

la plana anterior podem veure els referents a les temperatures dels dos tipus més utilitzats, la tradicional i la invertida en el cas de quan són transitables. Si ens fixem en aquests gràfics veurem que en tots dos, utilitzant el mateix aïllament tèrmic amb un gruix de 5 cm i un coeficient de conductivitat tèrmica λ de 0,031, el valor K resultant és igual. Si mirem la temperatura en què es troba la impermeabilització en la coberta tradicional, veurem que el seu valor és de $-1,98^\circ\text{C}$, sabent que a l'exterior la temperatura és de -3°C , per tant, la diferència és molt petita; en el cas contrari que la temperatura exterior fos més elevada, suposem $+28^\circ\text{C}$, la temperatura que tindria la làmina s'aproximaria a aquest valor; en conseqüència podem observar que la làmina està exposada a canvis importants de temperatura que a la llarga poden reduir la seva vida útil. En el cas de la coberta invertida, a l'estar l'aïllament tèrmic per sobre de la làmina impermeabilitzant, fa que els canvis de temperatura de l'exterior, que són molt més pronunciats que no pas a l'interior, no l'afectin tant i en conseqüència no malmenen les seves característiques. S'ha de tenir en compte que l'aïllament tèrmic que s'utilitzarà en la coberta invertida ha de tenir una propietat molt important, i és que el seu coeficient d'absorció d'aigua ha de ser pràcticament nul, perquè a l'haver-hi la làmina impermeabilitzant per sota seva, pot estar en contacte amb l'aigua i si no fos així podria augmentar-li el seu coeficient de conductivitat tèrmica i perdre les seves propietats com a aïllament.

A l'acabar aquest estudi podríem dir que tots els tipus de cobertes planes es poden construir tranquil·lament, sempre que els materials utilitzats, sobretot la impermeabilització i l'aïllament tèrmic, es col·loquin degudament i les seves característiques siguin les adequades en cada cas, destacant entre elles la coberta invertida per als avantatges descrits anteriorment en aquest treball.

TIPUS DE COBERTA			TEMPERATURES			
TRADICIONAL, TRANSITABLE						
Punt	Definició	L_n	λ_n	R_n	Δt_n	t_n
1	Aire interior			0,110	1,09	18,91
2	Guix	0,02	0,26	0,077	0,76	18,15
3	Forjat			0,300	2,96	15,19
4	Formigó pobre	0,10	1,00	0,100	0,99	14,20
5	Xapa morter	0,02	1,20	0,017	0,17	14,03
6	Aïllament tèrmic	0,05	0,031	1,613	15,92	-1,89
7	Impermeabilització	0,002	0,16	0,009	0,09	-1,98
8	Xapa morter	0,02	1,20	0,017	0,17	-2,15
9	Paviment ceràmic	0,02	0,75	0,027	0,27	-2,42
10	Aire exterior			0,060	0,58	-3,00
				</		

