

UNA ESCUELA ABIERTA

UNA INVESTIGACIÓN SOBRE NUEVOS MODELOS ESCOLARES

TFM - LUIS PÉREZ ORTAS TUTORES: JESÚS MANUEL LEACHE RESANO Y JOSE ANTONIO ALFARO LERA

ÍNDICE DE PLANOS

- U01 Situación
- U02 Emplazamiento y alzado general

ARQUITECTURA

- A01 Mobiliario y superficies - Planta Baja
- A02 Mobiliario y superficies - Planta Cubierta
- A03 Cotas - Planta Baja
- A04 Cotas - Planta Cubierta
- A05 Secciones I
- A06 Secciones II
- A07 Alzado Interior I
- A08 Alzado Interior II
- A09 Albañilería y acabados
- A10 Cuadro de albañilería
- A11 Carpinterías
- A12 Cuadro de carpinterías I
- A13 Cuadro de carpinterías II
- A14 Cuadro de carpinterías III
- A15 Cuadro de carpinterías IV
- A16 Cuadro de carpinterías V

ESTRUCTURA

- E01 Cimentación
- E02 Forjado sanitario - Planta Baja
- E03 Forjados - Cubiertas I
- E04 Forjados - Cubiertas II

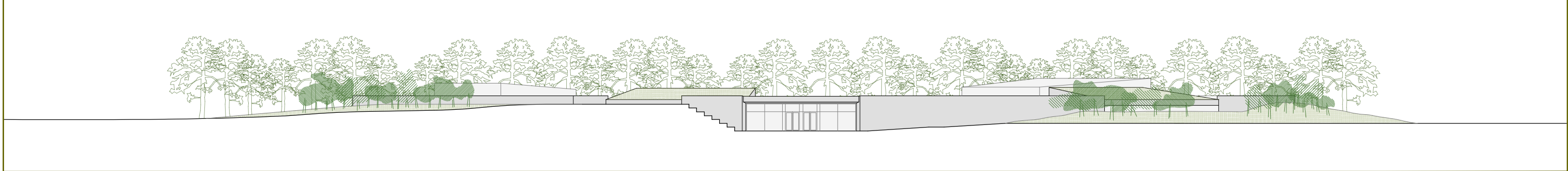
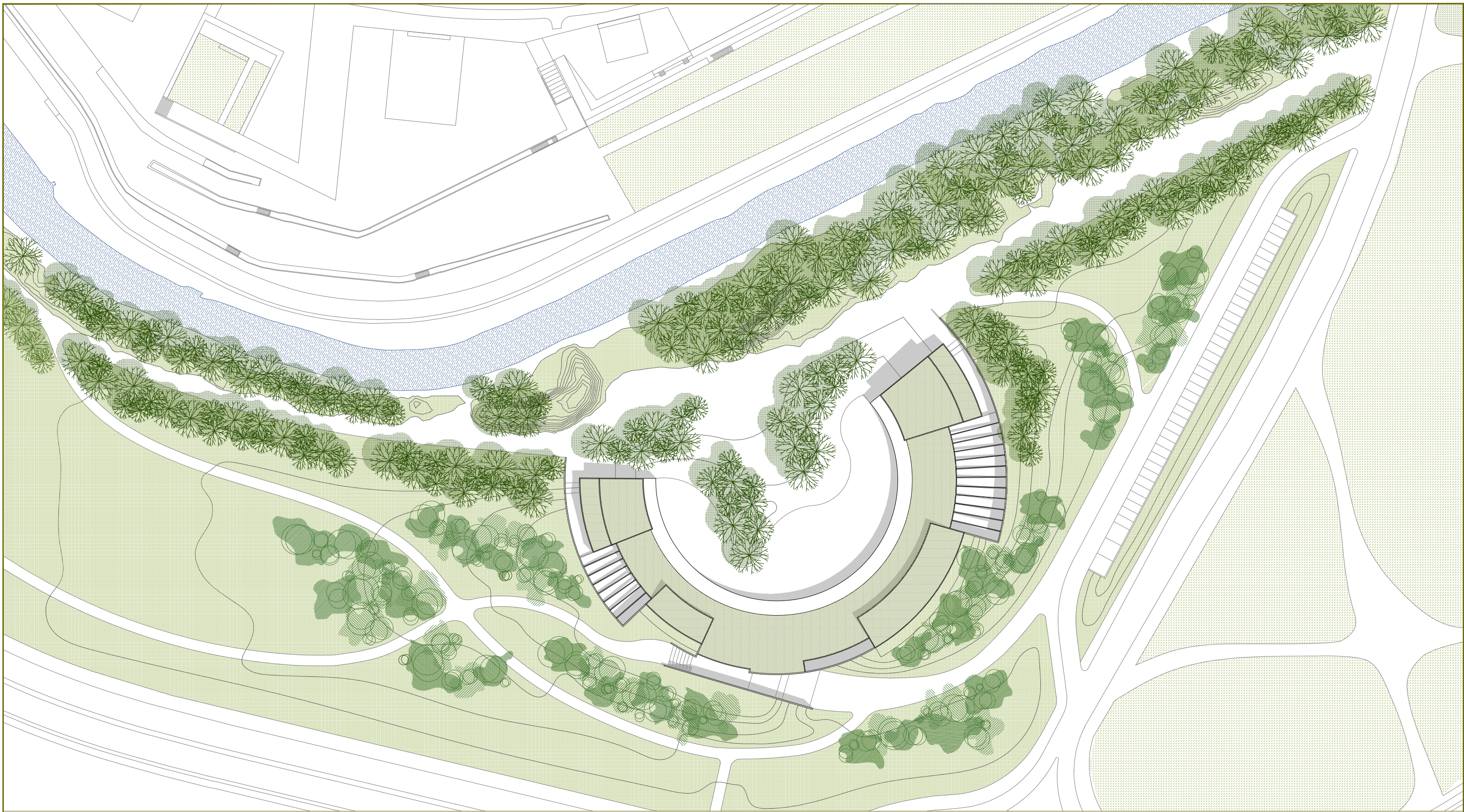
CONSTRUCCIÓN

- C01 Sección constructiva A-A' B-B'
- C02 Sección constructiva C-C' D-D'
- C03 Detalles constructivos - Sección A-A'
- C04 Detalles constructivos - Sección B-B'
- C05 Detalles constructivos - Sección C-C'
- C06 Detalles constructivos - Sección D-D'

INSTALACIONES

- I01 Protección contra incendios
- I02 Fontanería y ACS
- I03 Saneamiento y pluviales - Planta Cubierta
- I04 Saneamiento y pluviales - Planta Baja
- I05 Climatización - Planta Baja
- I06 Ventilación - Planta Baja
- I07 Ventilación - Planta Cubierta
- I08 Electricidad e iluminación - Planta Baja

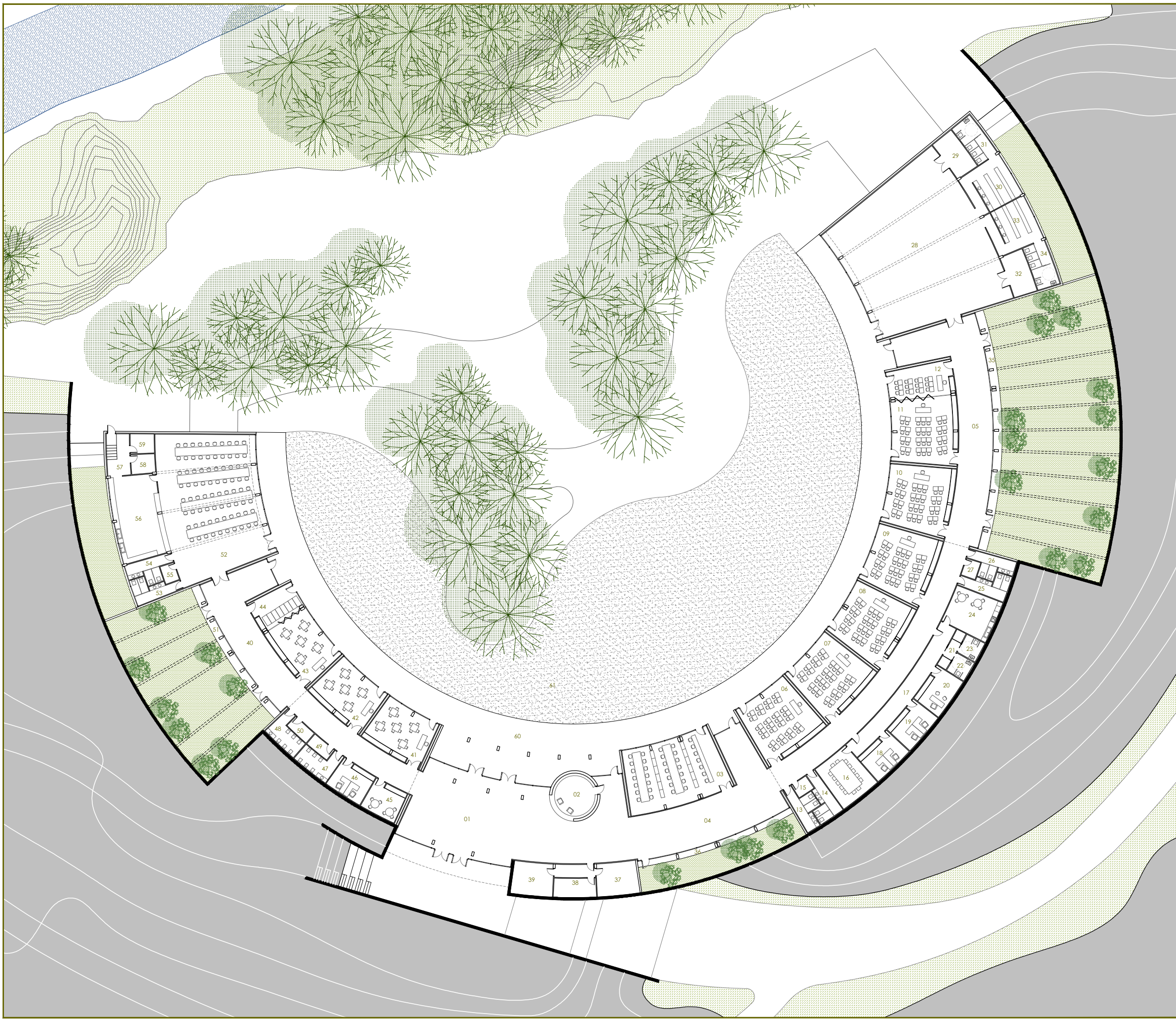




ARQUITECTURA

UNA ESCUELA ABIERTA

TFM - LUIS PÉREZ ORTAS TUTORES: JESÚS MANUEL LEACHE RESANO Y JOSE ANTONIO ALFARO LERA



CUADRO DE SUPERFICIES

SUPERFICIES ÚTILES

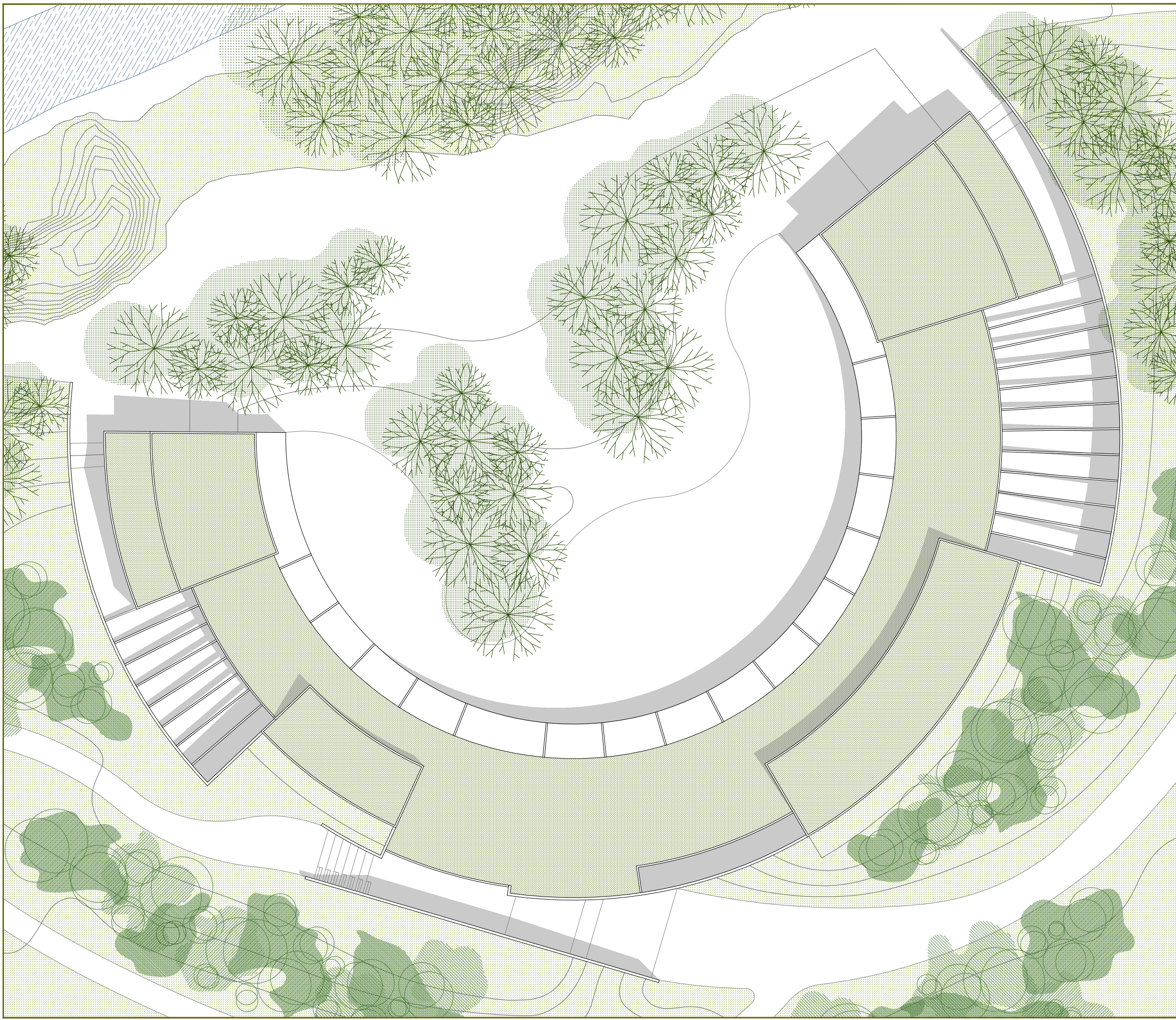
01	HALL DE ENTRADA	228,50 m2
02	RECEPCIÓN - CONSERJERÍA	18,35 m2
03	SALA DE ESTUDIO	90,20 m2
04	ZONAS COMUNES	119,40 m2
05	ZONAS COMUNES PRIMARIA	240,55 m2
06	AULA PRIMARIA I	59,10 m2
07	AULA PRIMARIA II	59,10 m2
08	AULA PRIMARIA III	59,10 m2
09	AULA PRIMARIA IV	59,10 m2
10	AULA PRIMARIA V	59,10 m2
11	AULA PRIMARIA VI	60,30 m2
12	AULA GRUPO PEQUEÑO	29,30 m2
13	BAÑOS PRIMARIA MASCULINOS I	11,00 m2
14	BAÑOS PRIMARIA FEMENINOS I	11,50 m2
15	CUARTO TÉCNICO I	3,60 m2
16	SALA DE REUNIONES	28,05 m2
17	PASILLO ZONA ADMINISTRATIVA	37,85 m2
18	DESPACHO I	18,20 m2
19	DESPACHO II	18,20 m2
20	AMPA	18,20 m2
21	VESTÍBULO ASEOS ADMINISTRACIÓN	5,80 m2
22	ASEO ACCESIBLE I	5,90 m2
23	ASEO ACCESIBLE II	5,90 m2
24	SALA DE PROFESORES PRIMARIA	28,05 m2
25	BAÑOS PRIMARIA MASCULINOS II	11,00 m2
26	BAÑOS PRIMARIA FEMENINOS II	11,50 m2
27	CUARTO TÉCNICO II	3,60 m2
28	GINNASIO / USOS MÚLTIPLES	291,65 m2
29	ALMACÉN MATERIAL DEPORTIVO	14,55 m2
30	VESTUARIOS MASCULINOS	30,05 m2
31	ASEOS VESTUARIOS MASCULINOS	14,80 m2
32	CUARTO TÉCNICO III	14,55 m2
33	VESTUARIOS FEMENINOS	30,05 m2
34	ASEOS VESTUARIOS FEMENINOS	14,80 m2
35	PATIO SEMI-EXTERIOR PRIMARIA	485,80 m2
36	PATIO ZONAS COMUNES	73,95 m2
37	CUARTO TÉCNICO IV	19,05 m2
38	CUARTO TÉCNICO V	19,05 m2
39	CUARTO TÉCNICO VI	19,05 m2
40	ZONAS COMUNES INFANTIL	137,30 m2
41	AULA INFANTIL I	42,10 m2
42	AULA INFANTIL II	42,80 m2
43	AULA INFANTIL III	43,70 m2
44	ESPACIO DE DESCANSO INFANTIL	21,20 m2
45	SALA DE PROFESORES INFANTIL	16,25 m2
46	DESPACHO III	17,25 m2
47	ASEOS INFANTIL I	12,30 m2
48	ASEOS INFANTIL II	11,80 m2
49	CUARTO TÉCNICO VII	4,50 m2
50	CUARTO TÉCNICO VIII	4,50 m2
51	PATIO SEMI-EXTERIOR INFANTIL	241,90 m2
52	COMEDOR	193,75 m2
53	ASEOS COMEDOR MASCULINOS	10,85 m2
54	ASEOS COMEDOR FEMENINOS	10,85 m2
55	CUARTO TÉCNICO IX	3,60 m2
56	COCINAS	56,75 m2
57	ACCESO COCINAS PERSONAL	13,50 m2
58	ALMACÉN COCINAS	6,45 m2
59	CUARTO TÉCNICO X	6,50 m2
60	PORCHE PATIO PRINCIPAL	573,45 m2
61	PATIO PRINCIPAL	1574,85 m2

TOTAL SUPERFICIES ÚTILES CERRADAS 2424,00 m2

TOTAL SUPERFICIES ÚTILES ABIERTAS 2376,50 m2

TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA 3243,00 m2





CUADRO DE SUPERFICIES

SUPERFICIES ÚTILES

01	HALL DE ENTRADA	228,50 m ²
02	RECEPCIÓN - CONSERJERÍA	18,35 m ²
03	SALA DE ESTUDIO	90,20 m ²
04	ZONAS COMUNES	119,40 m ²
05	ZONAS COMUNES PRIMARIA	240,55 m ²
06	AULA PRIMARIA I	59,10 m ²
07	AULA PRIMARIA II	59,10 m ²
08	AULA PRIMARIA III	59,10 m ²
09	AULA PRIMARIA IV	59,10 m ²
10	AULA PRIMARIA V	59,10 m ²
11	AULA PRIMARIA VI	60,30 m ²
12	AULA GRUPO PEQUEÑO	29,30 m ²
13	BAÑOS PRIMARIA MASCULINOS I	11,00 m ²
14	BAÑOS PRIMARIA FEMENINOS I	11,50 m ²
15	CUARTO TÉCNICO I	3,60 m ²
16	SALA DE REUNIONES	28,05 m ²
17	PASILLO ZONA ADMINISTRATIVA	37,85 m ²
18	DESPACHO I	18,20 m ²
19	DESPACHO II	18,20 m ²
20	AMPA	18,20 m ²
21	VESTÍBULO ASEOS ADMINISTRACIÓN	5,80 m ²
22	ASEO ACCESIBLE I	5,90 m ²
23	ASEO ACCESIBLE II	5,90 m ²
24	SALA DE PROFESORES PRIMARIA	28,05 m ²
25	BAÑOS PRIMARIA MASCULINOS II	11,00 m ²
26	BAÑOS PRIMARIA FEMENINOS II	11,50 m ²
27	CUARTO TÉCNICO II	3,60 m ²
28	GINNASIO / USOS MÚLTIPLES	291,65 m ²
29	ALMACÉN MATERIAL DEPORTIVO	14,55 m ²
30	VESTUARIOS MASCULINOS	30,05 m ²
31	ASEOS VESTUARIOS MASCULINOS	14,80 m ²
32	CUARTO TÉCNICO III	14,55 m ²
33	VESTUARIOS FEMENINOS	30,05 m ²
34	ASEOS VESTUARIOS FEMENINOS	14,80 m ²
35	PATIO SEMI-EXTERIOR PRIMARIA	485,80 m ²
36	PATIO ZONAS COMUNES	73,95 m ²
37	CUARTO TÉCNICO IV	19,05 m ²
38	CUARTO TÉCNICO V	19,05 m ²
39	CUARTO TÉCNICO VI	19,05 m ²
40	ZONAS COMUNES INFANTIL	137,30 m ²
41	AULA INFANTIL I	42,10 m ²
42	AULA INFANTIL II	42,80 m ²
43	AULA INFANTIL III	43,70 m ²
44	ESPACIO DE DESCANSO INFANTIL	21,20 m ²
45	SALA DE PROFESORES INFANTIL	16,25 m ²
46	DESPACHO III	17,25 m ²
47	ASEOS INFANTIL I	12,30 m ²
48	ASEOS INFANTIL II	11,80 m ²
49	CUARTO TÉCNICO VII	4,50 m ²
50	CUARTO TÉCNICO VIII	4,50 m ²
51	PATIO SEMI-EXTERIOR INFANTIL	241,90 m ²
52	COMEDOR	193,75 m ²
53	ASEOS COMEDOR MASCULINOS	10,85 m ²
54	ASEOS COMEDOR FEMENINOS	10,85 m ²
55	CUARTO TÉCNICO IX	3,60 m ²
56	COCINAS	56,75 m ²
57	ACCESO COCINAS PERSONAL	13,50 m ²
58	ALMACÉN COCINAS	6,45 m ²
59	CUARTO TÉCNICO X	6,50 m ²
60	PORCHE PATIO PRINCIPAL	573,45 m ²
61	PATIO PRINCIPAL	2168,65 m ²

TOTAL SUPERFICIES ÚTILES CERRADAS 2424,00 m²

TOTAL SUPERFICIES ÚTILES ABIERTAS 3543,75 m²

TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA 3243,00 m²

CUADRO DE SUPERFICIES

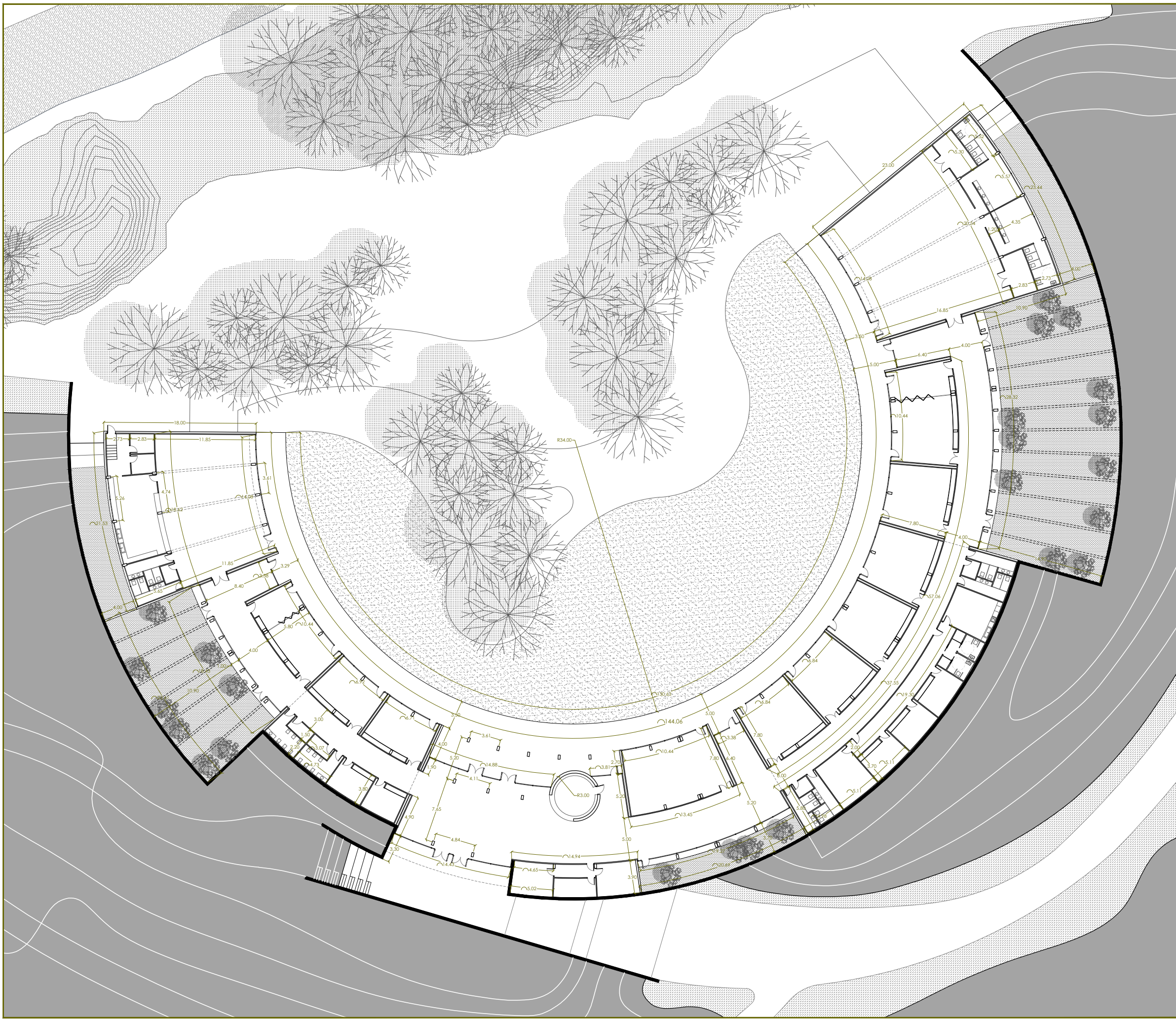
SUPERFICIES ÚTILES

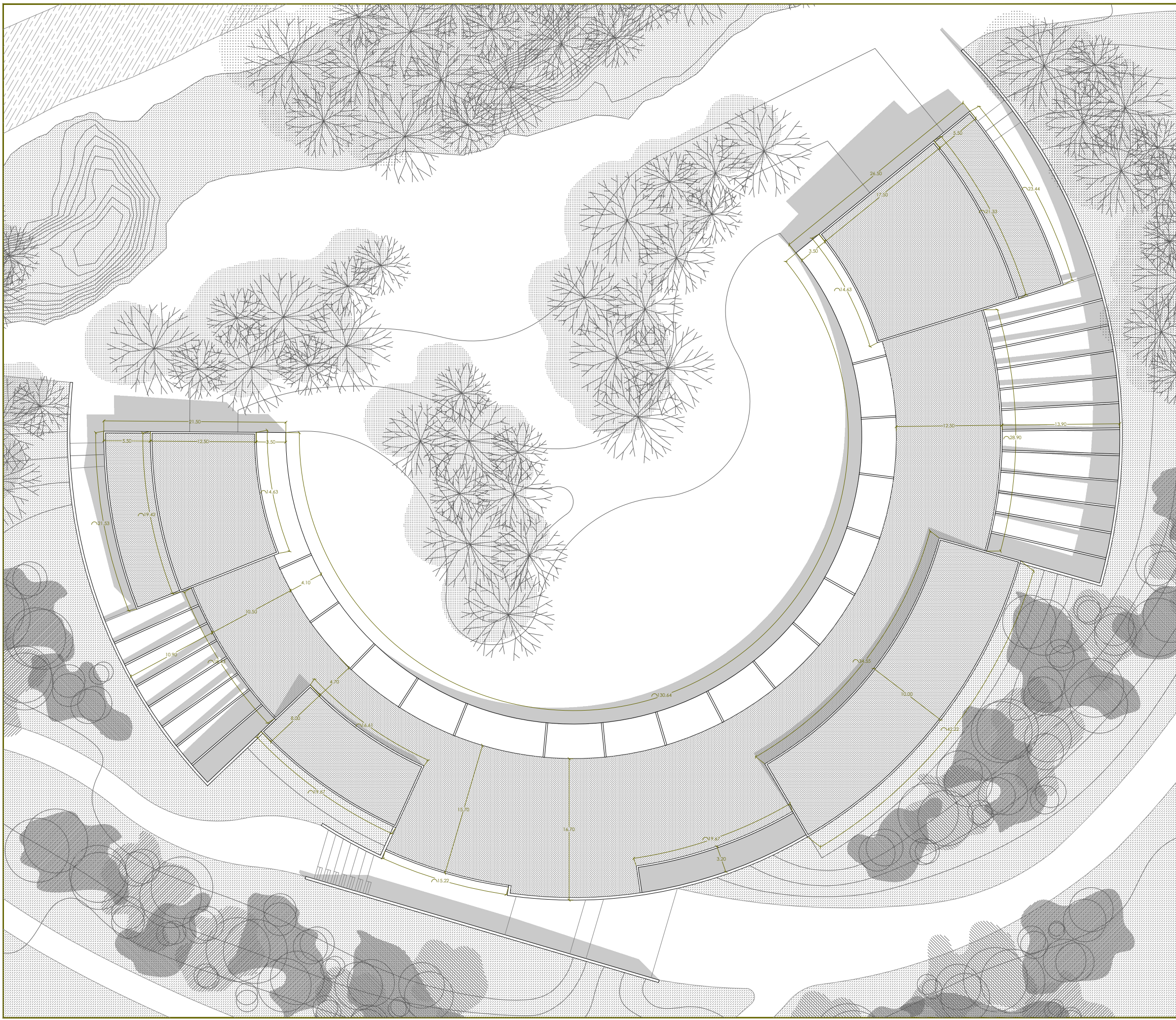
01	HALL DE ENTRADA	228,50 m ²
02	RECEPCIÓN - CONSERJERÍA	18,35 m ²
03	SALA DE ESTUDIO	90,20 m ²
04	ZONAS COMUNES	119,40 m ²
05	ZONAS COMUNES PRIMARIA	240,55 m ²
06	AULA PRIMARIA I	59,10 m ²
07	AULA PRIMARIA II	59,10 m ²
08	AULA PRIMARIA III	59,10 m ²
09	AULA PRIMARIA IV	59,10 m ²
10	AULA PRIMARIA V	59,10 m ²
11	AULA PRIMARIA VI	60,30 m ²
12	AULA GRUPO PEQUEÑO	29,30 m ²
13	BAÑOS PRIMARIA MASCULINOS I	11,00 m ²
14	BAÑOS PRIMARIA FEMENINOS I	11,50 m ²
15	CUARTO TÉCNICO I	3,60 m ²
16	SALA DE REUNIONES	28,05 m ²
17	PASILLO ZONA ADMINISTRATIVA	37,85 m ²
18	DESPACHO I	18,20 m ²
19	DESPACHO II	18,20 m ²
20	AMPA	18,20 m ²
21	VESTÍBULO ASEOS ADMINISTRACIÓN	5,80 m ²
22	ASEO ACCESIBLE I	5,90 m ²
23	ASEO ACCESIBLE II	5,90 m ²
24	SALA DE PROFESORES PRIMARIA	28,05 m ²
25	BAÑOS PRIMARIA MASCULINOS II	11,00 m ²
26	BAÑOS PRIMARIA FEMENINOS II	11,50 m ²
27	CUARTO TÉCNICO II	3,60 m ²
28	GIMNASIO / USOS MÚLTIPLES	291,65 m ²
29	ALMACÉN MATERIAL DEPORTIVO	14,55 m ²
30	VESTUARIOS MASCULINOS	30,05 m ²
31	ASEOS VESTUARIOS MASCULINOS	14,80 m ²
32	CUARTO TÉCNICO III	14,55 m ²
33	VESTUARIOS FEMENINOS	30,05 m ²
34	ASEOS VESTUARIOS FEMENINOS	14,80 m ²
35	PATIO SEMI-EXTERIOR PRIMARIA	485,80 m ²
36	PATIO ZONAS COMUNES	73,95 m ²
37	CUARTO TÉCNICO IV	19,05 m ²
38	CUARTO TÉCNICO V	19,05 m ²
39	CUARTO TÉCNICO VI	19,05 m ²
40	ZONAS COMUNES INFANTIL	137,30 m ²
41	AULA INFANTIL I	42,10 m ²
42	AULA INFANTIL II	42,80 m ²
43	AULA INFANTIL III	43,70 m ²
44	ESPACIO DE DESCANSO INFANTIL	21,20 m ²
45	SALA DE PROFESORES INFANTIL	16,25 m ²
46	DESPACHO III	17,25 m ²
47	ASEOS INFANTIL I	12,30 m ²
48	ASEOS INFANTIL II	11,80 m ²
49	CUARTO TÉCNICO VII	4,50 m ²
50	CUARTO TÉCNICO VIII	4,50 m ²
51	PATIO SEMI-EXTERIOR INFANTIL	241,90 m ²
52	COMEDOR	193,75 m ²
53	ASEOS COMEDOR MASCULINOS	10,85 m ²
54	ASEOS COMEDOR FEMENINOS	10,85 m ²
55	CUARTO TÉCNICO IX	3,60 m ²
56	COCINAS	56,75 m ²
57	ACCESO COCINAS PERSONAL	13,50 m ²
58	ALMACÉN COCINAS	6,45 m ²
59	CUARTO TÉCNICO X	6,50 m ²
60	PORCHE PATIO PRINCIPAL	573,45 m ²
61	PATIO PRINCIPAL	1574,85 m ²

TOTAL SUPERFICIES ÚTILES CERRADAS 2424,00 m²

TOTAL SUPERFICIES ÚTILES ABIERTAS 2376,50 m²

TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA 3243,00 m²





CUADRO DE SUPERFICIES

SUPERFICIES ÚTILES

01	HALL DE ENTRADA	228,50 m ²
02	RECEPCIÓN - CONSERJERÍA	18,35 m ²
03	SALA DE ESTUDIO	90,20 m ²
04	ZONAS COMUNES	119,40 m ²
05	ZONAS COMUNES PRIMARIA	240,55 m ²
06	AULA PRIMARIA I	59,10 m ²
07	AULA PRIMARIA II	59,10 m ²
08	AULA PRIMARIA III	59,10 m ²
09	AULA PRIMARIA IV	59,10 m ²
10	AULA PRIMARIA V	59,10 m ²
11	AULA PRIMARIA VI	60,30 m ²
12	AULA GRUPO PEQUEÑO	29,30 m ²
13	BAÑOS PRIMARIA MASCULINOS I	11,00 m ²
14	BAÑOS PRIMARIA FEMENINOS I	11,50 m ²
15	CUARTO TÉCNICO I	3,60 m ²
16	SALA DE REUNIONES	28,05 m ²
17	PASILLO ZONA ADMINISTRATIVA	37,85 m ²
18	DESPACHO I	18,20 m ²
19	DESPACHO II	18,20 m ²
20	AMPA	18,20 m ²
21	VESTÍBULO ASEOS ADMINISTRACIÓN	5,80 m ²
22	ASEO ACCESIBLE I	5,90 m ²
23	ASEO ACCESIBLE II	5,90 m ²
24	SALA DE PROFESORES PRIMARIA	28,05 m ²
25	BAÑOS PRIMARIA MASCULINOS II	11,00 m ²
26	BAÑOS PRIMARIA FEMENINOS II	11,50 m ²
27	CUARTO TÉCNICO II	3,60 m ²
28	GINNASIO / USOS MÚLTIPLES	291,65 m ²
29	ALMACÉN MATERIAL DEPORTIVO	14,55 m ²
30	VESTUARIOS MASCULINOS	30,05 m ²
31	ASEOS VESTUARIOS MASCULINOS	14,80 m ²
32	CUARTO TÉCNICO III	14,55 m ²
33	VESTUARIOS FEMENINOS	30,05 m ²
34	ASEOS VESTUARIOS FEMENINOS	14,80 m ²
35	PATIO SEMI-EXTERIOR PRIMARIA	485,80 m ²
36	PATIO ZONAS COMUNES	73,95 m ²
37	CUARTO TÉCNICO IV	19,05 m ²
38	CUARTO TÉCNICO V	19,05 m ²
39	CUARTO TÉCNICO VI	19,05 m ²
40	ZONAS COMUNES INFANTIL	137,30 m ²
41	AULA INFANTIL I	42,10 m ²
42	AULA INFANTIL II	42,80 m ²
43	AULA INFANTIL III	43,70 m ²
44	ESPACIO DE DESCANSO INFANTIL	21,20 m ²
45	SALA DE PROFESORES INFANTIL	16,25 m ²
46	DESPACHO III	17,25 m ²
47	ASEOS INFANTIL I	12,30 m ²
48	ASEOS INFANTIL II	11,80 m ²
49	CUARTO TÉCNICO VII	4,50 m ²
50	CUARTO TÉCNICO VIII	4,50 m ²
51	PATIO SEMI-EXTERIOR INFANTIL	241,90 m ²
52	COMEDOR	193,75 m ²
53	ASEOS COMEDOR MASCULINOS	10,85 m ²
54	ASEOS COMEDOR FEMENINOS	10,85 m ²
55	CUARTO TÉCNICO IX	3,60 m ²
56	COCINAS	56,75 m ²
57	ACCESO COCINAS PERSONAL	13,50 m ²
58	ALMACÉN COCINAS	6,45 m ²
59	CUARTO TÉCNICO X	6,50 m ²
60	PORCHE PATIO PRINCIPAL	573,45 m ²
61	PATIO PRINCIPAL	1574,85 m ²

TOTAL SUPERFICIES ÚTILES CERRADAS 2424,00 m²

TOTAL SUPERFICIES ÚTILES ABIERTAS 2376,50 m²

TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA 3243,00 m²

CUADRO DE SUPERFICIES

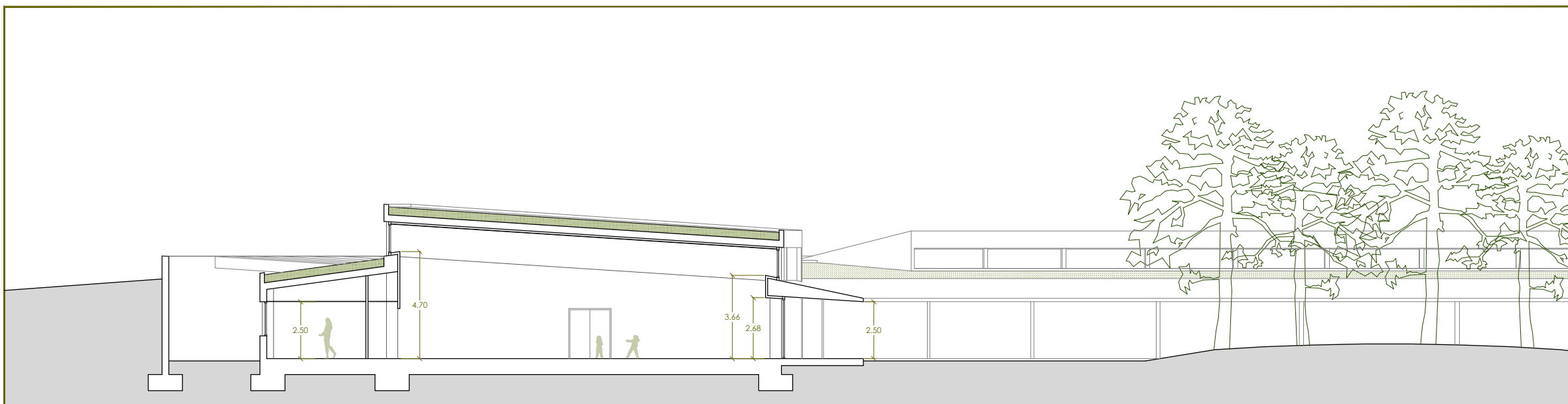
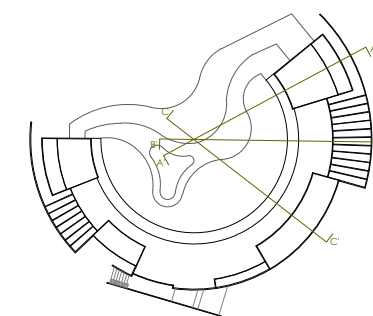
SUPERFICIES ÚTILES

01	HALL DE ENTRADA	228,50 m ²
02	RECEPCIÓN - CONSERJERÍA	18,35 m ²
03	SALA DE ESTUDIO	90,20 m ²
04	ZONAS COMUNES	119,40 m ²
05	ZONAS COMUNES PRIMARIA	240,55 m ²
06	AULA PRIMARIA I	59,10 m ²
07	AULA PRIMARIA II	59,10 m ²
08	AULA PRIMARIA III	59,10 m ²
09	AULA PRIMARIA IV	59,10 m ²
10	AULA PRIMARIA V	59,10 m ²
11	AULA PRIMARIA VI	60,30 m ²
12	AULA GRUPO PEQUEÑO	29,30 m ²
13	BAÑOS PRIMARIA MASCULINOS I	11,00 m ²
14	BAÑOS PRIMARIA FEMENINOS I	11,50 m ²
15	CUARTO TÉCNICO I	3,60 m ²
16	SALA DE REUNIONES	28,05 m ²
17	PASILLO ZONA ADMINISTRATIVA	37,85 m ²
18	DESPACHO I	18,20 m ²
19	DESPACHO II	18,20 m ²
20	AMPA	18,20 m ²
21	VESTÍBULO ASEOS ADMINISTRACIÓN	5,80 m ²
22	ASEO ACCESIBLE I	5,90 m ²
23	ASEO ACCESIBLE II	5,90 m ²
24	SALA DE PROFESORES PRIMARIA	28,05 m ²
25	BAÑOS PRIMARIA MASCULINOS II	11,00 m ²
26	BAÑOS PRIMARIA FEMENINOS II	11,50 m ²
27	CUARTO TÉCNICO II	3,60 m ²
28	GIMNASIO / USOS MÚLTIPLES	291,65 m ²
29	ALMACÉN MATERIAL DEPORTIVO	14,55 m ²
30	VESTUARIOS MASCULINOS	30,05 m ²
31	ASEOS VESTUARIOS MASCULINOS	14,80 m ²
32	CUARTO TÉCNICO III	14,55 m ²
33	VESTUARIOS FEMENINOS	30,05 m ²
34	ASEOS VESTUARIOS FEMENINOS	14,80 m ²
35	PATIO SEMI-EXTERIOR PRIMARIA	485,80 m ²
36	PATIO ZONAS COMUNES	73,95 m ²
37	CUARTO TÉCNICO IV	19,05 m ²
38	CUARTO TÉCNICO V	19,05 m ²
39	CUARTO TÉCNICO VI	19,05 m ²
40	ZONAS COMUNES INFANTIL	137,30 m ²
41	AULA INFANTIL I	42,10 m ²
42	AULA INFANTIL II	42,80 m ²
43	AULA INFANTIL III	43,70 m ²
44	ESPACIO DE DESCANSO INFANTIL	21,20 m ²
45	SALA DE PROFESORES INFANTIL	16,25 m ²
46	DESPACHO III	17,25 m ²
47	ASEOS INFANTIL I	12,30 m ²
48	ASEOS INFANTIL II	11,80 m ²
49	CUARTO TÉCNICO VII	4,50 m ²
50	CUARTO TÉCNICO VIII	4,50 m ²
51	PATIO SEMI-EXTERIOR INFANTIL	241,90 m ²
52	COMEDOR	193,75 m ²
53	ASEOS COMEDOR MASCULINOS	10,85 m ²
54	ASEOS COMEDOR FEMENINOS	10,85 m ²
55	CUARTO TÉCNICO IX	3,60 m ²
56	COCINAS	56,75 m ²
57	ACCESO COCINAS PERSONAL	13,50 m ²
58	ALMACÉN COCINAS	6,45 m ²
59	CUARTO TÉCNICO X	6,50 m ²
60	PORCHE PATIO PRINCIPAL	573,45 m ²
61	PATIO PRINCIPAL	2168,65 m ²

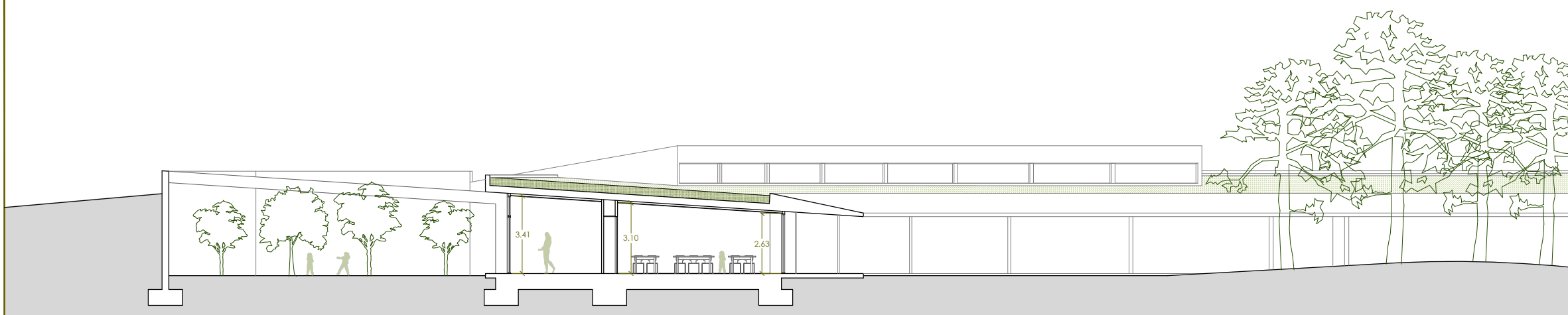
TOTAL SUPERFICIES ÚTILES CERRADAS 2424,00 m²

TOTAL SUPERFICIES ÚTILES ABIERTAS 3543,75 m²

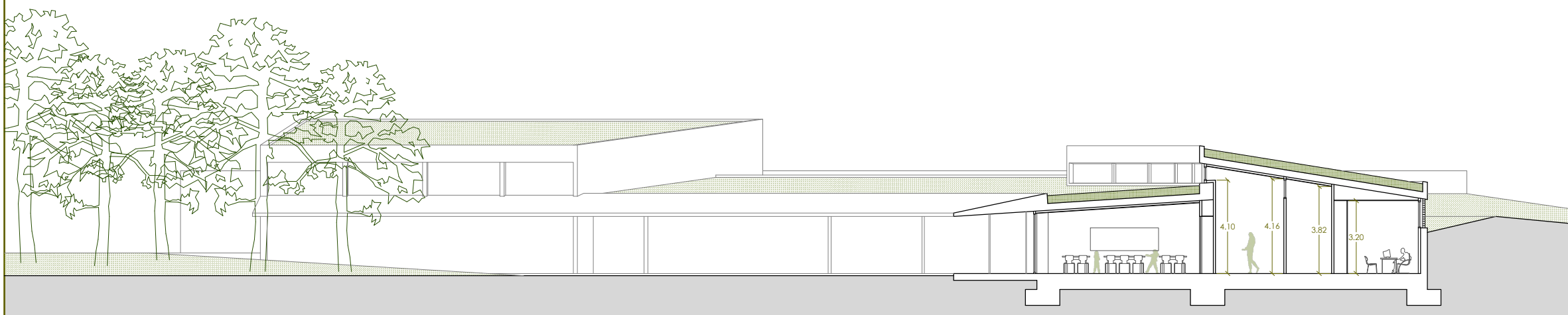
TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA 3243,00 m²



SECCIÓN A-A'



SECCIÓN B-B'



SECCIÓN C-C'



CUADRO DE SUPERFICIES

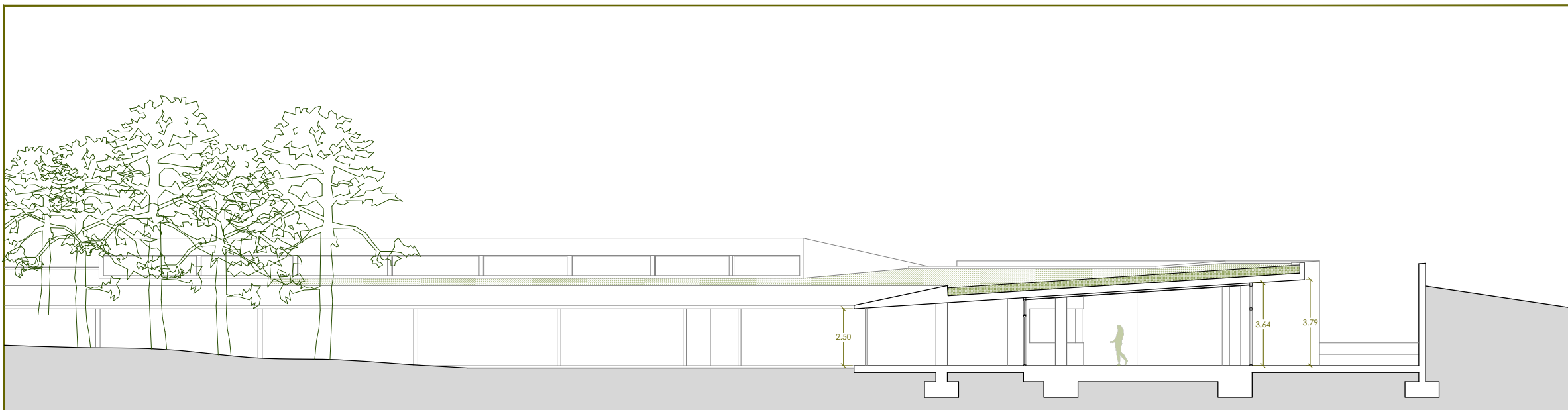
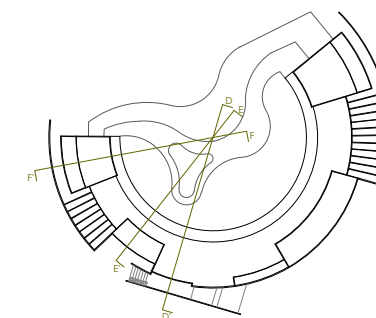
SUPERFICIES ÚTILES

01	HALL DE ENTRADA	228,50 m ²
02	RECEPCIÓN - CONSERJERÍA	18,35 m ²
03	SALA DE ESTUDIO	90,20 m ²
04	ZONAS COMUNES	119,40 m ²
05	ZONAS COMUNES PRIMARIA	240,55 m ²
06	AULA PRIMARIA I	59,10 m ²
07	AULA PRIMARIA II	59,10 m ²
08	AULA PRIMARIA III	59,10 m ²
09	AULA PRIMARIA IV	59,10 m ²
10	AULA PRIMARIA V	59,10 m ²
11	AULA PRIMARIA VI	60,30 m ²
12	AULA GRUPO PEQUEÑO	29,30 m ²
13	BAÑOS PRIMARIA MASCULINOS I	11,00 m ²
14	BAÑOS PRIMARIA FEMENINOS I	11,50 m ²
15	CUARTO TÉCNICO I	3,60 m ²
16	SALA DE REUNIONES	28,05 m ²
17	PASILLO ZONA ADMINISTRATIVA	37,85 m ²
18	DESPACHO I	18,20 m ²
19	DESPACHO II	18,20 m ²
20	AMPA	18,20 m ²
21	VESTÍBULO ASEOS ADMINISTRACIÓN	5,80 m ²
22	ASEO ACCESIBLE I	5,90 m ²
23	ASEO ACCESIBLE II	5,90 m ²
24	SALA DE PROFESORES PRIMARIA	28,05 m ²
25	BAÑOS PRIMARIA MASCULINOS II	11,00 m ²
26	BAÑOS PRIMARIA FEMENINOS II	11,50 m ²
27	CUARTO TÉCNICO II	3,60 m ²
28	GIMNASIO / USOS MÚLTIPLES	291,65 m ²
29	ALMACÉN MATERIAL DEPORTIVO	14,55 m ²
30	VESTUARIOS MASCULINOS	30,05 m ²
31	ASEOS VESTUARIOS MASCULINOS	14,80 m ²
32	CUARTO TÉCNICO III	14,55 m ²
33	VESTUARIOS FEMENINOS	30,05 m ²
34	ASEOS VESTUARIOS FEMENINOS	14,80 m ²
35	PATIO SEMI-EXTERIOR PRIMARIA	485,80 m ²
36	PATIO ZONAS COMUNES	73,95 m ²
37	CUARTO TÉCNICO IV	19,05 m ²
38	CUARTO TÉCNICO V	19,05 m ²
39	CUARTO TÉCNICO VI	19,05 m ²
40	ZONAS COMUNES INFANTIL	137,30 m ²
41	AULA INFANTIL I	42,10 m ²
42	AULA INFANTIL II	42,80 m ²
43	AULA INFANTIL III	43,70 m ²
44	ESPACIO DE DESCANSO INFANTIL	21,20 m ²
45	SALA DE PROFESORES INFANTIL	16,25 m ²
46	DESPACHO III	17,25 m ²
47	ASEOS INFANTIL I	12,30 m ²
48	ASEOS INFANTIL II	11,80 m ²
49	CUARTO TÉCNICO VII	4,50 m ²
50	CUARTO TÉCNICO VIII	4,50 m ²
51	PATIO SEMI-EXTERIOR INFANTIL	241,90 m ²
52	COMEDOR	193,75 m ²
53	ASEOS COMEDOR MASCULINOS	10,85 m ²
54	ASEOS COMEDOR FEMENINOS	10,85 m ²
55	CUARTO TÉCNICO IX	3,60 m ²
56	COCINAS	56,75 m ²
57	ACCESO COCINAS PERSONAL	13,50 m ²
58	ALMACÉN COCINAS	6,45 m ²
59	CUARTO TÉCNICO X	6,50 m ²
60	PORCHE PATIO PRINCIPAL	573,45 m ²
61	PATIO PRINCIPAL	2168,65 m ²

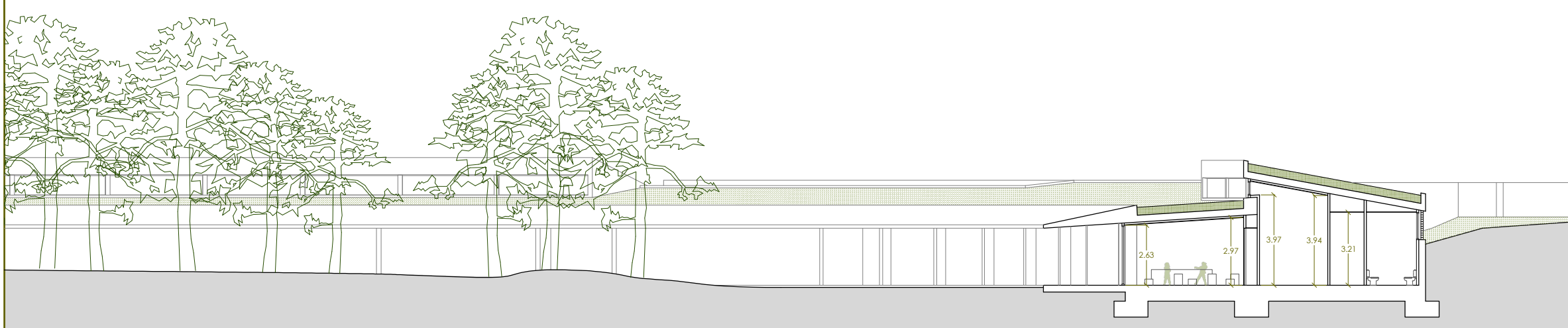
TOTAL SUPERFICIES ÚTILES CERRADAS 2424,00 m²

TOTAL SUPERFICIES ÚTILES ABIERTAS 3543,75 m²

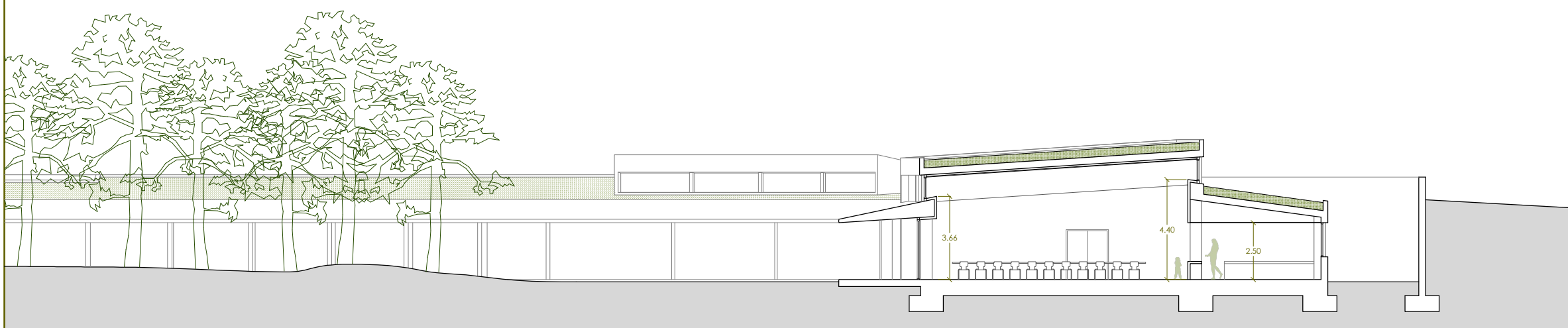
TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA 3243,00 m²



SECCIÓN D-D'



SECCIÓN E-E'



SECCIÓN F-F'



CUADRO DE SUPERFICIES

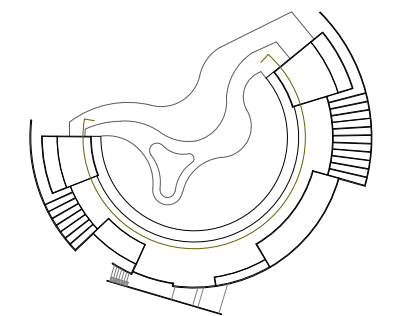
SUPERFICIES ÚTILES

01	HALL DE ENTRADA	228,50 m ²
02	RECEPCIÓN - CONSERJERÍA	18,35 m ²
03	SALA DE ESTUDIO	90,20 m ²
04	ZONAS COMUNES	119,40 m ²
05	ZONAS COMUNES PRIMARIA	240,55 m ²
06	AULA PRIMARIA I	59,10 m ²
07	AULA PRIMARIA II	59,10 m ²
08	AULA PRIMARIA III	59,10 m ²
09	AULA PRIMARIA IV	59,10 m ²
10	AULA PRIMARIA V	59,10 m ²
11	AULA PRIMARIA VI	60,30 m ²
12	AULA GRUPO PEQUEÑO	29,30 m ²
13	BAÑOS PRIMARIA MASCULINOS I	11,00 m ²
14	BAÑOS PRIMARIA FEMENINOS I	11,50 m ²
15	CUARTO TÉCNICO I	3,60 m ²
16	SALA DE REUNIONES	28,05 m ²
17	PASILLO ZONA ADMINISTRATIVA	37,85 m ²
18	DESPACHO I	18,20 m ²
19	DESPACHO II	18,20 m ²
20	AMPA	18,20 m ²
21	VESTÍBULO ASEOS ADMINISTRACIÓN	5,80 m ²
22	ASEO ACCESIBLE I	5,90 m ²
23	ASEO ACCESIBLE II	5,90 m ²
24	SALA DE PROFESORES PRIMARIA	28,05 m ²
25	BAÑOS PRIMARIA MASCULINOS II	11,00 m ²
26	BAÑOS PRIMARIA FEMENINOS II	11,50 m ²
27	CUARTO TÉCNICO II	3,60 m ²
28	GIMNASIO / USOS MÚLTIPLES	291,65 m ²
29	ALMACÉN MATERIAL DEPORTIVO	14,55 m ²
30	VESTUARIOS MASCULINOS	30,05 m ²
31	ASEOS VESTUARIOS MASCULINOS	14,80 m ²
32	CUARTO TÉCNICO III	14,55 m ²
33	VESTUARIOS FEMENINOS	30,05 m ²
34	ASEOS VESTUARIOS FEMENINOS	14,80 m ²
35	PATIO SEMI-EXTERIOR PRIMARIA	485,80 m ²
36	PATIO ZONAS COMUNES	73,95 m ²
37	CUARTO TÉCNICO IV	19,05 m ²
38	CUARTO TÉCNICO V	19,05 m ²
39	CUARTO TÉCNICO VI	19,05 m ²
40	ZONAS COMUNES INFANTIL	137,30 m ²
41	AULA INFANTIL I	42,10 m ²
42	AULA INFANTIL II	42,80 m ²
43	AULA INFANTIL III	43,70 m ²
44	ESPACIO DE DESCANSO INFANTIL	21,20 m ²
45	SALA DE PROFESORES INFANTIL	16,25 m ²
46	DESPACHO III	17,25 m ²
47	ASEOS INFANTIL I	12,30 m ²
48	ASEOS INFANTIL II	11,80 m ²
49	CUARTO TÉCNICO VII	4,50 m ²
50	CUARTO TÉCNICO VIII	4,50 m ²
51	PATIO SEMI-EXTERIOR INFANTIL	241,90 m ²
52	COMEDOR	193,75 m ²
53	ASEOS COMEDOR MASCULINOS	10,85 m ²
54	ASEOS COMEDOR FEMENINOS	10,85 m ²
55	CUARTO TÉCNICO IX	3,60 m ²
56	COCINAS	56,75 m ²
57	ACCESO COCINAS PERSONAL	13,50 m ²
58	ALMACÉN COCINAS	6,45 m ²
59	CUARTO TÉCNICO X	6,50 m ²
60	PORCHE PATIO PRINCIPAL	573,45 m ²
61	PATIO PRINCIPAL	2168,65 m ²

TOTAL SUPERFICIES ÚTILES CERRADAS 2424,00 m²

TOTAL SUPERFICIES ÚTILES ABIERTAS 3543,75 m²

TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA 3243,00 m²



CUADRO DE SUPERFICIES

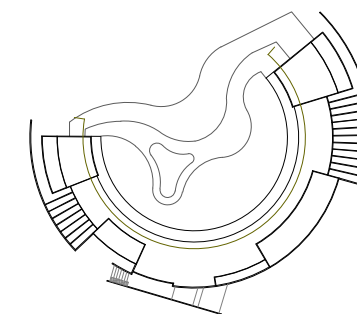
SUPERFICIES ÚTILES

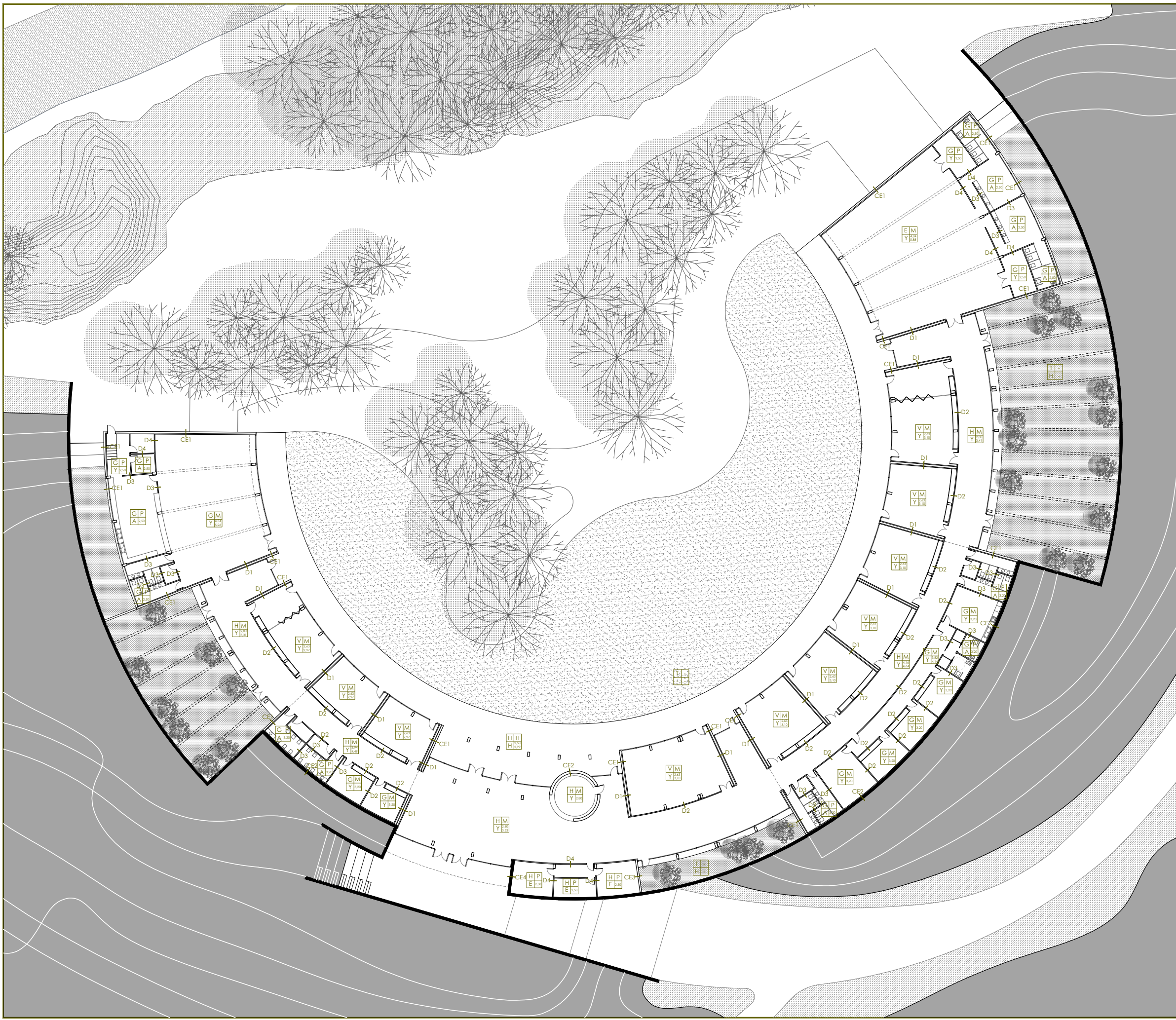
01	HALL DE ENTRADA	228,50 m ²
02	RECEPCIÓN - CONSERJERÍA	18,35 m ²
03	SALA DE ESTUDIO	90,20 m ²
04	ZONAS COMUNES	119,40 m ²
05	ZONAS COMUNES PRIMARIA	240,55 m ²
06	AULA PRIMARIA I	59,10 m ²
07	AULA PRIMARIA II	59,10 m ²
08	AULA PRIMARIA III	59,10 m ²
09	AULA PRIMARIA IV	59,10 m ²
10	AULA PRIMARIA V	59,10 m ²
11	AULA PRIMARIA VI	60,30 m ²
12	AULA GRUPO PEQUEÑO	29,30 m ²
13	BAÑOS PRIMARIA MASCULINOS I	11,00 m ²
14	BAÑOS PRIMARIA FEMENINOS I	11,50 m ²
15	CUARTO TÉCNICO I	3,60 m ²
16	SALA DE REUNIONES	28,05 m ²
17	PASILLO ZONA ADMINISTRATIVA	37,85 m ²
18	DESPACHO I	18,20 m ²
19	DESPACHO II	18,20 m ²
20	AMPA	18,20 m ²
21	VESTÍBULO ASEOS ADMINISTRACIÓN	5,80 m ²
22	ASEO ACCESIBLE I	5,90 m ²
23	ASEO ACCESIBLE II	5,90 m ²
24	SALA DE PROFESORES PRIMARIA	28,05 m ²
25	BAÑOS PRIMARIA MASCULINOS II	11,00 m ²
26	BAÑOS PRIMARIA FEMENINOS II	11,50 m ²
27	CUARTO TÉCNICO II	3,60 m ²
28	GIMNASIO / USOS MÚLTIPLES	291,65 m ²
29	ALMACÉN MATERIAL DEPORTIVO	14,55 m ²
30	VESTUARIOS MASCULINOS	30,05 m ²
31	ASEOS VESTUARIOS MASCULINOS	14,80 m ²
32	CUARTO TÉCNICO III	14,55 m ²
33	VESTUARIOS FEMENINOS	30,05 m ²
34	ASEOS VESTUARIOS FEMENINOS	14,80 m ²
35	PATIO SEMI-EXTERIOR PRIMARIA	485,80 m ²
36	PATIO ZONAS COMUNES	73,95 m ²
37	CUARTO TÉCNICO IV	19,05 m ²
38	CUARTO TÉCNICO V	19,05 m ²
39	CUARTO TÉCNICO VI	19,05 m ²
40	ZONAS COMUNES INFANTIL	137,30 m ²
41	AULA INFANTIL I	42,10 m ²
42	AULA INFANTIL II	42,80 m ²
43	AULA INFANTIL III	43,70 m ²
44	ESPACIO DE DESCANSO INFANTIL	21,20 m ²
45	SALA DE PROFESORES INFANTIL	16,25 m ²
46	DESPACHO III	17,25 m ²
47	ASEOS INFANTIL I	12,30 m ²
48	ASEOS INFANTIL II	11,80 m ²
49	CUARTO TÉCNICO VII	4,50 m ²
50	CUARTO TÉCNICO VIII	4,50 m ²
51	PATIO SEMI-EXTERIOR INFANTIL	241,90 m ²
52	COMEDOR	193,75 m ²
53	ASEOS COMEDOR MASCULINOS	10,85 m ²
54	ASEOS COMEDOR FEMENINOS	10,85 m ²
55	CUARTO TÉCNICO IX	3,60 m ²
56	COCINAS	56,75 m ²
57	ACCESO COCINAS PERSONAL	13,50 m ²
58	ALMACÉN COCINAS	6,45 m ²
59	CUARTO TÉCNICO X	6,50 m ²
60	PORCHE PATIO PRINCIPAL	573,45 m ²
61	PATIO PRINCIPAL	2168,65 m ²

TOTAL SUPERFICIES ÚTILES CERRADAS 2424,00 m²

TOTAL SUPERFICIES ÚTILES ABIERTAS 3543,75 m²

TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA 3243,00 m²





CUADRO DE ALBAÑILERÍA

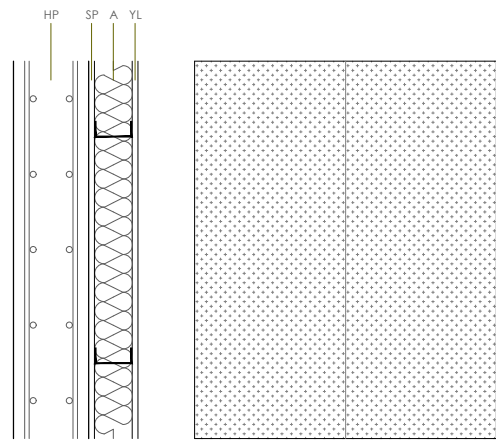
ELEMENTO	SISTEMA	SUBESTRUCTURA	ACABADO
CE1	Cerramiento exterior	Muro de hormigón	Y - Placas de yeso laminado pintado en color
CE2	Cerramiento exterior	Muro de hormigón	Y - Placas de yeso laminado pintado en color
CE3	Cerramiento exterior	Muro de hormigón	-
CE4	Cerramiento exterior	Muro de hormigón	-
D1	División interior	Muro de hormigón	Y - Placas de yeso laminado pintado en color
D2	División interior	Perflería metálica	Y - Placas de yeso laminado pintado en color
D3	División interior	Perflería metálica	A - Alicatado cerámico
D4	División interior	Fábrica de ladrillo	E - Guarnecido y entucado en yeso

CUADRO DE ACABADOS

1 2
3 4 1-SUELOS / 2-TECHOS / 3-PARAMENTOS VERTICALES / 4-ALTURA LIBRE

- 1-ACABADOS DE SUELOS**
- E Sotado de suelo continuo de resina epoxi para uso deportivo acabado en color
 - G Sotado de gres porcelánico imitación madera antideslizante
 - H Sotado de hormigón en masa acabado fratasado
 - V Sotado de suelo continuo vinílico acabado en color
 - T Pavimento terrizo continuo natural
- 2-ACABADOS DE TECHOS**
- M Placas de melamina acabado en pino del país, perflería oculta
 - P Falso techo registrable de placas de yeso laminado
 - H Hormigón de los elementos estructurales visto
- 3-PARAMENTOS VERTICALES**
- Y Placas de yeso laminado con pintura blanco mate
 - A Alicatado cerámico sobre placas de yeso laminado hidrófugas
 - H Hormigón de los elementos estructurales visto
 - E Guarnecido y entucado en yeso

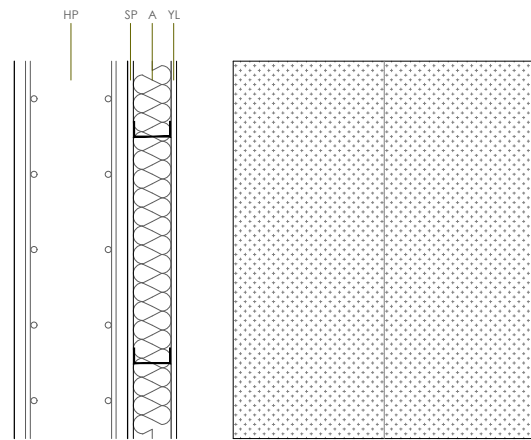




CE1

HP - Muro de HA-25 con armado de acero B-5005, e: 20cm
 SP - Separación, e: 1,5cm
 A - Aislamiento térmico de lana mineral, e: 10cm
 YL - Placa de yeso laminado acabado en pintura plástica, e: 1,5cm

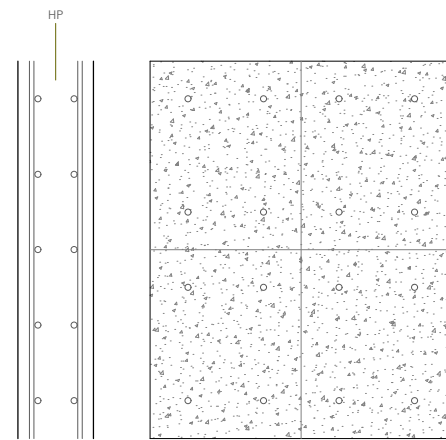
e total: 33cm EI 120 U: 0,27 W/(m2K) Rw: 61,6 (-1;-7) dB



CE2

HP - Muro de HA-25 con armado de acero B-5005, e: 30cm
 SP - Separación, e: 1,5cm
 A - Aislamiento térmico de lana mineral, e: 10cm
 YL - Placa de yeso laminado acabado en pintura plástica, e: 1,5cm

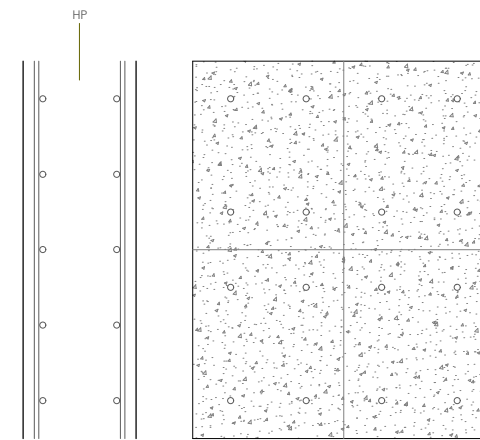
e total: 43cm EI 120 U: 0,27 W/(m2K) Rw: 68,1 (-1;-7) dB



CE3

HP - Muro de HA-25 con armado de acero B-5005, e: 20cm

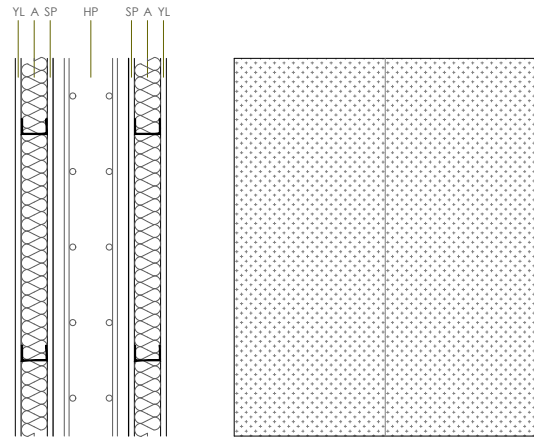
e total: 20cm EI 90 U: 4,00 W/(m2K) Rw: 61,6 (-1;-7) dB



CE4

HP - Muro de HA-25 con armado de acero B-5005, e: 30cm

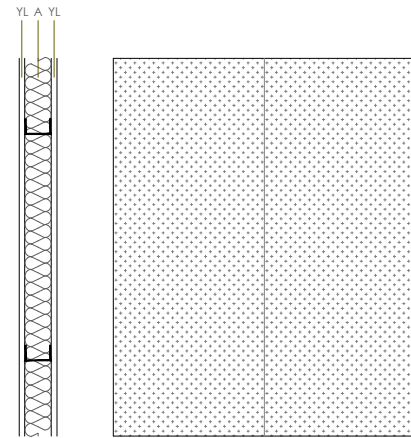
e total: 30cm EI 90 U: 3,45 W/(m2K) Rw: 68,1 (-1;-7) dB



D1

HP - Muro de HA-25 con armado de acero B-5005, e: 20cm
 SP - Separación, e: 1,5cm
 A - Aislamiento térmico de lana mineral, e: 7cm
 YL - Placa de yeso laminado acabado en pintura plástica, e: 1,5cm

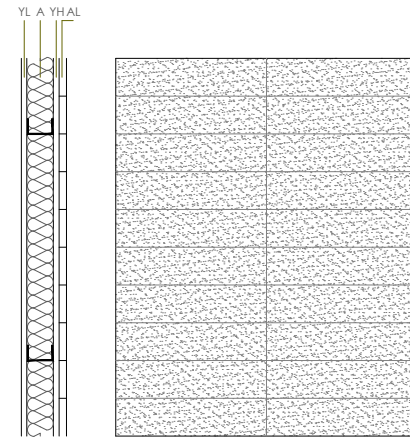
e total: 40cm EI 120 U: 0,2 W/(m2K) Rw: 61,6 (-1;-7) dB



D2

YL - Placa de yeso laminado acabado en pintura plástica, e: 1,5cm
 A - Aislamiento térmico de lana mineral, e: 7cm

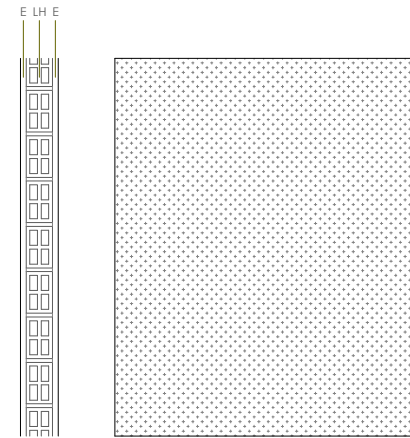
e total: 10cm EI 30 U: 0,5 W/(m2K) Rw: 47 (-2;-7) dB



D3

YL - Placa de yeso laminado acabado en pintura plástica, e: 1,5cm
 A - Aislamiento térmico de lana mineral, e: 7cm
 YH - Placa de yeso laminado hidrófugo, e: 1,5cm
 AL - Alicatado cerámico dimensiones 40x10cm, e: 2cm

e total: 12cm EI 30 U: 0,5 W/(m2K) Rw: 47 (-2;-7) dB



D4

E - Guarnecido y enlucido en yeso acabado en pintura plástica, e: 1,5cm
 LH - Hoja de fábrica de ladrillo hueco doble, e: 7cm

e total: 10cm EI 90 U: 2,12 W/(m2K) Rw: 37,5 (-1;-1) dB

CUADRO DE ALBAÑILERÍA

ELEMENTO	SISTEMA	SUBESTRUCTURA	ACABADO
CE1	Cerramiento exterior	Muro de hormigón	Y - Placas de yeso laminado pintado en color
CE2	Cerramiento exterior	Muro de hormigón	Y - Placas de yeso laminado pintado en color
CE3	Cerramiento exterior	Muro de hormigón	-
CE4	Cerramiento exterior	Muro de hormigón	-
D1	División interior	Muro de hormigón	Y - Placas de yeso laminado pintado en color
D2	División interior	Perflería metálica	Y - Placas de yeso laminado pintado en color
D3	División interior	Perflería metálica	A - Alicatado cerámico
D4	División interior	Fábrica de ladrillo	E - Guarnecido y enlucido en yeso

CUADRO DE ACABADOS

1 2
3 4 1-SUELOS / 2-TECHOS / 3-PARAMENTOS VERTICALES / 4-ALTURA LIBRE

1-ACABADOS DE SUELOS

- E Solado de suelo continuo de resina epoxi para uso deportivo acabado en color
- G Solado de gres porcelánico imitación madera antideslizante
- H Solado de hormigón en masa acabado fratasado
- V Solado de suelo continuo vinílico acabado en color
- T Pavimento terrizo continuo natural

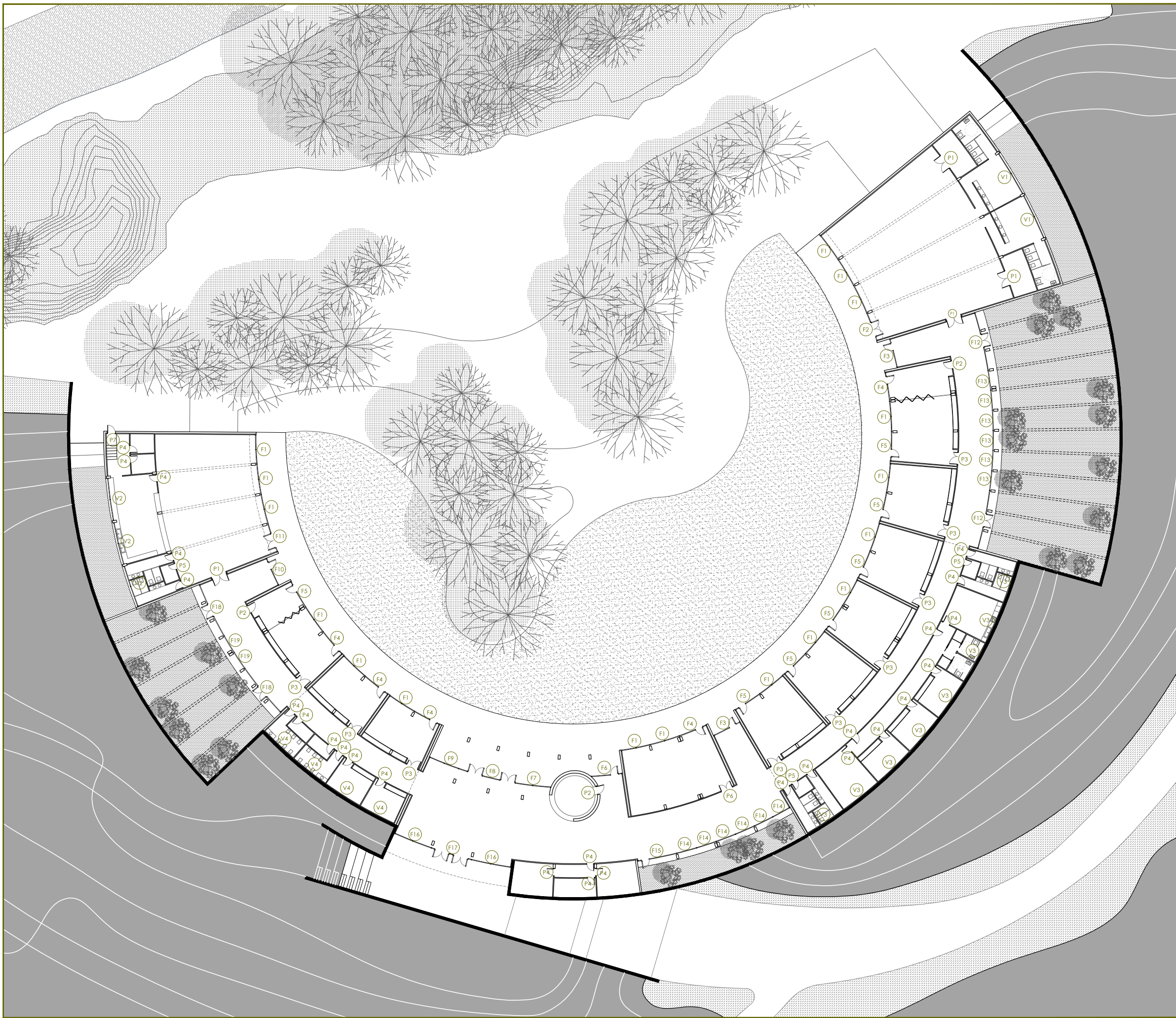
2-ACABADOS DE TECHOS

- M Placas de melamina acabado en pino del país, perflería oculta
- P Falso techo registrable de placas de yeso laminado
- H Hormigón de los elementos estructurales visto

3-PARAMENTOS VERTICALES

- Y Placas de yeso laminado con pintura blanco mate
- A Alicatado cerámico sobre placas de yeso laminado hidrófugas
- H Hormigón de los elementos estructurales visto
- E Guarnecido y enlucido en yeso





CUADRO DE CARPINTERÍAS

ELEMENTO	SISTEMA	PREMARCO	VIDRIO	MATERIAL
F1	2 hojas fijas	100 x 100 mm madera de pino	Climait plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F2	3 hojas fijas 2 hojas abatibles	100 x 100 mm madera de pino	Climait plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F3	2 hojas fijas 1 hoja abatible 2 hojas oscilantes	100 x 100 mm madera de pino	Climait plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F4	3 hojas fijas 1 hoja abatible	100 x 100 mm madera de pino	Climait plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F5	3 hojas fijas 1 hoja abatible	100 x 100 mm madera de pino	Climait plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F6	3 hojas fijas 1 hoja abatible 1 hoja oscilante	100 x 100 mm madera de pino	Climait plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F7	2 hojas fijas 2 hojas abatibles	100 x 100 mm madera de pino	Climait plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F8	1 hoja fija 4 hojas abatibles 3 hojas oscilantes	100 x 100 mm madera de pino	Climait plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F9	3 hojas fijas 3 hojas abatibles	100 x 100 mm madera de pino	Climait plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F10	2 hojas fijas 1 hoja abatible 2 hojas oscilantes	100 x 100 mm madera de pino	Climait plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F11	3 hojas fijas 2 hojas abatibles	100 x 100 mm madera de pino	Climait plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F12	2 hojas fijas 2 hojas abatibles 3 hojas oscilantes	100 x 100 mm madera de pino	Climait plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F13	1 hoja fija 1 hoja oscilante	100 x 100 mm madera de pino	Climait plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F14	1 hoja fija 1 hoja oscilante	100 x 100 mm madera de pino	Climait plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F15	3 hojas fijas 1 hoja abatible 2 hojas oscilantes	100 x 100 mm madera de pino	Climait plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F16	2 hojas fijas 2 hojas oscilantes	100 x 100 mm madera de pino	Climait plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F17	6 hojas fijas 4 hojas abatibles 2 hojas oscilantes	100 x 100 mm madera de pino	Climait plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F18	2 hojas fijas 2 hojas abatibles 3 hojas oscilantes	100 x 100 mm madera de pino	Climait plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F19	1 hoja fija 1 hoja oscilante	100 x 100 mm madera de pino	Climait plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
V1	2 hojas oscilantes	100 x 100 mm madera de pino	Climait plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
V2	2 hojas oscilantes	100 x 100 mm madera de pino	Climait plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
V3	2 hojas oscilantes	100 x 100 mm madera de pino	Climait plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
P1	2 hojas batientes	100 x 30 mm madera de pino	-	Pino del país
P2	1 hoja batiente	100 x 30 mm madera de pino	-	Pino del país
P3	2 hojas batientes	100 x 30 mm madera de pino	-	Pino del país
P4	1 hoja batiente	100 x 30 mm madera de pino	-	Pino del país
P5	1 hoja batiente	100 x 30 mm madera de pino	-	Pino del país
P6	2 hojas batientes	100 x 30 mm madera de pino	-	Pino del país
P7	1 hoja batiente	100 x 30 mm madera de pino	-	Pino del país



CARPINTERÍA EXTERIOR

TIPO	F1	F2	F3
Nº DE UNIDADES	17	1	2
ESQUEMA			
MATERIAL	Madera de pino del país	Madera de pino del país	Madera de pino del país
HOJAS	2 hojas fijas	3 hojas fijas, 2 hojas abatibles	2 hojas fijas, 1 hoja abatible, 2 hojas oscilantes
CARACTERÍSTICAS	Vidrios climait plus 4+4/6/4/6/4, Aislamiento acústico Rw= 51 dB, Transmitancia térmica Uw= 0,5 w/m2K	Vidrios climait plus 4+4/6/4/6/4, Aislamiento acústico Rw= 51 dB, Transmitancia térmica Uw= 0,5 w/m2K	Vidrios climait plus 4+4/6/4/6/4, Aislamiento acústico Rw= 51 dB, Transmitancia térmica Uw= 0,5 w/m2K

TIPO	F4	F5	F6
Nº DE UNIDADES	5	7	1
ESQUEMA			
MATERIAL	Madera de pino del país	Madera de pino del país	Madera de pino del país
HOJAS	3 hojas fijas, 1 hoja abatible	3 hojas fijas, 1 hoja abatible	3 hojas fijas, 1 hoja abatible, 1 hoja oscilante
CARACTERÍSTICAS	Vidrios climait plus 4+4/6/4/6/4, Aislamiento acústico Rw= 51 dB, Transmitancia térmica Uw= 0,5 w/m2K	Vidrios climait plus 4+4/6/4/6/4, Aislamiento acústico Rw= 51 dB, Transmitancia térmica Uw= 0,5 w/m2K	Vidrios climait plus 4+4/6/4/6/4, Aislamiento acústico Rw= 51 dB, Transmitancia térmica Uw= 0,5 w/m2K

CUADRO DE CARPINTERÍAS

ELEMENTO	SISTEMA	PREMARCO	VIDRIO	MATERIAL
F1	2 hojas fijas	100 x 100 mm madera de pino	Climait plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F2	3 hojas fijas, 2 hojas abatibles	100 x 100 mm madera de pino	Climait plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F3	2 hojas fijas, 1 hoja abatible, 2 hojas oscilantes	100 x 100 mm madera de pino	Climait plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F4	3 hojas fijas, 1 hoja abatible	100 x 100 mm madera de pino	Climait plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F5	3 hojas fijas, 1 hoja abatible	100 x 100 mm madera de pino	Climait plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F6	3 hojas fijas, 1 hoja abatible, 1 hoja oscilante	100 x 100 mm madera de pino	Climait plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F7	2 hojas fijas, 2 hojas abatibles	100 x 100 mm madera de pino	Climait plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F8	1 hoja fija, 4 hojas abatibles, 3 hojas oscilantes	100 x 100 mm madera de pino	Climait plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F9	3 hojas fijas, 3 hojas abatibles	100 x 100 mm madera de pino	Climait plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F10	2 hojas fijas, 1 hoja abatible, 2 hojas oscilantes	100 x 100 mm madera de pino	Climait plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F11	3 hojas fijas, 2 hojas abatibles	100 x 100 mm madera de pino	Climait plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F12	2 hojas fijas, 2 hojas abatibles, 3 hojas oscilantes	100 x 100 mm madera de pino	Climait plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F13	1 hoja fija, 1 hoja oscilante	100 x 100 mm madera de pino	Climait plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F14	1 hoja fija, 1 hoja oscilante	100 x 100 mm madera de pino	Climait plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F15	3 hojas fijas, 1 hoja abatible, 2 hojas oscilantes	100 x 100 mm madera de pino	Climait plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F16	2 hojas fijas, 2 hojas oscilantes	100 x 100 mm madera de pino	Climait plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F17	6 hojas fijas, 4 hojas abatibles, 2 hojas oscilantes	100 x 100 mm madera de pino	Climait plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F18	2 hojas fijas, 2 hojas abatibles, 3 hojas oscilantes	100 x 100 mm madera de pino	Climait plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F19	1 hoja fija, 1 hoja oscilante	100 x 100 mm madera de pino	Climait plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
V1	2 hojas oscilantes	100 x 100 mm madera de pino	Climait plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
V2	2 hojas oscilantes	100 x 100 mm madera de pino	Climait plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
V3	2 hojas oscilantes	100 x 100 mm madera de pino	Climait plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
P1	2 hojas batientes	100 x 30 mm madera de pino	-	Pino del país
P2	1 hoja batiente	100 x 30 mm madera de pino	-	Pino del país
P3	2 hojas batientes	100 x 30 mm madera de pino	-	Pino del país
P4	1 hoja batiente	100 x 30 mm madera de pino	-	Pino del país
P5	1 hoja batiente	100 x 30 mm madera de pino	-	Pino del país
P6	2 hojas batientes	100 x 30 mm madera de pino	-	Pino del país
P7	1 hoja batiente	100 x 30 mm madera de pino	-	Pino del país

CARPINTERÍA EXTERIOR

TIPO	F7	F8
Nº DE UNIDADES	1	1
ESQUEMA		
MATERIAL	Madera de pino del país	Madera de pino del país
HOJAS	2 hojas fijas, 2 hojas oscilantes	2 hojas fijas, 4 hojas abatibles, 3 hojas oscilantes
CARACTERÍSTICAS	Vidrios climalit plus 4+4/6/4/6/4, Aislamiento acústico Rw= 51 dB Transmitancia térmica Uw= 0,5 w/m2K	Vidrios climalit plus 4+4/6/4/6/4, Aislamiento acústico Rw= 51 dB Transmitancia térmica Uw= 0,5 w/m2K

TIPO	F9	F10	F11
Nº DE UNIDADES	1	1	1
ESQUEMA			
MATERIAL	Madera de pino del país	Madera de pino del país	Madera de pino del país
HOJAS	3 hojas fijas, 3 hojas oscilantes	2 hojas fijas, 1 hoja abatible, 2 hojas oscilantes	3 hojas fijas, 2 hojas abatibles
CARACTERÍSTICAS	Vidrios climalit plus 4+4/6/4/6/4, Aislamiento acústico Rw= 51 dB Transmitancia térmica Uw= 0,5 w/m2K	Vidrios climalit plus 4+4/6/4/6/4, Aislamiento acústico Rw= 51 dB Transmitancia térmica Uw= 0,5 w/m2K	Vidrios climalit plus 4+4/6/4/6/4, Aislamiento acústico Rw= 51 dB Transmitancia térmica Uw= 0,5 w/m2K

CUADRO DE CARPINTERÍAS

ELEMENTO	SISTEMA	PREMARCO	VIDRIO	MATERIAL
F1	2 hojas fijas	100 x 100 mm madera de pino	Climalit plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F2	3 hojas fijas 2 hojas abatibles	100 x 100 mm madera de pino	Climalit plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F3	2 hojas fijas 1 hoja abatible 2 hojas oscilantes	100 x 100 mm madera de pino	Climalit plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F4	3 hojas fijas 1 hoja abatible	100 x 100 mm madera de pino	Climalit plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F5	3 hojas fijas 1 hoja abatible	100 x 100 mm madera de pino	Climalit plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F6	3 hojas fijas 1 hoja abatible 1 hoja oscilante	100 x 100 mm madera de pino	Climalit plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F7	2 hojas fijas 2 hojas oscilantes	100 x 100 mm madera de pino	Climalit plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F8	1 hoja fija 4 hojas abatibles 3 hojas oscilantes	100 x 100 mm madera de pino	Climalit plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F9	3 hojas fijas 3 hojas oscilantes	100 x 100 mm madera de pino	Climalit plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F10	2 hojas fijas 1 hoja abatible 2 hojas oscilantes	100 x 100 mm madera de pino	Climalit plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F11	3 hojas fijas 2 hojas abatibles	100 x 100 mm madera de pino	Climalit plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F12	2 hojas fijas 2 hojas abatibles 3 hojas oscilantes	100 x 100 mm madera de pino	Climalit plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F13	1 hoja fija 1 hoja oscilante	100 x 100 mm madera de pino	Climalit plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F14	1 hoja fija 1 hoja oscilante	100 x 100 mm madera de pino	Climalit plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F15	3 hojas fijas 1 hoja abatible 2 hojas oscilantes	100 x 100 mm madera de pino	Climalit plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F16	2 hojas fijas 2 hojas oscilantes	100 x 100 mm madera de pino	Climalit plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F17	6 hojas fijas 4 hojas abatibles 2 hojas oscilantes	100 x 100 mm madera de pino	Climalit plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F18	2 hojas fijas 2 hojas abatibles 3 hojas oscilantes	100 x 100 mm madera de pino	Climalit plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F19	1 hoja fija 1 hoja oscilante	100 x 100 mm madera de pino	Climalit plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
V1	2 hojas oscilantes	100 x 100 mm madera de pino	Climalit plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
V2	2 hojas oscilantes	100 x 100 mm madera de pino	Climalit plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
V3	2 hojas oscilantes	100 x 100 mm madera de pino	Climalit plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
P1	2 hojas batientes	100 x 30 mm madera de pino	-	Pino del país
P2	1 hoja batiente	100 x 30 mm madera de pino	-	Pino del país
P3	2 hojas batientes	100 x 30 mm madera de pino	-	Pino del país
P4	1 hoja batiente	100 x 30 mm madera de pino	-	Pino del país
P5	1 hoja batiente	100 x 30 mm madera de pino	-	Pino del país
P6	2 hojas batientes	100 x 30 mm madera de pino	-	Pino del país
P7	1 hoja batiente	100 x 30 mm madera de pino	-	Pino del país

CARPINTERÍA EXTERIOR

TIPO	F12	F13
Nº DE UNIDADES	2	6
ESQUEMA		
MATERIAL	Madera de pino del país	Madera de pino del país
HOJAS	2 hojas fijas, 2 hojas abatibles, 3 hojas oscilantes	1 hoja fija, 1 hoja oscilante
CARACTERÍSTICAS	Vidrios climallit plus 4+4/6/4/6/4, Aislamiento acústico Rw= 51 dB Transmitancia térmica Uw= 0,5 w/m2K	Vidrios climallit plus 4+4/6/4/6/4, Aislamiento acústico Rw= 51 dB Transmitancia térmica Uw= 0,5 w/m2K

CARPINTERÍA EXTERIOR

TIPO	F14	F15	F16
Nº DE UNIDADES	6	1	2
ESQUEMA			
MATERIAL	Madera de pino del país	Madera de pino del país	Madera de pino del país
HOJAS	1 hoja fija, 1 hoja oscilante	3 hojas fijas, 1 hoja abatible, 2 hojas oscilantes	2 hojas fijas, 2 hojas oscilantes
CARACTERÍSTICAS	Vidrios climallit plus 4+4/6/4/6/4, Aislamiento acústico Rw= 51 dB Transmitancia térmica Uw= 0,5 w/m2K	Vidrios climallit plus 4+4/6/4/6/4, Aislamiento acústico Rw= 51 dB Transmitancia térmica Uw= 0,5 w/m2K	Vidrios climallit plus 4+4/6/4/6/4, Aislamiento acústico Rw= 51 dB Transmitancia térmica Uw= 0,5 w/m2K

CUADRO DE CARPINTERÍAS

ELEMENTO	SISTEMA	PREMARCO	VIDRIO	MATERIAL
F1	2 hojas fijas	100 x 100 mm madera de pino	Climallit plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F2	3 hojas fijas 2 hojas abatibles	100 x 100 mm madera de pino	Climallit plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F3	2 hojas fijas 1 hoja abatible 2 hojas oscilantes	100 x 100 mm madera de pino	Climallit plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F4	3 hojas fijas 1 hoja abatible	100 x 100 mm madera de pino	Climallit plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F5	3 hojas fijas 1 hoja abatible	100 x 100 mm madera de pino	Climallit plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F6	3 hojas fijas 1 hoja abatible 1 hoja oscilante	100 x 100 mm madera de pino	Climallit plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F7	2 hojas fijas 2 hojas oscilantes	100 x 100 mm madera de pino	Climallit plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F8	1 hoja fija 4 hojas abatibles 3 hojas oscilantes	100 x 100 mm madera de pino	Climallit plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F9	3 hojas fijas 3 hojas oscilantes	100 x 100 mm madera de pino	Climallit plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F10	2 hojas fijas 1 hoja abatible 2 hojas oscilantes	100 x 100 mm madera de pino	Climallit plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F11	3 hojas fijas 2 hojas abatibles	100 x 100 mm madera de pino	Climallit plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F12	2 hojas fijas 2 hojas abatibles 3 hojas oscilantes	100 x 100 mm madera de pino	Climallit plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F13	1 hoja fija 1 hoja oscilante	100 x 100 mm madera de pino	Climallit plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F14	1 hoja fija 1 hoja oscilante	100 x 100 mm madera de pino	Climallit plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F15	3 hojas fijas 1 hoja abatible 2 hojas oscilantes	100 x 100 mm madera de pino	Climallit plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F16	2 hojas fijas 2 hojas oscilantes	100 x 100 mm madera de pino	Climallit plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F17	6 hojas fijas 4 hojas abatibles 2 hojas oscilantes	100 x 100 mm madera de pino	Climallit plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F18	2 hojas fijas 2 hojas abatibles 3 hojas oscilantes	100 x 100 mm madera de pino	Climallit plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F19	1 hoja fija 1 hoja oscilante	100 x 100 mm madera de pino	Climallit plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
V1	2 hojas oscilantes	100 x 100 mm madera de pino	Climallit plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
V2	2 hojas oscilantes	100 x 100 mm madera de pino	Climallit plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
V3	2 hojas oscilantes	100 x 100 mm madera de pino	Climallit plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
P1	2 hojas batientes	100 x 30 mm madera de pino	-	Pino del país
P2	1 hoja batiente	100 x 30 mm madera de pino	-	Pino del país
P3	2 hojas batientes	100 x 30 mm madera de pino	-	Pino del país
P4	1 hoja batiente	100 x 30 mm madera de pino	-	Pino del país
P5	1 hoja batiente	100 x 30 mm madera de pino	-	Pino del país
P6	2 hojas batientes	100 x 30 mm madera de pino	-	Pino del país
P7	1 hoja batiente	100 x 30 mm madera de pino	-	Pino del país

CARPINTERÍA EXTERIOR

TIPO	F17	F18
Nº DE UNIDADES	1	2
ESQUEMA		
Línea pavimento acabado		
MATERIAL	Madera de pino del país	Madera de pino del país
HOJAS	6 hojas fijas, 4 hojas abatibles, 2 hojas oscilantes	2 hojas fijas, 2 hojas abatibles, 3 hojas oscilantes
CARACTERÍSTICAS	Vidrios climalit plus 4+4/6/4/6/4, Aislamiento acústico Rw= 51 dB Transmitancia térmica Uw= 0,5 w/m2K	Vidrios climalit plus 4+4/6/4/6/4, Aislamiento acústico Rw= 51 dB Transmitancia térmica Uw= 0,5 w/m2K

CARPINTERÍA EXTERIOR

TIPO	F19	V1
Nº DE UNIDADES	2	2
ESQUEMA		
Línea pavimento acabado		
MATERIAL	Madera de pino del país	Madera de pino del país
HOJAS	6 hojas fijas, 4 hojas abatibles, 2 hojas oscilantes	2 hojas oscilantes
CARACTERÍSTICAS	Vidrios climalit plus 4+4/6/4/6/4, Aislamiento acústico Rw= 51 dB Transmitancia térmica Uw= 0,5 w/m2K	Vidrios climalit plus 4+4/6/4/6/4, Aislamiento acústico Rw= 51 dB Transmitancia térmica Uw= 0,5 w/m2K

CUADRO DE CARPINTERÍAS

ELEMENTO	SISTEMA	PREMARCO	VIDRIO	MATERIAL
F1	2 hojas fijas	100 x 100 mm madera de pino	Climalit plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F2	3 hojas fijas 2 hojas abatibles	100 x 100 mm madera de pino	Climalit plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F3	2 hojas fijas 1 hoja abatible 2 hojas oscilantes	100 x 100 mm madera de pino	Climalit plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F4	3 hojas fijas 1 hoja abatible	100 x 100 mm madera de pino	Climalit plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F5	3 hojas fijas 1 hoja abatible	100 x 100 mm madera de pino	Climalit plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F6	3 hojas fijas 1 hoja abatible 1 hoja oscilante	100 x 100 mm madera de pino	Climalit plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F7	2 hojas fijas 2 hojas oscilantes	100 x 100 mm madera de pino	Climalit plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F8	1 hoja fija 4 hojas abatibles 3 hojas oscilantes	100 x 100 mm madera de pino	Climalit plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F9	3 hojas fijas 3 hojas oscilantes	100 x 100 mm madera de pino	Climalit plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F10	2 hojas fijas 1 hoja abatible 2 hojas oscilantes	100 x 100 mm madera de pino	Climalit plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F11	3 hojas fijas 2 hojas abatibles	100 x 100 mm madera de pino	Climalit plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F12	2 hojas fijas 2 hojas abatibles 3 hojas oscilantes	100 x 100 mm madera de pino	Climalit plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F13	1 hoja fija 1 hoja oscilante	100 x 100 mm madera de pino	Climalit plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F14	1 hoja fija 1 hoja oscilante	100 x 100 mm madera de pino	Climalit plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F15	3 hojas fijas 1 hoja abatible 2 hojas oscilantes	100 x 100 mm madera de pino	Climalit plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F16	2 hojas fijas 2 hojas oscilantes	100 x 100 mm madera de pino	Climalit plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F17	6 hojas fijas 4 hojas abatibles 2 hojas oscilantes	100 x 100 mm madera de pino	Climalit plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F18	2 hojas fijas 2 hojas abatibles 3 hojas oscilantes	100 x 100 mm madera de pino	Climalit plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F19	1 hoja fija 1 hoja oscilante	100 x 100 mm madera de pino	Climalit plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
V1	2 hojas oscilantes	100 x 100 mm madera de pino	Climalit plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
V2	2 hojas oscilantes	100 x 100 mm madera de pino	Climalit plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
V3	2 hojas oscilantes	100 x 100 mm madera de pino	Climalit plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
P1	2 hojas batientes	100 x 30 mm madera de pino	-	Pino del país
P2	1 hoja batiente	100 x 30 mm madera de pino	-	Pino del país
P3	2 hojas batientes	100 x 30 mm madera de pino	-	Pino del país
P4	1 hoja batiente	100 x 30 mm madera de pino	-	Pino del país
P5	1 hoja batiente	100 x 30 mm madera de pino	-	Pino del país
P6	2 hojas batientes	100 x 30 mm madera de pino	-	Pino del país
P7	1 hoja batiente	100 x 30 mm madera de pino	-	Pino del país

CARPINTERÍA EXTERIOR

TIPO	V2	V3
Nº DE UNIDADES	3	8
ESQUEMA		
MATERIAL	Madera de pino del país	Madera de pino del país
HOJAS	2 hojas oscilantes	2 hojas oscilantes
CARACTERÍSTICAS	Vidrios climait plus 4+4/6/4/6/4, Aislamiento acústico Rw= 51 dB Transmitancia térmica Uw= 0,5 w/m2K	Vidrios climait plus 4+4/6/4/6/4, Aislamiento acústico Rw= 51 dB Transmitancia térmica Uw= 0,5 w/m2K

CARPINTERÍA INTERIOR

P1
4
Madera de pino del país
2 hojas batientes
Hoja de madera de pino maciza Aireador de paso para ventilación Herrajes y tiradores de acero inoxidable

CARPINTERÍA INTERIOR

TIPO	P2	P3	P4	P5	P6	P7
Nº DE UNIDADES	3	9	25	3	1	1
ESQUEMA						
MATERIAL	Madera de pino del país	Madera de pino del país	Madera de pino del país	Madera de pino del país	Madera de pino del país	Madera de pino del país
HOJAS	1 hoja batiente	2 hojas batientes	1 hoja batiente	1 hoja batiente	2 hojas batientes	1 hoja batiente
CARACTERÍSTICAS	Hoja de madera de pino maciza Aireador de paso para ventilación Herrajes y manilla de acero inoxidable	Hoja de madera de pino maciza Aireador de paso para ventilación Herrajes y manilla de acero inoxidable	Hoja de madera de pino maciza Aireador de paso para ventilación Herrajes y manilla de acero inoxidable	Hoja de madera de pino maciza Aireador de paso para ventilación Herrajes y manilla de acero inoxidable	Hoja de madera de pino maciza Aireador de paso para ventilación Herrajes y tiradores de acero inoxidable	Hoja de madera de pino para exterior Cierre de seguridad Herrajes y manilla de acero inoxidable

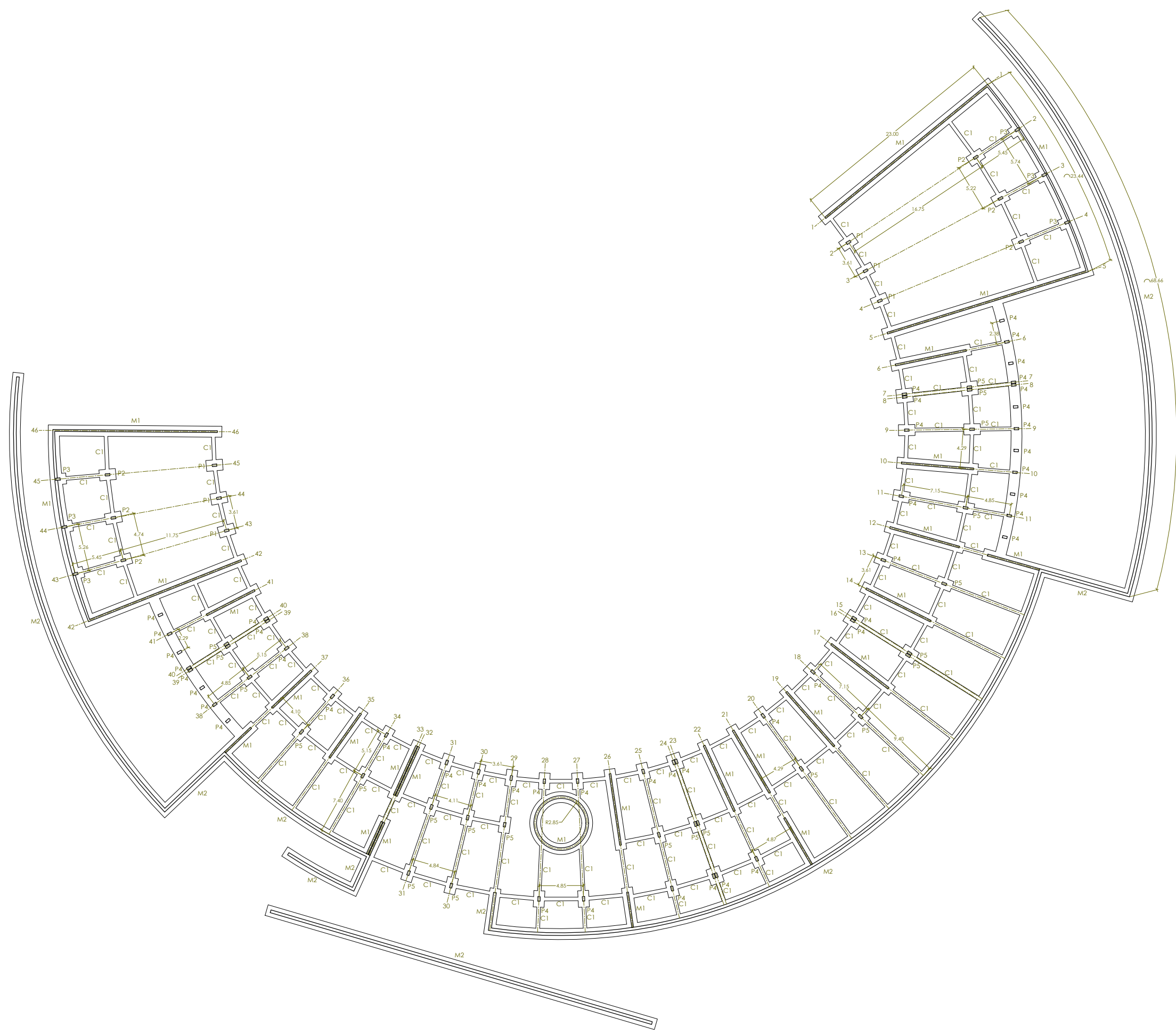
CUADRO DE CARPINTERÍAS

ELEMENTO	SISTEMA	PREMARCO	VIDRIO	MATERIAL
F1	2 hojas fijas	100 x 100 mm madera de pino	Climait plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F2	3 hojas fijas 2 hojas abatibles	100 x 100 mm madera de pino	Climait plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F3	2 hojas fijas 1 hoja abatible 2 hojas oscilantes	100 x 100 mm madera de pino	Climait plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F4	3 hojas fijas 1 hoja abatible	100 x 100 mm madera de pino	Climait plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F5	3 hojas fijas 1 hoja abatible	100 x 100 mm madera de pino	Climait plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F6	3 hojas fijas 1 hoja abatible 1 hoja oscilante	100 x 100 mm madera de pino	Climait plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F7	2 hojas fijas 2 hojas oscilantes	100 x 100 mm madera de pino	Climait plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F8	1 hoja fija 4 hojas abatibles 3 hojas oscilantes	100 x 100 mm madera de pino	Climait plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F9	3 hojas fijas 3 hojas oscilantes	100 x 100 mm madera de pino	Climait plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F10	2 hojas fijas 1 hoja abatible 2 hojas oscilantes	100 x 100 mm madera de pino	Climait plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F11	3 hojas fijas 2 hojas abatibles	100 x 100 mm madera de pino	Climait plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F12	2 hojas fijas 2 hojas abatibles 3 hojas oscilantes	100 x 100 mm madera de pino	Climait plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F13	1 hoja fija 1 hoja oscilante	100 x 100 mm madera de pino	Climait plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F14	1 hoja fija 1 hoja oscilante	100 x 100 mm madera de pino	Climait plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F15	3 hojas fijas 1 hoja abatible 2 hojas oscilantes	100 x 100 mm madera de pino	Climait plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F16	2 hojas fijas 2 hojas oscilantes	100 x 100 mm madera de pino	Climait plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F17	6 hojas fijas 4 hojas abatibles 2 hojas oscilantes	100 x 100 mm madera de pino	Climait plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F18	2 hojas fijas 2 hojas abatibles 3 hojas oscilantes	100 x 100 mm madera de pino	Climait plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
F19	1 hoja fija 1 hoja oscilante	100 x 100 mm madera de pino	Climait plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
V1	2 hojas oscilantes	100 x 100 mm madera de pino	Climait plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
V2	2 hojas oscilantes	100 x 100 mm madera de pino	Climait plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
V3	2 hojas oscilantes	100 x 100 mm madera de pino	Climait plus 4+4/6/4/6/4	Pino del país
P1	2 hojas batientes	100 x 30 mm madera de pino	-	Pino del país
P2	1 hoja batiente	100 x 30 mm madera de pino	-	Pino del país
P3	2 hojas batientes	100 x 30 mm madera de pino	-	Pino del país
P4	1 hoja batiente	100 x 30 mm madera de pino	-	Pino del país
P5	1 hoja batiente	100 x 30 mm madera de pino	-	Pino del país
P6	2 hojas batientes	100 x 30 mm madera de pino	-	Pino del país
P7	1 hoja batiente	100 x 30 mm madera de pino	-	Pino del país

ESTRUCTURA

UNA ESCUELA ABIERTA

TFM - LUIS PÉREZ ORTAS TUTORES: JESÚS MANUEL LEACHE RESANO Y JOSE ANTONIO ALFARO LERA



CUADRO DE CARACTERÍSTICAS SEGUN LA NORMA EHE

HORMIGONES	DESIGNACION	RESISTENCIA DE PROYECTO fck (N/mm²)	RECUBRIMIENTOS NOMINALES (mm)	MAXIMA RELACION A/C	CONTENIDO MINIMO CEMENTO
CIMENTACION	HA-25/B/20/IIa	25	50[*]	0.60	275 kg/m³
MUROS	HA-25/B/20/IIa	25	50[*]	0.60	275 kg/m³
FORJADOS	HA-25/B/20/IIa	25	35	0.60	275 kg/m³
PILARES	HA-25/B/20/IIa	25	35	0.60	275 kg/m³

OBSERVACIONES:
 [*] NOTA: 70 mm DE RECUBRIMIENTO EN ELEMENTOS HORMIGONADOS CONTRA EL TERRENO.
 NOTA: EL HORMIGON DE LIMPIEZA SERA HL-15/B/20

ARMADURAS	DESIGNACION	LIM. ELASTICO fyk (N/mm²)	COEF. SEGURIDAD		NIVEL DE CONTROL
			ACERO δ _{st}	HORMIGON δ _c	
TODA LA OBRA	B 500 S	500	1.15	1.50	ESTADISTICO

ACERO LAMINADO	DESIGNACION	LIM. ELASTICO fyk (N/mm²)	LIM. EN ROTURA fyk (N/mm²)	COEF. SEGURIDAD		NIVEL DE CONTROL
				A. LAMINADO δ _s	δ _{st}	
TODA LA OBRA	S 275 JR	275	410	1.05	1.05	INTENSO

CONTROL DE LA EJECUCION	COEFICIENTE DE SEGURIDAD δ _r		NIVEL DE CONTROL
	δ _g	δ _q	
IGUAL TODA LA OBRA	1.35	1.50	NORMAL

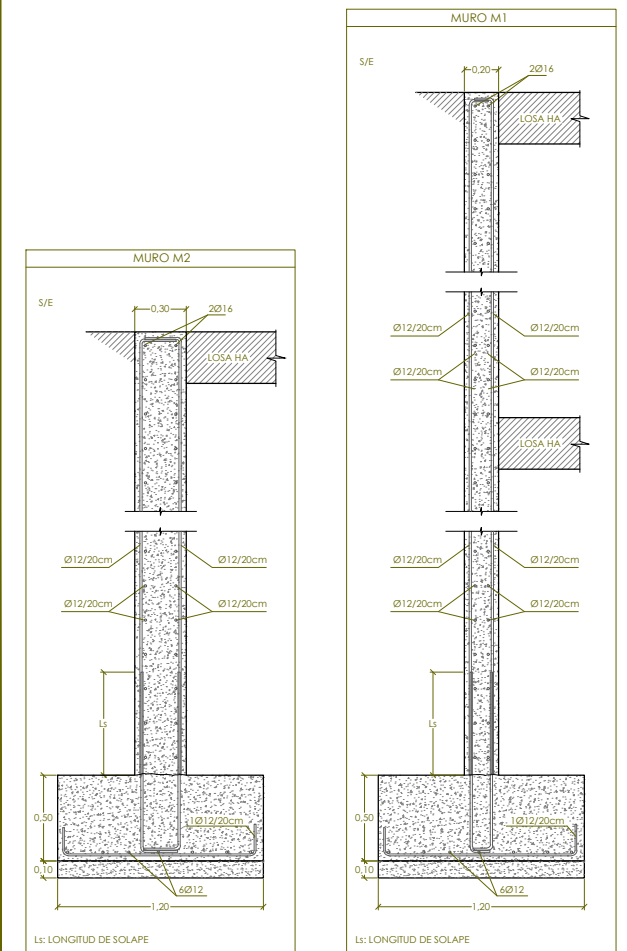
LONGITUDES DE ANCLAJE					LONGITUDES DE SOLAPO EN TRACCION [*]**										
EHE(ART.66.6)	Ø	8	10	12	16	20	25	EHE(ART.66.6)	Ø	8	10	12	16	20	25
HORMIGONHA-25	POS. I	25	30	35	45	65	95	HORMIGONHA-25	POS. I	40	50	60	80	120	190
ACERO: B 500 S	POS. II	30	40	45	60	85	135	ACERO: B 500 S	POS. II	60	75	90	115	170	265

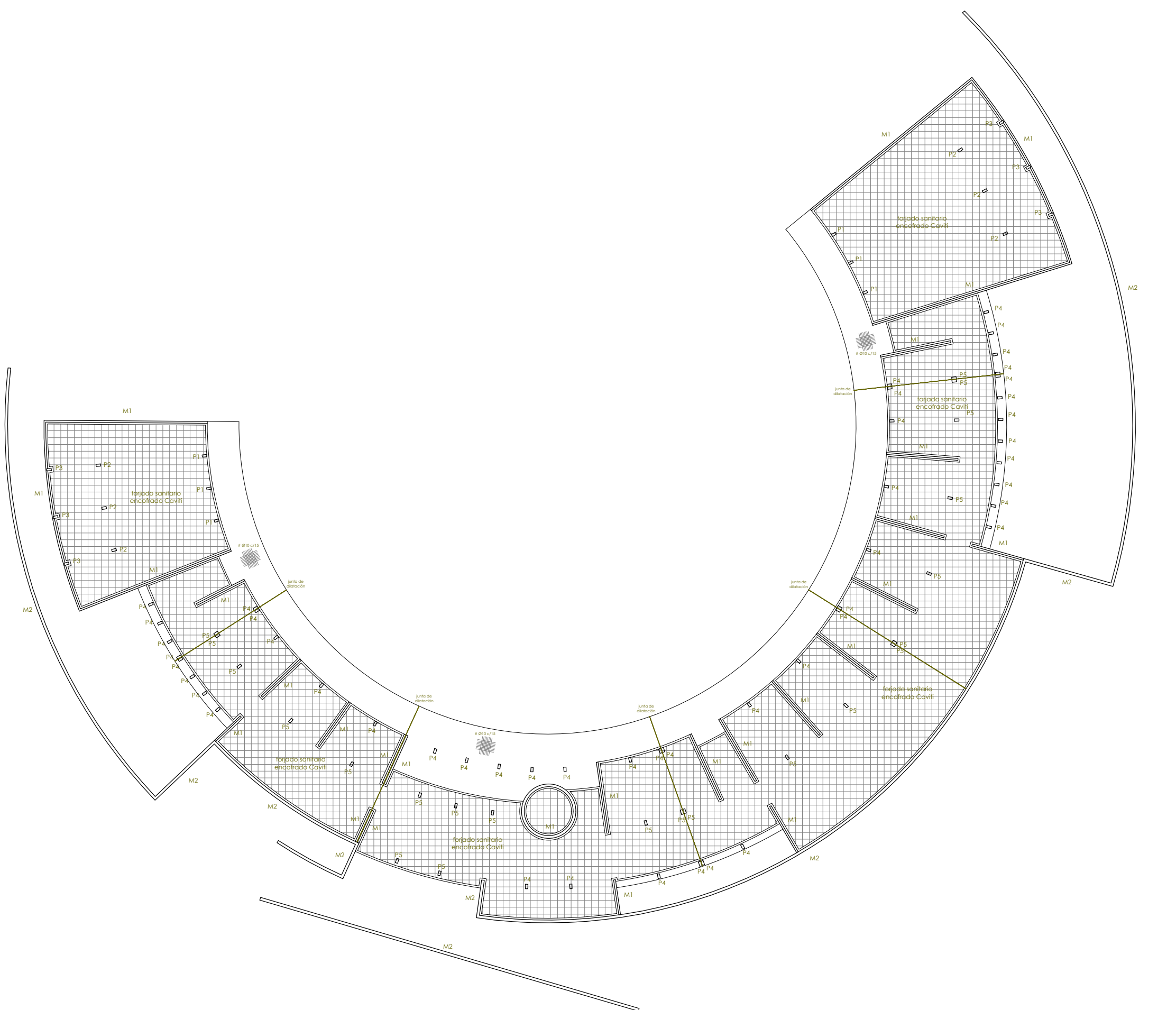
POSICION I: ARMADOS HORIZONTALES SITUADOS EN LA MITAD INFERIOR DE LA SECCION O A MAS DE 30 CM DE LA CARA SUPERIOR ARMADOS CON UN ANGULO MAYOR DE 45° CON LA HORIZONTAL.
 POSICION II: ARMADOS HORIZONTALES SITUADOS EN LA MITAD SUPERIOR DE LA SECCION.
 * LONGITUDES CALCULADAS PARA:
 - PORCENTAJE DE BARRAS SOLAPADAS TRABAJANDO A TRACCION CON RELACION A LA SECCION DE ACERO >50%
 - DISTANCIA ENTRE LOS EMPALMES MÁS PROXIMOS: α > 10 Ø PARA CASOS PARTICULARES VER TABLA 66.6.2 (EHE)
 ** EXCEPTO LAS INDICADAS EN DETALLES ESPECIFICOS

LONGITUDES DE SOLAPO DE BARRAS CORRUGADAS EN COMPRESION
 LA LONGITUD DE SOLAPO SERA IGUAL A LA LONGITUD DE ANCLAJE EN PROLONGACION RECTA.

CUADRO DE CIMENTACIÓN

REFERENCIAS	DIMENSIONES (cm)	CANTO (cm)	ARMADO INF. X	ARMADO INF. Y
P1, P2, P5	120 x 180	40	6Ø12 c/30	4Ø16 c/25
P3, P4	120 x 180	40	6Ø12 c/30	6Ø12 c/17





CUADRO DE CARACTERISTICAS SEGUN LA NORMA EHE

HORMIGONES	DESIGNACION	RESISTENCIA DE PROYECTO fck (N/mm²)	RECUBRIMIENTOS NOMINALES (mm)	MAXIMA RELACION A/C	CONTENIDO MINIMO CEMENTO
CIMENTACION	HA-25/B/20/IIa	25	50[*]	0.60	275 kg/m³
MUROS	HA-25/B/20/IIa	25	50[*]	0.60	275 kg/m³
FORJADOS	HA-25/B/20/IIa	25	35	0.60	275 kg/m³
PILARES	HA-25/B/20/IIa	25	35	0.60	275 kg/m³

OBSERVACIONES:
 [*] NOTA: 70 mm DE RECUBRIMIENTO EN ELEMENTOS HORMIGONADOS CONTRA EL TERRENO.
 NOTA: EL HORMIGON DE LIMPIEZA SERA HL-15/B/20

ARMADURAS	DESIGNACION	LIM. ELASTICO fyk (N/mm²)	COEF. SEGURIDAD		NIVEL DE CONTROL
			ACERO δ _{st}	HORMIGON δ _c	
TODA LA OBRA	B 500 S	500	1.15	1.50	ESTADISTICO

ACERO LAMINADO	DESIGNACION	LIM. ELASTICO fyk (N/mm²)	LIM. EN ROTURA fyk (N/mm²)	COEF. SEGURIDAD A. LAMINADO δ _s	NIVEL DE CONTROL

CONTROL DE LA EJECUCION	COEFICIENTE DE SEGURIDAD δ _r		NIVEL DE CONTROL
	δ _g	δ _q	
IGUAL TODA LA OBRA	1.35	1.50	NORMAL

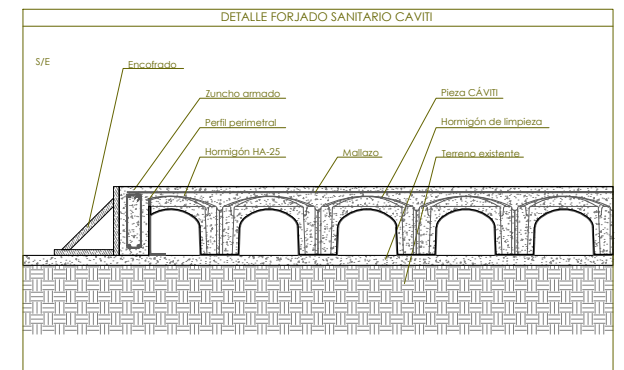
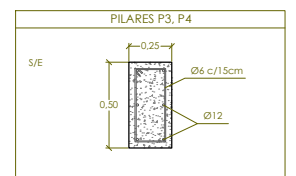
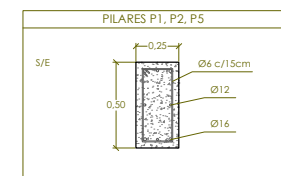
LONGITUDES DE ANCLAJE					LONGITUDES DE SOLAPO EN TRACCION [*]**										
EHE(ART.66.6)	Ø	8	10	12	16	20	25	EHE(ART.66.6)	Ø	8	10	12	16	20	25
HORMIGON HA-25	POS. I	25	30	35	45	65	95	HORMIGON HA-25	POS. I	40	50	60	80	120	190
ACERO: B 500 S	POS. II	30	40	45	60	85	135	ACERO: B 500 S	POS. II	60	75	90	115	170	265

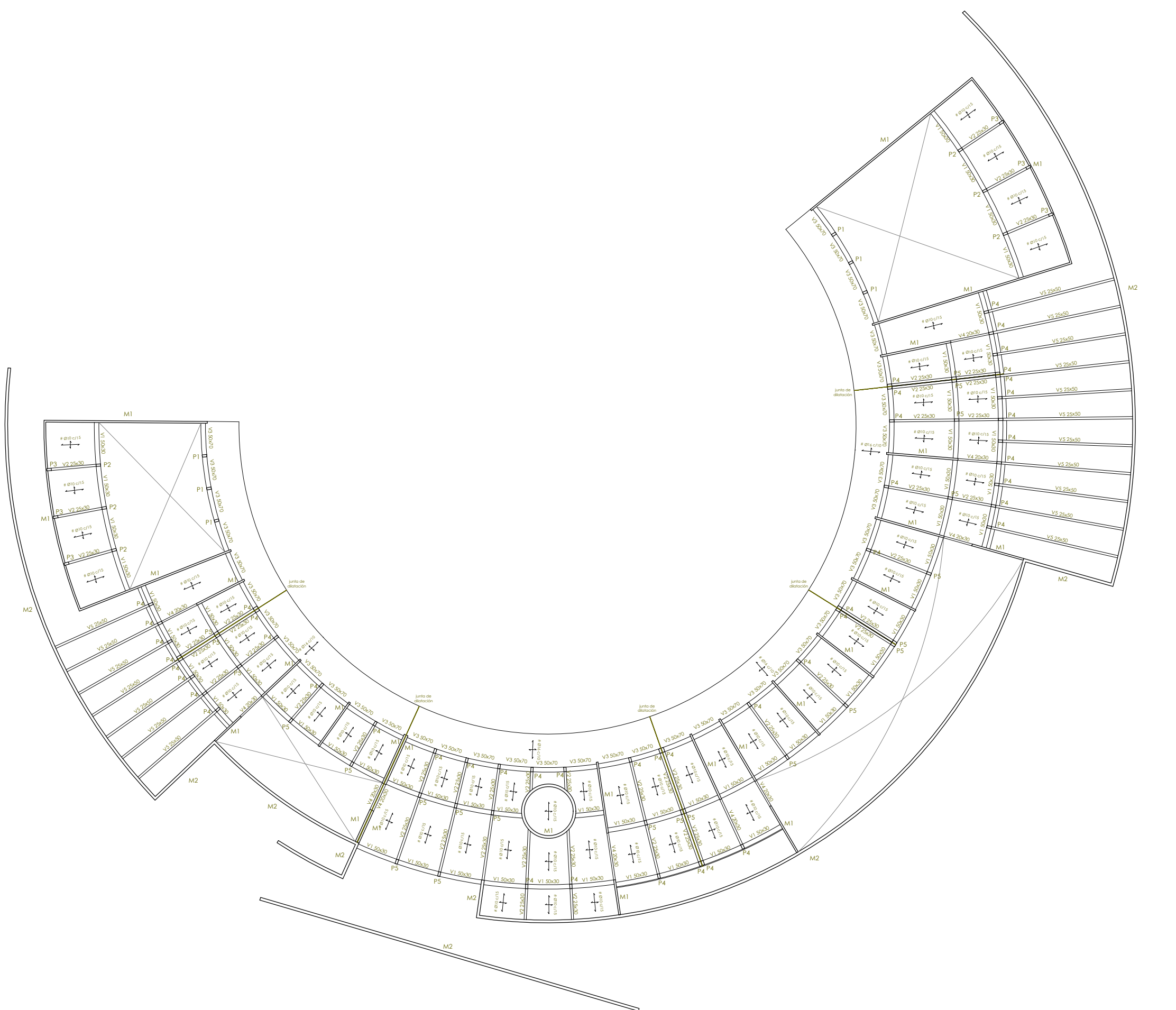
POSICION I: ARMADOS HORIZONTALES SITUADOS EN LA MITAD INFERIOR DE LA SECCION O A MAS DE 30 CM DE LA CARA SUPERIOR ARMADOS CON UN ANGULO MAYOR DE 45° CON LA HORIZONTAL.
 POSICION II: ARMADOS HORIZONTALES SITUADOS EN LA MITAD SUPERIOR DE LA SECCION.
 * LONGITUDES CALCULADAS PARA:
 - PORCENTAJE DE BARRAS SOLAPADAS TRABAJANDO A TRACCION CON RELACION A LA SECCION DE ACERO >50%
 - DISTANCIA ENTRE LOS EMPALMES MÁS PROXIMOS: α > 10 Ø PARA CASOS PARTICULARES VER TABLA 66.6.2 (EHE)
 ** EXCEPTO LAS INDICADAS EN DETALLES ESPECIFICOS

LONGITUDES DE SOLAPO DE BARRAS CORRUGADAS EN COMPRESION
 LA LONGITUD DE SOLAPO SERA IGUAL A LA LONGITUD DE ANCLAJE EN PROLONGACION RECTA.

CUADRO DE PILARES

REFERENCIAS	DIMENSIONES (cm)	ARMADURA LONG.	ARRANQUE	ESTRIBOS
P1, P2, P5	25 x 50	4Ø16 4Ø12	4Ø16 4Ø12	Ø6 c/15
P3, P4	25 x 50	6Ø12	6Ø12	Ø6 c/15





CUADRO DE CARACTERISTICAS SEGUN LA NORMA EHE

HORMIGONES	DESIGNACION	RESISTENCIA DE PROYECTO fck (N/mm²)	RECUBRIMIENTOS NOMINALES (mm)	MAXIMA RELACION A/C	CONTENIDO MINIMO CEMENTO
CIMENTACION	HA-25/B/20/IIa	25	50(*)	0.60	275 kg/m³
MUROS	HA-25/B/20/IIa	25	50(*)	0.60	275 kg/m³
FORJADOS	HA-25/B/20/IIa	25	35	0.60	275 kg/m³
PILARES	HA-25/B/20/IIa	25	35	0.60	275 kg/m³

OBSERVACIONES:
 (*) NOTA: 70 mm DE RECUBRIMIENTO EN ELEMENTOS HORMIGONADOS CONTRA EL TERRENO.
 NOTA: EL HORMIGON DE LIMPIEZA SERA HL-15/B/20

ARMADURAS	DESIGNACION	LIM. ELASTICO fyk (N/mm²)	COEF. SEGURIDAD		NIVEL DE CONTROL
			ACERO δ _{st}	HORMIGON δ _c	
TODA LA OBRA	B 500 S	500	1.15	1.50	ESTADISTICO

ACERO LAMINADO	DESIGNACION	LIM. ELASTICO fyk (N/mm²)	LIM. EN ROTURA fyk (N/mm²)	COEF. SEGURIDAD A. LAMINADO δ _s	NIVEL DE CONTROL
TODA LA OBRA	S 275 JR	275	410	1.05	INTENSO

CONTROL DE LA EJECUCION	COEFICIENTE DE SEGURIDAD δ _r		NIVEL DE CONTROL
	δ _g	δ _d	
IGUAL TODA LA OBRA	1.35	1.50	NORMAL

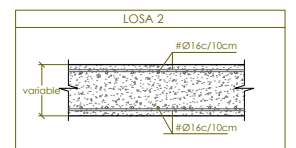
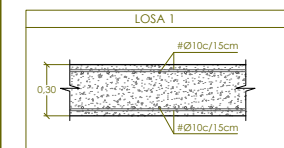
LONGITUDES DE ANCLAJE					LONGITUDES DE SOLAPO EN TRACCION (*) (")										
EHE(ART.66.6)	Ø	8	10	12	16	20	25	EHE(ART.66.6)	Ø	8	10	12	16	20	25
HORMIGON HA-25	POS. I	25	30	35	45	65	95	HORMIGON HA-25	POS. I	40	50	60	80	120	190
ACERO: B 500 S	POS. II	30	40	45	60	85	135	ACERO: B 500 S	POS. II	60	75	90	115	170	265

POSICION I: ARMADOS HORIZONTALES SITUADOS EN LA MITAD INFERIOR DE LA SECCION O A MAS DE 30 CM DE LA CARA SUPERIOR ARMADOS CON UN ANGULO MAYOR DE 45° CON LA HORIZONTAL.
 POSICION II: ARMADOS HORIZONTALES SITUADOS EN LA MITAD SUPERIOR DE LA SECCION.
 * LONGITUDES CALCULADAS PARA:
 - PORCENTAJE DE BARRAS SOLAPADAS TRABAJANDO A TRACCION CON RELACION A LA SECCION DE ACERO > 50%
 - DISTANCIA ENTRE LOS EMPALMES MÁS PROXIMOS: α > 10 Ø PARA CASOS PARTICULARES VER TABLA 66.6.2 (EHE)
 ** EXCEPTO LAS INDICADAS EN DETALLES ESPECIFICOS

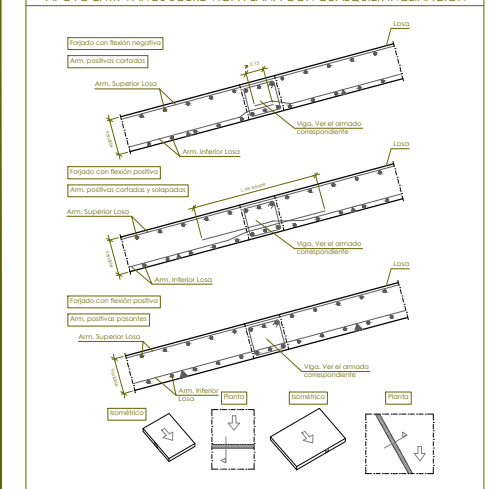
LONGITUDES DE SOLAPO DE BARRAS CORRUGADAS EN COMPRESION
 LA LONGITUD DE SOLAPO SERA IGUAL A LA LONGITUD DE ANCLAJE EN PROLONGACION RECTA.

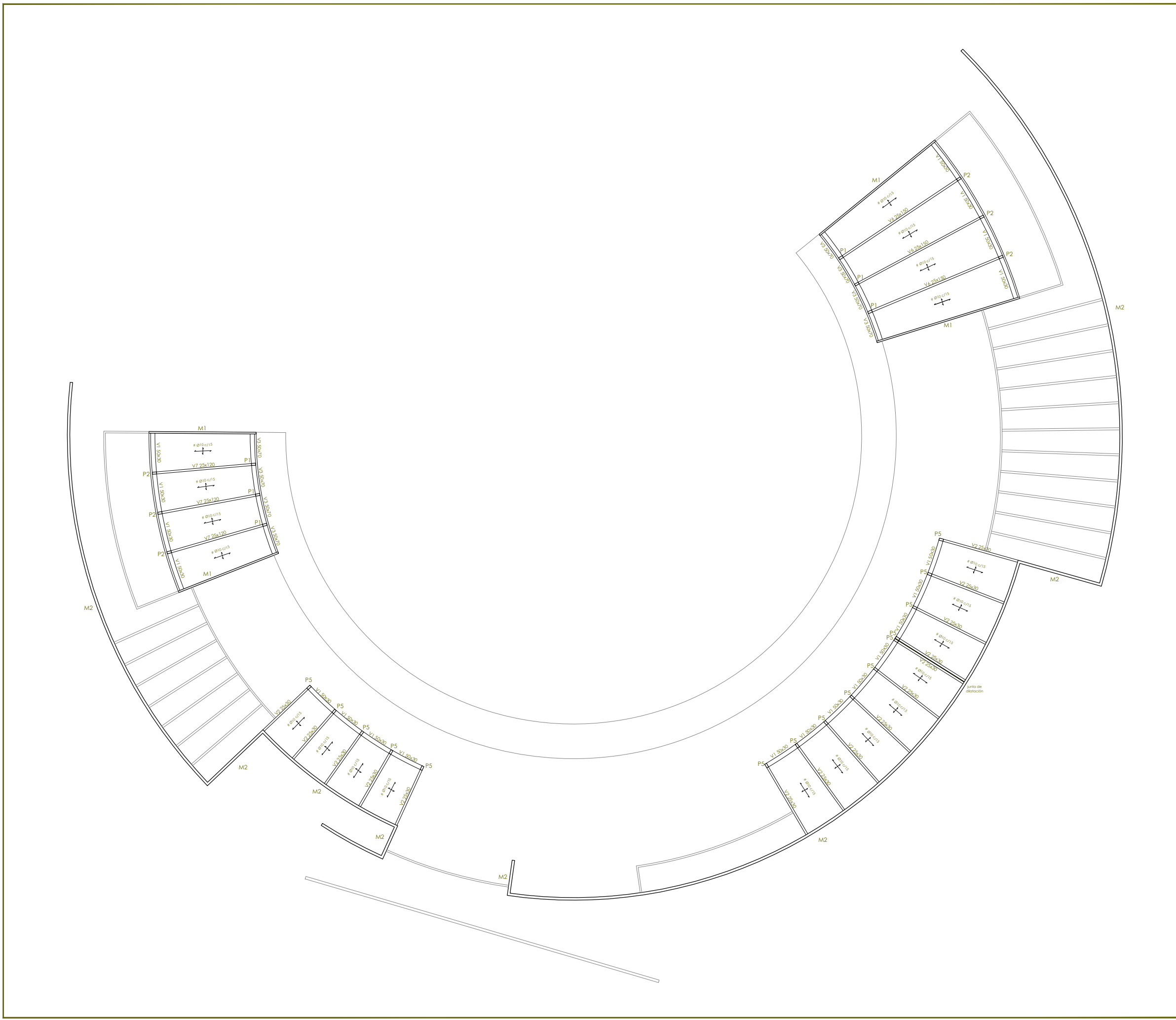
CUADRO DE VIGAS

REFERENCIAS	CANTO (cm)	ARMADURA INF.	ARMADURA SUP.	ARMADURA PIEL	ESTRIBOS
V1	30	4Ø12	4Ø10	-	Ø6 c/19
V2	30	4Ø10 1Ø12	2Ø10	2Ø8	Ø6 c/23
V3	70	3Ø10	4Ø16	4Ø8	Ø6 c/30
V4	30	4Ø10 1Ø12	2Ø10	2Ø8	Ø6 c/23
V5	50	4Ø12	4Ø12	2Ø8	Ø6 c/20
V6 madera	150	-	-	-	-
V7 madera	120	-	-	-	-



APOYO ENTR VANOS SOBRE VIGA PLANA CON CUALQUIER INCLINACIÓN





CUADRO DE CARACTERISTICAS SEGUN LA NORMA EHE

HORMIGONES	DESIGNACION	RESISTENCIA DE PROYECTO fck (N/mm²)	RECUBRIMIENTOS NOMINALES (mm)	MAXIMA RELACION A/C	CONTENIDO MINIMO CEMENTO
CIMENTACION	HA-25/B/20/IIa	25	50[*]	0.60	275 kg/m³
MUROS	HA-25/B/20/IIa	25	50[*]	0.60	275 kg/m³
FORJADOS	HA-25/B/20/IIa	25	35	0.60	275 kg/m³
PILARES	HA-25/B/20/IIa	25	35	0.60	275 kg/m³

OBSERVACIONES:
 [*] NOTA: 70 mm DE RECUBRIMIENTO EN ELEMENTOS HORMIGONADOS CONTRA EL TERRENO.
 NOTA: EL HORMIGON DE LIMPIEZA SERA HL-15/B/20

ARMADURAS	DESIGNACION	LIM. ELASTICO fyk (N/mm²)	COEF. SEGURIDAD		NIVEL DE CONTROL
			ACERO δ _{st}	HORMIGON δ _c	
TODA LA OBRA	B 500 S	500	1.15	1.50	ESTADISTICO

ACERO LAMINADO	DESIGNACION	LIM. ELASTICO fyk (N/mm²)	LIM. EN ROTURA fyk (N/mm²)	COEF. SEGURIDAD A. LAMINADO δ _s	NIVEL DE CONTROL
TODA LA OBRA	S 275 JR	275	410	1.05	INTENSO

CONTROL DE LA EJECUCION	COEFICIENTE DE SEGURIDAD δ _r		NIVEL DE CONTROL
	δ _g	δ _q	
IGUAL TODA LA OBRA	1.35	1.50	NORMAL

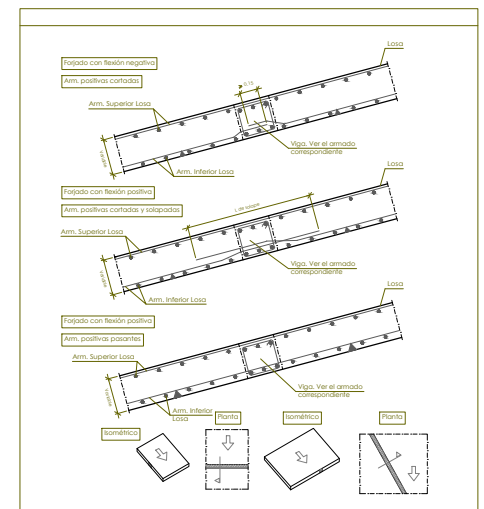
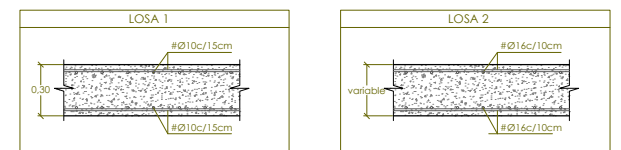
LONGITUDES DE ANCLAJE						LONGITUDES DE SOLAPO EN TRACCION [*][**]									
EHE(ART.66.6)	Ø	8	10	12	16	20	25	EHE(ART.66.6)	Ø	8	10	12	16	20	25
HORMIGON HA-25	POS. I	25	30	35	45	65	95	HORMIGON HA-25	POS. I	40	50	60	80	120	190
ACERO: B 500 S	POS. II	30	40	45	60	85	135	ACERO: B 500 S	POS. II	60	75	90	115	170	265

POSICION I: ARMADOS HORIZONTALES SITUADOS EN LA MITAD INFERIOR DE LA SECCION O A MAS DE 30 CM DE LA CARA SUPERIOR ARMADOS CON UN ANGULO MAYOR DE 45° CON LA HORIZONTAL.
 POSICION II: ARMADOS HORIZONTALES SITUADOS EN LA MITAD SUPERIOR DE LA SECCION.
 * LONGITUDES CALCULADAS PARA:
 - PORCENTAJE DE BARRAS SOLAPADAS TRABAJANDO A TRACCION CON RELACION A LA SECCION DE ACERO >50%
 - DISTANCIA ENTRE LOS EMPALMES MÁS PROXIMOS: α > 10 Ø PARA CASOS PARTICULARES VER TABLA 66.6.2 (EHE)
 ** EXCEPTO LAS INDICADAS EN DETALLES ESPECIFICOS

LONGITUDES DE SOLAPO DE BARRAS CORRUGADAS EN COMPRESION
 LA LONGITUD DE SOLAPO SERA IGUAL A LA LONGITUD DE ANCLAJE EN Prolongacion RECTA.

CUADRO DE VIGAS

REFERENCIAS	CANTO (cm)	ARMADURA INF.	ARMADURA SUP.	ARMADURA PIEL	ESTRIBOS
V1	30	4Ø12	4Ø10	-	Ø6 c/19
V2	30	4Ø10 1Ø12	2Ø10	2Ø8	Ø6 c/23
V3	70	3Ø10	4Ø16	4Ø8	Ø6 c/30
V4	30	4Ø10 1Ø12	2Ø10	2Ø8	Ø6 c/23
V5	50	4Ø12	4Ø12	2Ø8	Ø6 c/20
V6 madera	150	-	-	-	-
V7 madera	120	-	-	-	-



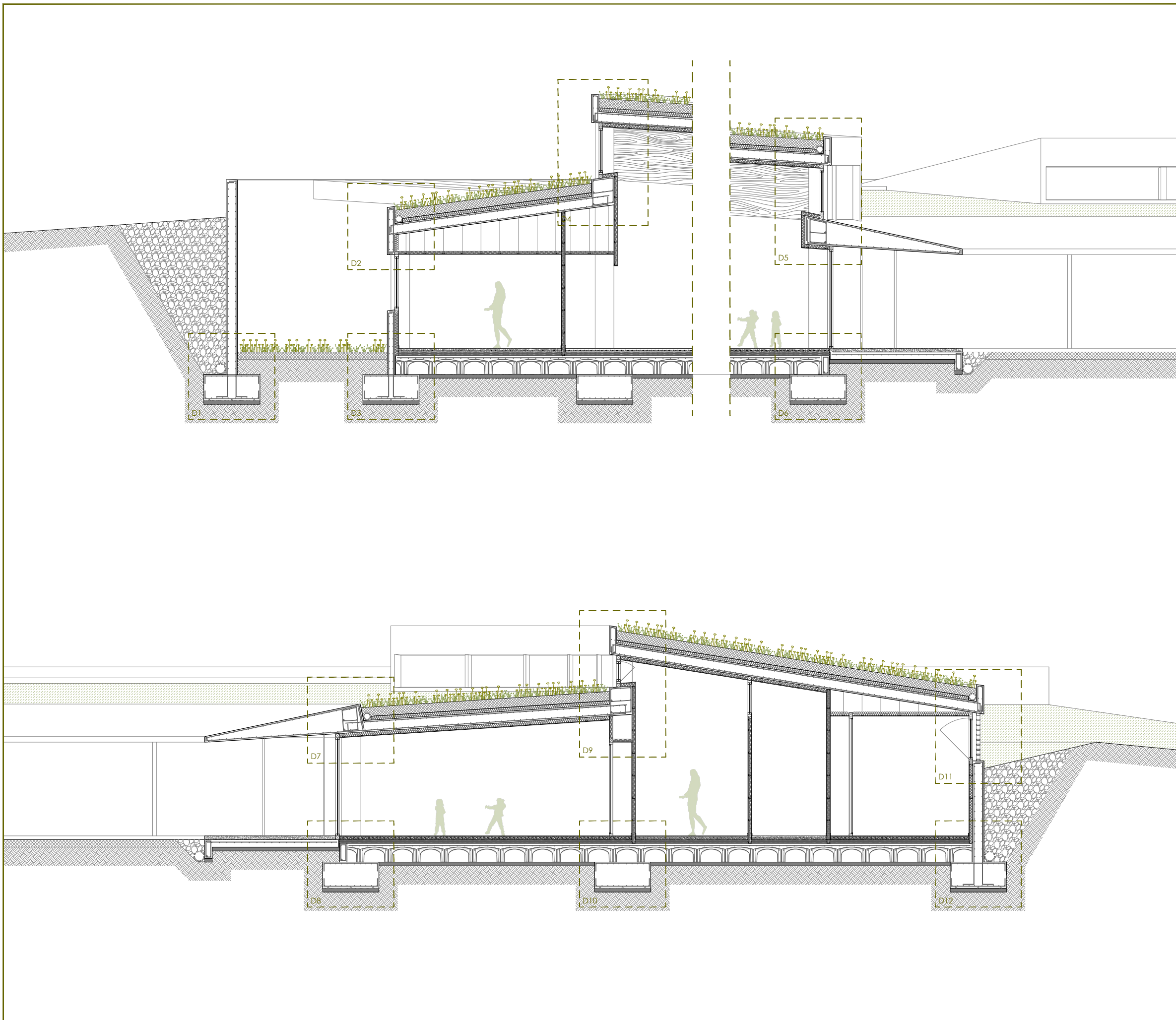
CONSTRUCCIÓN

UNA ESCUELA ABIERTA

TFM - LUIS PÉREZ ORTAS TUTORES: JESÚS MANUEL LEACHE RESANO Y JOSE ANTONIO ALFARO LERA

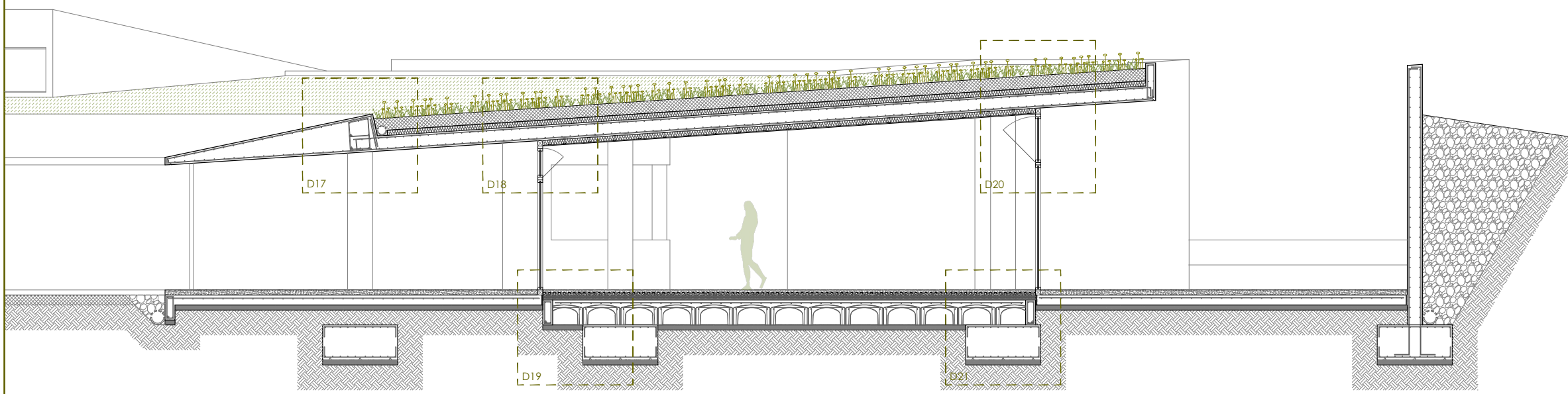
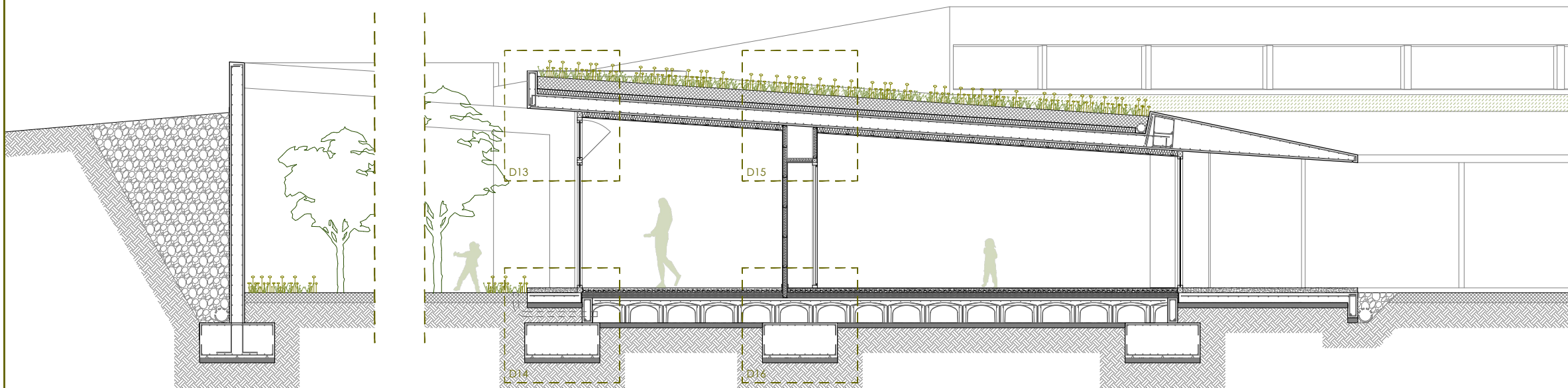
LEYENDA CONSTRUCTIVA

- 01 Muro de contención de HA
- 02 Relleno compactado de grava para evacuación de agua
- 03 Terreno natural
- 04 Colector de drenaje lineal poroso
- 05 Lámina impermeabilizante asfáltica
- 06 Zapata de cimentación de HA
- 07 Hormigón de limpieza, e: 10cm
- 08 Vegetación superficial y arbustiva baja
- 09 Pavimento terrizo continuo natural
- 10 Lámina impermeabilizante
- 11 Capa separadora geotextil
- 12 Aislamiento térmico de poliestireno extruido, e: 10cm
- 13 Capa drenante y filtrante
- 14 Sustrato vegetal plantación intensiva
- 15 Peto de cubierta de HA
- 16 Forjado de losa de HA, e: 30cm
- 17 Aislamiento térmico de lana mineral, e: 10cm
- 18 Subestructura de perfiles metálicos en U para falso techo
- 19 Carpintería de madera oscilobatiente acabado en pino, modelo MAXLIGHT 92®
- 20 Vidrio triple bajo emisivo con doble cámara 4+4/6/4/6/4, hoja exterior vidrio laminado de seguridad
- 21 Falso techo registrable de placas de yeso laminado
- 22 Aislamiento térmico en falso techo de lana mineral, e: 10cm
- 23 Solado de gres porcelánico imitación madera antideslizante
- 24 Paquete de suelo radiante - refrescante compuesto de: mortero, circuitos de agua, panel aislante con tetones
- 25 Lámina impermeabilizante para suelo radiante
- 26 Aislamiento termo-acústico de doble placa de poliestireno extruido, e: 10 cm
- 27 Forjado sanitario sistema "CÁVITI" compuesto de: hormigón de limpieza 10cm, módulos cáviti 40cm, capa de compresión de HA 10cm
- 28 Traviesa de madera de pino con tratamiento hidrófugo para exteriores
- 29 Jácena de HA, estructura horizontal
- 30 Aislamiento térmico entre subestructura autoportante de lana mineral, e: 6cm
- 31 Placa de yeso laminado, acabado en pintura blanca mate
- 32 Viga de madera laminada encolada (GLULAM) vista
- 33 Carpintería de madera fija acabado en pino, con junquillo en madera, modelo MAXLIGHT 92®
- 34 Solado de hormigón en masa acabado fratasado
- 35 Solera de HA, e: 20cm
- 36 Falso techo de placas de melamina, acabado en pino del país
- 37 Suelo continuo de resina epoxi para uso deportivo, acabado en gris
- 38 Losa en voladizo de HA con tratamiento hidrofugante de nanopartículas
- 39 Zuncho perimetral de HA
- 40 Solado continuo de suelo vinílico acabado en color
- 41 Armario de puertas correderas de madera de pino
- 42 Lamas horizontales de madera maciza de pino con tratamiento hidrófugo para exteriores
- 43 Tubo de ventilación del forjado sanitario al exterior



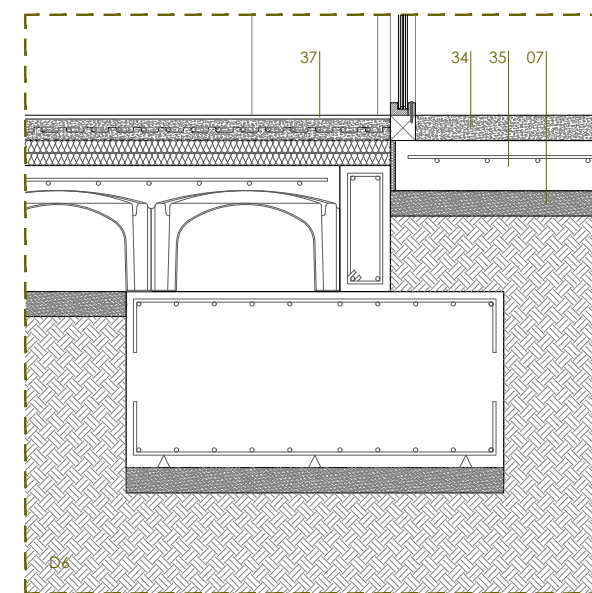
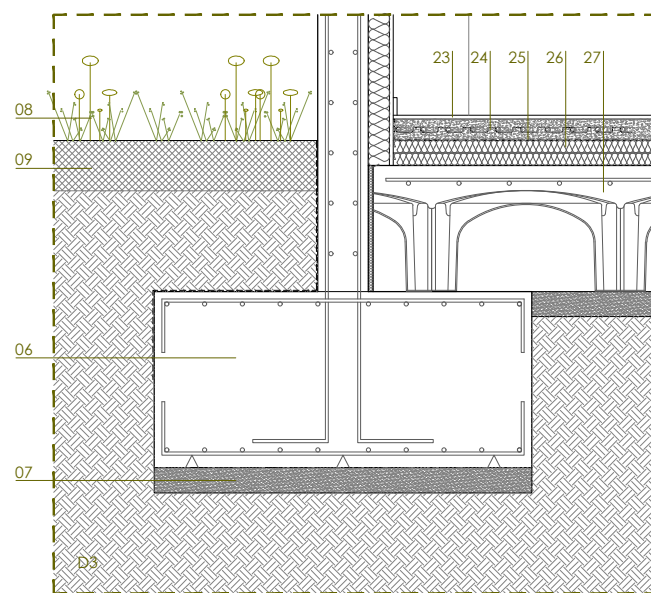
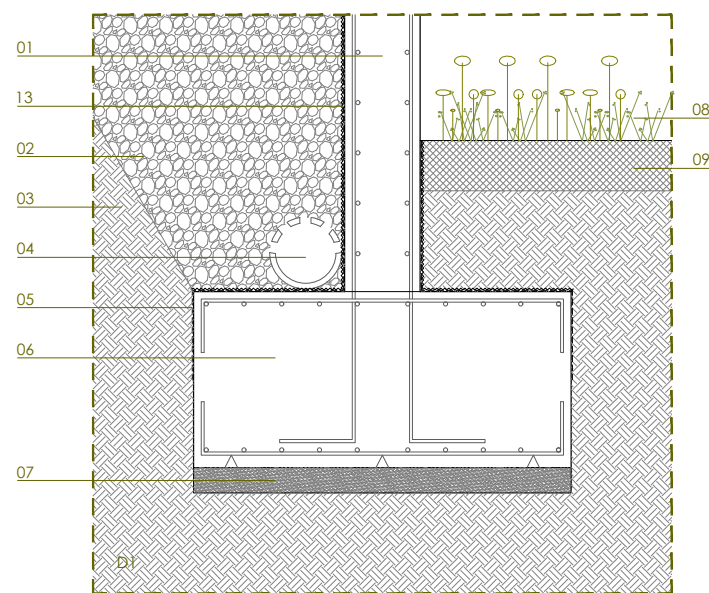
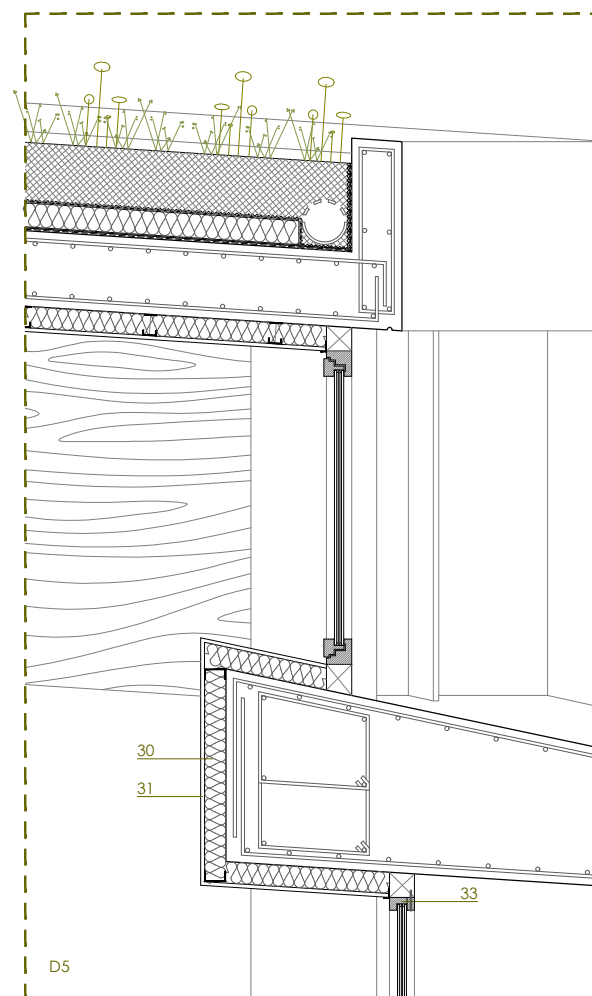
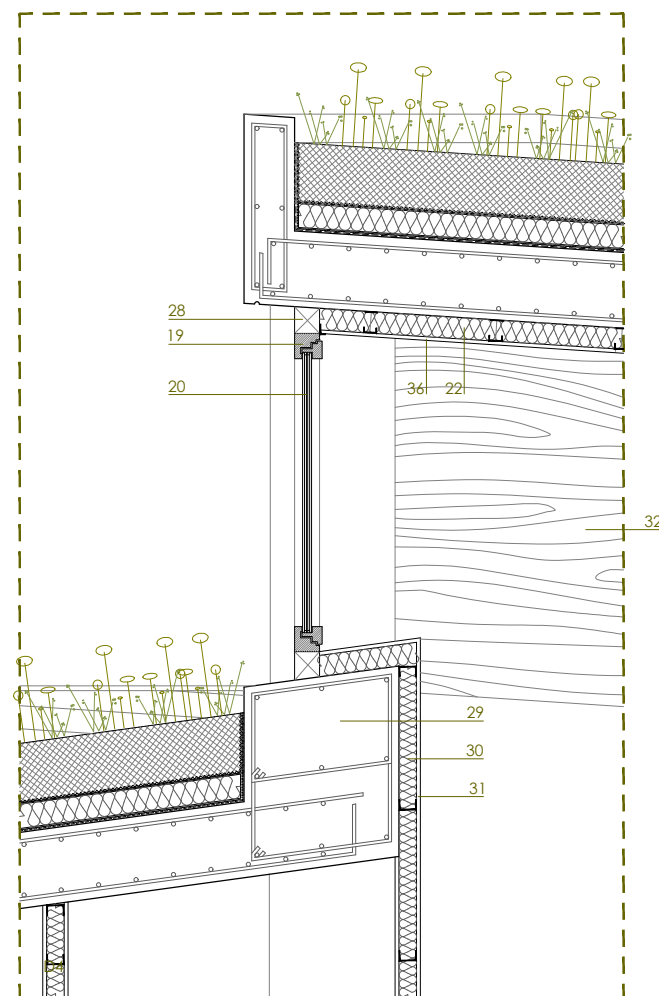
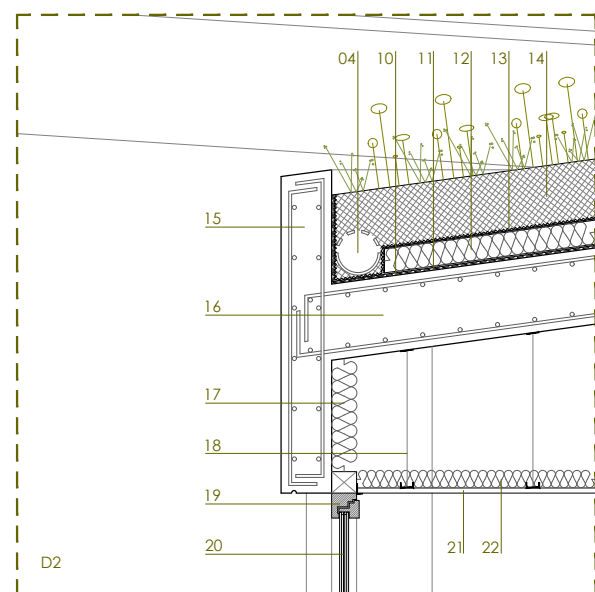
LEYENDA CONSTRUCTIVA

- 01 Muro de contención de HA
- 02 Relleno compactado de grava para evacuación de agua
- 03 Terreno natural
- 04 Colector de drenaje lineal poroso
- 05 Lámina impermeabilizante asfáltica
- 06 Zapata de cimentación de HA
- 07 Hormigón de limpieza, e: 10cm
- 08 Vegetación superficial y arbustiva baja
- 09 Pavimento terrizo continuo natural
- 10 Lámina impermeabilizante
- 11 Capa separadora geotextil
- 12 Aislamiento térmico de poliestireno extruido, e: 10cm
- 13 Capa drenante y filtrante
- 14 Subestructura vegetal plantación intensiva
- 15 Peto de cubierta de HA
- 16 Forjado de losa de HA, e: 30cm
- 17 Aislamiento térmico de lana mineral, e: 10cm
- 18 Subestructura de perfiles metálicos en U para falso techo
- 19 Carpintería de madera oscilobatiente acabado en pino, modelo MAXLIGHT 92®
- 20 Vidrio triple bajo emisivo con doble cámara 4+4/6/4/6/4, hoja exterior vidrio laminado de seguridad
- 21 Falso techo registrable de placas de yeso laminado
- 22 Aislamiento térmico en falso techo de lana mineral, e: 10cm
- 23 Solado de gres porcelánico imitación madera antideslizante
- 24 Paquete de suelo radiante - refrescante compuesto de: mortero, circuitos de agua, panel asilante con tetones
- 25 Lámina impermeabilizante para suelo radiante
- 26 Aislamiento termo-acústico de doble placa de poliestireno extruido, e: 10 cm
- 27 Forjado sanitario sistema "CÁVITI" compuesto de: hormigón de limpieza 10cm, módulos cáviti 40cm, capa de compresión de HA 10cm
- 28 Travesía de madera de pino con tratamiento hidrófugo para exteriores
- 29 Jácena de HA, estructura horizontal
- 30 Aislamiento térmico entre subestructura autoportante de lana mineral, e: 6cm
- 31 Placa de yeso laminado, acabado en pintura blanca mate
- 32 Viga de madera laminada encolada (GLULAM) vista
- 33 Carpintería de madera fija acabado en pino, con junquillo en madera, modelo MAXLIGHT 92®
- 34 Solado de hormigón en masa acabado fratasado
- 35 Solera de HA, e: 20cm
- 36 Falso techo de placas de melamina, acabado en pino del país
- 37 Suelo continuo de resina epoxi para uso deportivo, acabado en gris
- 38 Losa en voladizo de HA con tratamiento hidrofugante de nanopartículas
- 39 Zuncho perimetral de HA
- 40 Solado continuo de suelo vinílico acabado en color
- 41 Armario de puertas correderas de madera de pino
- 42 Lamas horizontales de madera maciza de pino con tratamiento hidrófugo para exteriores
- 43 Tubo de ventilación del forjado sanitario al exterior



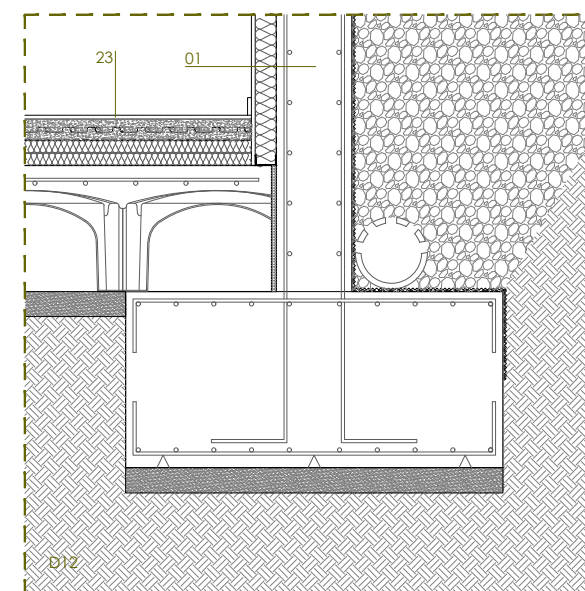
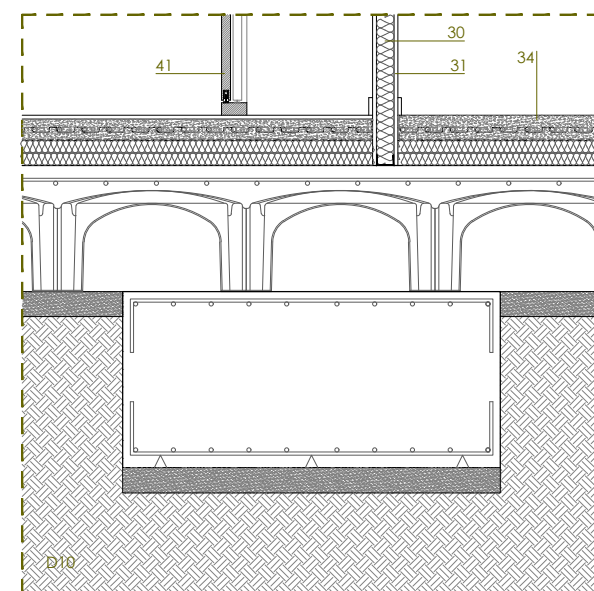
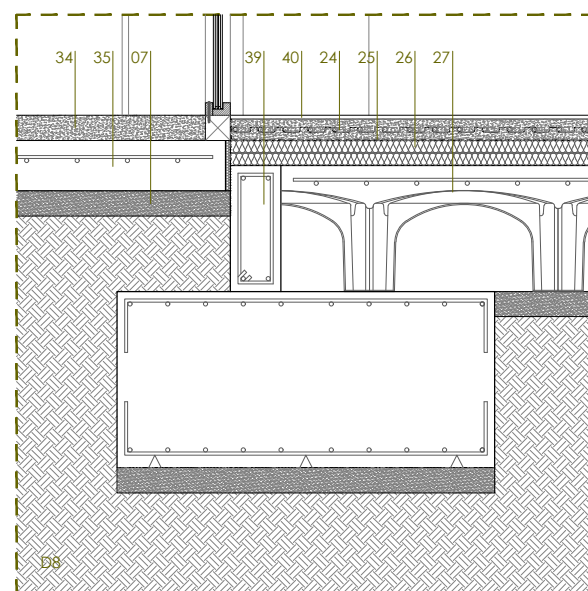
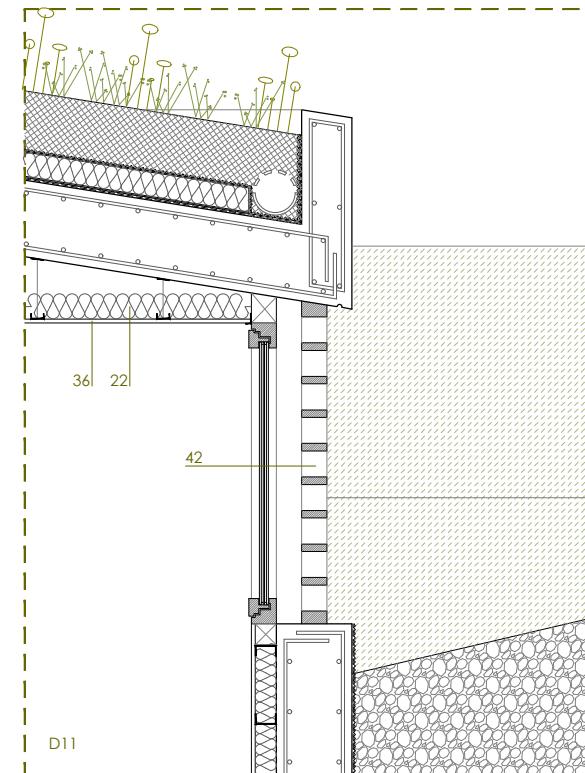
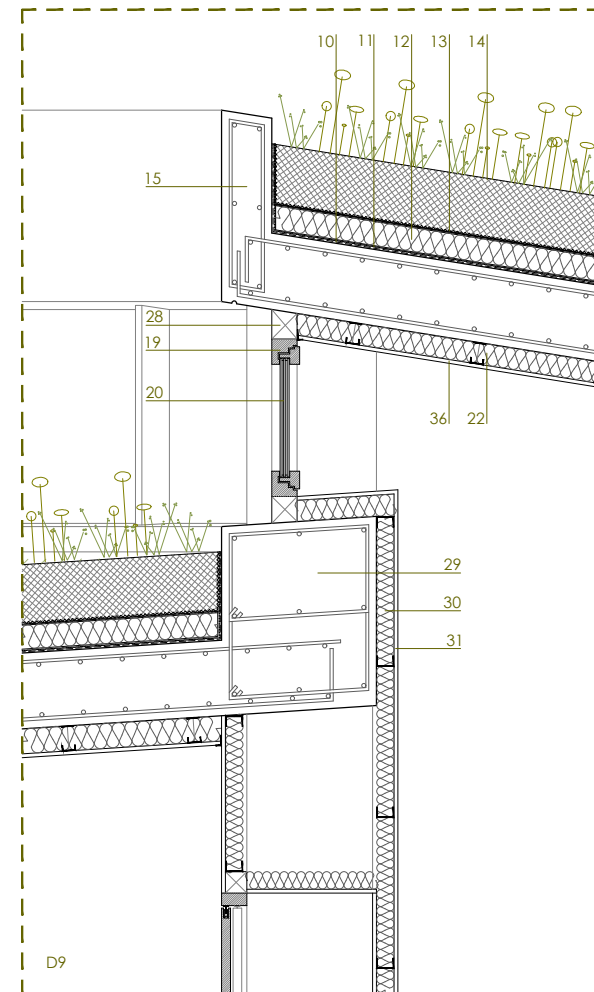
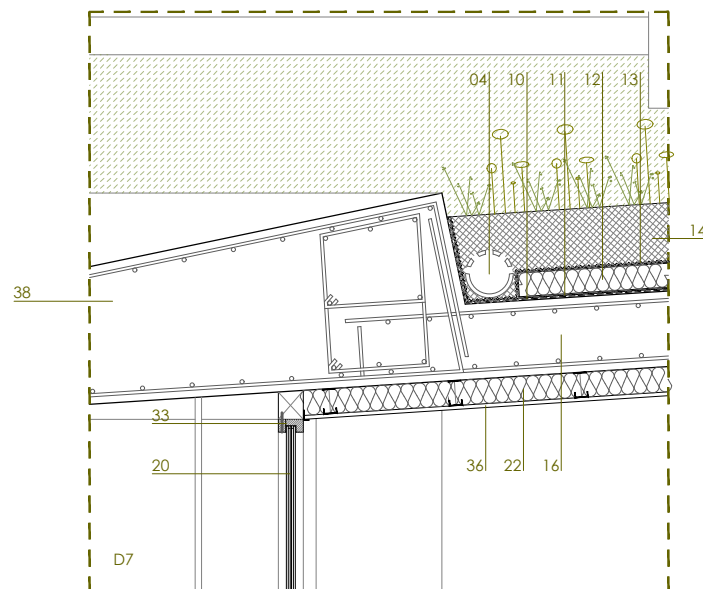
LEYENDA CONSTRUCTIVA

- 01 Muro de contención de HA
- 02 Relleno compactado de grava para evacuación de agua
- 03 Terreno natural
- 04 Colector de drenaje lineal poroso
- 05 Lámina impermeabilizante asfáltica
- 06 Zapata de cimentación de HA
- 07 Hormigón de limpieza, e: 10cm
- 08 Vegetación superficial y arbustiva baja
- 09 Pavimento terrizo continuo natural
- 10 Lámina impermeabilizante
- 11 Capa separadora geotextil
- 12 Aislamiento térmico de poliestireno extruido, e: 10cm
- 13 Capa drenante y filtrante
- 14 Sustrato vegetal plantación intensiva
- 15 Peto de cubierta de HA
- 16 Forjado de losa de HA, e: 30cm
- 17 Aislamiento térmico de lana mineral, e: 10cm
- 18 Subestructura de perfiles metálicos en U para falso techo
- 19 Carpintería de madera oscilobatiente acabado en pino, modelo MAXLIGHT 92®
- 20 Vidrio triple bajo emisivo con doble cámara 4+4/6/4/6/4, hoja exterior vidrio laminado de seguridad
- 21 Falso techo registrable de placas de yeso laminado
- 22 Aislamiento térmico en falso techo de lana mineral, e: 10cm
- 23 Solado de gres porcelánico imitación madera antideslizante
- 24 Paquete de suelo radiante - refrescante compuesto de: mortero, circuitos de agua, panel aislante con tetones
- 25 Lámina impermeabilizante para suelo radiante
- 26 Aislamiento termo-acústico de doble placa de poliestireno extruido, e: 10 cm
- 27 Forjado sanitario sistema "CÁVITI" compuesto de: hormigón de limpieza 10cm, módulos cáviti 40cm, capa de compresión de HA 10cm
- 28 Travesía de madera de pino con tratamiento hidrófugo para exteriores
- 29 Jácena de HA, estructura horizontal
- 30 Aislamiento térmico entre subestructura autoportante de lana mineral, e: 6cm
- 31 Placa de yeso laminado, acabado en pintura blanca mate
- 32 Viga de madera laminada encolada (GLULAM) vista
- 33 Carpintería de madera fija acabado en pino, con junquillo en madera, modelo MAXLIGHT 92®
- 34 Solado de hormigón en masa acabado fratasado
- 35 Solera de HA, e: 20cm
- 36 Falso techo de placas de melamina, acabado en pino del país
- 37 Suelo continuo de resina epoxi para uso deportivo, acabado en gris
- 38 Losa en voladizo de HA con tratamiento hidrofugante de nanopartículas
- 39 Zuncho perimetral de HA
- 40 Solado continuo de suelo vinílico acabado en color
- 41 Armario de puertas correderas de madera de pino
- 42 Lamas horizontales de madera maciza de pino con tratamiento hidrófugo para exteriores
- 43 Tubo de ventilación del forjado sanitario al exterior



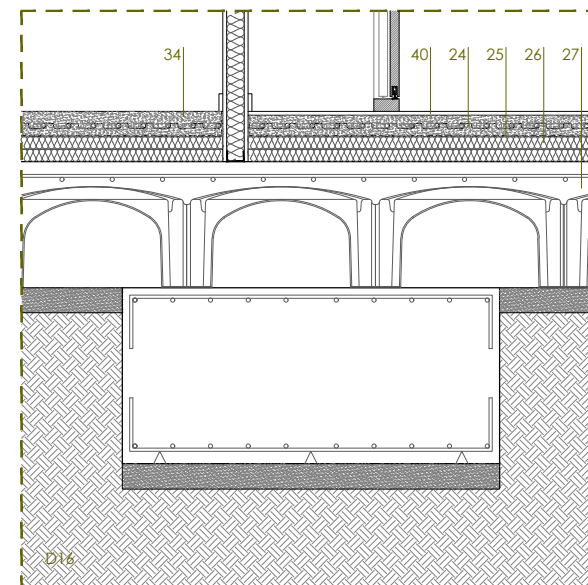
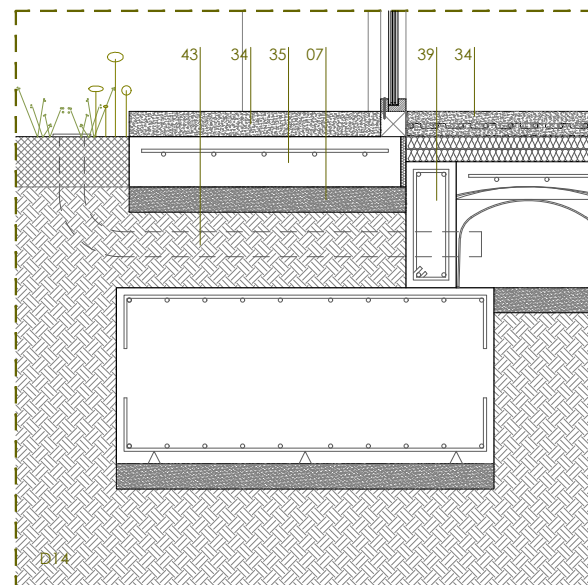
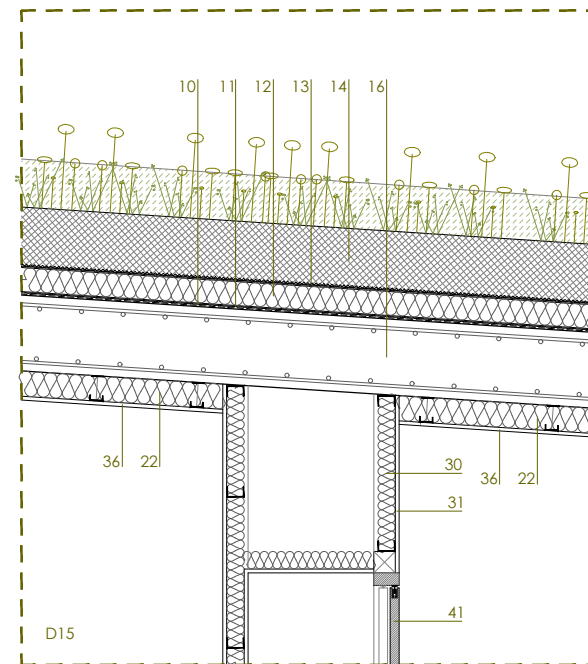
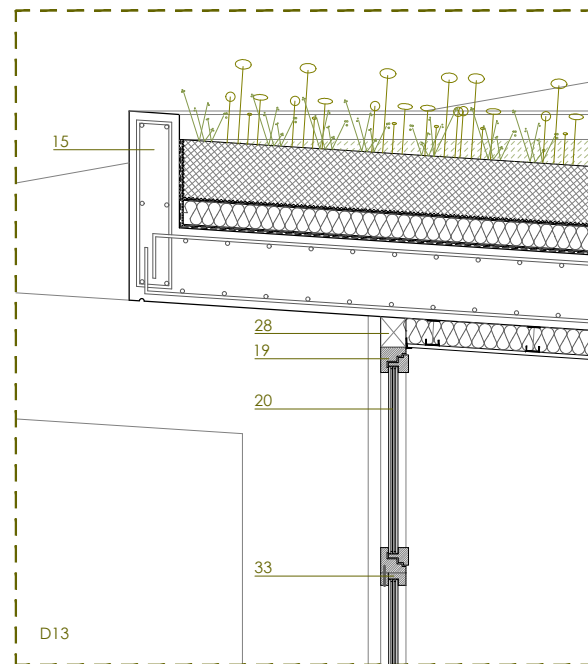
LEYENDA CONSTRUCTIVA

- 01 Muro de contención de HA
- 02 Relleno compactado de grava para evacuación de agua
- 03 Terreno natural
- 04 Colector de drenaje lineal poroso
- 05 Lámina impermeabilizante asfáltica
- 06 Zapata de cimentación de HA
- 07 Hormigón de limpieza, e: 10cm
- 08 Vegetación superficial y arbustiva baja
- 09 Pavimento terrizo continuo natural
- 10 Lámina impermeabilizante
- 11 Capa separadora geotextil
- 12 Aislamiento térmico de poliestireno extruido, e: 10cm
- 13 Capa drenante y filtrante
- 14 Sustrato vegetal plantación intensiva
- 15 Peto de cubierta de HA
- 16 Forjado de losa de HA, e: 30cm
- 17 Aislamiento térmico de lana mineral, e: 10cm
- 18 Subestructura de perfiles metálicos en U para falso techo
- 19 Carpintería de madera oscilobatiente acabado en pino, modelo MAXLIGHT 92®
- 20 Vidrio triple bajo emisivo con doble cámara 4+4/6/4/6/4, hoja exterior vidrio laminado de seguridad
- 21 Falso techo registrable de placas de yeso laminado
- 22 Aislamiento térmico en falso techo de lana mineral, e: 10cm
- 23 Solado de gres porcelánico imitación madera antideslizante
- 24 Paquete de suelo radiante - refrescante compuesto de: mortero, circuitos de agua, panel aislante con tetones
- 25 Lámina impermeabilizante para suelo radiante
- 26 Aislamiento termo-acústico de doble placa de poliestireno extruido, e: 10 cm
- 27 Forjado sanitario sistema "CÁVITI" compuesto de: hormigón de limpieza 10cm, módulos cáviti 40cm, capa de compresión de HA 10cm
- 28 Travesía de madera de pino con tratamiento hidrófugo para exteriores
- 29 Jácena de HA, estructura horizontal
- 30 Aislamiento térmico entre subestructura autoportante de lana mineral, e: 6cm
- 31 Placa de yeso laminado, acabado en pintura blanca mate
- 32 Viga de madera laminada encolada (GLULAM) vista
- 33 Carpintería de madera fija acabado en pino, con junquillo en madera, modelo MAXLIGHT 92®
- 34 Solado de hormigón en masa acabado fratasado
- 35 Solera de HA, e: 20cm
- 36 Falso techo de placas de melamina, acabado en pino del país
- 37 Suelo continuo de resina epoxi para uso deportivo, acabado en gris
- 38 Losa en voladizo de HA con tratamiento hidrofugante de nanopartículas
- 39 Zuncho perimetral de HA
- 40 Solado continuo de suelo vinílico acabado en color
- 41 Armario de puertas correderas de maderas de pino
- 42 Lamas horizontales de madera maciza de pino con tratamiento hidrófugo para exteriores
- 43 Tubo de ventilación del forjado sanitario al exterior



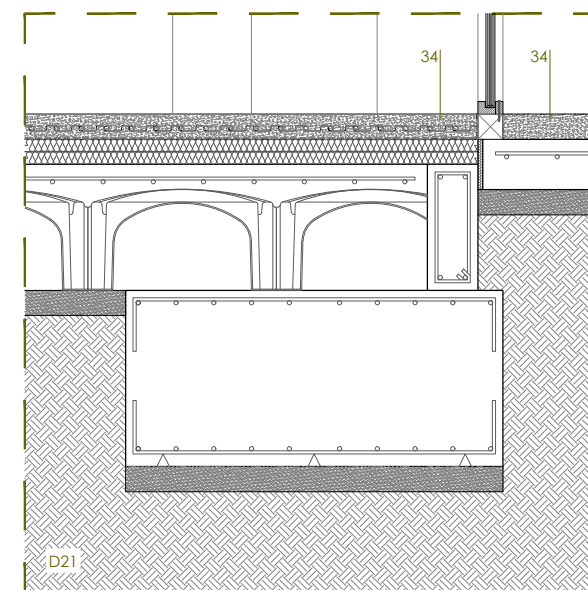
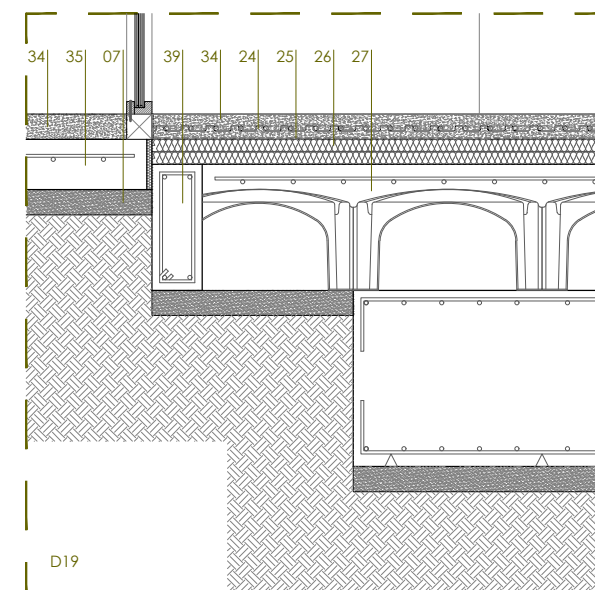
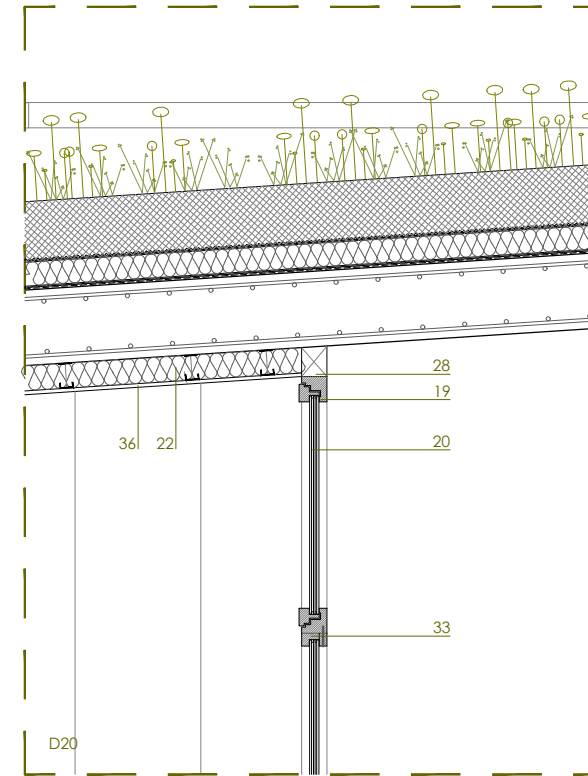
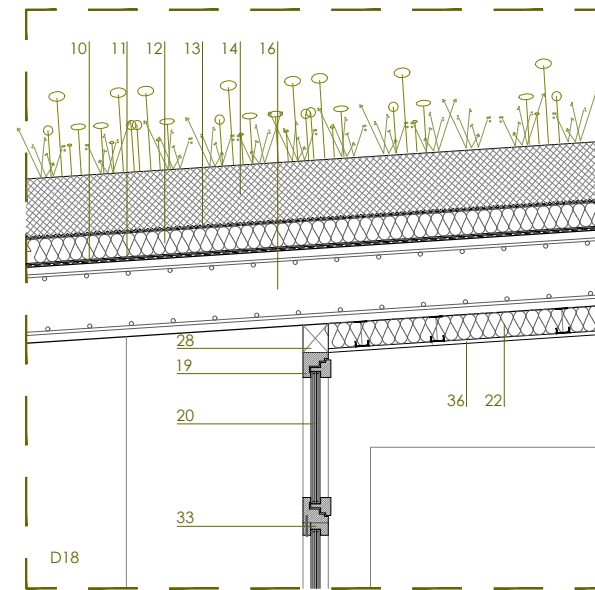
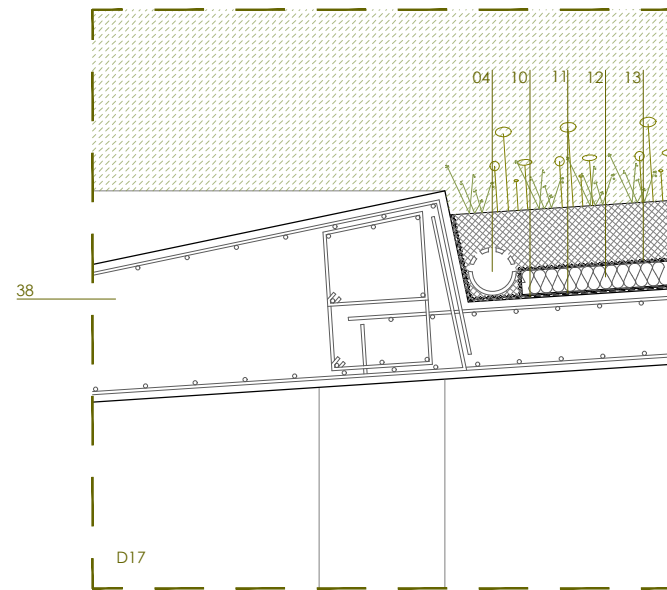
LEYENDA CONSTRUCTIVA

- 01 Muro de contención de HA
- 02 Relleno compactado de grava para evacuación de agua
- 03 Terreno natural
- 04 Colector de drenaje lineal poroso
- 05 Lámina impermeabilizante asfáltica
- 06 Zapata de cimentación de HA
- 07 Hormigón de limpieza, e: 10cm
- 08 Vegetación superficial y arbustiva baja
- 09 Pavimento terrizo continuo natural
- 10 Lámina impermeabilizante
- 11 Capa separadora geotextil
- 12 Aislamiento térmico de poliestireno extruido, e: 10cm
- 13 Capa drenante y filtrante
- 14 Substrato vegetal plantación intensiva
- 15 Peto de cubierta de HA
- 16 Forjado de losa de HA, e: 30cm
- 17 Aislamiento térmico de lana mineral, e: 10cm
- 18 Subestructura de perfiles metálicos en U para falso techo
- 19 Carpintería de madera oscilobatiente acabado en pino, modelo MAXLIGHT 92®
- 20 Vidrio triple bajo emisivo con doble cámara 4+4/6/4/6/4, hoja exterior vidrio laminado de seguridad
- 21 Falso techo registrable de placas de yeso laminado
- 22 Aislamiento térmico en falso techo de lana mineral, e: 10cm
- 23 Solado de gres porcelánico imitación madera antideslizante
- 24 Paquete de suelo radiante - refrescante compuesto de: mortero, circuitos de agua, panel aislante con tetones
- 25 Lámina impermeabilizante para suelo radiante
- 26 Aislamiento termo-acústico de doble placa de poliestireno extruido, e: 10 cm
- 27 Forjado sanitario sistema "CÁVITI" compuesto de: hormigón de limpieza 10cm, módulos cáviti 40cm, capa de compresión de HA 10cm
- 28 Travesía de madera de pino con tratamiento hidrófugo para exteriores
- 29 Jácena de HA, estructura horizontal
- 30 Aislamiento térmico entre subestructura autoportante de lana mineral, e: 6cm
- 31 Placa de yeso laminado, acabado en pintura blanca mate
- 32 Viga de madera laminada encolada (GLULAM) vista
- 33 Carpintería de madera fija acabado en pino, con junquillo en madera, modelo MAXLIGHT 92®
- 34 Solado de hormigón en masa acabado fratasado
- 35 Solera de HA, e: 20cm
- 36 Falso techo de placas de melamina, acabado en pino del país
- 37 Suelo continuo de resina epoxi para uso deportivo, acabado en gris
- 38 Losa en voladizo de HA con tratamiento hidrofugante de nanopartículas
- 39 Zuncho perimetral de HA
- 40 Solado continuo de suelo vinílico acabado en color
- 41 Armario de puertas correderas de madera de pino
- 42 Lamas horizontales de madera maciza de pino con tratamiento hidrófugo para exteriores
- 43 Tubo de ventilación del forjado sanitario al exterior



LEYENDA CONSTRUCTIVA

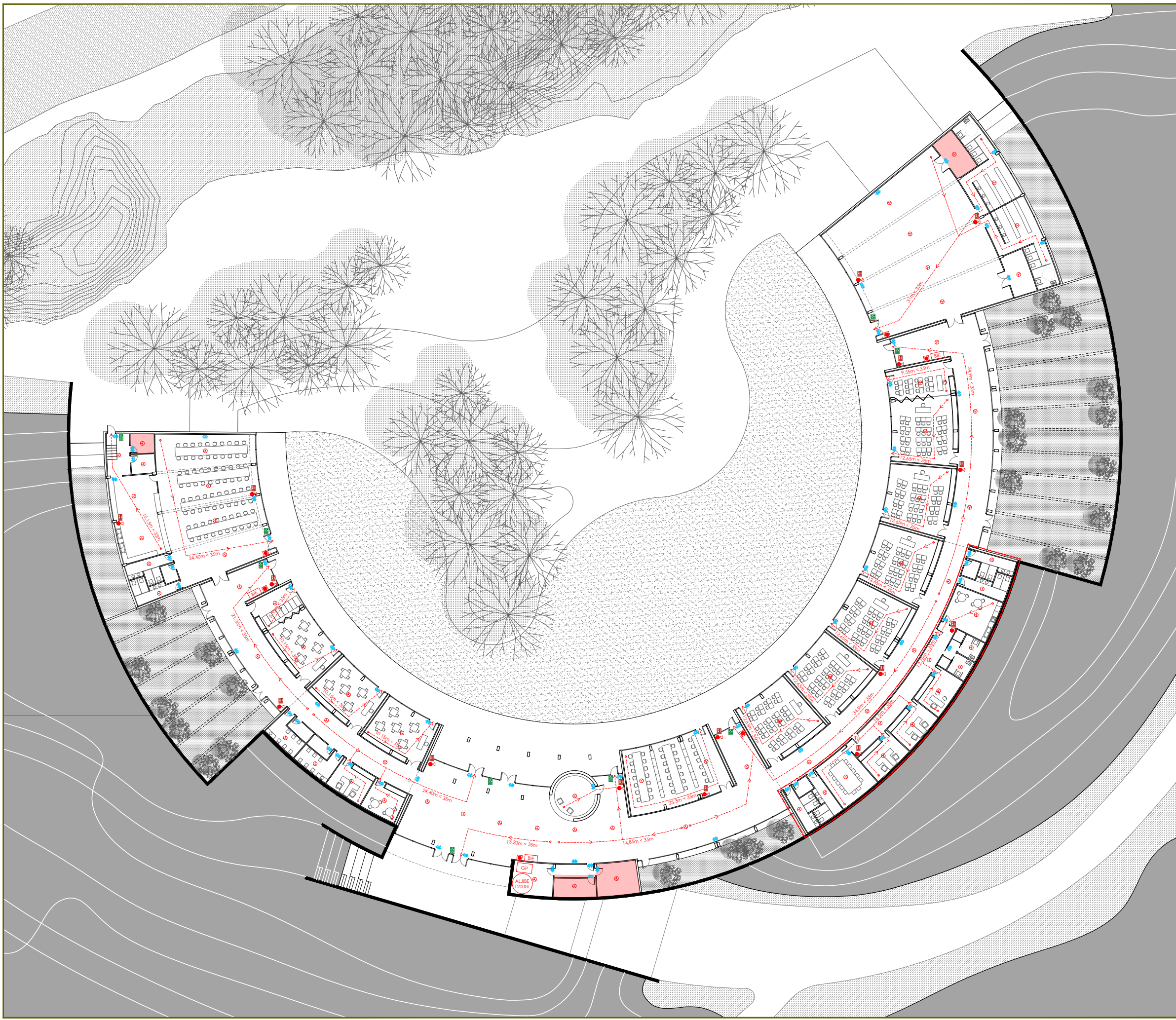
- 01 Muro de contención de HA
- 02 Relleno compactado de grava para evacuación de agua
- 03 Terreno natural
- 04 Colector de drenaje lineal poroso
- 05 Lámina impermeabilizante asfáltica
- 06 Zapata de cimentación de HA
- 07 Hormigón de limpieza, e: 10cm
- 08 Vegetación superficial y arbustiva baja
- 09 Pavimento terrizo continuo natural
- 10 Lámina impermeabilizante
- 11 Capa separadora geotextil
- 12 Aislamiento térmico de poliestireno extruido, e: 10cm
- 13 Capa drenante y filtrante
- 14 Sustrato vegetal plantación intensiva
- 15 Peto de cubierta de HA
- 16 Forjado de losa de HA, e: 30cm
- 17 Aislamiento térmico de lana mineral, e: 10cm
- 18 Subestructura de perfiles metálicos en U para falso techo
- 19 Carpintería de madera oscilobatiente acabado en pino, modelo MAXLIGHT 92®
- 20 Vidrio triple bajo emisivo con doble cámara 4+4/6/4/6/4, hoja exterior vidrio laminado de seguridad
- 21 Falso techo registrable de placas de yeso laminado
- 22 Aislamiento térmico en falso techo de lana mineral, e: 10cm
- 23 Solado de gres porcelánico imitación madera antideslizante
- 24 Paquete de suelo radiante - refrescante compuesto de: mortero, circuitos de agua, panel aislante con tetones
- 25 Lámina impermeabilizante para suelo radiante
- 26 Aislamiento termo-acústico de doble placa de poliestireno extruido, e: 10 cm
- 27 Forjado sanitario sistema "CÁVITI" compuesto de: hormigón de limpieza 10cm, módulos cáviti 40cm, capa de compresión de HA 10cm
- 28 Traviesa de madera de pino con tratamiento hidrófugo para exteriores
- 29 Jácena de HA, estructura horizontal
- 30 Aislamiento térmico entre subestructura autoportante de lana mineral, e: 6cm
- 31 Placa de yeso laminado, acabado en pintura blanca mate
- 32 Viga de madera laminada encolada (GLULAM) vista
- 33 Carpintería de madera fija acabado en pino, con junquillo en madera, modelo MAXLIGHT 92®
- 34 Solado de hormigón en masa acabado fratasado
- 35 Solera de HA, e: 20cm
- 36 Falso techo de placas de melamina, acabado en pino del país
- 37 Suelo continuo de resina epoxi para uso deportivo, acabado en gris
- 38 Losa en voladizo de HA con tratamiento hidrofugante de nanopartículas
- 39 Zuncho perimetral de HA
- 40 Solado continuo de suelo vinílico acabado en color
- 41 Armario de puertas correderas de madera de pino
- 42 Lamas horizontales de madera maciza de pino con tratamiento hidrófugo para exteriores
- 43 Tubo de ventilación del forjado sanitario al exterior



INSTALACIONES

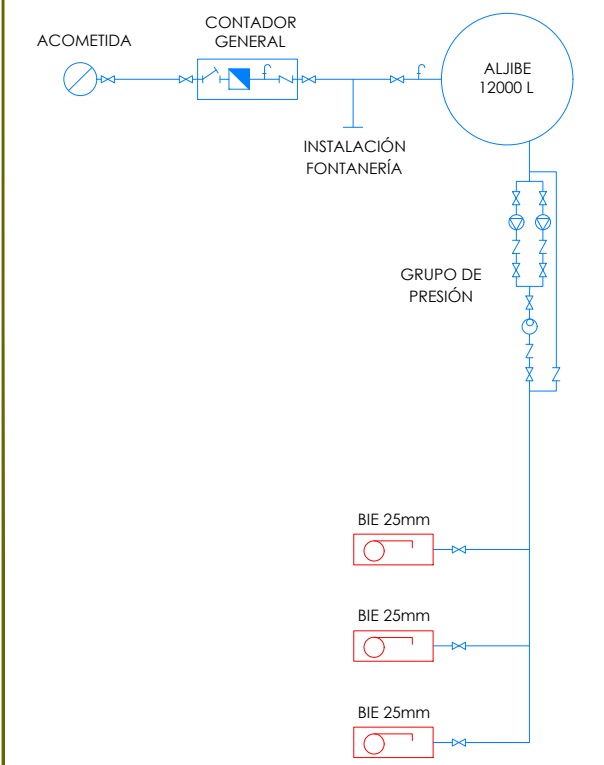
UNA ESCUELA ABIERTA

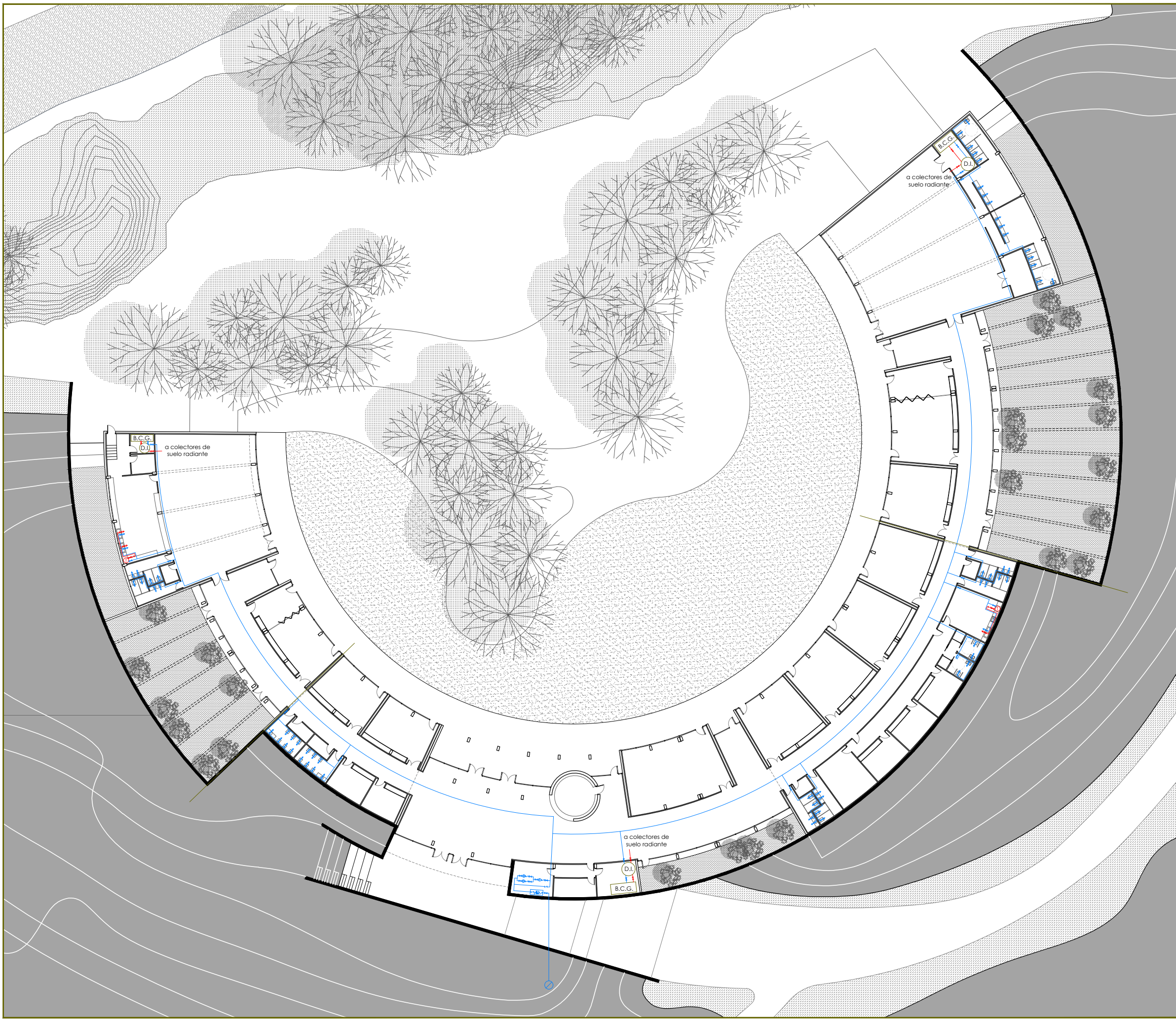
TFM - LUIS PÉREZ ORTAS TUTORES: JESÚS MANUEL LEACHE RESANO Y JOSE ANTONIO ALFARO LERA



LEYENDA PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

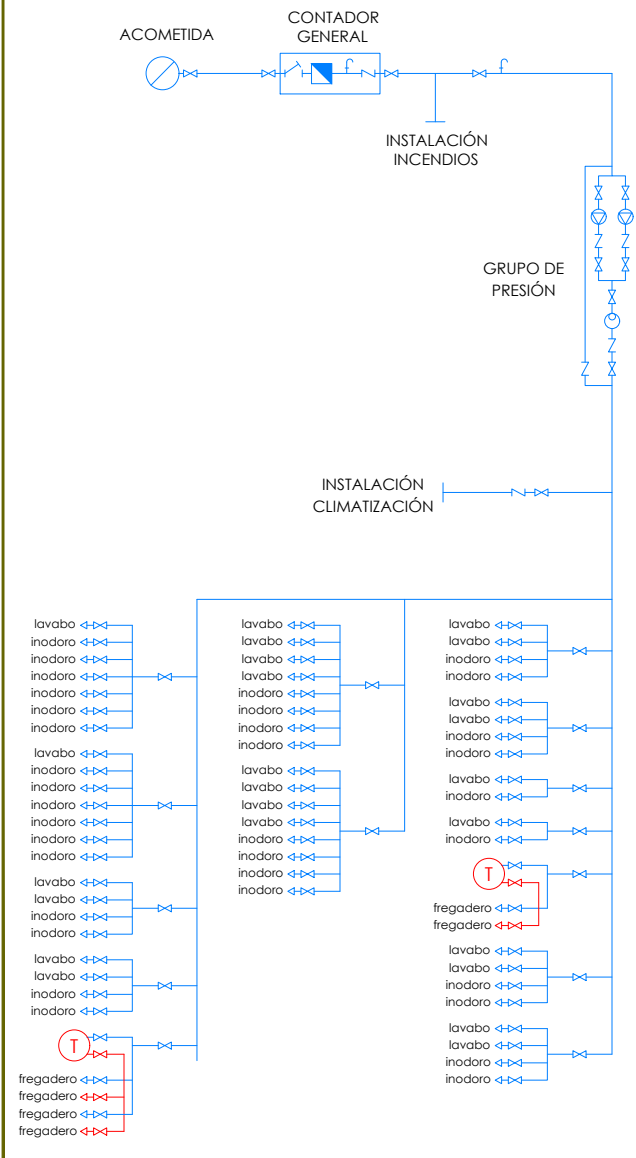
	Sector de incendio independiente
	Local de riesgo bajo
	Recorrido de evacuación
	Alumbrado de emergencia
	Extintor portátil
	Boca de incendio equipada 25mm
	Pulsador de alarma de incendios
	Detector óptico de humos
	Grupo de presión para incendios
	Aljibe contra incendios
	Señal Extintor UNE 23035
	Señal Salida UNE 23035

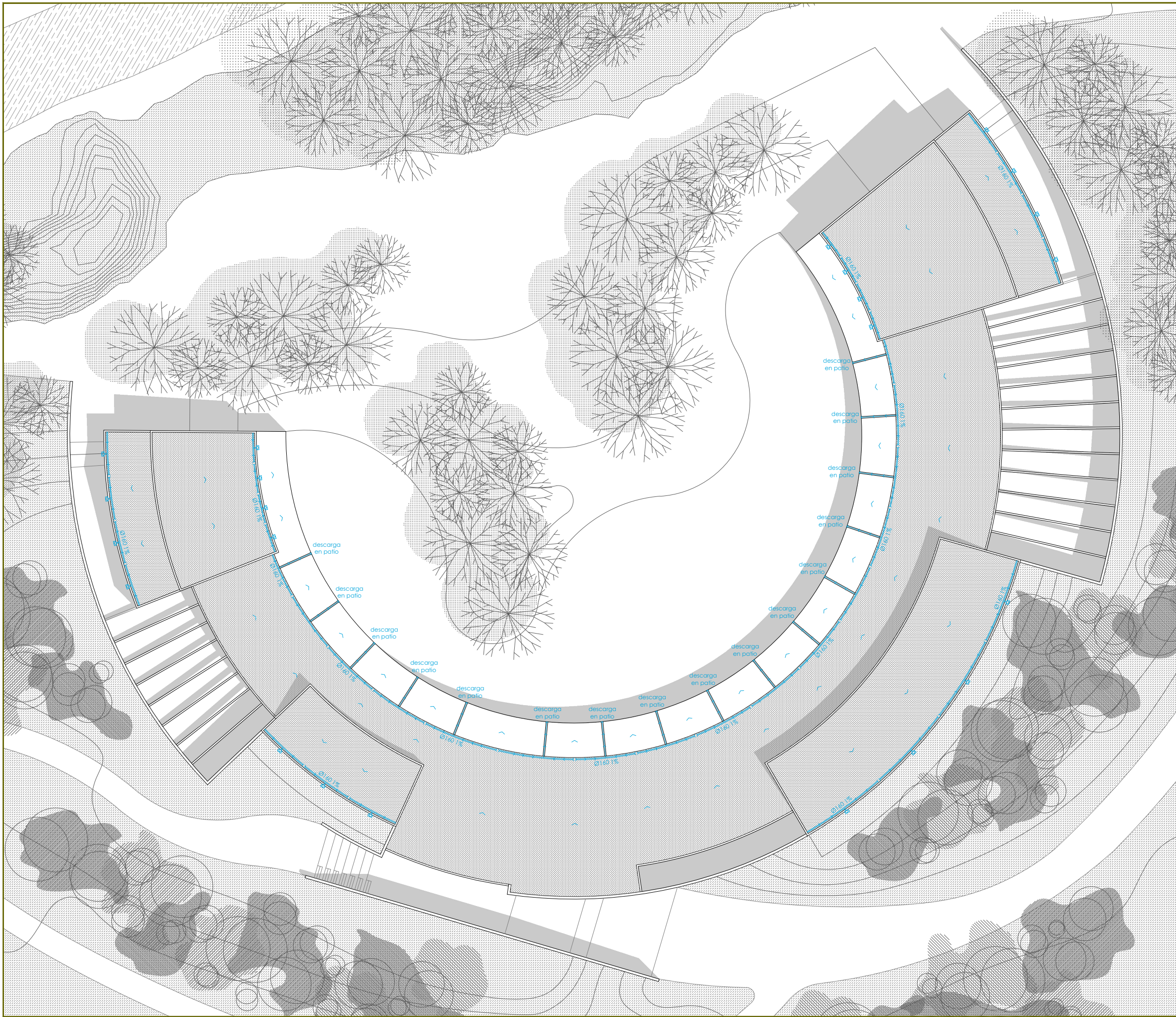




LEYENDA FONTANERÍA Y ACS

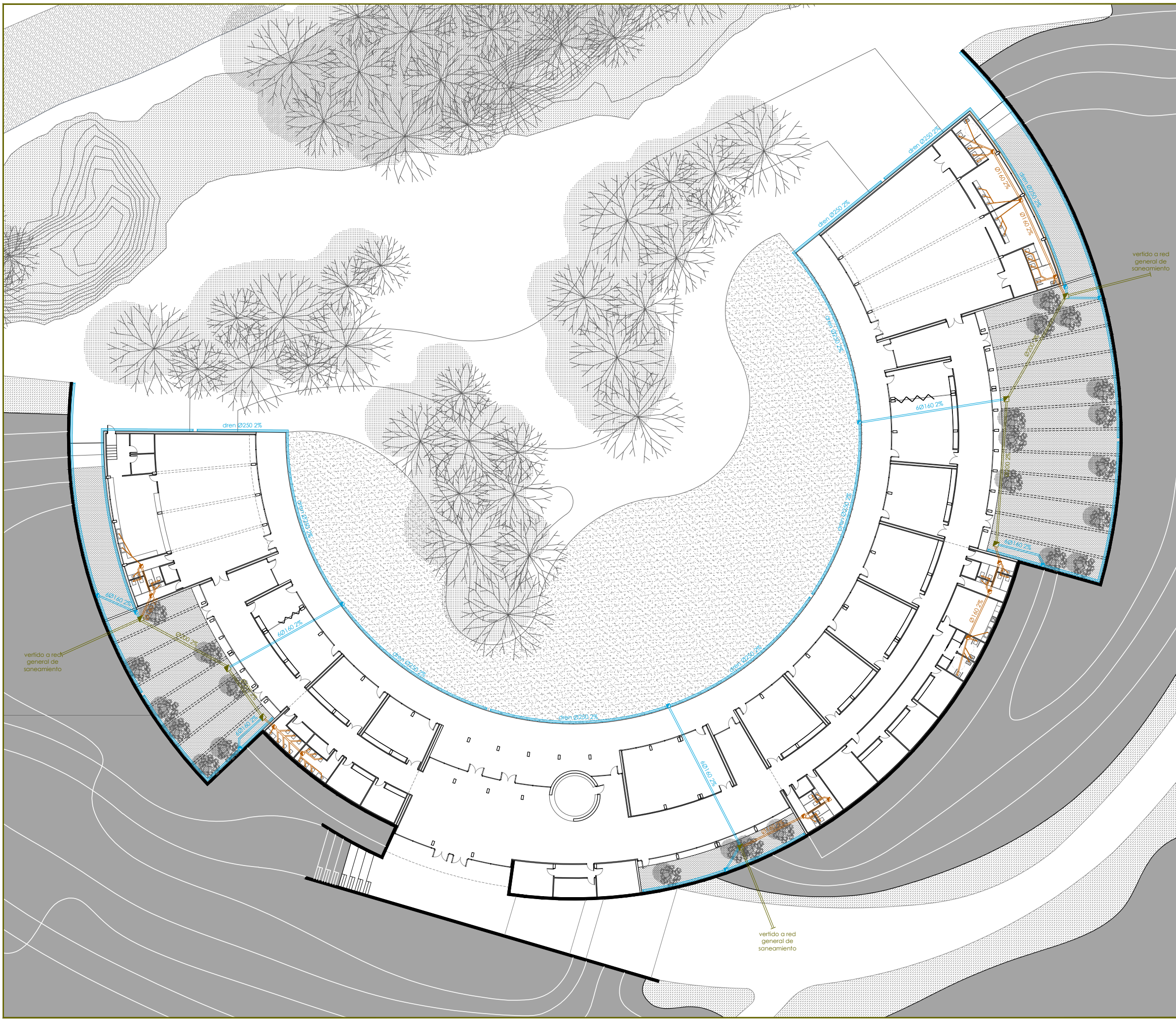
	Acometida
	Llave de corte
	Válvula antirretorno
	Grifo de comprobación
	Filtro de agua
	Contador general
	Bomba de impulsión
	Calderín
	Toma de AF
	Conducto de AF
	Toma de ACS
	Conducto de ACS
	Termo eléctrico de ACS. 30 L
	Depósito de inercia climatización
	Bomba de calor geotérmica





LEYENDA SANEAMIENTO Y PLUVIALES

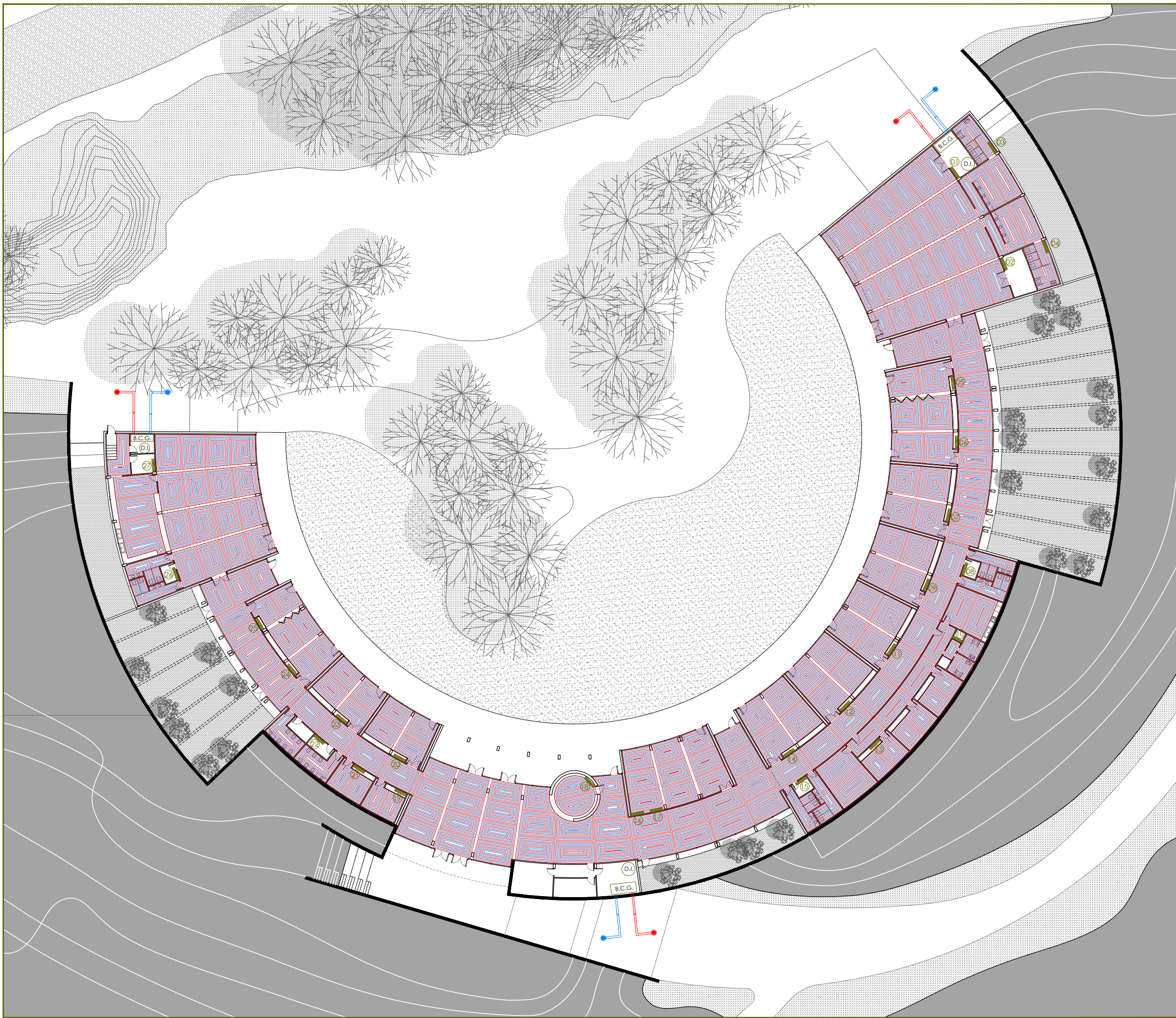
	Dirección recogida pluviales
	Colector pluviales
	Aliviadero tipo gárgola
	Dirección pendientes cubierta
	Colector enterrado de drenaje dren
	Arqueta estancia pluviales
	Punto de desagüe residuales
	Colector residuales
	Arqueta estancia residuales
	Colector mixto
	Arqueta estancia mixta



LEYENDA SANEAMIENTO Y PLUVIALES

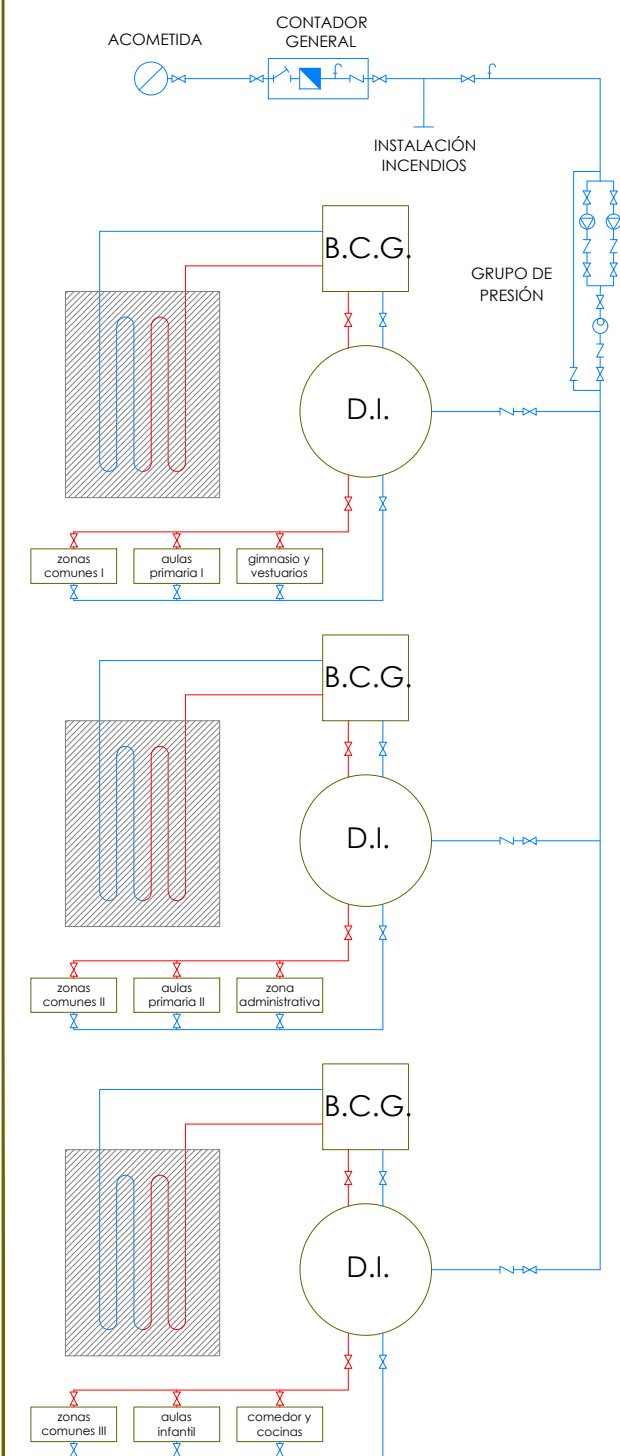
	Dirección recogida pluviales
	Colector pluviales
	Aliviadero tipo gárgola
	Dirección pendientes cubierta
	Colector enterrado de drenaje dren
	Arqueta estancia pluviales
	Punto de desagüe residuales
	Colector residuales
	Arqueta estancia residuales
	Colector mixto
	Arqueta estancia mixta

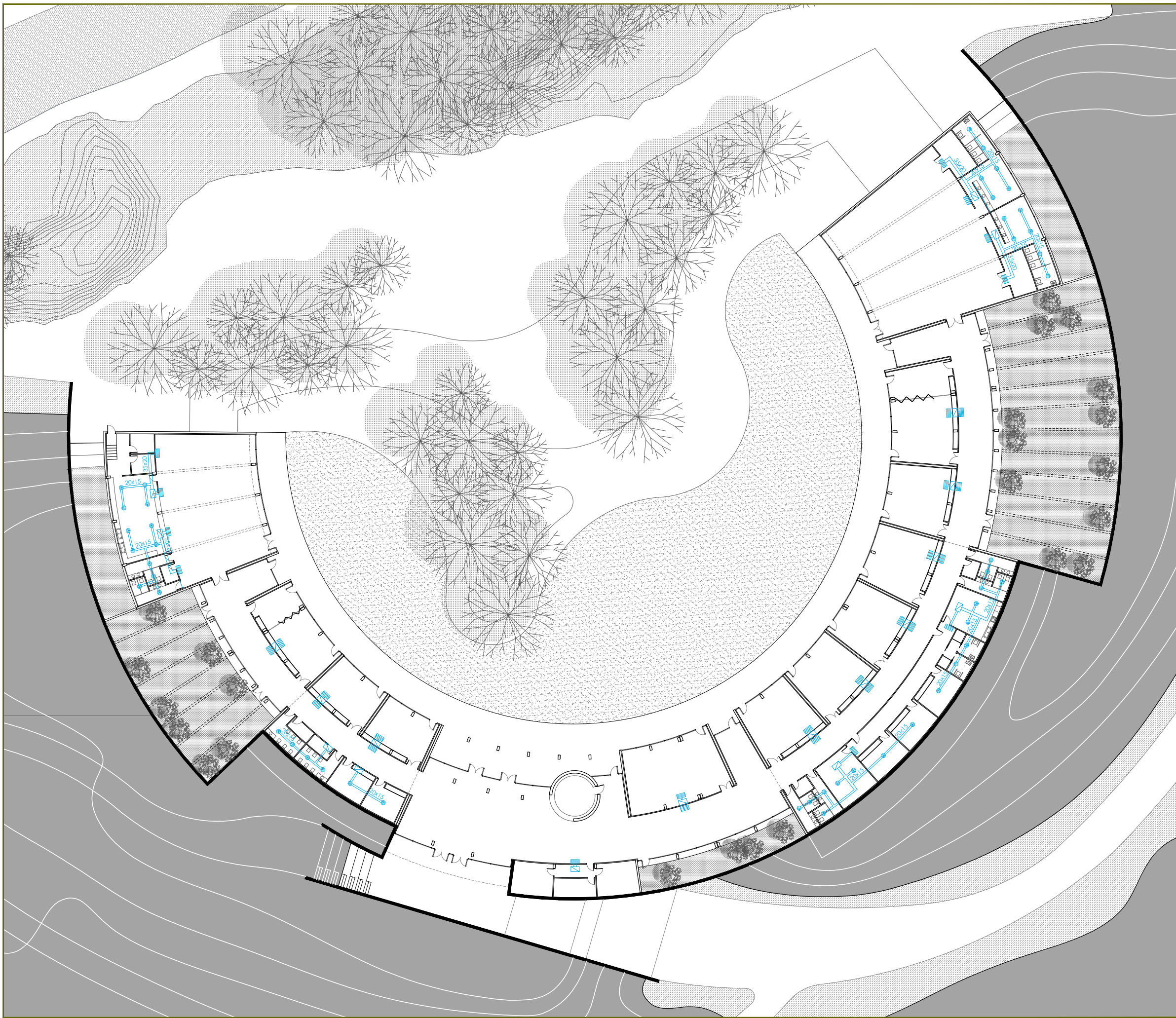









LEYENDA CLIMATIZACIÓN

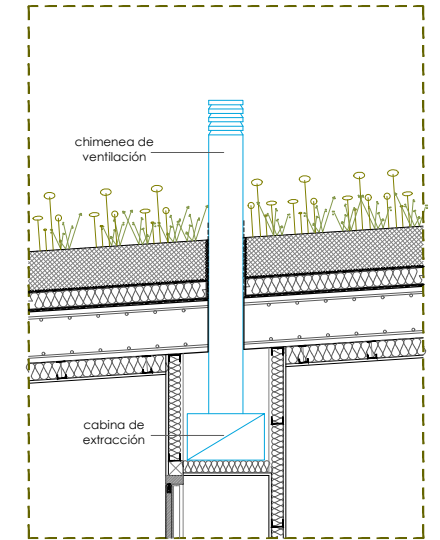
	Tubería multicapa 16 mm retorno
	Tubería multicapa 16 mm impulsión
	Colector de suelo radiante refrescante
	Depósito de inercia climatización
	Bomba de calor geotérmica
	Impulsión circuito captador bajo tierra
	Retorno circuito captador bajo tierra
	Sonda geotérmica impulsión
	Sonda geotérmica retorno





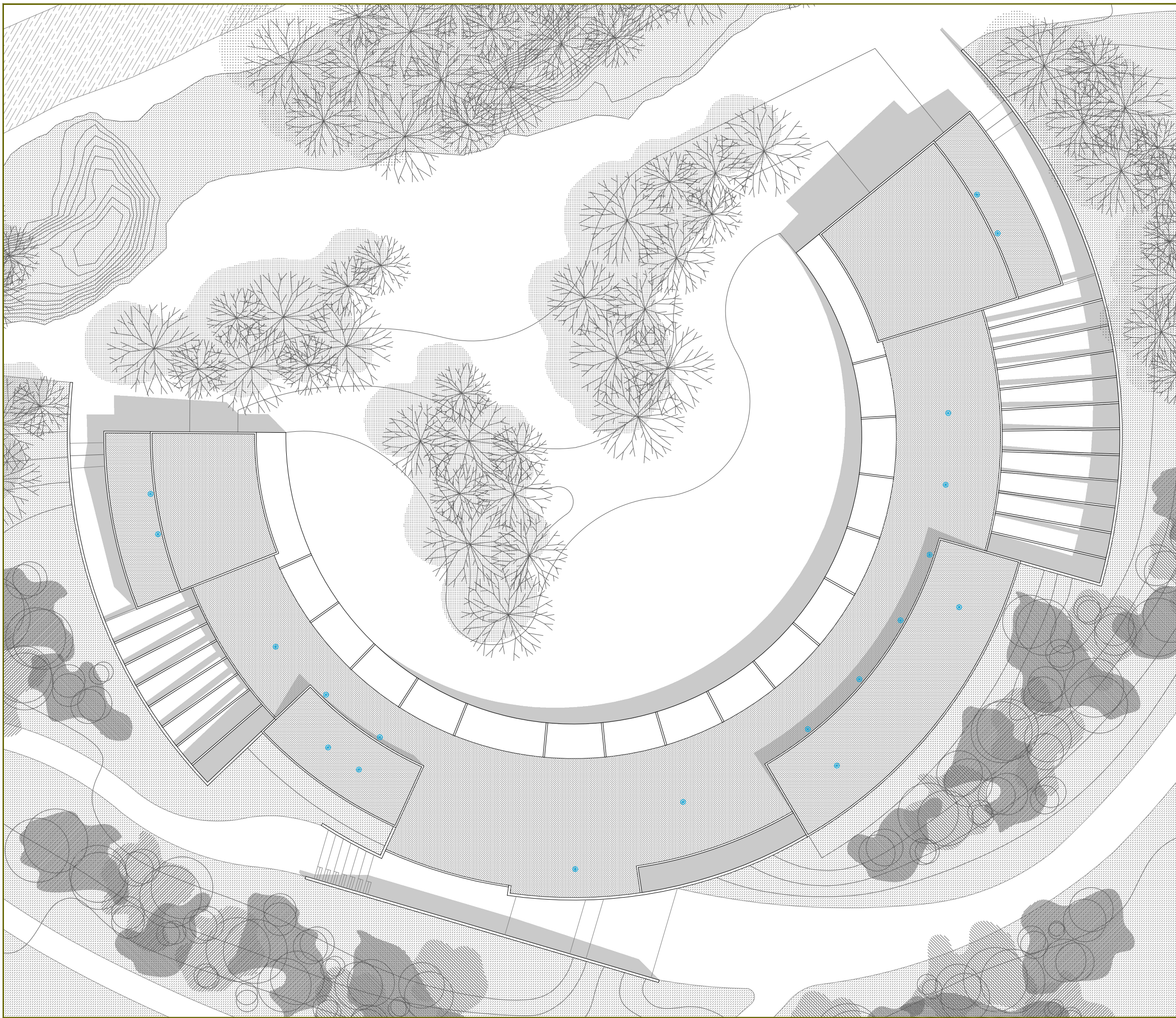
LEYENDA VENTILACIÓN

-  Cabina de extracción en falso techo
-  Rejilla de extracción en paramento vertical
-  Rejilla de extracción en falso techo
-  Conducto de extracción en falso techo
-  Chimenea de ventilación en cubierta








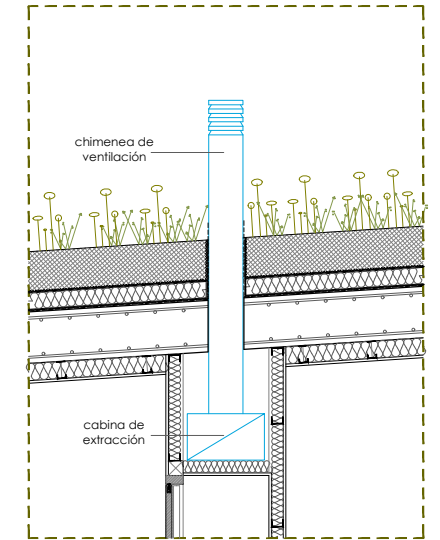
DETALLE CHIMENEA DE VENTILACIÓN



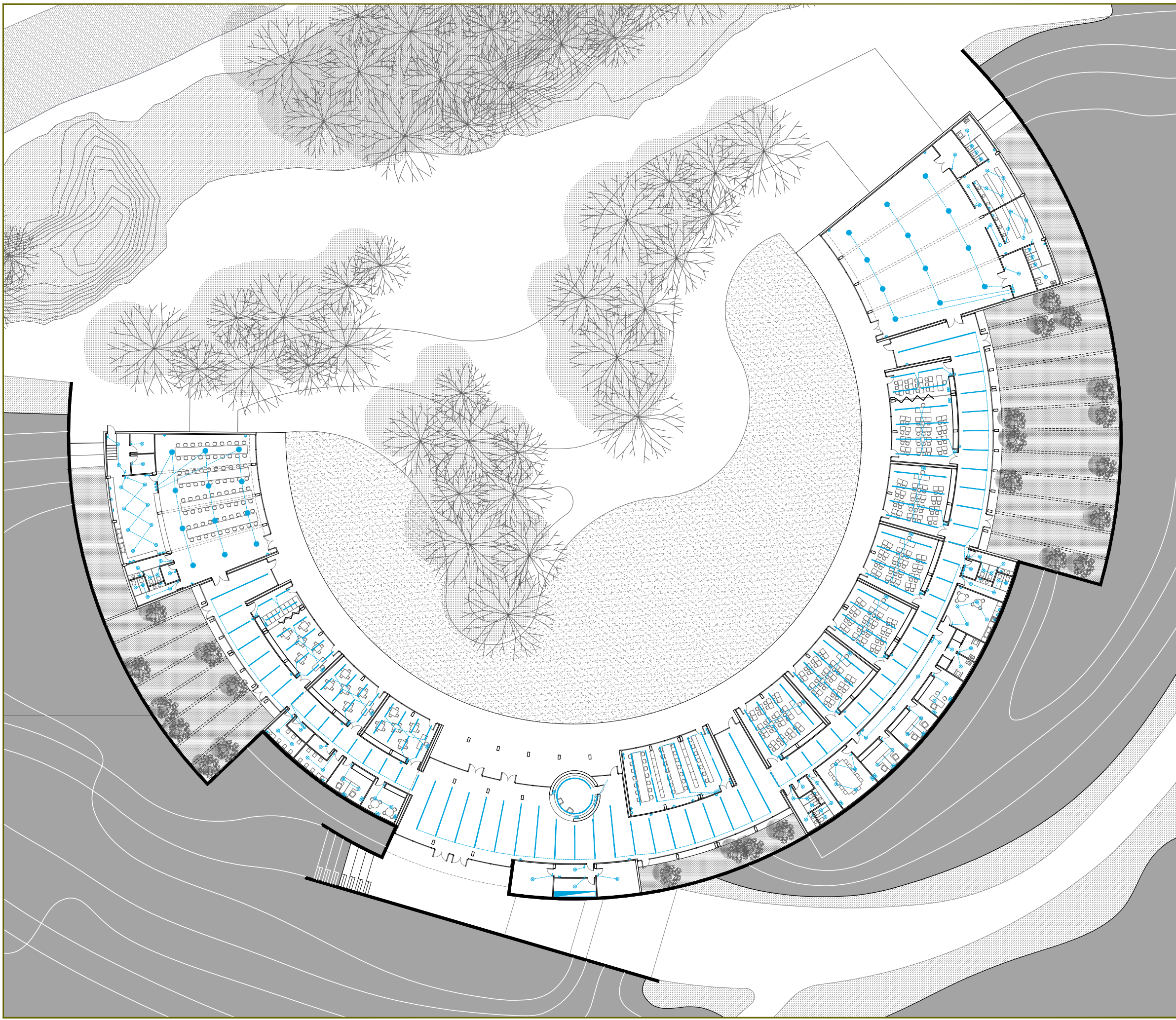


LEYENDA VENTILACIÓN

-  Cabina de extracción en falso techo
-  Rejilla de extracción en paramento vertical
-  Rejilla de extracción en falso techo
-  Conducto de extracción en falso techo
-  Chimenea de ventilación en cubierta



DETALLE CHIMENEA DE VENTILACIÓN



LEYENDA ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN

- Cuadro general de distribución de baja tensión
- Luminaria tipo campana LED
- Luminaria lineal LED
- Downlight empotrable LED
- Interruptor alumbrado
- Conmutador alumbrado
- Puesto de trabajo
- Toma de corriente

