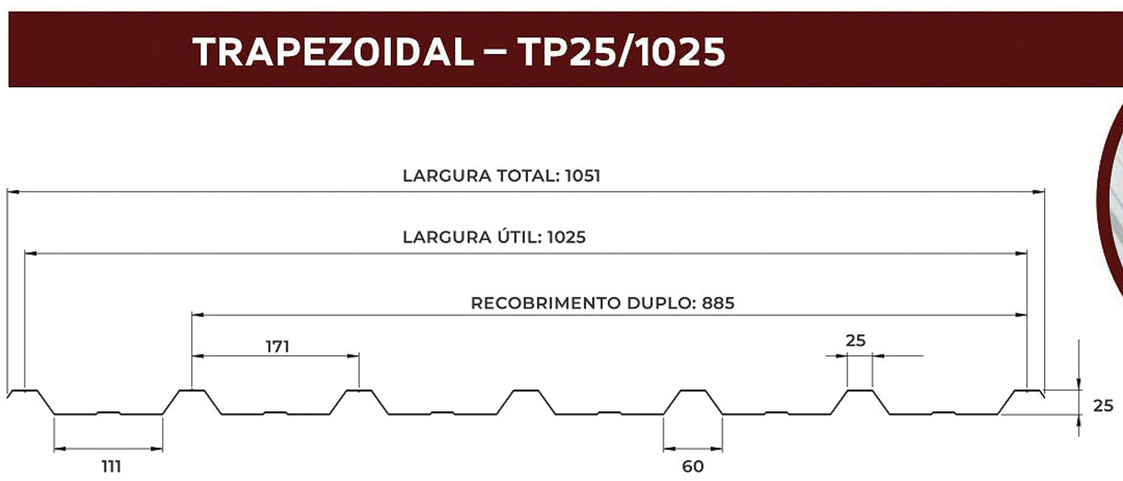
	0,43mm				0,50mm				0,65mm			
Ix=	102928	mm4	10,293	cm4	119688	mm4	11,97	cm4	155607	mm4	15,56	cm4
A=	501,7	mm2	5,0171	cm2	583,4	mm2	5,834	cm2	758,4	mm2	7,584	cm2
Mcrd=(DSM)	34	kgf/m			55,6	kgf/m			108,9	kgf/m		

TABELA DE CARGAS E VÃOS MÁXIMOS

DISTÂNCIA ENTRE APOIOS (mm)	Espessura da chapa (mm)		0,43			0,50			0,65		
	Número de apoios		2	3	4	2	3	4	2	3	4
1500	Flecha	L/120	390	938	739	454	1091	860	590	1419	1118
		L/180	260	626	493	303	727	573	393	946	745
	Limite de Resistência		121	121	151	198	198	309	387	387	484
1750	Flecha	L/120	246	591	466	286	687	541	372	893	704
		L/180	164	394	310	191	849	309	248	596	469
	Limite de Resistência		89	89	111	145	145	182	284	284	356
2000	Flecha	L/120	165	396	312	192	460	363	249	598	472
		L/180	110	264	208	128	307	242	166	399	314
	Limite de Resistência		68	68	85	111	111	139	218	218	272
2250	Flecha	L/120	116	185	219	134	323	255	175	420	331
		L/180	77	185	146	90	216	170	117	280	221
	Limite de Resistência		54	54	67	88	88	110	172	172	215
2500	Flecha	L/120	84	203	160	98	236	186	127	68	241
		L/180	56	135	106	65	157	124	85	204	161
	Limite de Resistência		44	44	54	71	71	89	139	139	174

LEGENDA: Limite de capacidade de carga

TRAPEZOIDAL – TP25/1025





Modelo de telha muito utilizado para fechamentos laterais, tapumes e coberturas com maior grau de inclinação.

DADOS TELHA TRAPEZOIDAL TP 25/1025

	0,43mm				0,50mm				0,65mm			
Ix=	47215	mm4	4,7215	cm4	54899	mm4	5,4899	cm4	71362	mm4	7,1362	cm4
A=	512	mm2	5,12	cm2	595	mm2	5,95	cm2	773	mm2	7,73	cm2
Mcrd=(DSM)	35	kgf/m			44	kgf/m			55	kgf/m		

TABELA DE CARGAS E VÃOS MÁXIMOS

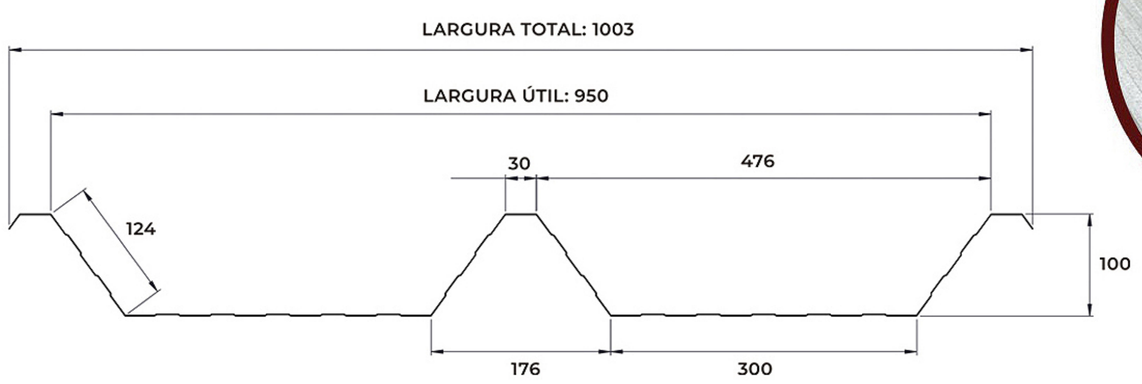
DISTÂNCIA ENTRE APOIOS (mm)	Espessura da chapa (mm)		0,43			0,50			0,65		
	Número de apoios		2	3	4	2	3	4	2	3	4
1000	Flecha	L/120	604	1453	1145	703	1689	1331	913	2196	1730
		L/180	403	969	763	468	1126	887	609	1464	1153
	Limite de Resistência		280	280	350	352	352	440	440	440	550
1250	Flecha	L/120	309	744	586	360	865	681	468	1124	886
		L/180	206	496	391	240	577	363	312	749	591
	Limite de Resistência		179	179	280	225	400	352	282	282	352
1500	Flecha	L/120	179	430	339	208	501	394	271	651	513
		L/180	119	287	226	139	334	263	180	434	342
	Limite de Resistência		124	124	156	156	278	196	196	196	244
1750	Flecha	L/120	113	155	214	131	315	248	170	410	323
		L/180	75	181	142	87	210	166	114	273	215
	Limite de Resistência		91	91	143	115	204	550	144	144	180
2000	Flecha	L/120	76	182	143	88	211	248	114	274	216
		L/180	50	121	95	59	141	111	76	183	144
	Limite de Resistência		70	70	373	88	156	138	110	195	138

LEGENDA: Limite de capacidade de carga

TELHA

TRAPEZOIDAL – TP100/950





Destaca-se entre as demais por apresentar maior resistência mecânica e com isso, suportar grandes vãos.

DADOS TELHA TRAPEZOIDAL TP 100/950

	0,43mm				0,50mm				0,65mm			
Ix=	604225	mm4	60,4225	cm4	702422	mm4	70,2422	cm4	822656	mm4	82,2656	cm4
A=	466	mm2	4,66	cm2	667	mm2	6,67	cm2	867	mm2	8,67	cm2
Mcrd=(DSM)	74,75	kgf/m			119	kgf/m			161	kgf/m		

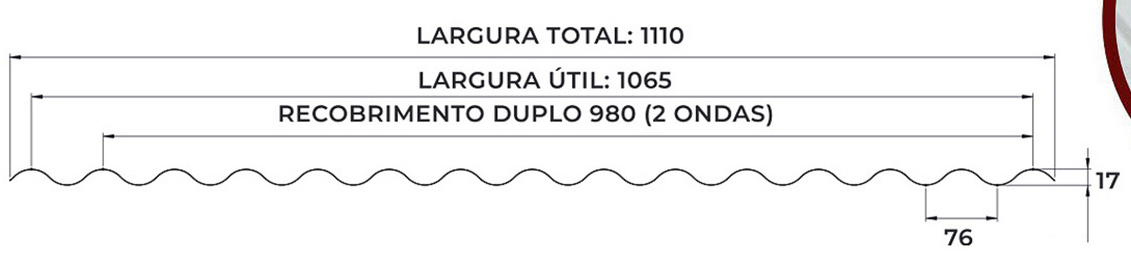
TABELA DE CARGAS E VÃOS MÁXIMOS

DISTÂNCIA ENTRE APOIOS (mm)	Espessura da chapa (mm)		0,43			0,50			0,65		
	Número de apoios		2	3	4	2	3	4	2	3	4
2500	Flecha	L/120	495	1190	937	575	1383	1090	674	1620	1276
		L/180	330	793	625	384	922	727	449	1080	851
	Limite de Resistência		96	96	150	152	152	238	206	206	322
3000	Flecha	L/120	286	689	543	333	800	631	390	937	739
		L/180	191	459	362	222	534	350	260	625	492
	Limite de Resistência		66	66	104	106	188	165	143	254	224
3250	Flecha	L/120	225	542	427	262	630	496	307	737	581
		L/180	150	361	284	175	420	331	204	492	387
	Limite de Resistência		57	57	71	90	90	113	122	122	152
3500	Flecha	L/120	180	310	342	210	504	397	246	590	465
		L/180	120	289	228	140	336	265	164	394	310
	Limite de Resistência		49	49	61	78	78	190	105	105	164
4000	Flecha	L/120	121	290	229	140	338	266	165	396	312
		L/180	81	194	153	94	225	177	110	264	208
	Limite de Resistência		37	75	94	60	60	74	81	81	101

LEGENDA: Limite de capacidade de carga

ONDULADA – OND 17/980





Indicada principalmente para coberturas arqueadas.

DADOS TELHA ONDULADA 17/980

	0,43mm				0,50mm				0,65mm			
Ix=	20039	mm4	2,003877	cm4	23305	mm4	2,33051	cm4	30311	mm4	3,031122	cm4
A=	560,9	mm2	5,6087	cm2	652,2	mm2	6,522	cm2	847,8	mm2	8,4783	cm2
Mcrd=(DSM)	22	kgf/m			25	kgf/m			33	kgf/m		

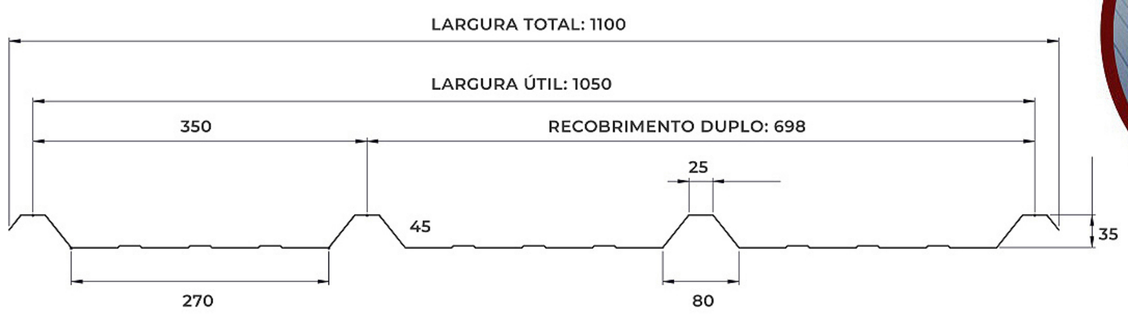
TABELA DE CARGAS E VÃOS MÁXIMOS

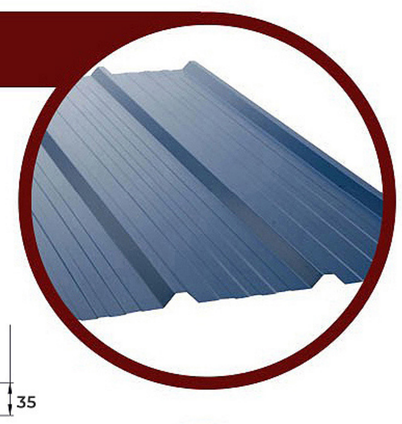
DISTÂNCIA ENTRE APOIOS (mm)	Espessura da chapa (mm)		0,43			0,50			0,65		
	Número de apoios		2	3	4	2	3	4	2	3	4
1000	Flecha	L/120	256	617	486	298	717	565	388	933	735
		L/180	171	411	324	199	478	377	259	622	490
	Limite de Resistência		176	176	275	200	200	250	264	264	330
1250	Flecha	L/120	131	316	249	153	367	289	199	478	376
		L/180	88	210	166	102	598	154	132	318	251
	Limite de Resistência		113	113	176	128	128	200	169	169	264
1500	Flecha	L/120	76	183	144	88	212	167	115	276	218
		L/180	51	122	96	59	142	112	77	184	145
	Limite de Resistência		78	78	98	89	89	139	117	117	183
1750	Flecha	L/120	48	115	91	56	134	105	72	174	137
		L/180	32	77	60	37	89	70	48	116	91
	Limite de Resistência		57	57	72	65	65	82	86	86	108
2000	Flecha	L/120	32	77	61	37	90	71	48	117	92
		L/180	21	51	40	25	60	47	32	78	61
	Limite de Resistência		44	44	55	50	50	63	66	66	83

LEGENDA: Limite de capacidade de carga

TELHA

TRAPEZOIDAL – TP35/1050





Modelo indicado para fechamentos laterais, por possuir a maior largura útil dentre todos os nossos modelos trapezoidais.

DADOS TELHA TRAPEZOIDAL TP 35/1050

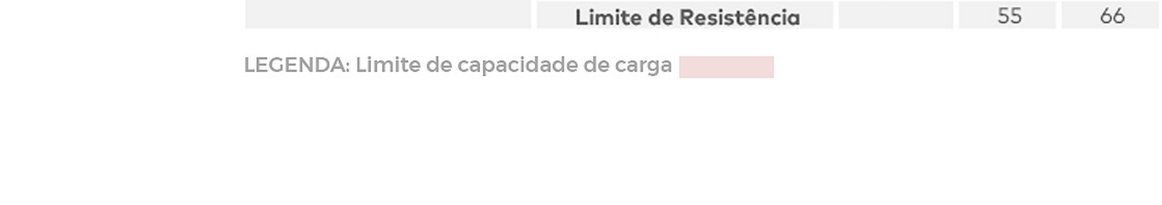
	0,43mm				0,50mm				0,65mm			
Ix=	48676	mm4	4,8676	cm4	84945	mm4	8,4945	cm4	110421	mm4	11,0421	cm4
A=	528,01	mm2	5,2801	cm2	621,01	mm2	6,2101	cm2	807,2	mm2	8,072	cm2
Mcrd=(DSM)	43	kgf/m			45	kgf/m			68	kgf/m		

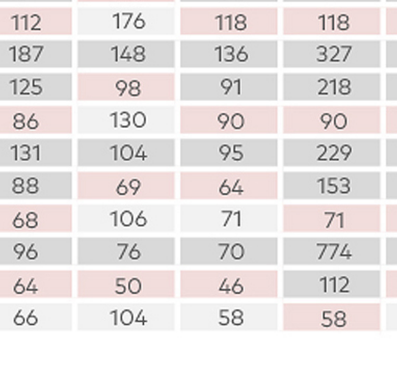
TABELA DE CARGAS E VÃOS MÁXIMOS

DISTÂNCIA ENTRE APOIOS (mm)	Espessura da chapa (mm)		0,43			0,50			0,65		
	Número de apoios		2	3	4	2	3	4	2	3	4
1500	Flecha	L/120	185	444	350	322	774	610	419	1007	793
		L/180	123	296	233	215	516	407	279	671	529
	Limite de Resistência		153	153	191	160	160	200	242	242	302
1750	Flecha	L/120	116	279	220	203	488	384	264	634	499
		L/180	78	186	147	135	325	256	176	423	333
	Limite de Resistência		112	112	176	118	118	147	178	178	222
2000	Flecha	L/120	78	187	148	136	327	257	177	425	335
		L/180	52	125	98	91	218	172	118	283	223
	Limite de Resistência		86	86	130	90	90	113	136	136	170
2250	Flecha	L/120	55	131	104	95	229	181	124	298	235
		L/180	36	88	69	64	153	121	83	199	157
	Limite de Resistência		68	68	106	71	71	111	107	107	168
2500	Flecha	L/120	308	96	76	70	774	181	90	217	171
		L/180	27	64	50	46	112	88	60	145	114
	Limite de Resistência		55	66	104	58	58	90	87	87	136

LEGENDA: Limite de capacidade de carga

LAMBRIL TRAPEZOIDAL TP 10

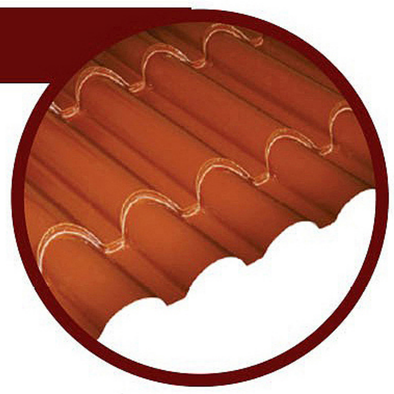




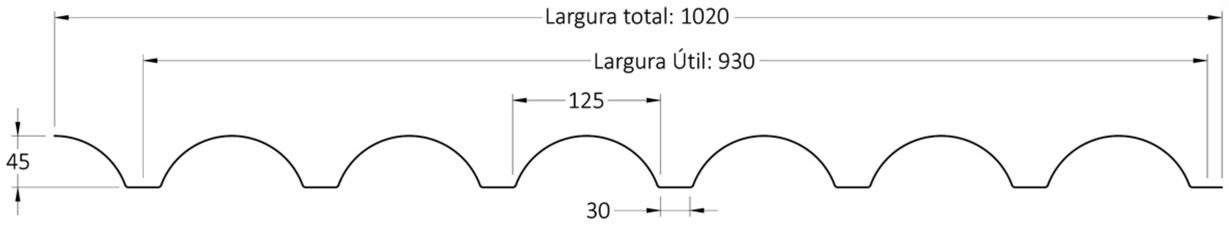
O Lambril Trapezoidal TP 10 é indicado principalmente para fechamentos laterais.
Produzidos nas espessuras:
- Galvanizadas / Galvalume 0,43mm a 0,80mm
- Fina frio 0,40mm a 0,80mm.

TELHA

MULTIONDAS 930



A combinação perfeita de uma telha colonial com a durabilidade do nosso aço, resultando em uma estética impecável.



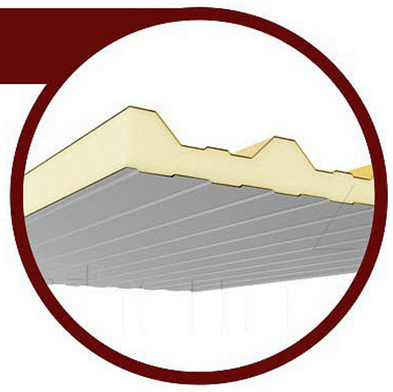
DADOS TELHA MULTIONDAS												
	0,43mm				0,50mm				0,65mm			
Ix=	148422	mm4	14,8422	cm4	172584	mm4	17,2584	cm4	224374	mm4	22,4374	cm4
A=	546	mm2	5,46	cm2	635	mm2	6,35	cm2	825,5	mm2	8,255	cm2
Mcrd=(DSM)	50	kgf/m			60	kgf/m			70	kgf/m		

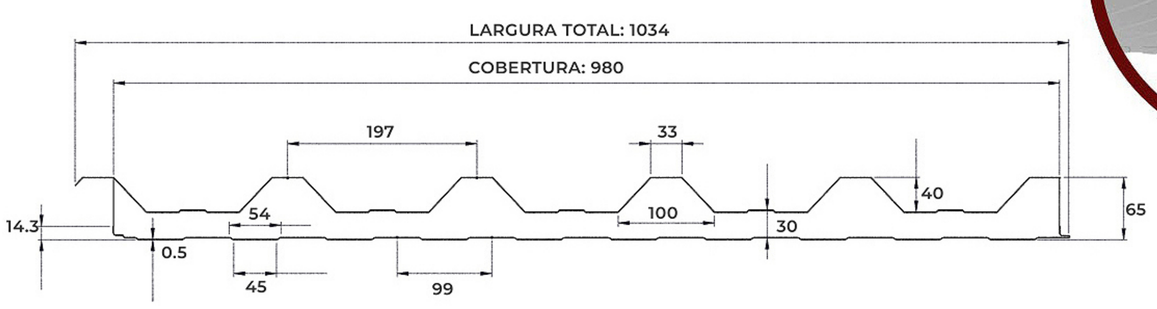
TABELA DE CARGAS E VÃOS MÁXIMOS

DISTÂNCIA ENTRE APOIOS (mm)	Espessura da chapa (mm)		0,43			0,50			0,65		
	Número de apoios		2	3	4	2	3	4	2	3	4
1500	Flecha	L/120	563	1353	1066	655	1573	1240	851	2046	1612
		L/180	375	902	711	436	1049	826	567	1364	1074
	Limite de Resistência		178	178	278	213	213	333	249	249	311
1750	Flecha	L/120	354	852	671	412	991	781	536	1288	1015
		L/180	236	568	448	275	661	446	357	859	677
	Limite de Resistência		131	131	204	157	157	245	183	183	286
2000	Flecha	L/120	237	571	450	276	664	523	359	863	680
		L/180	158	381	300	184	443	349	239	575	453
	Limite de Resistência		100	100	156	120	120	188	140	140	219
2250	Flecha	L/120	167	267	316	194	466	367	252	606	478
		L/180	111	267	211	129	311	245	168	404	318
	Limite de Resistência		79	79	123	95	168	333	111	196	173
2500	Flecha	L/120	938	292	230	141	1573	367	184	442	348
		L/180	81	195	154	94	227	179	123	295	232
	Limite de Resistência		64	64	100	77	77	120	90	90	140

LEGENDA: Limite de capacidade de carga

TELHA FORRO RETA

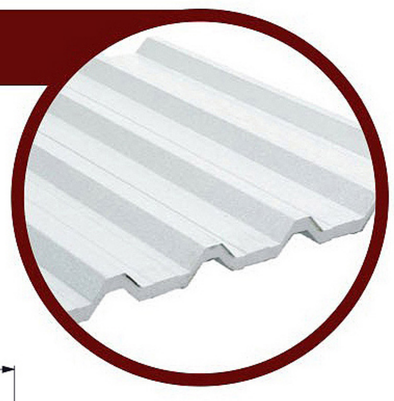


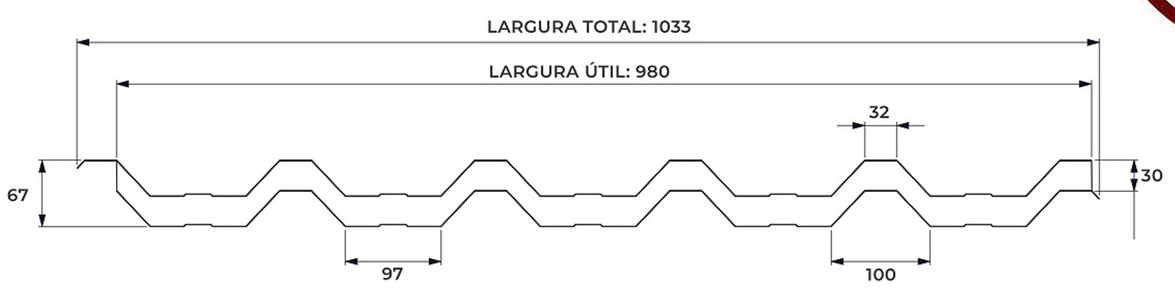


A telha forro pode ter um acabamento Reto ou Ondulado e oferece maior isolamento térmico e acústico. Suas faces podem ser fabricadas em cores diferentes.
Largura útil reta de: 980mm. Consulte cores disponíveis.

TELHA

TERMOACÚSTICA





Para quem busca desempenho termoacústico. Nas trocas de calor externo e interno, oferecem maior resistência, contribuindo para menores gastos com equipamentos de refrigeração. Outro diferencial é não absorver água e ser retardante na ação de chamas. Produzidas no modelo TP40/980.

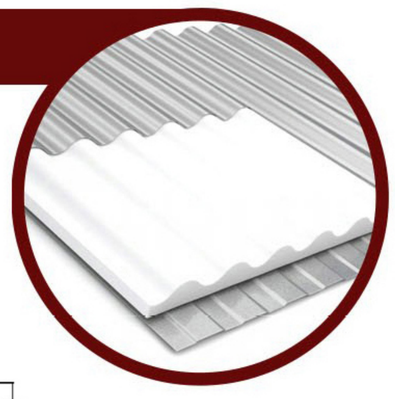
TABELA DE VÃOS RECOMENDADOS - TELHA TERMOACÚSTICA TP40/980					
0,43 mm / 0,43 mm		0,50 mm / 0,50 mm		0,65 mm / 0,50 mm	
Espessura EPS	Vão Máximo Recomendado (mm)	Espessura EPS	Vão Máximo Recomendado (mm)	Espessura EPS	Vão Máximo Recomendado (mm)
30 mm	**1400**	30 mm	**1600**	30 mm	**1800**
50 mm	**1600**	50 mm	**1800**	50 mm	**2000**

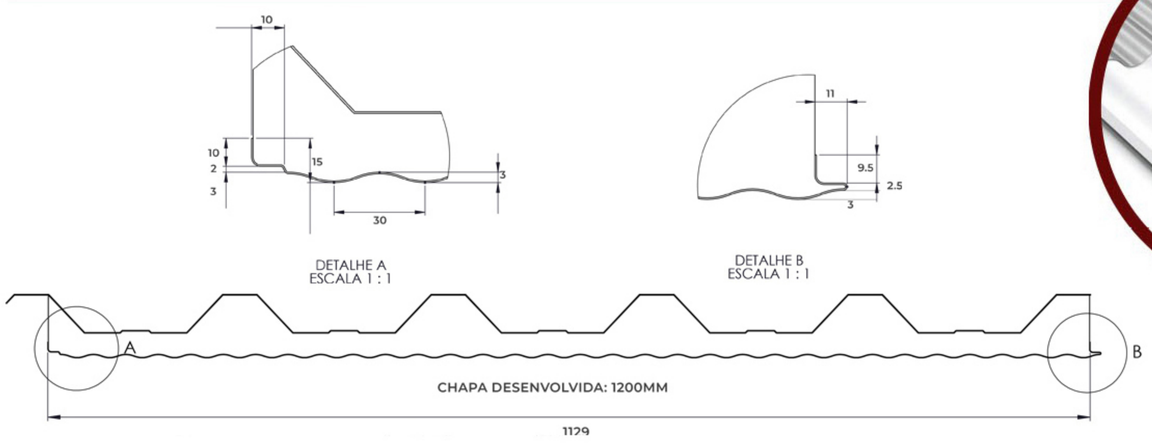
CONDIÇÕES CONSIDERADAS:

Os vãos recomendados apresentados acima são válidos considerando as seguintes condições:

- Perfil TP40/980 (2 faces ou Telha Forro Termoacústica)
- Núcleo em EPS (baixa rigidez estrutural)
- Cobertura sem carga permanente adicional
- Apenas carga de manutenção eventual (pisoteio controlado)
- Fixação adequada nas terças

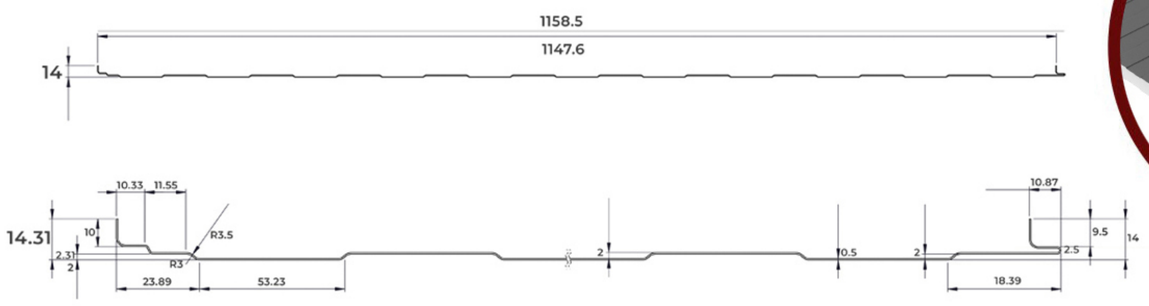
TELHA FORRO ONDULADA

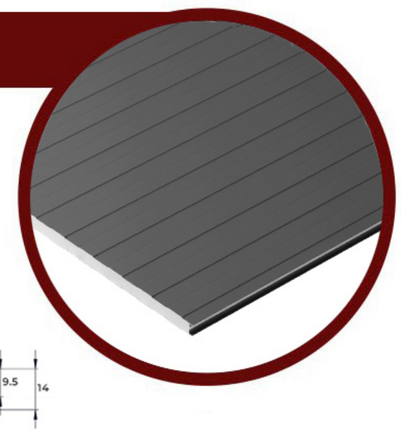




Largura útil ondulada de:
980mm.
Consulte cores disponíveis.

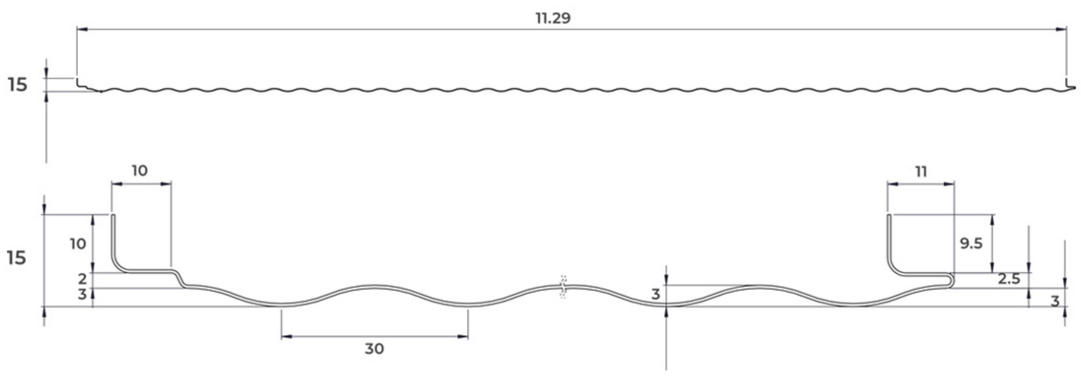
PAINEL FORRO RETO





O Painel Forro Reto é composto por chapas de aço galvalume ou pré-pintadas, coladas à um isopor de 30mm e é indicado para substituição do Drywall.

PAINEL FORRO ONDULADO





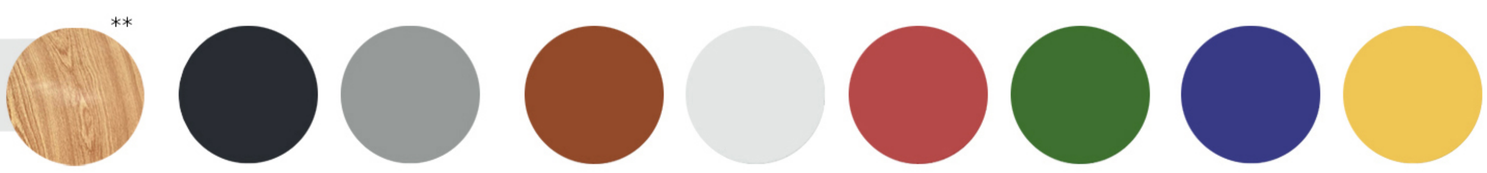
O Painel Forro Ondulado é usado em construção de divisórias, forros e fechamentos laterais que necessitam isolamento térmico e acústico. É indicado para substituição do Drywall.

Peso em Kg Galvalume	Espessura 0,43	7,60 kg/ml
Peso em Kg Pré-pintado	Espessura 0,43	8,50 kg/ml
Peso em Kg Galvalume	Espessura 0,50	8,40 kg/ml
Peso em Kg Pré-pintado	Espessura 0,50	8,86 kg/ml

*O comprimento pode variar conforme necessidade do cliente.

CORES DISPONÍVEIS*

*sob consulta



**Telha Termoacústica com forro amadeirado

FEITOS PARA DURAR

Entre em contato com a nossa equipe de vendas e saiba mais.

acotel.com.br (24) 99871-1717 sac@acotel.com.br