



ARQUITECTURA

[www.rfarquitectura.eu](http://www.rfarquitectura.eu)

[info@rfarquitectura.eu](mailto:info@rfarquitectura.eu)

C/ Juan II, nº 5 bajo

Tfno 945 000 761

Vitoria-Gasteiz

EUSKO JAURLARITZA



GOBIERNO VASCO

HEZKUNTZA SAILA

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN

**BERRIKUSIA**

**REVISADO**

**DOCUMENTAC.  
GRÁFICA**

## DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

01- SITUACIÓN-EMPLAZAMIENTO

02- ESTADO ACTUAL. PLANTAS

03- ESTADO ACTUAL. SECCIONES. PLANTA DE CUBIERTAS

04- ESTADO REFORMADO. PLANTA BAJA

05- ESTADO REFORMADO. PLANTA PRIMERA. PLANTAS DE CUBIERTAS

06- ESTADO REFORMADO. SECCIONES

07- PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS. EVACUACIÓN

08- ACABADOS. TABIQUERÍAS

09- CARPINTERÍAS. DETALLES

10- CARPINTERÍAS. BARANDILLAS

11- SANEAMIENTO

12- FONTANERÍA

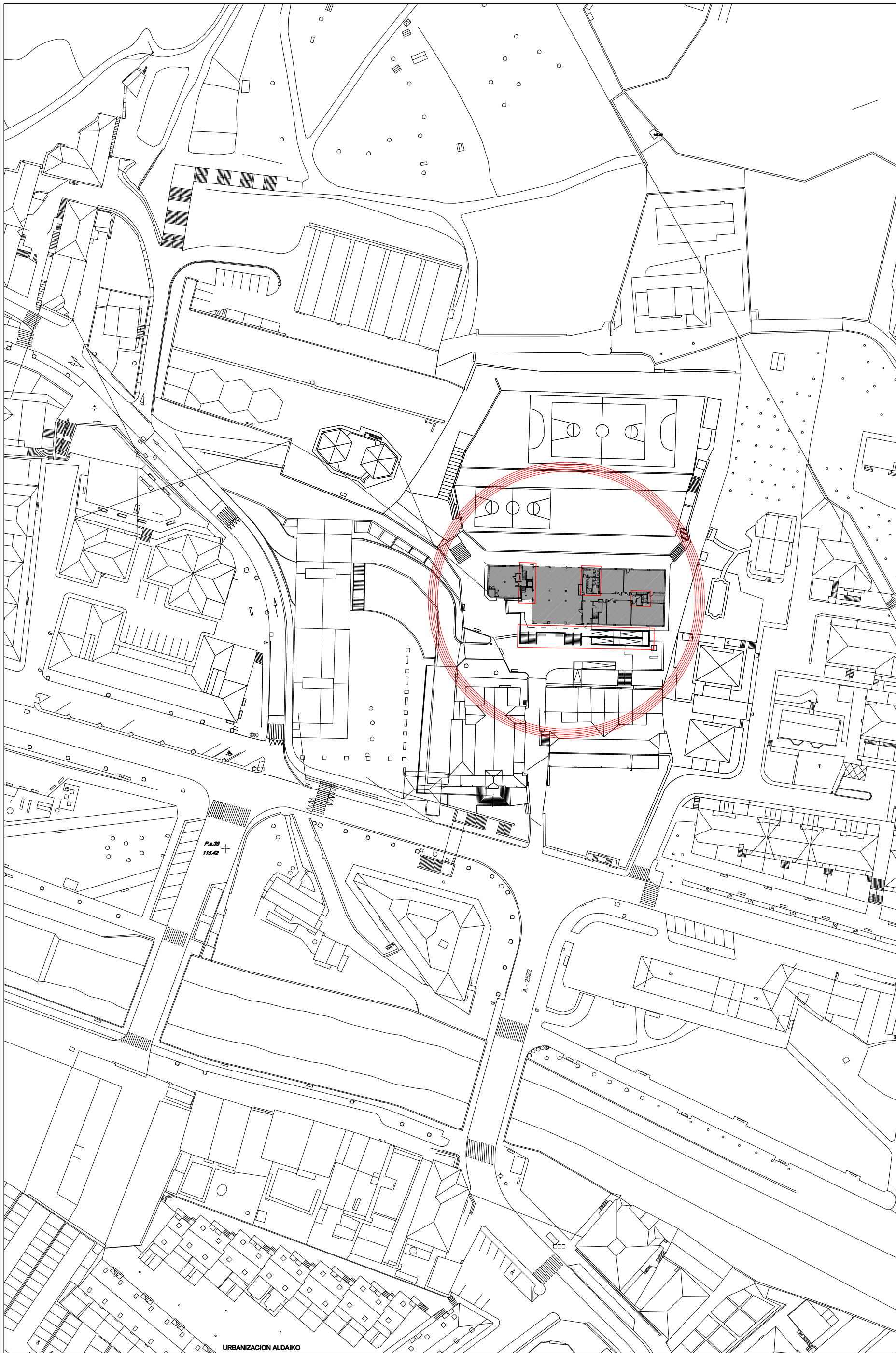
13- CALEFACCIÓN. ELECTRICIDAD

14- SECCIÓN CONSTRUCTIVA

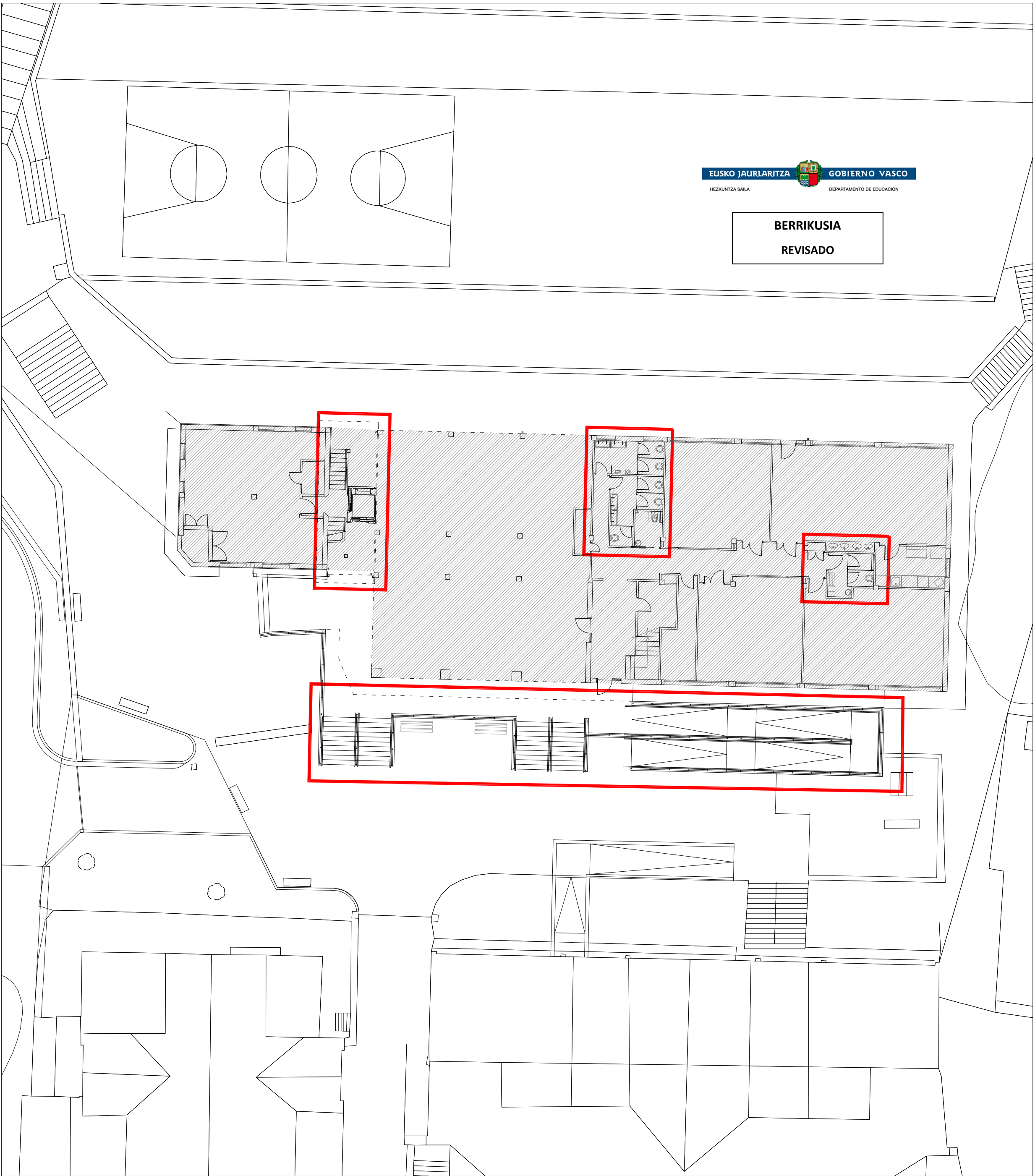
15- DETALLES CONSTRUCTIVOS

16- ESTRUCTURA

17- ESTRUCTURA. MUROS

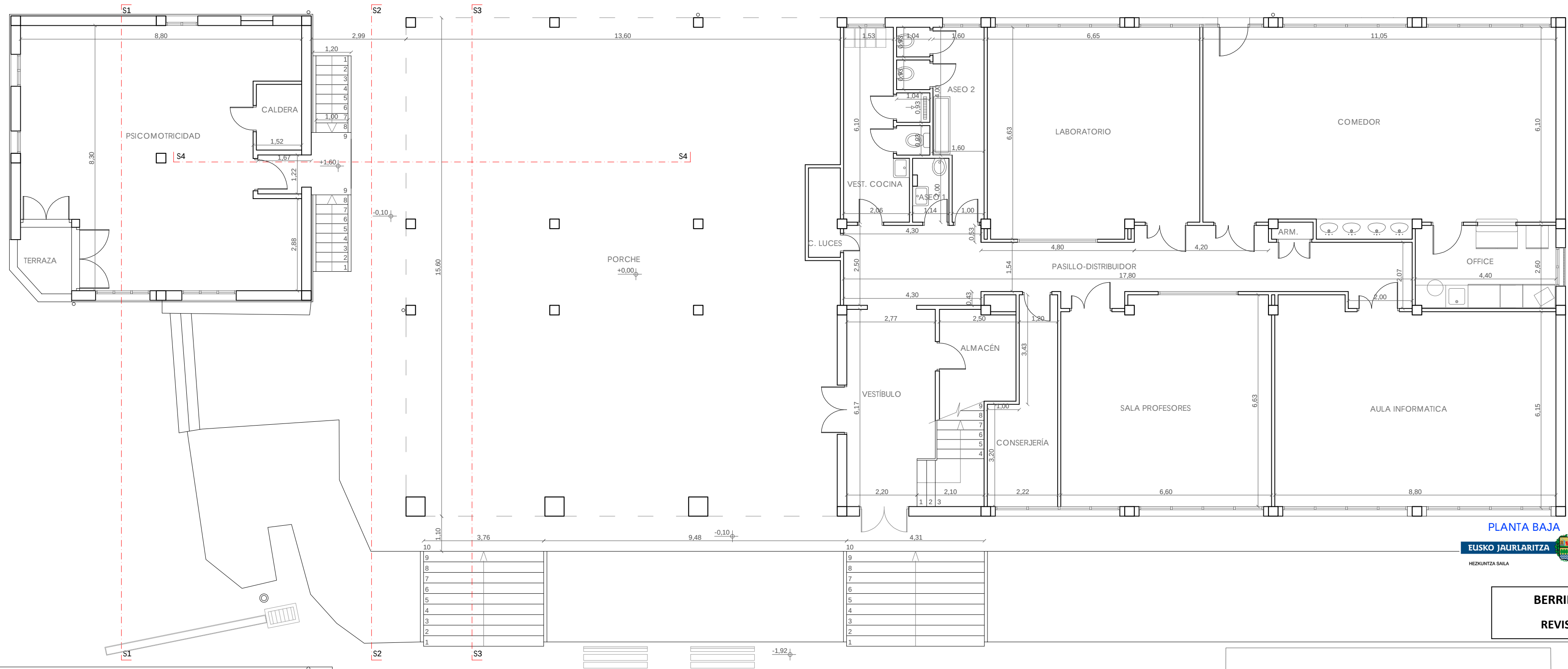


SITUACIÓN e: 1/1000



EMPLAZAMIENTO e: 1/200

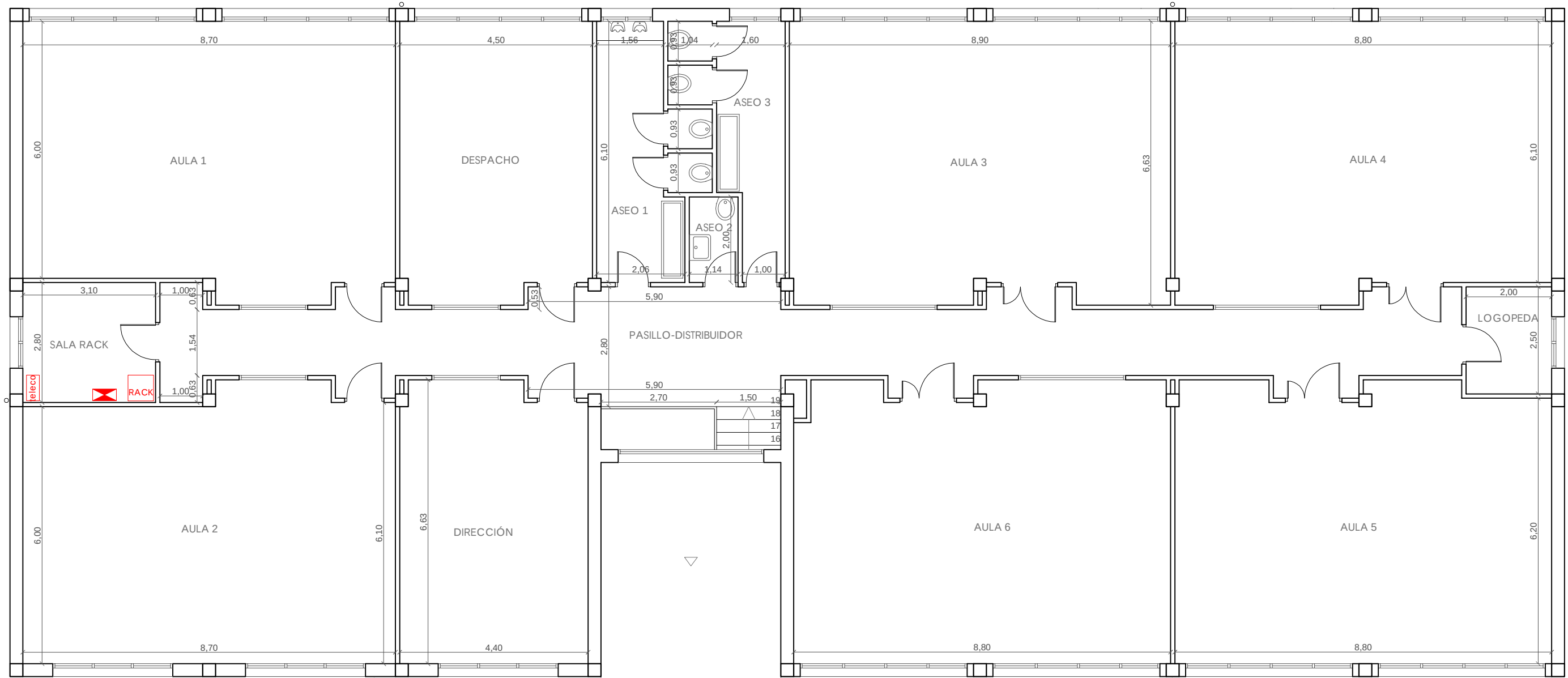
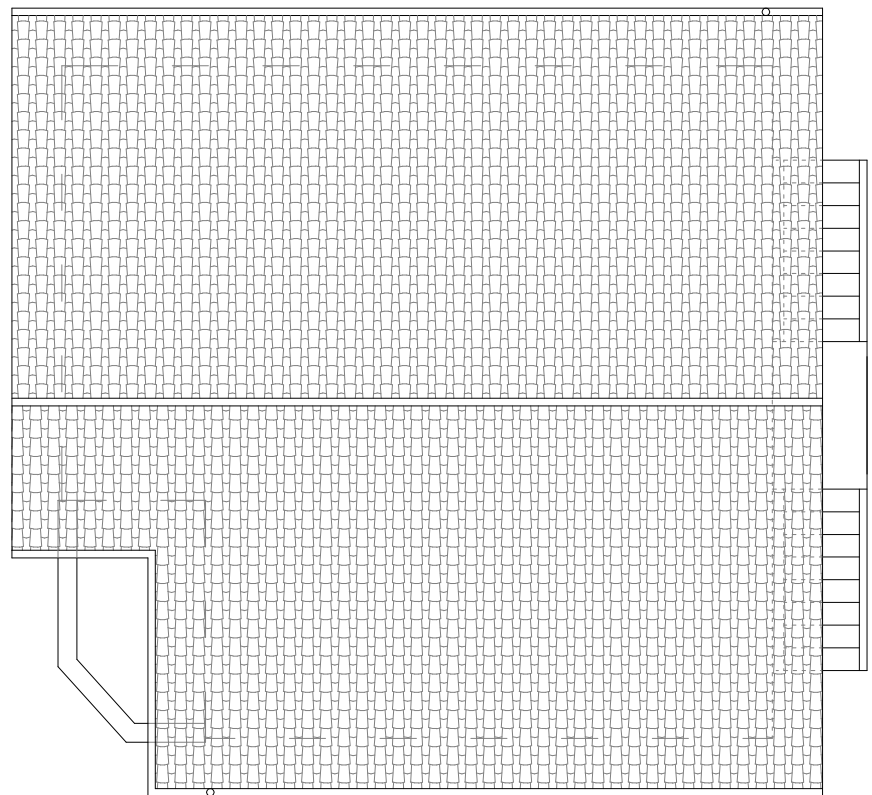
BERRIKUSIA  
REVISADO



PLANTA BAJA

EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO  
HEZKUNTZA SAILA DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN

BERRIKUSIA  
REVISADO



PLANTA PRIMERA

PROYECTO DE EJECUCIÓN



www.rfarquitectura.eu  
info@rfarquitectura.eu  
c/ Juan II nº 5, bajo  
tfn 945 000 761\_ 605 73 11 66  
01003 vitoria-gasteiz

Roberto Ferrero Cifuentes  
ARQUITECTO

El presente documento es copia de su original del que son autores los arquitectos firmantes. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá autorización expresa de sus autores, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.

adecuación del CEIP FABIÁN LEGORBURU HLHI  
C/Areta nº45. Llodio (Álava)

propiedad  
Dpto. de Educación. Gobierno vasco

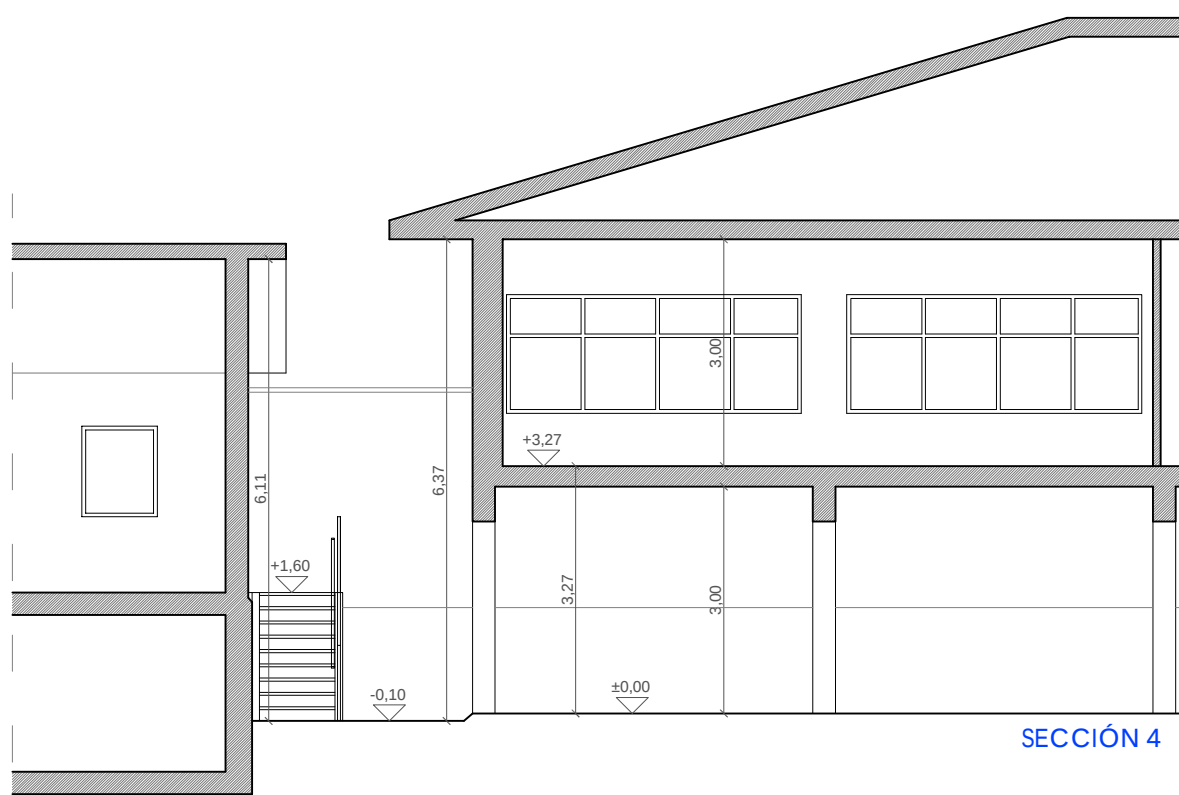
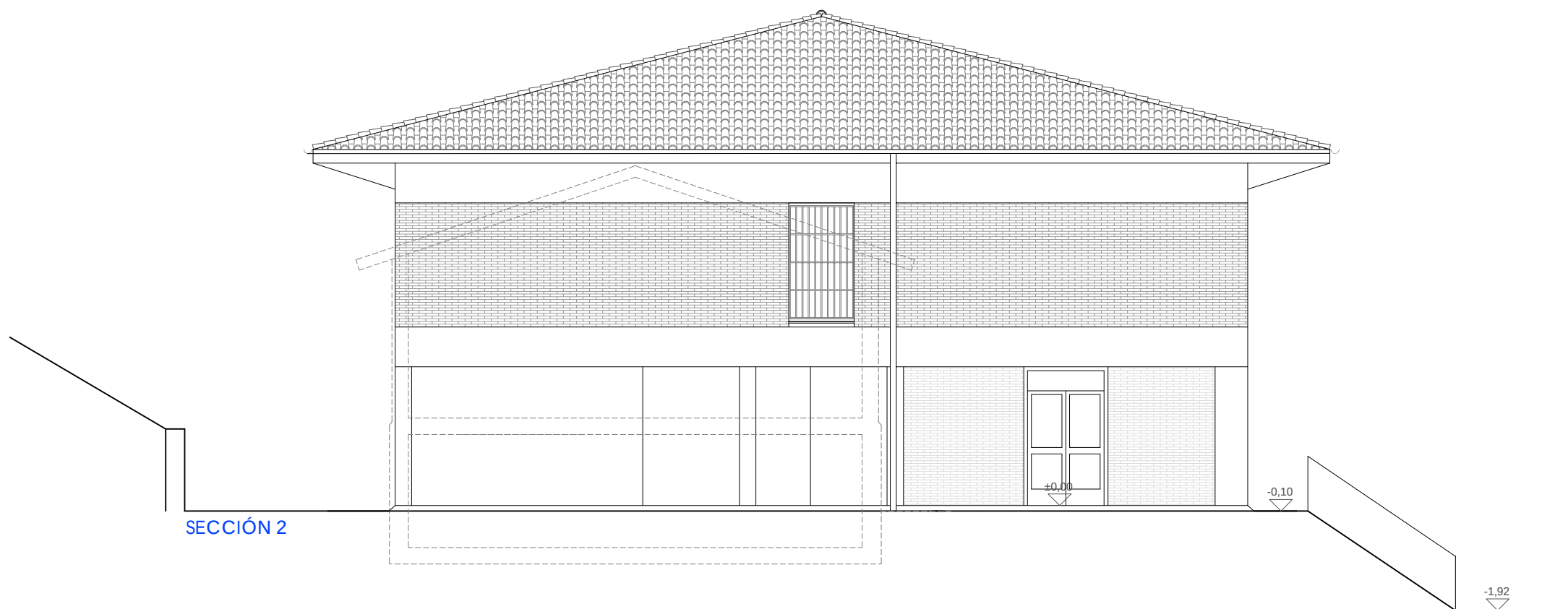
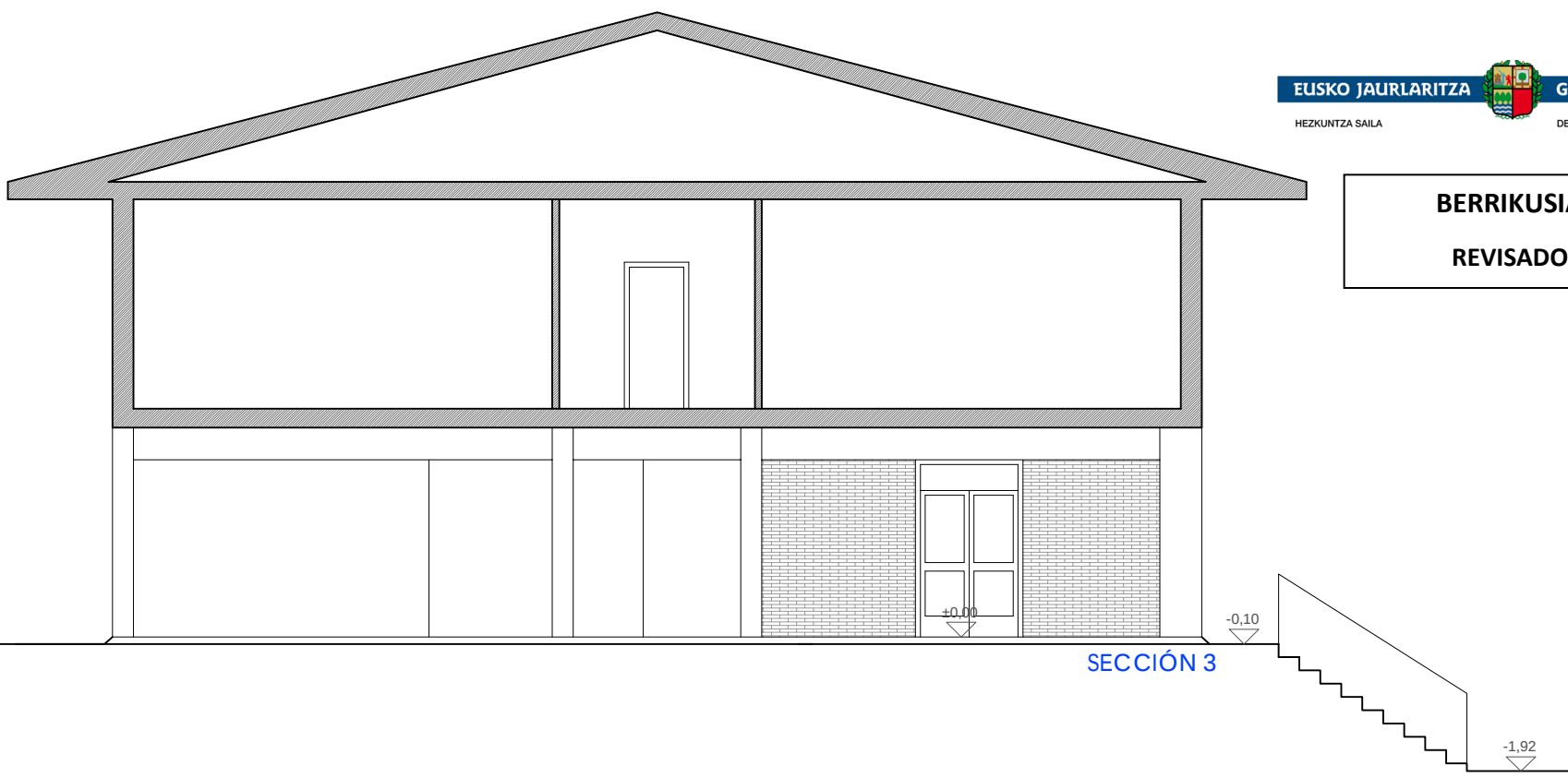
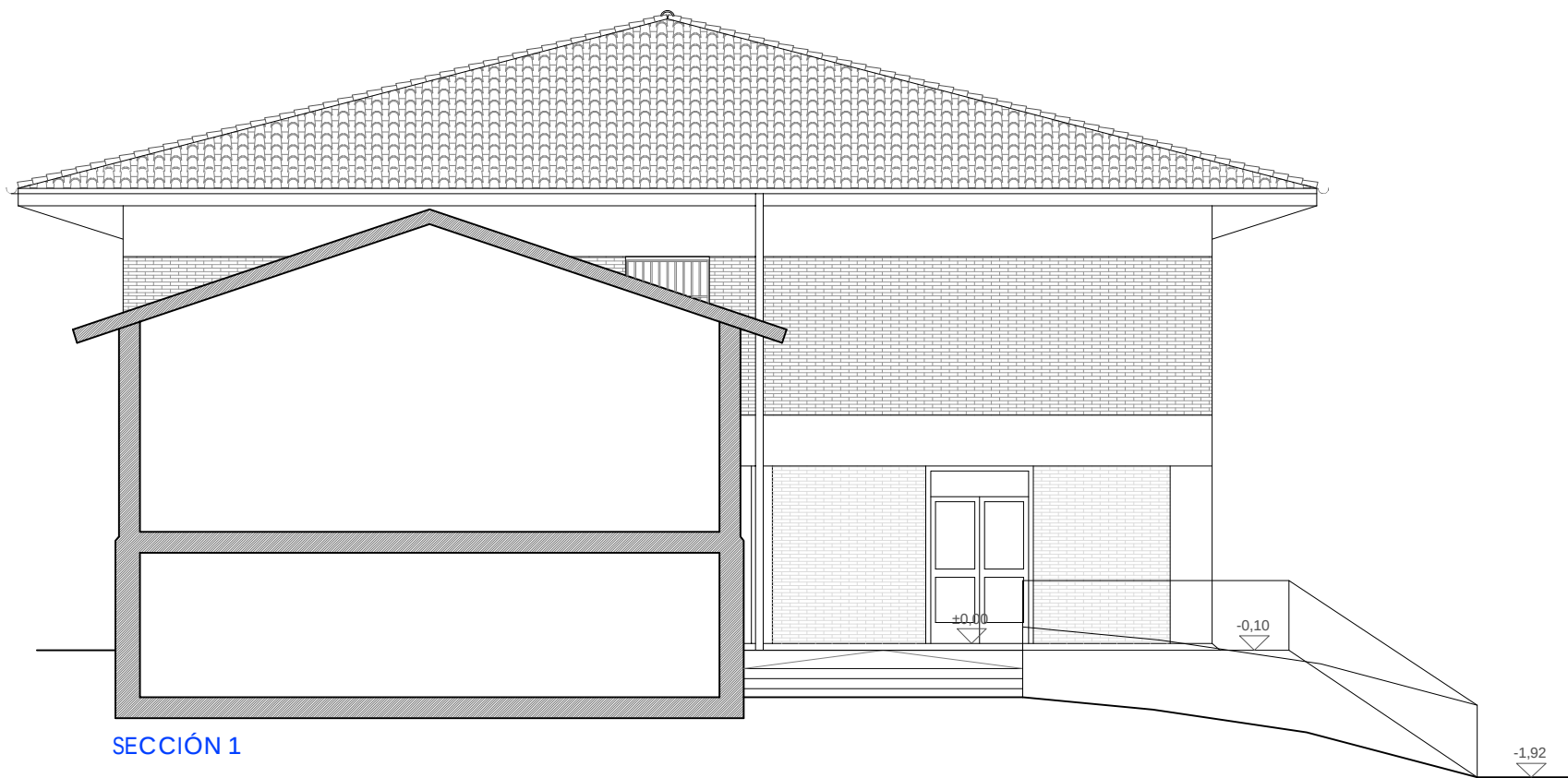
ESTADO ACTUAL  
PLANTAS

escala  
1/100

FEB 2021  
plano

02

BERRIKUSIA  
REVISADO

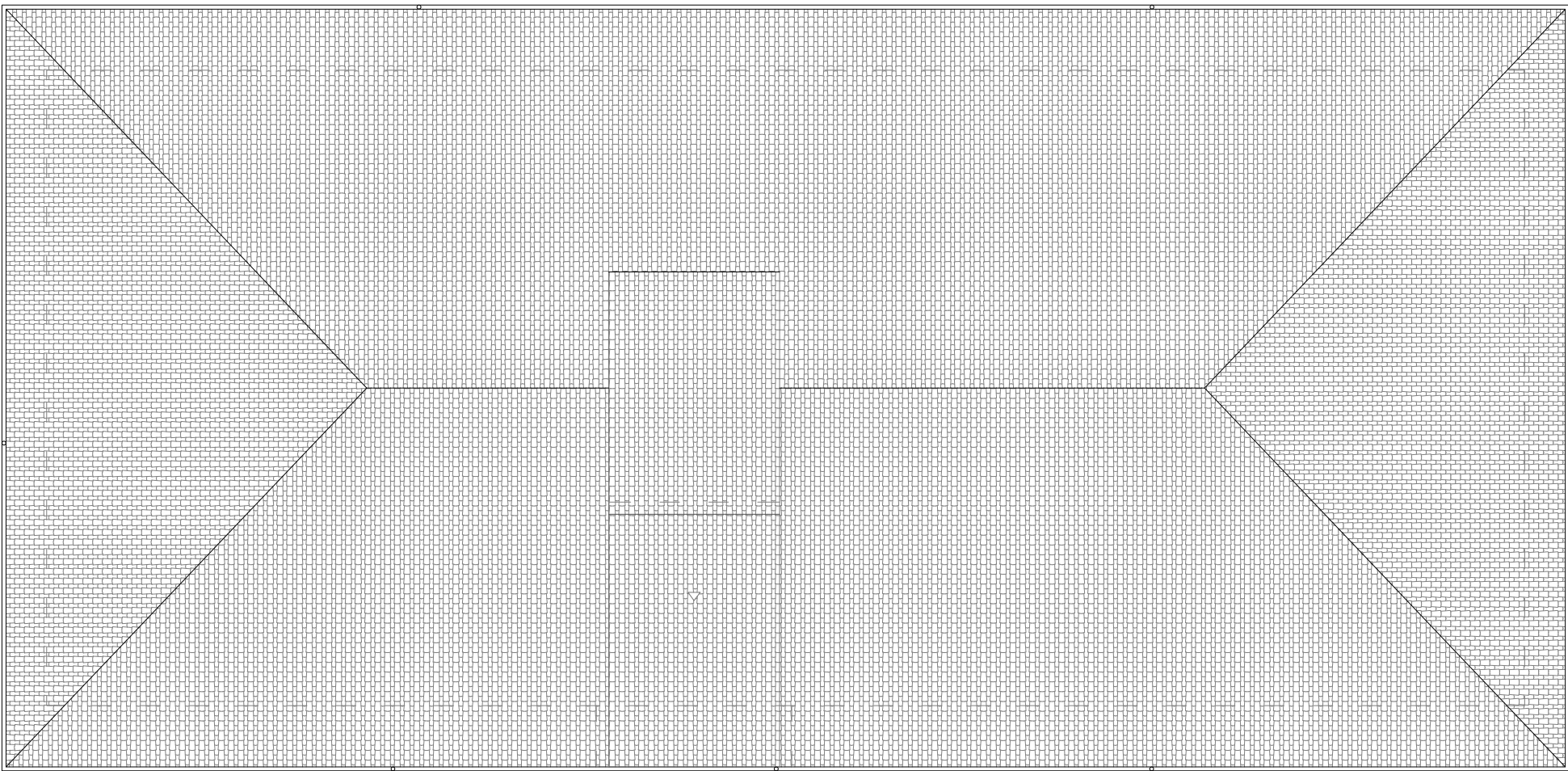
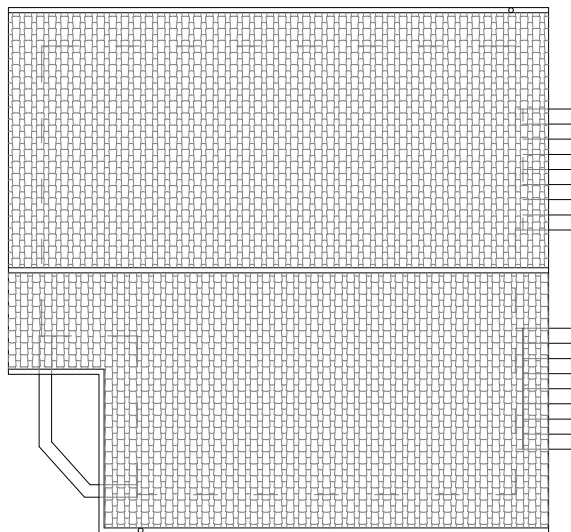


SUPERFICIES

| PLANTA BAJA          |               |
|----------------------|---------------|
| COMEDOR              | 68,80 m²      |
| OFFICE               | 11,40 m²      |
| AULA INFORMÁTICA     | 54,75 m²      |
| SALA DE PROFESORES   | 42,51 m²      |
| LABORATORIO          | 42,75 m²      |
| CONSERJERÍA          | 11,15 m²      |
| PASILLO-DISTRIBUIDOR | 35,90 m²      |
| ALMACÉN              | 7,65 m²       |
| VESTÍBULO            | 16,25 m²      |
| VESTUARIO COCINA     | 12,70 m²      |
| ASEO 1               | 2,30 m²       |
| ASEO 2               | 10,60 m²      |
| CUARTO LUCES         | 2,80 m²       |
| ARMARIO              | 0,65 m²       |
| PORCHE               | 208,43 / 2 m² |
| SUP. ÚTIL P.B.       | 320,21 m²     |
| SUP. CONSTRUIDA P.B. | 462,32 m²     |

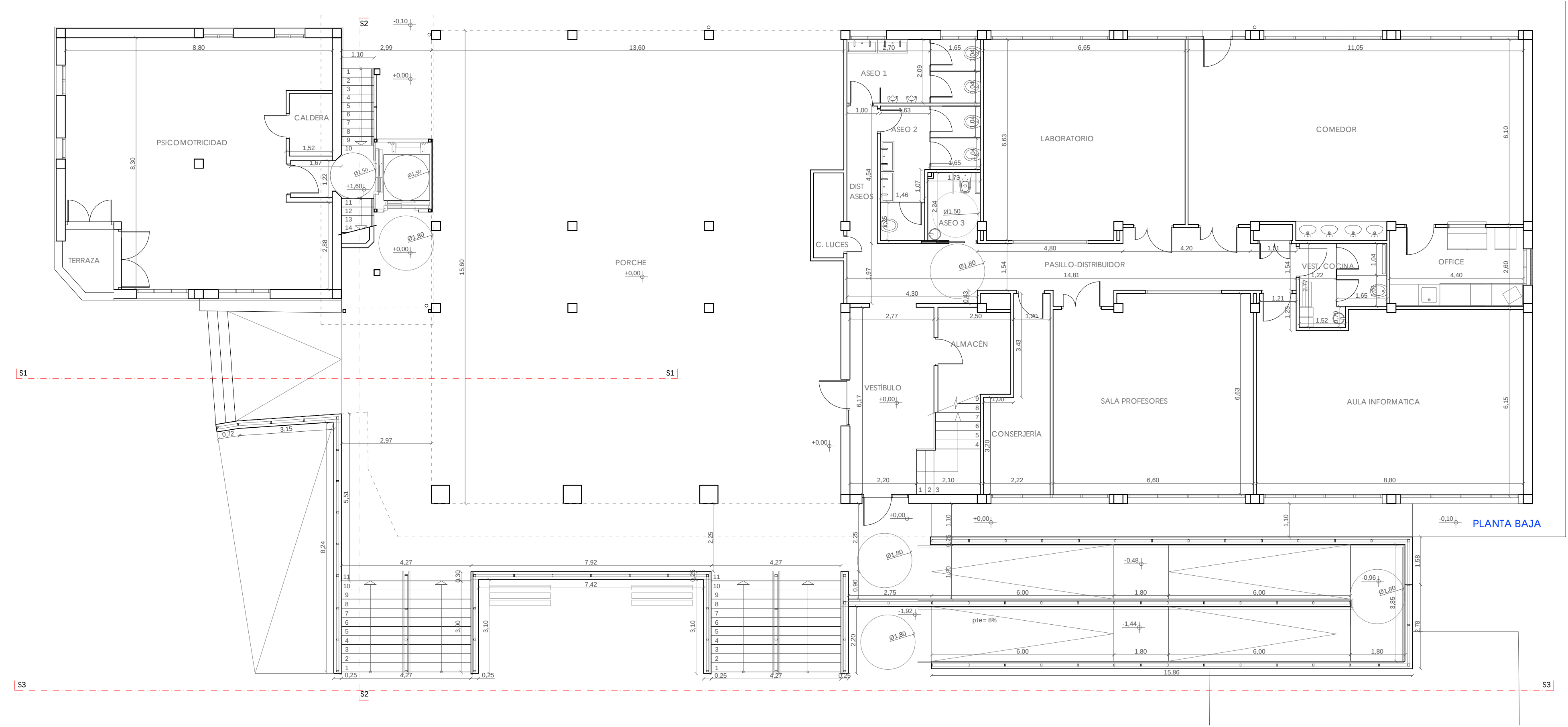
| PLANTA PRIMERA       |           |
|----------------------|-----------|
| AULA 1               | 54,05 m²  |
| DESPACHO             | 28,85 m²  |
| AULA 2               | 54,05 m²  |
| SALA RACK            | 8,70 m²   |
| DIRECCIÓN            | 28,25 m²  |
| PASILLO-DISTRIBUIDOR | 61,00 m²  |
| ASEO 1               | 12,60 m²  |
| ASEO 2               | 2,30 m²   |
| ASEO 3               | 10,60 m²  |
| AULA 3               | 57,60 m²  |
| AULA 4               | 55,90 m²  |
| AULA 5               | 56,15 m²  |
| AULA 6               | 56,65 m²  |
| LOGOPEDA             | 5,00 m²   |
| SUP. ÚTIL P.1.       | 491,70 m² |
| SUP. CONSTRUIDA P.1. | 545,28 m² |

|                        |             |
|------------------------|-------------|
| TOTAL SUP. ÚTIL        | 811,91 m²   |
| TORTAL SUP. CONSTRUIDA | 1.007,48 m² |



PLANTA DE CUBIERTAS e: 1/150

PROYECTO DE EJECUCIÓN



#### SUPERFICIES

| PLANTA BAJA          |                           |
|----------------------|---------------------------|
| COMEDOR              | 68,80 m <sup>2</sup>      |
| OFFICE               | 11,40 m <sup>2</sup>      |
| VESTUARIO COCINA     | 7,03 m <sup>2</sup>       |
| AULA INFORMÁTICA     | 53,08 m <sup>2</sup>      |
| SALA DE PROFESORES   | 42,51 m <sup>2</sup>      |
| LABORATORIO          | 42,75 m <sup>2</sup>      |
| CONSERJERÍA          | 11,15 m <sup>2</sup>      |
| PASILLO-DISTRIBUIDOR | 27,95 m <sup>2</sup>      |
| ALMACÉN              | 7,65 m <sup>2</sup>       |
| VESTÍBULO            | 16,25 m <sup>2</sup>      |
| DISTRIBUIDOR ASEOS   | 4,55 m <sup>2</sup>       |
| ASEO 1               | 9,21 m <sup>2</sup>       |
| ASEO 2               | 10,33 m <sup>2</sup>      |
| ASEO 3               | 3,83 m <sup>2</sup>       |
| CUARTO LUCES         | 2,80 m <sup>2</sup>       |
| ARMARIO              | 0,65 m <sup>2</sup>       |
| PORCHE               | 206,54 / 2 m <sup>2</sup> |
| SUP. ÚTIL P.B.       | 319,94 m <sup>2</sup>     |
| SUP. CONSTRUIDA P.B. | 461,38 m <sup>2</sup>     |

| PLANTA PRIMERA       |                       |
|----------------------|-----------------------|
| AULA 1               | 54,05 m <sup>2</sup>  |
| DESPACHO             | 28,85 m <sup>2</sup>  |
| AULA 2               | 54,05 m <sup>2</sup>  |
| ARMARIO RACK         | 3,00 m <sup>2</sup>   |
| DIRECCIÓN            | 28,25 m <sup>2</sup>  |
| PASILLO-DISTRIBUIDOR | 63,40 m <sup>2</sup>  |
| DISTRIBUIDOR ASEOS   | 4,55 m <sup>2</sup>   |
| ASEO 1               | 9,21 m <sup>2</sup>   |
| ASEO 2               | 10,33 m <sup>2</sup>  |
| ASEO 3               | 3,83 m <sup>2</sup>   |
| AULA 3               | 57,60 m <sup>2</sup>  |
| AULA 4               | 55,90 m <sup>2</sup>  |
| AULA 5               | 56,15 m <sup>2</sup>  |
| AULA 6               | 56,65 m <sup>2</sup>  |
| LOGOPEDA             | 5,00 m <sup>2</sup>   |
| SUP. ÚTIL P.1.       | 490,82 m <sup>2</sup> |
| SUP. CONSTRUIDA P.1. | 545,28 m <sup>2</sup> |

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| TOTAL SUP. ÚTIL        | 810,76 m <sup>2</sup>   |
| TORTAL SUP. CONSTRUIDA | 1.007,48 m <sup>2</sup> |

| SUPERFICIES ACTUACIÓN |                      |
|-----------------------|----------------------|
| PLANTA BAJA           |                      |
| ASEOS                 | 29,61 m <sup>2</sup> |
| VESTUARIO COCINA      | 7,68 m <sup>2</sup>  |
| PASILLO/DISTRIBUIDOR  | 27,95 m <sup>2</sup> |
| TOTAL PLANTA BAJA     | 65,24 m <sup>2</sup> |

|                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| PLANTA PRIMERA       |                      |
| ASCENSOR Y ESCALERA  | 20,01 m <sup>2</sup> |
| DISTRIBUIDOR ACCESO  | 12,60 m <sup>2</sup> |
| ASEOS                | 29,61 m <sup>2</sup> |
| TOTAL PLANTA PRIMERA | 62,22 m <sup>2</sup> |

|                          |                       |
|--------------------------|-----------------------|
| TOTAL ACTUACIÓN INTERIOR | 127,46 m <sup>2</sup> |
|--------------------------|-----------------------|

|                        |                       |
|------------------------|-----------------------|
| ACTUACIÓN URBANIZACIÓN | 133,00 m <sup>2</sup> |
|------------------------|-----------------------|

|                                  |                       |
|----------------------------------|-----------------------|
| TOTAL ACTUACIÓN INTERIOR+URBANIZ | 260,46 m <sup>2</sup> |
|----------------------------------|-----------------------|



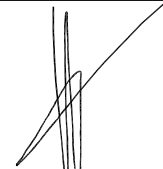
BERRIKUSIA  
REVISADO

PROYECTO DE EJECUCIÓN



www.rfarquitectura.es  
rfarquitectura@rfarquitectura.es  
c/ Juan II nº 5, bajo  
tfn 945 000 761, 605 73 11 66  
01003 vitoria-gasteiz

Roberto Ferrero Cifuentes  
ARQUITECTO



El presente documento es copia de su original del que son autores los arquitectos firmantes. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá autorización expresa de sus autores, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.

adecuación del CEIP FABIÁN LEGORBURU HLHI  
C/Areta nº45. Llodio (Álava)

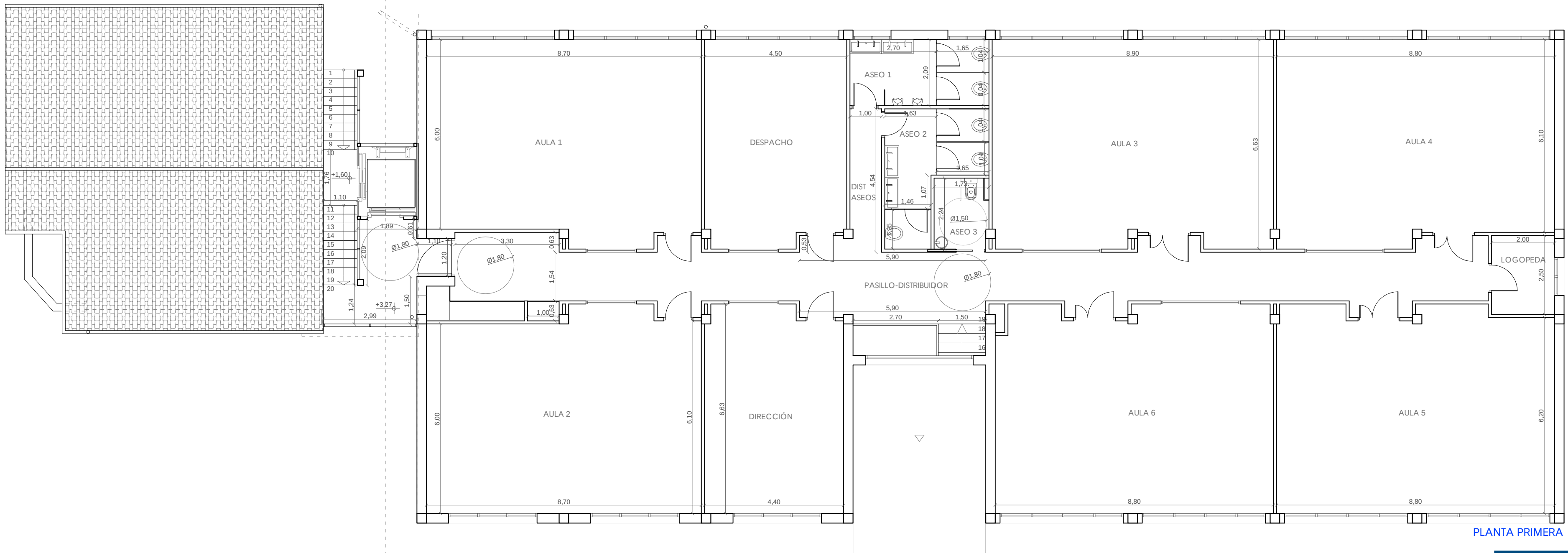
propiedad  
Dpto. de Educación. Gobierno vasco

ESTADO REFORMADO  
PLANTA BAJA

escala  
1/100

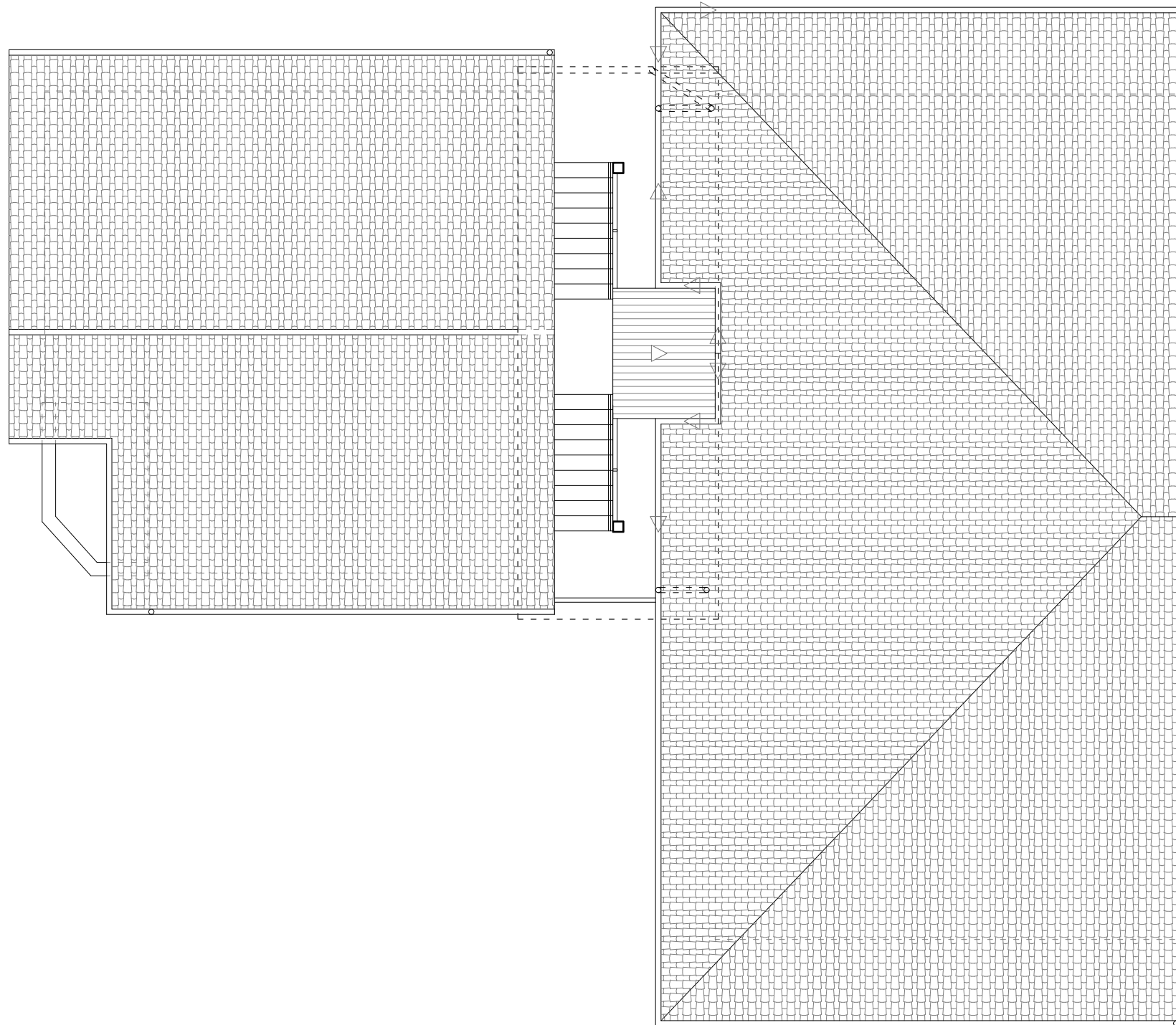
FEB 2021  
plano

04

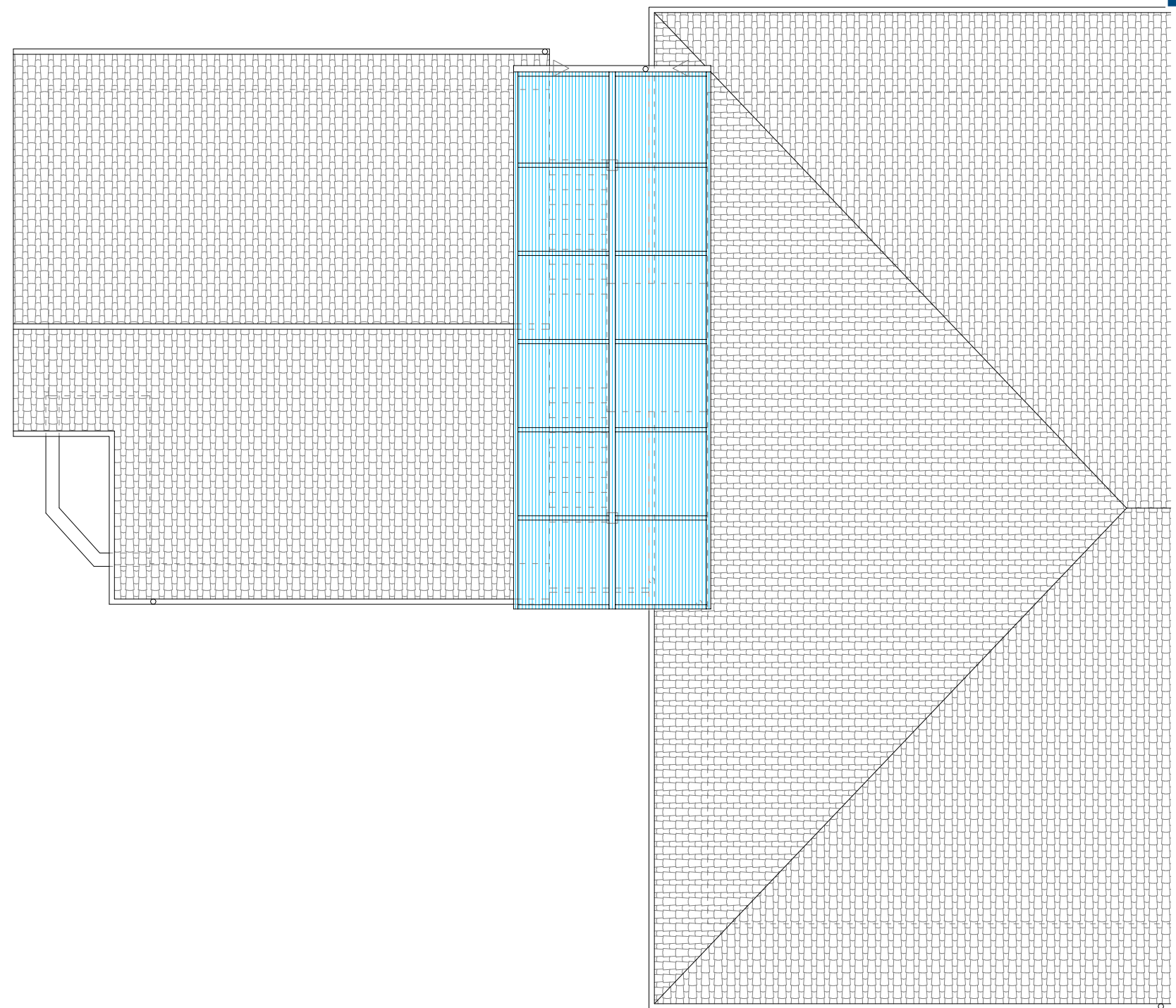


PLANTA PRIMERA

BERRIKUSIA  
REVISADO

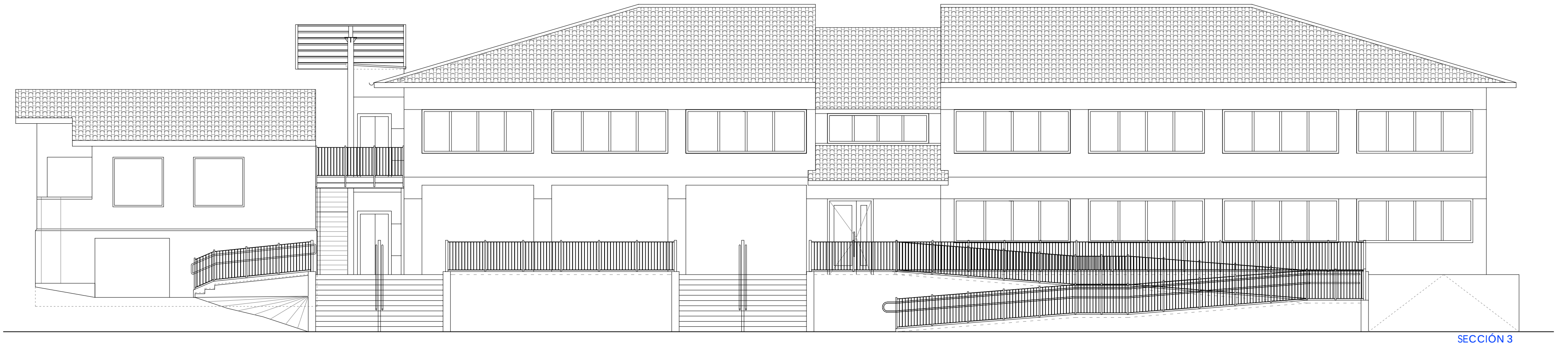


PLANTA DE CUBIERTAS



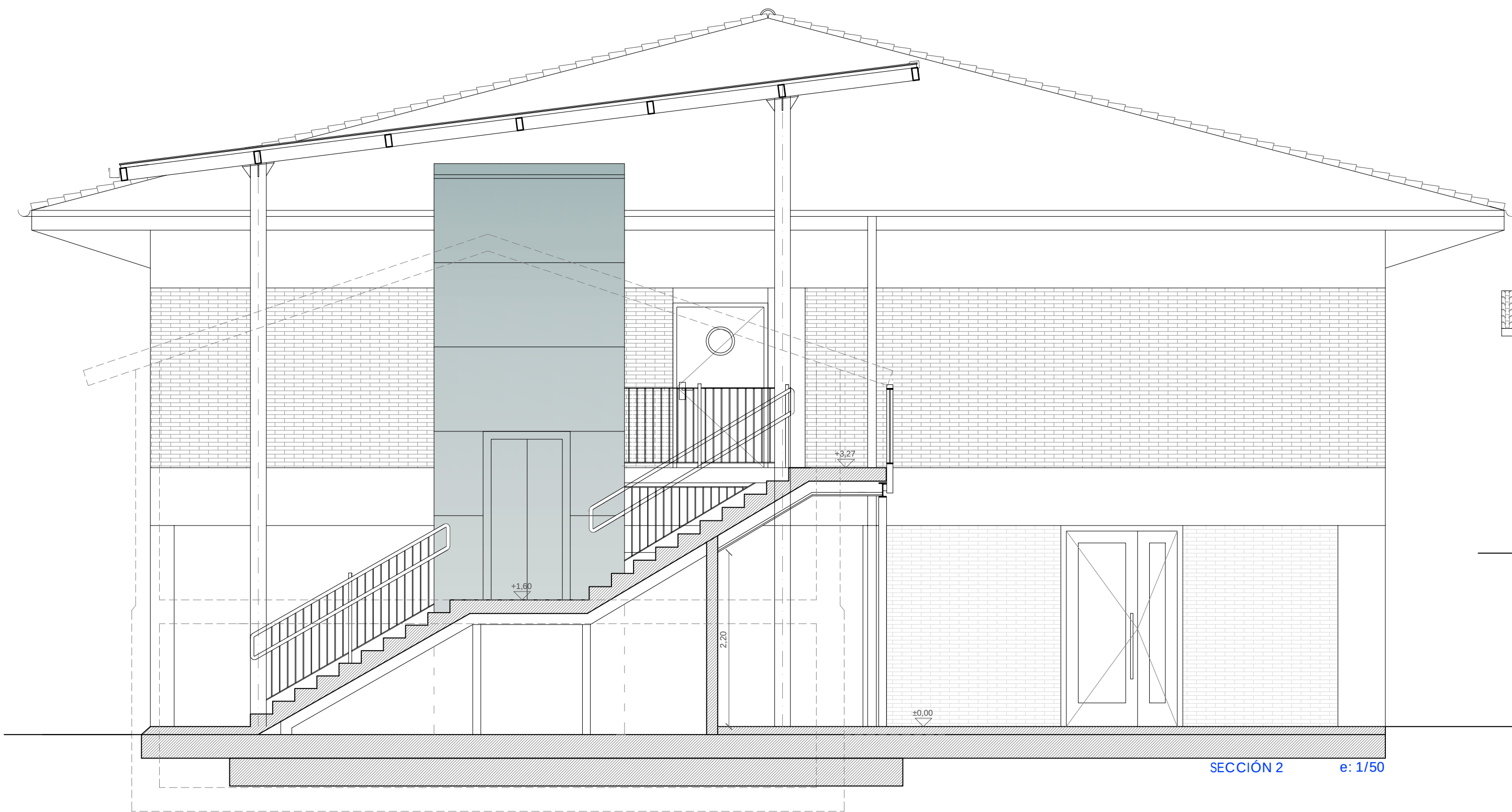
PLANTA DE CUBIERTAS (PÉRGOLA)

PROYECTO DE EJECUCIÓN

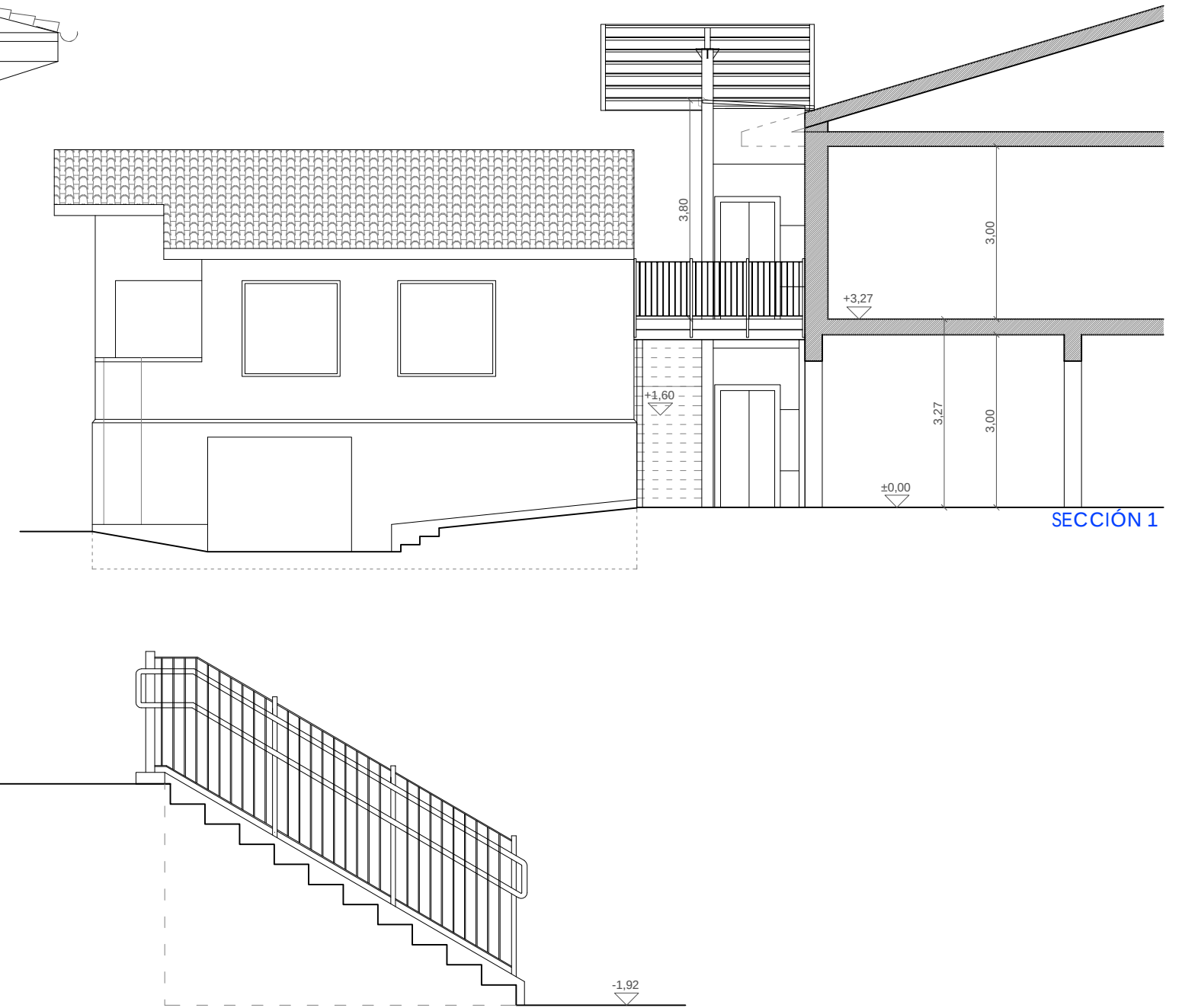


SECCIÓN 3

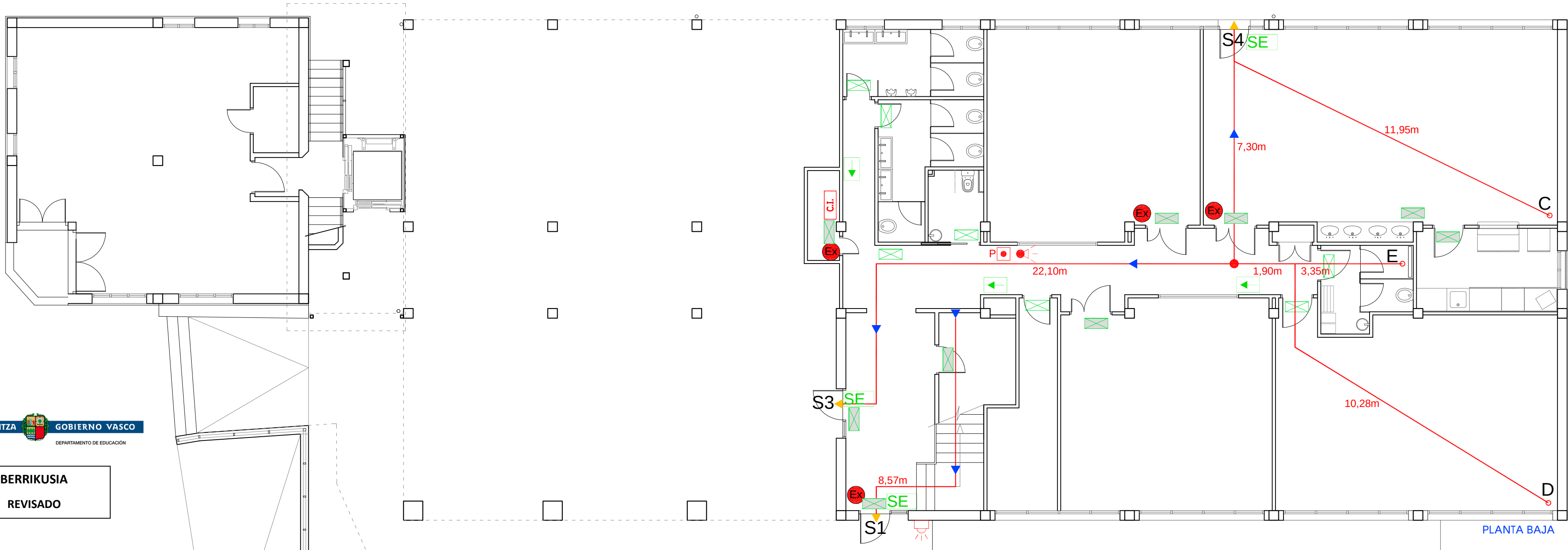
BERRIKUSIA  
REVISADO



SECCIÓN 2 e: 1/50



SECCIÓN 1

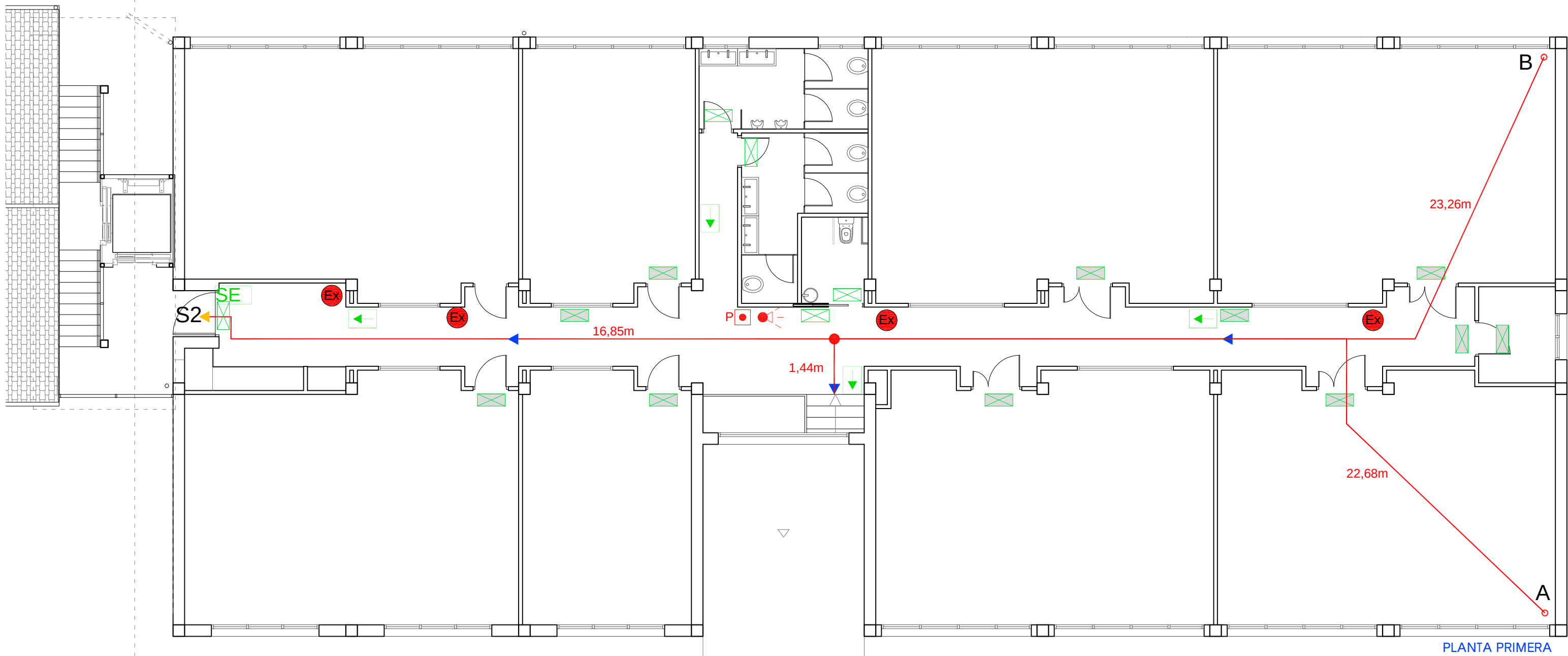


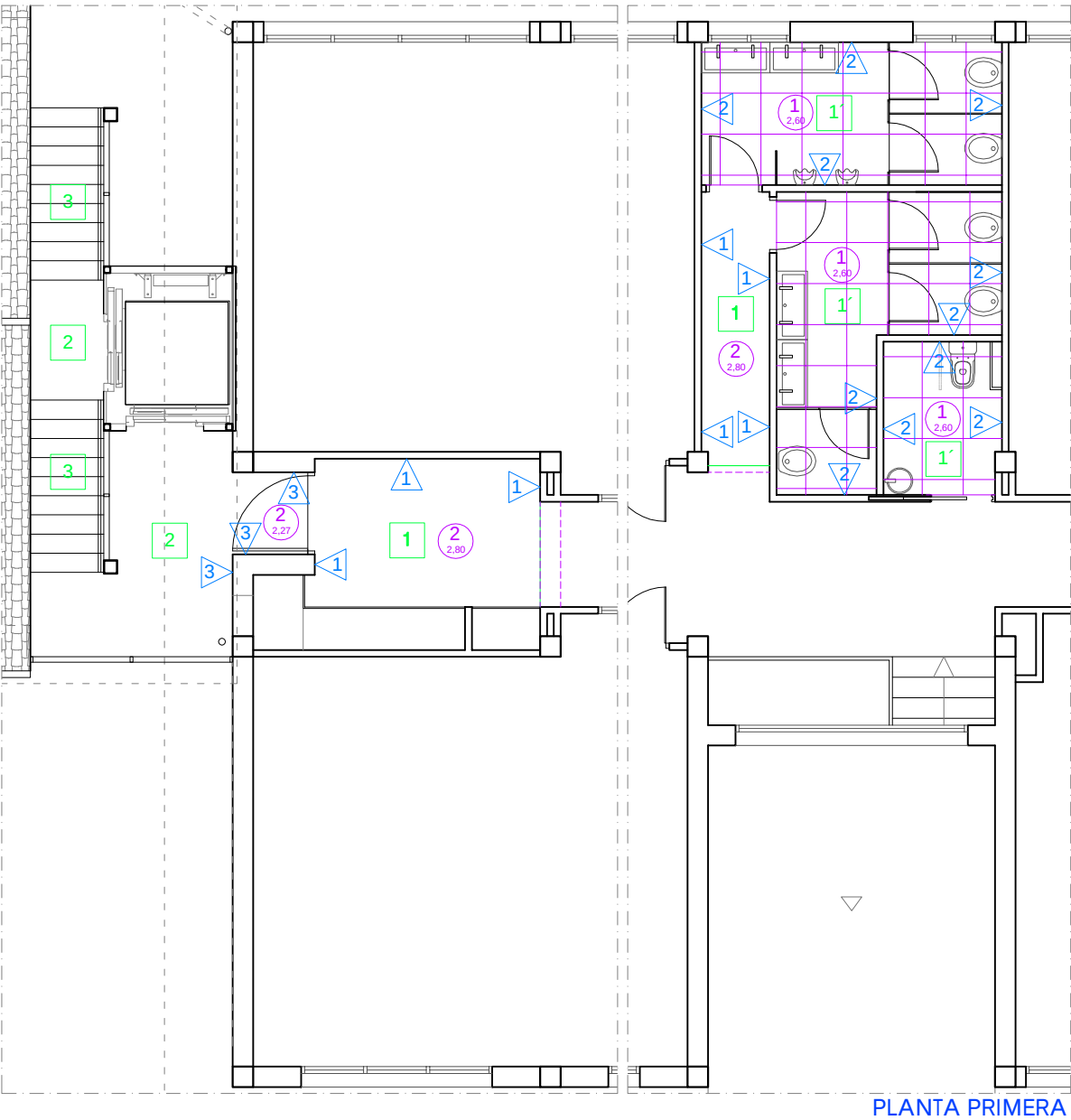
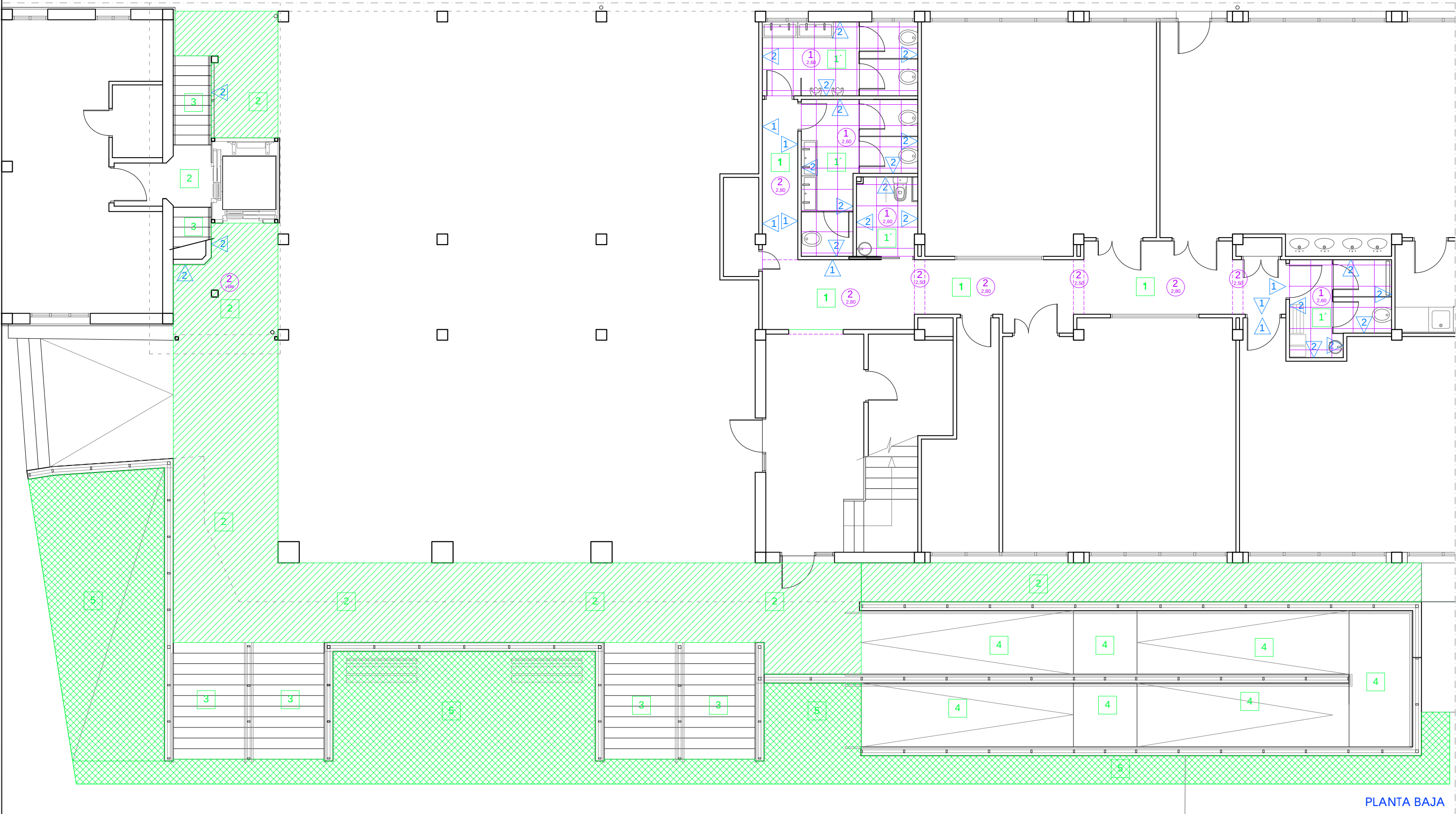
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO  
HEZKUNTZA SAILA DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN

BERRIKUSIA  
REVISADO

| PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS |                                      |
|-----------------------------|--------------------------------------|
|                             | EXTINTOR EXISTENTE EFICACIA 21A-113B |
|                             | LUZ DE EMERGENCIA EXISTENTE          |
|                             | NUEVA LUZ DE EMERGENCIA              |
|                             | INDICADOR DE DIRECCIÓN               |
|                             | INDICADOR DE SALIDA                  |
|                             | SENTIDO DE EVACUACIÓN                |
|                             | ORIGEN DE EVACUACIÓN                 |
|                             | PUNTO DE RECORRIDO ALTERNATIVO       |
|                             | PUNTO DE SALIDA                      |
|                             | PULSADOR DE ALARMA                   |
|                             | SIRENA INTERIOR DE INCENDIO          |
|                             | CENTRAL DE INCENDIOS                 |
|                             | SIRENA EXTERIOR DE INCENDIO          |

| EVACUACIÓN         |        |           |                    |
|--------------------|--------|-----------|--------------------|
| DISTANCIA A SALIDA |        | <35m.     |                    |
| ORIGEN             | SALIDA | DISTANCIA | SALIDA ALTERNATIVA |
| A                  | S1     | 32,69     | S2                 |
| B                  | S1     | 33,27     | S2                 |
| C                  | S4     | 11,95     | S1/S3              |
| D                  | S3     | 34,28     | S1/S3              |
| E                  | S3     | 27,35     | S1                 |



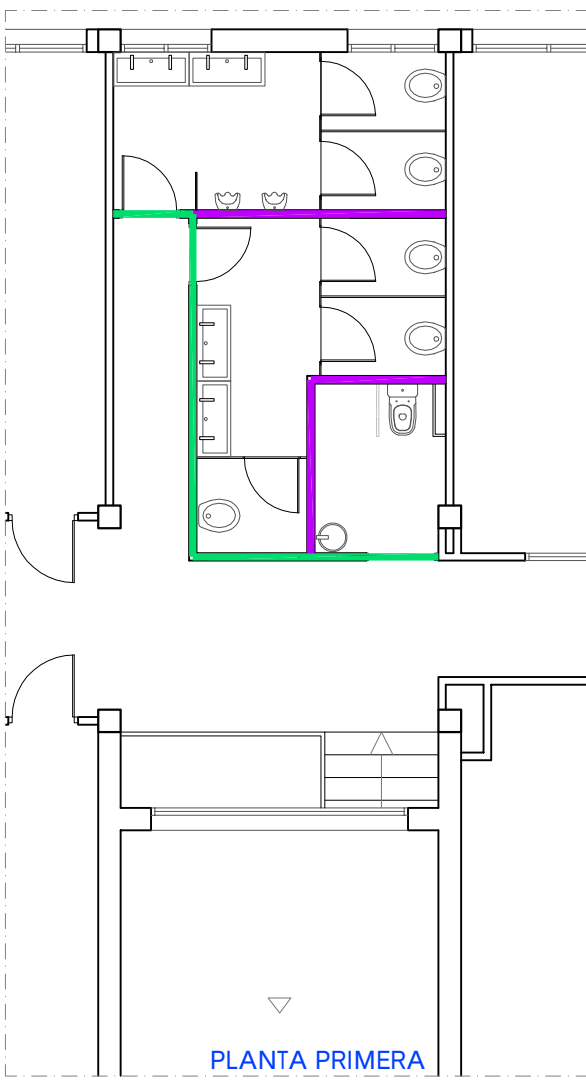
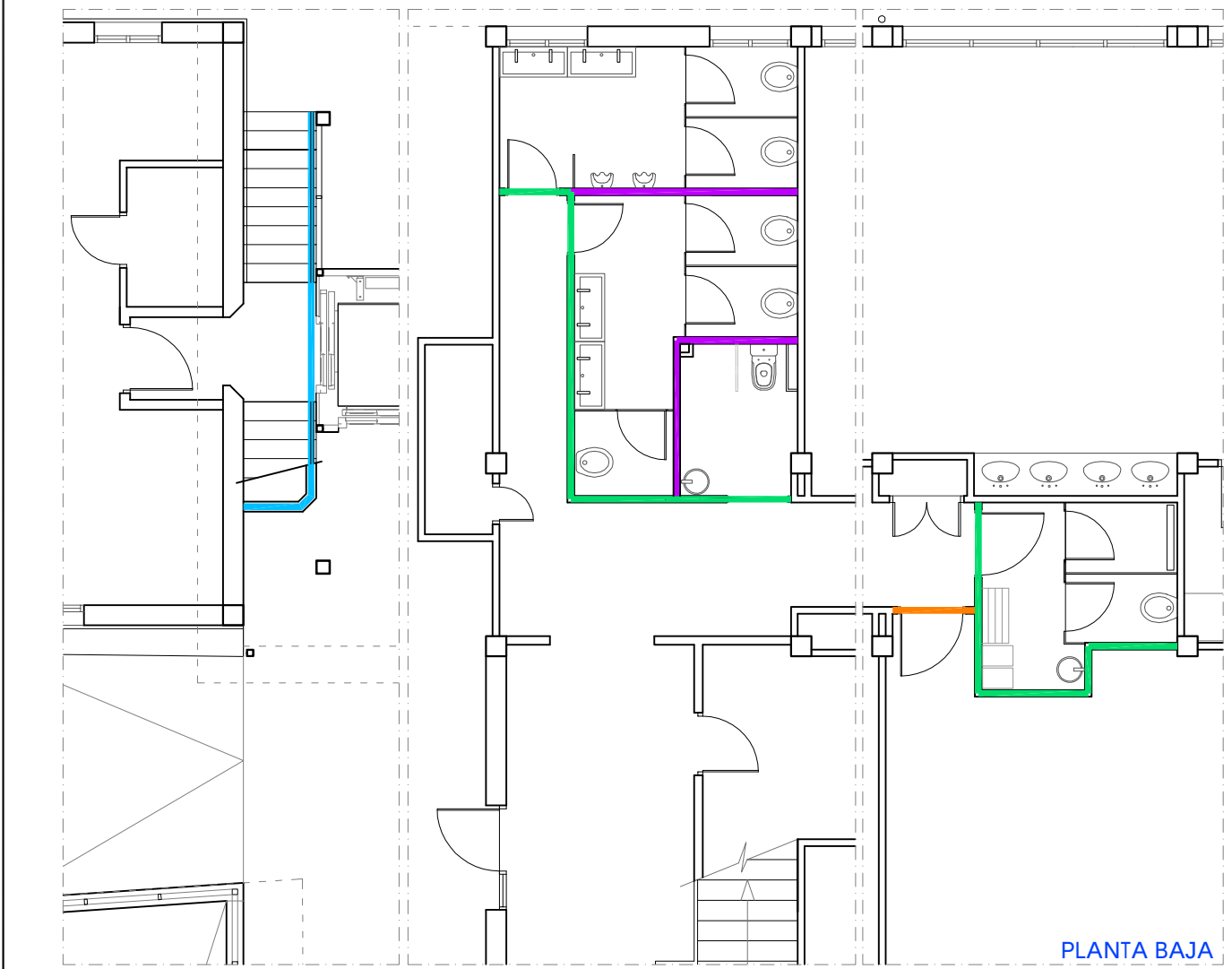


EUSKO JAURLARITZA  
HEZKUNTZA SAIA

GOBIERNO VASCO  
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN

BERRIKUSIA  
REVISADO

| ACABADOS |                                                                                     |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|          | SUELO                                                                               |
|          | PARED                                                                               |
|          | TECHO                                                                               |
|          | 1 SOLADO DE GRES PORCELÁNICO (clase 2)                                              |
|          | 1' SOLADO DE GRES PORCELÁNICO (clase 2)<br>+IMPERMEABILIZACIÓN+MEDIA CAÑA SANITARIA |
|          | 2 SOLADO DE GRES ANTIDESLIZANTE (clase 3)                                           |
|          | 3 PISAS Y TABICAS DE GRES ANTIDESLIZANTE (clase 3)                                  |
|          | 4 SOLERA DE HORMIGÓN ACABADO RAYADO                                                 |
|          | 5 AGLOMERADO ASFÁLTICO                                                              |
|          | 1 PINTURA PLÁSTICA LISA + ZÓCALO 1,20m GRESITE                                      |
|          | 2 ALICATADO DE GRES HASTA TECHO                                                     |
|          | 3 RASEO HIDRÓFUGO + PINTURA AL SILICATO                                             |
|          | 1 FALSO TECHO REGISTRABLE ACABADO VINÍLICO                                          |
|          | 2 FALSO TECHO CONTINUO PLACAS CARTÓN-YESO                                           |
|          | ALTURA TECHO                                                                        |



TABIQUERÍAS

| HOJA | MATERIAL                         | ESPESOR<br>m |
|------|----------------------------------|--------------|
| 1    | ALICATADO DE GRES + CEMENTO COLA | 0.015        |
| 2    | RASEO DE MORTERO                 | 0.015        |
| 3    | TABIQUE DE LADRILLO HUECO DOBLE  | 0.085        |
|      |                                  | 0.145        |

| HOJA | MATERIAL                         | ESPESOR<br>m |
|------|----------------------------------|--------------|
| 1    | ALICATADO DE GRES + CEMENTO COLA | 0.015        |
| 2    | RASEO DE MORTERO                 | 0.015        |
| 3    | TABIQUE DE LADRILLO HUECO DOBLE  | 0.085        |
| 4    | ZÓCALO DE GRESITE (H=1,20m)      | 0.015        |
| 5    | LUCIDO DE YESO Y PINTURA         | 0.015        |
|      |                                  | 0.145        |

| HOJA | MATERIAL                        | ESPESOR<br>m |
|------|---------------------------------|--------------|
| 1    | ZÓCALO DE GRESITE (H=1,20m)     | 0.015        |
| 2    | LUCIDO DE YESO Y PINTURA        | 0.015        |
| 3    | RASEO DE MORTERO                | 0.015        |
| 4    | TABIQUE DE LADRILLO HUECO DOBLE | 0.085        |
|      |                                 | 0.145        |

| HOJA | MATERIAL                         | ESPESOR<br>m |
|------|----------------------------------|--------------|
| 1    | ALICATADO DE GRES + CEMENTO COLA | 0.015        |
| 2    | RASEO DE MORTERO                 | 0.015        |
| 3    | LADRILLO PERFORADO 1/2 ASTA      | 0.115        |
|      |                                  | 0.145        |

INT  
ASEOS

1

2

INT  
ASEOS

1

2

3

INT  
ASEOS

1

2

EXT  
ASEOS

5

2

3

4

INT  
AULA

2

3

1

EXT  
AULA

2

3

1

4

EXT  
ESCALERA

1

2

3

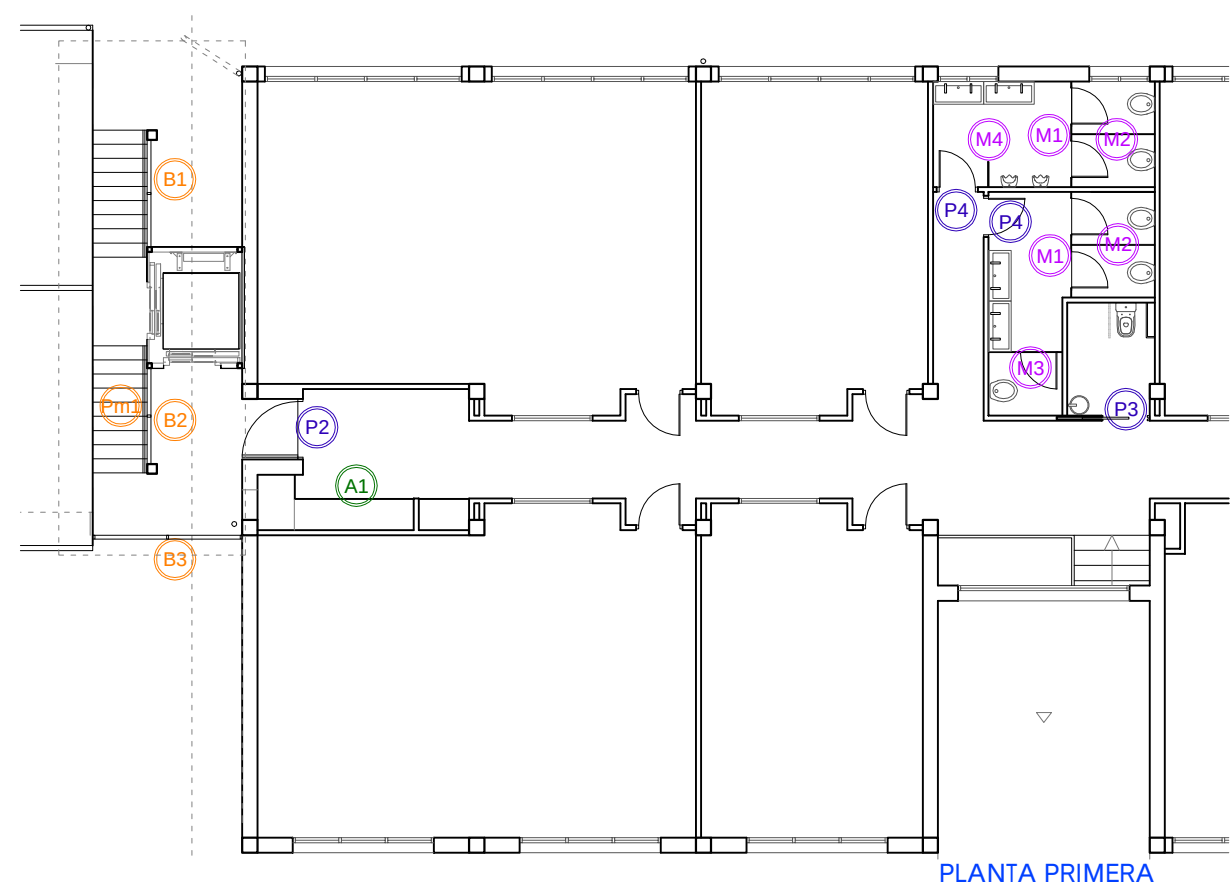
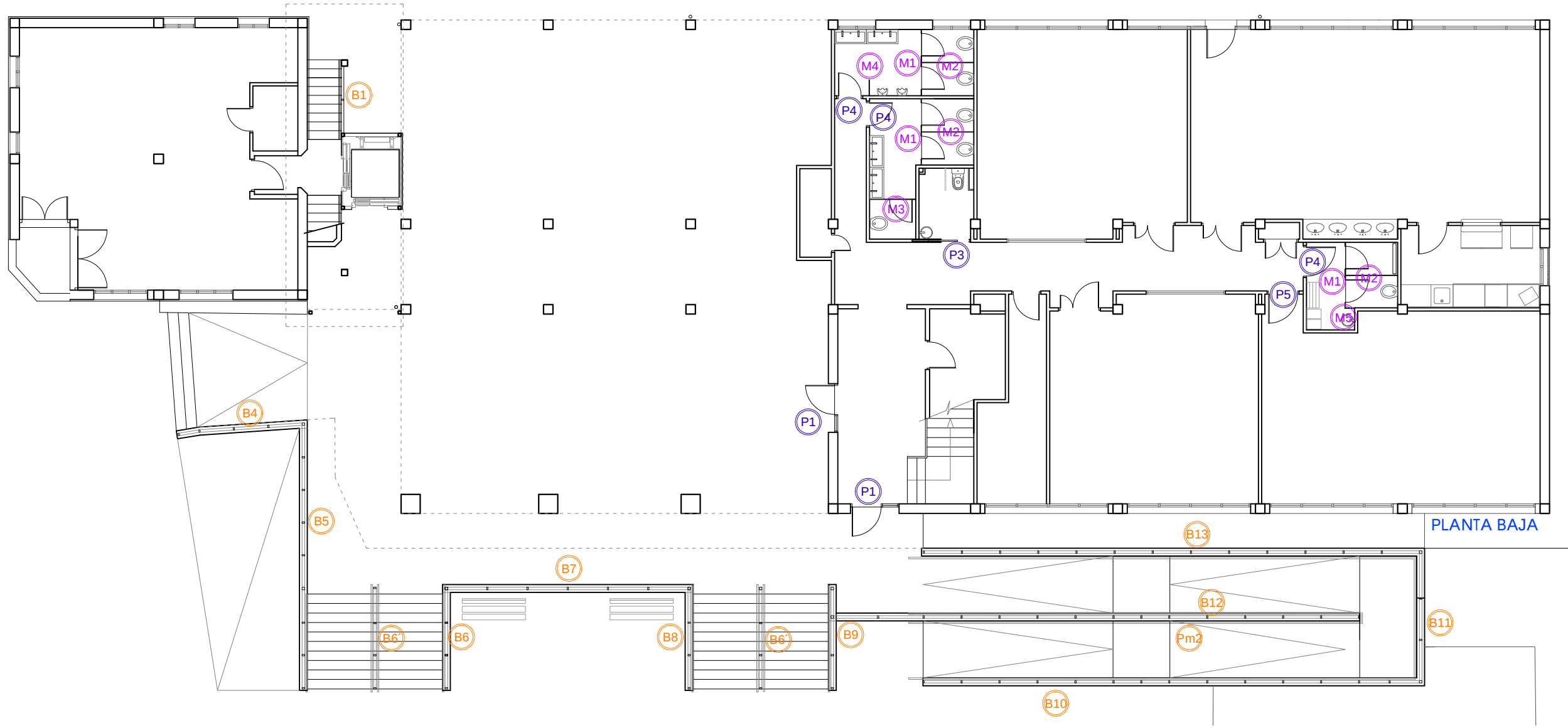
INT  
ESCALERA

1

2

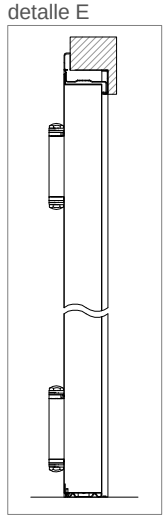
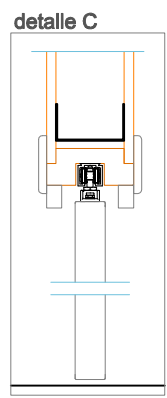
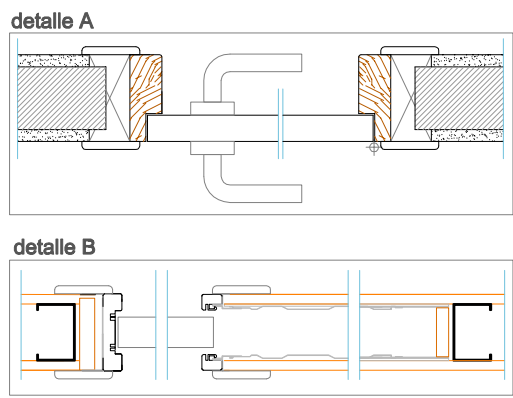
3

PROYECTO DE EJECUCIÓN



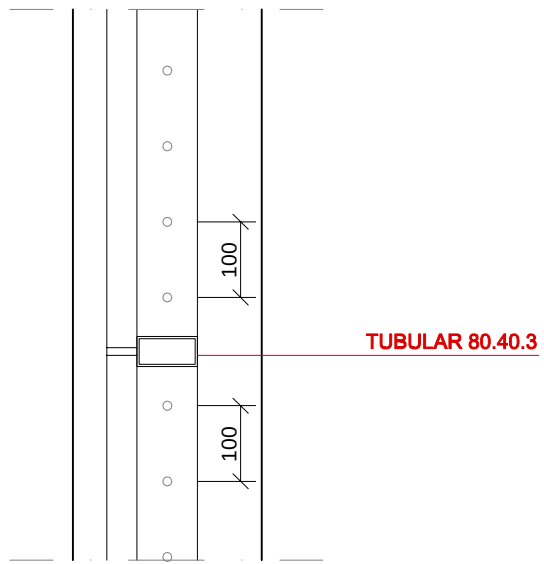
| CARPINTERIAS   |          |                |             |
|----------------|----------|----------------|-------------|
| <span>P</span> | PUERTAS  | <span>B</span> | BARANDILLAS |
| <span>A</span> | ARMARIOS | <span>M</span> | MAMPARAS    |

| TIPO            | P1                                                   | P2                                                                    | P3                         | P4                         | P5                         |
|-----------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Nº DE UNIDADES  | 2 ud.                                                | 1 ud.                                                                 | 2 ud.                      | 5 ud.                      | 1 ud.                      |
| ESQUEMA         |                                                      |                                                                       |                            |                            |                            |
| ESCALA 1:50     |                                                      |                                                                       |                            |                            |                            |
| CERCO           | aluminio                                             | acero galvanizado                                                     | madera de pino             | madera de pino             | madera de pino             |
| HOJA            | aluminio y vidrio 4+4-10-4+4mm                       | chapa acero                                                           | tablero DM liso            | tablero DM liso            | tablero DM liso            |
| TERMINACION     | anodizado en su color                                | pintada al horno                                                      | esmalto color a determinar | esmalto color a determinar | esmalto color a determinar |
| CARACTERISTICAS | 1 hoja abatible eje vertical<br>1 hoja fija-abatible | 1 hoja abatible lisa<br>con barra antipánico<br>con mira de vidrio RF | corredera 1 hoja           | abatible 1 hoja            | abatible 1 hoja            |



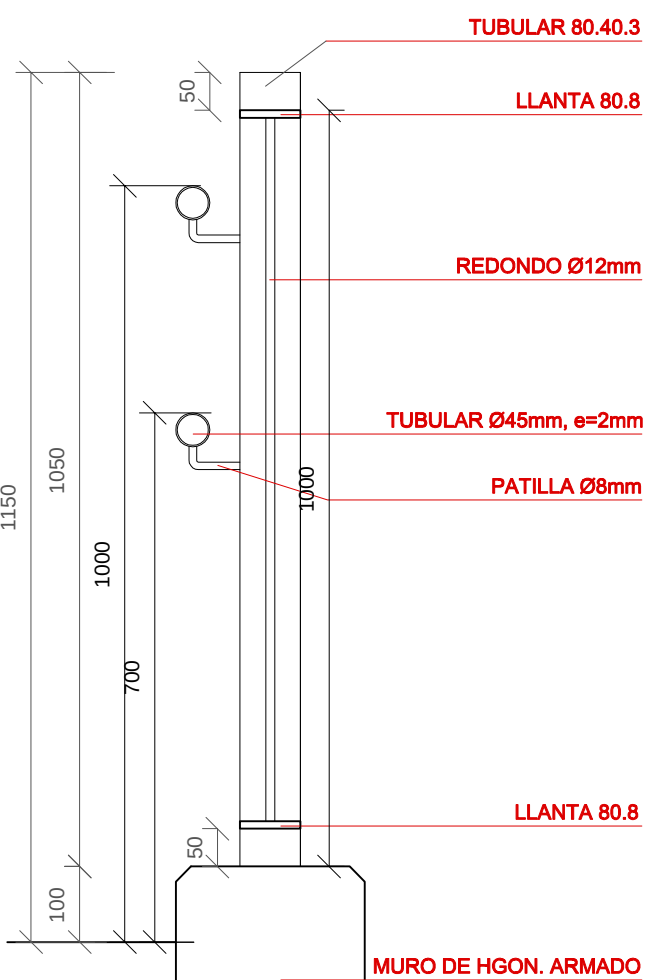
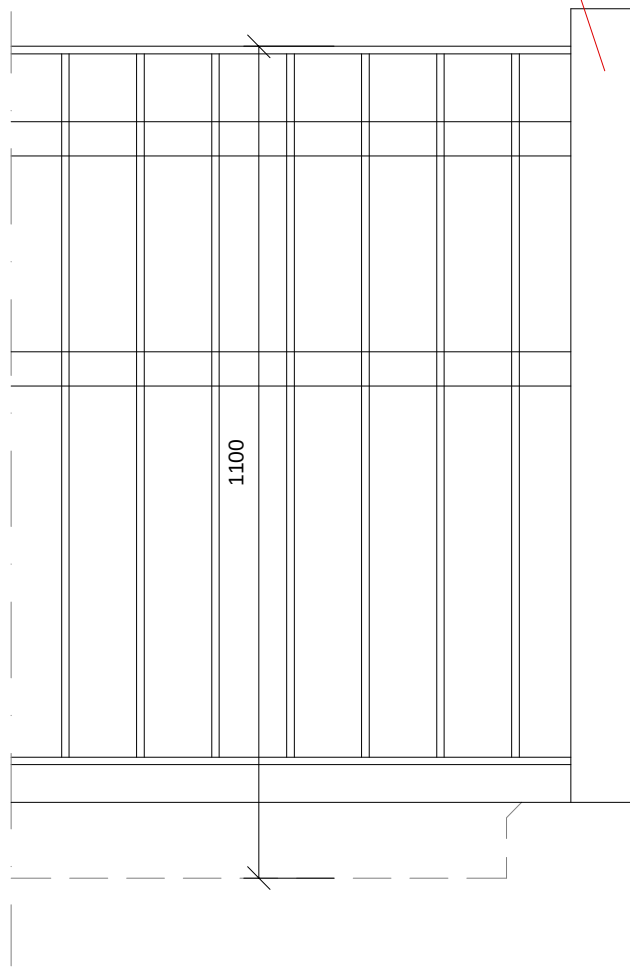
DETALLES DE CARPINTERÍAS

DETALLE DE BARANDILLA e\_1/10

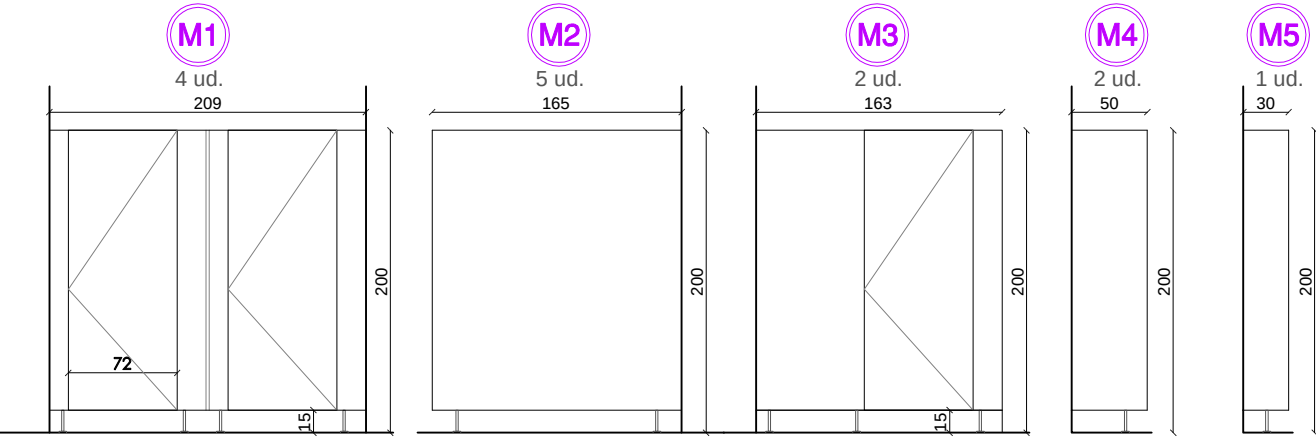


BERRIKUSIA  
REVISADO

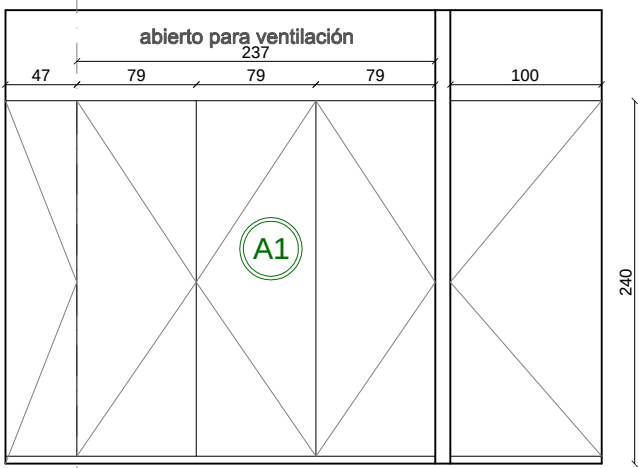
TUBULAR DE ESQUINA 80.80.3



PROYECTO DE EJECUCIÓN



MAMPARAS TABLERO FENÓLICO



ARMARIO RACK / INSTALACIONES  
Tablero melamina blanca  
con tiradores y cerraduras  
balda interior de melamina  
sin zócalo para poder  
sacar Rack y manipular  
ventilación sup. e inf.



www.rfarquitectura.es  
rfarquitectura@rfarquitectura.es  
c/ Juan II nº 5, bajo  
tfnos 945 000 761\_ 605 73 11 66  
01003 vitoria-gasteiz

Roberto Ferrero Cifuentes  
ARQUITECTO

El presente documento es copia de su original del que son autores los arquitectos firmantes. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá autorización expresa de sus autores, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.

adecuación del CEIP FABIÁN LEGORBURU HLHI  
C/Areta nº45. Llodio (Álava)

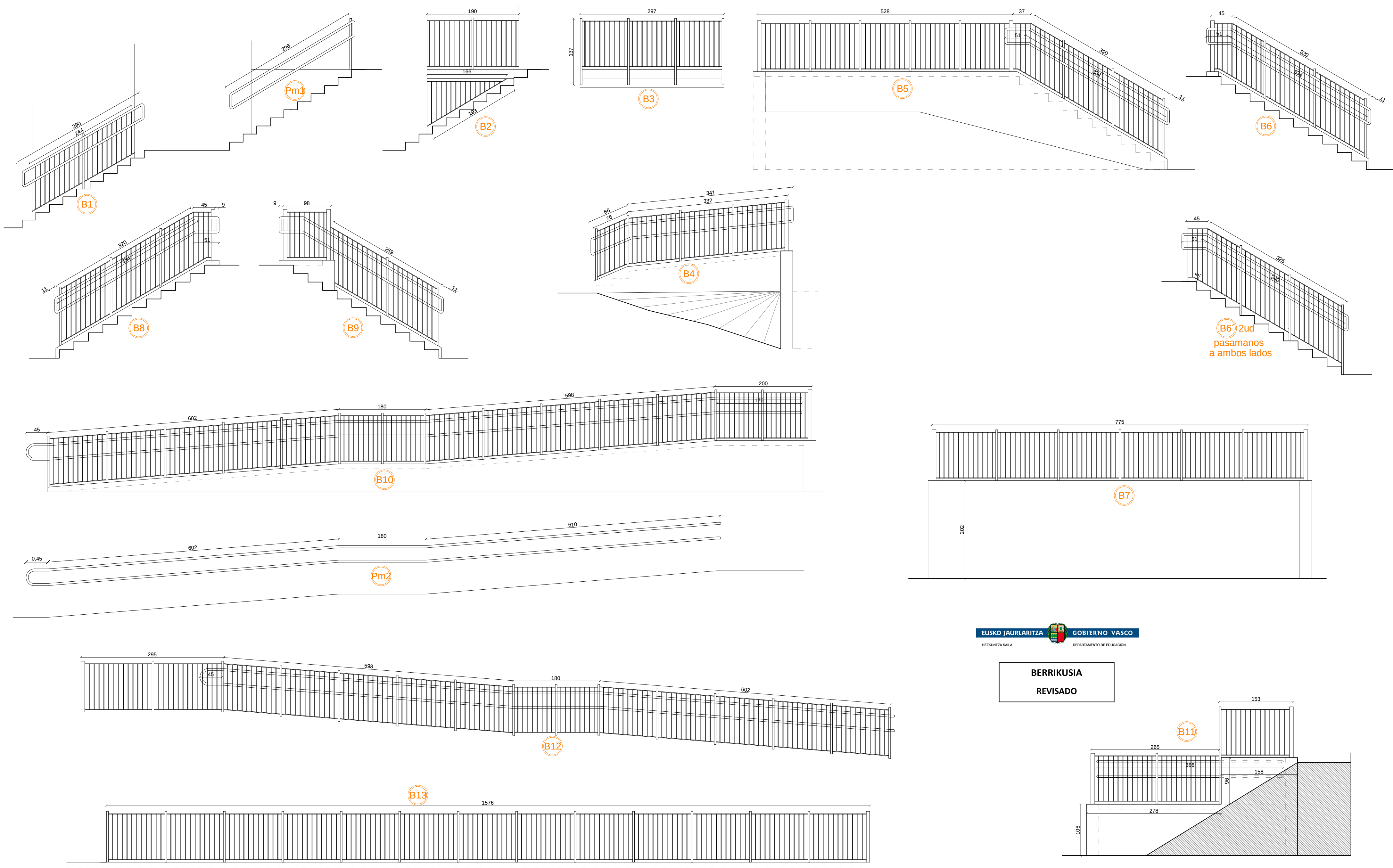
propiedad  
Dpto. de Educación. Gobierno vasco

CARPINTERÍAS  
DETALLES

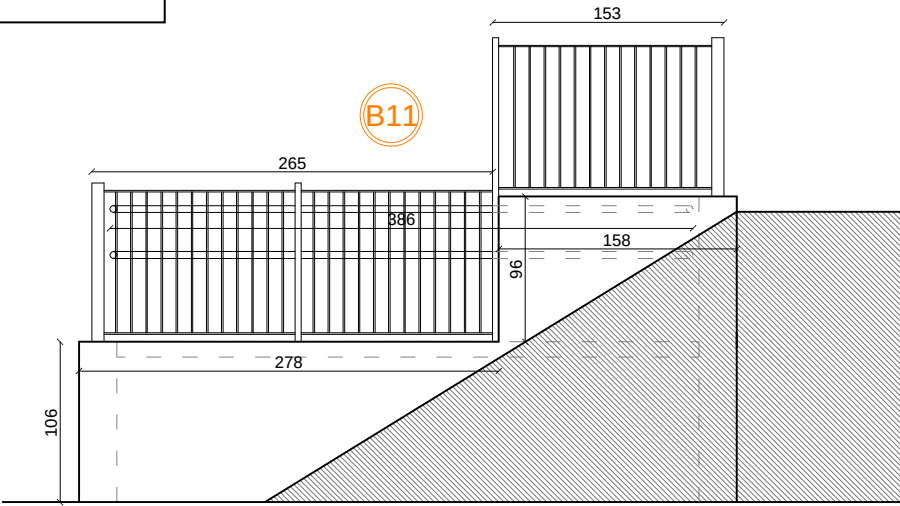
escala  
150-10

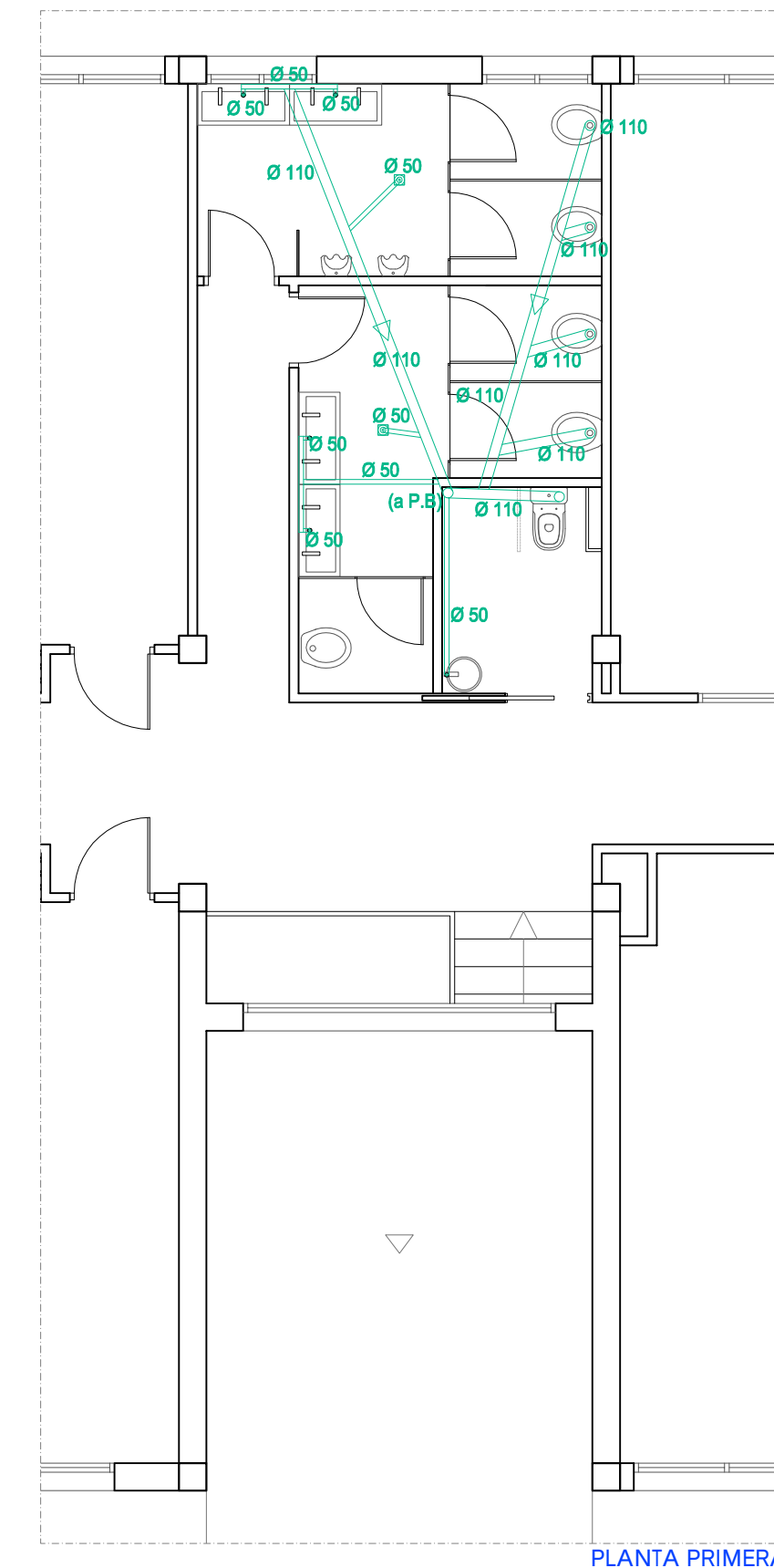
FEB 2021  
plano

09



BERRIKUSIA  
REVISADO



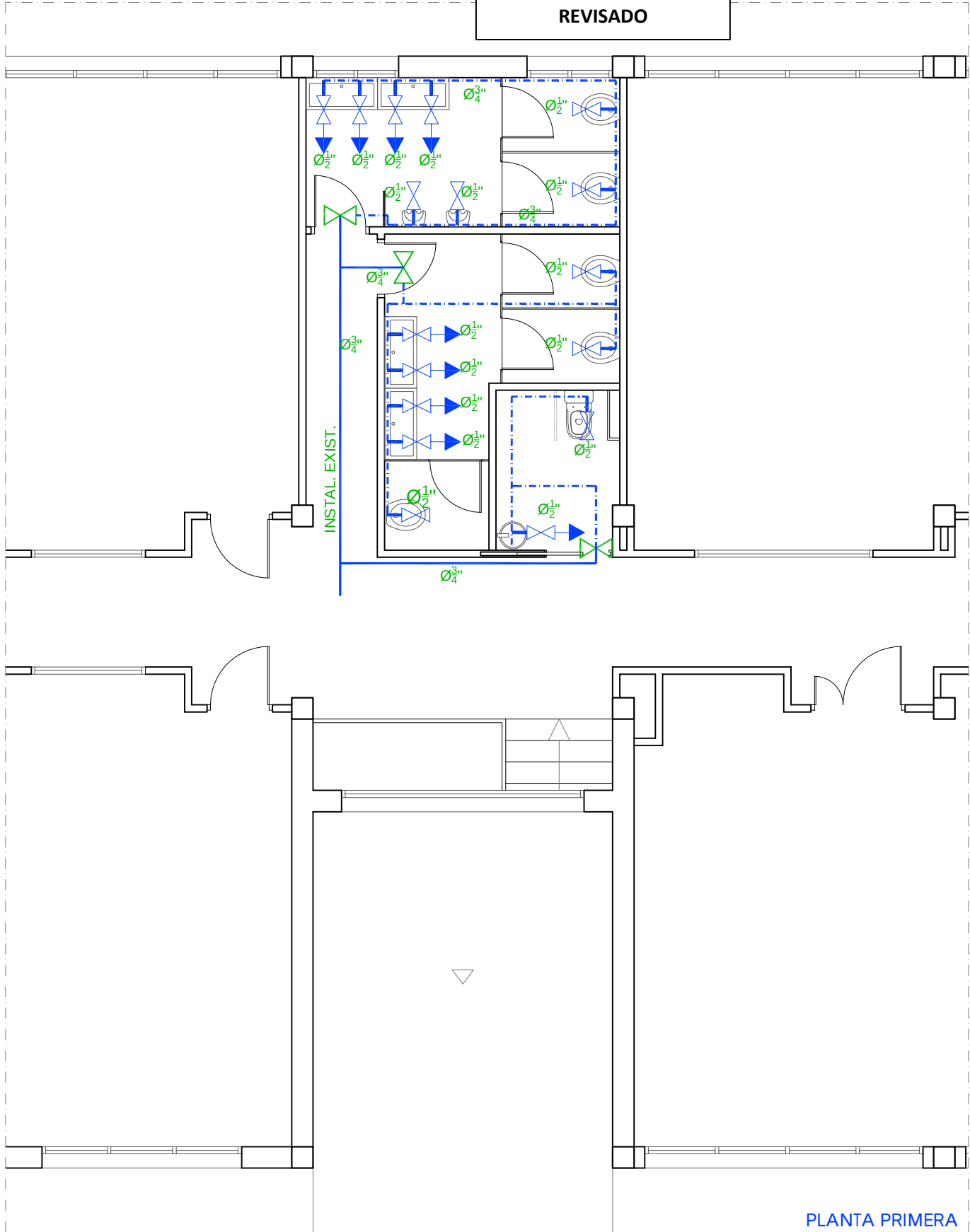
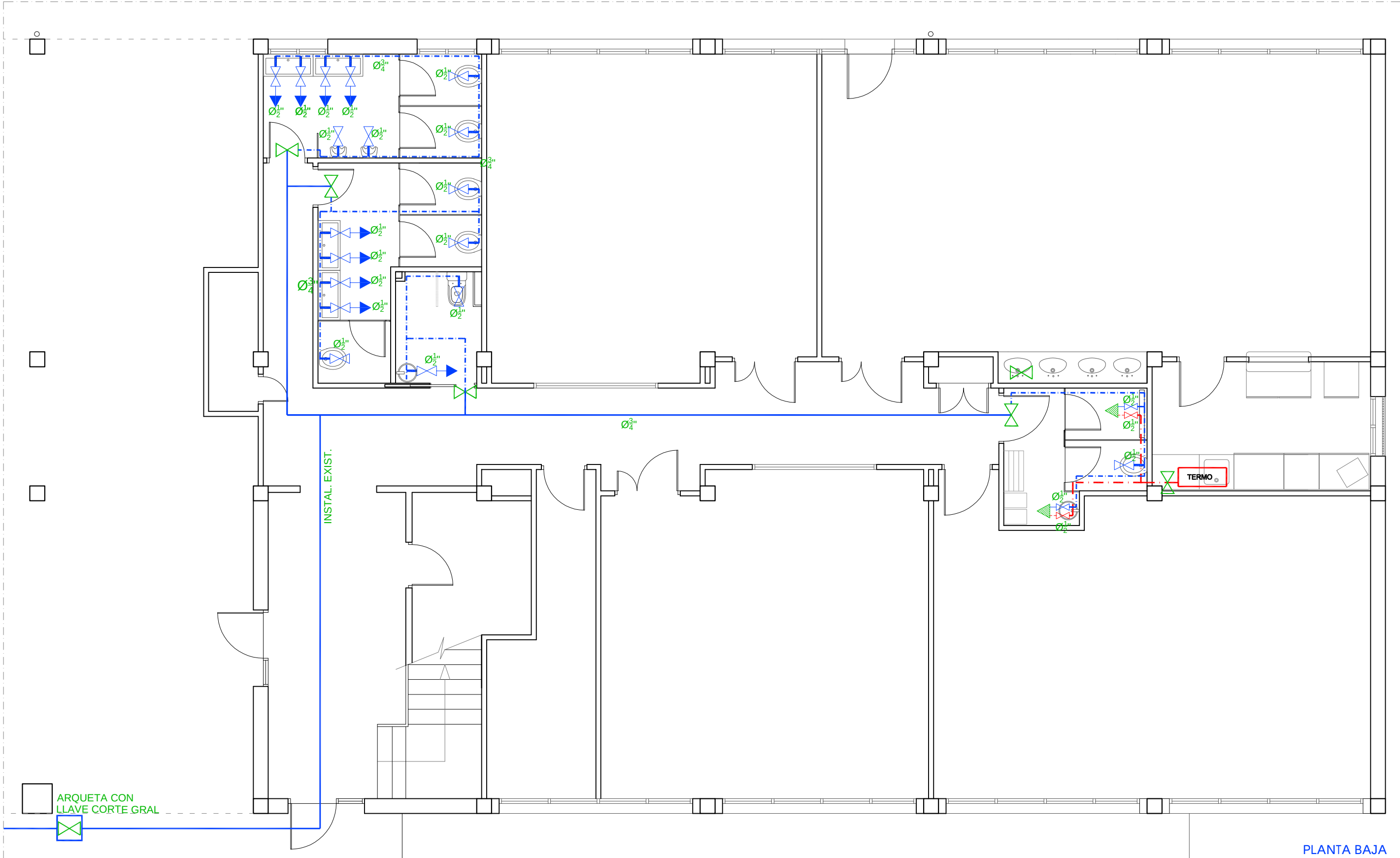


| SANEAMIENTO                                                                           |                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
|  | RED SANEAMIENTO FECAL EN PVC     |
|  | RED SANEAMIENTO PLUVIAL EN PVC   |
|  | BAJANTE PLUVIALES                |
|  | BAJANTE FECALES EDIFICIO         |
|  | ARQUETA EXISTENTE AMPLIADA       |
|  | NUEVA ARQUETA DE FECALES         |
|  | ARQUETA GENERAL EXISTENTE        |
|  | ARQUETA A ELIMINAR               |
|  | RED SANEAMIENTO FECAL A ELIMINAR |
|  | NUEVA ARQUETA PLUVIALES 40x40cm  |
|  | REJILLA SUMIDERO EXISTENTE       |
|  | SUMIDERO EN CUARTOS HÚMEDOS      |

11

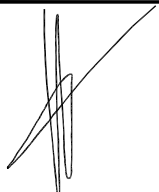
BERRIKUSIA

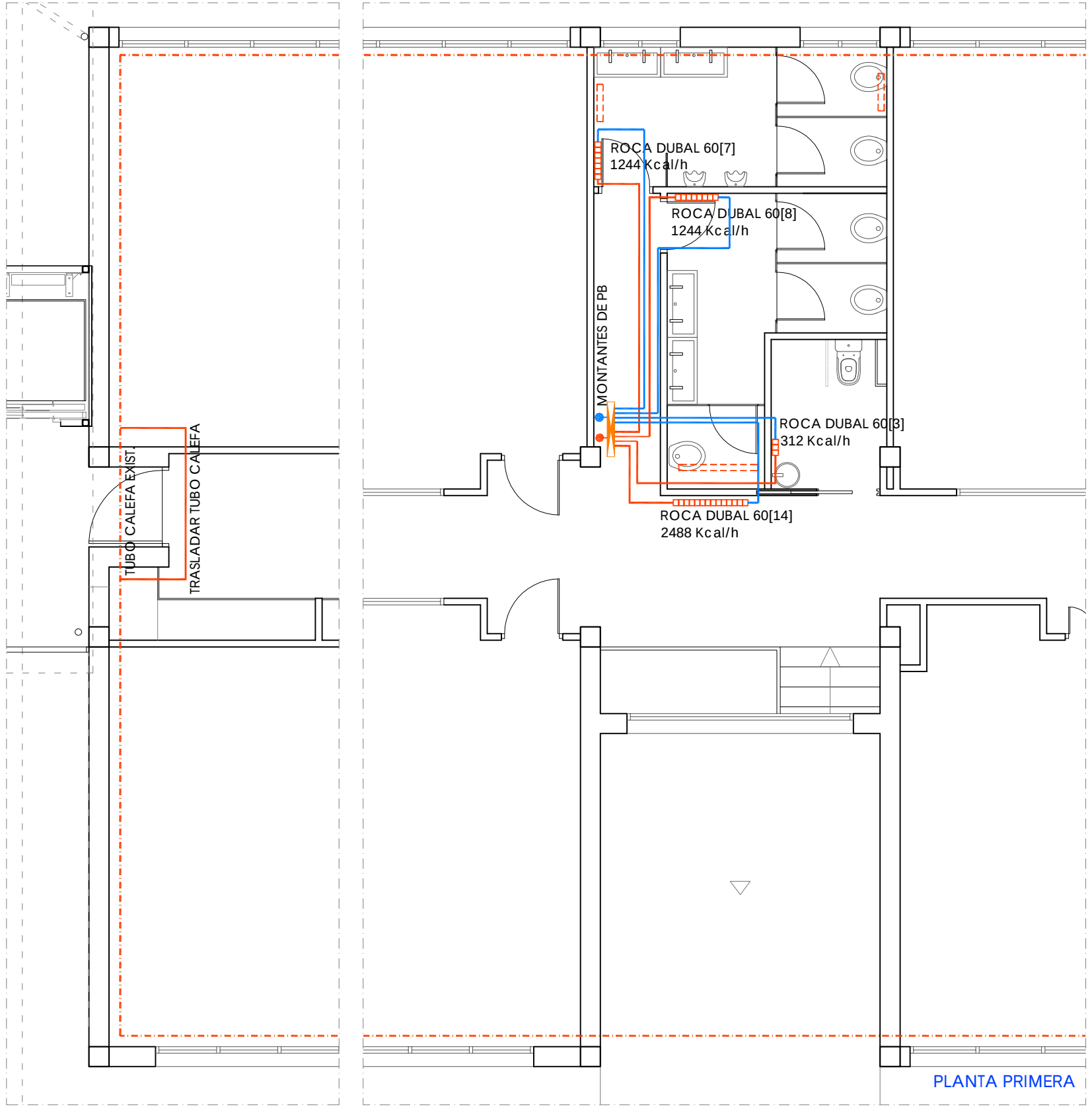
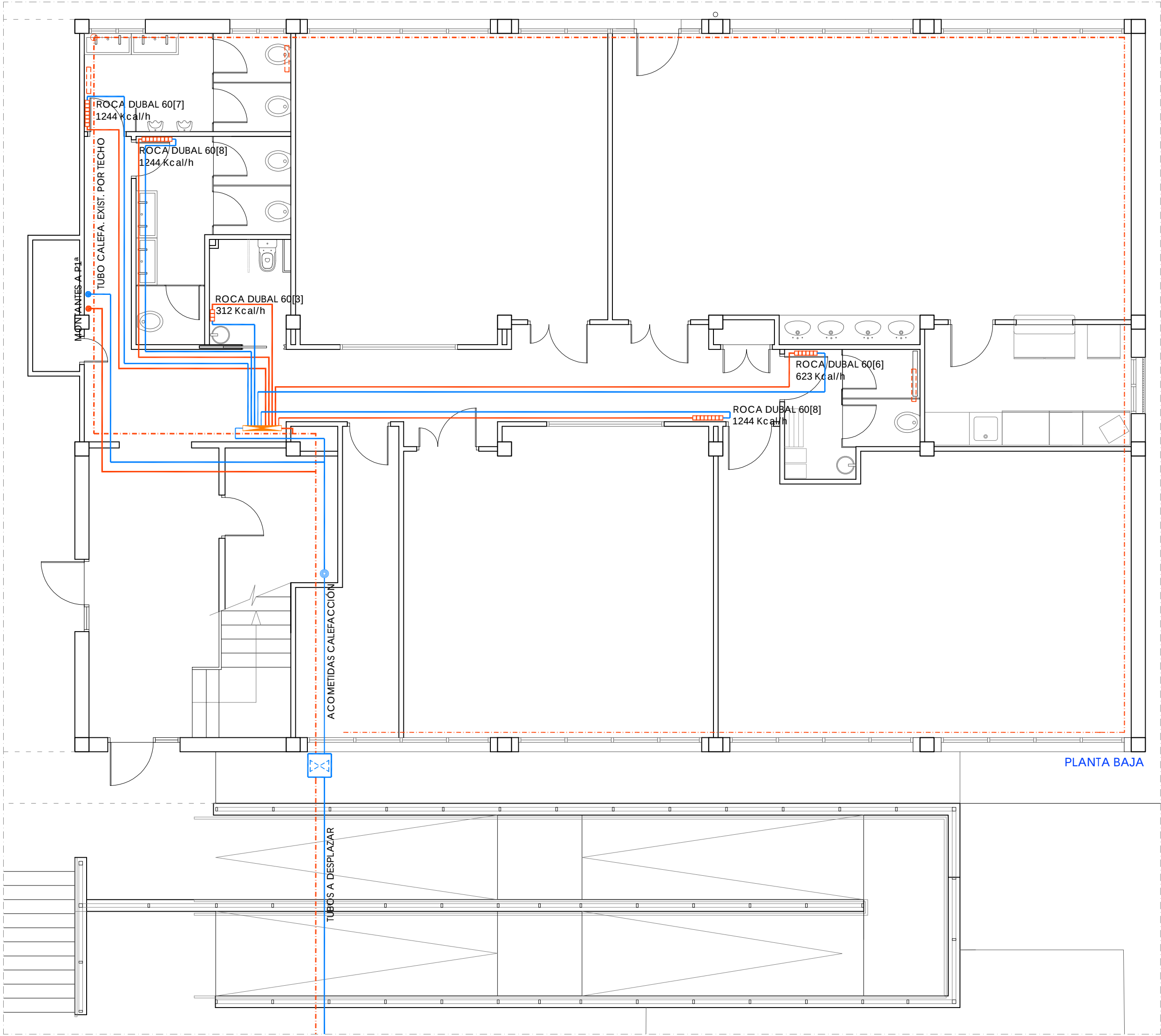
REVISADO



| FONTANERÍA |                                       |
|------------|---------------------------------------|
|            | TUBERIA A.F.S.- POLIETILENO POR TECHO |
|            | TUBERIA A.F.S.- ENTERRADA             |
|            | TUBERIA A.C.S.- POLIETILENO POR TECHO |
|            | LLAVE DE CORTE GENERAL                |
|            | LLAVE DE CORTE Y MEZCLADOR            |
|            | LLAVE DE CORTE Y GRIFO DE AGUA FRIA   |
|            | TERMO ELÉCTRICO EXISTENTE             |

PROYECTO DE EJECUCIÓN



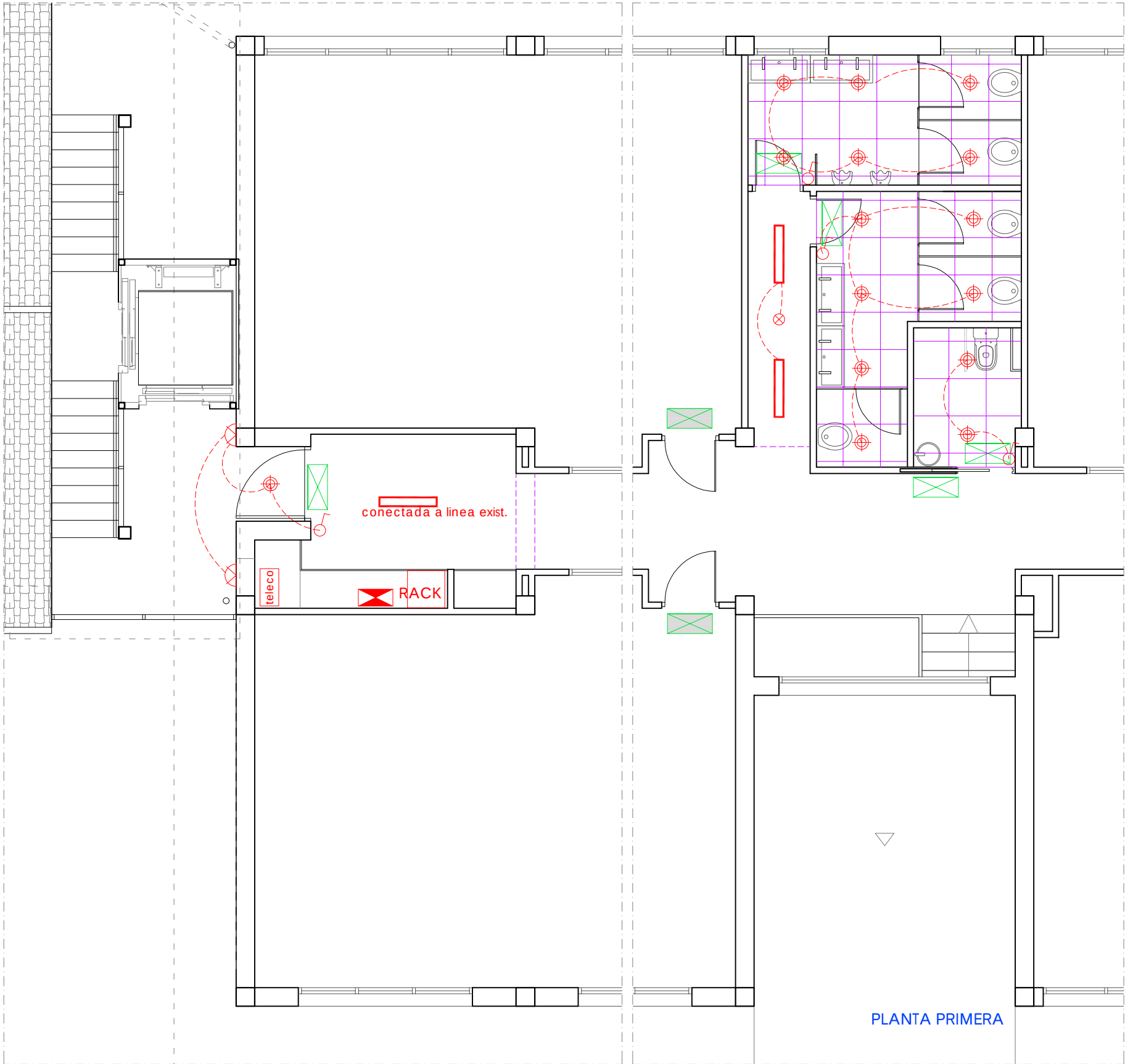
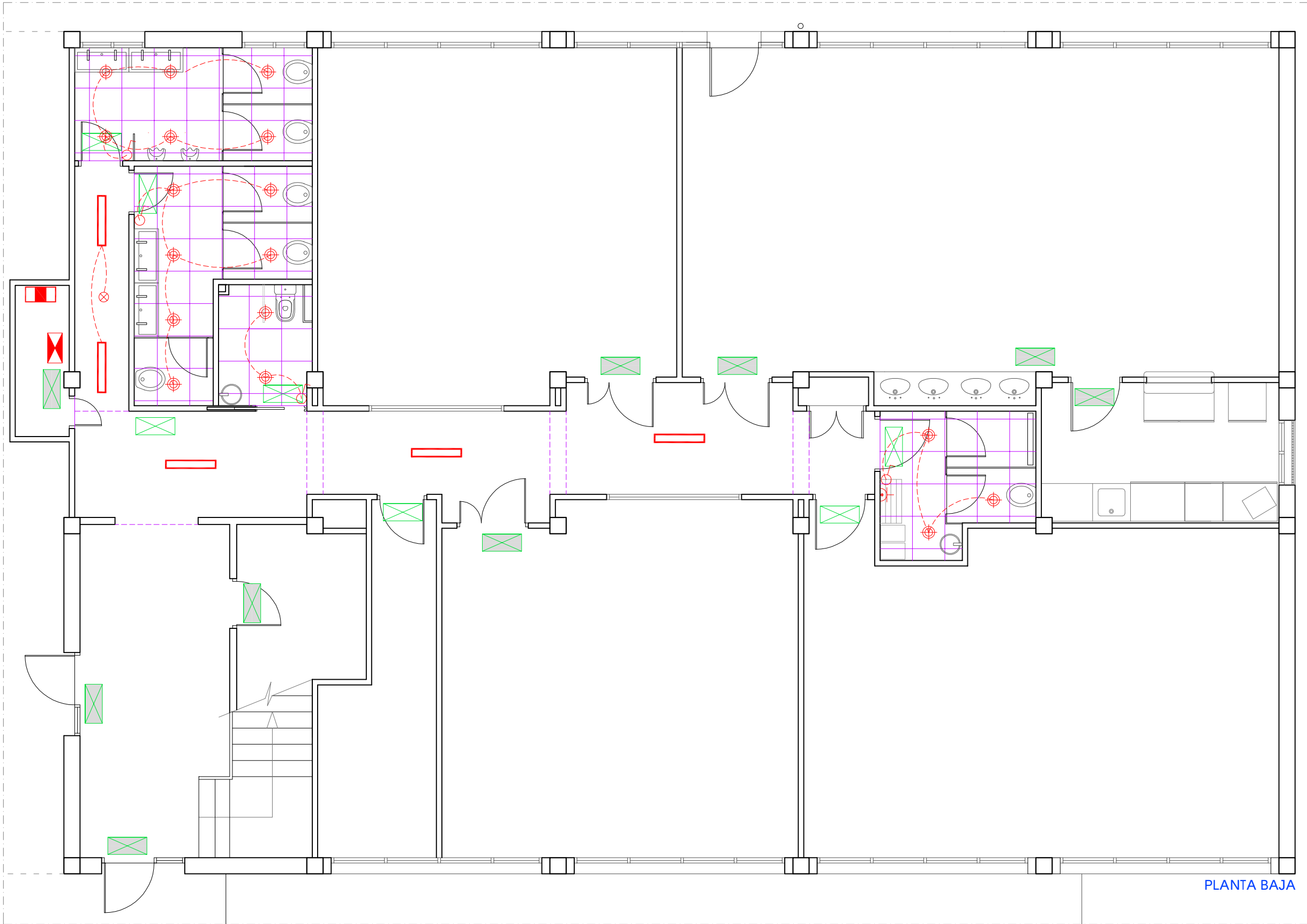


BERRIKUSIA  
REVISADO

| CALEFACCIÓN |                                                |
|-------------|------------------------------------------------|
|             | RADIADOR DE ALUMINIO ROCA DUBAL                |
|             | CIRCUITO CALEFACCIÓN EXISTENTE                 |
|             | RETORNO DE CALEFACCIÓN EXISTENTE               |
|             | NUEVA CONDUCCIÓN DE CALEFACCIÓN PEX            |
|             | NUEVO RETORNO DE CALEFACCIÓN                   |
|             | RADIADOR EXISTENTE ANULADO                     |
|             | MONTANTES DE CALEFACCIÓN                       |
|             | COLECTOR CON CAUDALIMETRO Y ARMARIO            |
|             | ARQUETA DE REGISTRO CON LLAVE DE CORTE (EXIST) |
|             | MONTANTE EXISTENTE A PLANTA PRIMERA            |

BERRIKUSIA

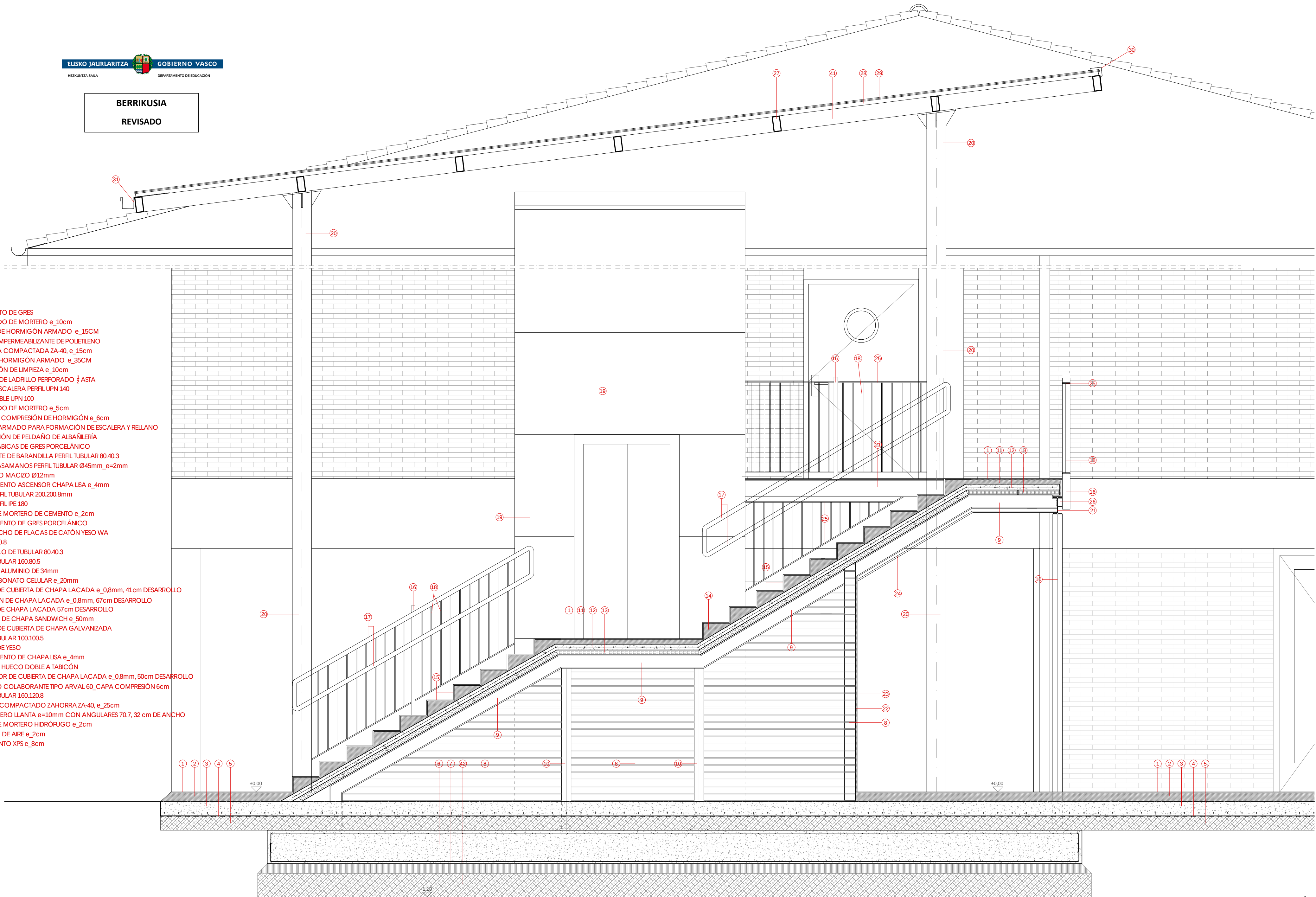
REVISADO



| ELECTRICIDAD |                                   |        |
|--------------|-----------------------------------|--------|
|              | INTERRUPTOR SENCILLO              | 8 ud.  |
|              | BASE 16 Amp. H:30cm               | 1 ud.  |
|              | PANTALLA LED DE SUPERFICIE 40W    | 2 ud.  |
|              | FOCO LED EMPOTRADO                | 32 ud. |
|              | APLIQUE DE PARED                  | 2 ud.  |
|              | SENSOR DE MOVIMIENTO EMPOTRADO    | 2 ud.  |
|              | LUMINARIA DE EMERGENCIA EXISTENTE |        |
|              | NUEVA LUMINARIA DE EMERGENCIA     | 12 ud. |
|              | CUADRO GENERAL EXISTENTE          |        |
|              | NUEVO CUADRO SECUNDARIO           | 1 ud.  |
|              | CUADRO DE TELECOMUNICACIONES      |        |
|              | ARMARIO RACK EXISTENTE            |        |

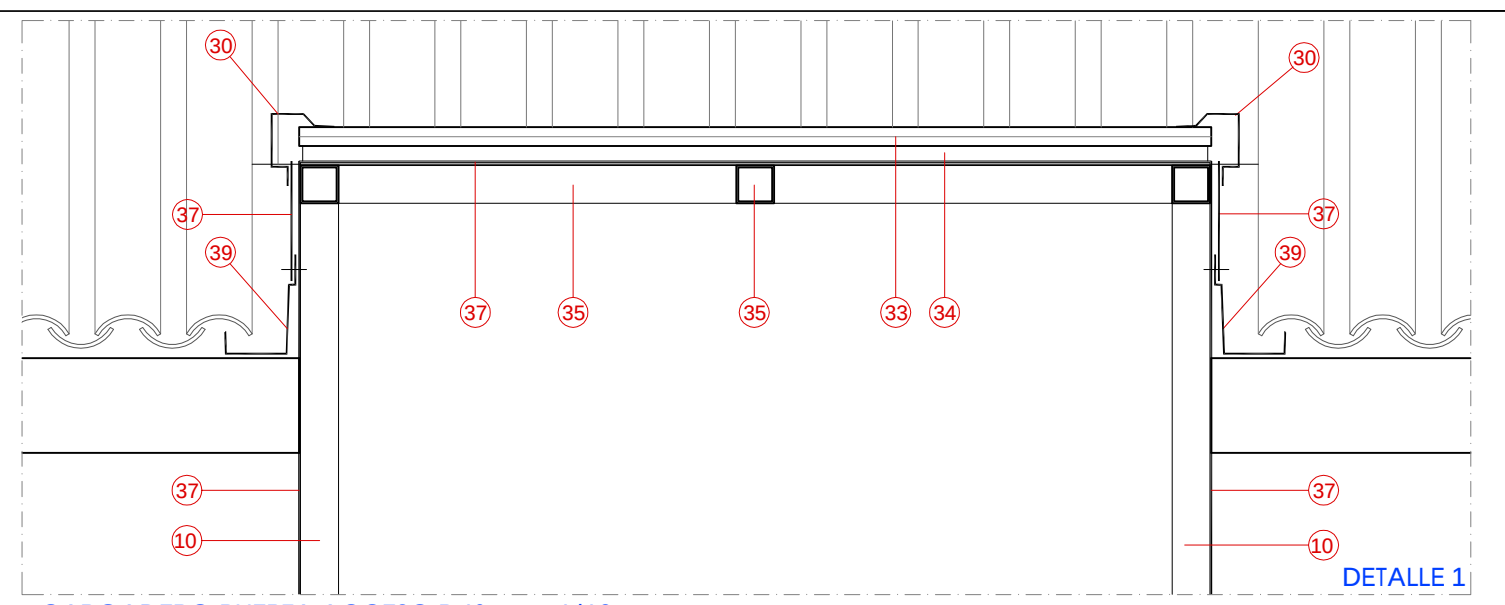
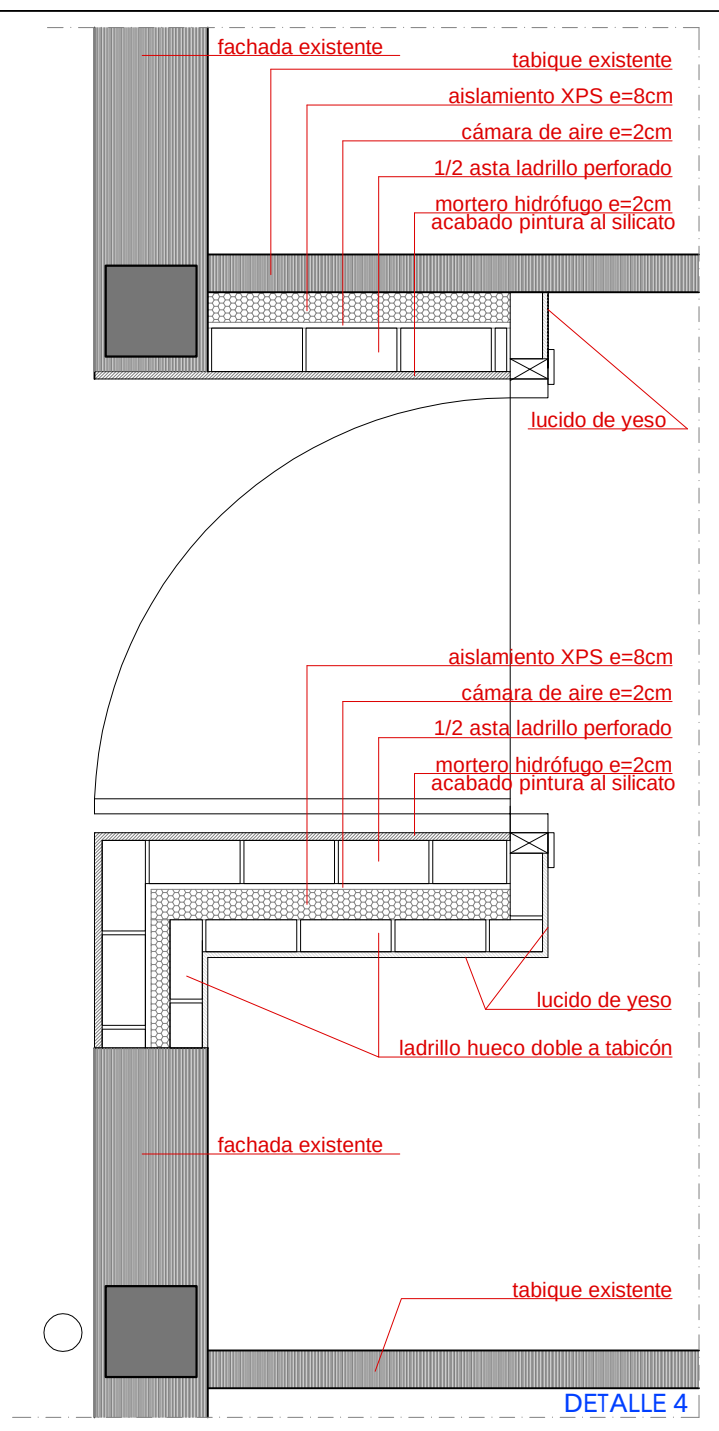
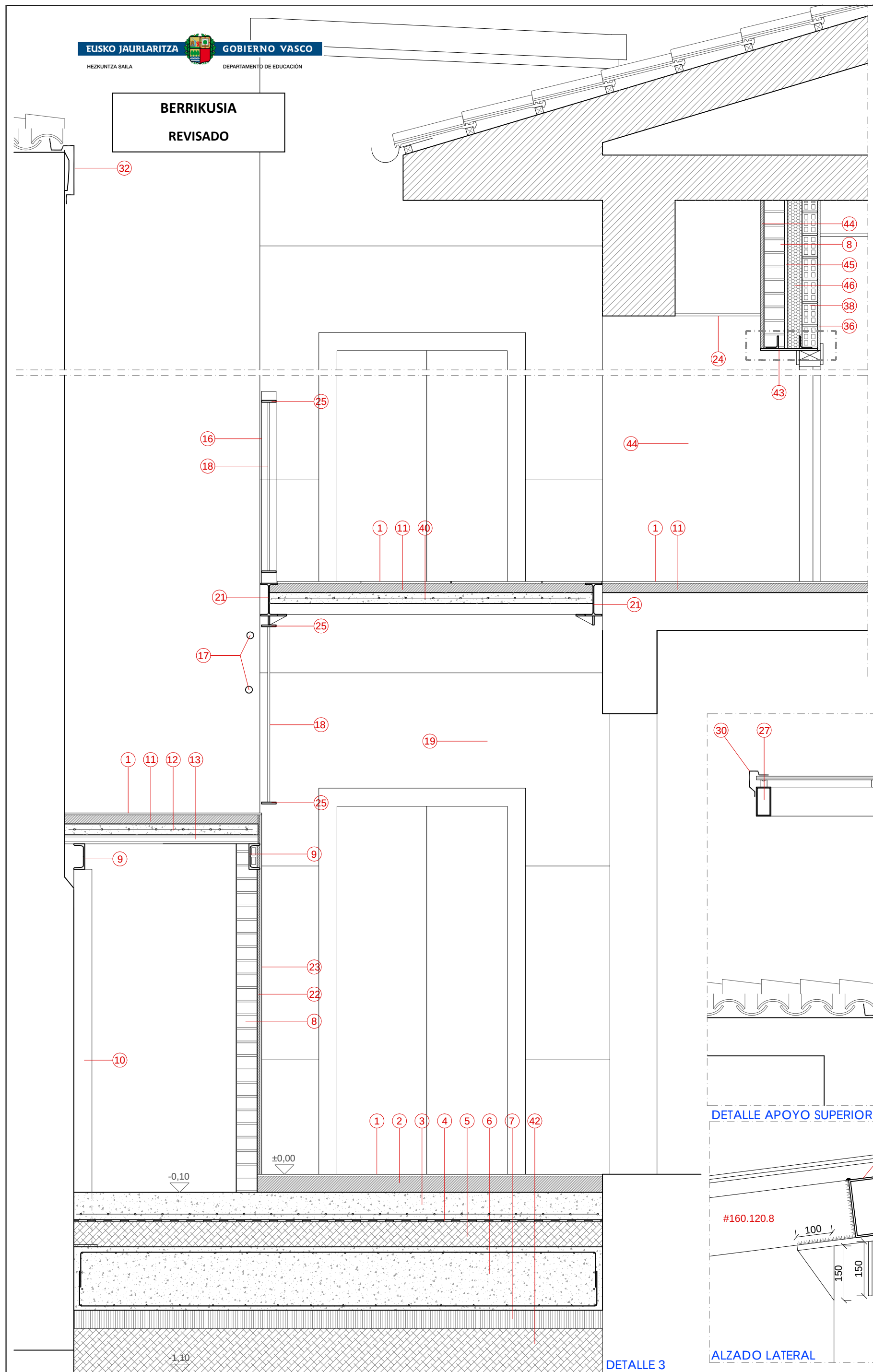
BERRIKUSIA  
REVISADO

- 01.\_\_PAVIMENTO DE GRES  
02.\_\_RECRECIDO DE MORTERO e\_10cm  
03.\_\_SOLERA DE HORMIGÓN ARMADO e\_15cm  
04.\_\_LÁMINA IMPERMEABILIZANTE DE POLIETILENO  
05.\_\_ZAHORRA COMPACTADA ZA-40, e\_15cm  
06.\_\_LOSA DE HORMIGÓN ARMADO e\_35cm  
07.\_\_HORMIGÓN DE LIMPIEZA e\_10cm  
08.\_\_FÁBRICA DE LADRILLO PERFORADO ½ ASTA  
09.\_\_ZANCA ESCALERA PERFIL UPN 140  
10.\_\_PILAR DOBLE UPN 100  
11.\_\_RECRECIDO DE MORTERO e\_5cm  
12.\_\_CAPA DE COMPRESIÓN DE HORMIGÓN e\_6cm  
13.\_\_CELETYP ARMADO PARA FORMACIÓN DE ESCALERA Y RELANO  
14.\_\_FORMACIÓN DE PELDAÑO DE ALBAÑILERÍA  
15.\_\_PISAS Y TABICAS DE GRES PORCELÁNICO  
16.\_\_MONTANTE DE BARANDILLA PERFIL TUBULAR 80.40.3  
17.\_\_DOBLE PASAMANOS PERFIL TUBULAR Ø45mm\_e=2mm  
18.\_\_REDONDO MACIZO Ø12mm  
19.\_\_REVESTIMIENTO ASCENSOR CHAPA LISA e\_4mm  
20.\_\_PILAR PERFIL TUBULAR 200.200.8mm  
21.\_\_VIGA PERFIL IPE 180  
22.\_\_RASEO DE MORTERO DE CEMENTO e\_2cm  
23.\_\_REVESTIMIENTO DE GRES PORCELÁNICO  
24.\_\_FALSO TECHO DE PLACAS DE CATÓN YESO WA  
25.\_\_LLANTA 80.8  
26.\_\_CASQUILLO DE TUBULAR 80.40.3  
27.\_\_PERFIL TUBULAR 160.80.5  
28.\_\_PERFIL DE ALUMINIO DE 34mm  
29.\_\_POLICARBONATO CELULAR e\_20mm  
30.\_\_REMATE DE CUBIERTA DE CHAPA LACADA e\_0,8mm, 41cm DESARROLLO  
31.\_\_CANALÓN DE CHAPA LACADA e\_0,8mm, 67cm DESARROLLO  
32.\_\_REMATE DE CHAPA LACADA 57cm DESARROLLO  
33.\_\_CUBIERTA DE CHAPA SANDWICH e\_50mm  
34.\_\_RASTREL DE CUBIERTA DE CHAPA GALVANIZADA  
35.\_\_PERFIL TUBULAR 100.100.5  
36.\_\_LUCIDO DE YESO  
37.\_\_REVESTIMIENTO DE CHAPA LISA e\_4mm  
38.\_\_LADRILLO HUECO DOBLE A TABICÓN  
39.\_\_DESVIADOR DE CUBIERTA DE CHAPA LACADA e\_0,8mm, 50cm DESARROLLO  
40.\_\_FORJADO COLABORANTE TIPO ARVAL 60\_CAPA COMPRESIÓN 6cm  
41.\_\_PERFIL TUBULAR 160.120.8  
42.\_\_RELLENO COMPACTADO ZAHORRA ZA-40, e\_25cm  
43.\_\_CARGADERO LLANTA e=10mm CON ANGULARES 70.7, 32 cm DE ANCHO  
44.\_\_RASEO DE MORTERO HIDRÓFUGO e\_2cm  
45.\_\_CÁMARA DE AIRE e\_2cm  
46.\_\_AISLAMIENTO XPS e\_8cm

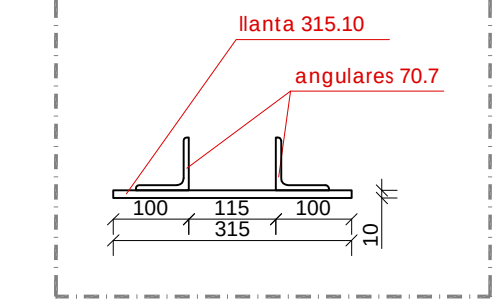


PROYECTO DE EJECUCIÓN

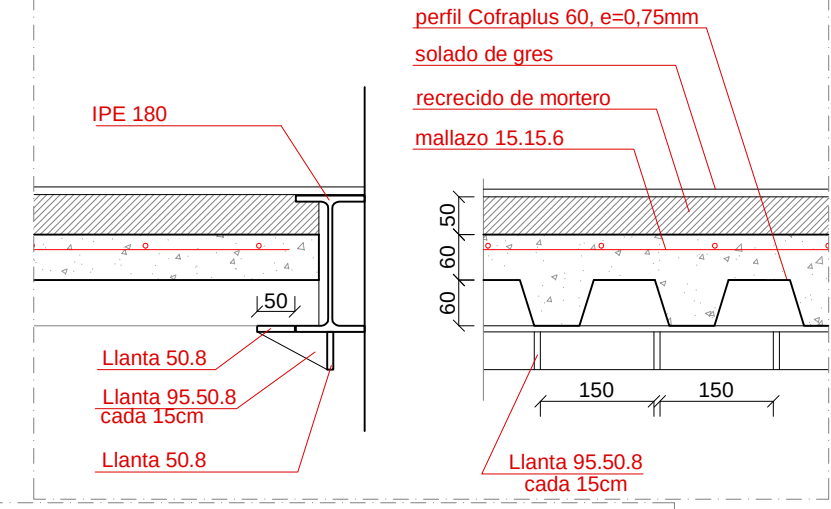
BERRIKUSIA  
REVISADO



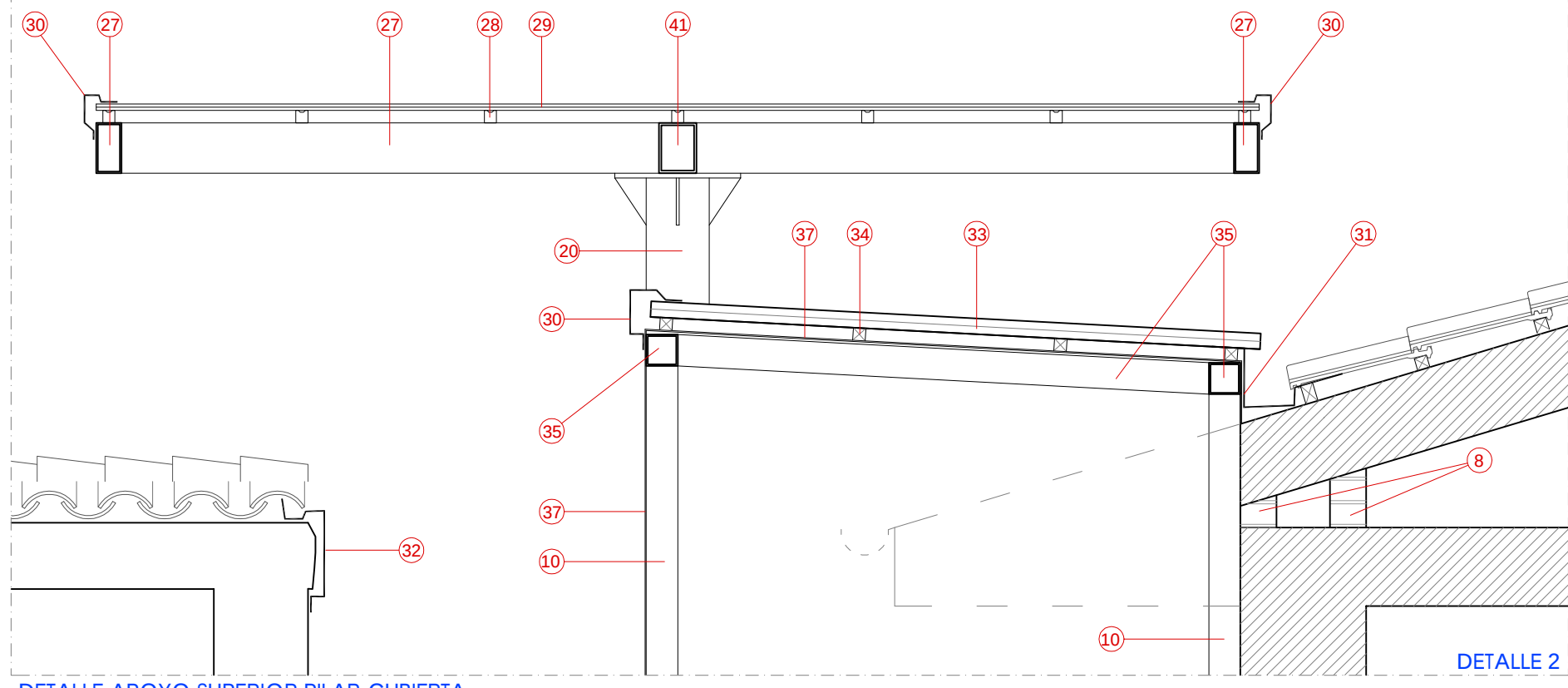
CARGADERO PUERTA ACCESO P.1ª e: 1/10



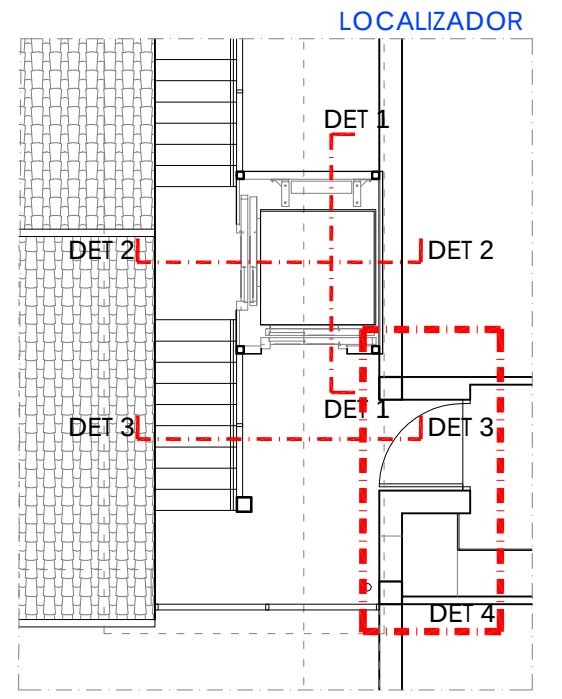
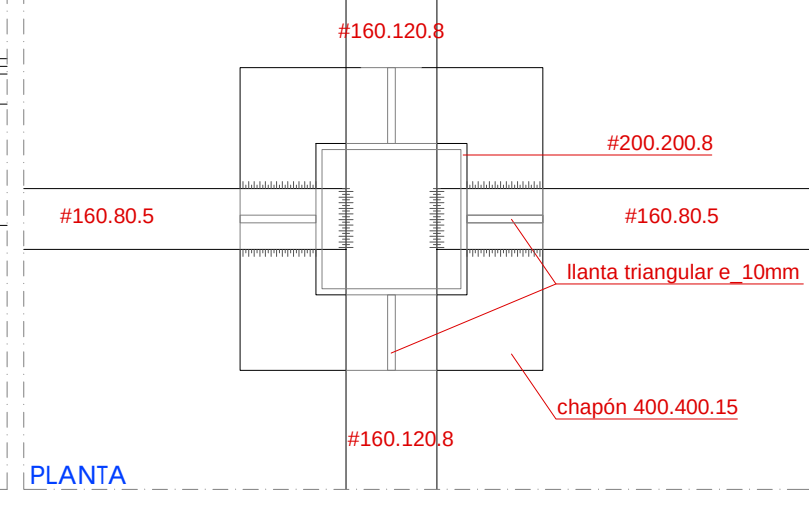
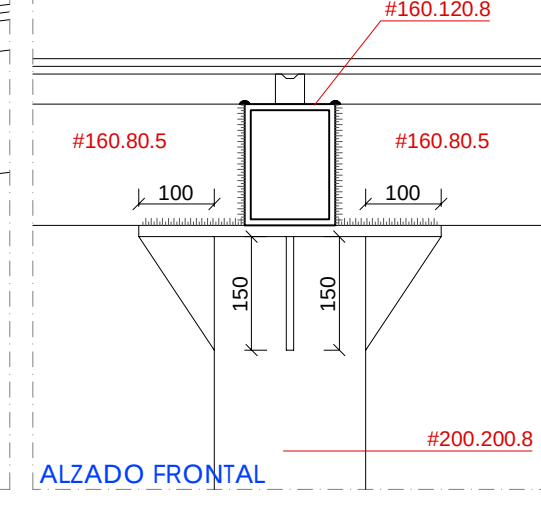
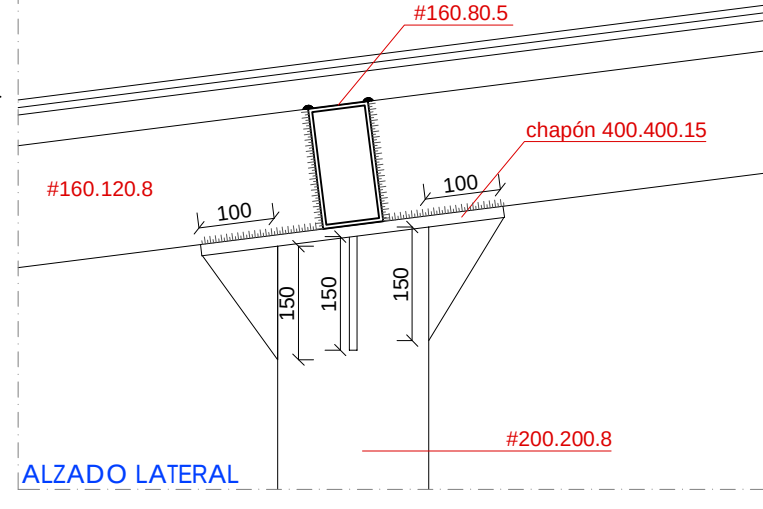
DETALLE APOYO FORJADO COLABORANTE e: 1/10



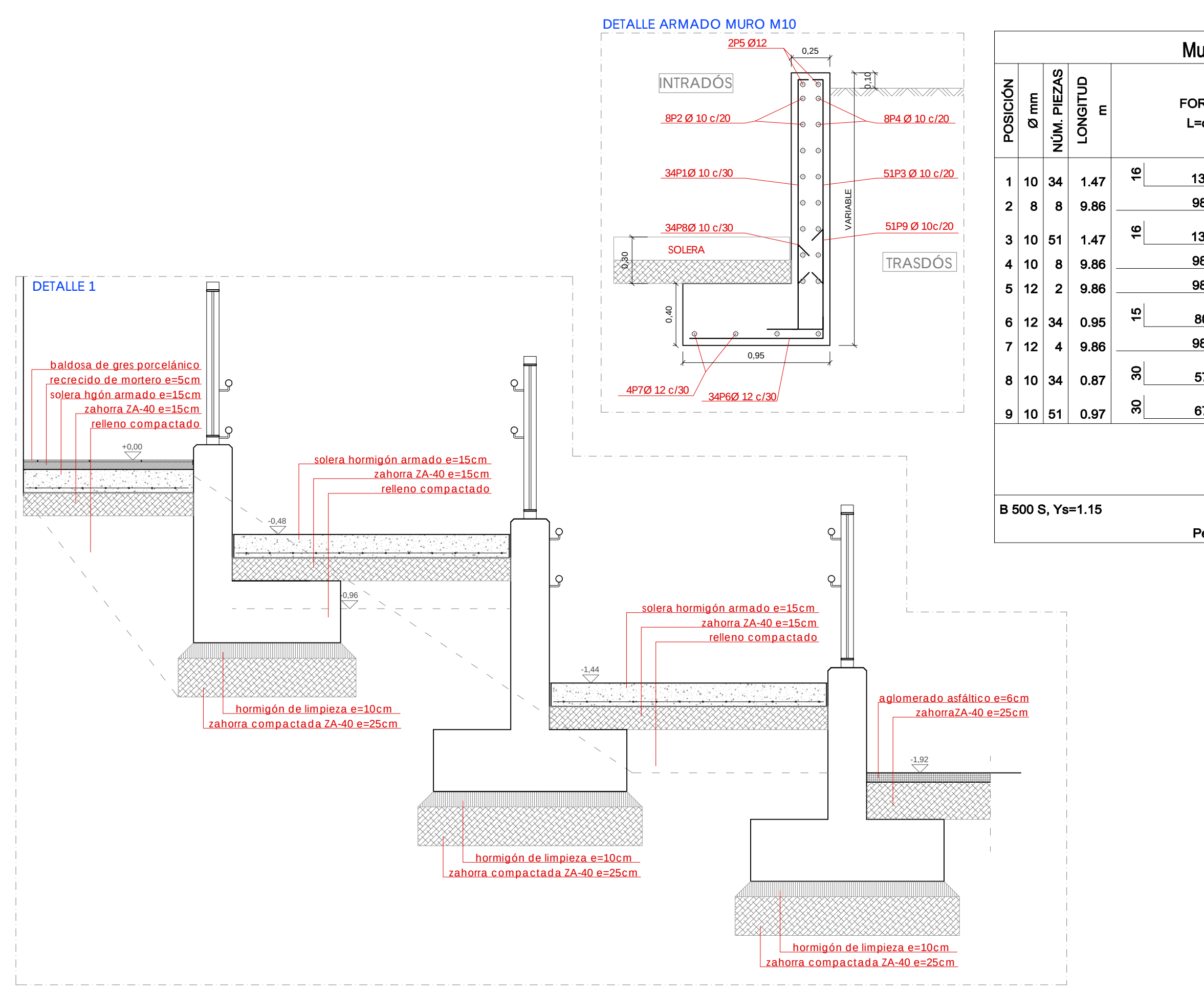
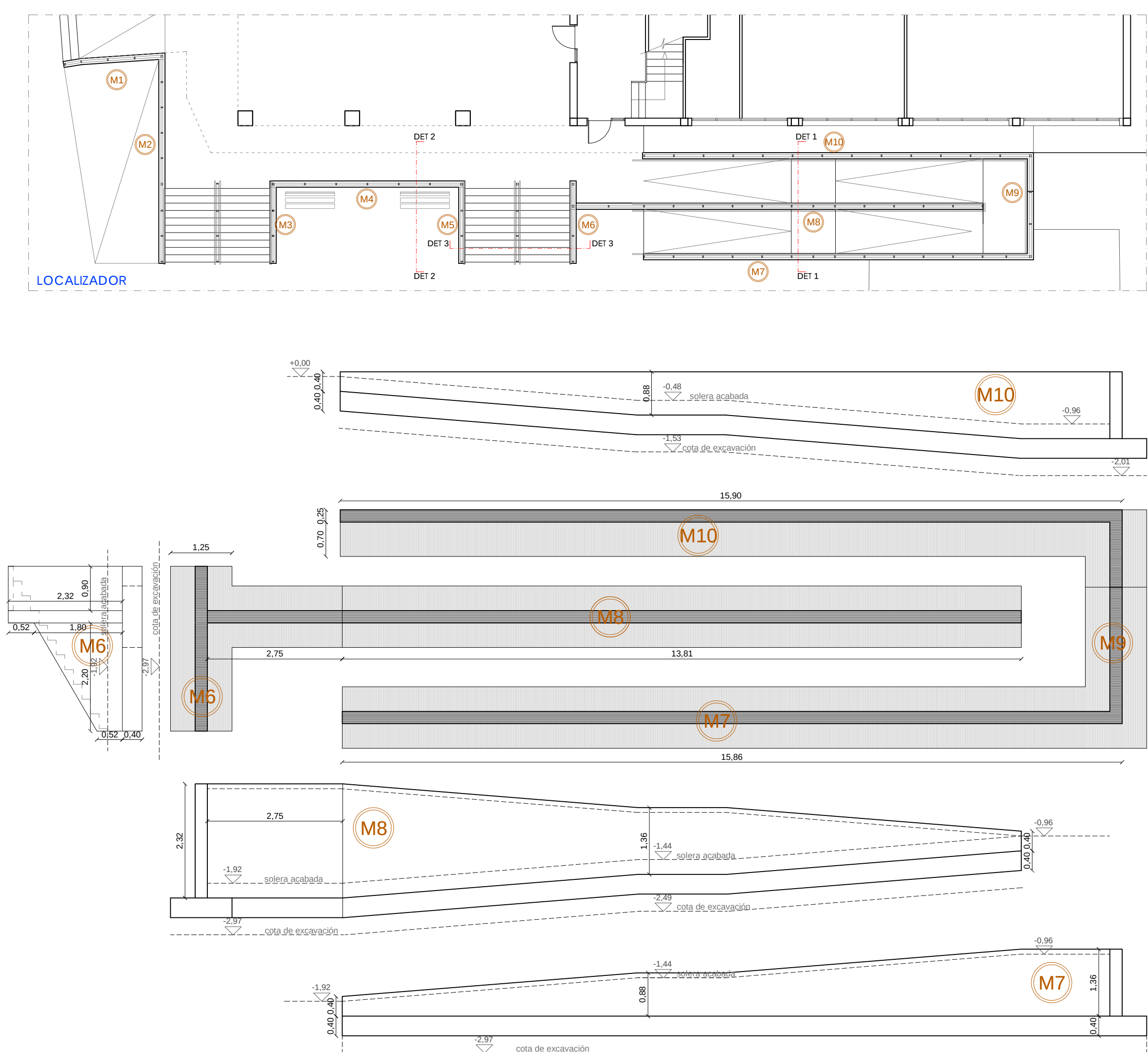
- 01\_\_PAVIMENTO DE GRES
- 02\_\_RECRECIDO DE MORTERO e\_10cm
- 03\_\_SOLERA DE HORMIGÓN ARMADO e\_15CM
- 04\_\_LÁMINA IMPERMEABILIZANTE DE POLIETILENO
- 05\_\_ZAHORRA COMPACTADA ZA-40, e\_15cm
- 06\_\_LOSA DE HORMIGÓN ARMADO e\_35CM
- 07\_\_HORMIGÓN DE LIMPIEZA e\_10cm
- 08\_\_FÁBRICA DE LADRILLO PERFORADO 1/2 ASTA
- 09\_\_ZANCA ESCALERA PERFIL UPN 140
- 10\_\_PILAR DOBLE UPN 100
- 11\_\_RECRECIDO DE MORTERO e\_5cm
- 12\_\_CAPA DE COMPRESIÓN DE HORMIGÓN e\_6cm
- 13\_\_CELETYP ARMADO PARA FORMACIÓN DE ESCALERA Y RELLANO
- 14\_\_FORMACIÓN DE PELDAÑO DE ALBAÑILERÍA
- 15\_\_PISAS Y TABICAS DE GRES PORCELÁNICO
- 16\_\_MONTANTE DE BARANDILLA PERFIL TUBULAR 80.40.3
- 17\_\_DOBLE PASAMANOS PERFIL TUBULAR Ø45mm, e=2mm
- 18\_\_REDONDO MACIZO Ø12mm
- 19\_\_REVESTIMIENTO ASCENSOR CHAPA USA e\_4mm
- 20\_\_PILAR PERFIL TUBULAR 200.200.8mm
- 21\_\_VIGA PERFIL IPE 180
- 22\_\_RASEO DE MORTERO DE CEMENTO e\_2cm
- 23\_\_REVESTIMIENTO DE GRES PORCELÁNICO
- 24\_\_FALSO TECHO DE PLACAS DE CATÓN YESO WA
- 25\_\_LLANTA 80.8
- 26\_\_CASQUILLO DE TUBULAR 80.40.3
- 27\_\_PERFIL TUBULAR 160.80.5
- 28\_\_PERFIL DE ALUMINIO DE 34mm
- 29\_\_POLICARBONATO CELULAR e\_20mm
- 30\_\_REMATE DE CUBIERTA DE CHAPA LACADA e\_0,8mm, 41cm DESARROLLO
- 31\_\_CANALÓN DE CHAPA LACADA e\_0,8mm, 67cm DESARROLLO
- 32\_\_REMATE DE CHAPA LACADA 57cm DESARROLLO
- 33\_\_CUBIERTA DE CHAPA SANDWICH e\_50mm
- 34\_\_RASTREL DE CUBIERTA DE CHAPA GALVANIZADA
- 35\_\_PERFIL TUBULAR 100.100.5
- 36\_\_LUCIDO DE YESO
- 37\_\_REVESTIMIENTO DE CHAPA LISA e\_4mm
- 38\_\_LADRILLO HUECO DOBLE A TABICÓN
- 39\_\_DESVIADOR DE CUBIERTA DE CHAPA LACADA e\_0,8mm, 50cm DESARROLLO
- 40\_\_FORJADO COLABORANTE TIPO ARVAL 60, CAPA COMPRESIÓN 6cm
- 41\_\_PERFIL TUBULAR 160.120.8
- 42\_\_RELLENO COMPACTADO ZAHORRA ZA-40, e\_25cm
- 43\_\_CARGADERO LLANTA e=10mm CON ANGULARES 70.7, 32 cm DE ANCHO
- 44\_\_RASEO DE MORTERO HIDRÓFUGO e\_2cm
- 45\_\_CÁMARA DE AIRE e\_2cm
- 46\_\_AISLAMIENTO XPS e\_8cm



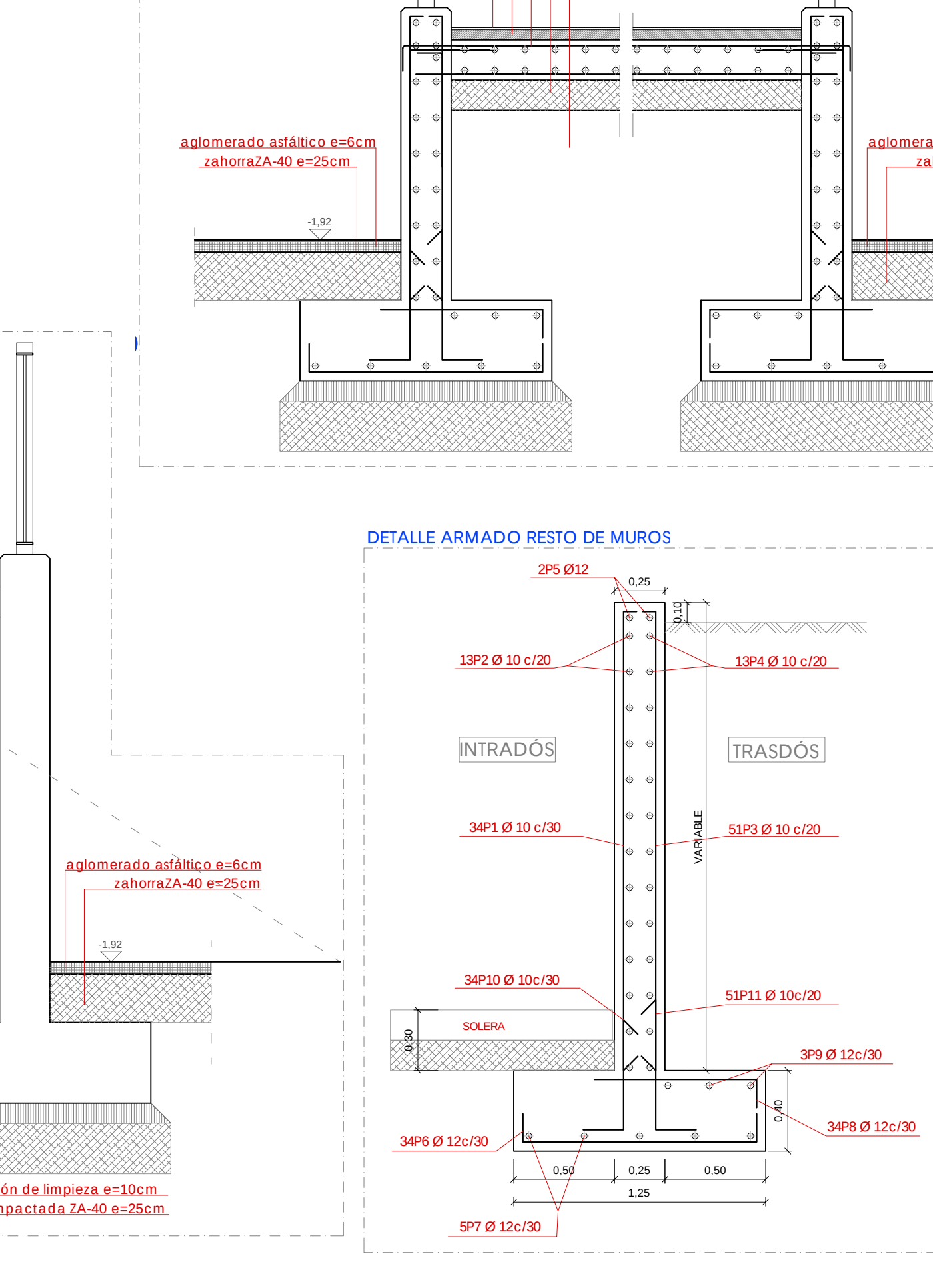
DETALLE APOYO SUPERIOR PILAR-CUBIERTA







| Muro M-10        |      |             |            |            |                                |           |         |        |  |
|------------------|------|-------------|------------|------------|--------------------------------|-----------|---------|--------|--|
| POSICIÓN         | Ø mm | NÚM. PIEZAS | LONGITUD m | FORMA L=cm | LONGITUD TOTAL m               | PESO kg/m | PESO kp |        |  |
| 1                | 10   | 34          | 1.47       | 16         | 131                            | 49.81     | 0.62    | 30.71  |  |
| 2                | 8    | 8           | 9.86       |            | 986                            | 78.88     | 0.39    | 31.13  |  |
| 3                | 10   | 51          | 1.47       | 16         | 131                            | 74.72     | 0.62    | 46.06  |  |
| 4                | 10   | 8           | 9.86       |            | 986                            | 78.88     | 0.39    | 31.13  |  |
| 5                | 12   | 2           | 9.86       |            | 986                            | 19.72     | 0.89    | 17.51  |  |
| 6                | 12   | 34          | 0.95       | 15         | 80                             | 32.44     | 0.89    | 28.80  |  |
| 7                | 12   | 4           | 9.86       |            | 986                            | 39.44     | 0.89    | 35.02  |  |
| 8                | 10   | 34          | 0.87       | 30         | 57                             | 29.61     | 0.62    | 18.26  |  |
| 9                | 10   | 51          | 0.97       | 30         | 67                             | 49.52     | 0.62    | 30.53  |  |
|                  |      |             |            |            | Ø8                             | 157.76    | 0.39    | 62.26  |  |
|                  |      |             |            |            | Ø10                            | 203.66    | 0.62    | 125.56 |  |
|                  |      |             |            |            | Ø12                            | 91.60     | 0.89    | 81.33  |  |
| B 500 S, Ys=1.15 |      |             |            |            | Peso total                     |           | 269.15  |        |  |
|                  |      |             |            |            | Peso total con mermas (10.00%) |           | 296.07  |        |  |



| Resto de Muros   |      |             |            |            |                                |           |         |        |  |
|------------------|------|-------------|------------|------------|--------------------------------|-----------|---------|--------|--|
| POSICIÓN         | Ø mm | NÚM. PIEZAS | LONGITUD m | FORMA L=cm | LONGITUD TOTAL m               | PESO kg/m | PESO kp |        |  |
| 1                | 10   | 34          | 2.43       | 16         | 227                            | 82.45     | 0.62    | 50.83  |  |
| 2                | 10   | 13          | 9.86       |            | 986                            | 128.18    | 0.39    | 50.58  |  |
| 3                | 10   | 51          | 2.43       | 16         | 227                            | 123.68    | 0.62    | 76.25  |  |
| 4                | 10   | 13          | 9.86       |            | 986                            | 128.18    | 0.39    | 50.58  |  |
| 5                | 12   | 2           | 9.86       |            | 986                            | 19.72     | 0.89    | 17.51  |  |
| 6                | 12   | 34          | 1.28       | Ø          | 110                            | 43.45     | 0.89    | 38.58  |  |
| 7                | 12   | 5           | 9.86       |            | 986                            | 49.30     | 0.89    | 43.77  |  |
| 8                | 12   | 34          | 0.86       | Ø          | 77                             | 29.38     | 0.89    | 26.08  |  |
| 9                | 12   | 3           | 9.86       |            | 986                            | 29.58     | 0.89    | 26.26  |  |
| 10               | 10   | 34          | 0.87       | Ø          | 57                             | 29.61     | 0.62    | 18.26  |  |
| 11               | 10   | 51          | 0.97       | Ø          | 67                             | 49.52     | 0.62    | 30.53  |  |
|                  |      |             |            |            | Ø8                             | 256.36    | 0.39    | 101.16 |  |
|                  |      |             |            |            | Ø10                            | 285.26    | 0.62    | 175.87 |  |
|                  |      |             |            |            | Ø12                            | 171.43    | 0.89    | 152.20 |  |
| B 500 S, Ys=1.15 |      |             |            |            | Peso total                     |           | 429.23  |        |  |
|                  |      |             |            |            | Peso total con mermas (10.00%) |           | 472.15  |        |  |

| HORMIGÓN                                     |                               |                                                  |                        |                    |                              |                            |                        |
|----------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------|--------------------|------------------------------|----------------------------|------------------------|
| LOCALIZACION                                 | TIPIFICACION                  | RESISTENCIA DE CALCULO                           | MÍN. CONTENIDO CEMENTO | MAXIMA RELACION AC | VALOR NOMINAL RECURRIMIENTOS | NIVEL DE CONTROL           | COEFICIENTE $\gamma_g$ |
| CEMENTACIÓN Y MUROS INACABADOS (ELEMENTOS)   | HA-25/40/16                   | 16.7 N/mm <sup>2</sup>                           | 275 kg                 | 0.60               | 32+10 mm                     | ESTADISTICO                | 1.5                    |
| ALEROS Y ELEM. VISTOS RESTO DE OBRA          | HA-25/50/16<br>HA-25/50/20/16 | 16.7 N/mm <sup>2</sup><br>16.7 N/mm <sup>2</sup> | 275 kg<br>275 kg       | 0.60<br>0.60       | 25+10 mm<br>25+10 mm         | ESTADISTICO<br>ESTADISTICO | 1.5<br>1.5             |
| A C E R O                                    |                               |                                                  |                        |                    |                              |                            |                        |
| LOCALIZACION                                 | DESIGNACION                   | RESISTENCIA DE CALCULO                           | PRODUCTO CERTIFICADO   | NIVEL DE CONTROL   | COEFICIENTE $\gamma_g$       |                            |                        |
| TODOS LOS ELEMENTOS                          | B 500 S                       | 435 N/mm <sup>2</sup>                            | MARCA N / AENOR        | NORMAL             | 1.15                         |                            |                        |
| EJECUCION                                    |                               |                                                  |                        |                    |                              |                            |                        |
| TIPO DE ACCION                               |                               |                                                  | NIVEL DE CONTROL       |                    | COEFICIENTES                 |                            |                        |
| PERMANENTES $\gamma_g$                       |                               |                                                  | NORMAL                 |                    | 1.35                         |                            |                        |
| PERMANENTES DE VALOR NO CONSTANTE $\gamma_g$ |                               |                                                  | NORMAL                 |                    | 1.50                         |                            |                        |
| VARIABLES $\gamma_g$                         |                               |                                                  | NORMAL                 |                    | 1.50                         |                            |                        |

| ACERO ESTRUCTURAL                                |             |                         |                      |                  |                            |
|--------------------------------------------------|-------------|-------------------------|----------------------|------------------|----------------------------|
| LOCALIZACIÓN                                     | DESIGNACIÓN | RESISTENCIA DE CALCULO  | PRODUCTO CERTIFICADO | NIVEL DE CONTROL | COEFICIENTE Y <sub>s</sub> |
| TODOS LOS ELEMENTOS                              | S275JR      | 220.0 N/mm <sup>2</sup> | MARCA N / AENOR      | NORMAL           | 1.25                       |
| EJECUCIÓN                                        |             |                         |                      |                  |                            |
| TIPO DE ACCIÓN                                   |             |                         |                      | NIVEL DE CONTROL |                            |
| PERMANENTES Y <sub>s</sub>                       |             |                         |                      | NORMAL           |                            |
| PERMANENTES DE VALOR NO CONSTANTE Y <sub>G</sub> |             |                         |                      | NORMAL           |                            |
| VARIABLES Y <sub>G</sub>                         |             |                         |                      | NORMAL           |                            |



BERRIKUSIA  
REVISADO

