

OBRA: AMPLIACIÓN IES ASOREY EN CAMBADOS  
CÓDIGO DE LA OBRA: HD0006.102R00/16.01

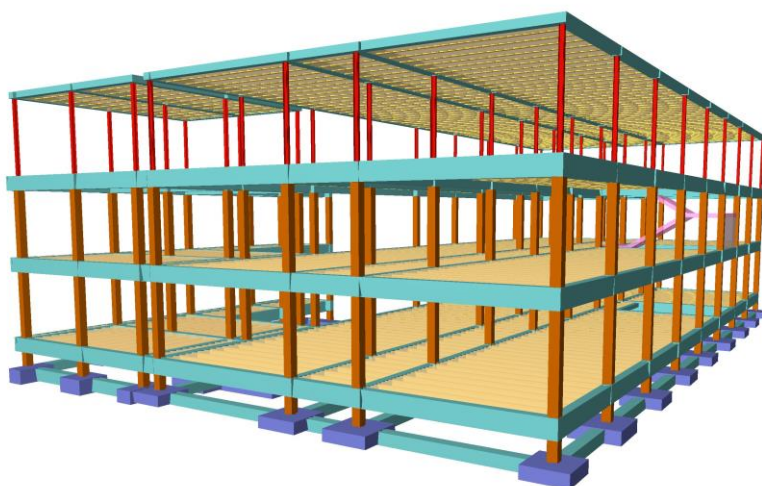
Sanxenxo 28 de Junio de 2016

## INFORME DE RESULTADOS,

Designación:

**“ESTUDIO DE VIABILIDAD ESTRUCTURAL EN EL IES FRANCISCO ASOREY, CAMBADOS”**

### ANEXO III



Promotor:

**CONSELLERIA DE CULTURA, EDUCACIÓN Y ORDENACIÓN UNIVERSITARIA**

## VIABILIDAD DE CIMENTACIÓN CON CUBIERTA SOBRE FORJADO ALIGERADO.

El redactor de proyecto solicita se incorpore la posibilidad de estudiar el aumento de cargas en el caso de plantear una cubierta ligera (panel sándwich) sobre un forjado de 30cm. De canto de bovedilla de poliestireno,

Evaluación de acciones:

Sobrecargas:

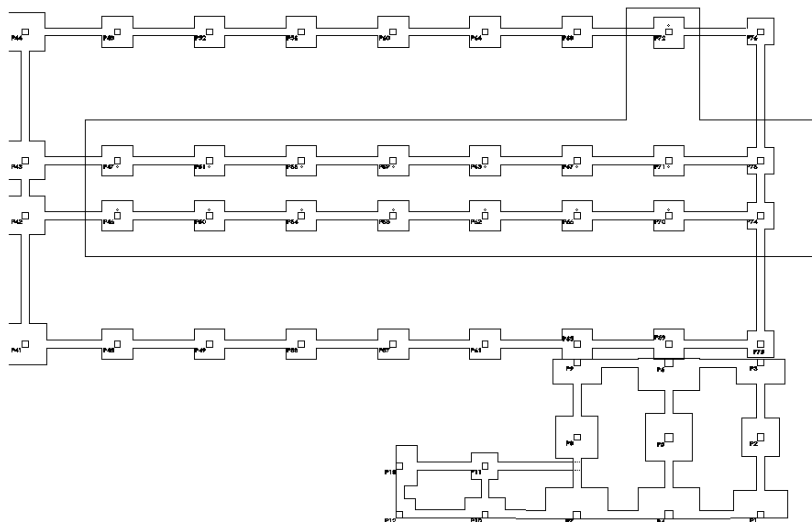
- Sobrecarga de uso  $1\text{Kn/m}^2$
- Sobrecarga de nieve  $0.40\text{Kn/m}^2$
- Viento según DB-SE AE en las cuatro direcciones principales mediante programa de cálculo.

Concargas :

- PP. Forjado  $2.2\text{Kn/m}^2$
- Cubrición Ligera sobre tabiquillos  $1\text{Kn/m}^2$
- Falso techo  $0.20\text{Kn/m}^2$

Siguiendo el método descrito en el estudio de viabilidad el resultado tiene una pequeña variación de un 10% más de cargas, como se analiza en el cuadro siguiente.

En este caso se recomienda el refuerzo adicional de las zapatas **74 y 75**, al llegar al límite planteado en este estudio. En esquema siguiente se señalan las zapatas a reforzar:





zapata	tension media final	tensión media inic	% aumento tensión	Carga en Ton.	dim a zapata	dim b zapata	canto zapata	tens para asiento max adm.	exceso de tensión	tensio n c.	carga micro	Carga corregida	t.media final corregida	% respecto a máx
1	0,907	0,714	27,03%	32,33	264	135	60	2,8	-1,893	32,33		32,33	0,91	32%
2	1,131	0,896	26,23%	38,71	185	185	45	2,8	-1,669	38,71		38,71	1,13	40%
3	0,967	0,783	23,50%	27,85	240	120	30	2,8	-1,833	27,85		27,85	0,97	35%
4	1,252	0,966	29,61%	59,19	305	155	70	2,8	-1,548	59,19		59,19	1,25	45%
5	1,387	1,01	37,33%	73,37	230	230	55	2,8	-1,413	73,37		73,37	1,39	50%
6	1,202	1,016	18,31%	56,82	305	155	70	2,8	-1,598	56,82		56,82	1,20	43%
7	1,125	0,923	21,89%	53,18	305	155	70	2,8	-1,675	53,18		53,18	1,13	40%
8	1,092	0,889	22,83%	45,89	205	205	55	2,8	-1,708	45,89		45,89	1,09	39%
9	0,946	0,757	24,97%	27,24	240	120	30	2,8	-1,854	27,24		27,24	0,95	34%
10	1,88	1,612	16,63%	36,47	194	100	45	2,8	-0,92	36,47		36,47	1,88	67%
11	1,476	1,433	3,00%	24,94	130	130	35	2,8	-1,324	24,94		24,94	1,48	53%
12	2,415	2,202	9,67%	21,80	95	95	45	2,8	-0,385	21,80		21,80	2,42	86%
13	0,69	0,689	0,15%	14,49	105	200	50	2,8	-2,11	14,49		14,49	0,69	25%
41	1,7	1,3	30,77%	71,44	205	205	55	3,45	-1,75	71,44		71,44	1,70	49%
42	2,6	2,16	20,37%	93,86	190	190	55	3,45	-0,85	93,86		93,86	2,60	75%
43	2,65	2,16	22,69%	95,67	190	190	55	3,45	-0,8	95,67		95,67	2,65	77%
44	1,89	1,56	21,15%	68,23	190	190	55	3,45	-1,56	68,23		68,23	1,89	55%
45	2,55	1,982	28,66%	57,38	150	150	55	3,37	-0,82	57,38		57,38	2,55	76%
46	3,75	2,795	34,17%	84,38	150	150	45	3,37	0,38	84,38	25	59,38	2,64	78%
47	3,69	2,738	34,77%	83,03	150	150	45	3,37	0,32	83,03	25	58,03	2,58	77%
48	2,43	1,913	27,03%	54,68	150	150	45	3,37	-0,94	54,68		54,68	2,43	72%
49	2,35	1,853	26,82%	57,92	160	160	45	3,29	-0,94	57,92		57,92	2,26	69%
50	3,75	2,687	39,56%	84,38	150	150	45	3,29	0,46	84,38	25	59,38	2,64	80%
51	3,14	2,505	25,35%	70,65	150	150	45	3,29	-0,15	70,65	25	45,65	2,03	62%
52	2,58	1,808	42,70%	58,05	150	150	45	3,29	-0,71	58,05		58,05	2,58	78%
53	2,25	1,769	27,19%	50,63	150	150	45	3,21	-0,96	50,63		50,63	2,25	70%
54	3,65	2,678	36,30%	82,13	150	150	45	3,21	0,44	82,13	25	57,13	2,54	79%
55	3,06	2,5	22,40%	68,85	150	150	45	3,21	-0,15	68,85	25	43,85	1,95	61%
56	2,59	1,88	37,77%	58,28	150	150	45	3,21	-0,62	58,28		58,28	2,59	81%
57	2,38	1,842	29,21%	53,55	150	150	45	3,13	-0,75	53,55		53,55	2,38	76%
58	3,54	2,663	32,93%	79,65	150	150	45	3,13	0,41	79,65	25	54,65	2,43	78%
59	3,43	2,542	34,93%	77,18	150	150	45	3,13	0,3	77,18	25	52,18	2,32	74%
60	2,28	1,792	27,23%	51,30	150	150	45	3,13	-0,85	51,30		51,30	2,28	73%
61	2,29	1,787	28,15%	51,53	150	150	45	3,04	-0,75	51,53		51,53	2,29	75%
62	3,38	2,525	33,86%	76,05	150	150	45	3,04	0,34	76,05	25	51,05	2,27	75%
63	3,55	2,656	33,66%	79,88	150	150	45	3,04	0,51	79,88	25	54,88	2,44	80%
64	2,39	1,852	29,05%	53,78	150	150	45	3,04	-0,65	53,78		53,78	2,39	79%
65	2,43	1,912	27,09%	54,68	150	150	45	2,96	-0,53	54,68		54,68	2,43	82%
66	3,61	2,666	35,41%	81,23	150	150	45	2,96	0,65	81,23	25	56,23	2,50	84%
67	3,37	2,535	32,94%	75,83	150	150	45	2,96	0,41	75,83	25	50,83	2,26	76%
68	2,25	1,781	26,33%	50,63	150	150	45	2,96	-0,71	50,63		50,63	2,25	76%
69	2,45	1,939	26,35%	55,13	150	150	45	2,88	-0,43	55,13		55,13	2,45	85%
70	3,67	2,742	33,84%	82,58	150	150	45	2,88	0,79	82,58	25	57,58	2,56	89%
71	3,63	2,712	33,85%	81,68	150	150	45	2,88	0,75	81,68	25	56,68	2,52	87%
72	2,42	1,899	27,44%	54,45	150	150	45	2,8	-0,38	54,45	25	29,45	1,31	47%
73	1,93	1,486	29,88%	32,62	130	130	45	2,8	-0,87	32,62		32,62	1,93	69%
74	2,84	2,146	32,34%	48,00	130	130	45	2,8	0,04	48,84	25	23,84	1,41	50%
75	2,97	2,23	33,18%	50,19	130	130	45	2,8	0,17	50,87	25	25,87	1,53	55%
76	2,02	1,547	30,58%	34,14	130	130	45	2,8	-0,78	34,14		34,14	2,02	72%

ESTUDIO DE VIABILIDAD ESTRUCTURAL EN EL IES FRANCISCO ASOREY, CAMBADOS



**CPV, Control Prevención Verificación**

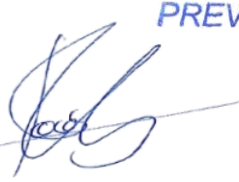
---

El presente anexo contiene 5 páginas.  
Realizado en Sanxenxo, a 28 de Junio de 2016

Realización :

Coordinación y dirección de trabajos :

**CONTROL TÉCNICO Y  
PREVENCIÓN DE RIESGOS, S.A.**  
C.I.F.: A-59545202



José María Rivas Sabarís  
Ingeniero Técnico. Especialista  
Edificación



FRANCISCO VALLE RUBÍN,  
Arquitecto. Responsable Unidad Operativa