Anexo de tesis doctoral:

CUADERNO DE CAMPO

Autor:
José Carrasco Hortal,
arquitecto

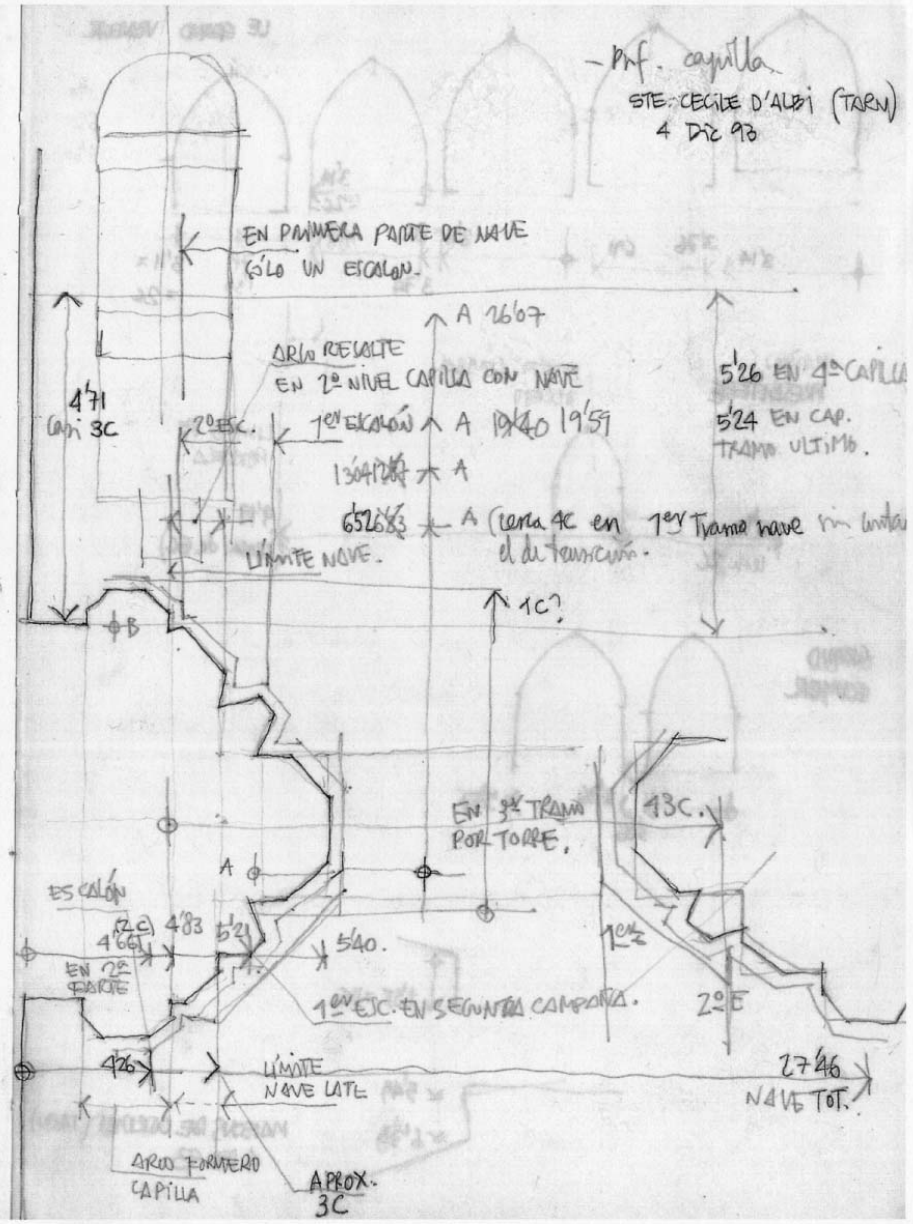
Director de tesis:
Antonio Millán Gómez,
Doctor arquitecto

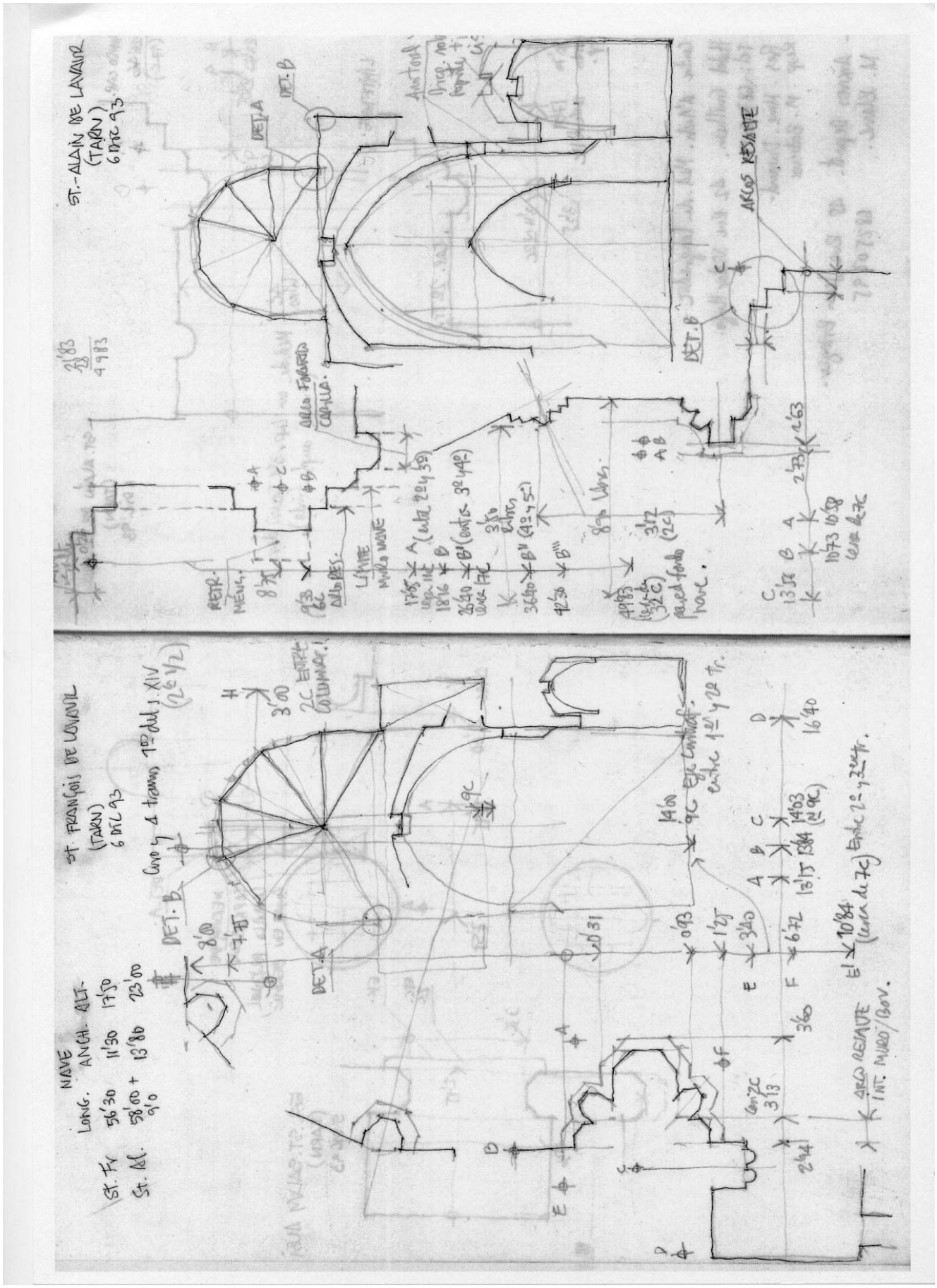
Fecha:
Septiembre de 2002

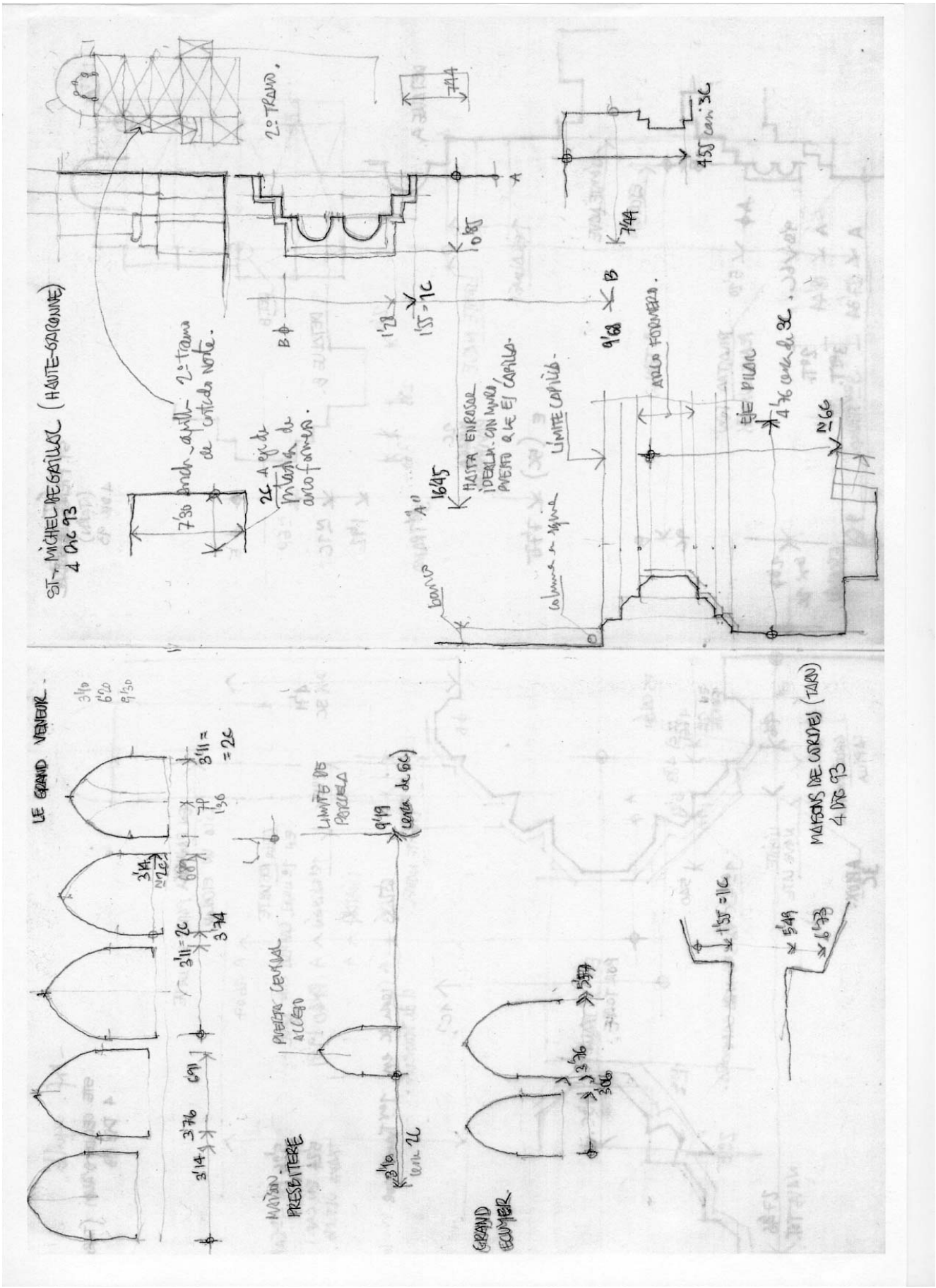
Departamento:
Expresión Gráfica Arquitectónica I
Universidad Politécnica de Catalunya

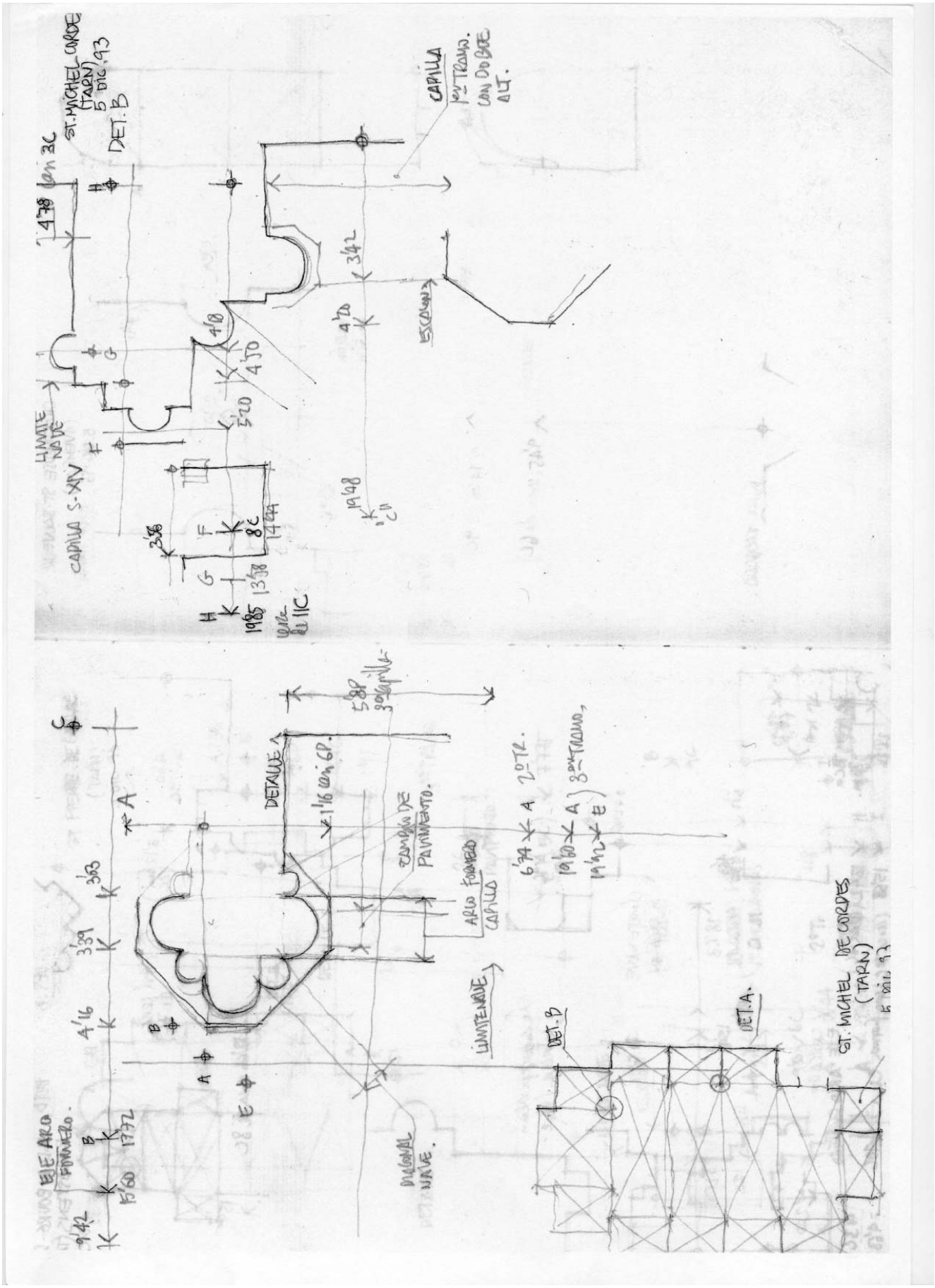
- Igl. St. Michel de Cordes
Constr. a fin. del s. XIII
Edif. típico del góti. meridional. A pesar de su homogeneidad, es resultado de diversas campañas de trabajo.
1ª constatación de trabajos en iglesia: 1269
Parte más antigua: cabecera plana de tradic. cisterc.
2ª campaña. A partir de 1345. La cabecera es ligeram. modif.
En dicha época la 1ª nave es demolida. Probablem. estuvo cubierta con estructura de madera en lugar de bóvedas.
El campanario se construye posteriorm., entre 1369-74
Última campaña: reconstr. del s. XV: en 1455 el maestro de obras CORANT ROGIER inicia la demolición de la obra existente y la ampliación en 1/2 CANA (0m99) por cada lado la anchura de la nave.
En 1460 el obispo Bernard de Cazilhac coloca la 1ª piedra.

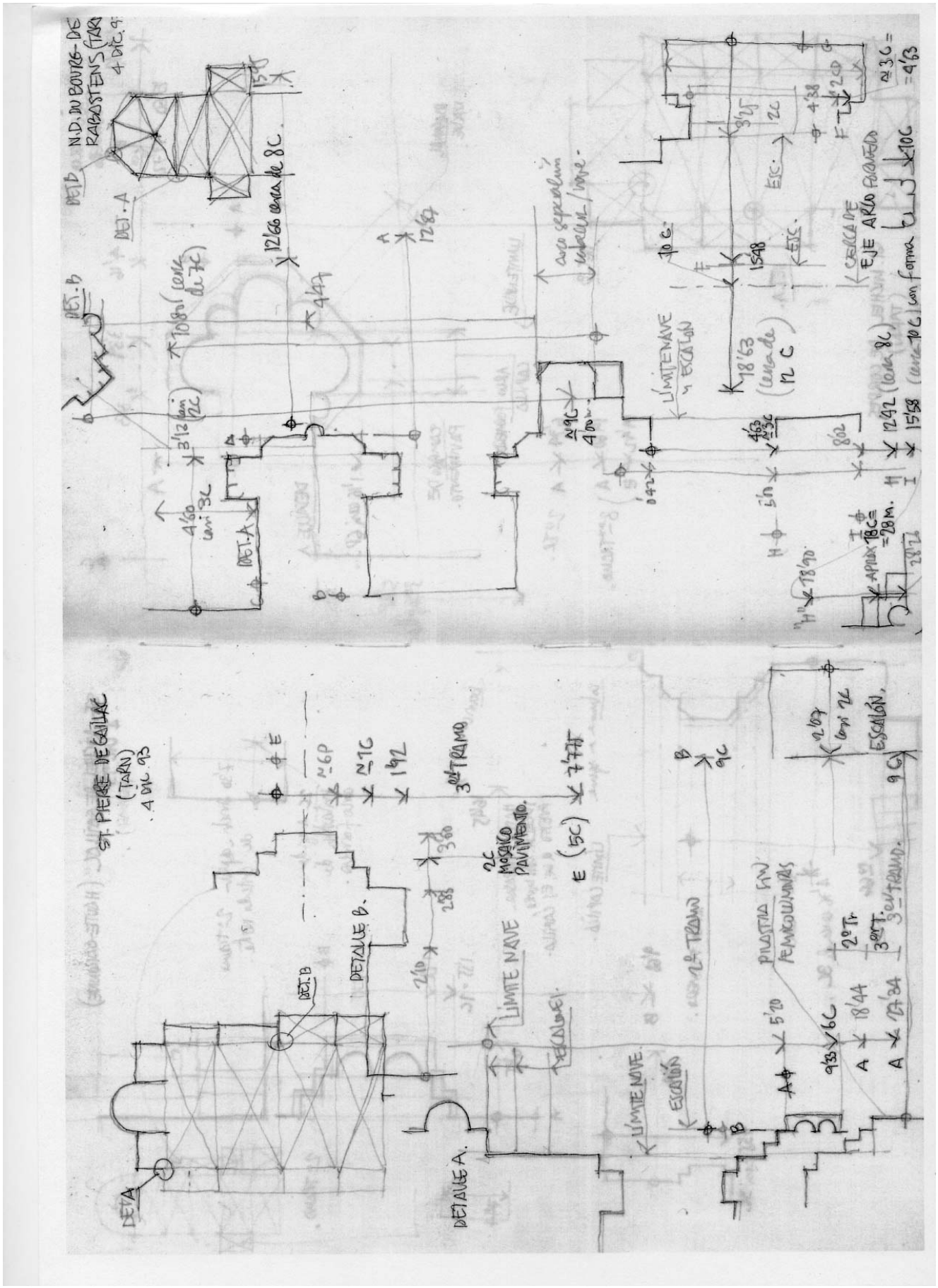
- Egl. N.D. de DENAT.
Igl. persiste inicialm. como de una sola nave
Ampliaciones de muros realizados en época gótica. (comprobar canas)
Egl. St. Michel de GAILLAC.
Campaña de constr. en 1271
- Egl. St. Pierre de Gaillac.

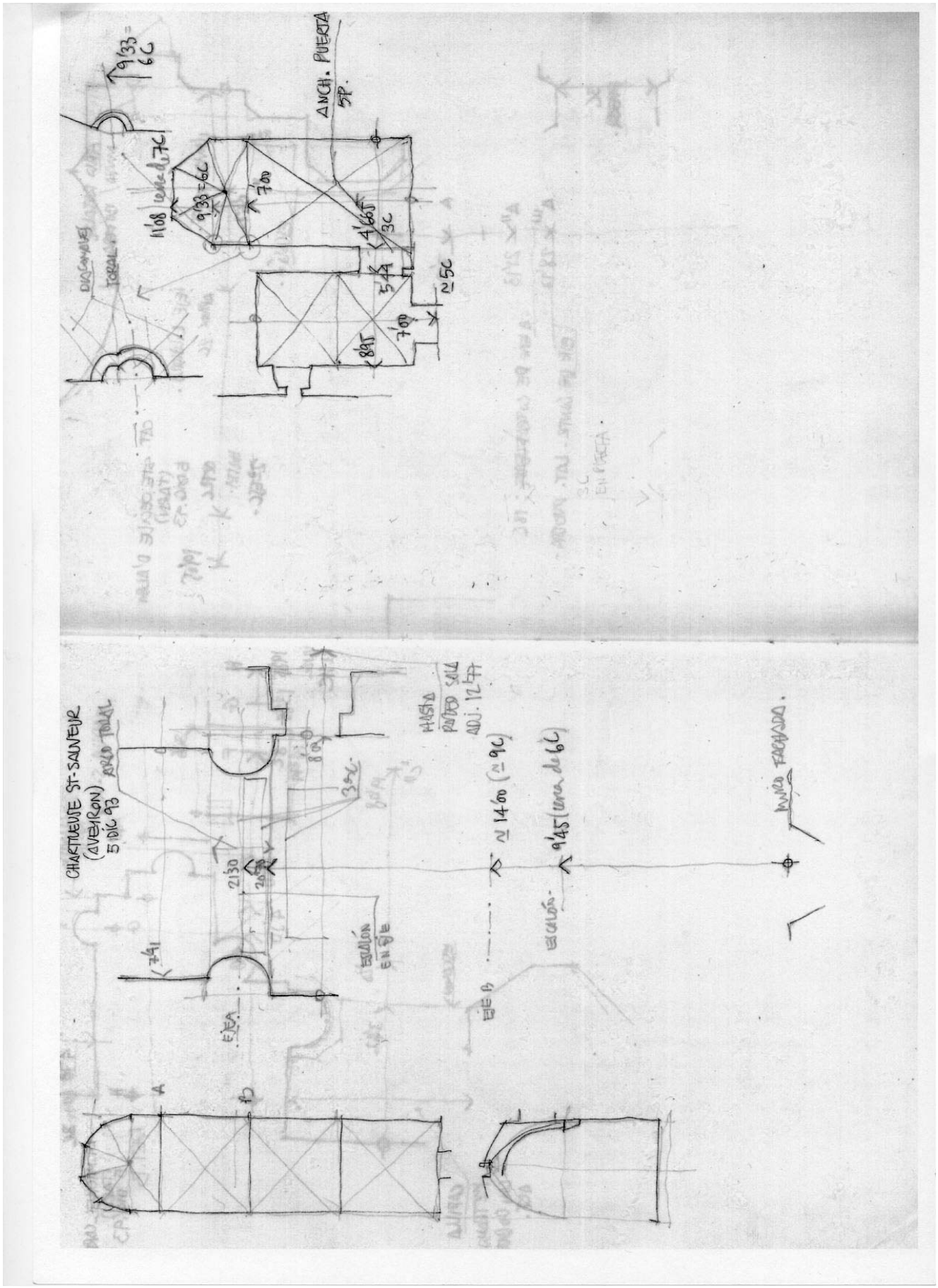


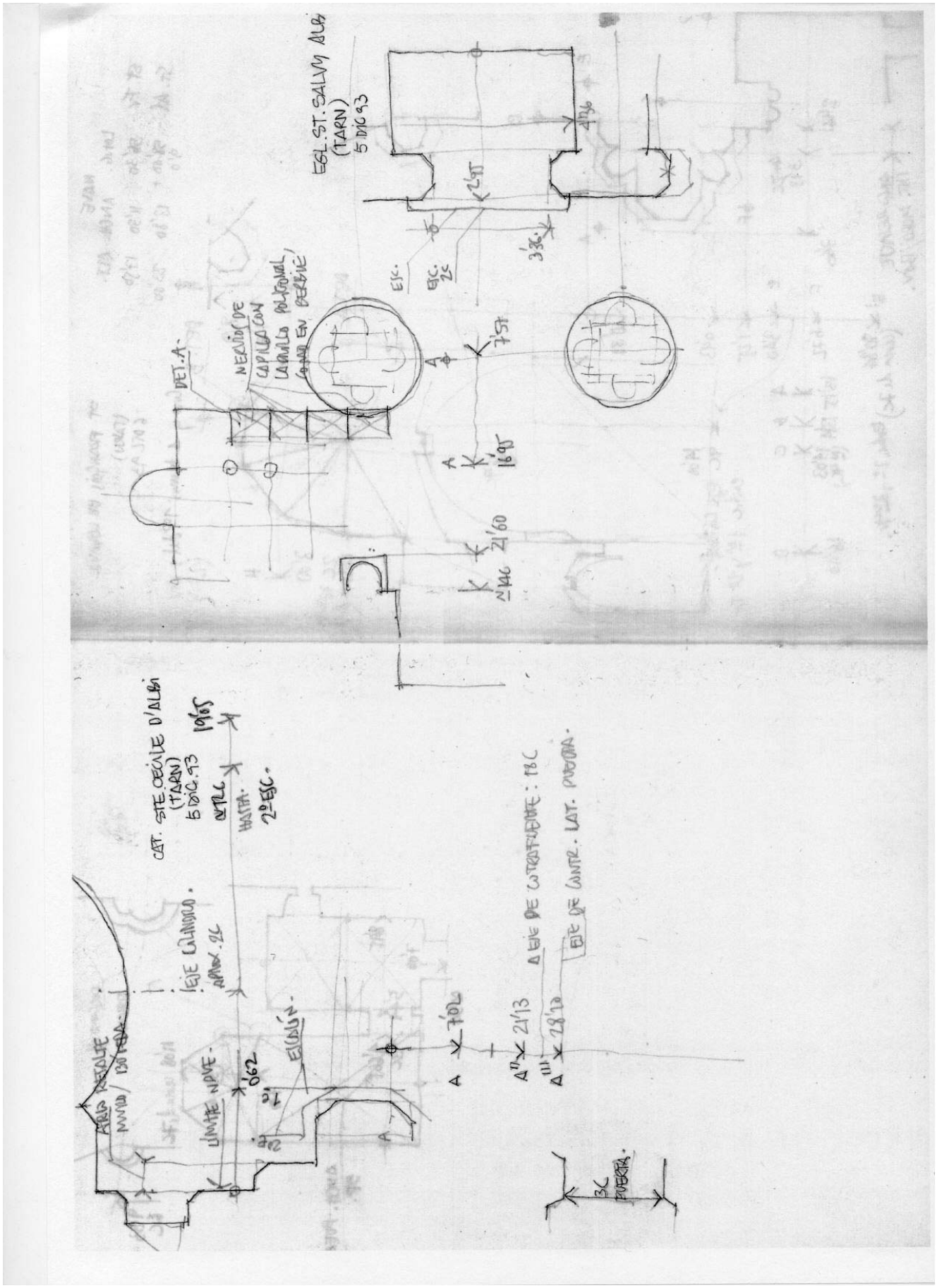

ST.-ALAIN DE LAVAUR
(TARN)
6 DIC 93
ST. FRANÇOIS DE LAVAUR
(TARN)
6 DIC 93
NAVE
LONG. ANCH. ALT.
ST. Fr 56'30 11'30 17'50
St. Al. 58'00 + 9'0 13'80 23'00
DET. A
DET. B
ARCOS RESALTE
ARCO RESALTE
INT. MURO/BOV.

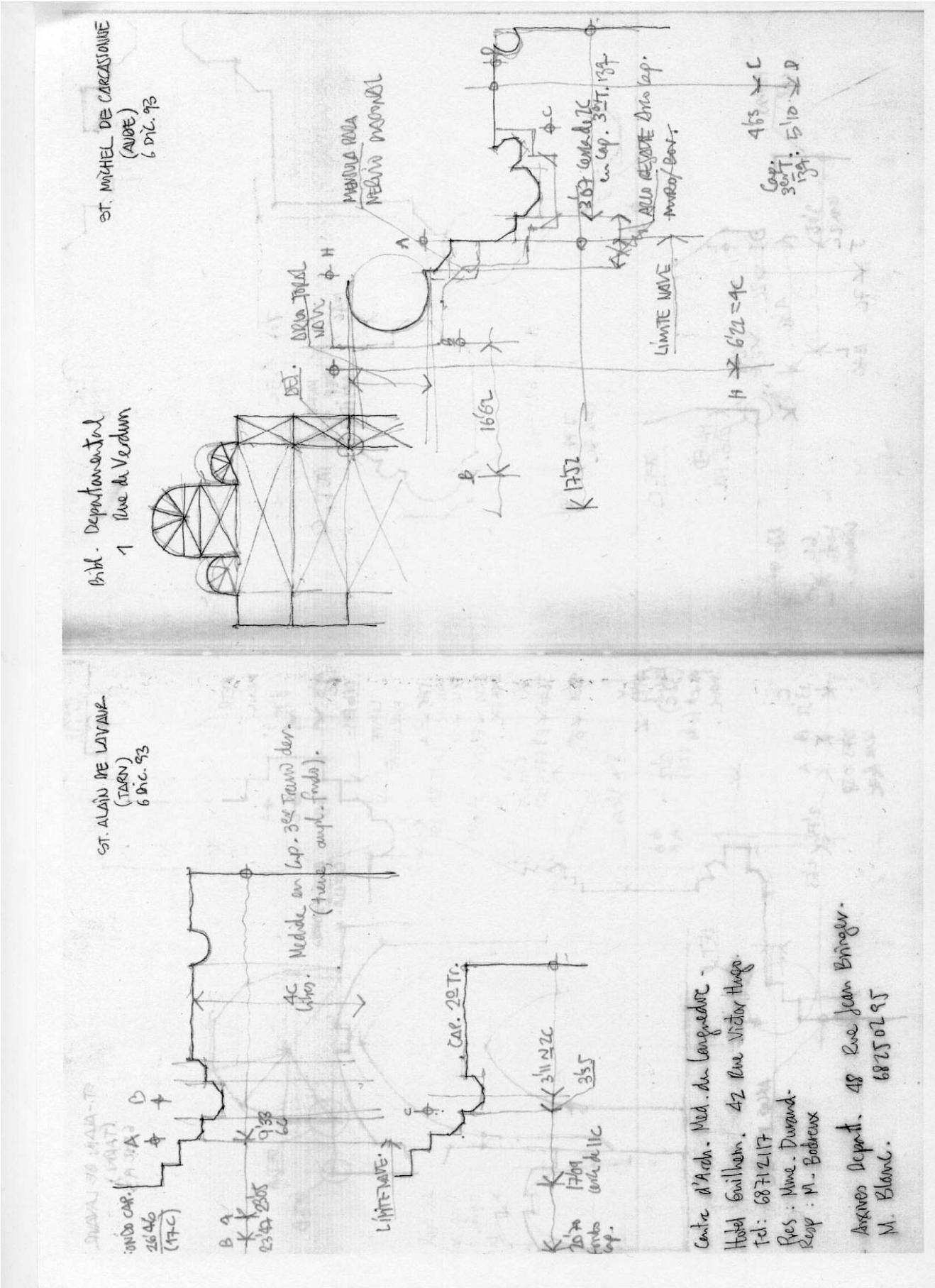

ST. MICHEL DE GAILLAC (HAUTE-GARONNE)
4 DIC 93
2º TRAMO.
LE GRAND VENEUR.
MAISON PRESBITERE
GRAND ECUYER
MAISONS DE CORDES (TARN)
4 DIC 93

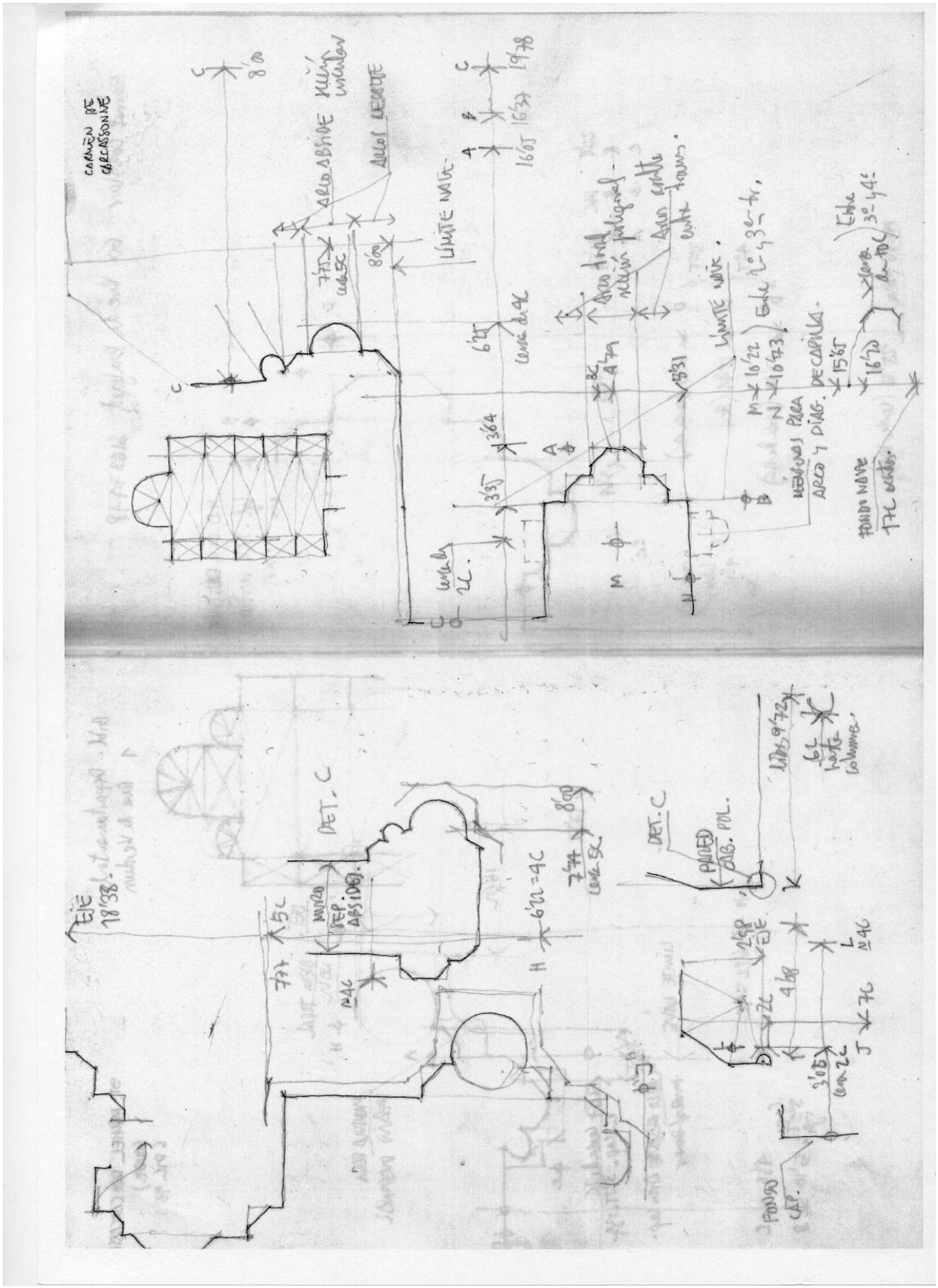

ST. MICHEL CUXAC (TARN) 5 DIC. 93
DET. B
CAPILLA
CAPILLA S-XIV
LIMITE NAVE
DETALLE A
ARCO FORMERO CAPILLA
LIMITENAVE
DIAGONAL NAVE.
DET. B
DET. A.
ST. MICHEL DE CUXAC (TARN)

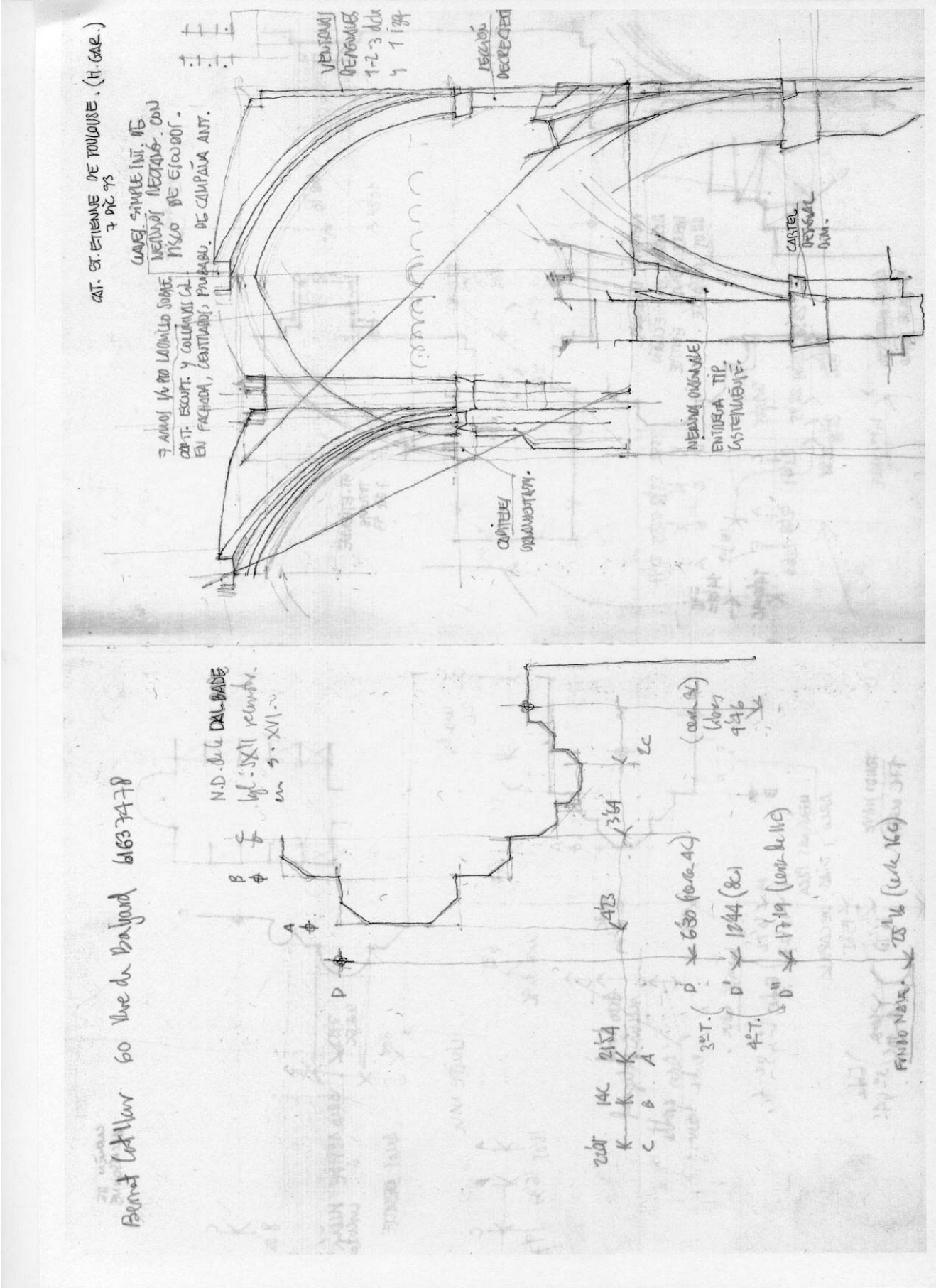

N.D. DU BOURG DE RABASTENS (TARN)
4 DIC. 93
DET. A
DET. B
12'66 cerca de 8C
LÍMITE NAVE Y ESCALÓN
ST. PIERRE DE GAILLAC (TARN)
4 DIC. 93
DETALLE A.
DETALLE B.
LÍMITE NAVE
ESCALÓN
2C MOSAICO PAVIMENTO
3er TRAMO
2º TRAMO
PILASTRA SIN PEMICOLUMNAS
ESCALÓN

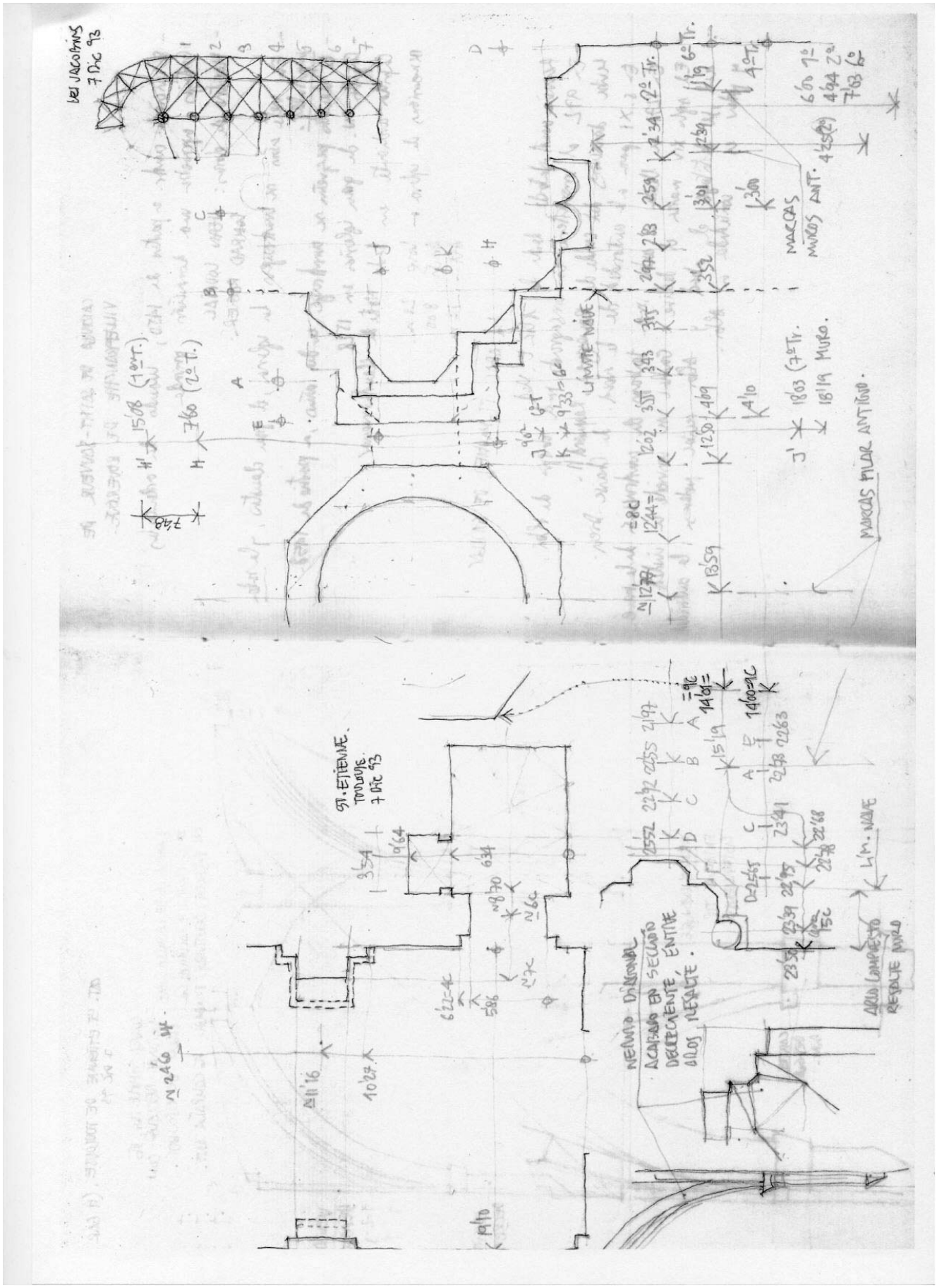

CHARTREUSE ST-SAUVEUR
(AVEYRON)
5 DIC 93
ARCO TOTAL
HASTA
PAVIDO SALA
ADJ. 12'77
EJE A
EJE B
ESCALÓN
MURO FACHADA
ANCH. PUERTA
5P.
DISCONTINUES
TOTAL


ESL. ST. SALVY ALBI
(TARN)
5 DIC 93
DET. A
NERVIOS DE CAPILLA CON LADRILLO POLIGONAL COMO EN BERBIÉ
CAT. STE. CÉCILE D'ALBI
(TARN)
5 DIC. 93
EJE CILÍNDRICO
LÍMITE NAVE
ESCALÓN
EJE DE CONTR. LAT. PUERTA
3C PUERTA


ST. MICHEL DE CARCASSONNE
(AUDE)
6 DIC. 93
Bibl. Departamental
1 Rue de Verdun
ARCO TOTAL NAVE
MENDULA PARA NERVIO MAGNAL
LIMITE NAVE
ARCO REJADE Arco cap.
ST. ALAIN DE LAVAUR
(TARN)
6 DIC. 93
Medida en Cap. 3er Tramo der.
(tiene ampl. fondo).
CAP. 2º Tr.
LIMITE NAVE
Centre d'Arch. Med. du Languedoc -
Hotel Guilhem. 42 Rue Victor Hugo
Tel: 68712117
Pres: Mme. Durand
Resp: M. Bodreux
Archives Depart. 48 Rue Jean Bringer.
M. Blanc. 68250295




Bernat Cotllar 60 Rue du Bayard 61637478
N.D. de la DALBADE
CAT. ST. ETIENNE DE TOULOUSE. (H. GAR.)
7 DIC 93
CAPITELES GRANADENTADOS
NERVIOS DIAGONALES
ENTREGA TIP. CISTERCIENSE
CARTEL DESIGNAL D.M.
VENTANAS DESIGNALES
SECCIÓN DECRECIENTE
FONDO NAVE


LES JACOBINS
7 Dic 93
MARCAS MUROS ANT.
MARCAS PILAR ANTIGUO.
LIMITE NAVE
ST. ETIENNE.
TOULOUSE
7 Dic 93
NERVIO DIAGONAL
ACABADO EN SECCIÓN
DECRECIENTE, ENTRE
ARCOS RESALTE.
ARCO COMPUESTO
RESALTE MURO
L'M. NAVE

Inst. d'Estudis Balearics. Palau Reial 1. 24 Dic 93
Bibl. COAC Baleares.

"Algunas observaciones sobre la sen de Mallorca".
Joan Rubio. Barcelona 1923. Reg. 10.141. (65-B-26)

"Sta. Eulalia: la parroquia más antigua de Palma"
Rafael Caldentey. Palma, 1979. Reg. 4604. 65-B-3

"Igl. y claustro de S. Fco" L. Gari-Jaume. Palma, 1965.
Reg. 1095. (66-B-41)

"La capilla real". Pedro Antonio Matheu. Palma 1954. Reg. 582 y 2190
68-B-29
68-B-30

EL CONVENTO E IGL. DE STO. DOMINGO.
Luis Ripoll. Panorama Balear.

fax 5470470
Antonio Serrano ~~9~~ 91 547 5350 ext. 345
Delegado Patrimonio Nacional en Baleares. Palau de la Almudaina
c/ Palau Reial S/N

727145 Andrés Figuerola
Secretario Delegado Patrim.

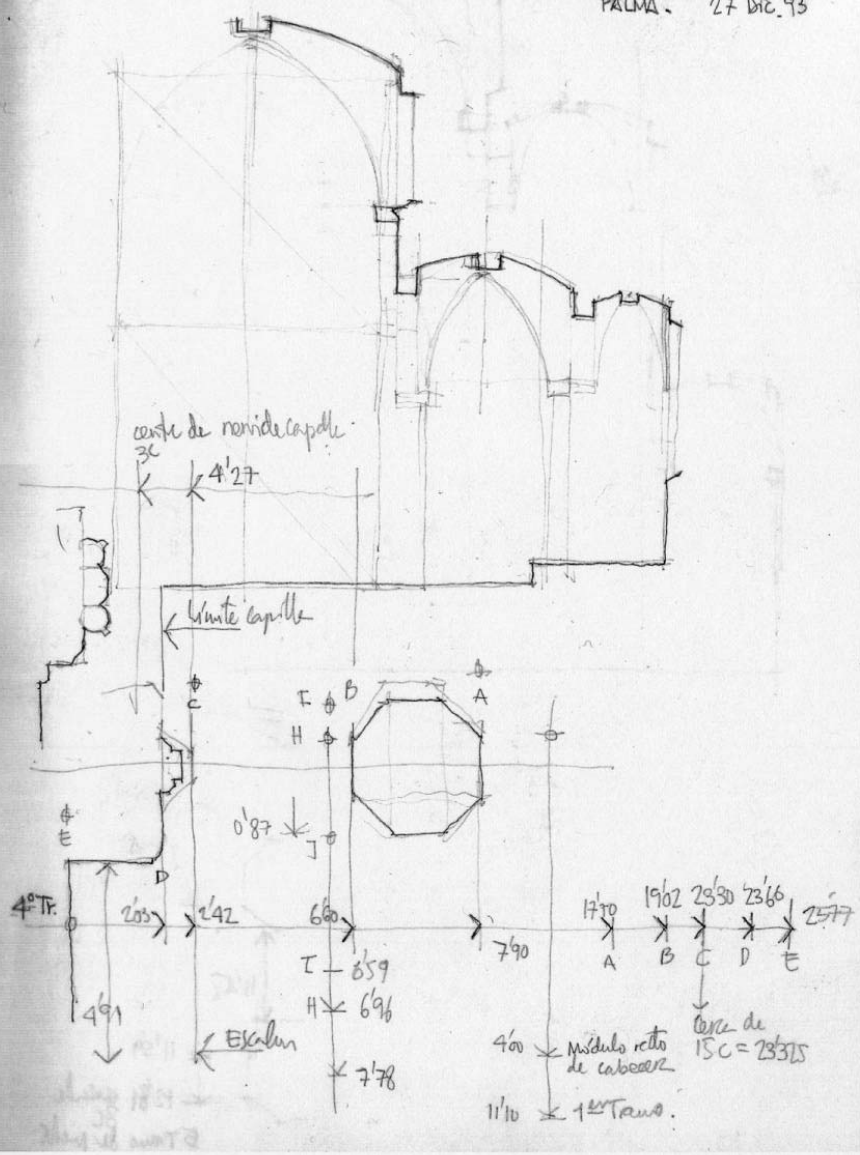
- D. Francisco Suarez Juferas
Prep. del Cabildo
Catedral.

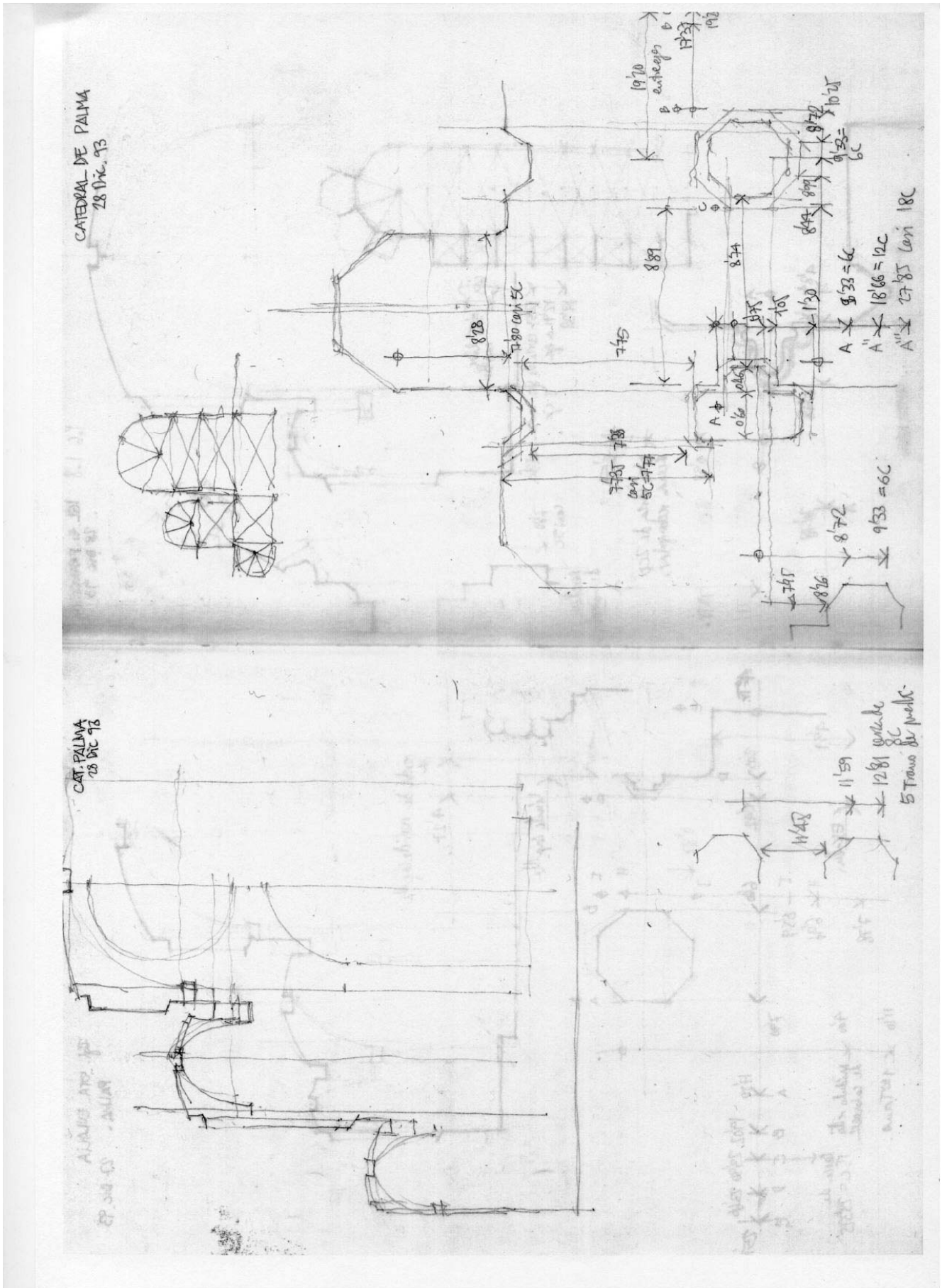
Archivo del Regno de Mallorca 9-14, 16-20. Sab. 9-13'30
Bibl. pública de Mallorca
Consell. de Cultura, Educ. Esport. Govern Balear.

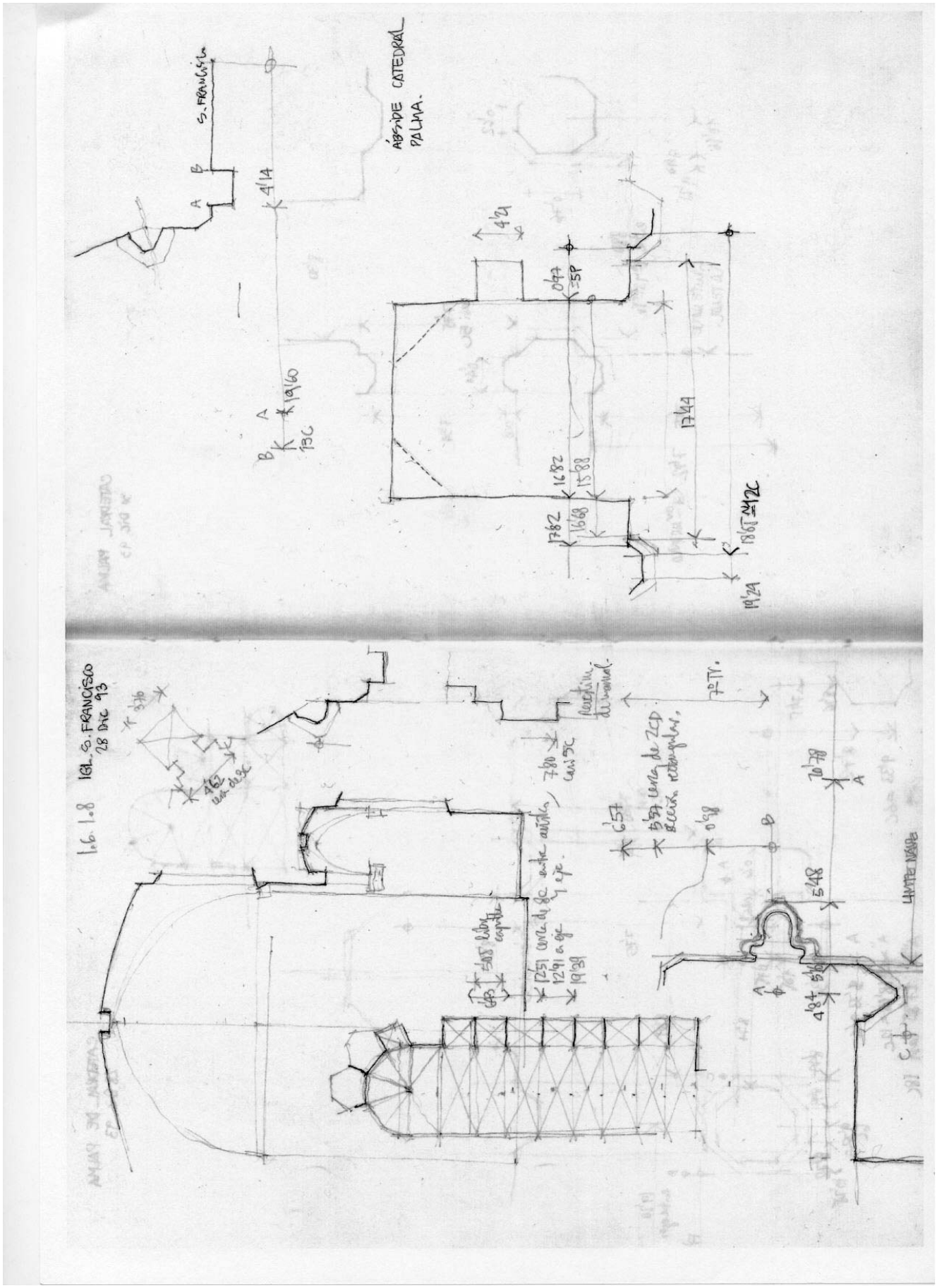
"Vitorles de la cat. de Mallorca". Llorenç Tous, Pedro Coll.
Incluye una intr. de Gabriel Llompart sobre la hª de la cat.

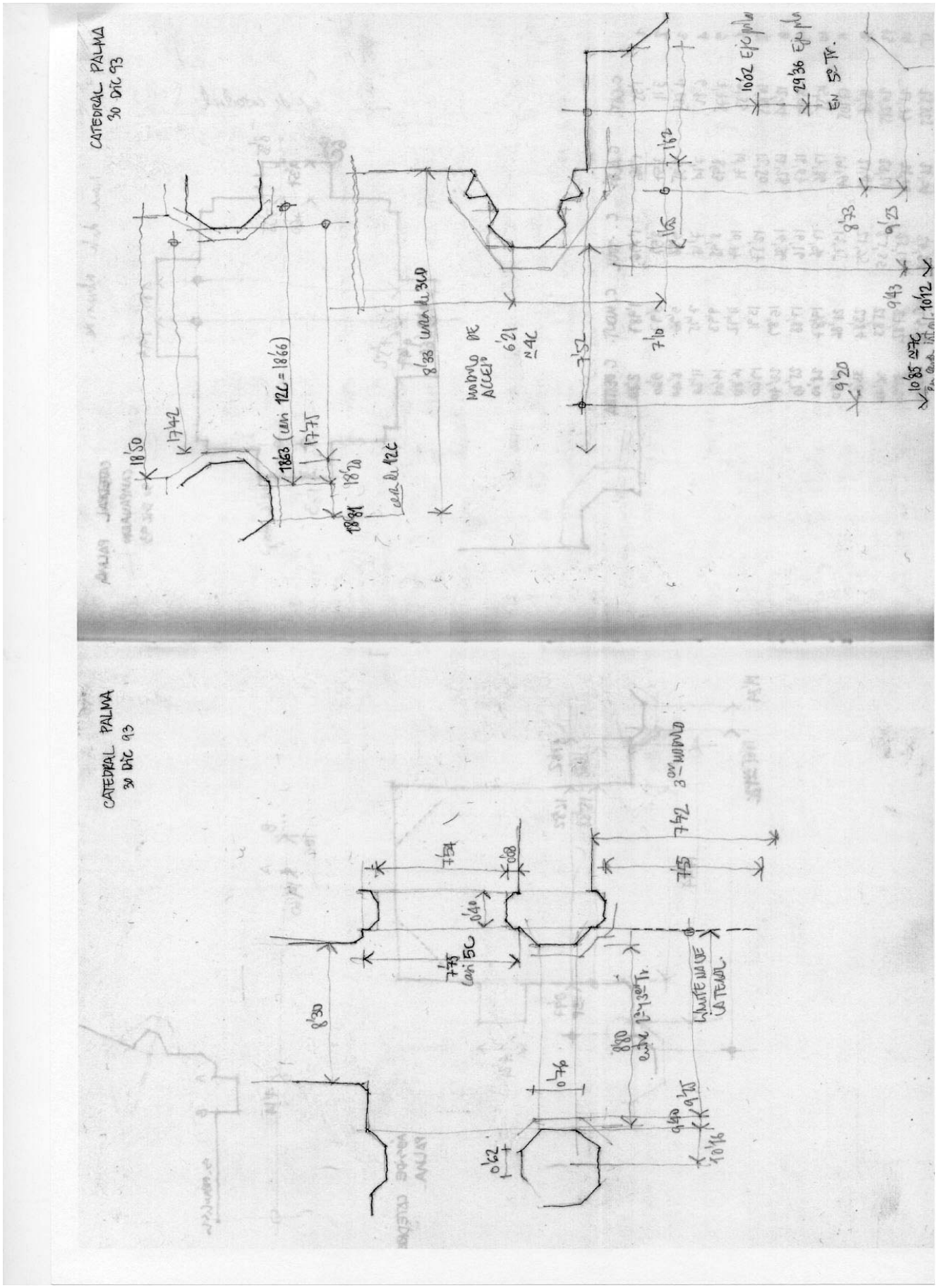
Ciriaco Corral. Residencia Castañón de Mena.
c/ Carlos Salla nº 194, Apt. 3133 29010 Malaga

Igl. STA. EULALIA
PALMA. 27 Dic. 93



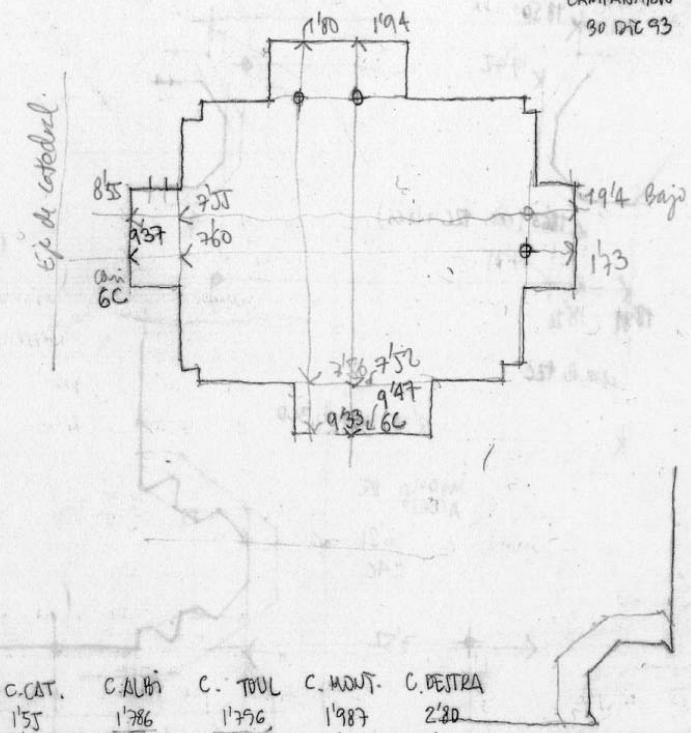

CATEDRAL DE PALMA
28 Dic. 93
CAT. PALMA
28 DIC 93


ÁBSIDE CATEDRAL
PALMA.
S. FRANCISCO
1.6. 1.8
IGL. S. FRANCISCO
28 DIC 93


CATEDRAL PALMA
30 DIC 93
CATEDRAL PALMA
30 DIC 93

Nave de la almoina

CATEDRAL PALMA
CAMPANARIO
30 DIC 93



C.CAT.	C.ALBI	C. TOUL	C. MONT.	C. DESTRA
1'55	1'786	1'796	1'987	2'80
3'11	3'57	3'59	3'97	5'60
4'665	5'35	5'38	5'96	8'40
6'22	7'14	7'18	7'95	11'20
7'775	8'93	8'98	9'93	14'00
9'33	10'71	10'77	11'92	16'80
10'885	12'50	12'57	13'91	19'60
12'44	14'28	14'36	15'89	22'40
13'995	16'07	16'16	17'88	25'20
15'55	17'86	17'96	19'87	28'00
17'105	19'64	19'75	21'86	30'80
18'66	21'43	21'55	23'84	33'60
20'215	23'21	23'35	25'83	36'40
21'77	25'00	25'14	27'82	39'20
23'325	26'79	26'94	29'80	42'00

12 Enero 94

F. Yates "El arte de la memoria" Ed. Taurus
Presenta a R. Lull como depositario de la cábala algebraica.
desarrolla una ciencia algebraica en el sentido de buscar el conocimiento a través de los símbolos.

R. Lull. Junto con la cábala y los albigenses su ciencia está basada ~~en~~ o fundamentada en el neoplatonismo.

Gótico meritional. En base a ese fondo neoplatónico — o estructura simbólica que ayuda a explicar un concepto o construcción — dicho gótico está más próximo al Renacimiento, por sus parentescos con la manera neoplatónica de Alberti, que a la propia época medieval.

El número: Su significación es diversa en función de incluirse en una u otra cultura. P.e. el número romano impuesto en algunos principios de sociedades mercantiles es menos versátil POR PRINCIPIO, que el número griego, el cual remite MÁS INTUITIVAMENTE a conceptos como pueda ser una figura geométrica: SENTIDO ALGEBRAICO.

H. Pyrenne Hª socioeconómica de la E. Media.
Resalta el papel de la revolución agrícola para el nacimiento de las ciudades. Como unos beneficios necesitaban reinvertirse o bien en créditos o bien en inversiones "inmobiliarias".
Cordes está situado en emplazamiento de gran fondosidad forestal y riqueza agraria. Poseía un modelo ejemplar de "célula albigense" por su capacidad de autodefensa (se dice que existían unas tramas de laberintos subterráneos

Tarea de la torre. Es retomado como ejemplo de utilización de recursos de la historia cuando los modelos se discriminan y se relativizan.

Las plazas de Peña Ganchegui. Lo arbitrario y lo aritmético casi se tocan. Se mimetiza una forma natural. El porvenir del Peñón de los Vientos se recualifica, el color se mantiene.

Por qué recurren al tronco? en las cementerios de Alto, Lemercy, retomado por Bruno de Oiza...

Caso del obelisco truncado junto a la catedral de Praga. Se produce un recorrido entre un obelisco y una pirámide.

Bibl. ETSAB.

Tarradell... "Evolució urbana de Catalunya". 711.4

Duby... "Histoire de la France urbaine". La ville médiévale. 711.4 (44) (09) HIS

Curso doct. "Geometría..."

Referencia para Albi: representación de las ciudades - Estado ideales en la E.M. y el Renacim.

La doctrina es originada en los estudiosos franciscanos ingleses a princ. del S. XII y es ret. se representa primeramente en la pintura, en dos vertientes:

Repr. simbólica. P.e. árboles románicos catalanes.

figurativa o verosímil. NO FIGURA REALISTA

Bibl. ETSAB.

Les tracés des Maîtres d'Oeuvre CITEAUX 72.013 BIL. Abbaye de Boscodon. 72.013 : 195.937 LLO

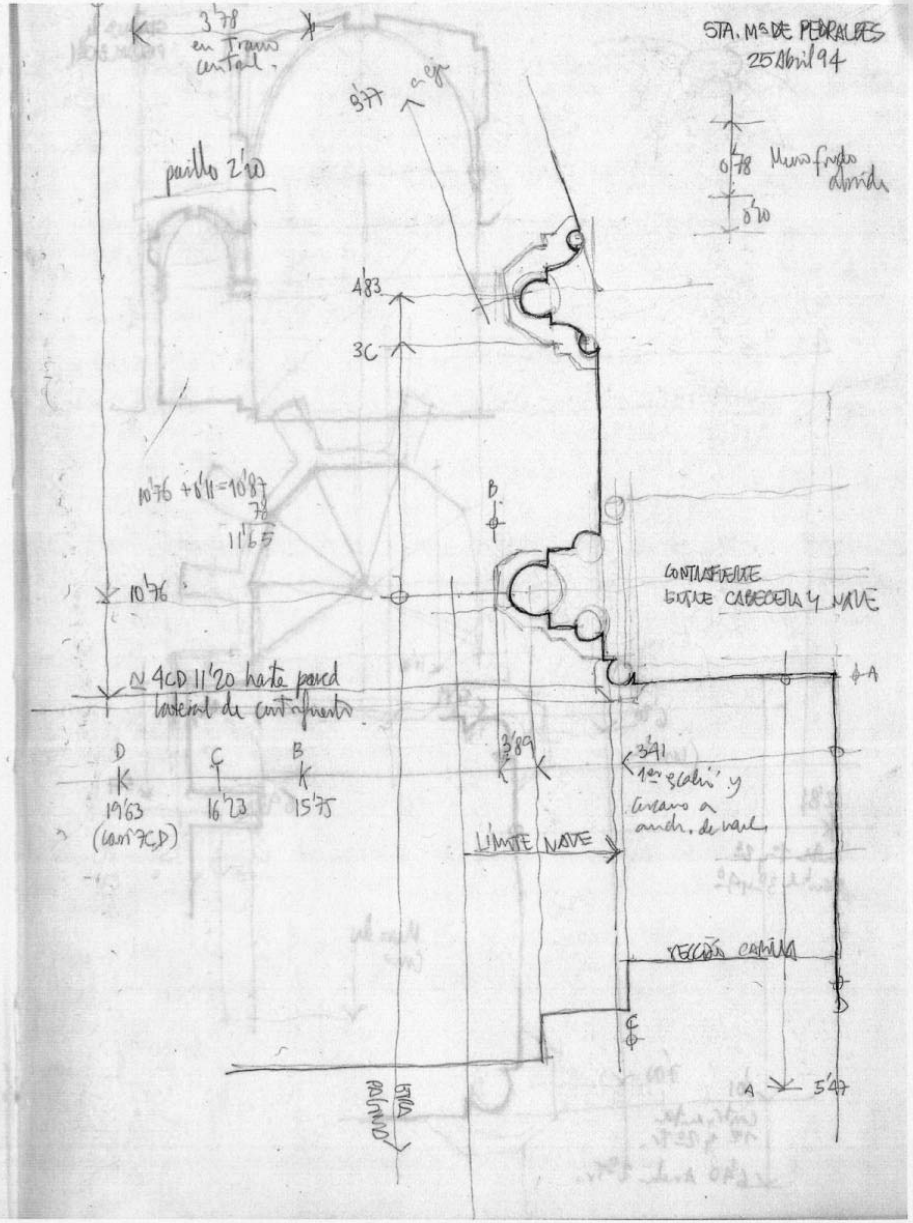
Curso de geometría métrica Puig Adam

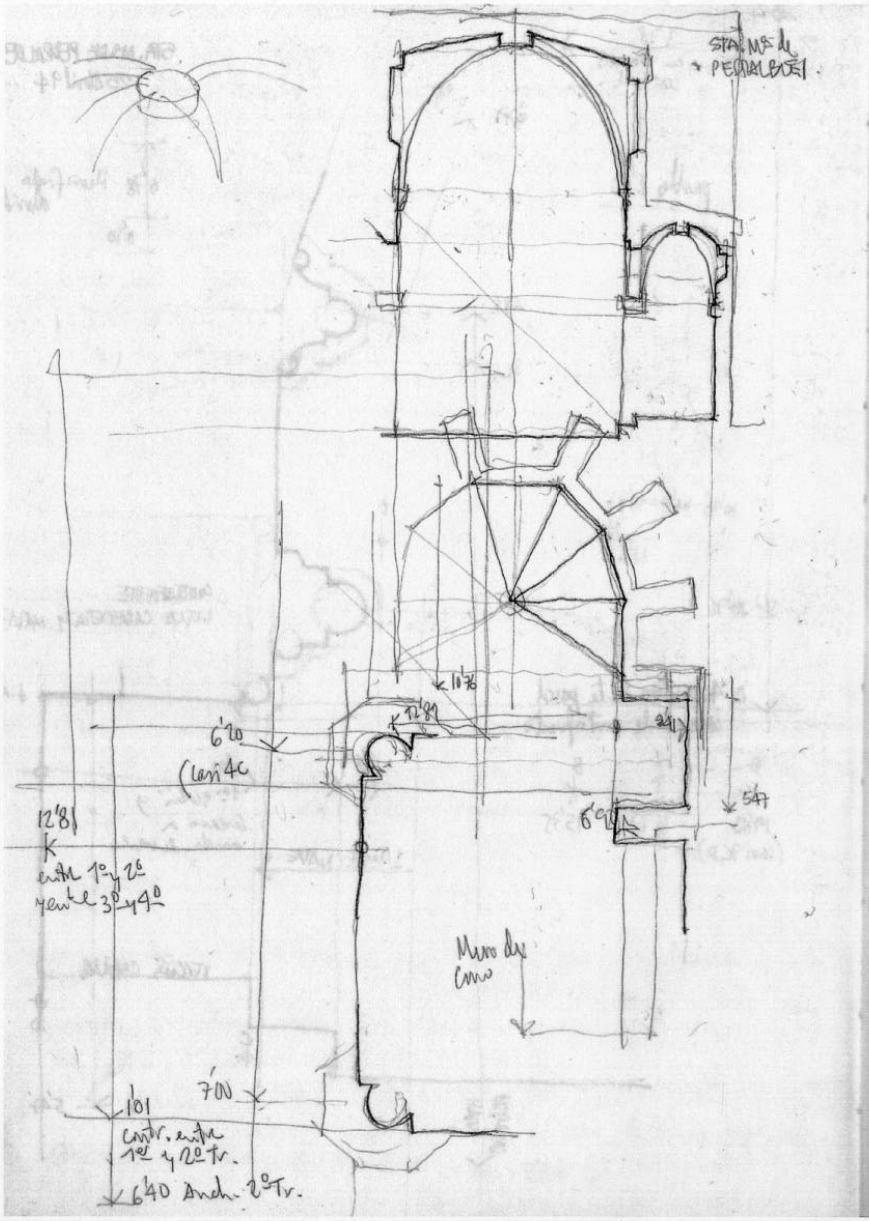
Arq. gót. (Hª de la Arq. Esp.) 72 (46) (91) HIS

La Durabilité des bétons 691.32 DUR Jean-Pierre Ollivier

Ass. Tecn. de l'Industrie des liants hydraul.

Construire en Acier. E. Moniteur 691.714 Con





28 Abril 94

Comentarios de A. de Mera.

- Arco de tercio: resultante de tres centros con compás de abertura fija.
- Simplicidad de figura tallada en clave del arco. Ver Constr. de Bastina
- Valor de la elección de una forma por sistema constructivo. Sistema de representación?

Princ. de análisis expuesto

Comentarios de A. Millán.

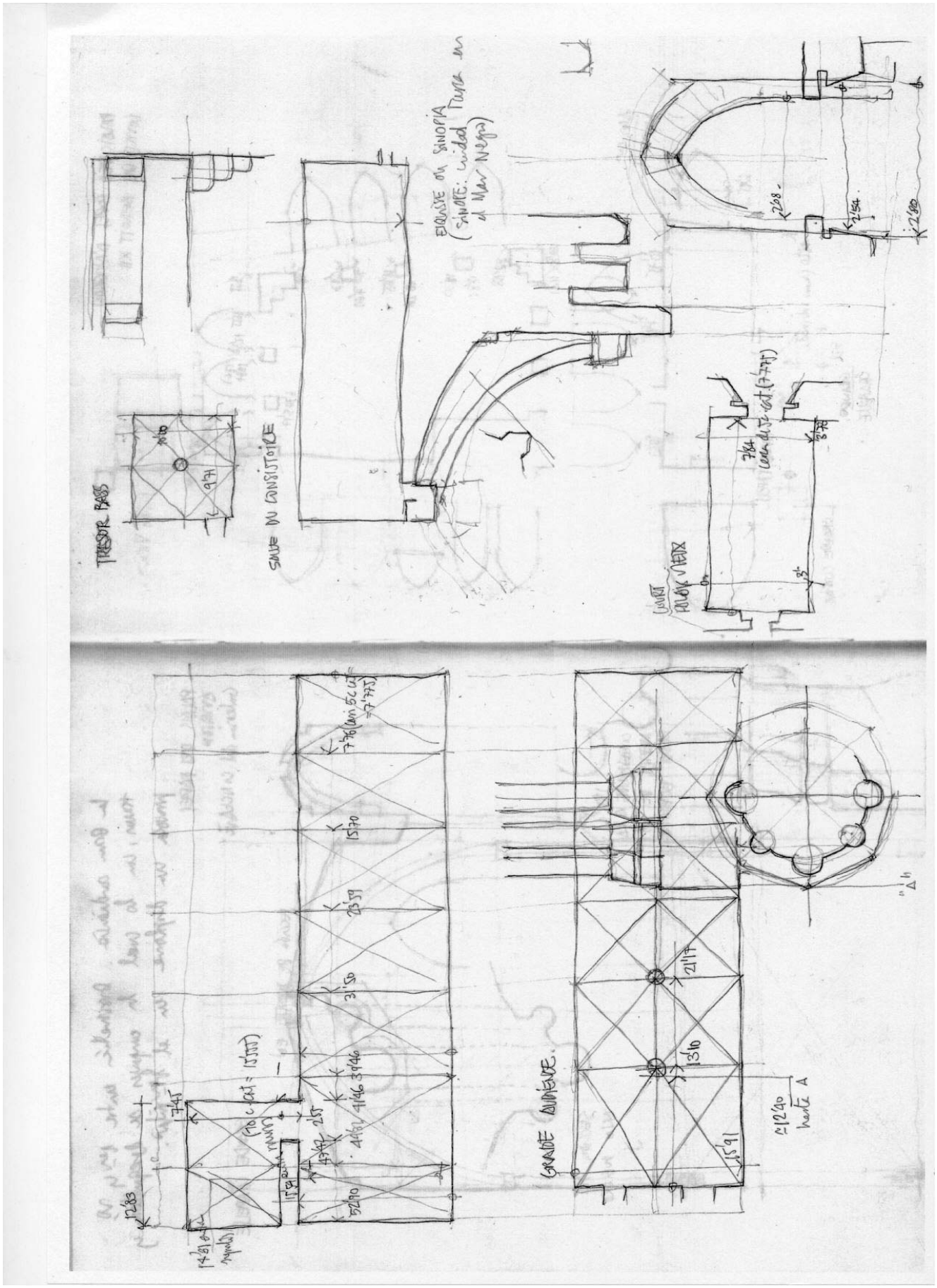
- Mecanismos de Gaudí en Parque Guell.
- Dimensión territorial de la implantación de los monasterios.
- Comparación con estudio de Acrópolis donde se establecen ÁMBITOS VISUALES entre los diferentes componentes. Podría ser una comparación con ~~con~~ las trazas de arco que relacionan - en la ciudad de Albi - las partes con el conjunto.

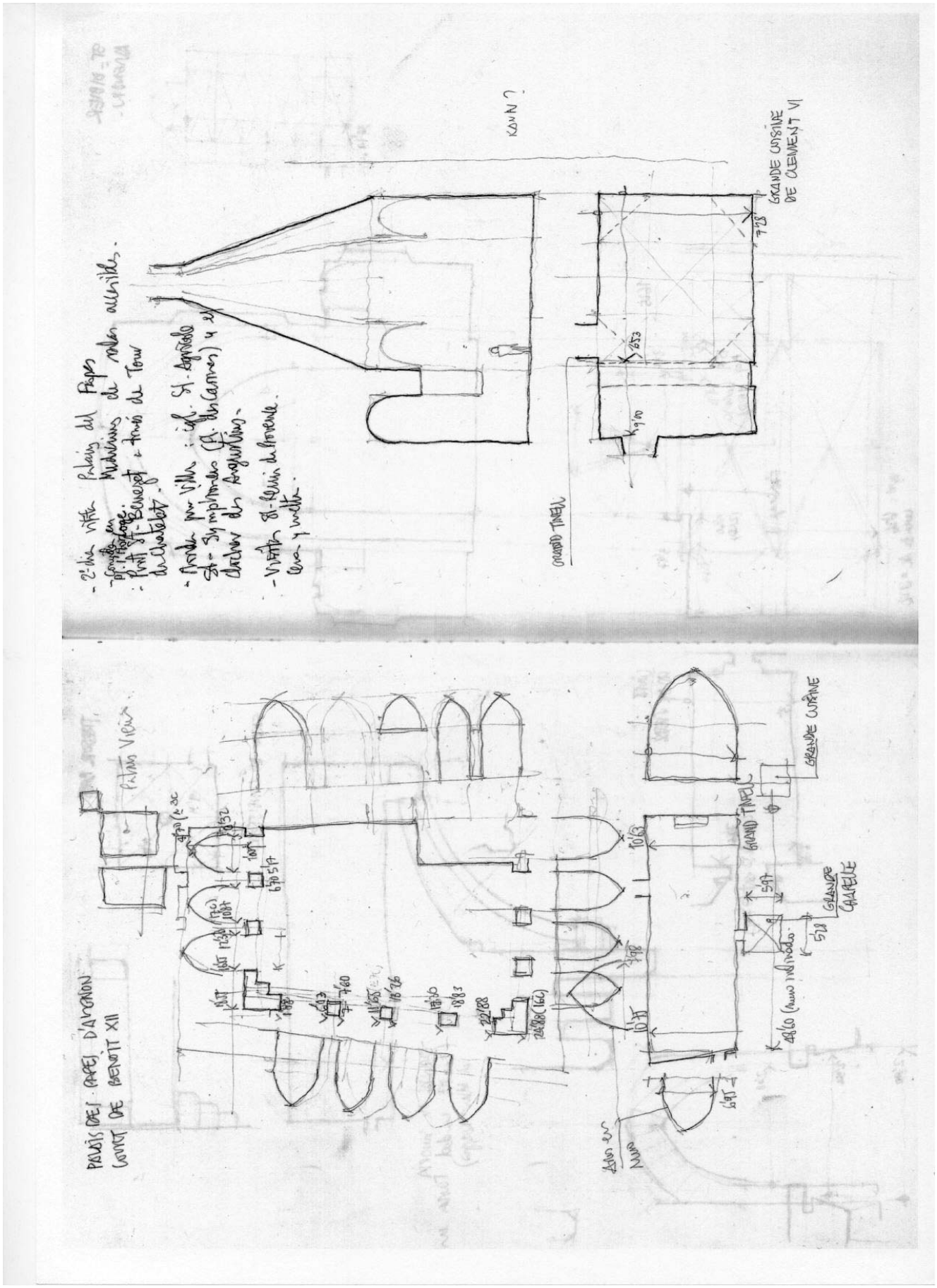
Arco de tercio. Ad triangulum. Relación con la bérica, de la que se origina.

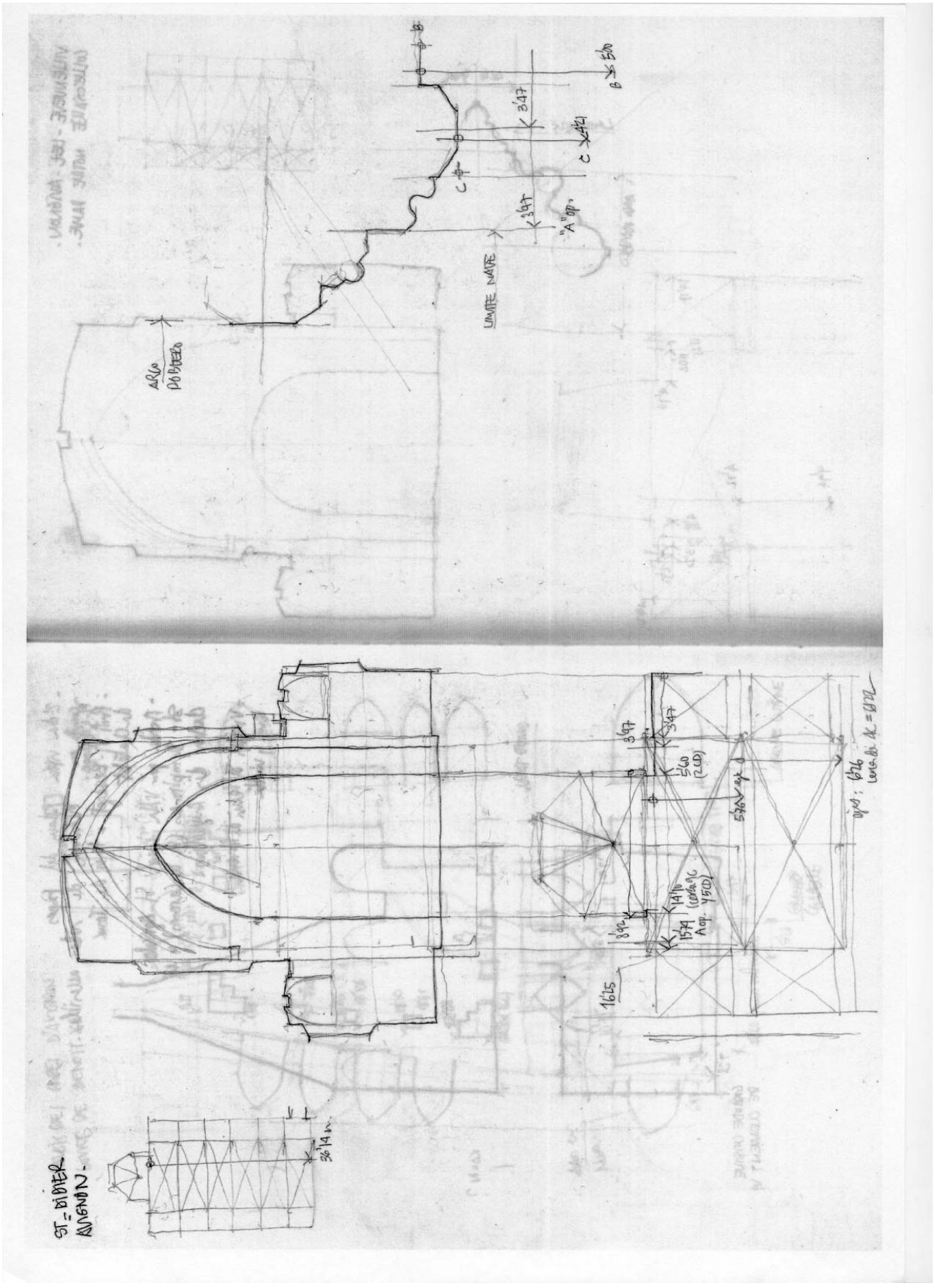
Temas apuntados por José.

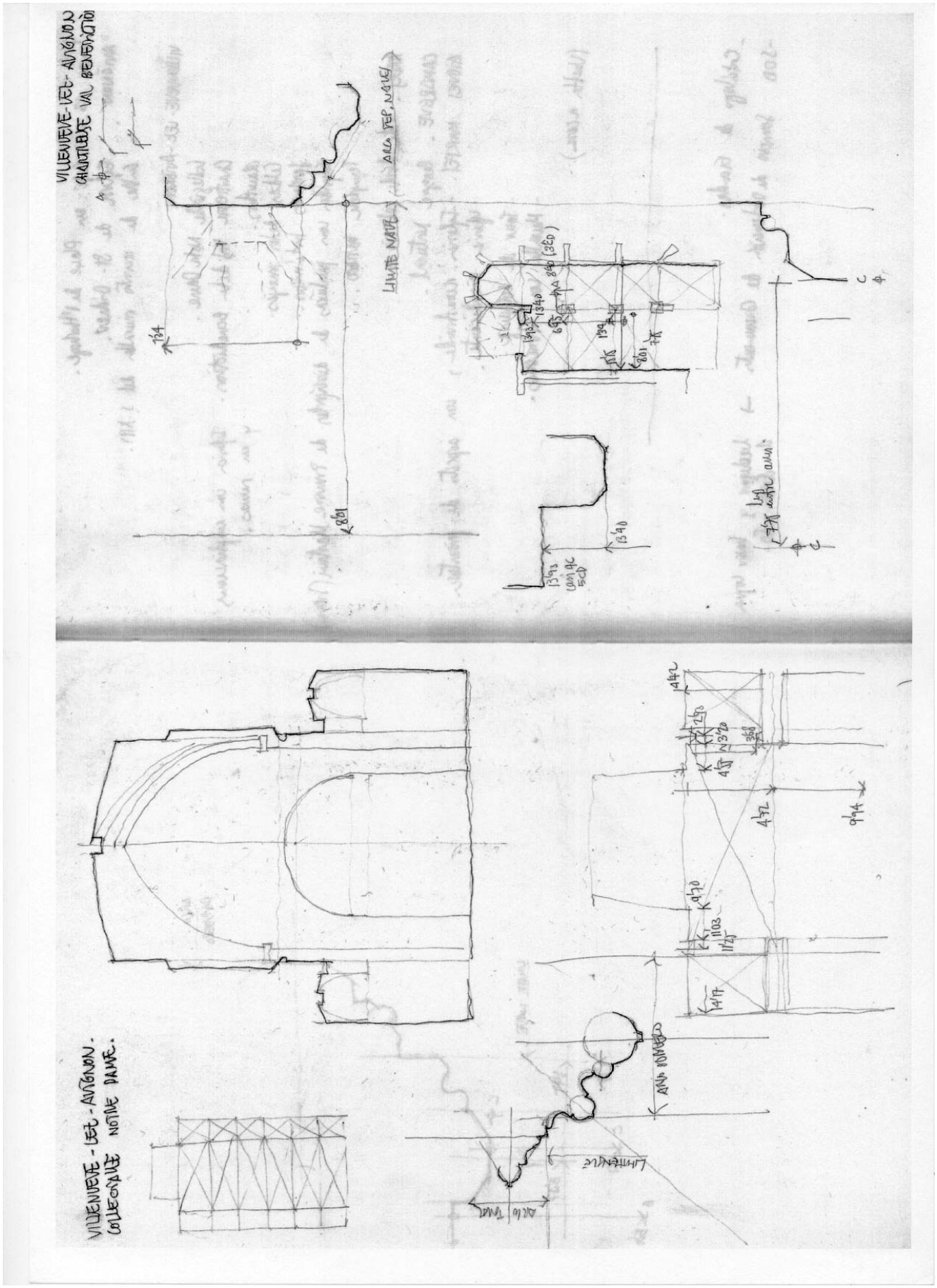
→ Trazado general de MURALLA. CABECERA COMO GRAN BASTIÓN, en el perímetro.

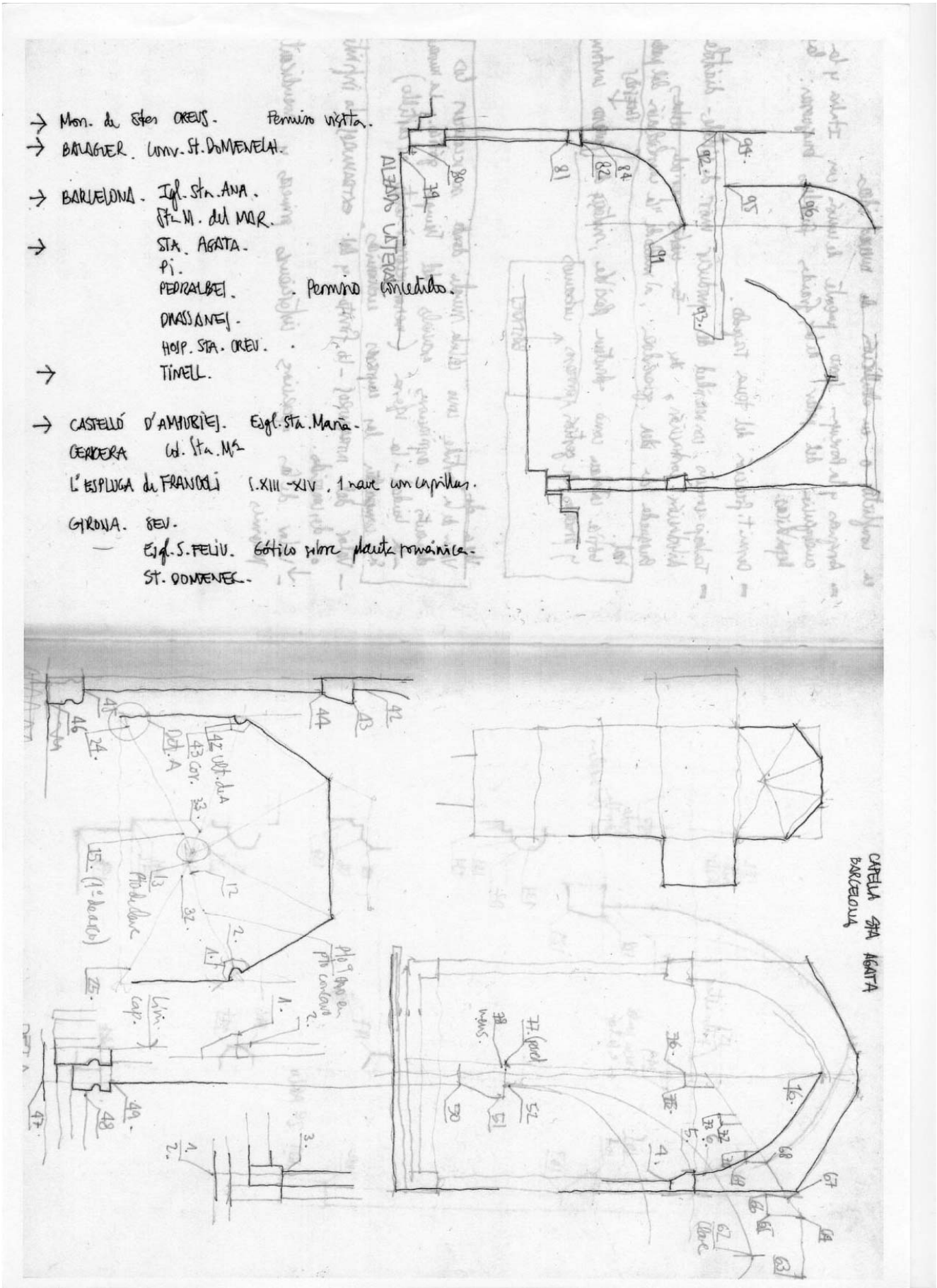
→ Torres de antiguas residencias y campanarios de igl. Facilidad de utilización de recursos constructivos → control de la forma →

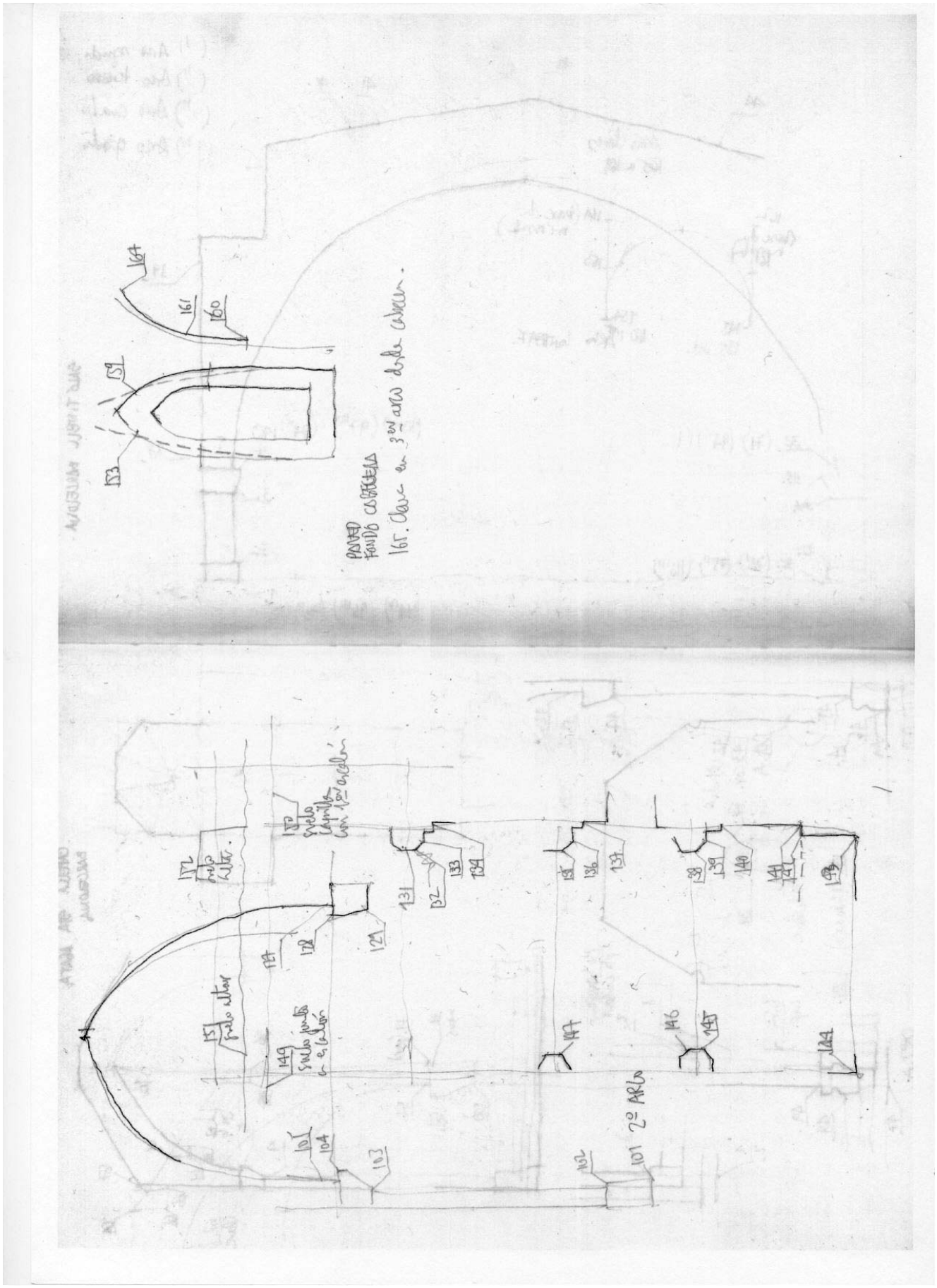

TRESOR BASS
SALLE DU CONSISTOIRE
GRADE AUDIENCE

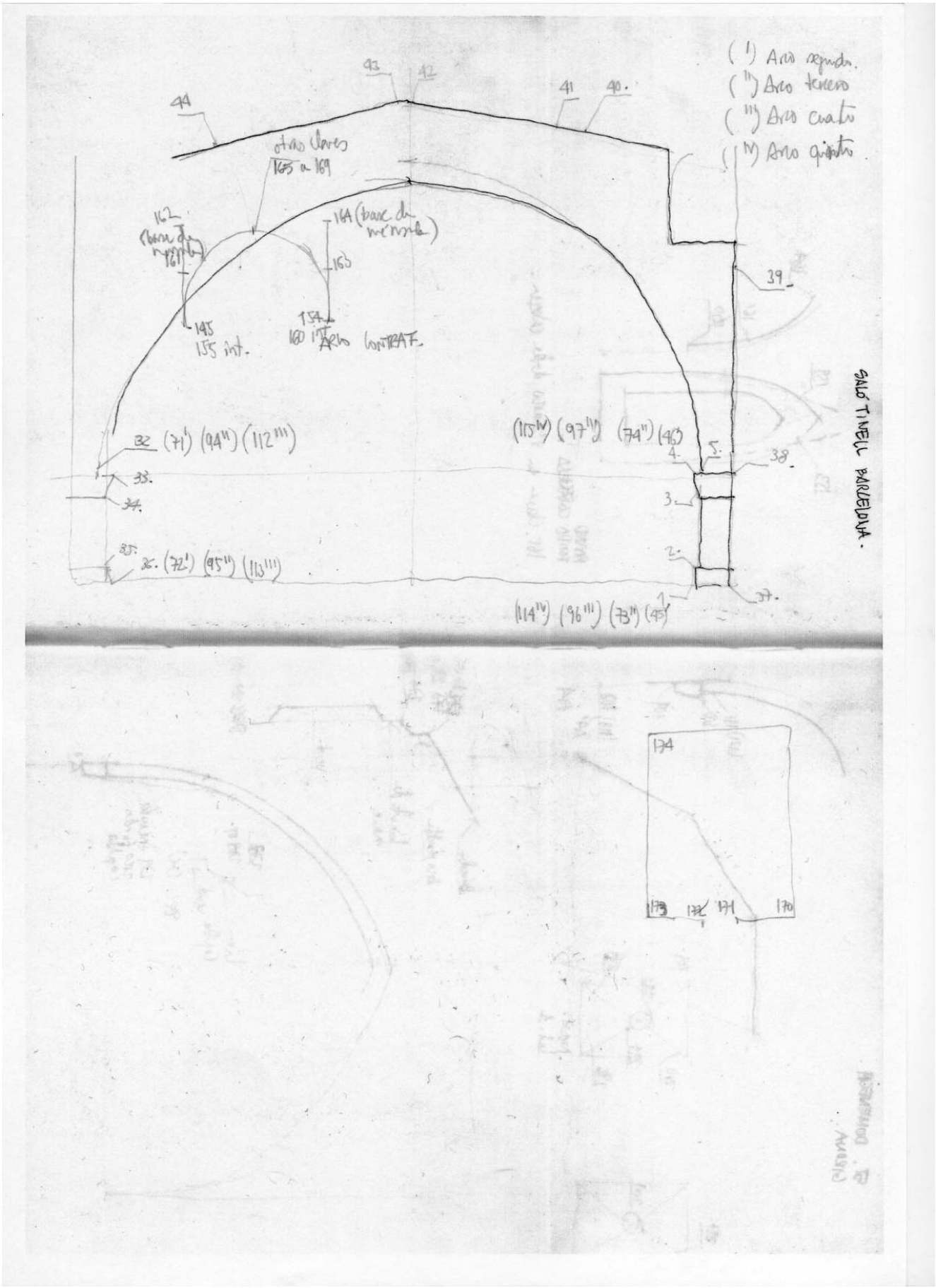

PALAIS DES PAPES D'AVIGNON
COURT DE BENOIT XII
Palais Vieux
GRAND TINEL
GRANDE CUISINE
GRANDE CHAPELLE
GRANDE CUISINE DE CLEMENT VI
KANN ?

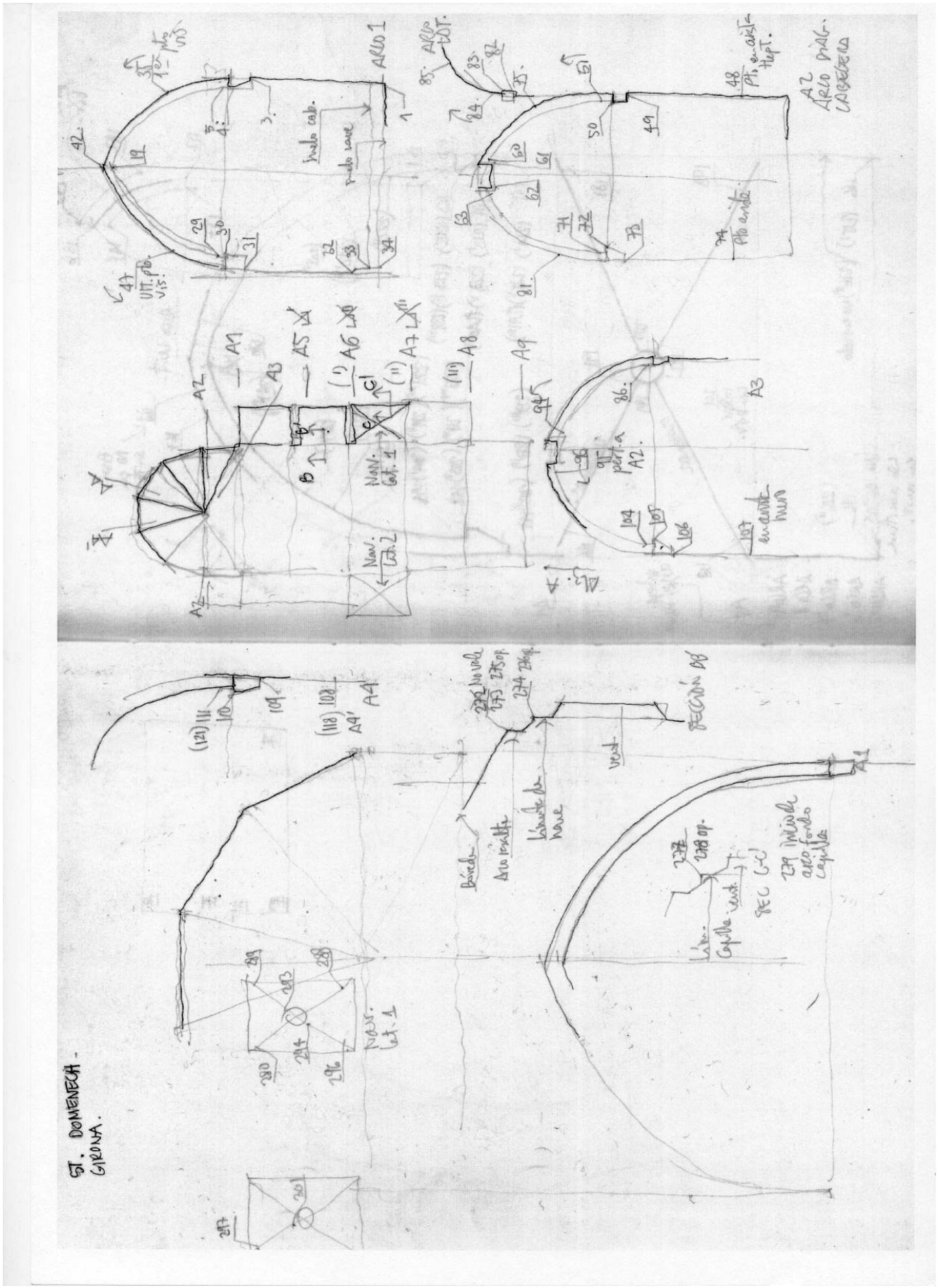

ST. DIDIER
AVIGNON
ARCO
DOBLERO
LIMITE NAVE
"A" op.
3'47
5'60
(2CD)
1625
36'14 m.

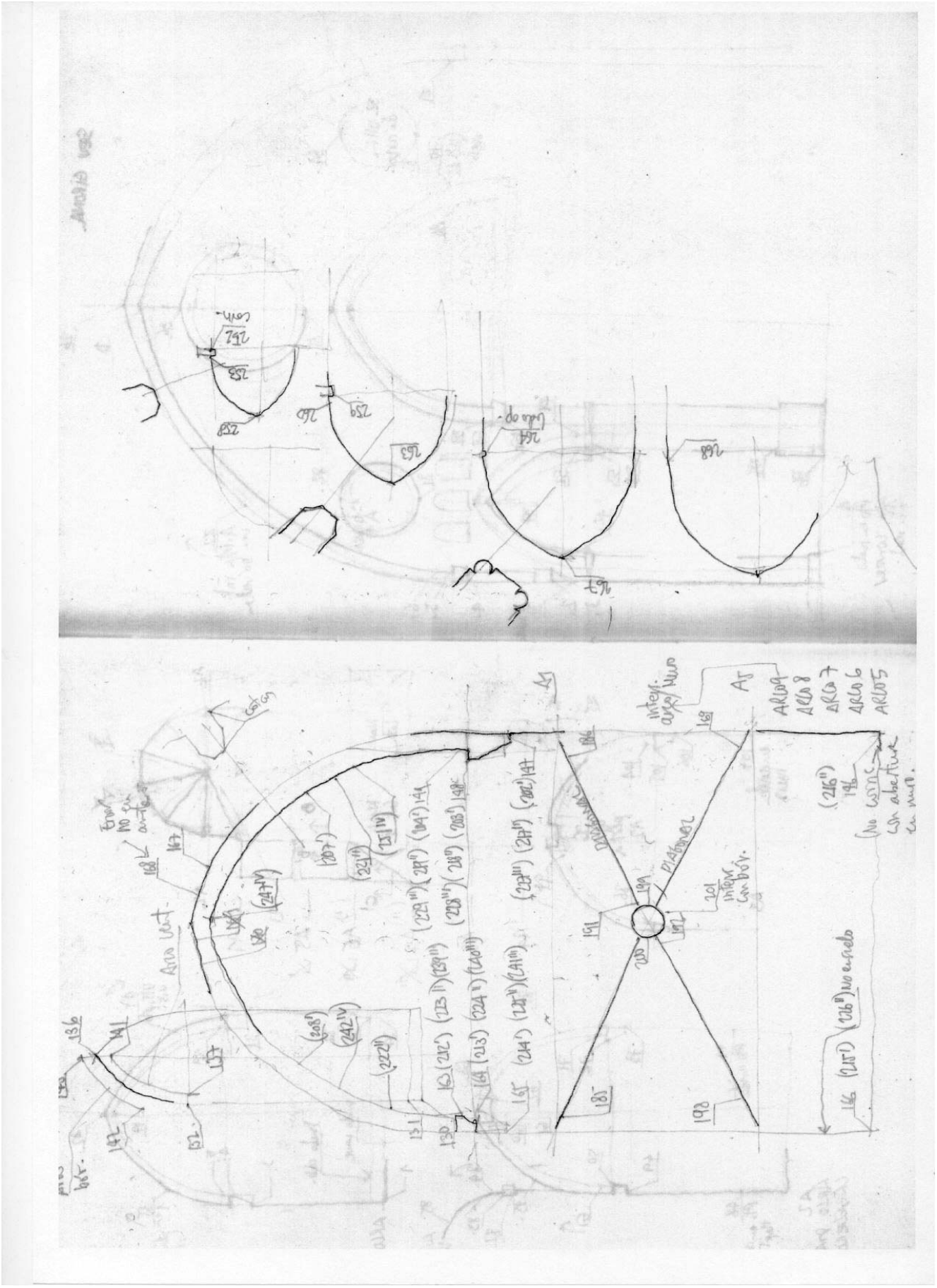

VILLENEUVE-LEZ-AVIGNON
CHARTREUSE VAL BENEDICTION
LIMITE NAVE
AXE PERP. NAVE
VILLENEUVE - LEZ - AVIGNON.
COLLEGIALE NOTRE DAME.

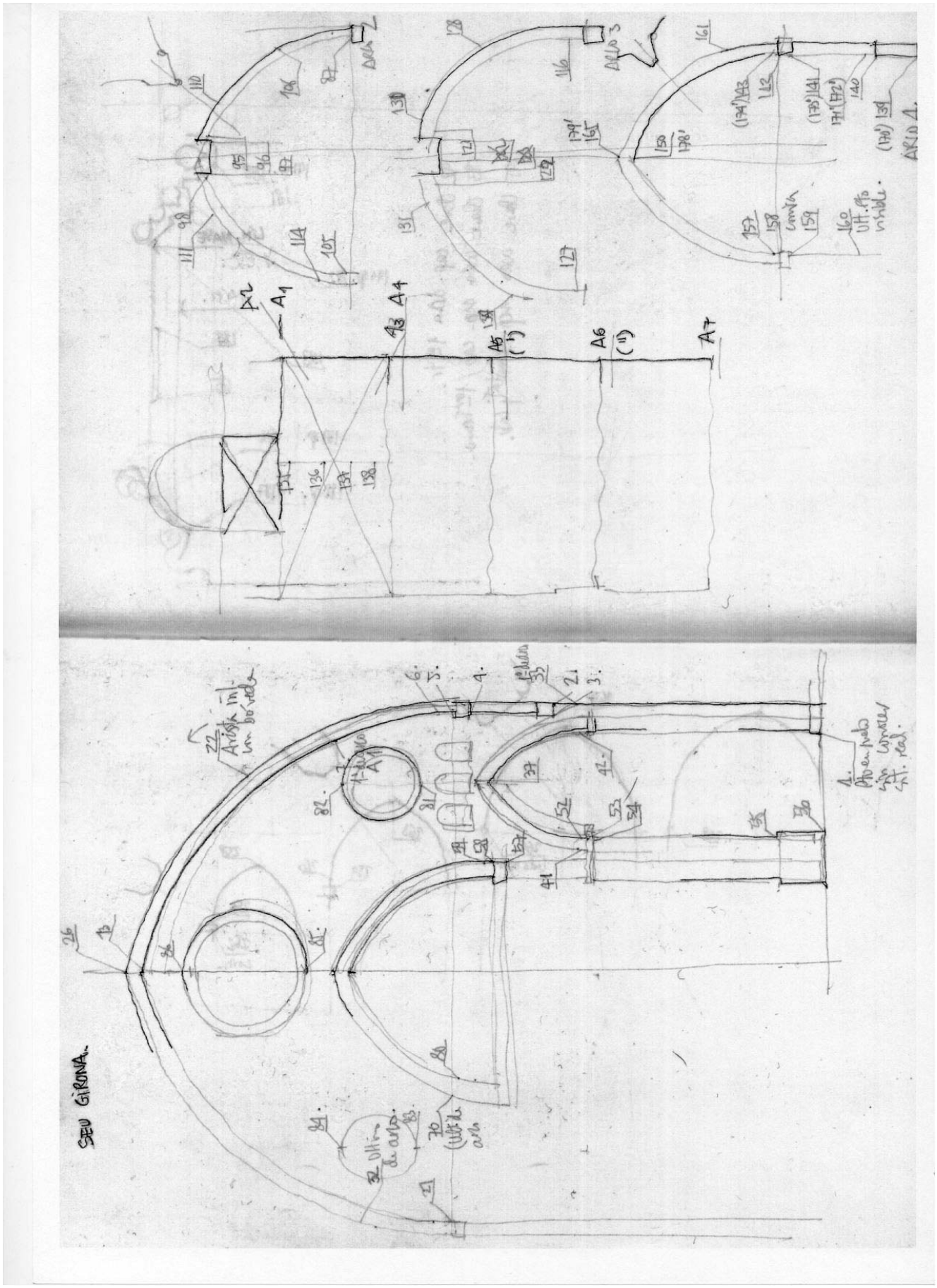

→ Mon. de Stes CREUS. Permiso visita.
→ BALAGUER. Conv. St. DOMENECH.
→ BARCELONA. Iglª. Sta. ANA.
Iglª M. del MAR.
→ STA. AGATA.
Pi.
PEDRALBES. Permiso concedido.
DRASSANES.
HOSP. STA. CREU.
→ TINELL.
→ CASTELLÓ D'AMPURIES. Iglª. Sta. María.
CERVERA Cd. Sta. Mª
L'ESPLUGA de FRANCOLI S.XIII-XIV, 1 nave con capillas.
GIRONA. SEU.
Iglª. S. FELIU. Gótico sobre planta románica.
ST. DOMENEC.
ALZADO LATERAL
CAPILLA STA AGATA
BARCELONA

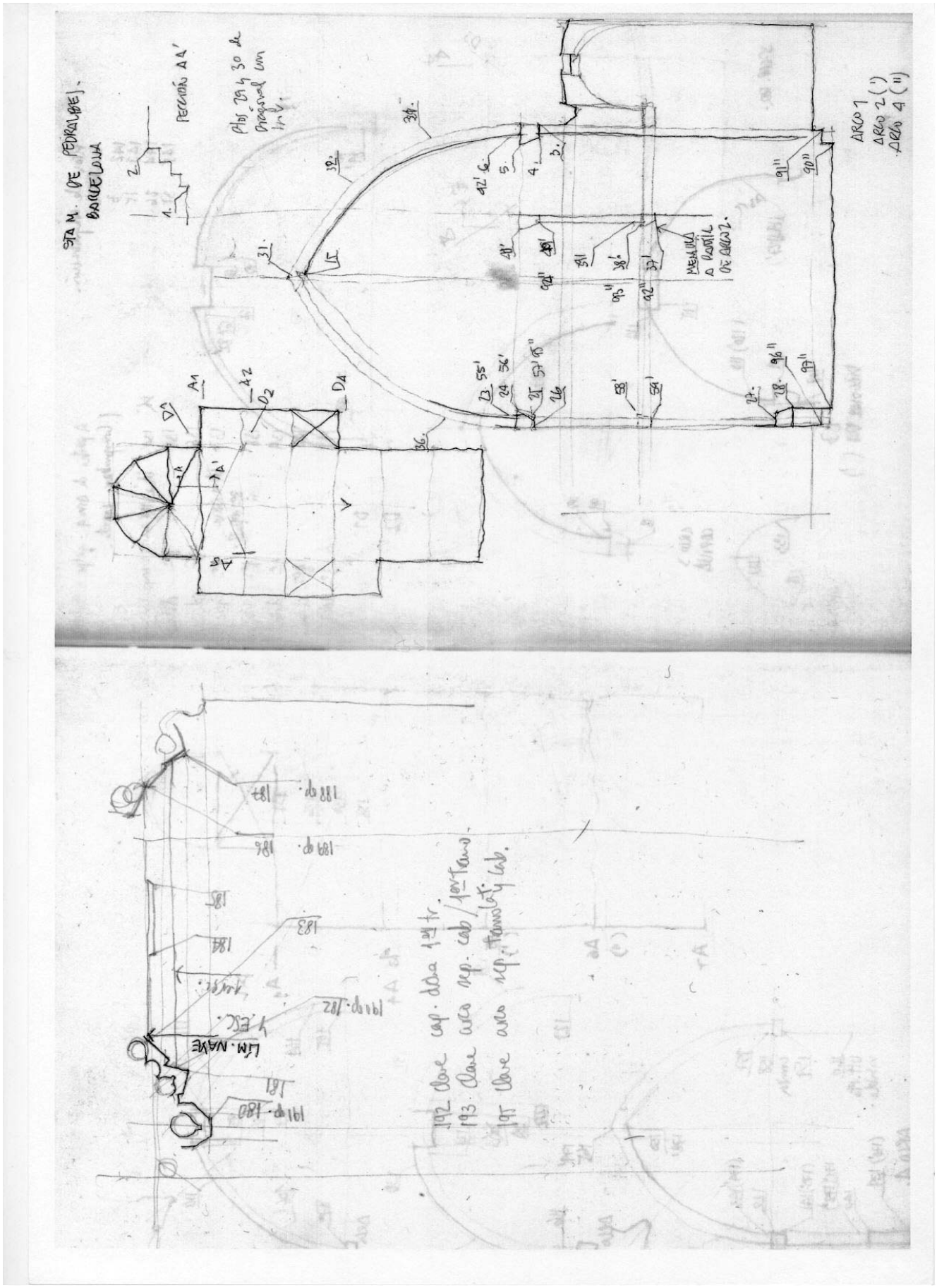

2º ARCO

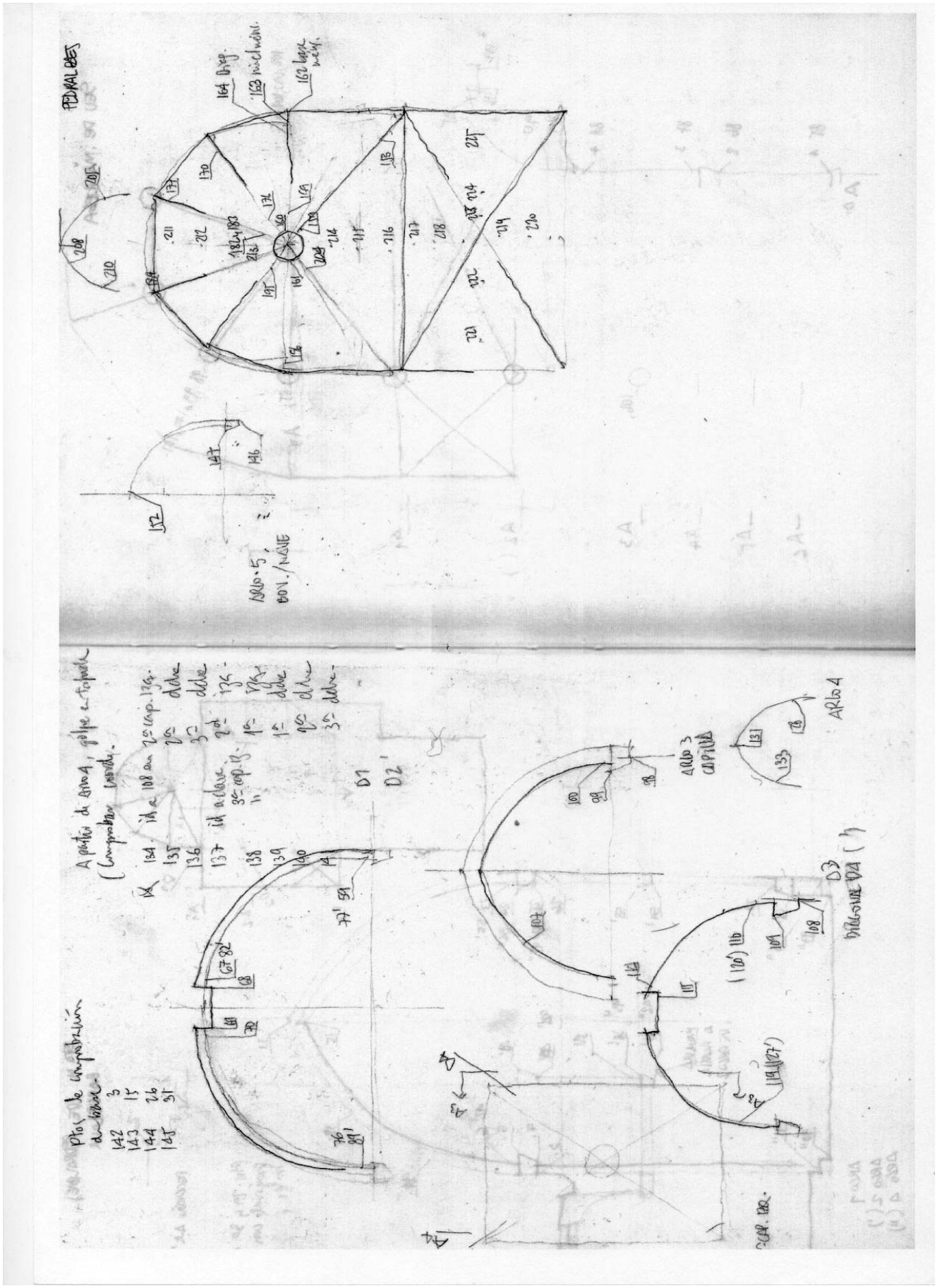

(I) Arco segundo.
(II) Arco tercero
(III) Arco cuarto
(IV) Arco quinto
44
43
42
41
40.
otras claves
165 a 169
162
164 (base de
161
163
145
155 int.
154
160 int
ARCO CONTRAF.
39
SALÓ TINELL BARCELONA.
32 (71') (94'') (112''')
33.
34.
35.
36. (72') (95'') (113''')
(115IV) (97''') (74'') (46')
4.
5.
38.
3.
2.
1.
37.
(114IV) (96''') (73'') (45')
174
173
172
171
170

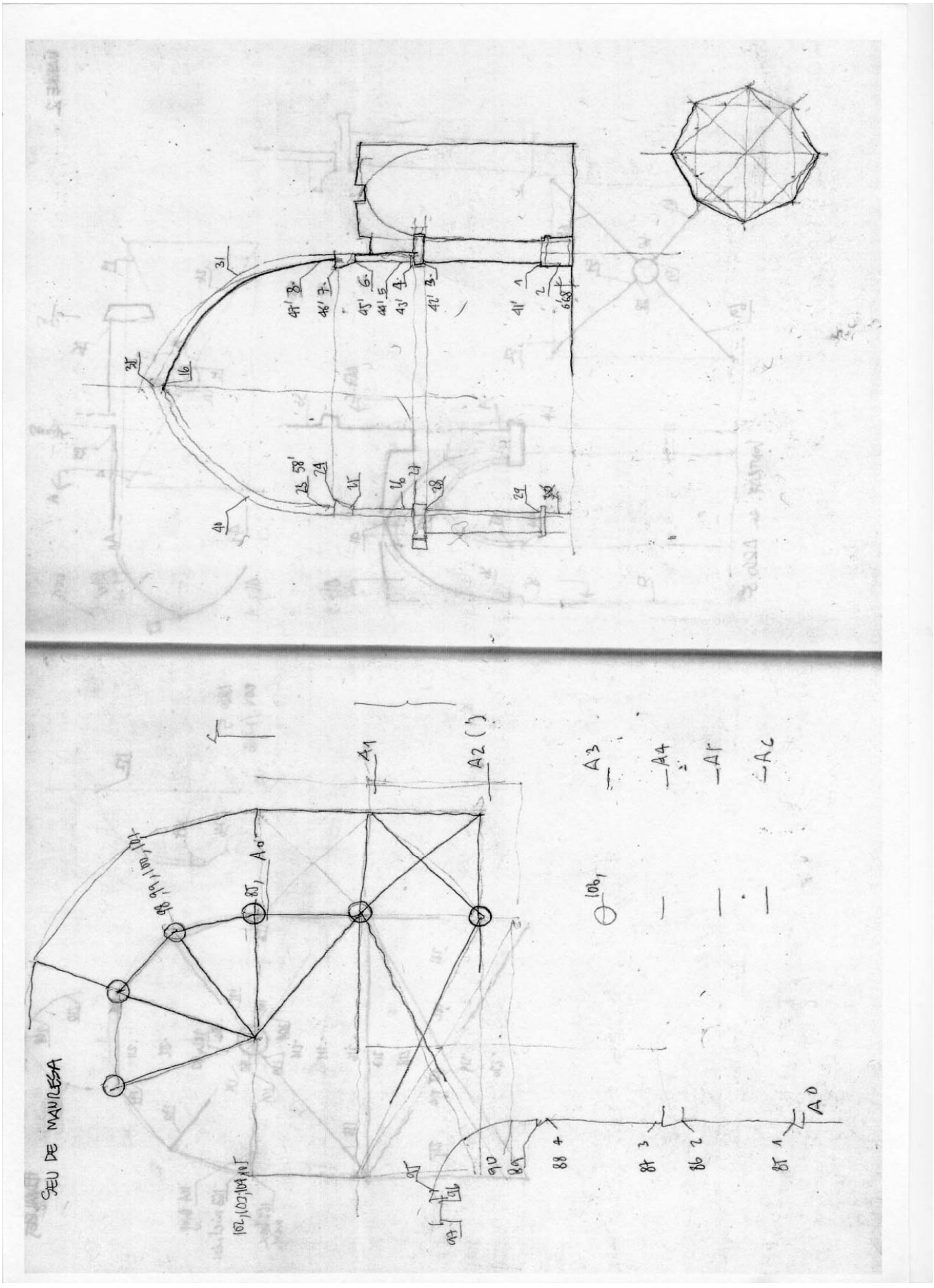

ST. DOMENECH - GIRONA.

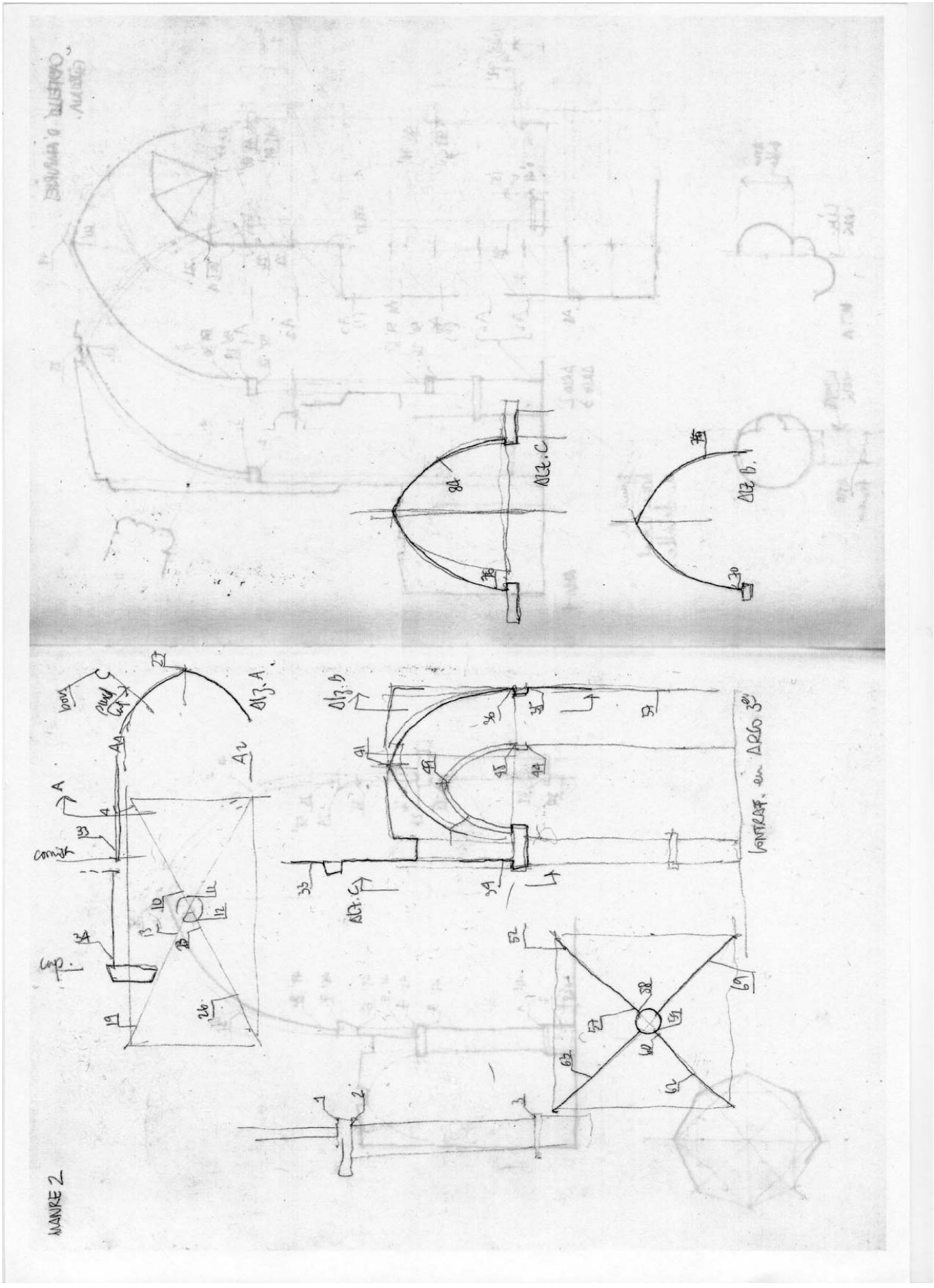


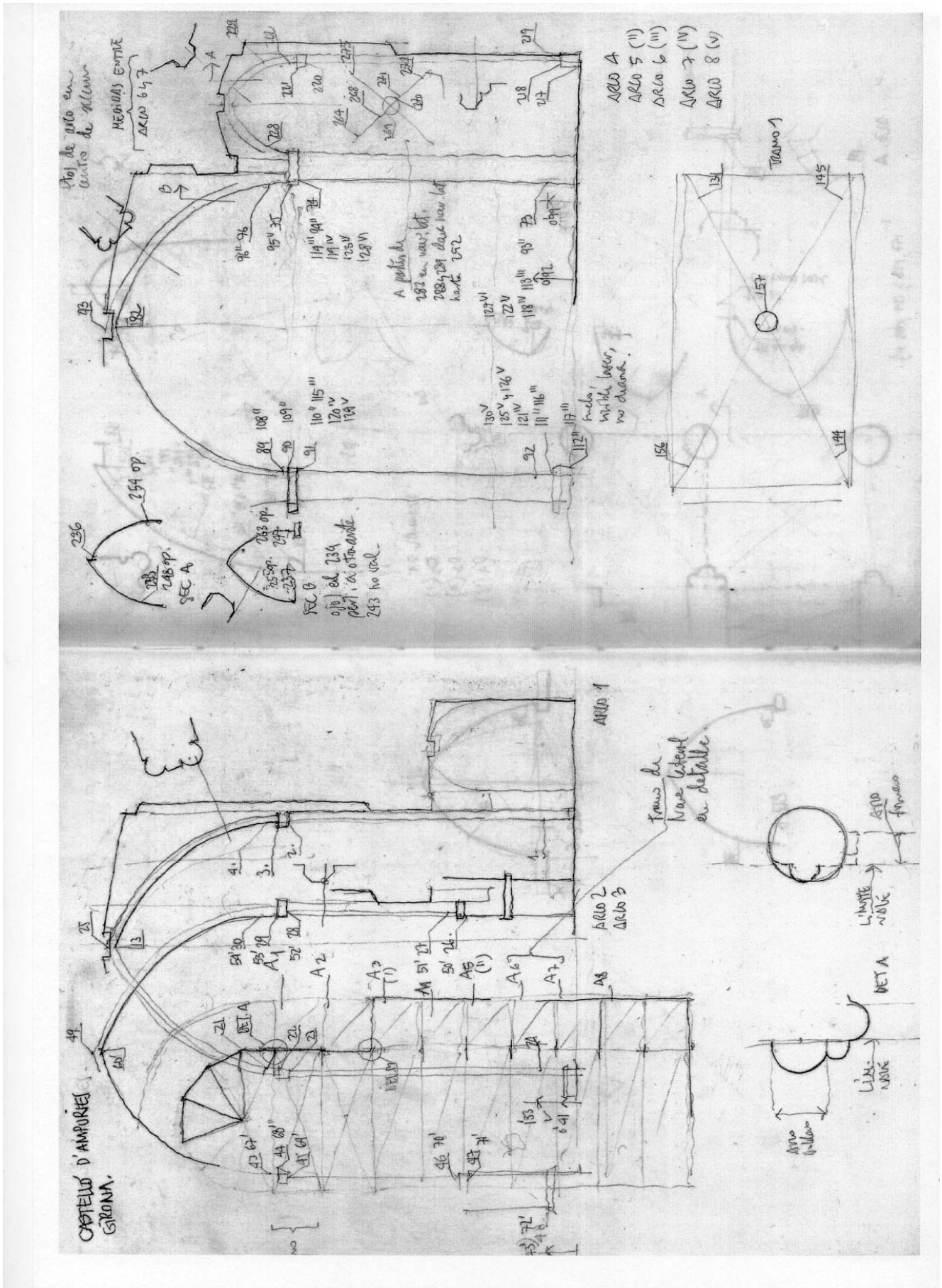

SEU GIRONA
A1
A2
A3
A4
A5
A6
A7

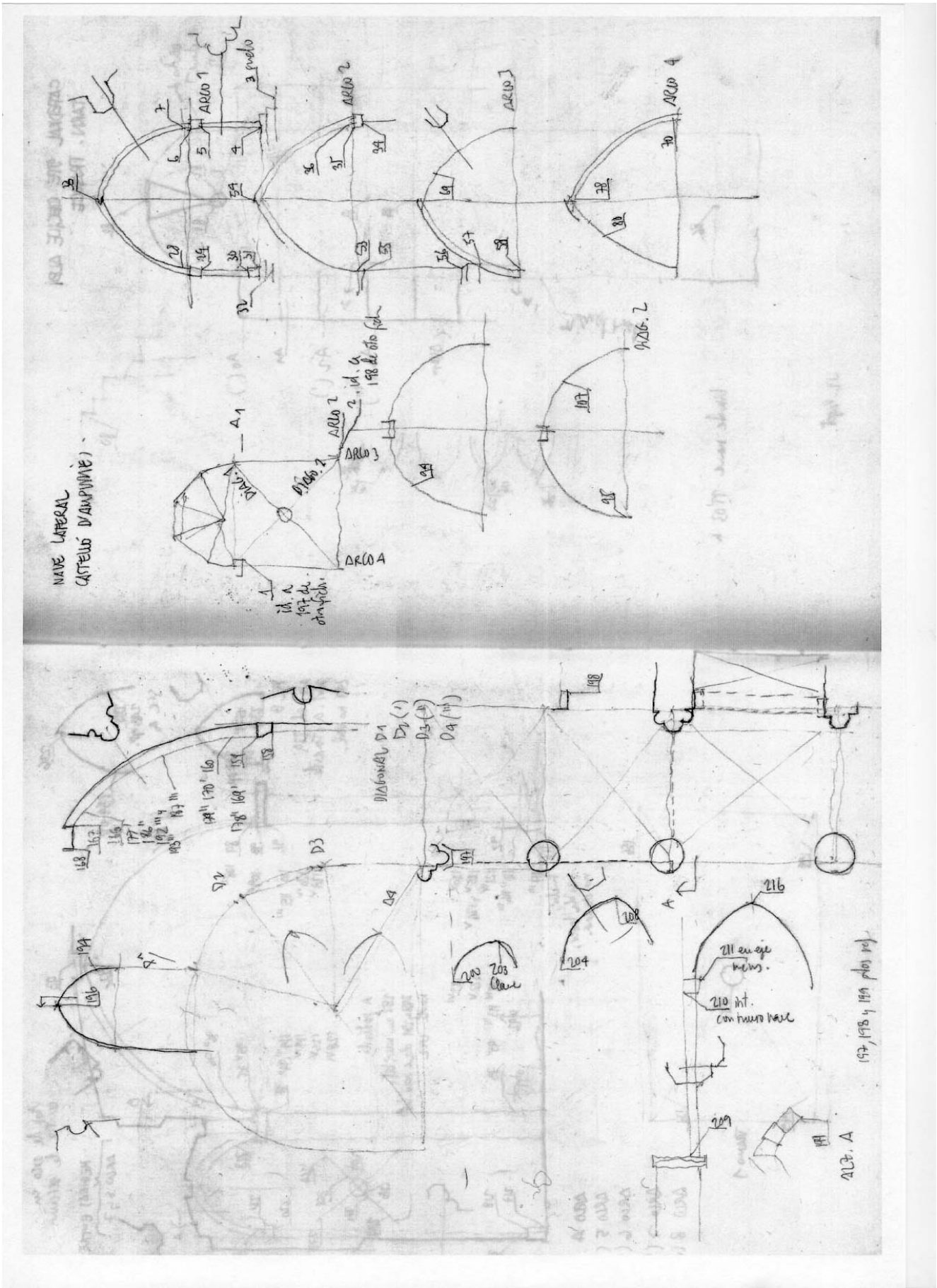

STA M. DE PEDRALBES.
BARCELONA
PERCIÓN AA'
Plos 29 y 30 de diagonal con Inf.
ARCO 1
ARCO 2 (')
ARCO 4 ('')
MENSULA A PARTIR DE ARCO 2.
LÍM. NAVE
192 clave cap. dcha 1er tr.
193 clave arco rep. cab / 1er tramo.
195 clave arco rep. tramo lat. y cab.

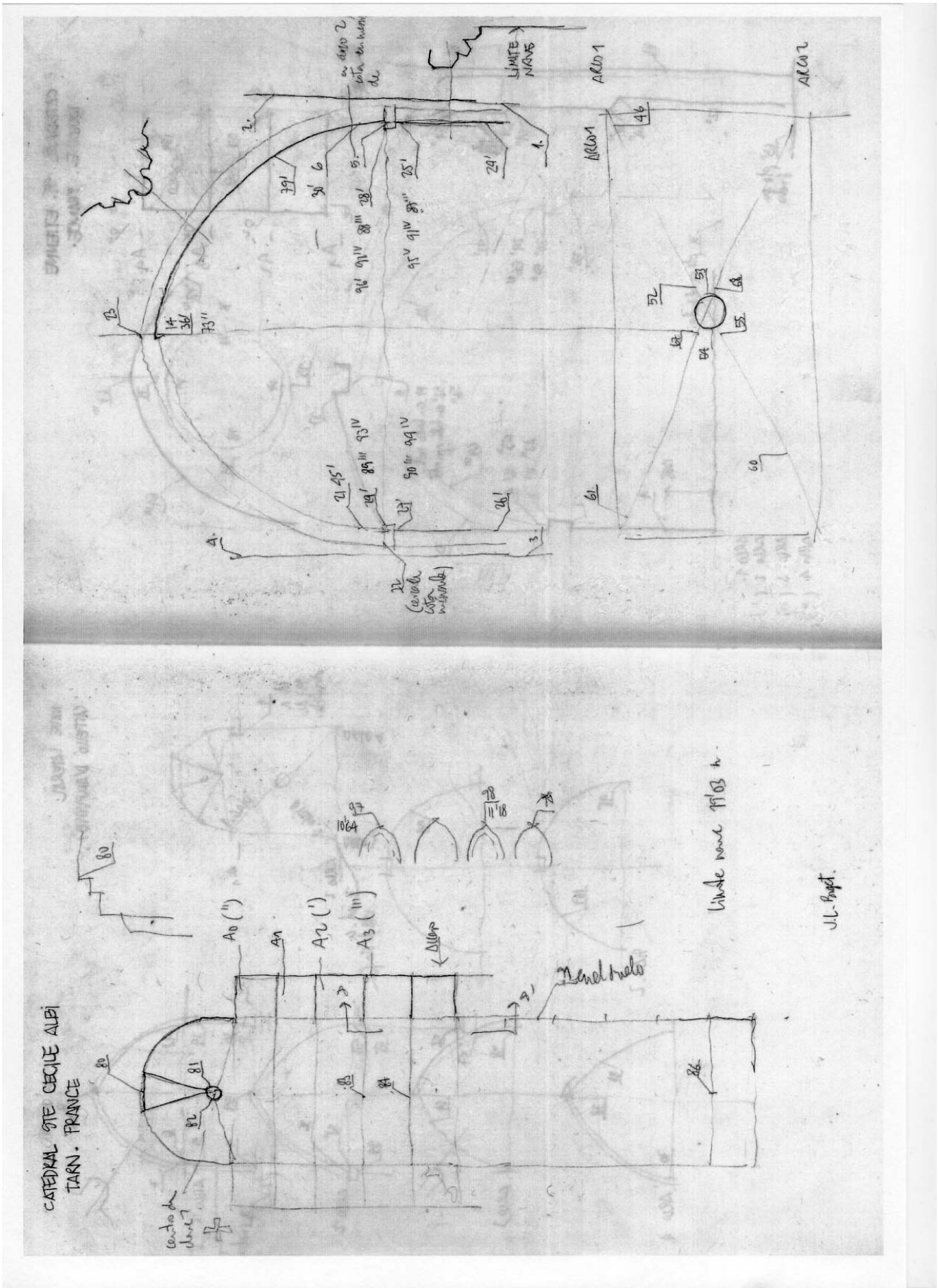


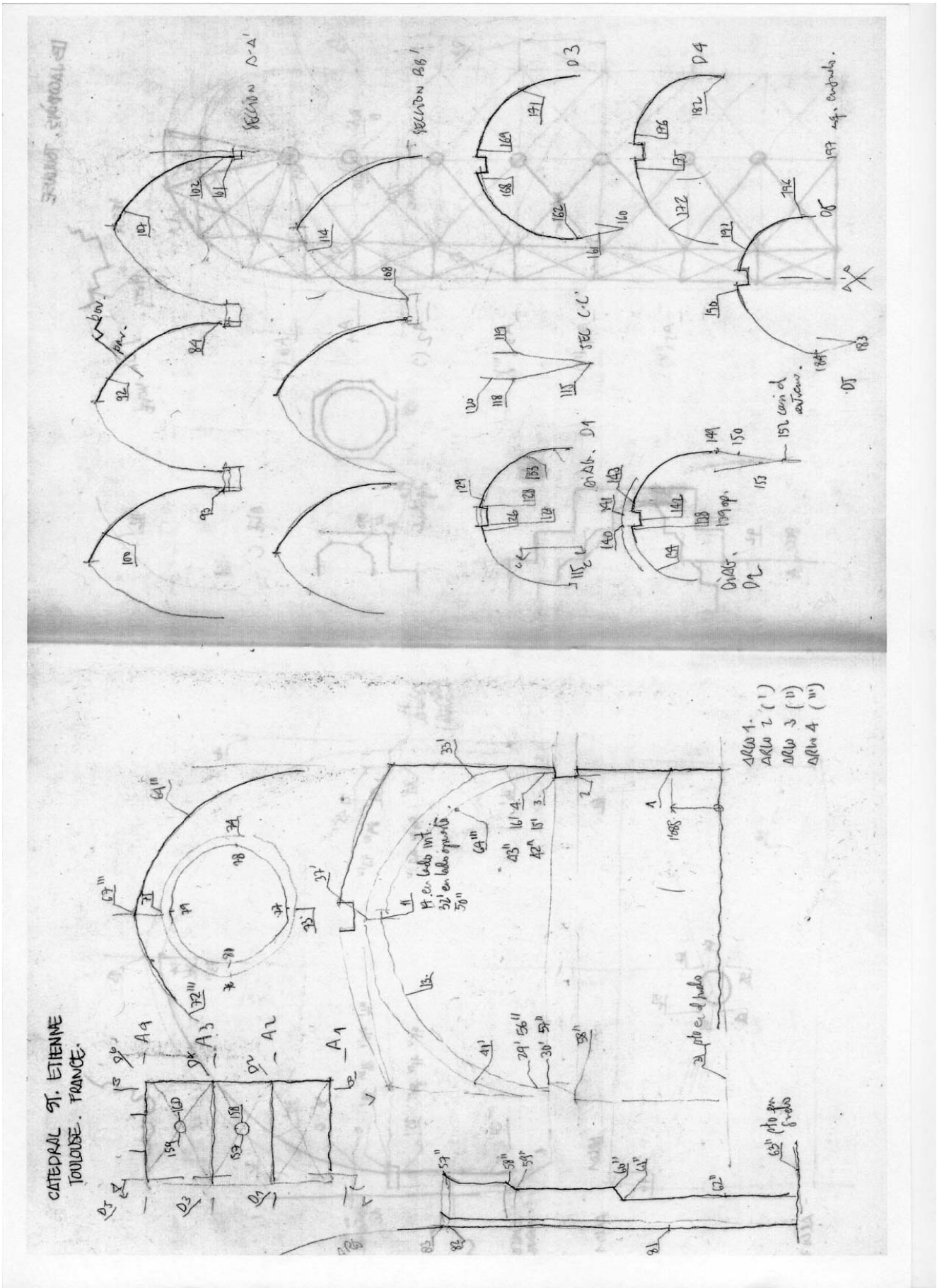

SEU DE MANRESA

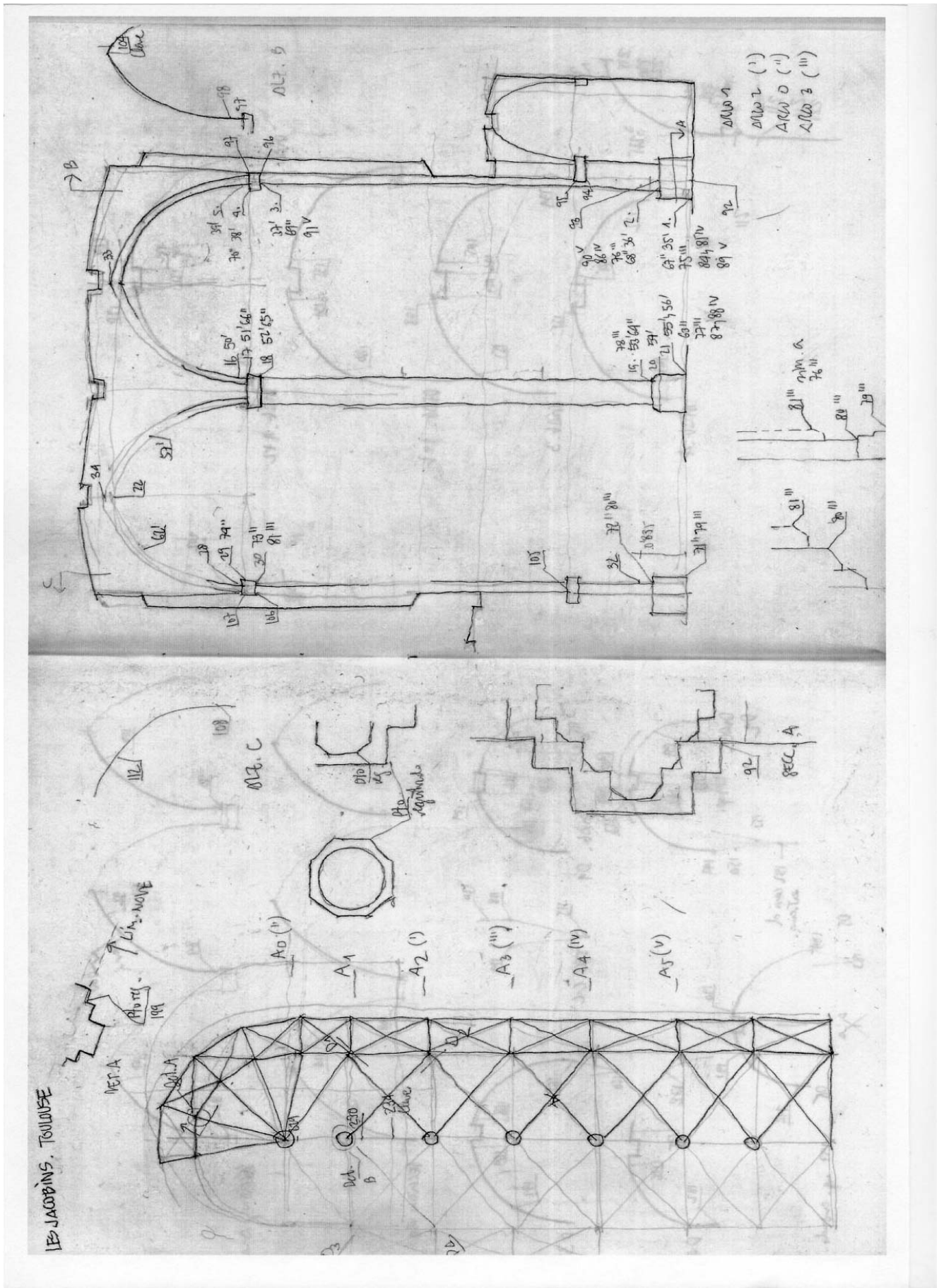

MANRE 2
Alz. A
Alz. B
Alz. C
Contraf. en Arco 3er

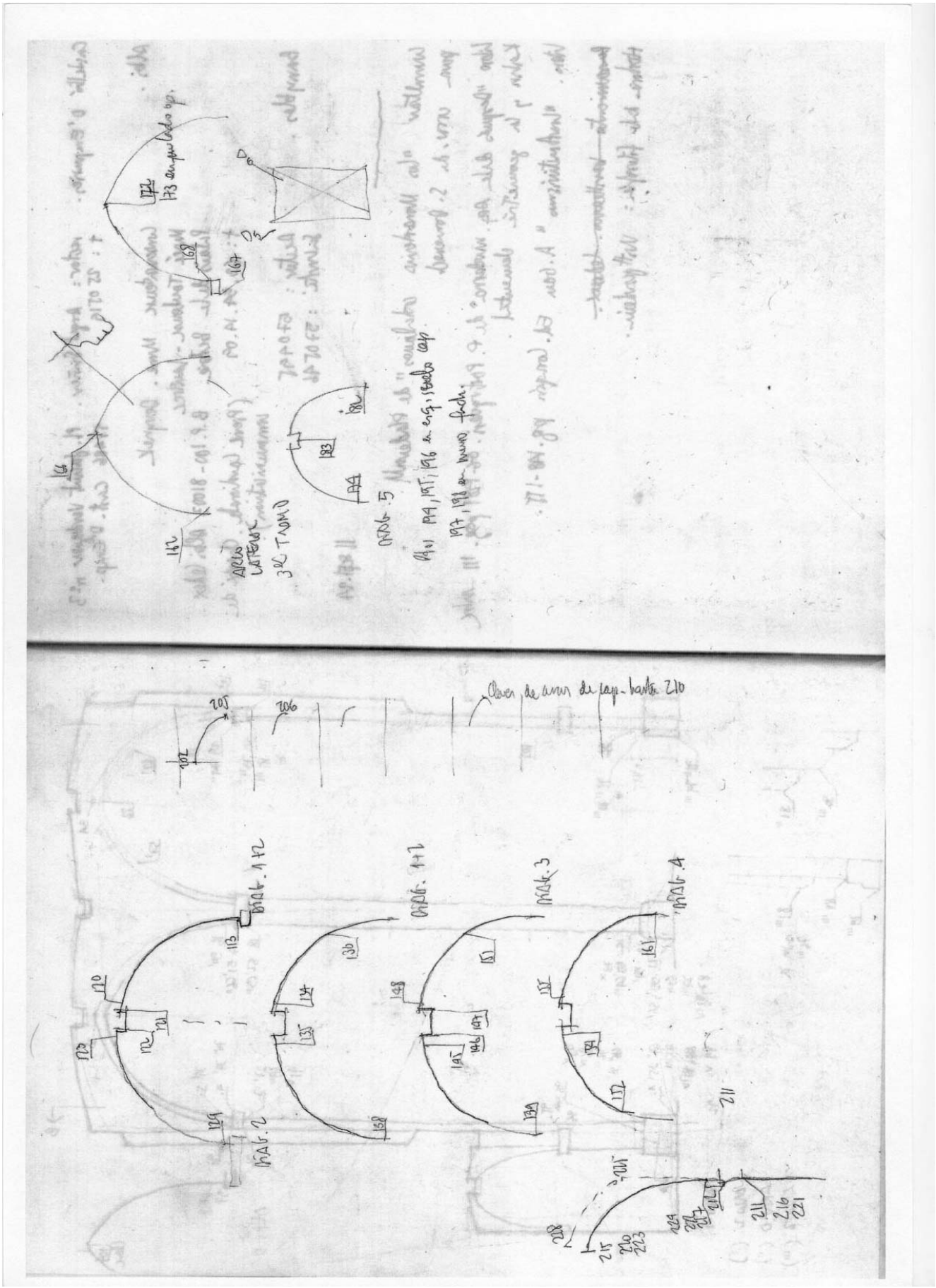

CASTELLO D'AMPURIES
GIRONA.
ARCO 1
ARCO 2
ARCO 3
ARCO 4
ARCO 5 (I)
ARCO 6 (II)
ARCO 7 (III)
ARCO 8 (IV)
TRAMO 1
DET A

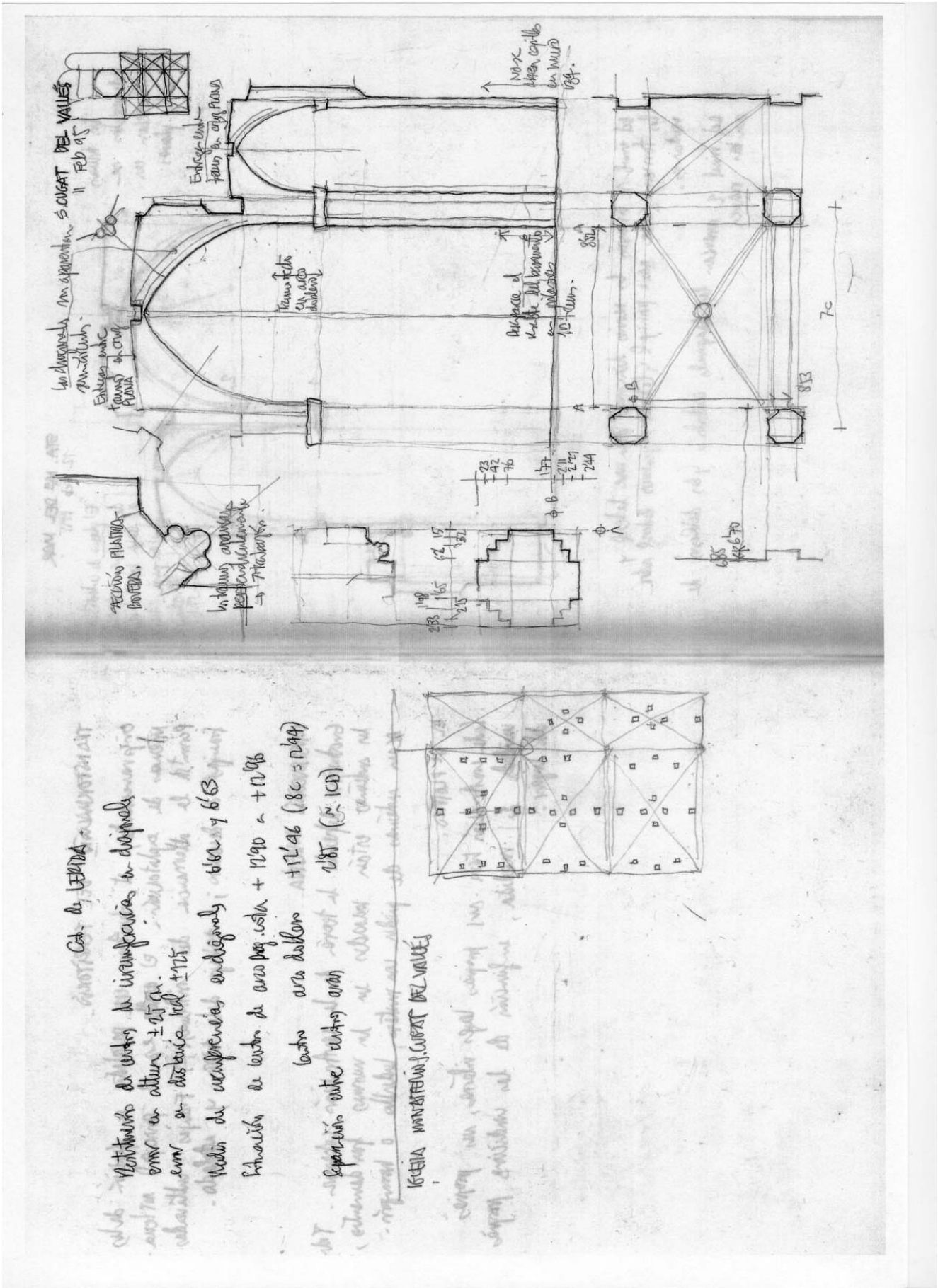

NAVE LATERAL
CASTELLÓ D'AMPURIÈS
ARCO 1
ARCO 2
ARCO 3
ARCO 4
DIAGONAL D1
D2
D3
D4
211 en eje mens.
210 int. con muro nave
197, 198 y 199 pdos ref.
ALT. A

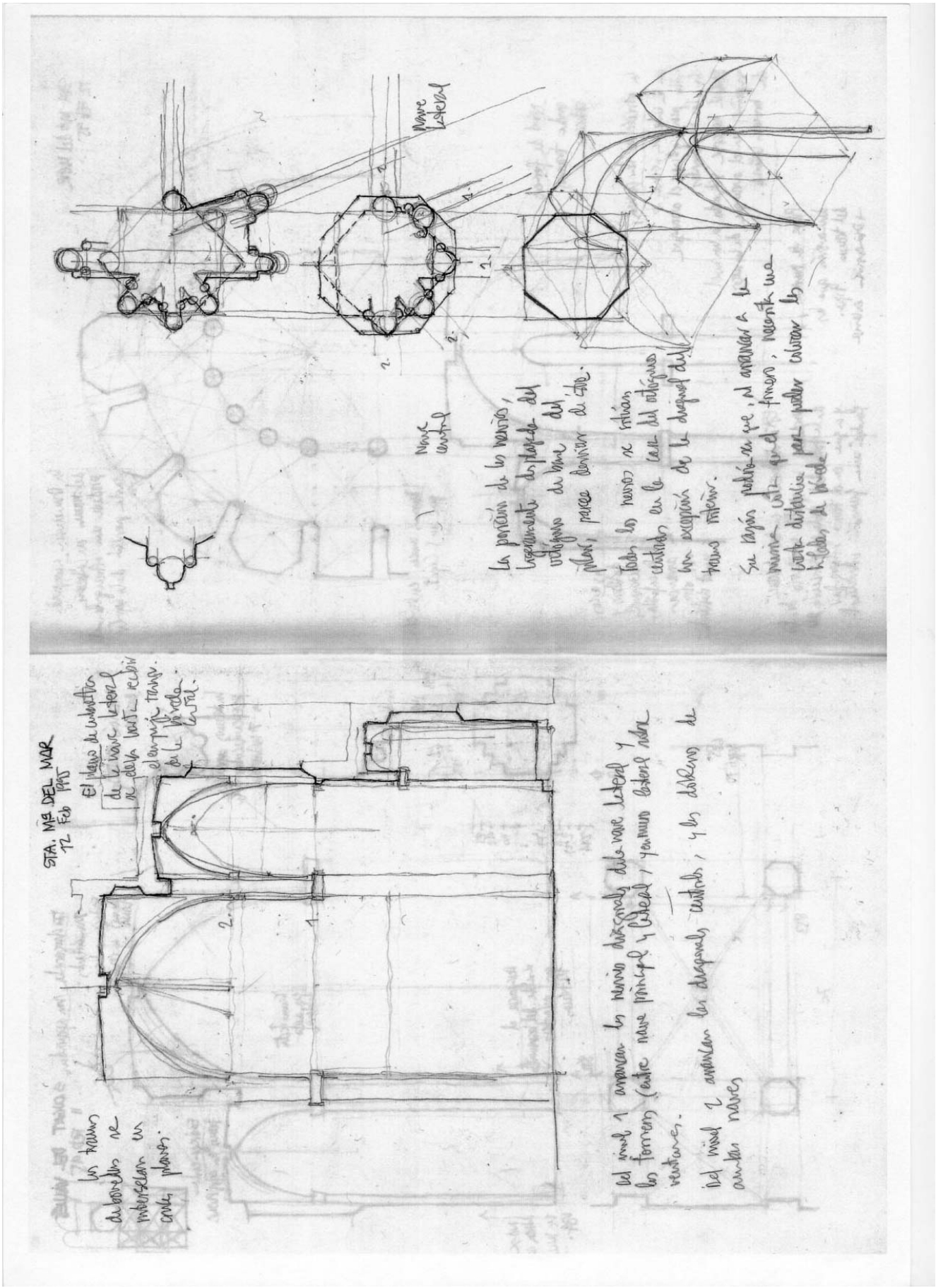

CATEDRAL STE CECILE ALBI
TARN. FRANCE
LIMITE NAVE
ARCO 1
ARCO 2
Nivel suelo
J.L. Puget.

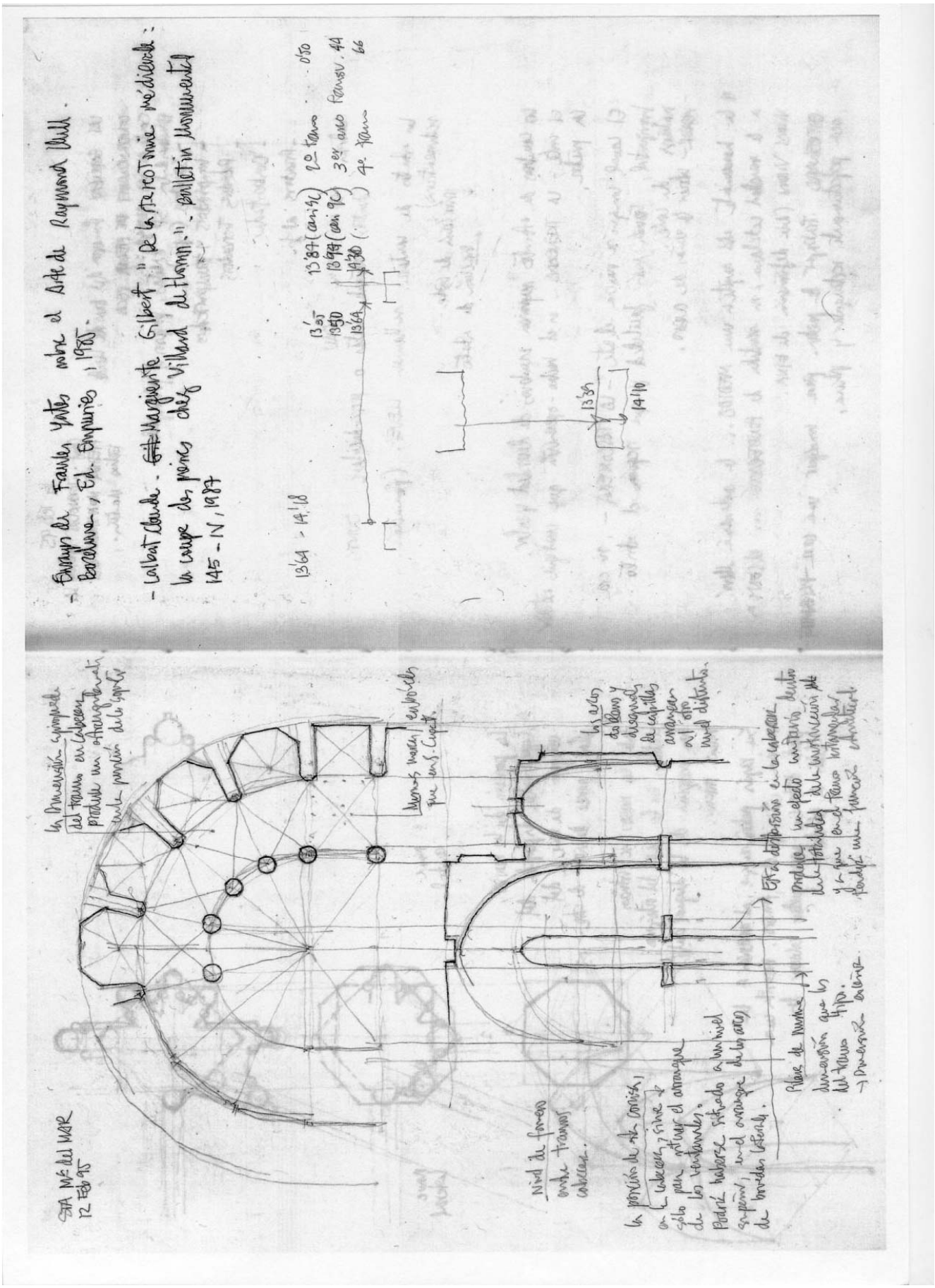

CATEDRAL ST. ETIENNE
TOULOUSE. FRANCE.

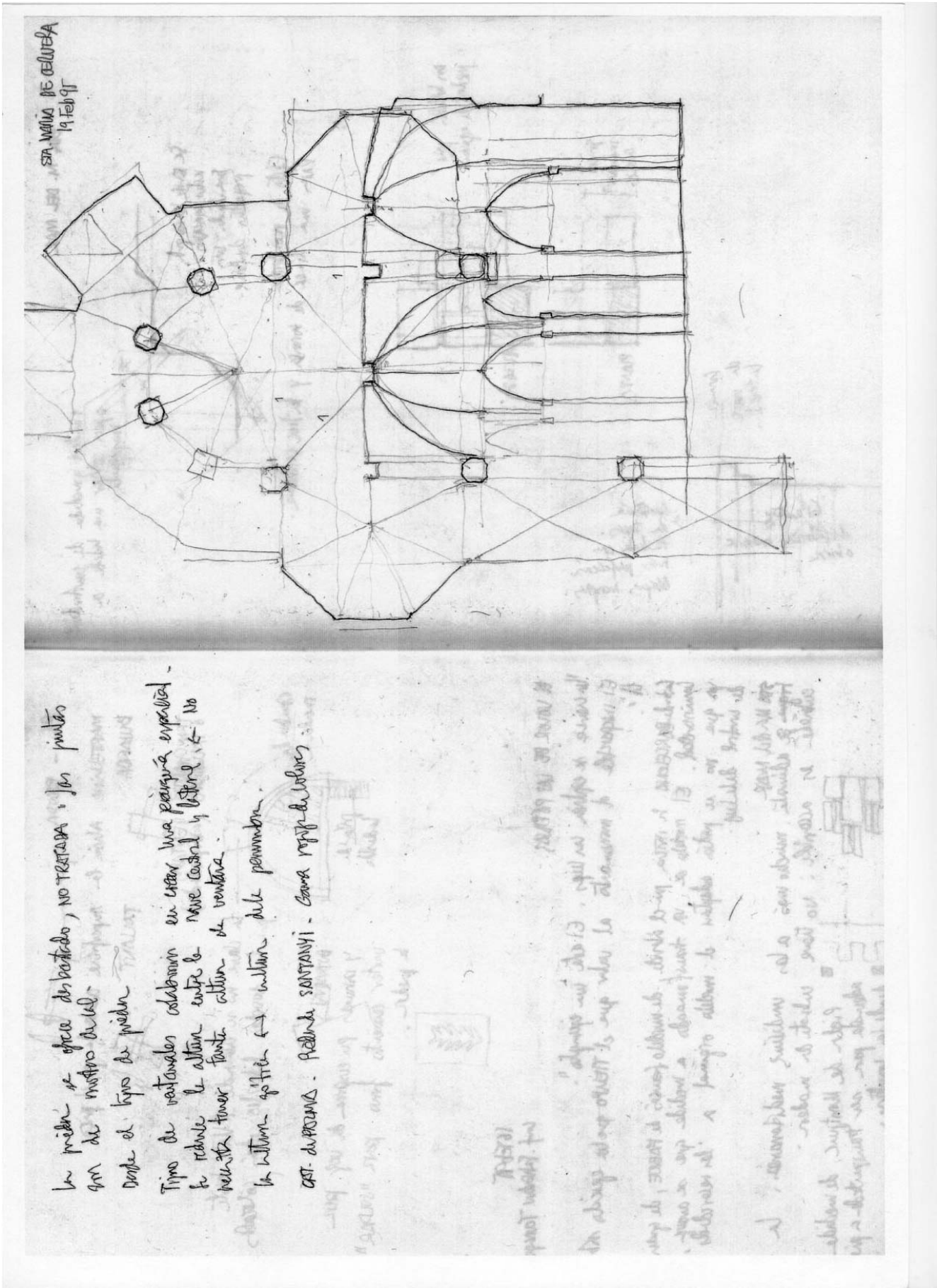

LES JACOBINS. TOULOUSE

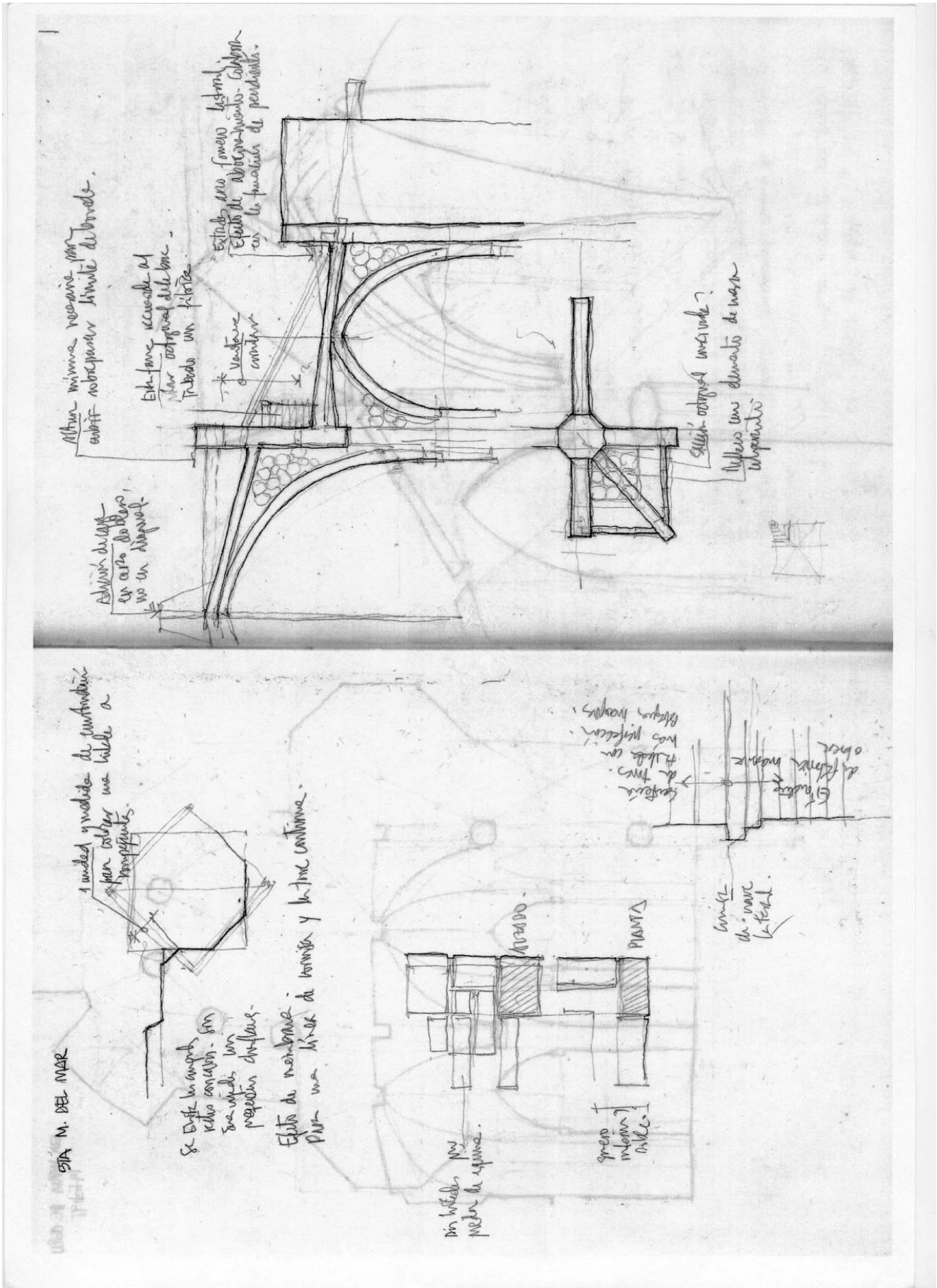


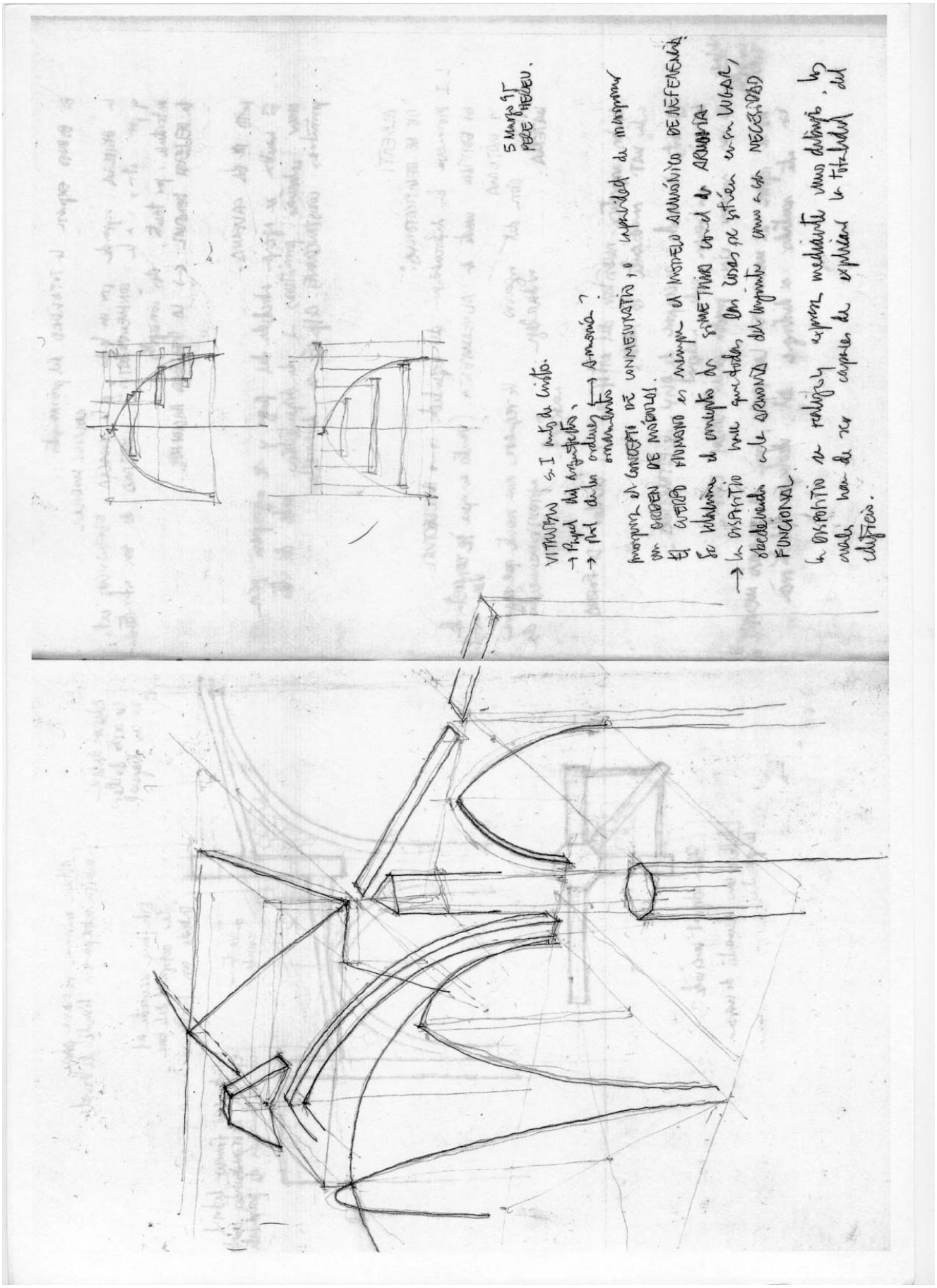

S. CUGAT DEL VALLÉS
11 Feb 95
Cat. de LERIDA.
IGLESIA MONASTERIO S. CUGAT DEL VALLÉS

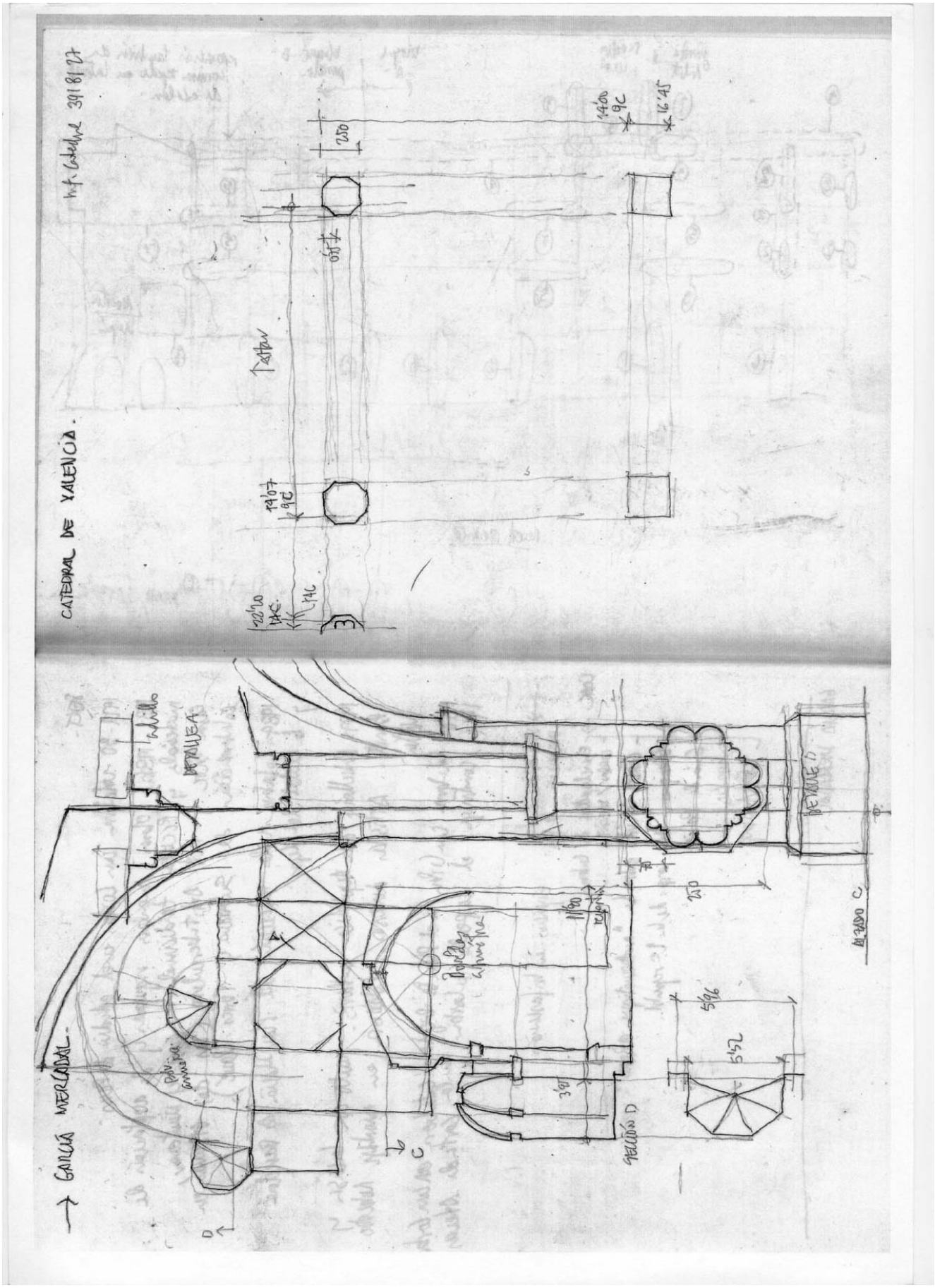

STA. Mª DEL MAR
12 Feb 1995
Nave lateral
Nave central

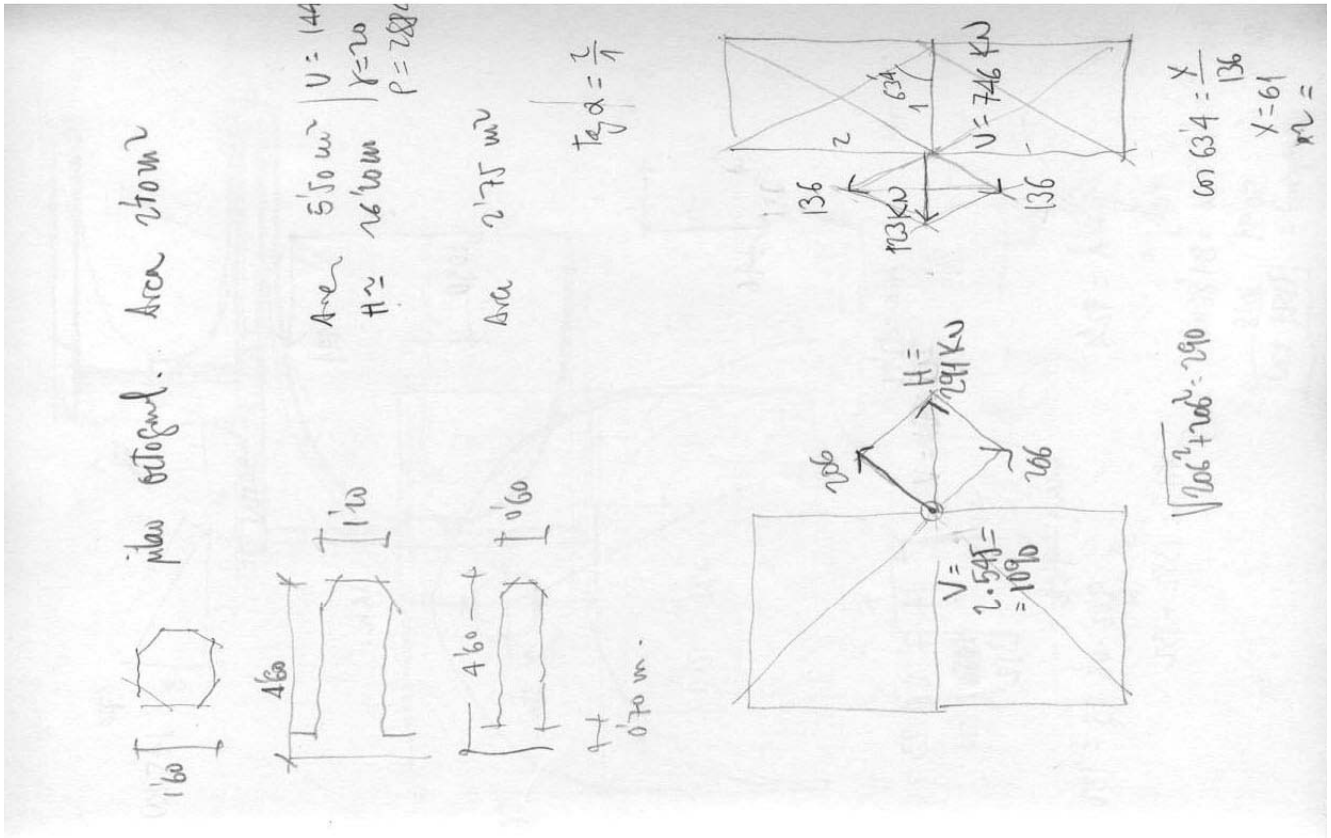

- Ensayo de Frances Yates sobre el Arte de Raymond Lull.
Barcelona, Ed. Empuries, 1985.
- Lalbat Claude. Marguerite Gilbert "De la Tercetonie médiévale: la coupe des pierres chez Villard de Honn." Bulletin Monumental 145-IV, 1987
13'64 - 14'18
13'35
13'50
13'64
13'87 (casi 9C)
13'94 (casi 9C)
14'30
2º tramo 0'50
3er arco Ramsv. 44
4º tramo 66
13'39
14'10
STA Mª del MAR
12 Feb 95
Nivel de forero entre tramos cabecera.
Plaza de nuevo dimensión que los del tramo tipo.
→ Dimensión exterior.

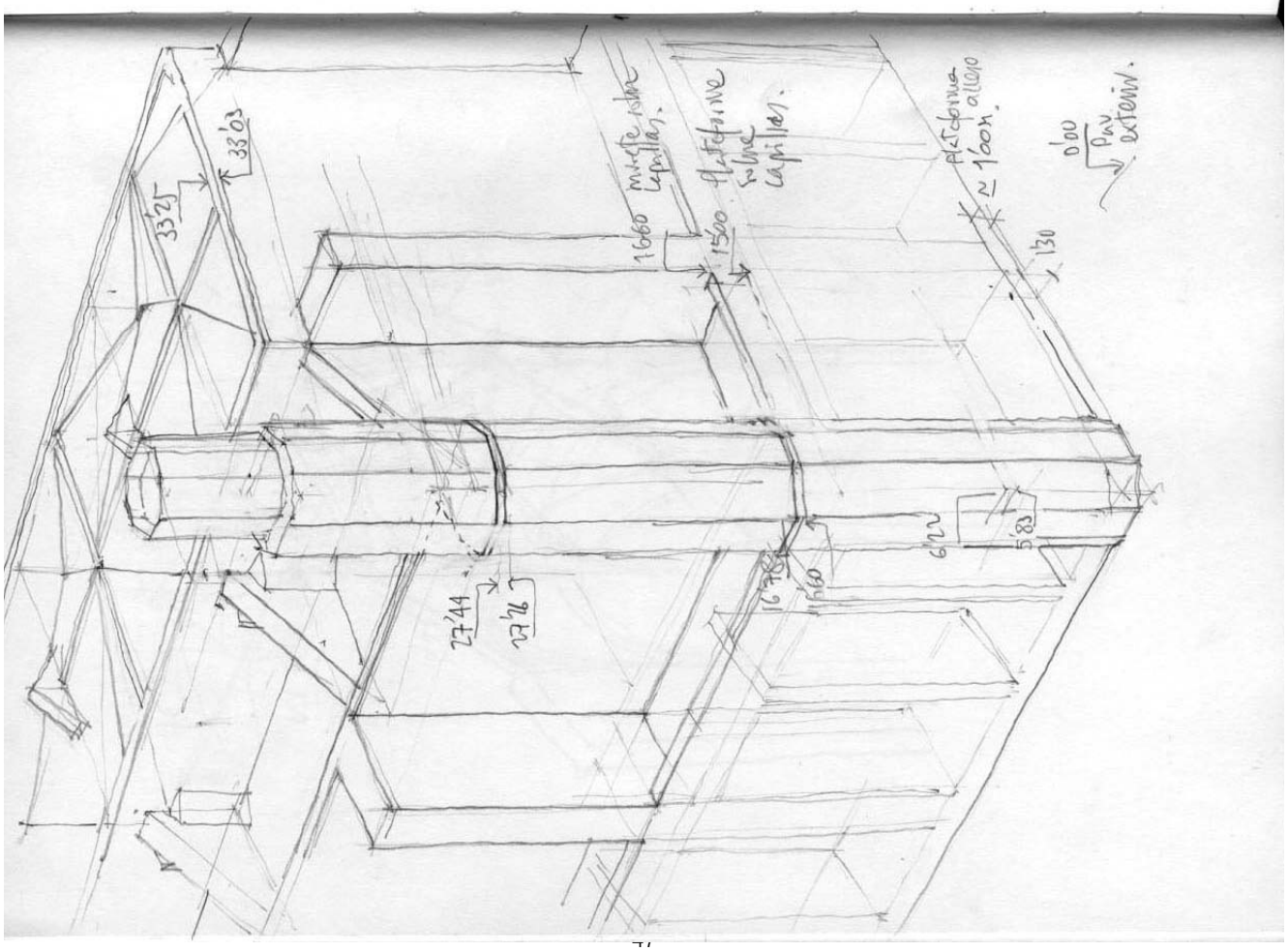

STA. MARIA DE CELUERA
19 Feb 95
La piedra se ofrece desbastado, NO TRATADA, las juntas son de mortero de cal.
Desde el tipo de piedra
Tipo de ventanales colaboran en crear una exigencia espacial.
Se reduce la altura entre la nave central y lateral. ← No necesita tener tanta altura de ventana.
La altura gótica ↔ altura de la penumbra.
CAT. DIPLOMA. Rodeado SANTANYI. Gama rojiza de colores.

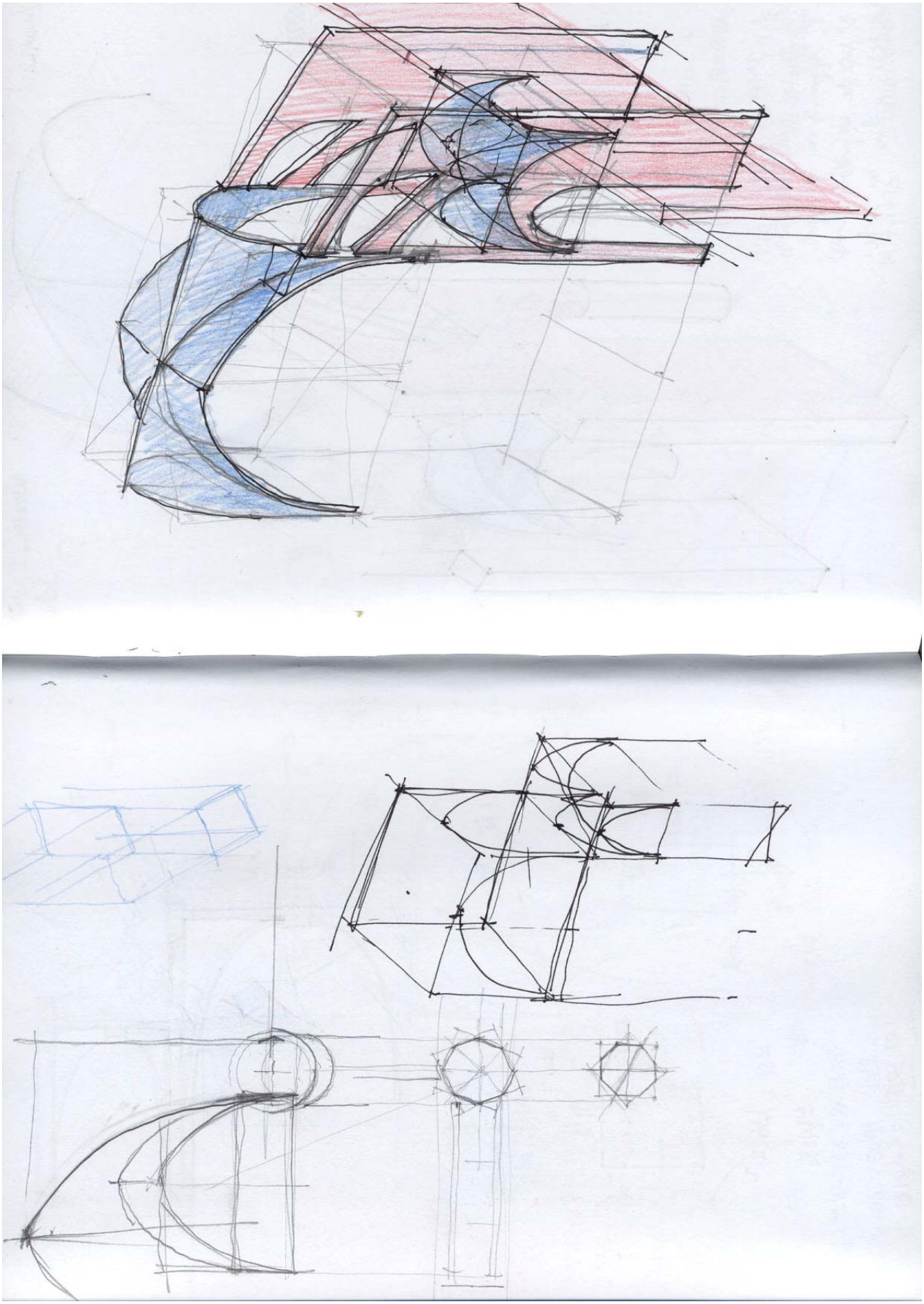

STA M. DEL MAR
1 unidad y medida de cuatrocientos para colocar una hilada a rompejuntas.
Efecto de membrana. Para una línea de cornisa y la torre continua.
ALZADO
PLANTA
Altura mínima necesaria para cubrir sobrepasar límite de borde.
Adición de caja en cerco doblero no en diagonal.
Extrados arco formero lateral. Efecto de abocinamiento. Colabora en la función de pendiente.
Sección octogonal inscrita?
Relleno con elemento de masa ligeramente

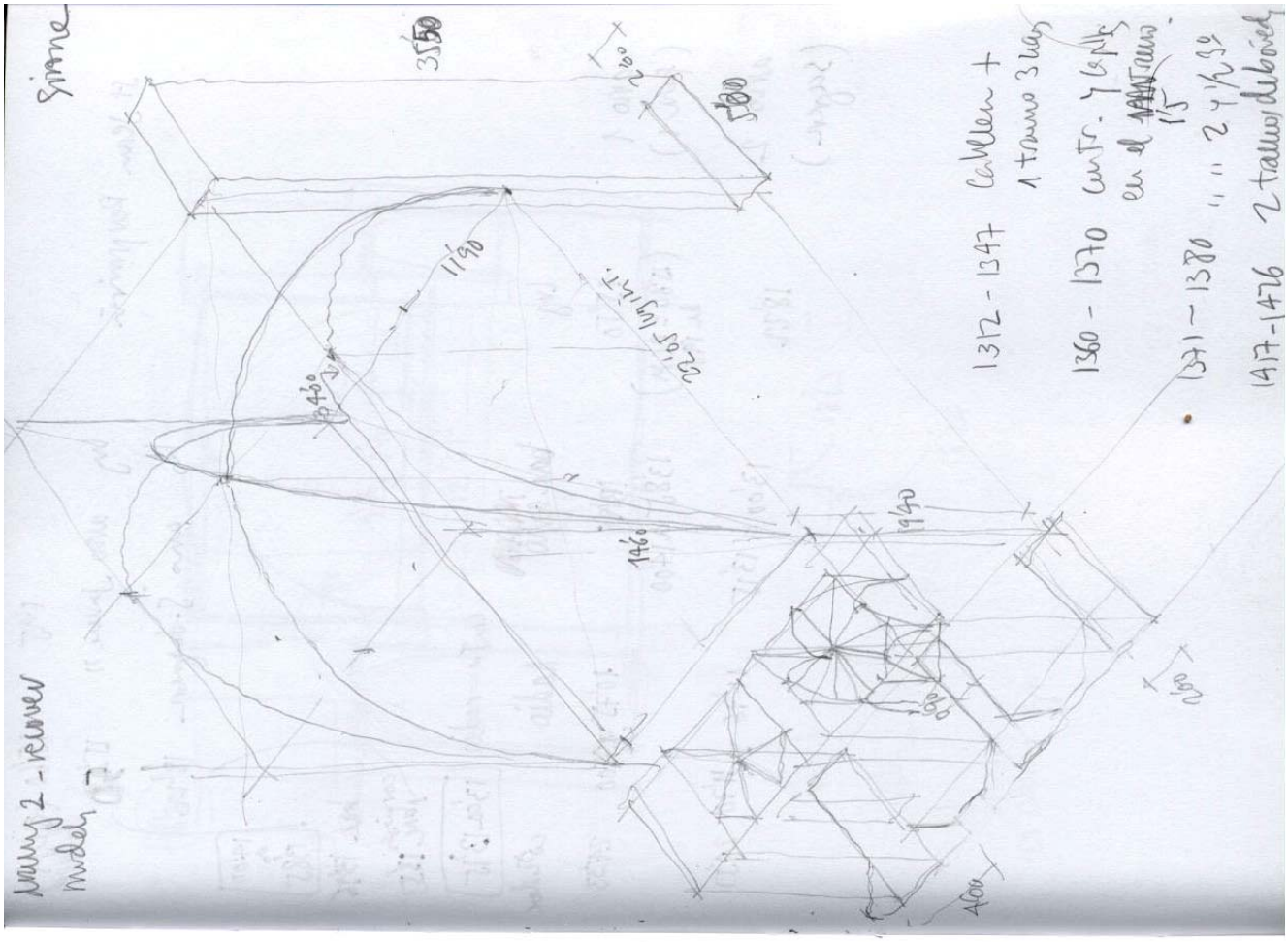

5 Marzo 95
PERE HELEU.
VITRUBIO S. I auto de Cristo.
→ Papel del arquitecto.
→ Rol de los ordenes ⟷ Armonía?
ornamentos
Incorporar el CONCEPTO DE CONMENSURATIO, o capacidad de incorporar un ORDEN DE MÓDULOS.
El CUERPO HUMANO es siempre el MODELO ARMÓNICO DE REFERENCIA.
Se relaciona el concepto de SIMETRIA con el de ARMONIA.
→ La DISPOSITIO hace que todas las cosas se sitúen en su LUGAR, obedeciendo a la ARMONIA del conjunto como a su NECESIDAD FUNCIONAL.
La DISPOSITIO se realiza y expresa mediante unos dibujos, los cuales han de ser capaces de explicar la totalidad del edificio.

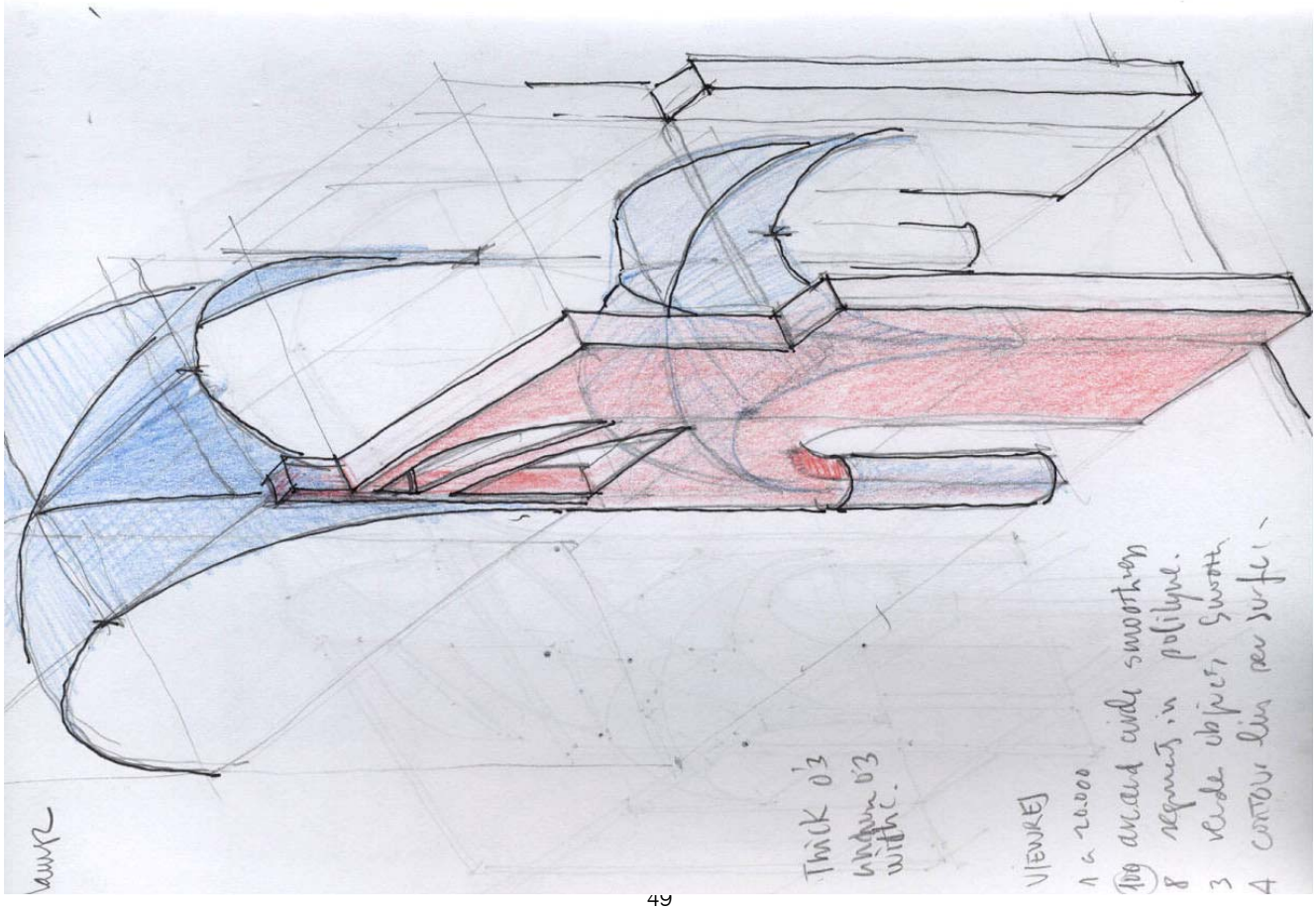

CATEDRAL DE VALENCIA.
GARCIA MERCADAL
DETALLE A
DETALLE D
ALZADO C
SECCIÓN D

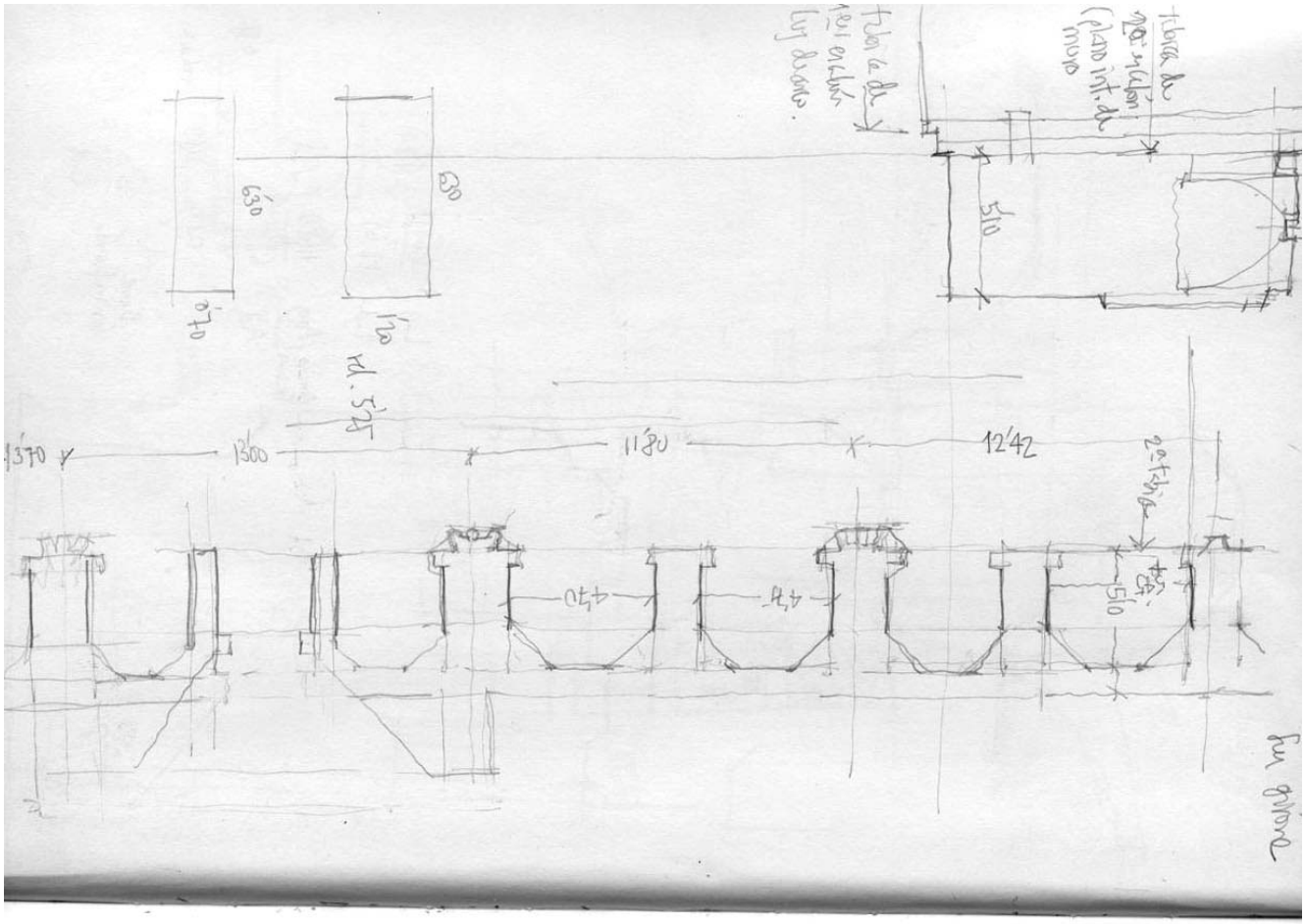

Area 2'70 m²
Area 5'50 m²
Area 2'75 m²
V = 746 KN
H = 291 KN
V = 2.545 = 1090
136
206
0'70 m.

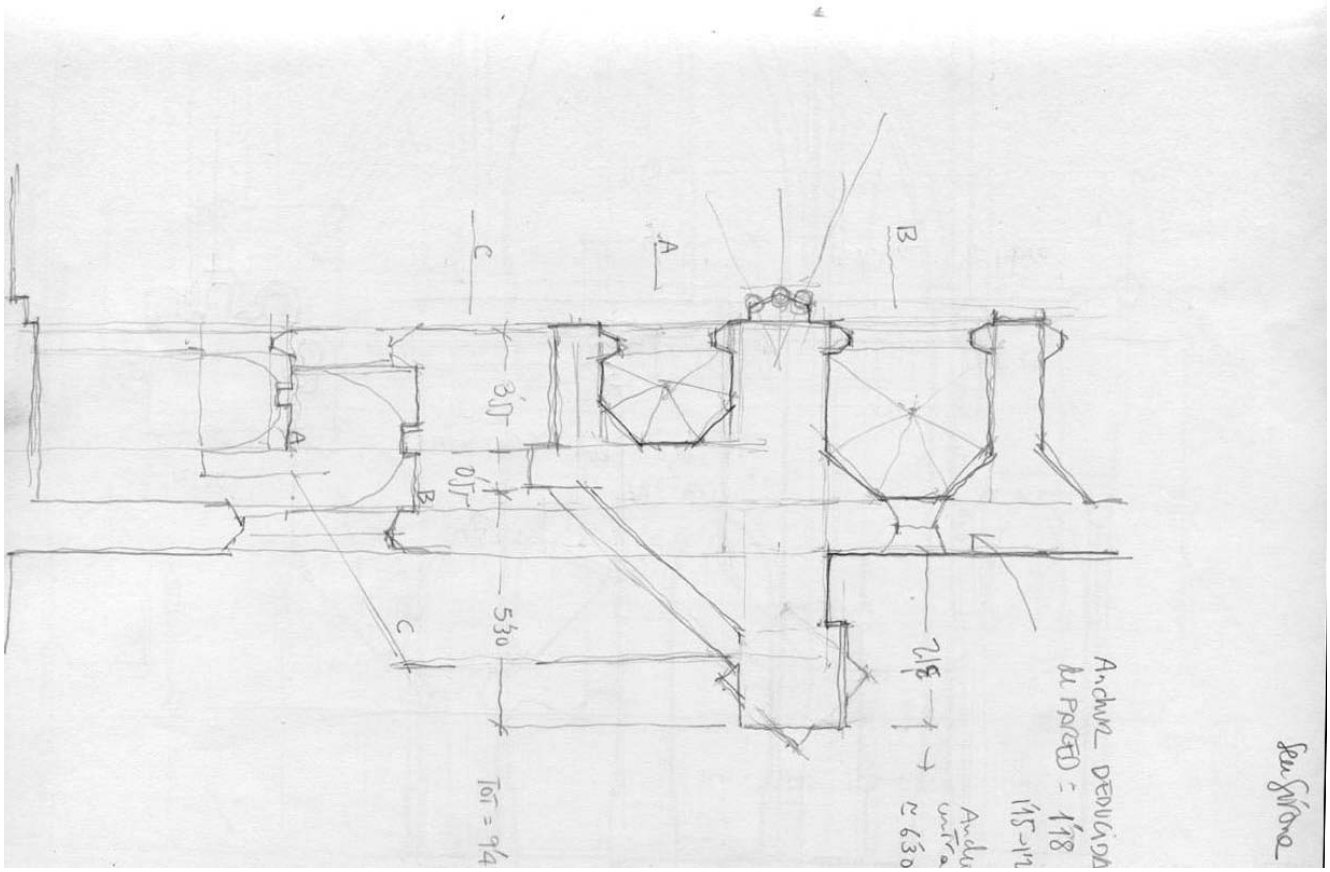

33'25
33'03
27'44
27'26
1660
1500
1'30
5'83

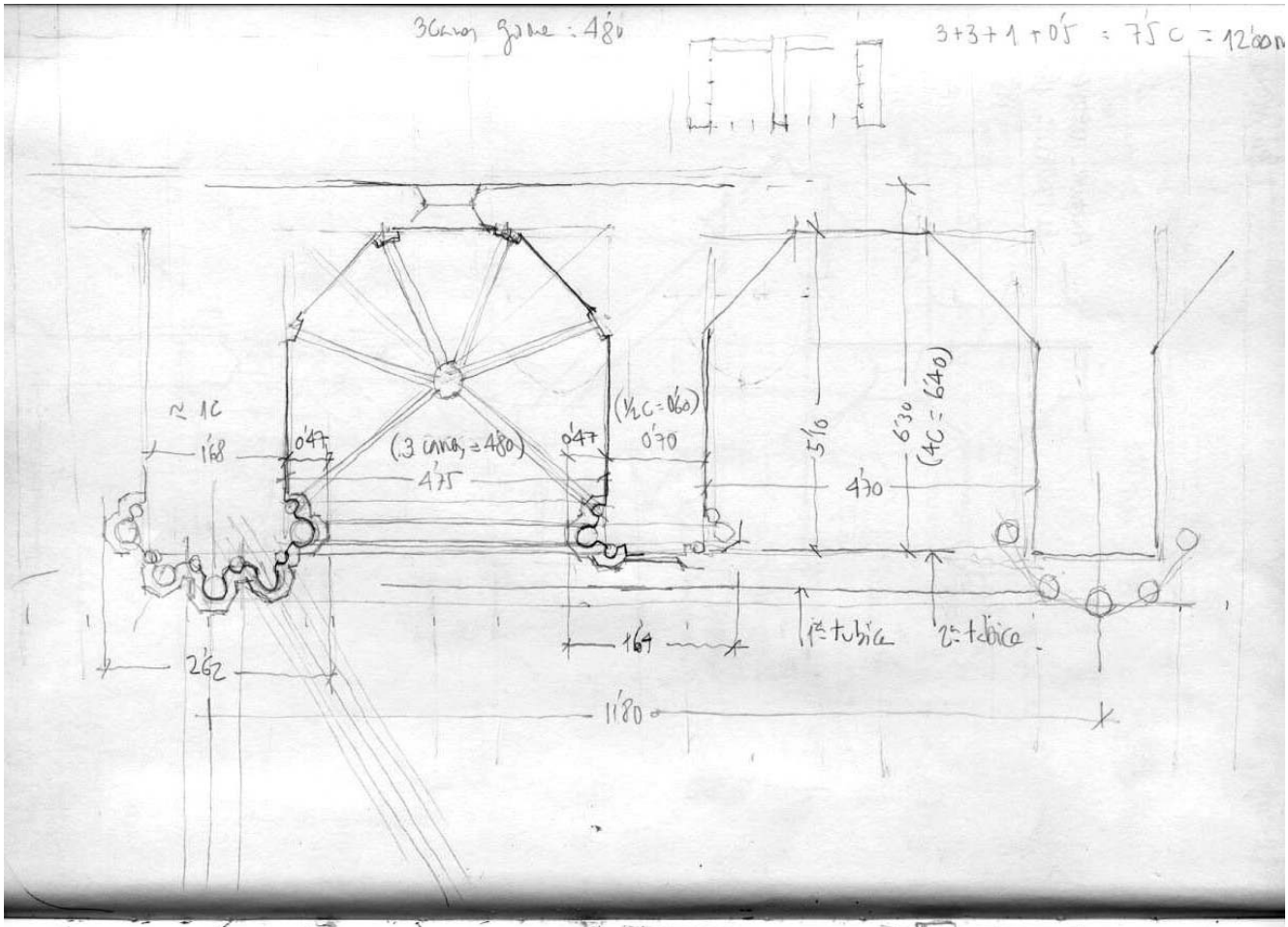


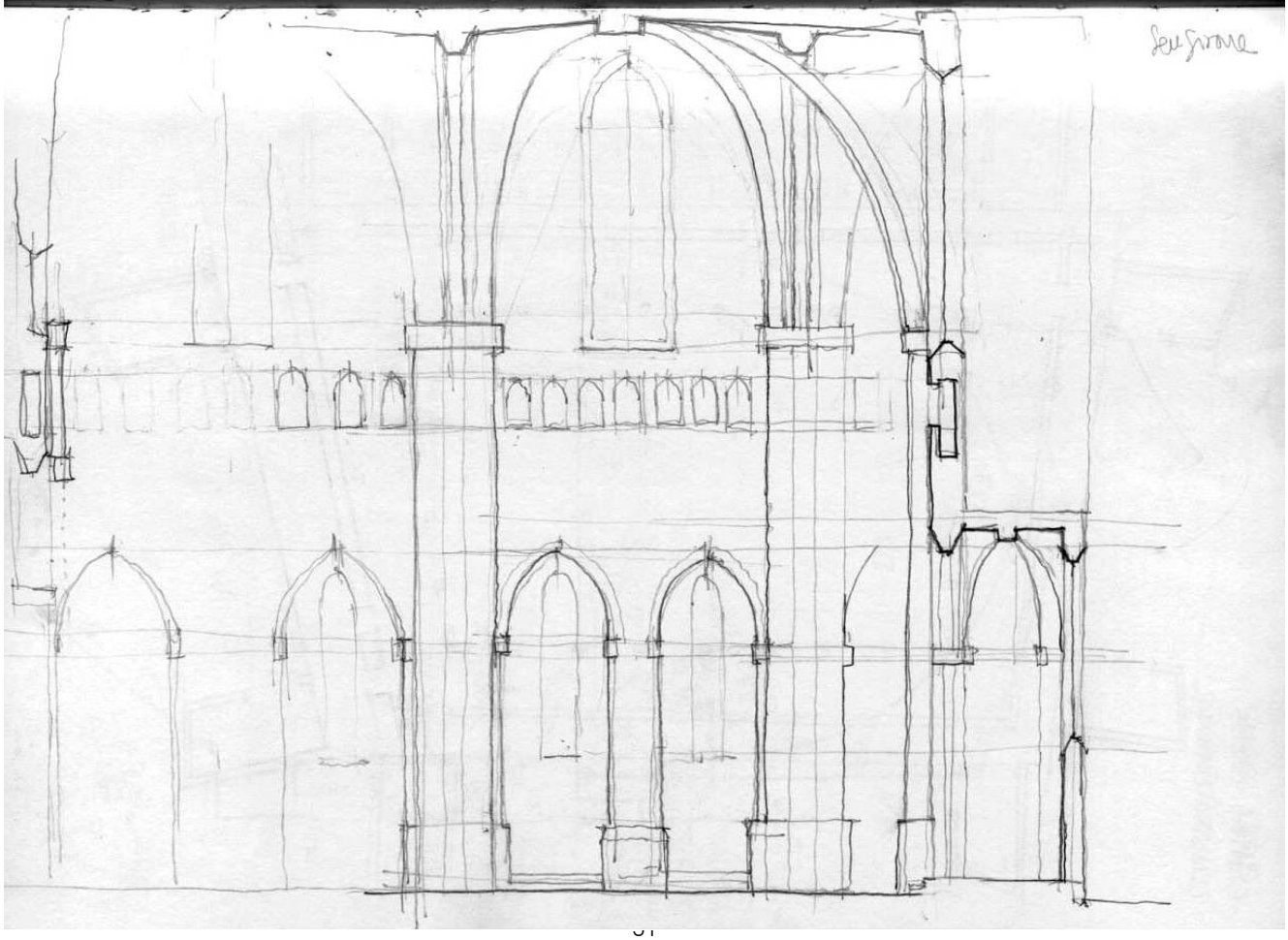

Sirene
3550
1312 - 1347 Cabellera +
1 tramo 3 lados
1360 - 1370 contr. y capitales
en el tramo
1371 - 1380 " " 2 y 1/2 Sº
1417-1426 2 tramos deboved
1460
1490
400

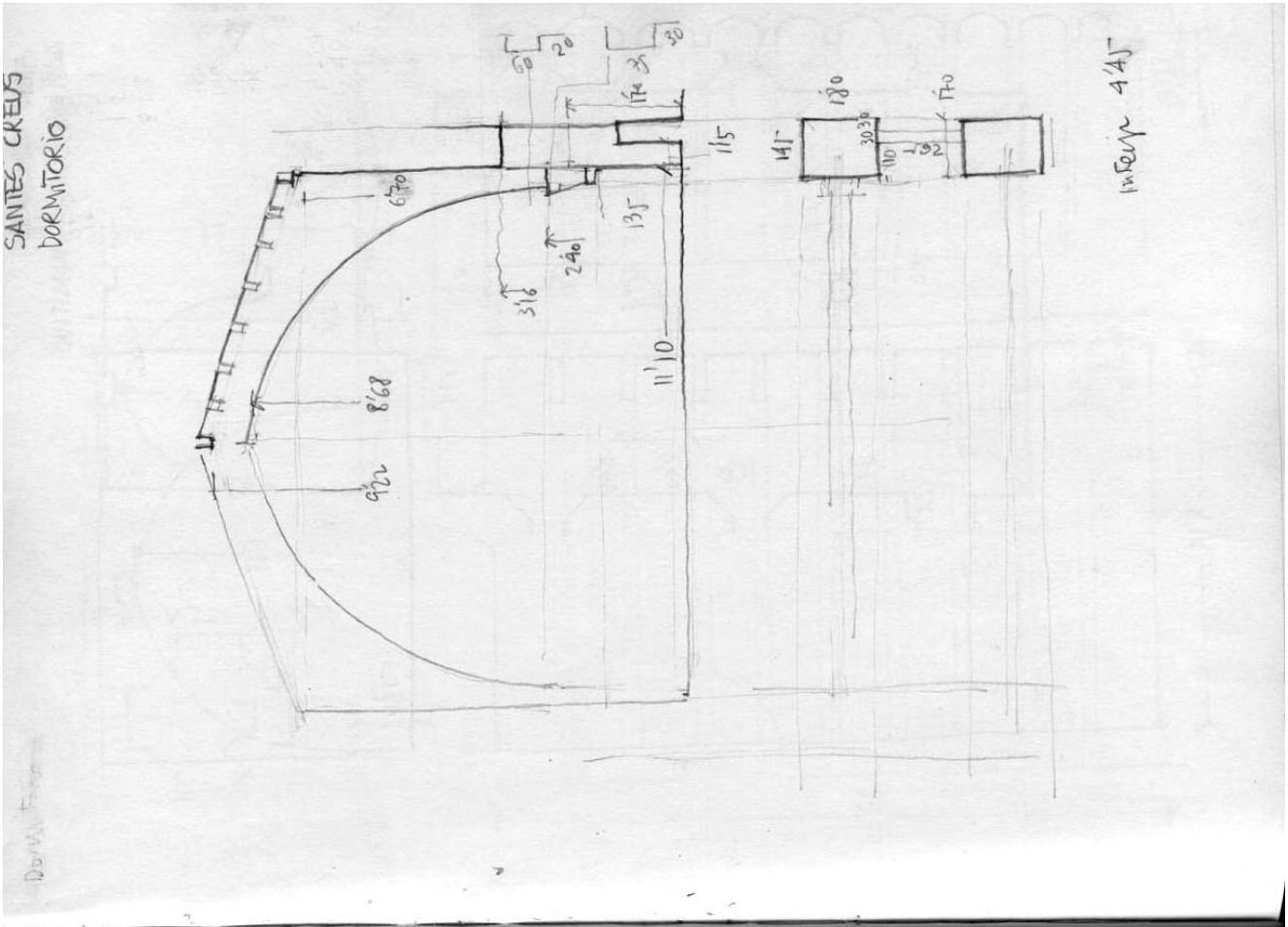

Thick 0'3
Angular 0'3
with c.
VIEWREJ
1 a 20.000
100 arcand circle smoothness
8 segments in polyline.
3 vertex objects smooth
4 contour line per surface

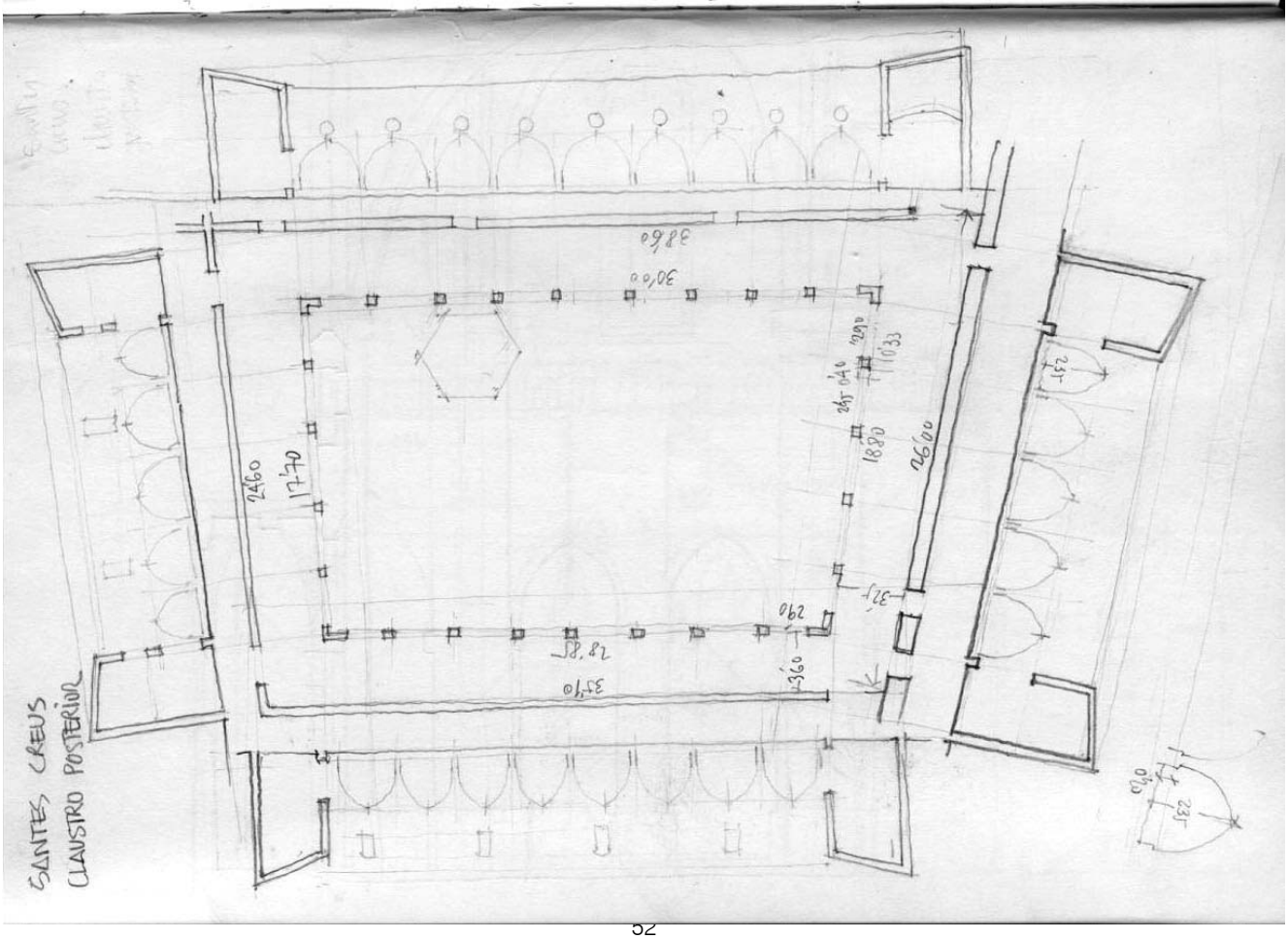

630
630
510
1370
1300
1180
1242
510

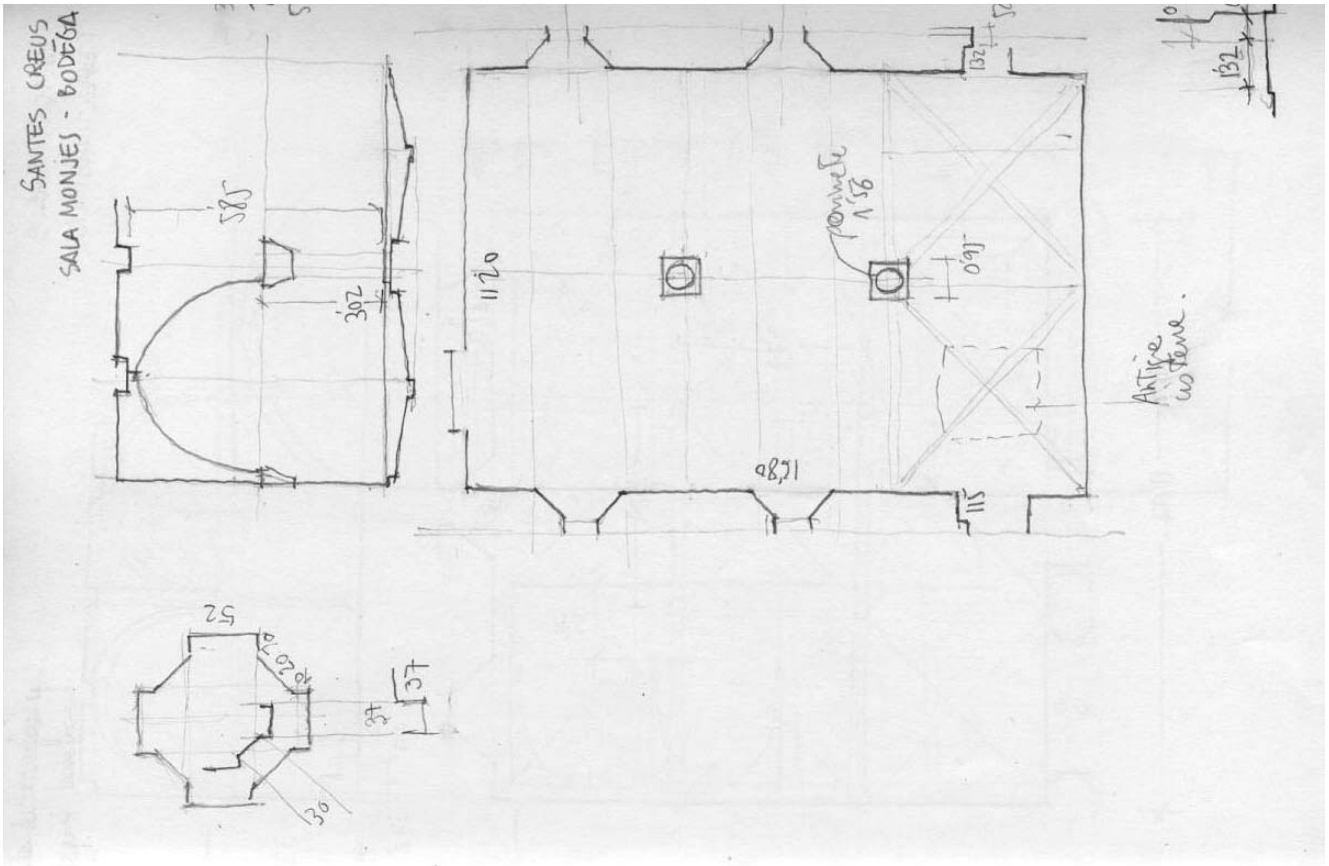

A
B
C
530
TOT = 9'4

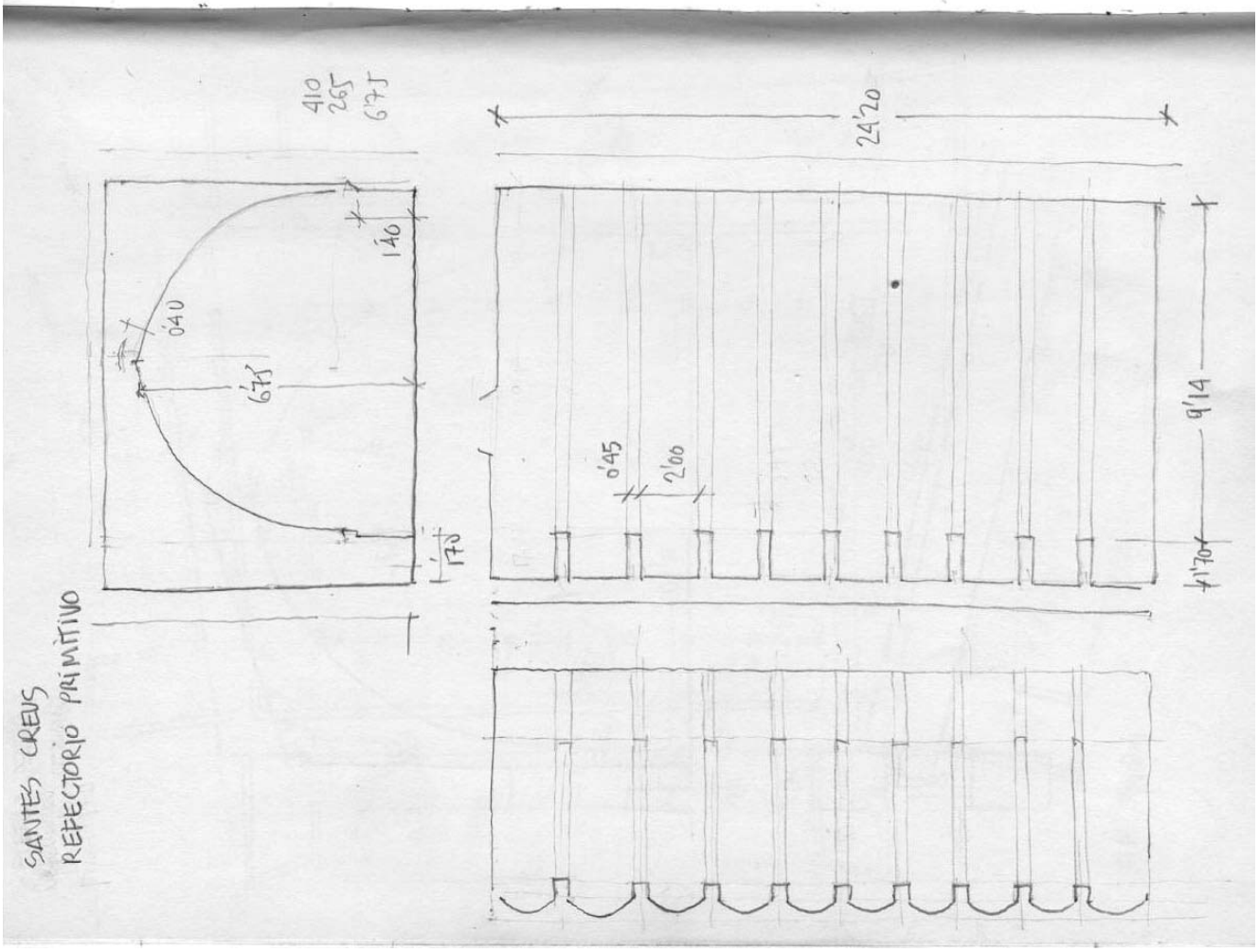

3+3+1+0'5 = 7'5 C = 12'00 m
≃ 1C
1'68
0'47
(3 canas = 4'80)
0'47
4'75
(½C = 0'60)
0'70
5'10
6'30
(4C = 6'40)
4'70
1'64
1ª tubica
2ª tubica
2'62
11'80

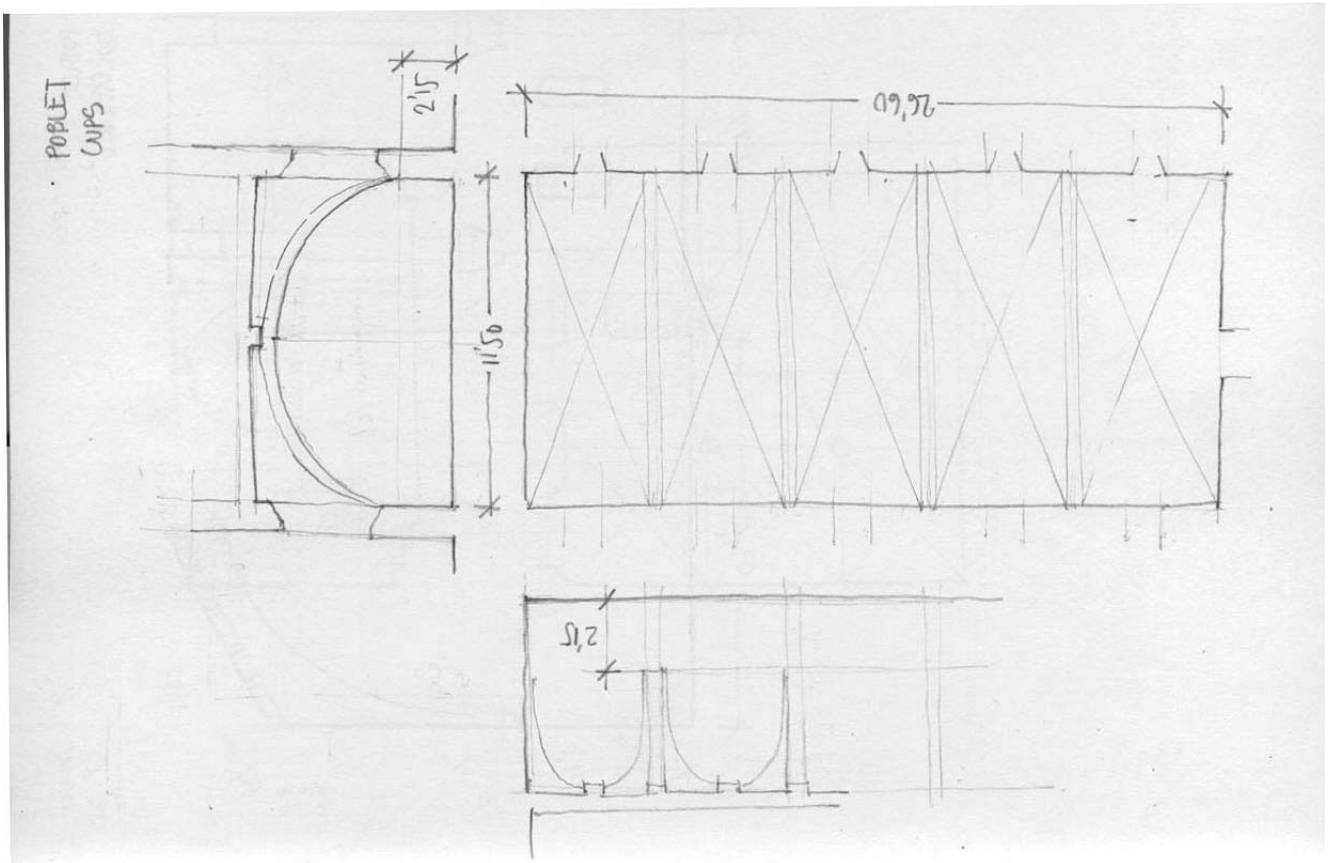

Seccion

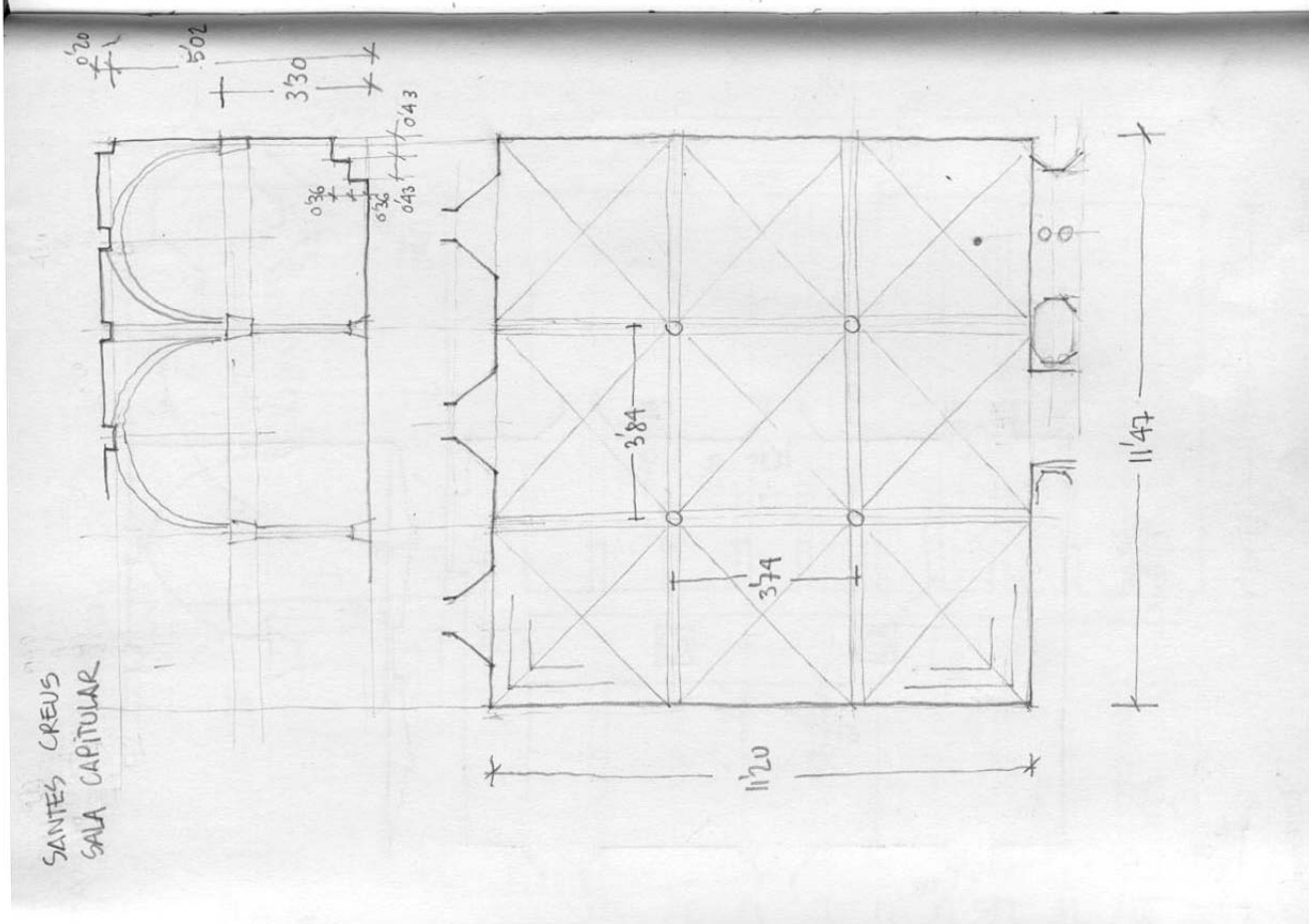

SANTES CREUS
DORMITORIO
Interior 4'45"

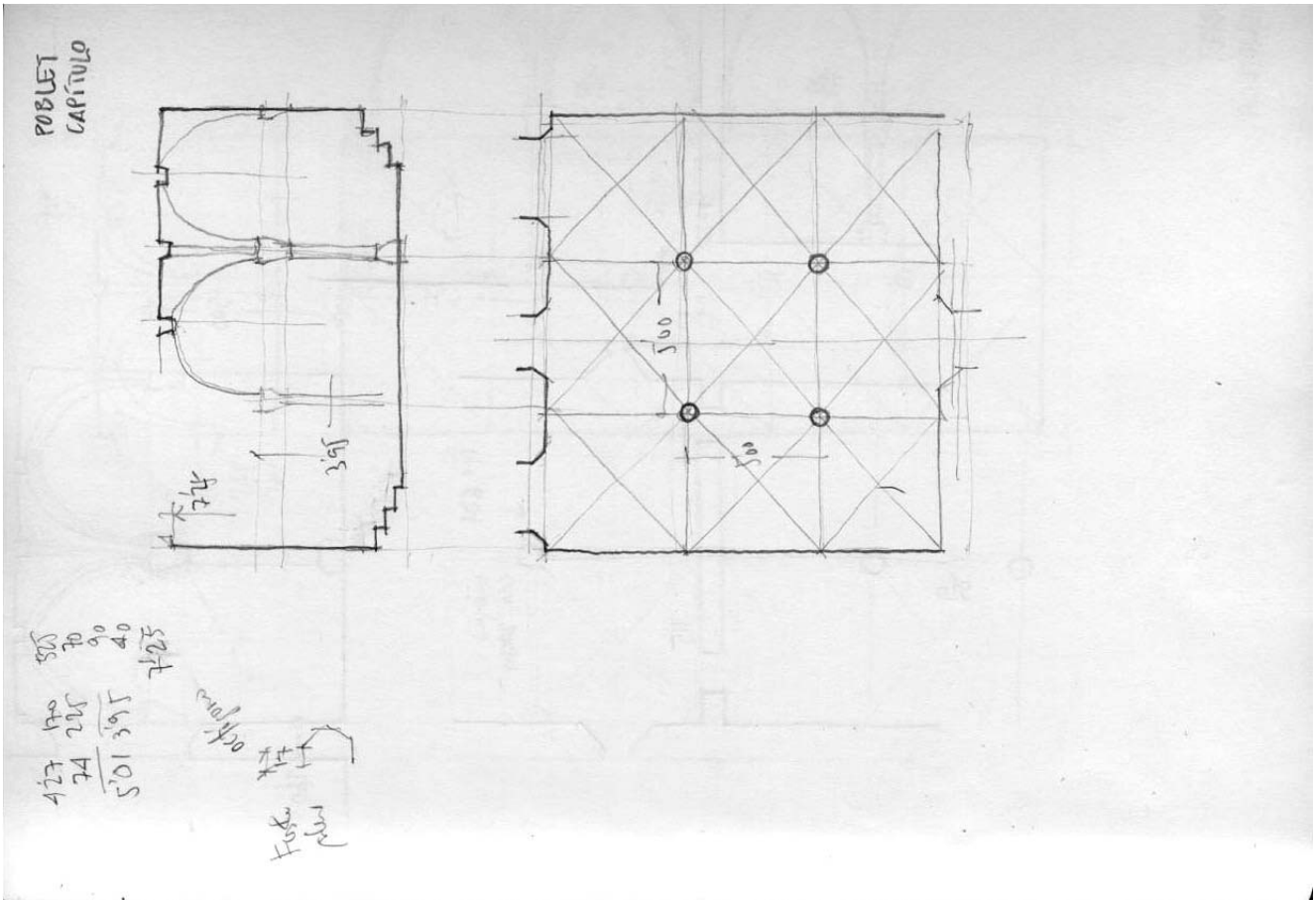

SANTES CREUS
CLAUSTRO POSTERIOR

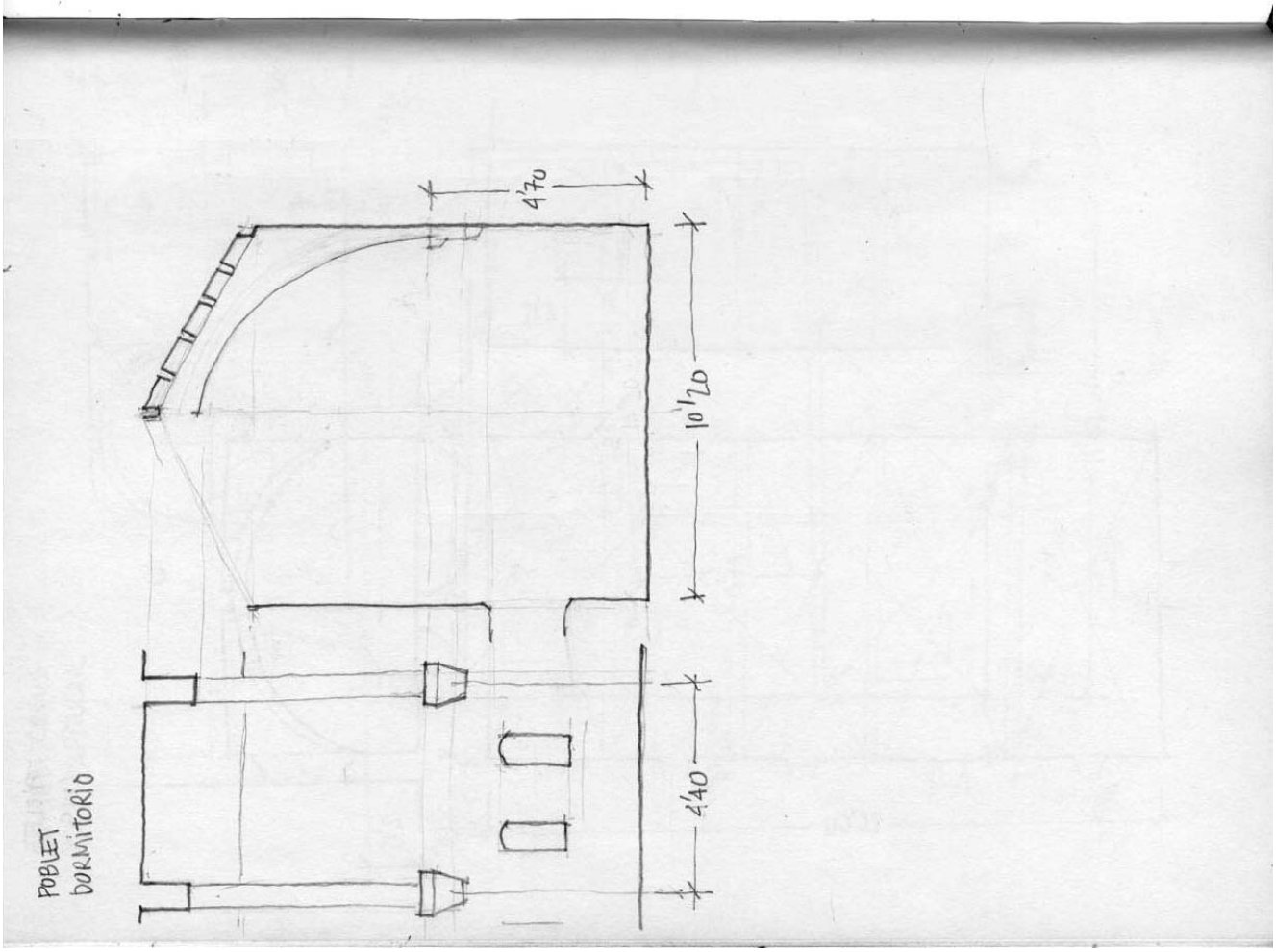

SANTES CREUS
SALA MONJES - BODEGA
Antigua cisterna

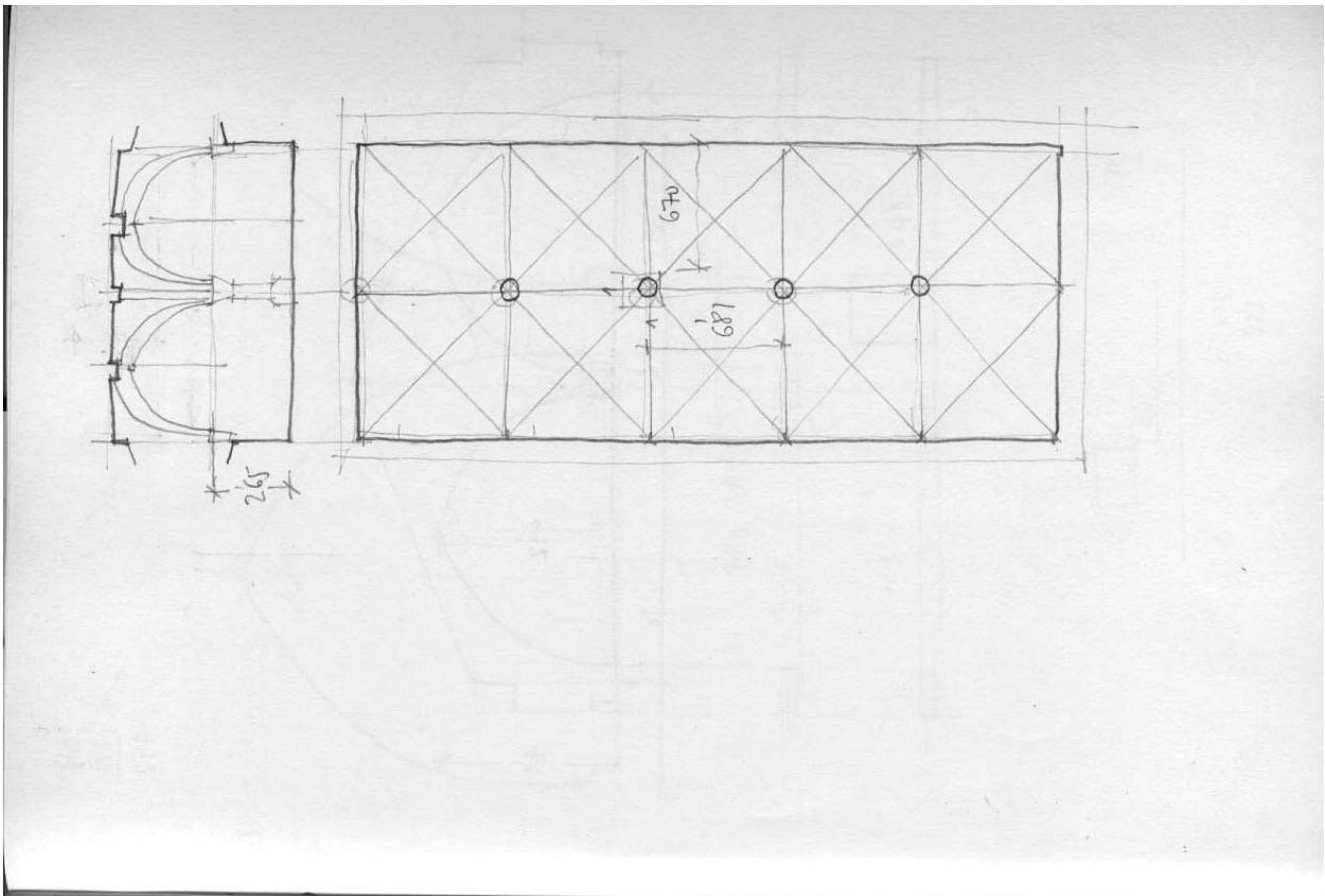

SANTES CREUS
REFECTORIO PRIMITIVO
24'20
9'14

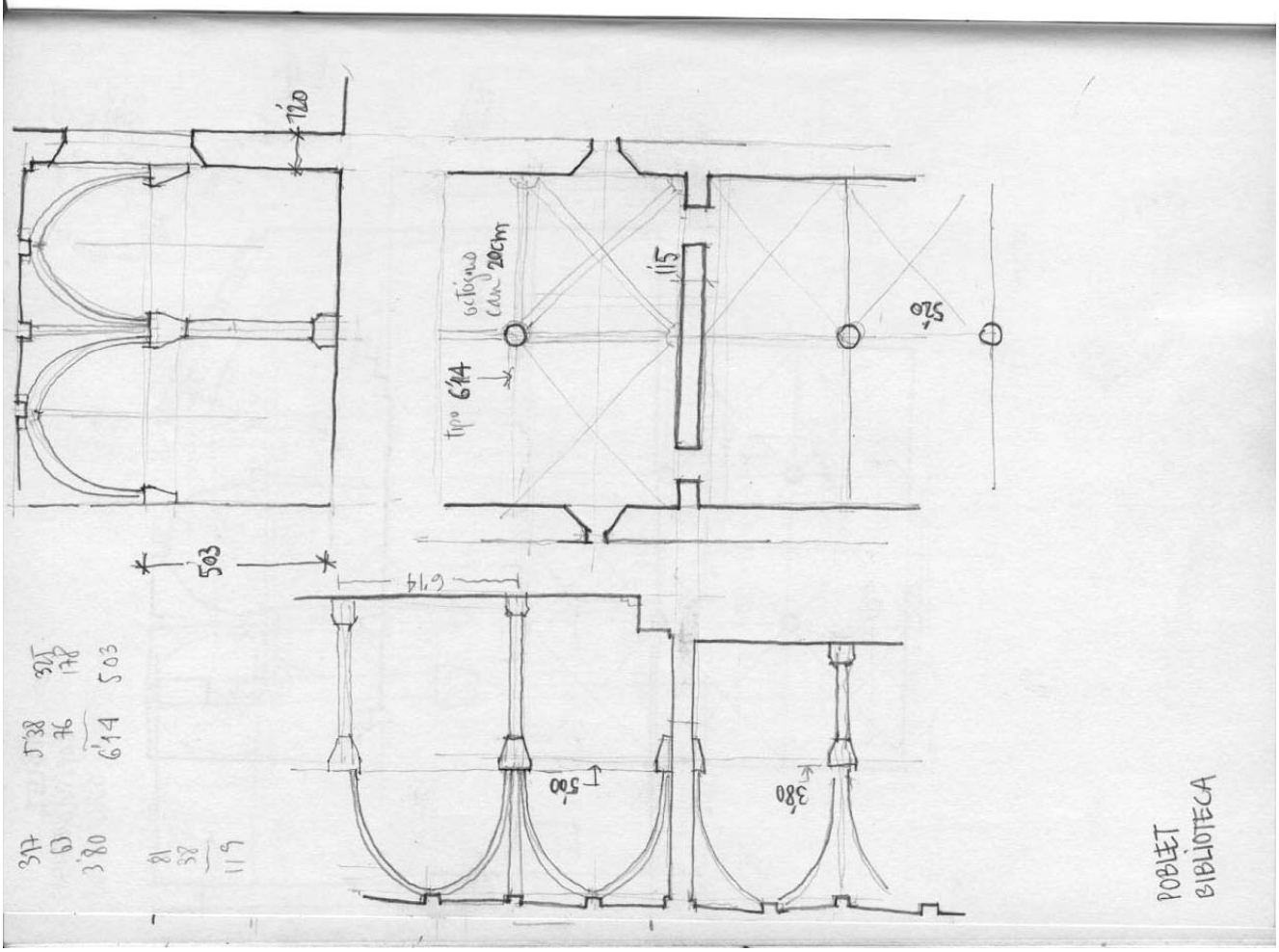

· POBLET
CUPS
2'15
11'50
09,77
2,15

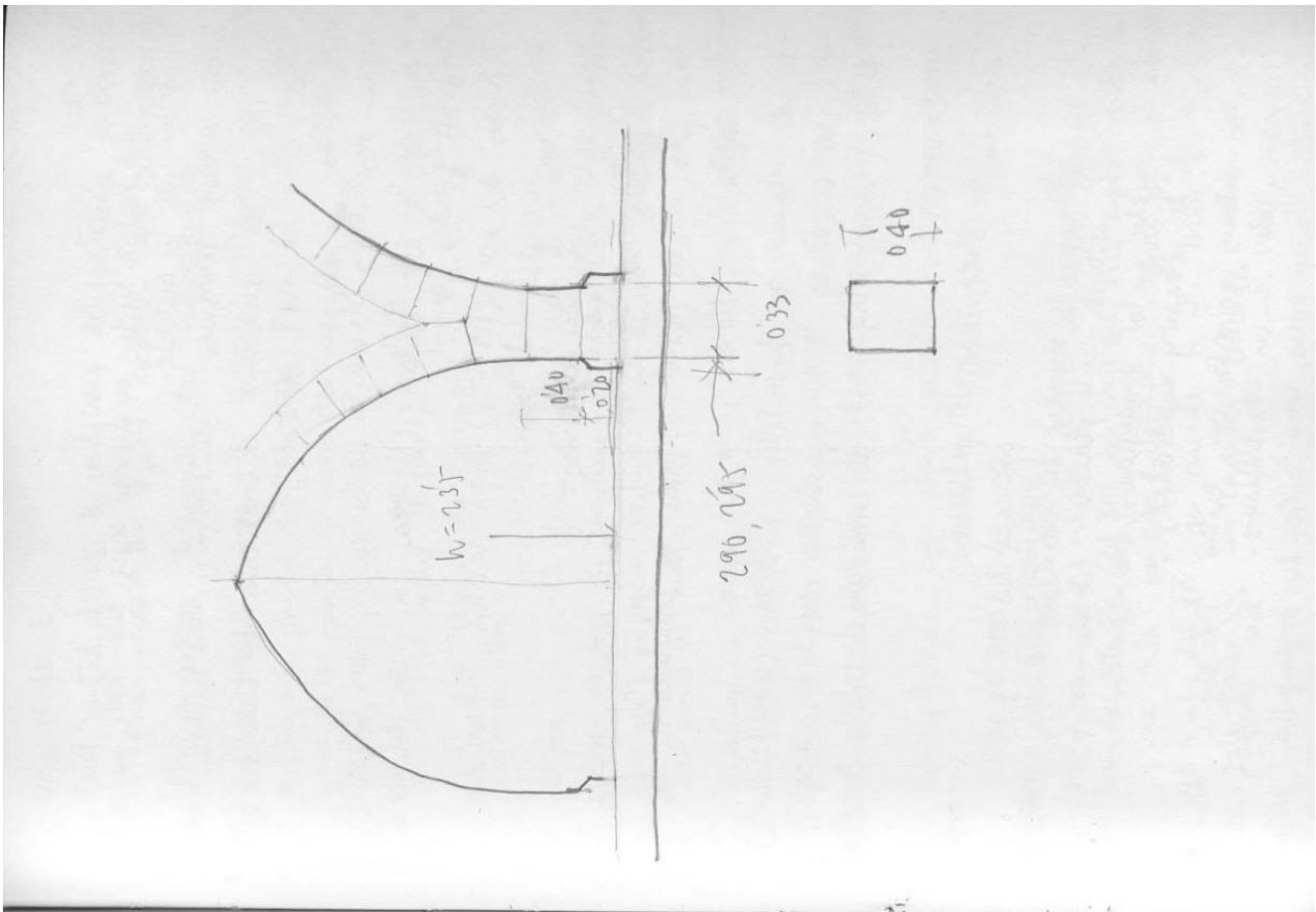

SANTES CREUS
SALA CAPITULAR
0'20
5'02
3'30
0'43
0'36
0'36
0'43
3'84
3'74
11'20
11'47

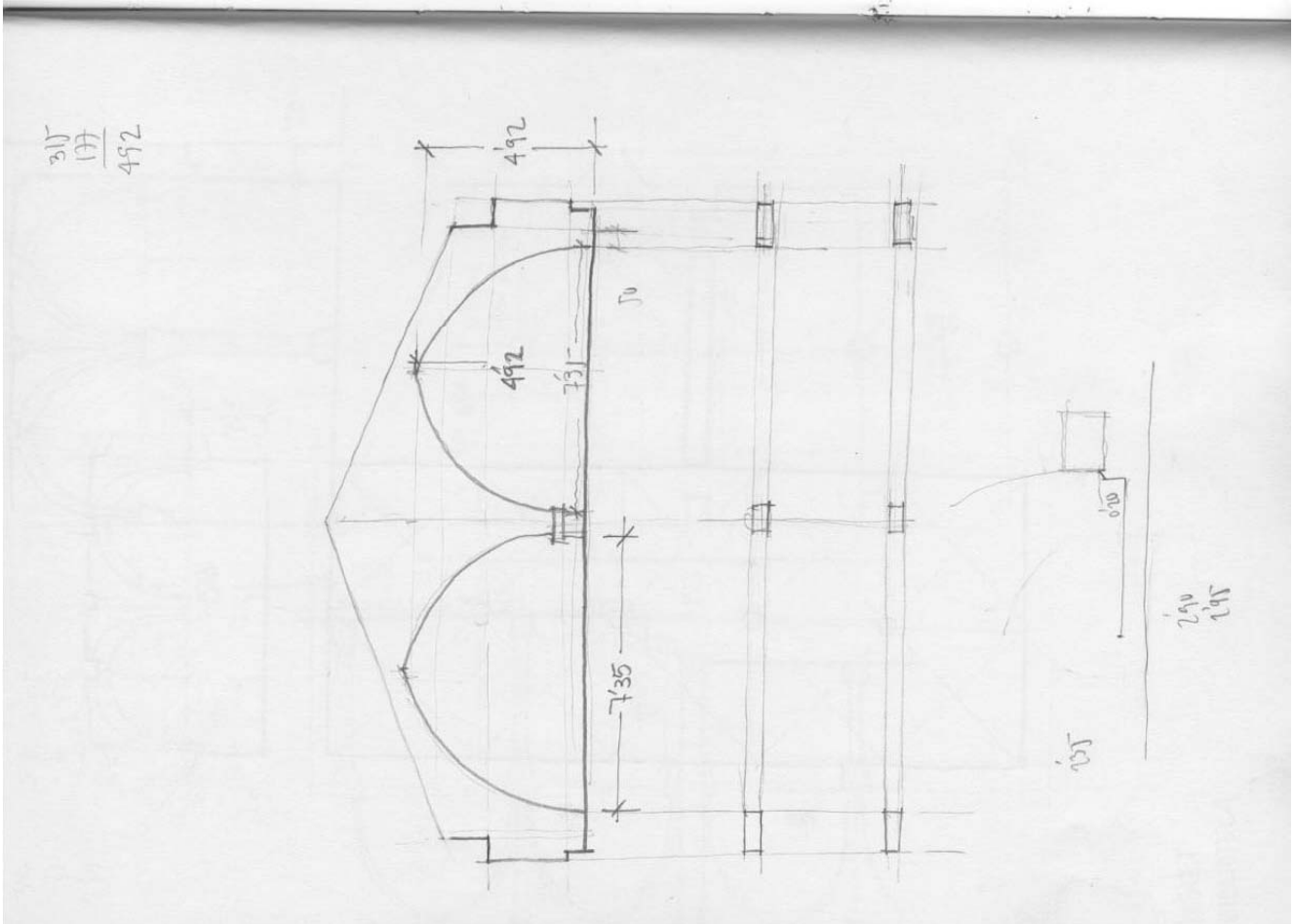

POBLET
CAPÍTULO
3'95
7'24
5'00
5'00

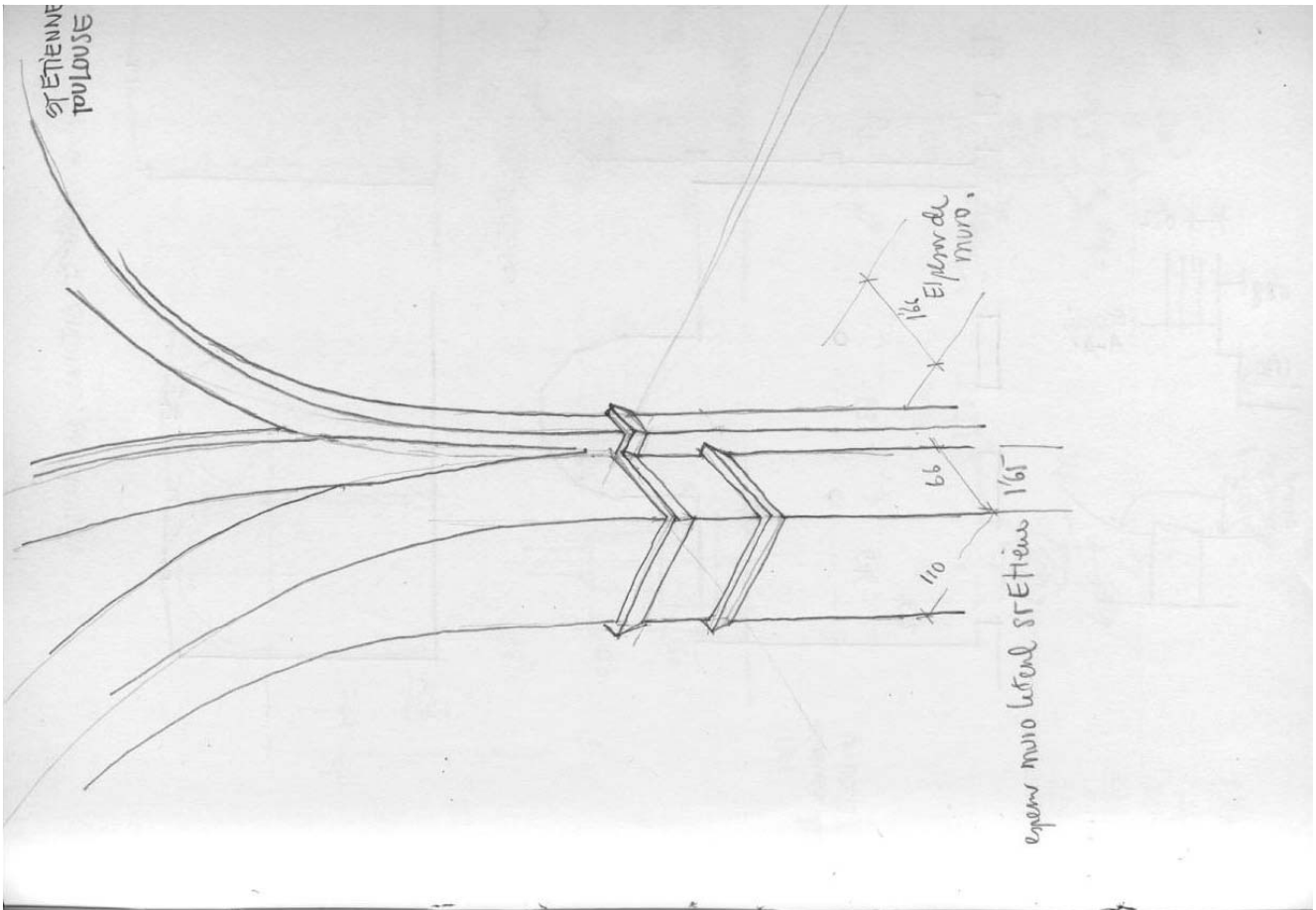

POBLET
DORMITORIO
4'70
10'20
4'40

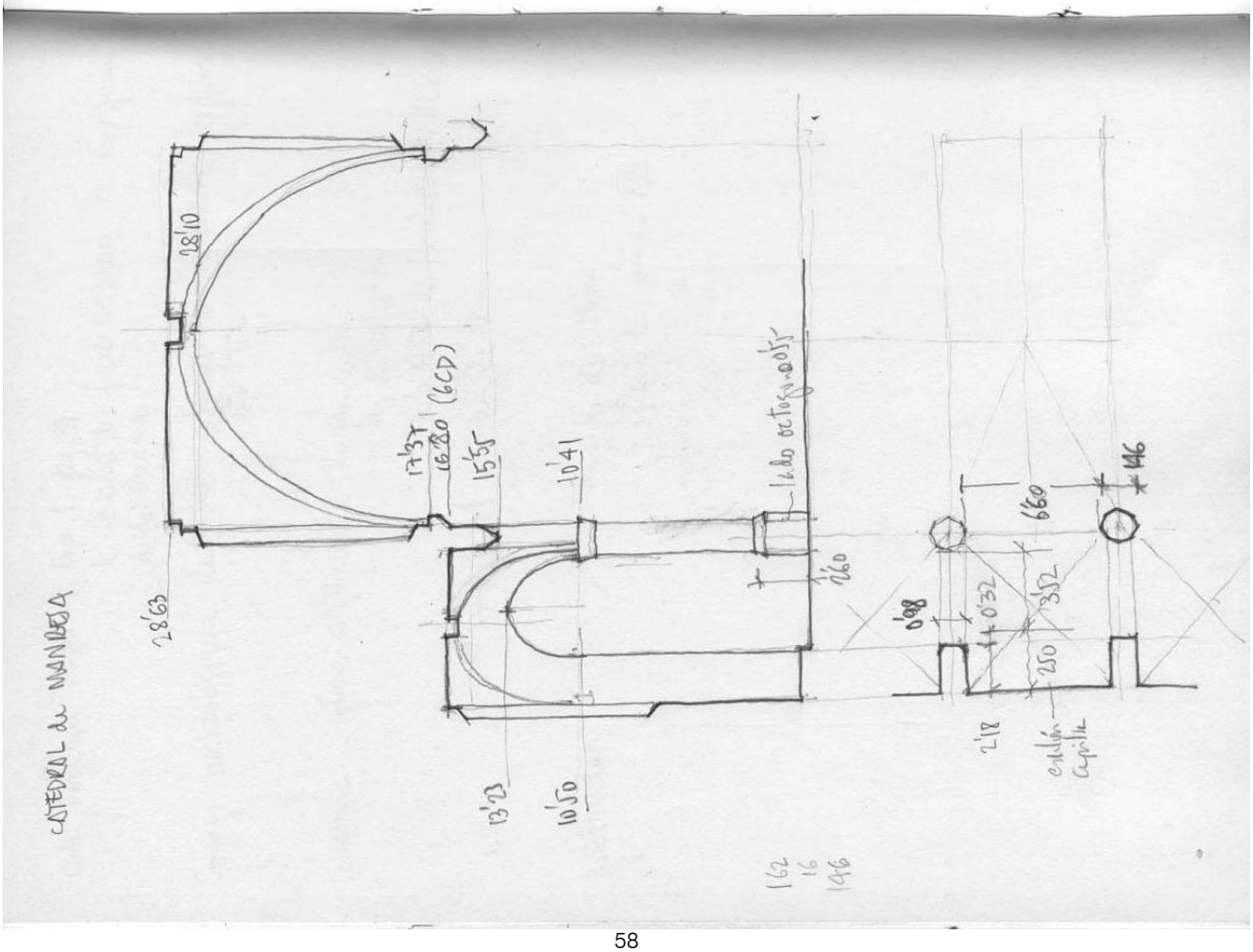

670
681
265

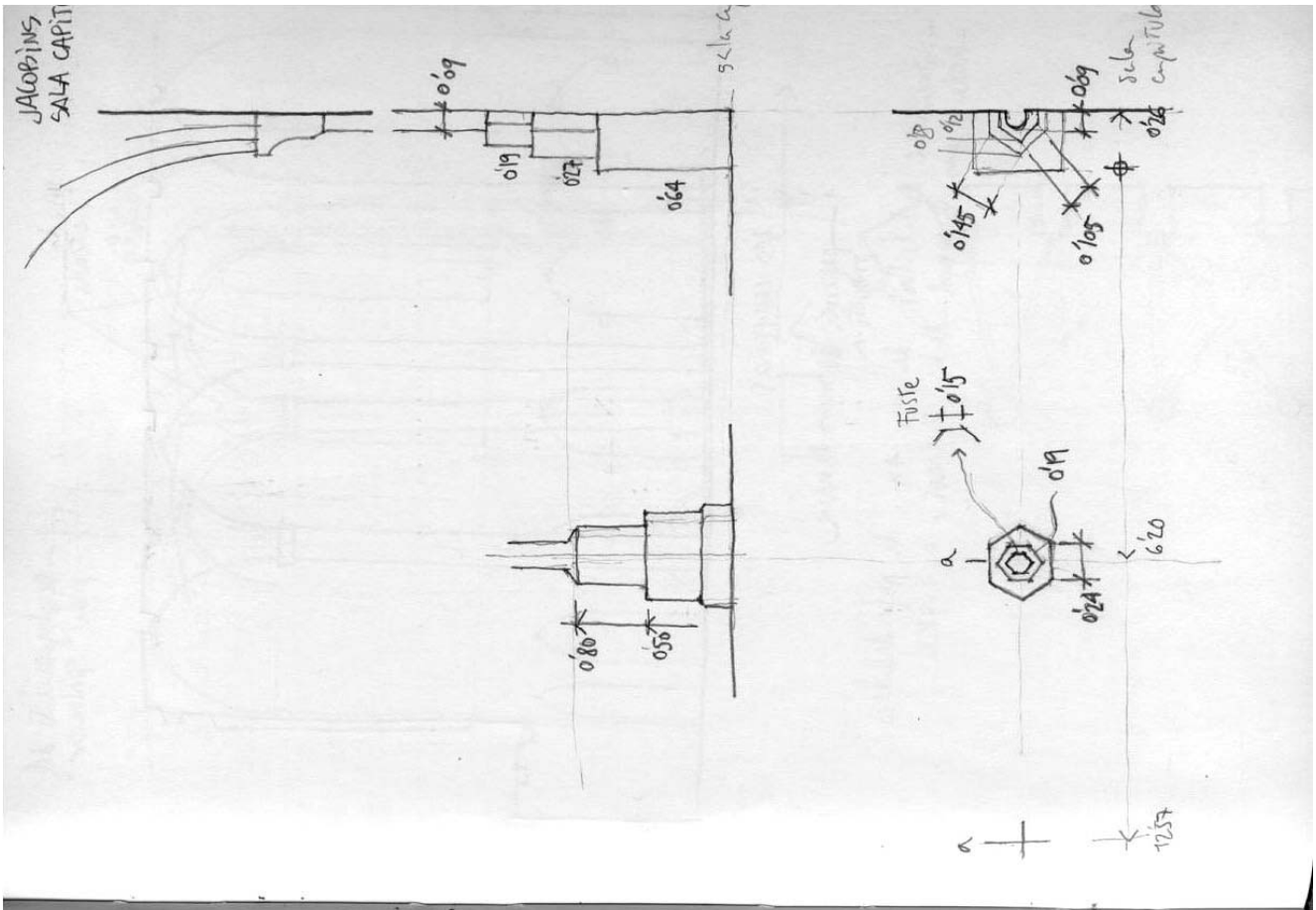

120
octógono
can 20cm
tipo 6'14
115
520
503
6'14
500
380
POBLET
BIBLIOTECA

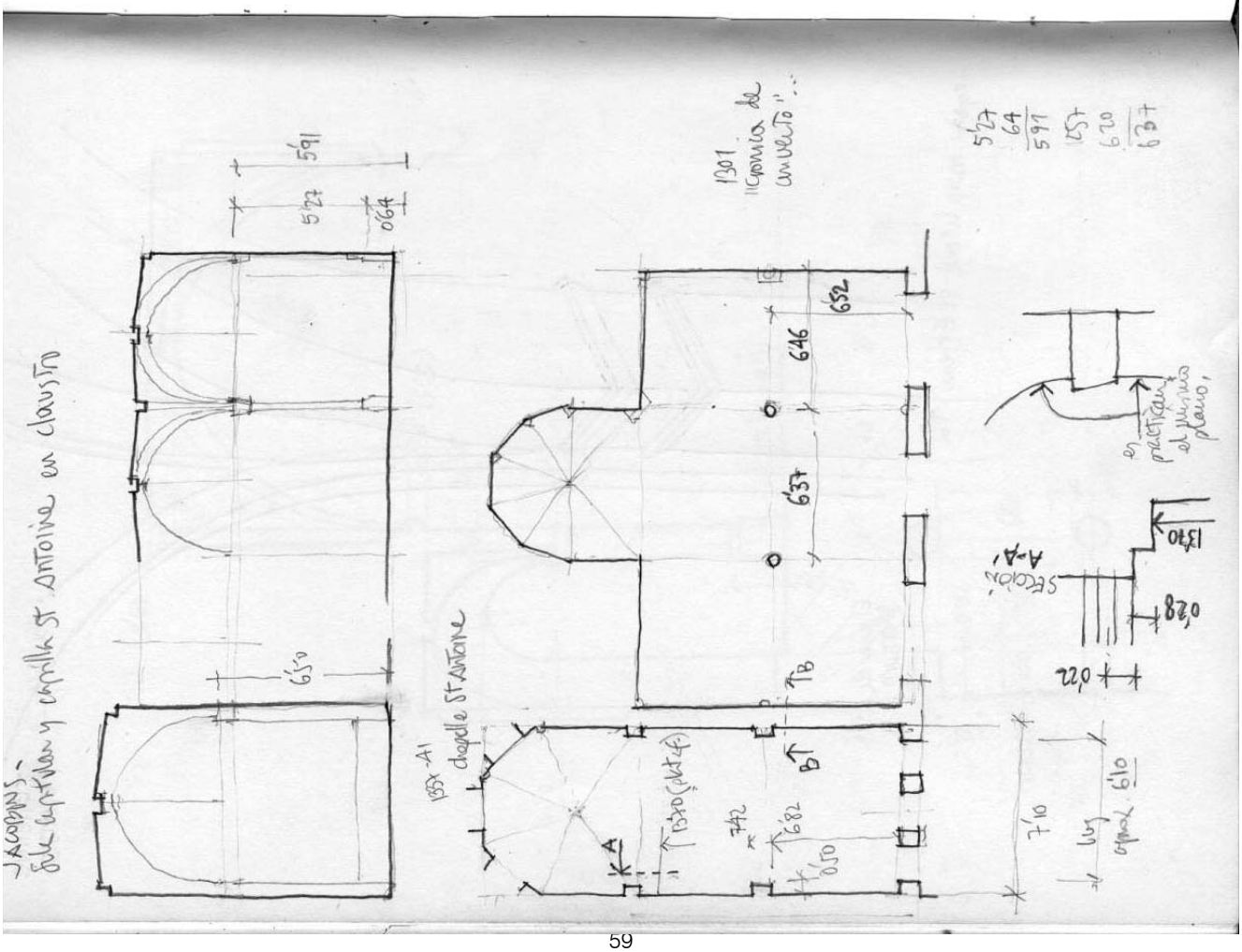

h=2'35
0'40
0'20
0'33
0'40
290, 2'95

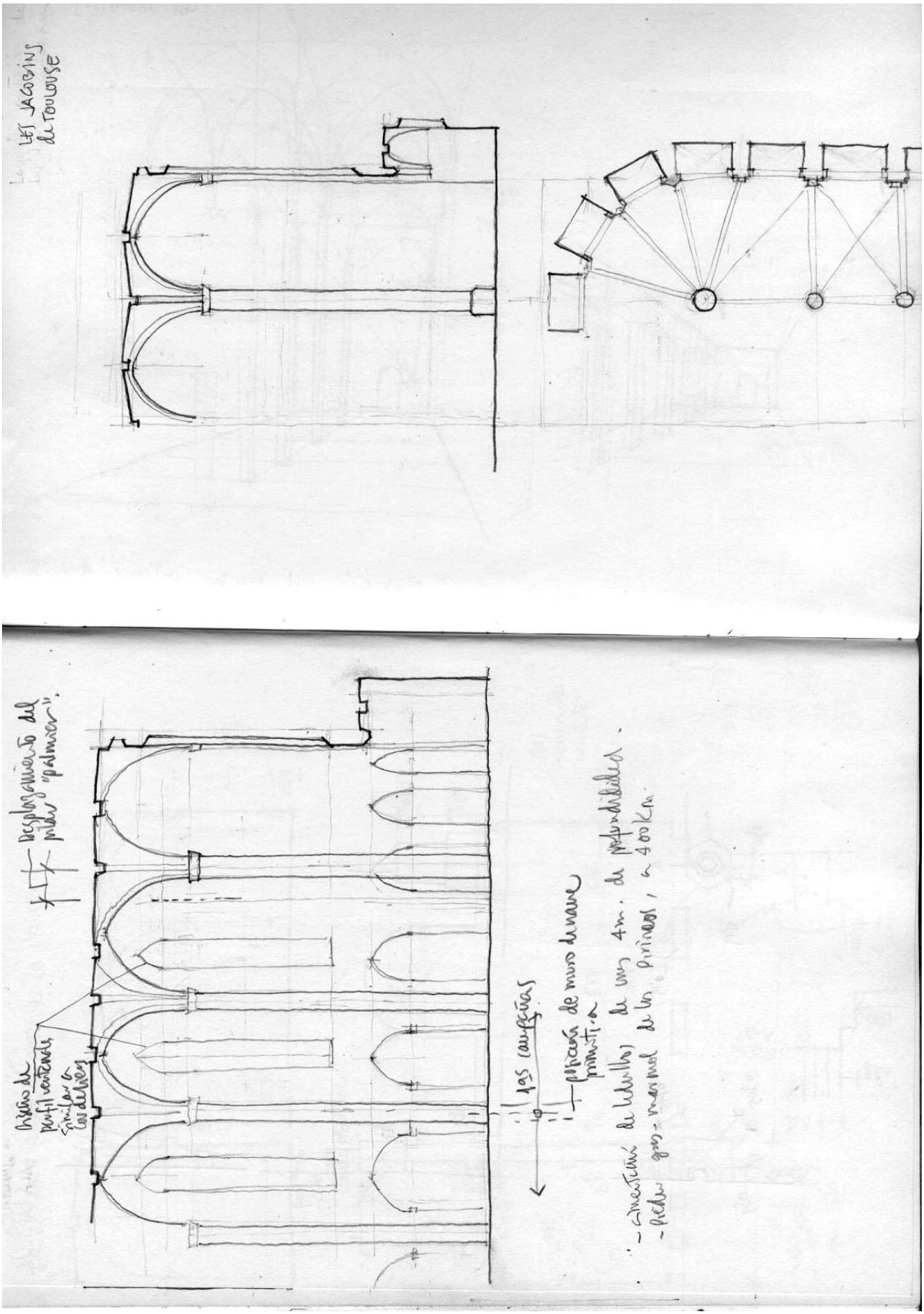

4'92
4'92
7'35
7'35
0'20
290
2'95

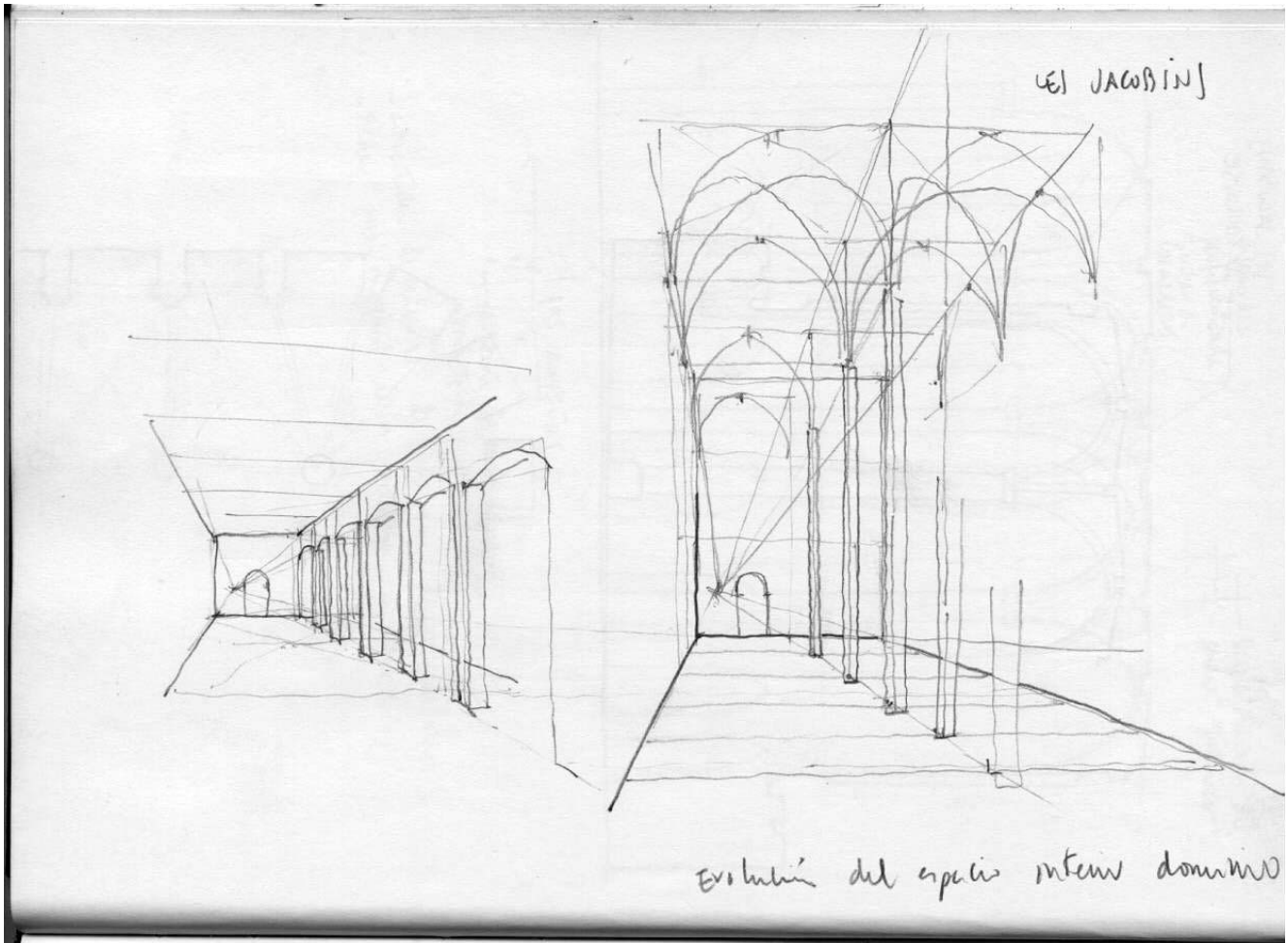

St ETIENNE
TOULOUSE
1'66
El pesor de muro.
66
110
1'65
espesor muro lateral St Etienne

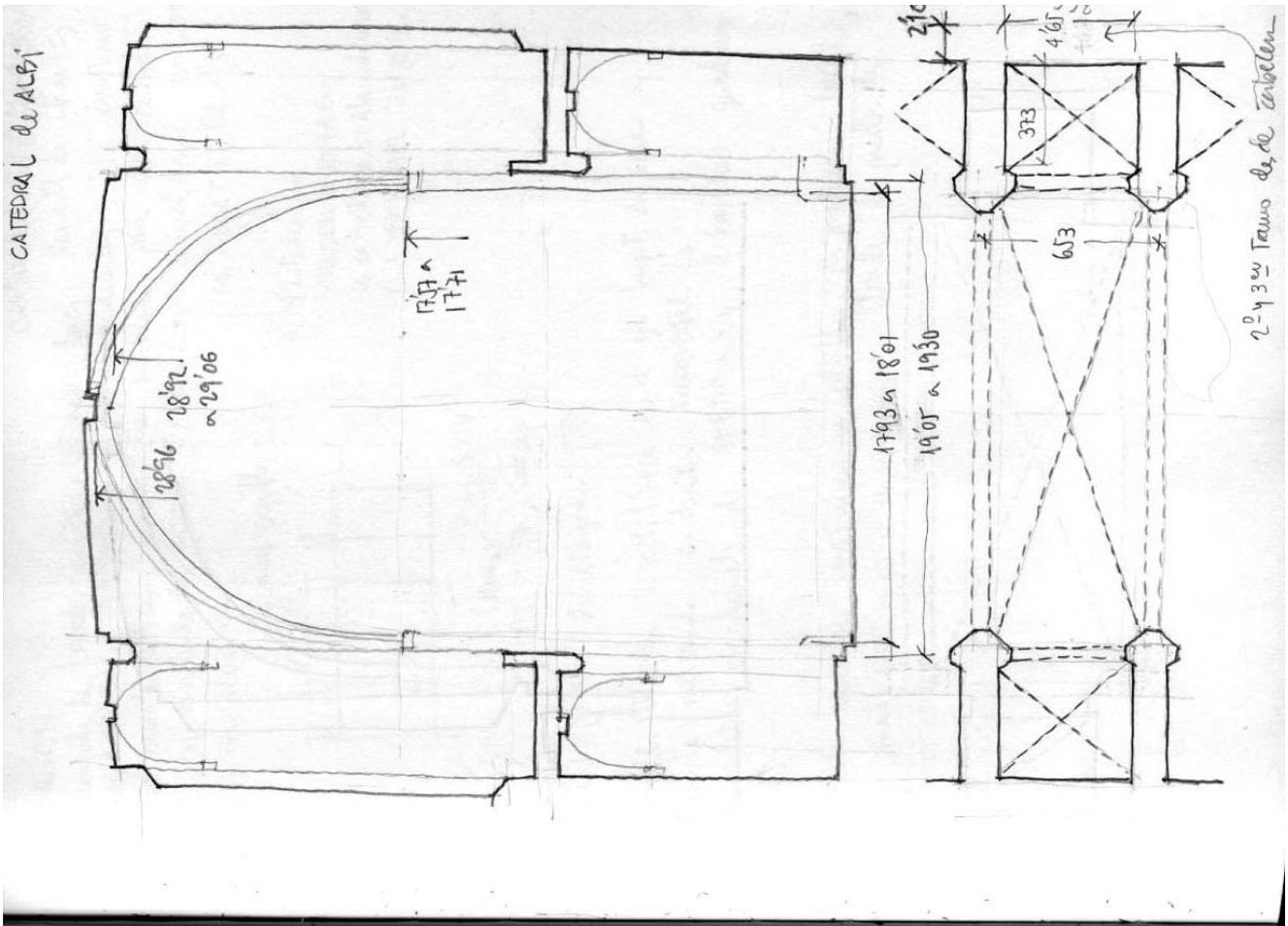

CATEDRAL de MANRESA
28'63
28'10
17'37
16'80 (6CD)
15'55
10'41
lado octogono 0'55
2'60
13'23
10'50
0'98
0'32
3'52
250
2'18
6'60
146
162
16
146

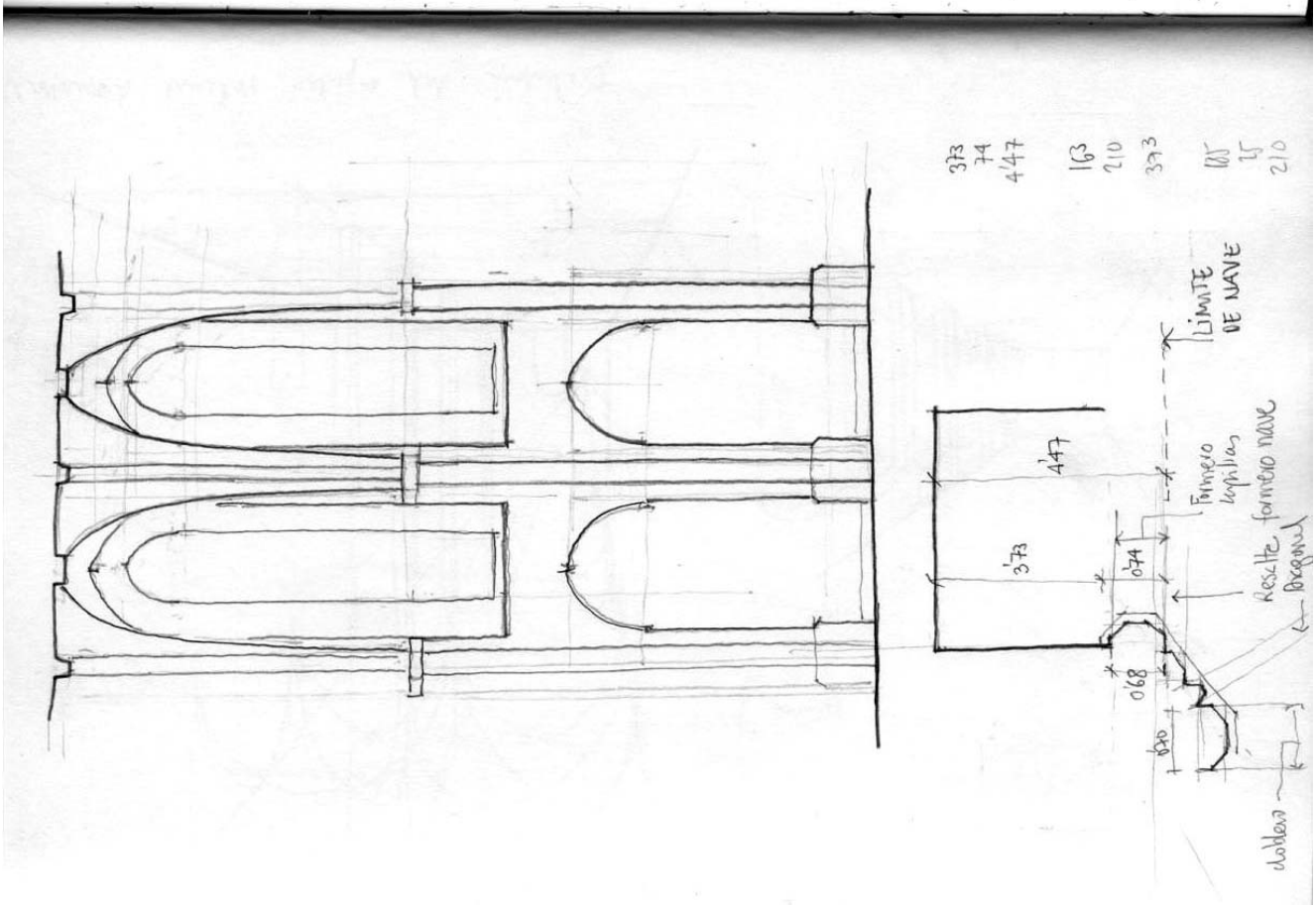

JACOBINS
SALA CAPIT
Fuste
0'15
0'19
0'24
6'20
0'80
0'50
0'09
0'19
0'27
0'64
0'145
0'105
0'26
1257

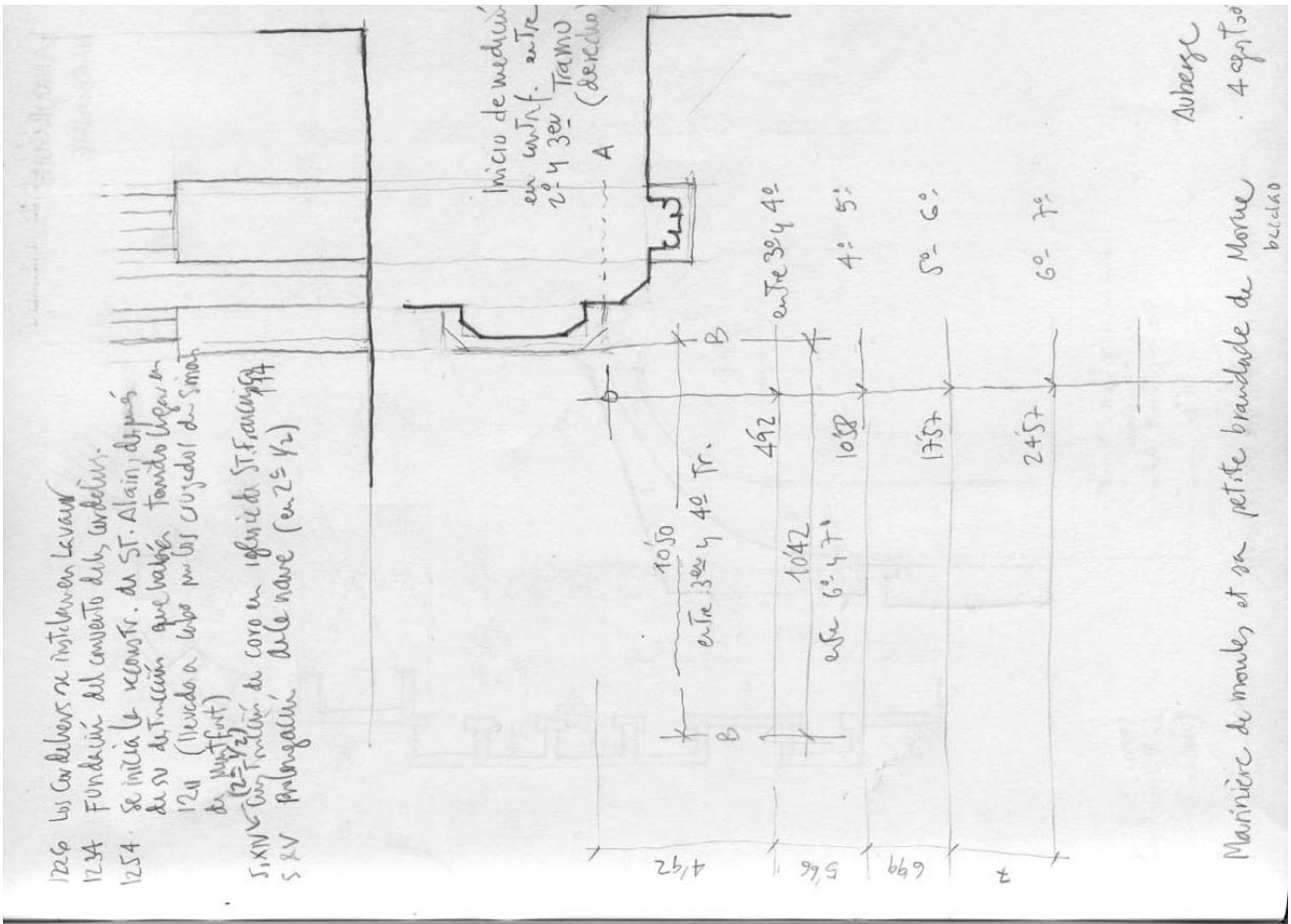

JACOBINS -
Sala capitular y capilla St Antoine en claustro
1301 "Cornica de convento"
chapelle St Antoine
6'50
5'27
5'91
0'64
6'52
6'46
6'37
7'10
6'82
0'50
0'22
0'28
13'70
Sección A-A'
es practicar el mismo plano.
5'27
64
591
1257
6'20
6'37

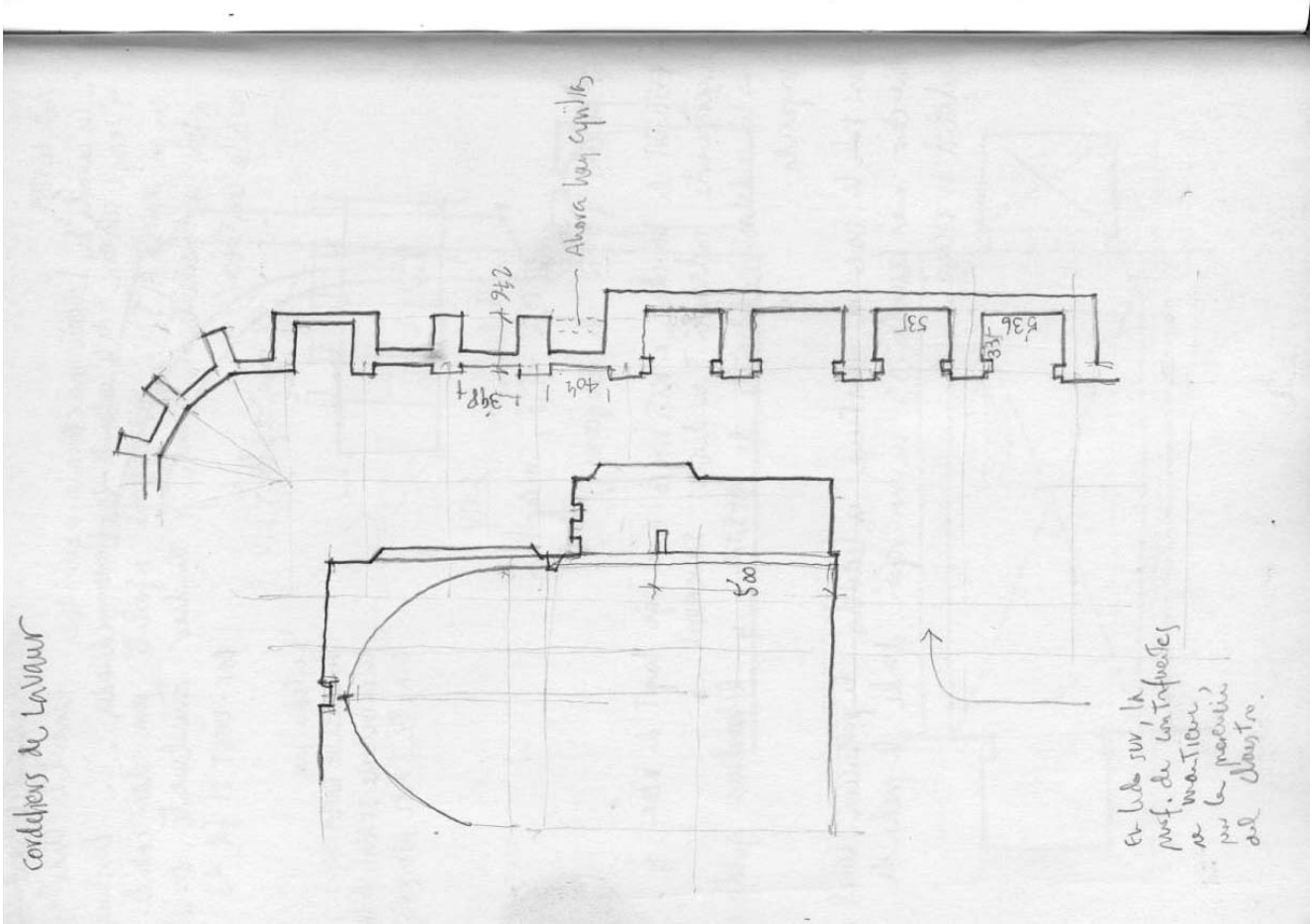

LES JACOBINS
de TOULOUSE
Desplazamiento del
pilar "palmier".
Diseño de
perfil ventanal
similar a
Cordeliers
1as campañas
posición de muro de nave
primitiva
- cimentación de ladrillos de unos 4m. de profundidad.
- pieles gres-marmol de los Pirineos, a 400 Km.

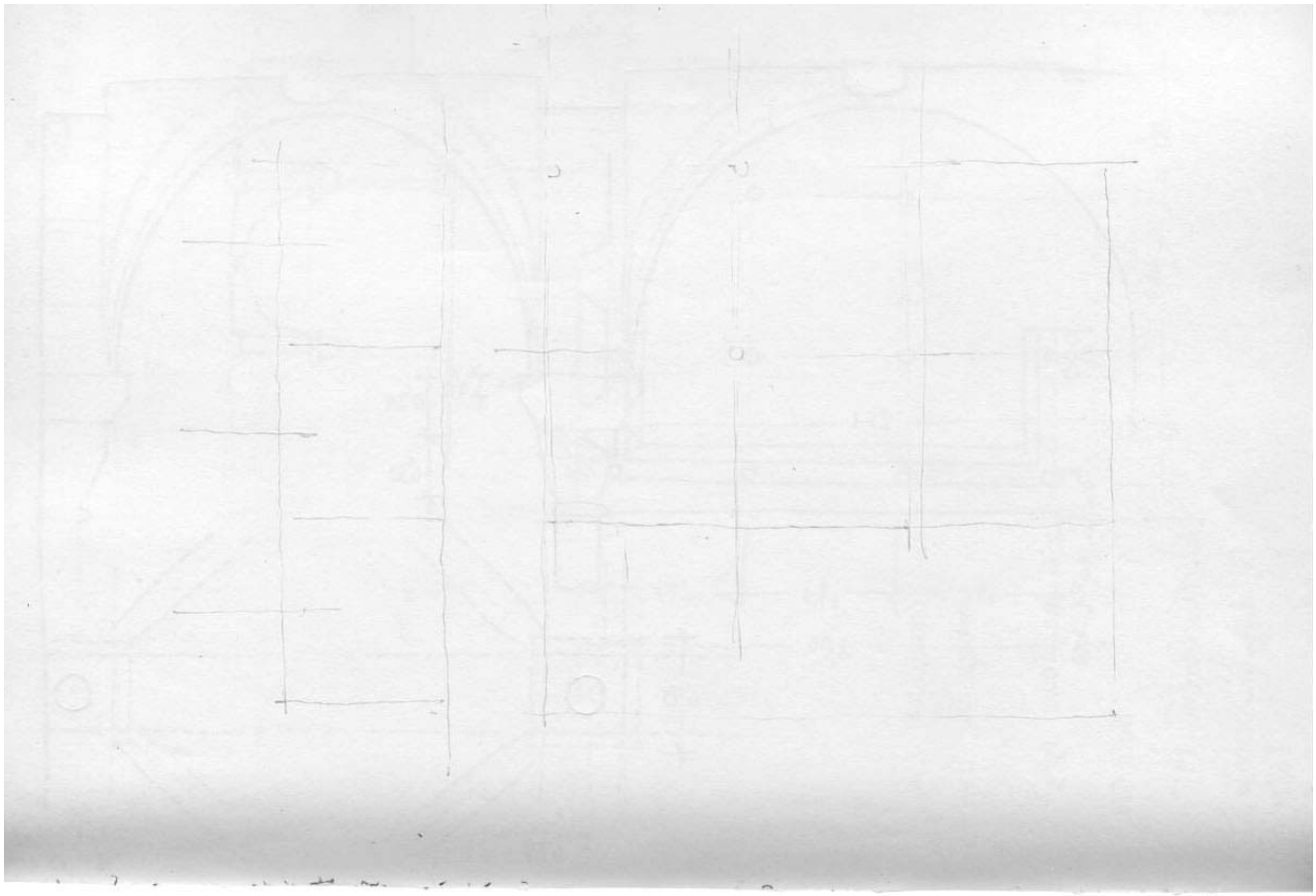

EL JARDIN
Evolución del espacio interior dominico

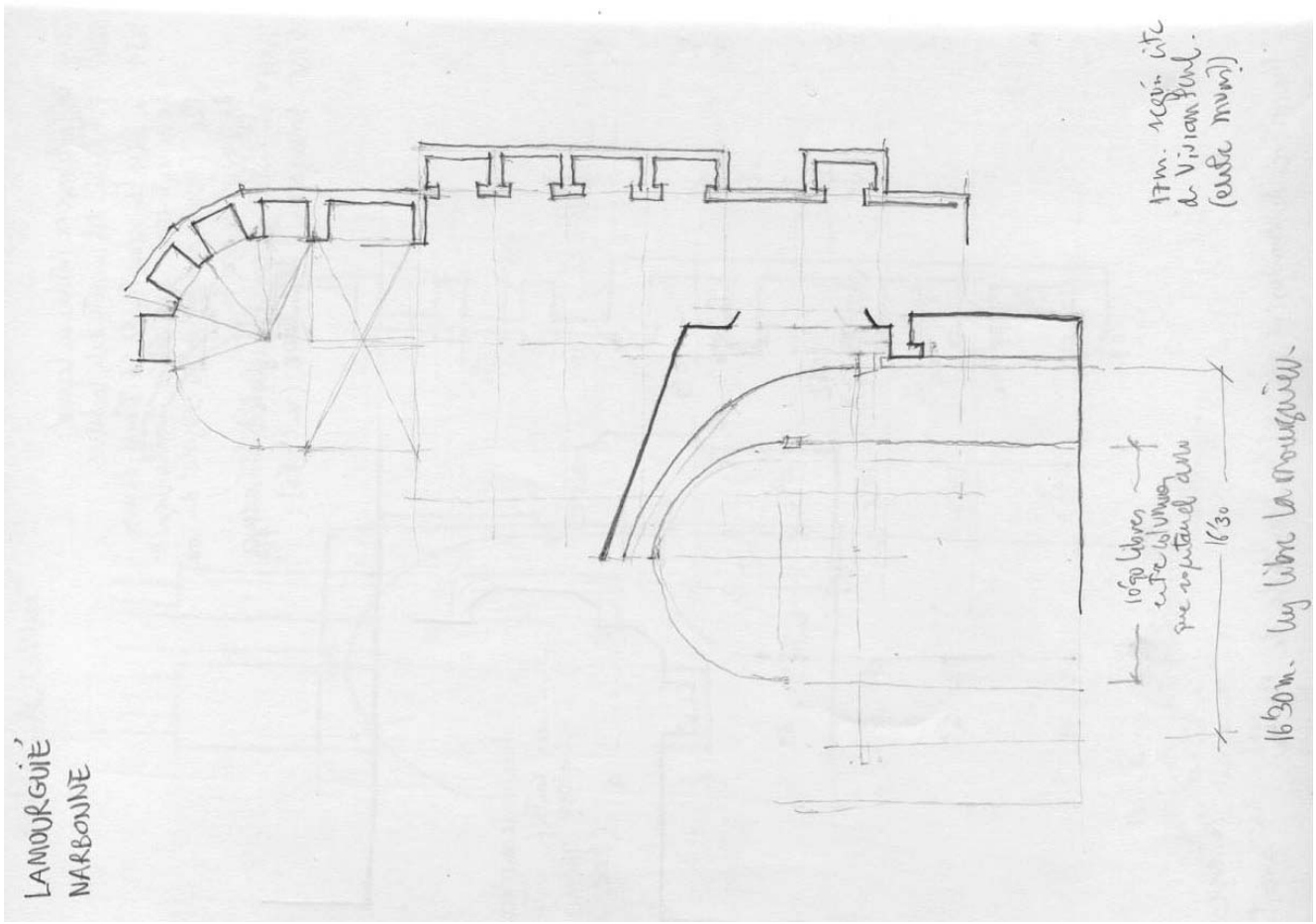

CATEDRAL de ALBI
28'96
28'92 a 29'06
17'57 a 17'71
17'93 a 18'01
19'05 a 19'30
373
653
2º y 3er Tramo de de tortolen

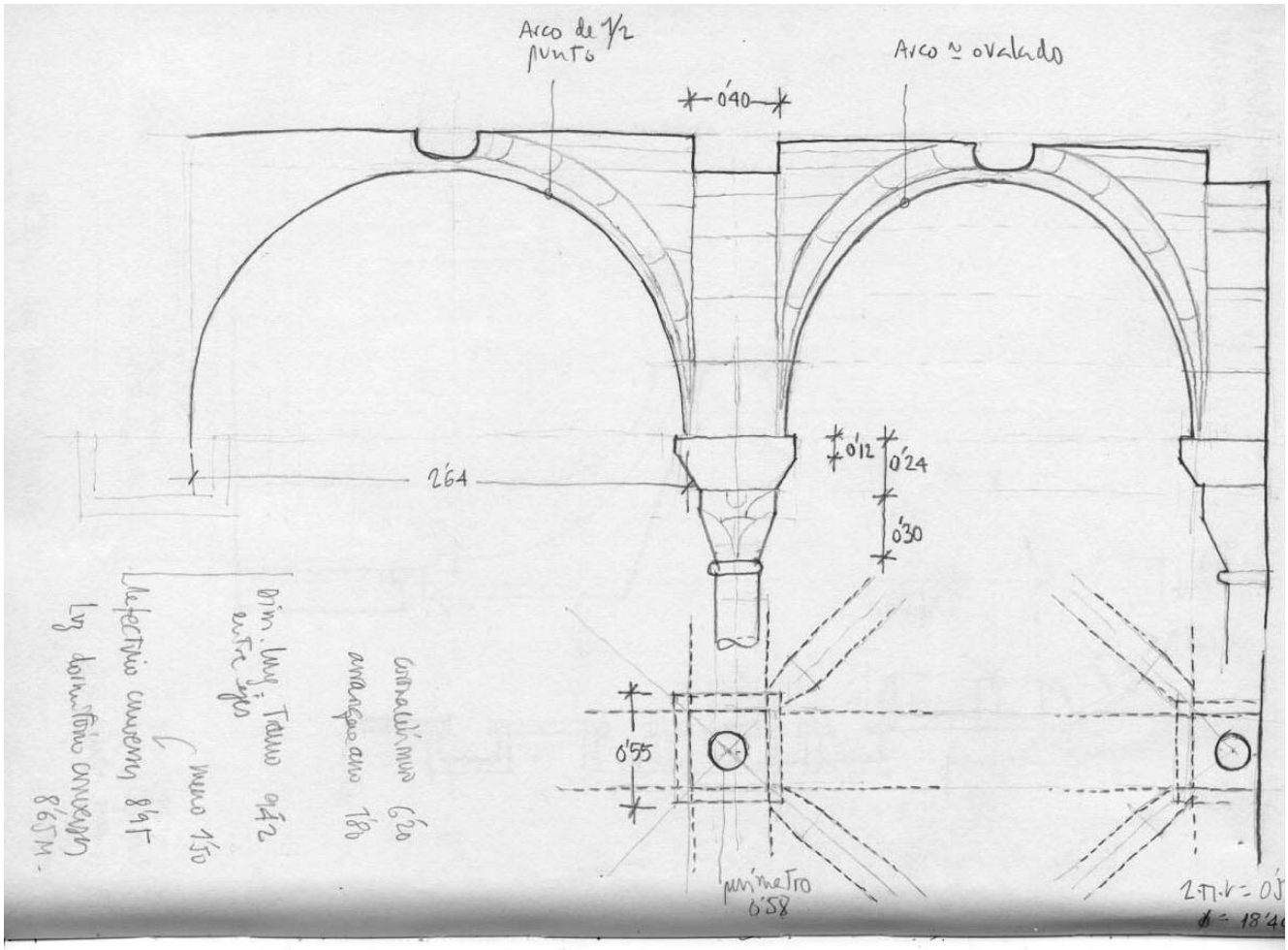

373
74
4'47
163
210
373
185
25
210
LIMITE DE NAVE
4'47
3'73
0'74
0'68
Formero lupillas
Resalte formero nave
Diagonal
doblero

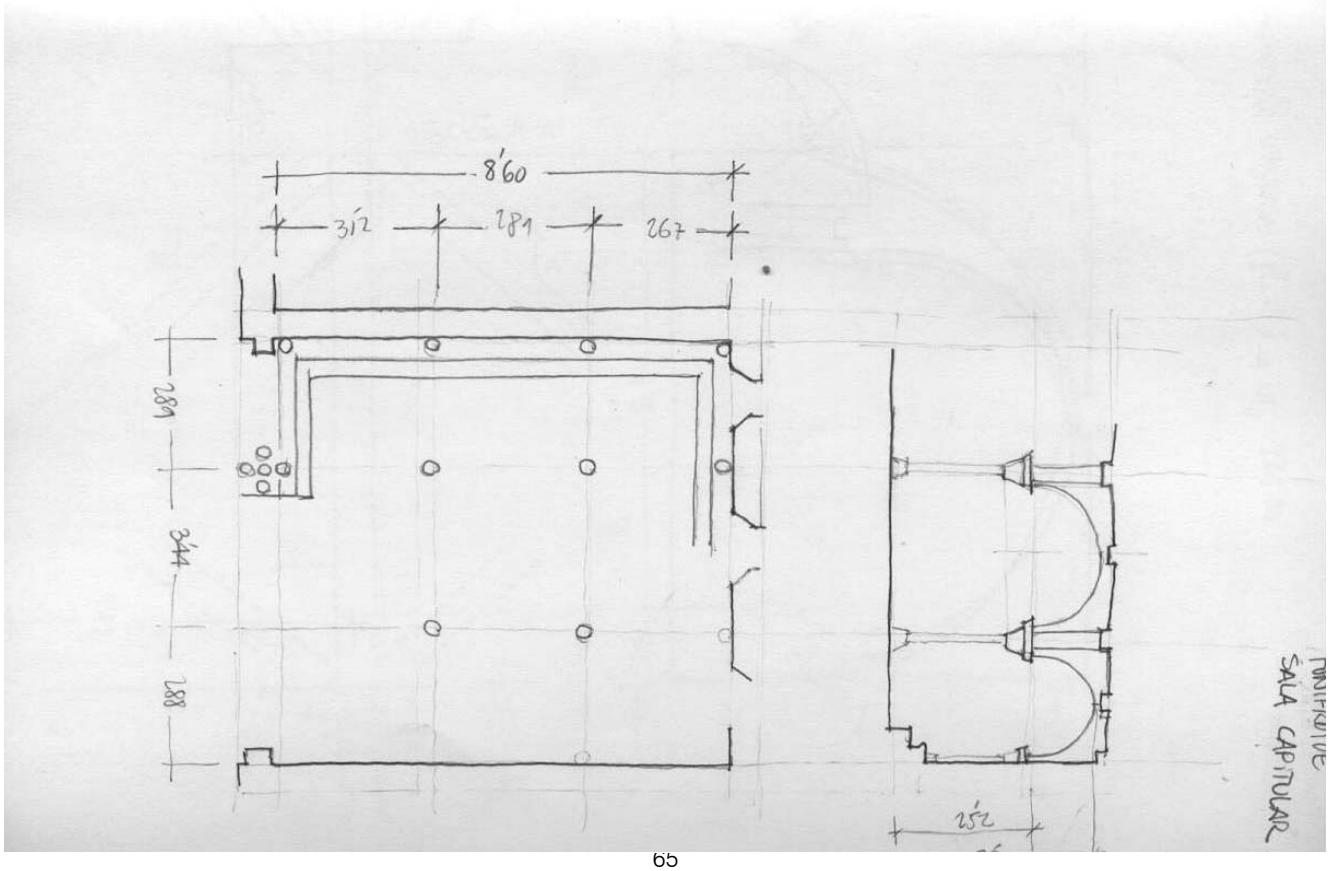

1226 Los Cordeliers se instalan en Lavaur
1234 Fundación del convento de los cordeliers.
1254 Se inicia la reconstr. de St. Alain, después de su destrucción que había tenido lugar en 1211 (llevada a cabo por los cruzados de Simon de Montfort)
S. XIV (2ª 1/2) Construcción de coro en iglesia de St. Francisco
S. XV Prolongación de la nave (en 2ª 1/2)
Inicio de medición en contraf. entre 2º y 3er Tramo (derecho)
A
B
entre 3º y 4º
4º 5º
5º 6º
6º 7º
10'50
entre 3er y 4º Tr.
4'92
10'42
entre 6º y 7º
10'58
17'57
24'57
4'92
5'66
6'99
7
Marinière de moules et sa petite brandade de Morue
Auberge

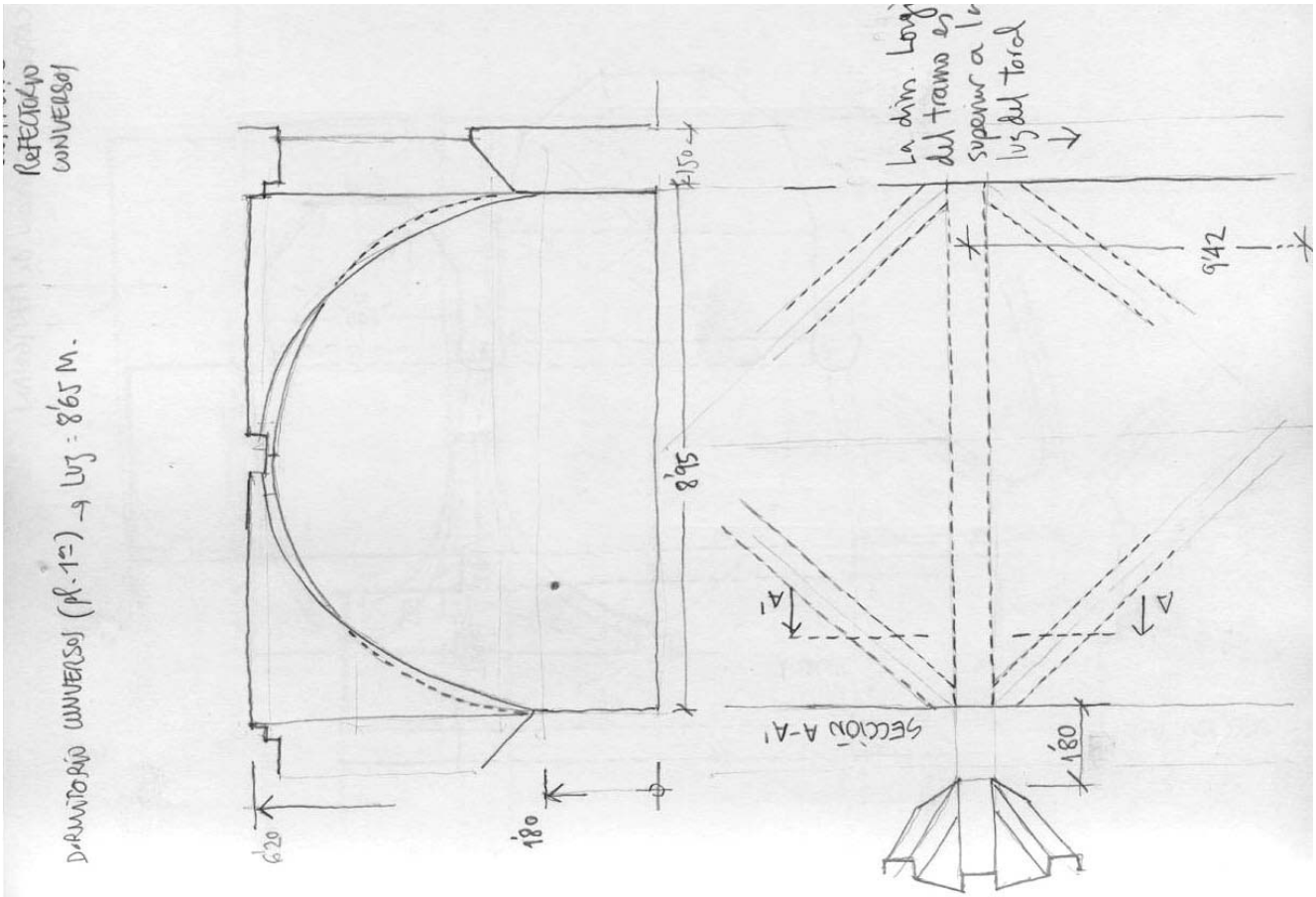

Cordeliers de Lavaur
Ahora hay cipillas
9'42
3'98
4'04
5'00
5'37
5'36
En lado sur, la prof. de contrafuertes se mantiene por la presencia del claustro.

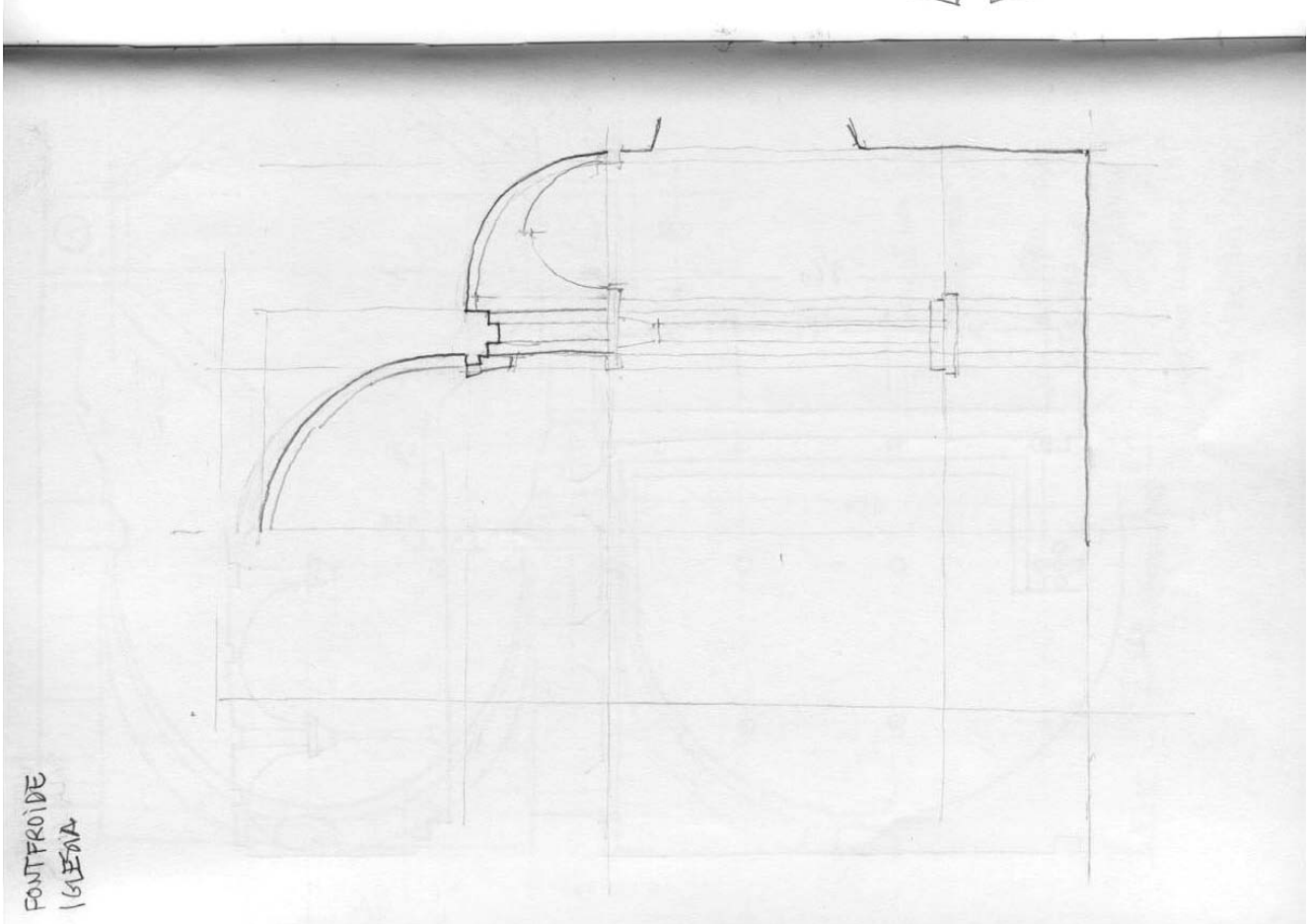


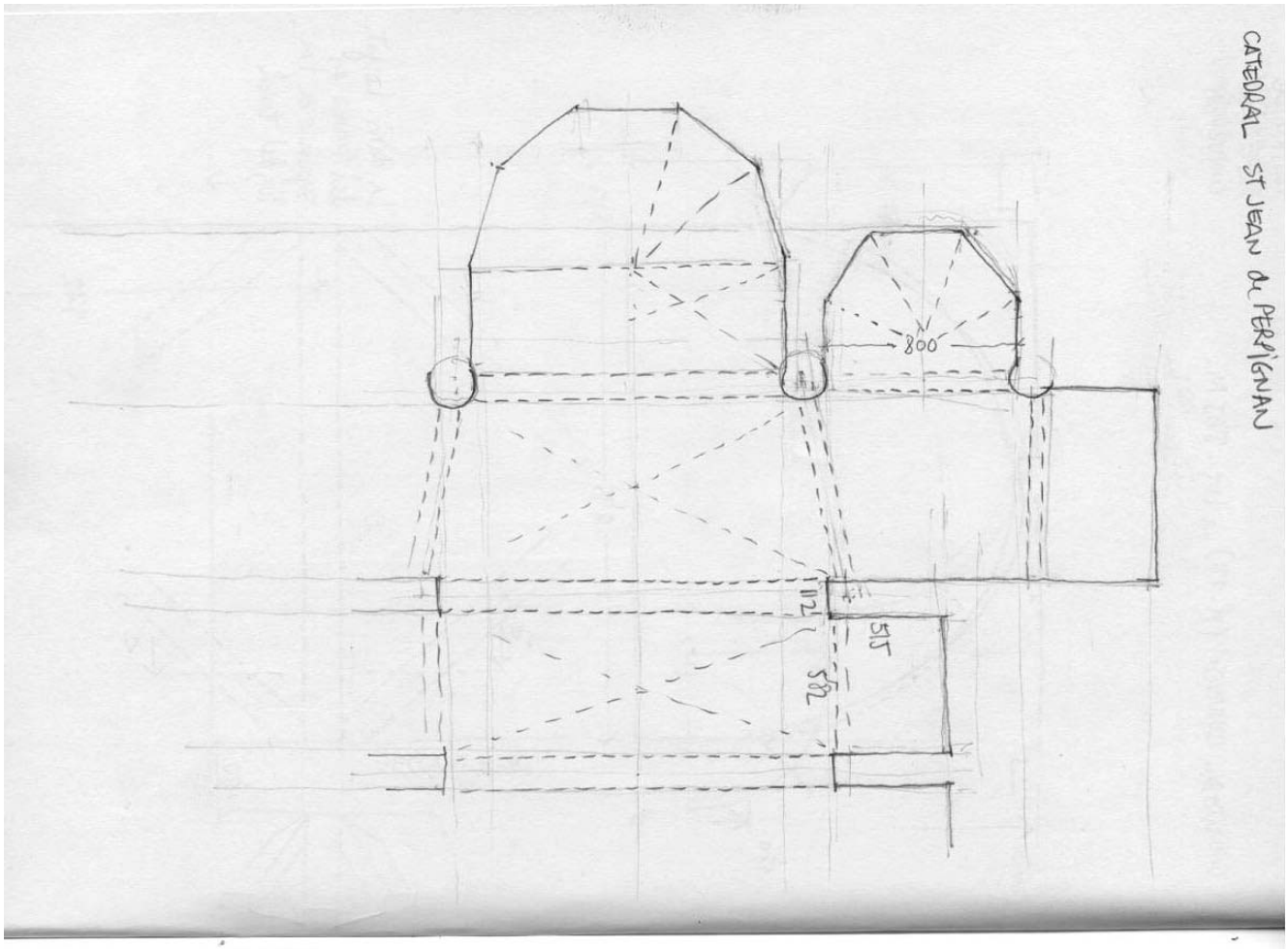

LAMOURGUIÉ
NARBONNE
16'30 m. luz libre Lamourguier
16'30
17m. según cita de Vivian Paul. (entre muros)

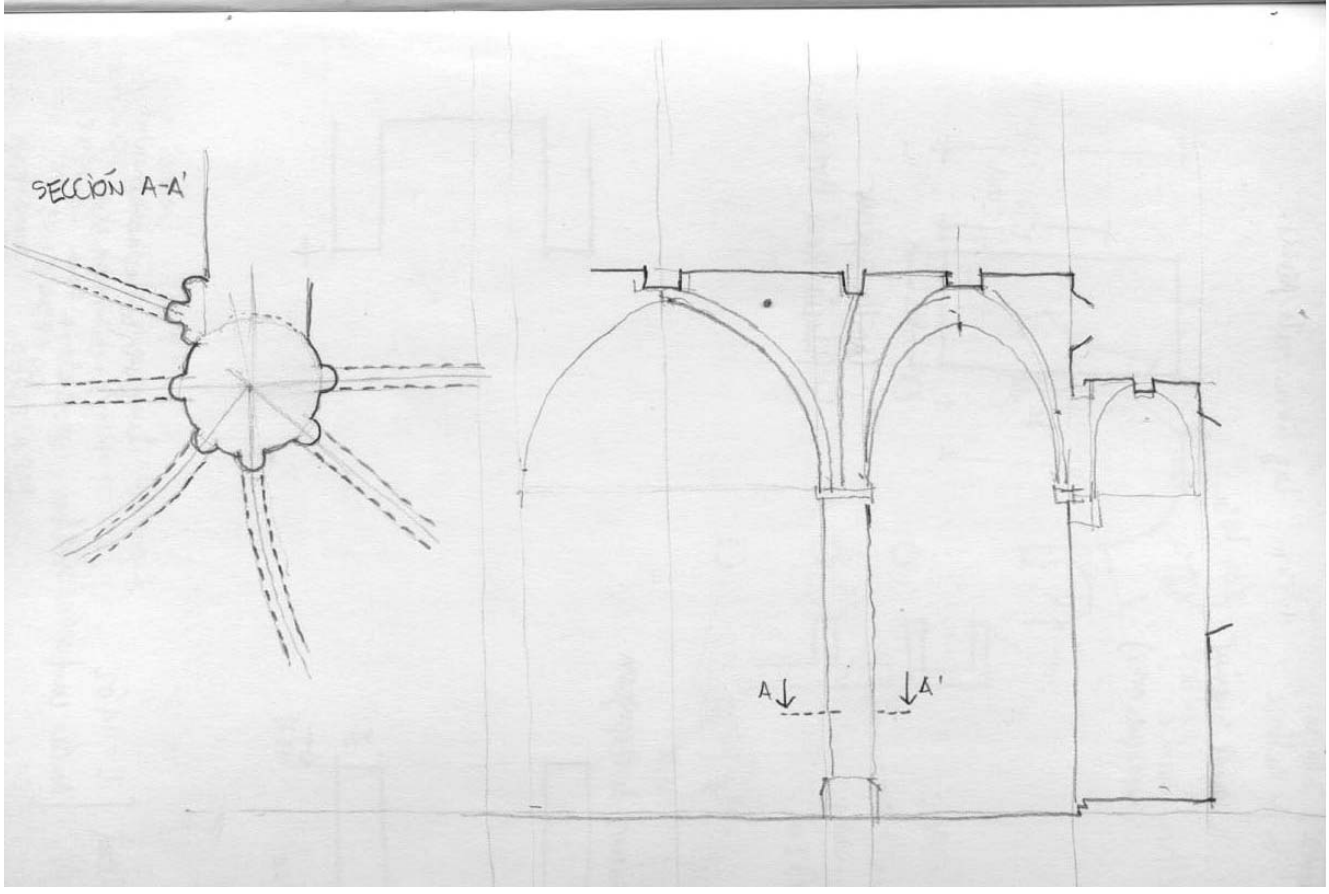

Arco de 1/2 punto
Arco ≈ ovalado
0'40
0'12
0'24
0'30
2'64
0'55
perímetro 0'58

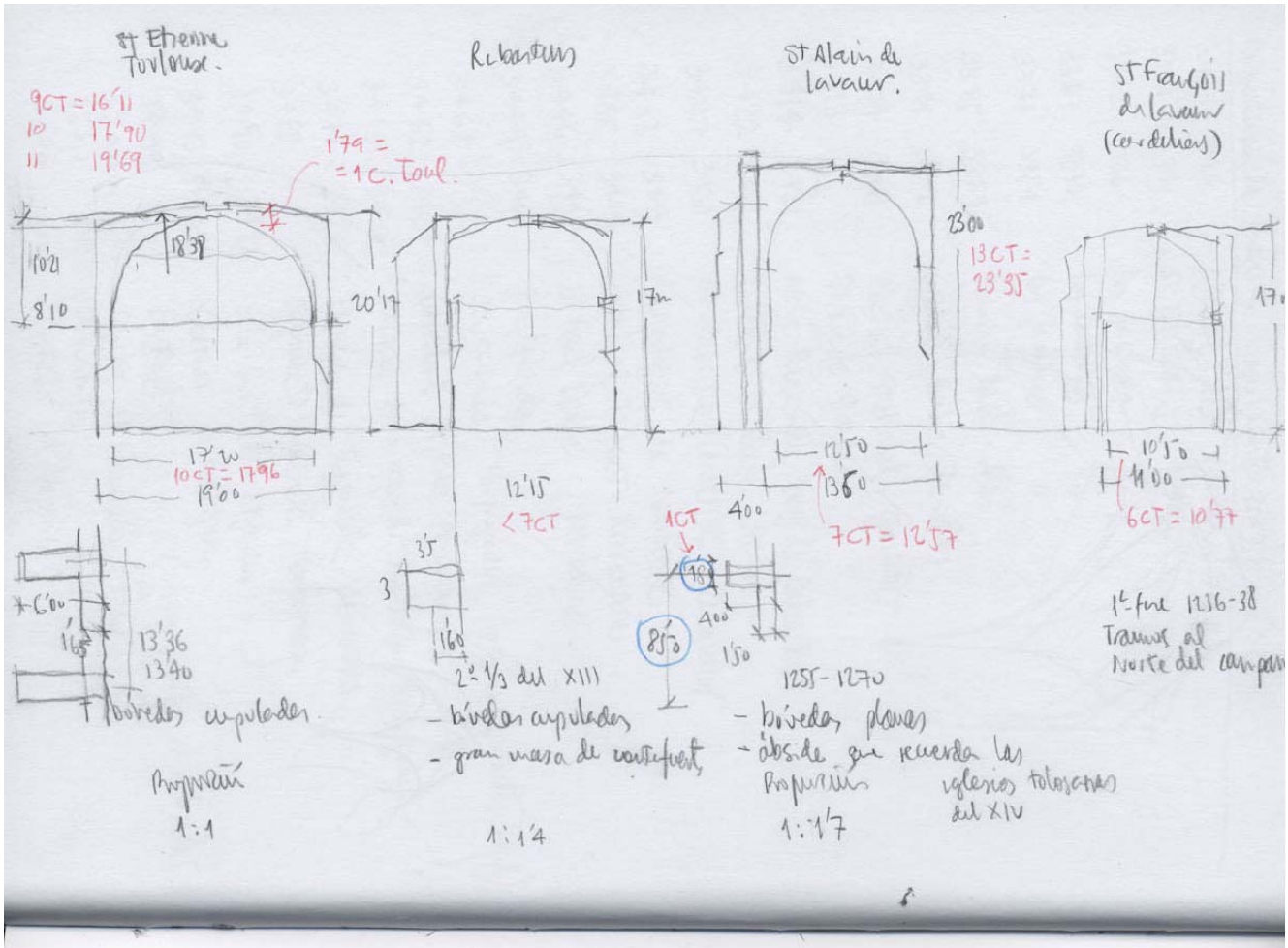

8'60
3'12
2'81
2'67
2'89
3'44
2'88
2'52
SALA CAPITULAR

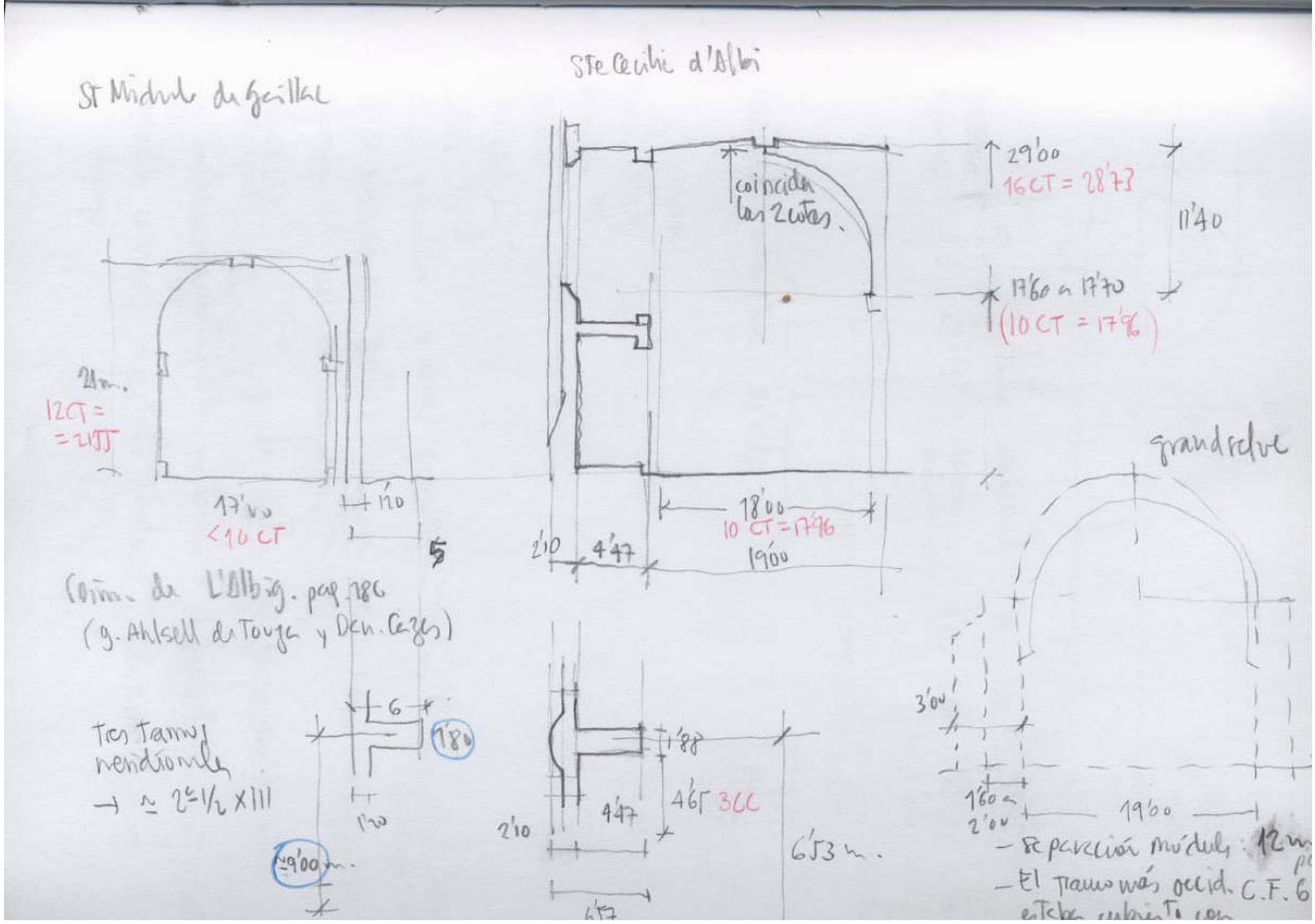

DORMITORIO CONVERSOS (pl. 1º) → Luz: 8'65 M.
REFECTORIO CONVERSOS
6'20
1'80
8'95
1'50
La dim. Long del tramo es superior a la luz del total
9'42
SECCIÓN A-A'
A'
A
1'80

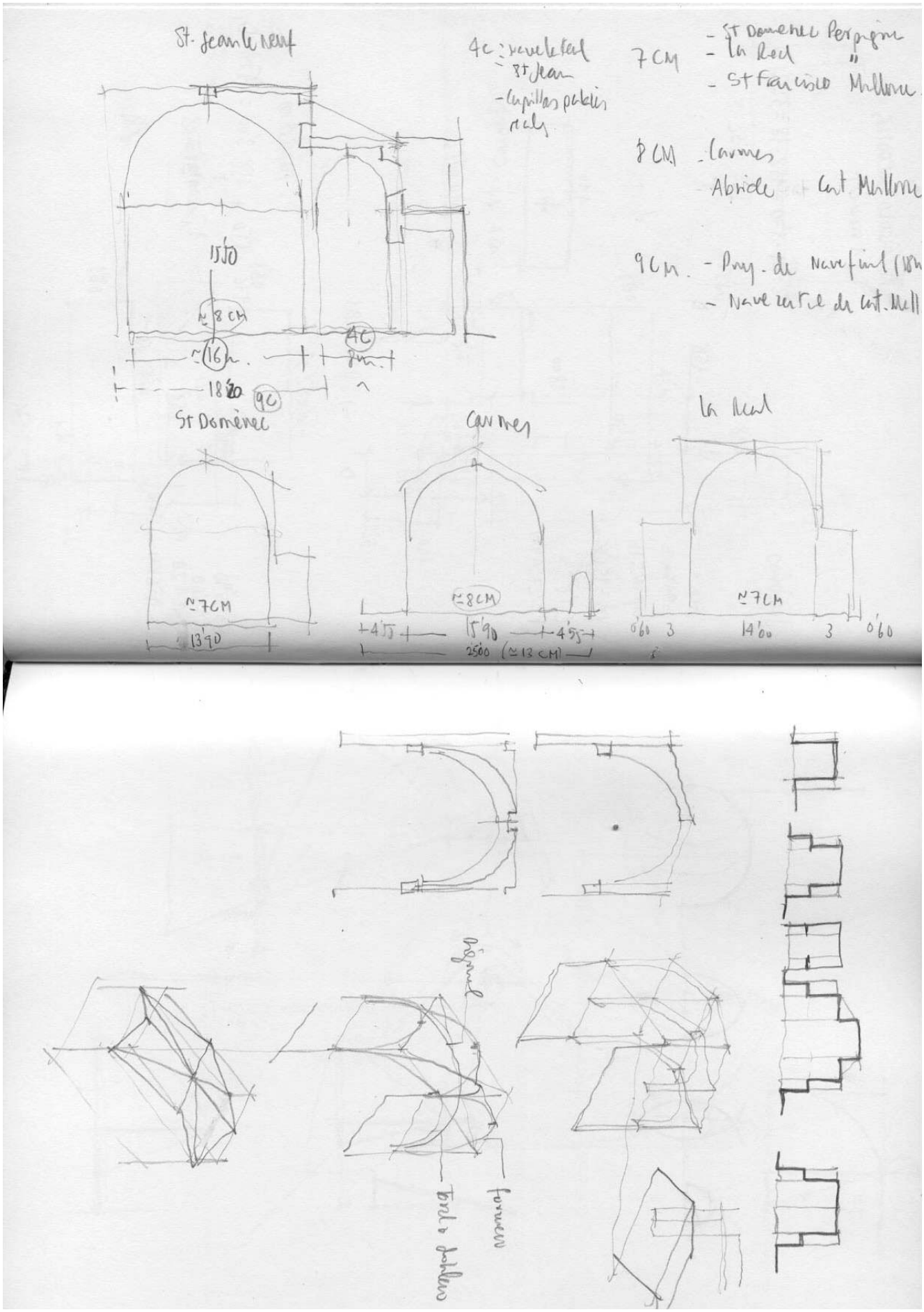

FONTFROIDE
IGLESIA

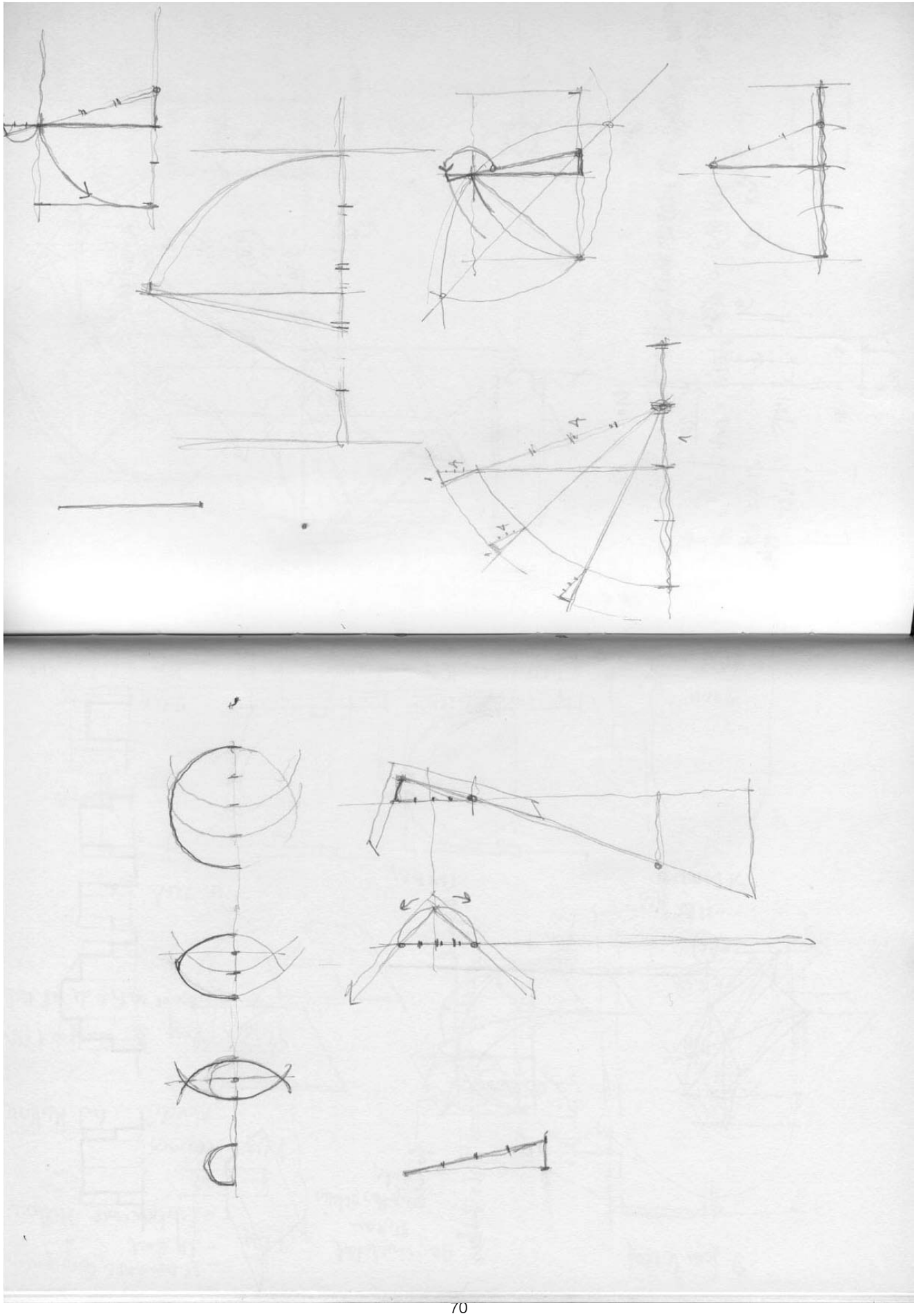

CATEDRAL ST JEAN DE PERPIGNAN
800
112
515
582

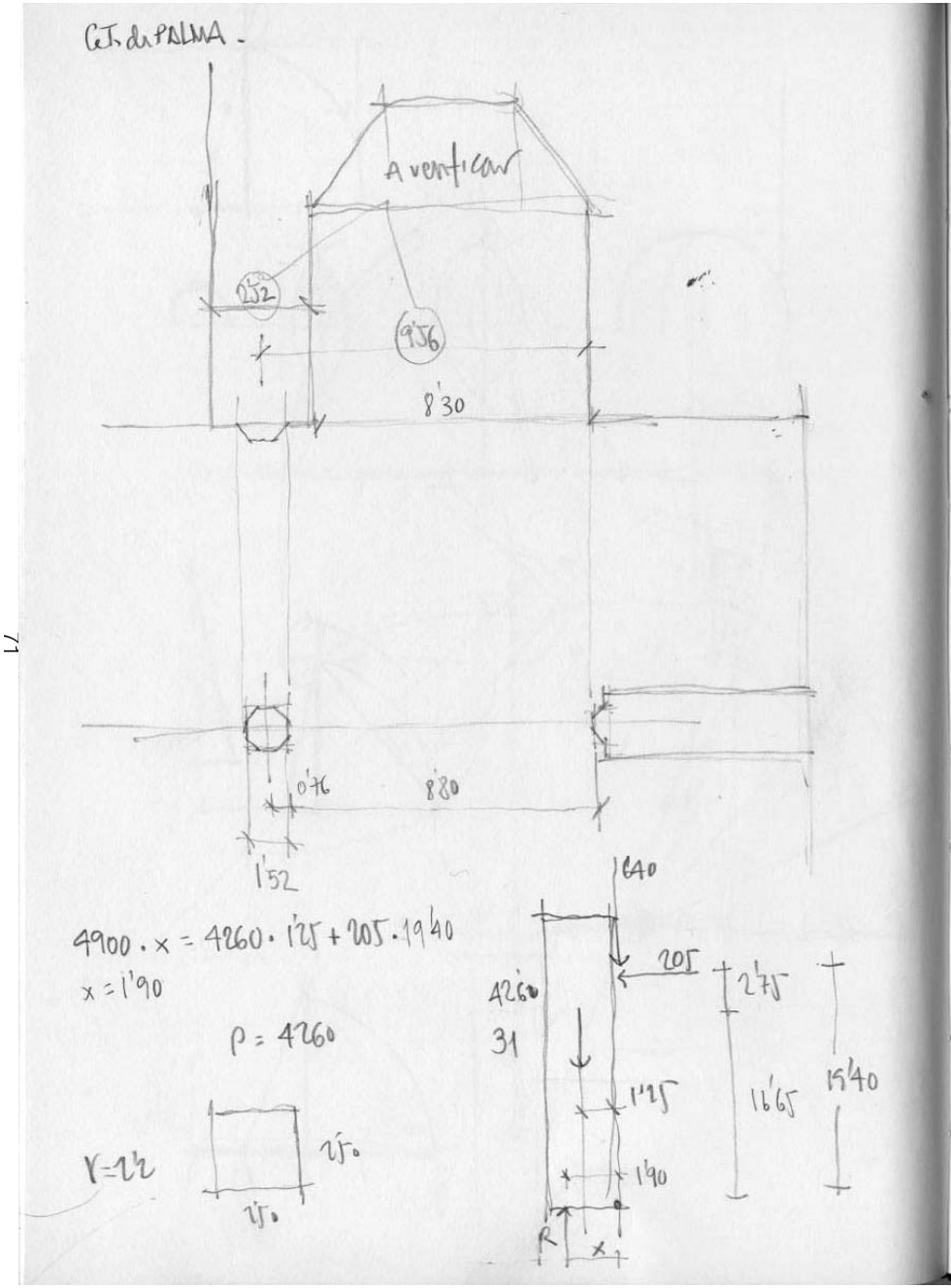

SECCIÓN A-A'
A
A'

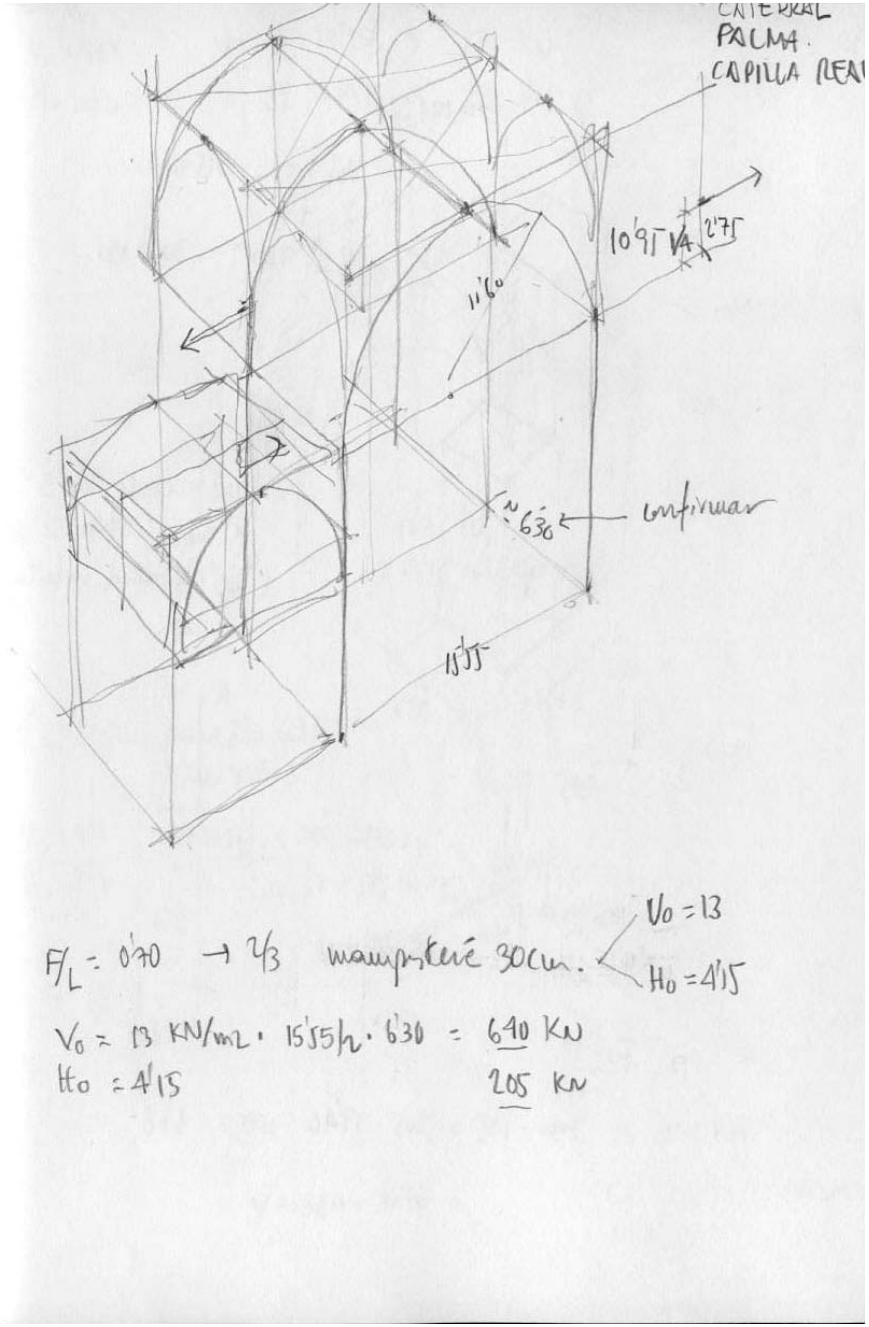

St Etienne Toulouse.
Rabastens
St Alain de Lavaur.
St François de Lavaur (cordeliers)
9CT = 16'11
10 17'90
11 19'69
1'79 = = 1C. Toul.
18'38
10'21
8'10
20'17
17m
23'00
13CT = 23'35
17'20
10CT = 17'96
19'00
12'15
< 7CT
12'50
13'60
4'00
7CT = 12'57
10'50
11'00
6CT = 10'77
1CT
18
8'50
4'00
1'50
6'00
1'65
13'36
13'40
bóvedas cupuladas.
Proporción
1:1
3'5
3
1'60
2º 1/3 del XIII
- bóvedas cupuladas
- gran masa de contrafuerte
1:1'4
1255-1270
- bóvedas planas
- ábside que recuerda las iglesias tolosanas del XIV
Proporción
1:1'7
1ª fase 1236-38
Tramos al Norte del campan

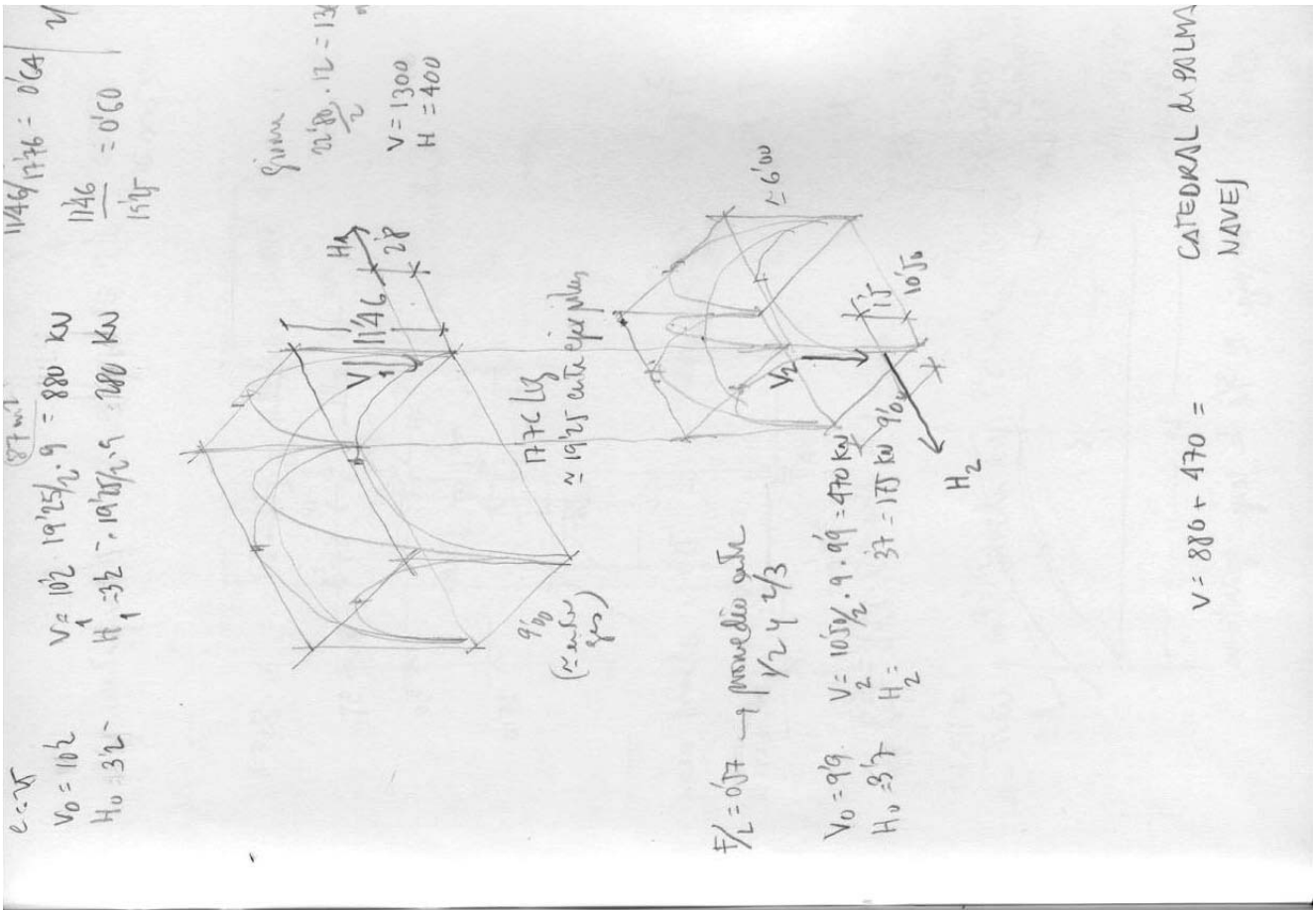

St Michel de Gaillac
Ste Cecilie d'Albi
coinciden las 2 cotas.
29'00
16CT = 28'73
11'40
17'60 a 17'70
(10CT = 17'96)
21m.
12CT = = 21'55
17'00
< 10 CT
1'20
5
18'00
10 CT = 17'96
19'00
2'10
4'47
grandselve
Coim. de L'Albig. pag. 186
(g. Ahlsell de Touza y Dan. Cazes)
Tres Tramos meridionales
→ ≃ 2º 1/2 XIII
6
1'80
1'20
≃9'00 m.
1'88
4'47
4'65 3CC
2'10
6'53 m.
6'57
3'00
1'60 a 2'00
19'00
- separación módulo: 12m
- El tramo más occid. C.F. 6
estaba cubierto con

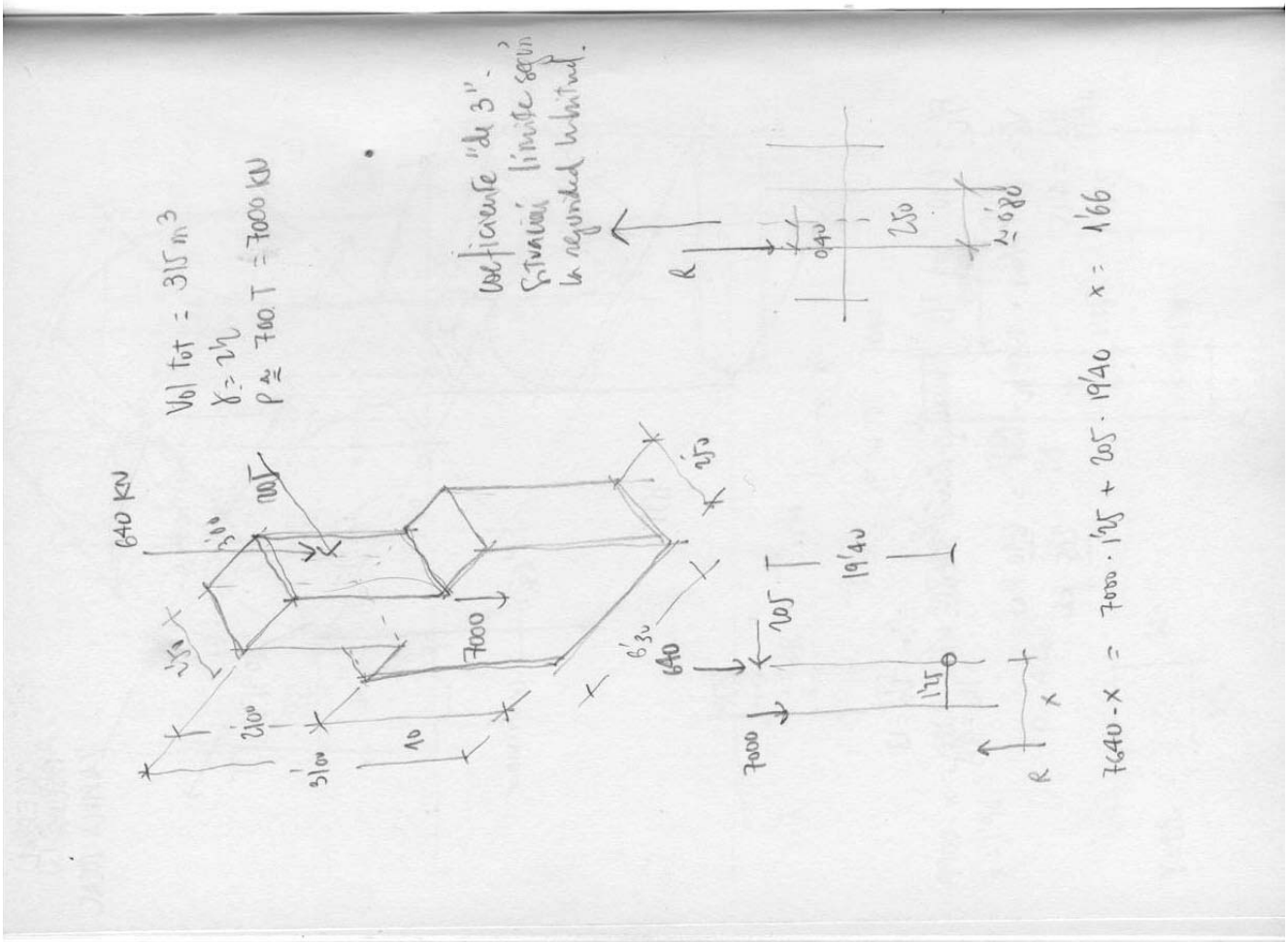

St. Jean le neuf
4C: nave lateral
St Jean
- Capillas palacio real
7 CM
- St Domenec Perpignan
- La Real "
- St Francisco Mallorca
8 CM
- Carmes
Abride Cat. Mallorca
9 CM
- Proy. de Nave final (18m
- Nave central de Cat. Mall
15'50
≃8 CM
4C
≃16m
8m
18'20
9C
St Domènec
Carmes
La Real
≃7CM
13'90
≃8CM
4'55
15'90
4'55
25'00 (≃13 CM)
≃7CM
0'60
3
14'00
3
0'60
Tord o Jobleu
Forneu

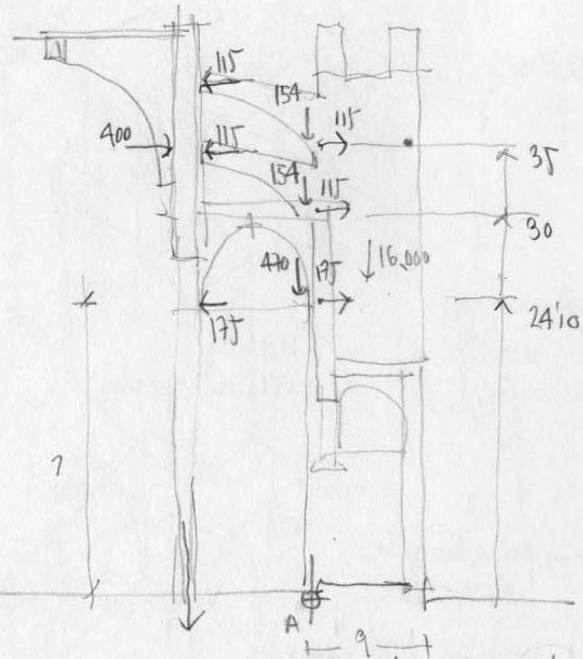



Cat. de PALMA.
A verificar
2'52
9'36
8'30
0'76
8'80
1'52
4900 · x = 4260 · 1'25 + 205 · 19'40
x = 1'90
P = 4260
Y = 2'2
2'50
2'50
6'40
205
42'60
31
2'75
1'25
16'65
15'40
1'90
R
x


CATEDRAL
PALMA.
CAPILLA REAL
10'95
2'75
11'60
6'30
confirmar
15'55
F/L = 0'70 → 2/3 manipostería 30cm.
V0 = 13
H0 = 4'15
V0 = 13 KN/m2 · 15'55/2 · 6'30 = 640 KN
H0 = 4'15
205 KN


V = 1300
H = 400
V = 880 + 470 =
CATEDRAL de PALMA
NAVES


Vol tot = 315 m3
7000
640 KN
7640 - x = 7000 · 1'25 + 205 · 19'40
x = 1'66

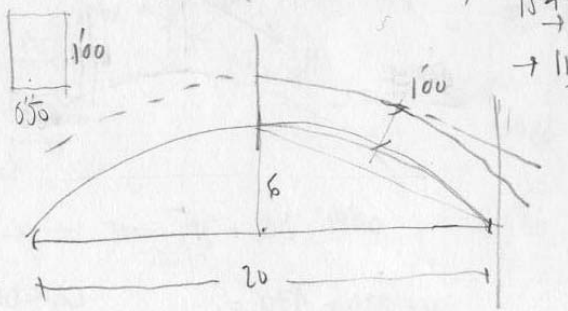


Peso = (14 · 1'00 · 0'50 · 2'2) = 15'4

15'4 · 3/4 = 11'5

→ 115 KN

suposición de sección arbotante



$\sqrt{10^2+6^2} = 11'7$

11'7 · 1'2 ≃ 14 m.

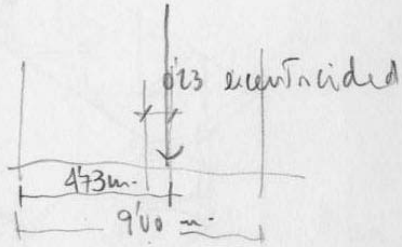
F/L = 0'3 → empuje ≃ 3/4 de carga gravitaria

Peso contrafuerte 2 · 9'00 · 40 · 2'2 = 1600 T

16.000 KN

16778 · x = 115 · 35 + 115 · 30 + 16.000 · 4'5 =

x = 4'73



TOTAL grueso bóveda : 0'15 → carga gravit. 6'85 T. | 10%

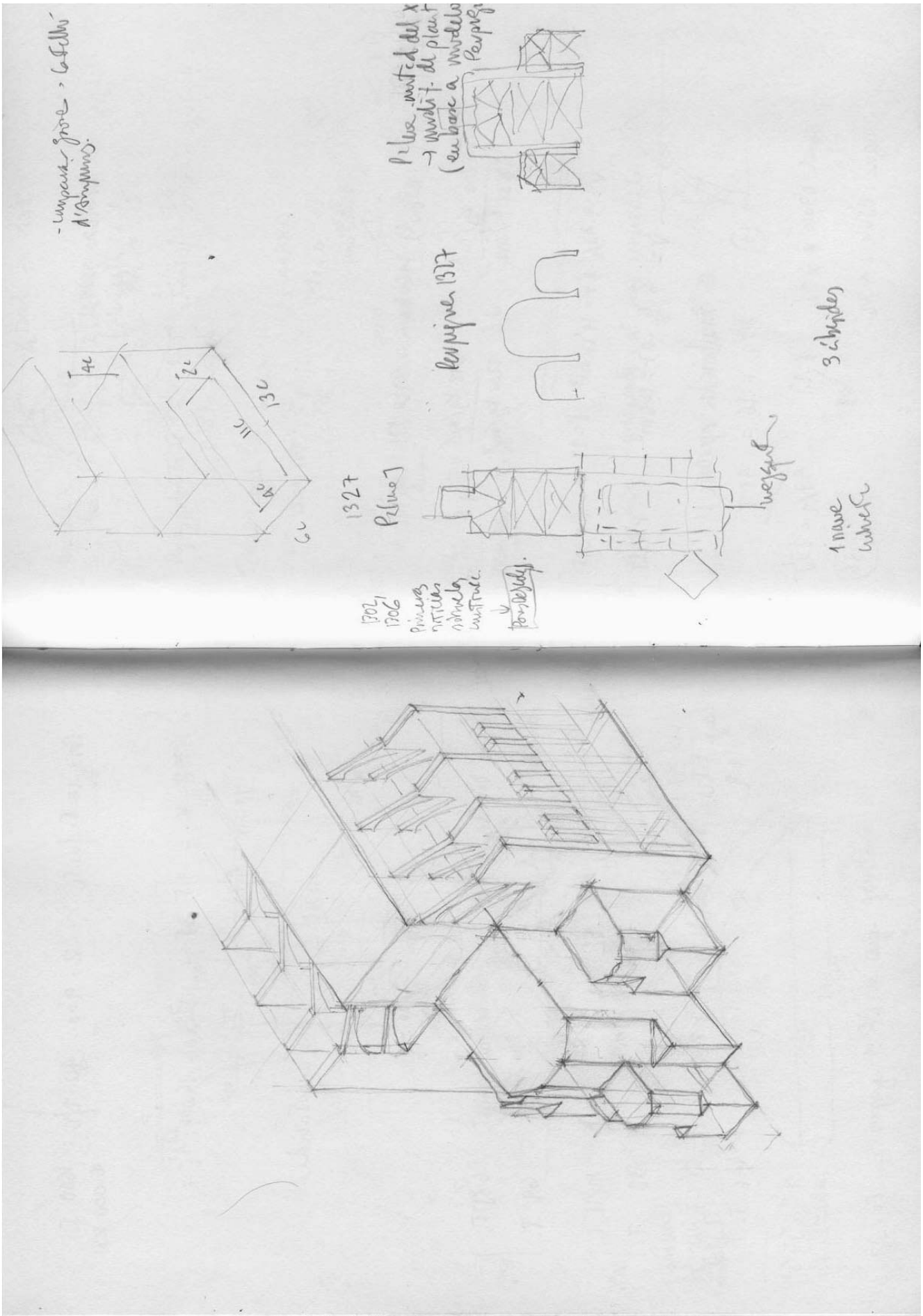
bóveda + tiral 69 T.

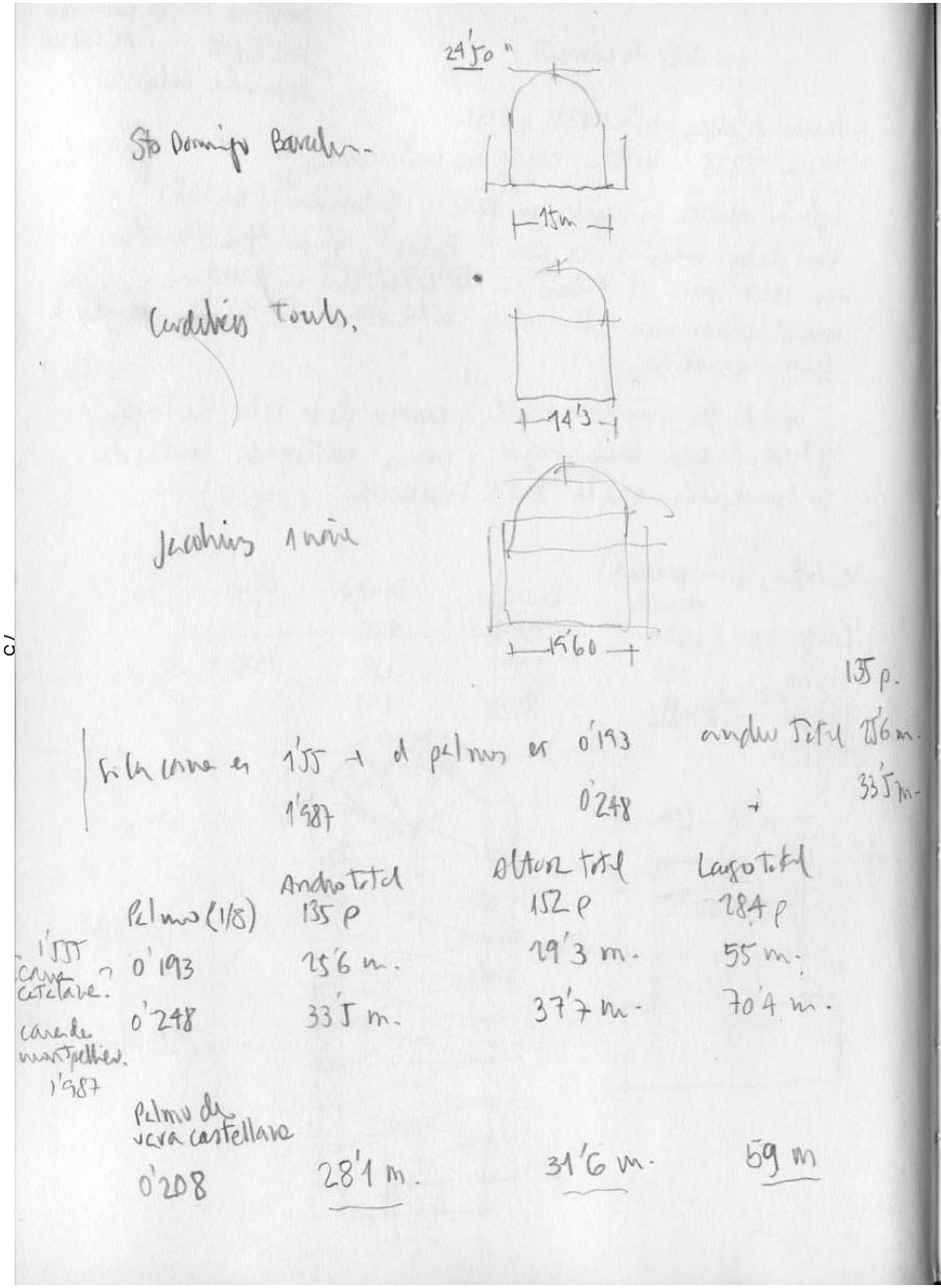
DIAGONALES. 0'15 12'21 T. | 30%

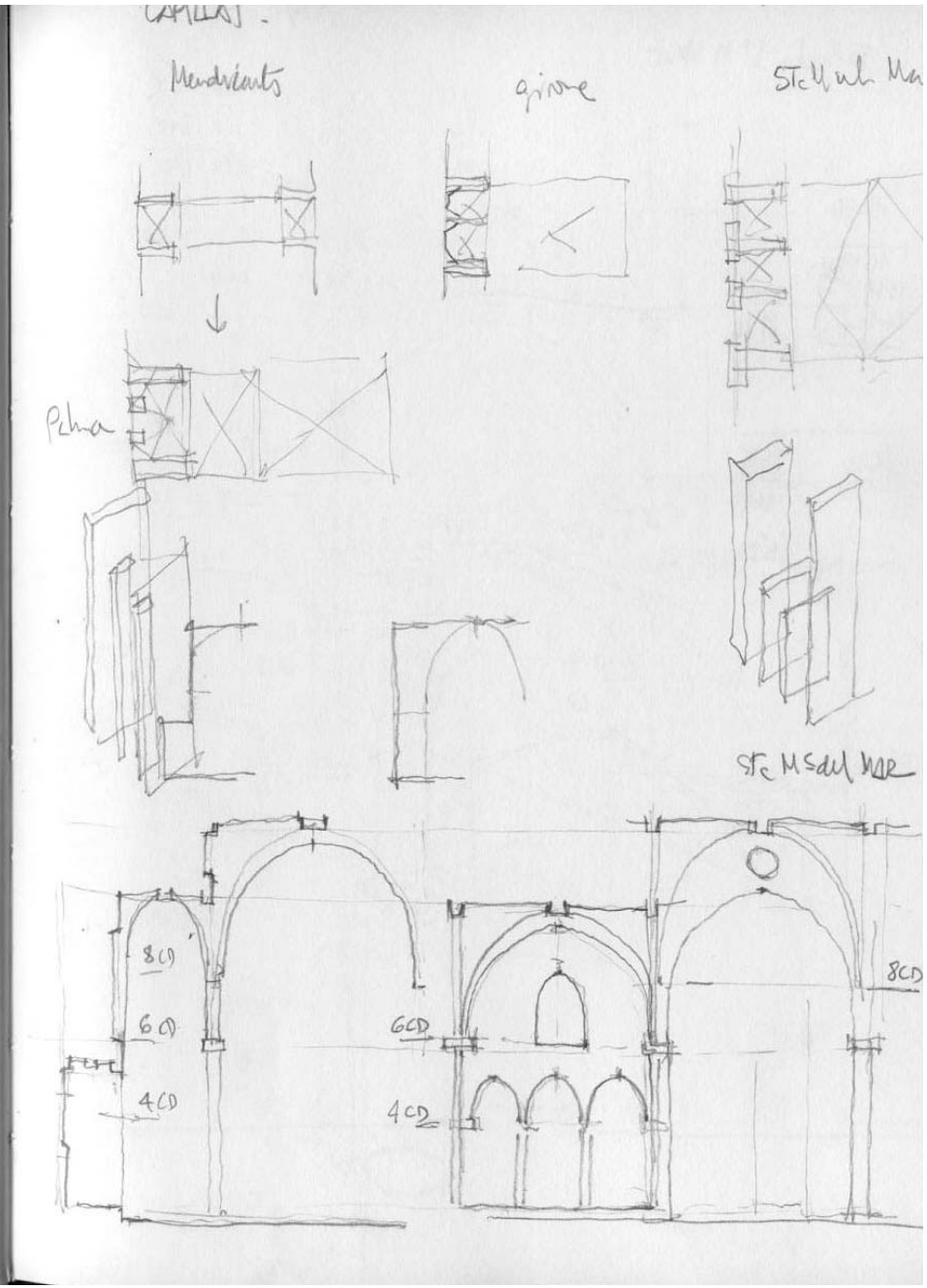
bóveda + arco 38 T.

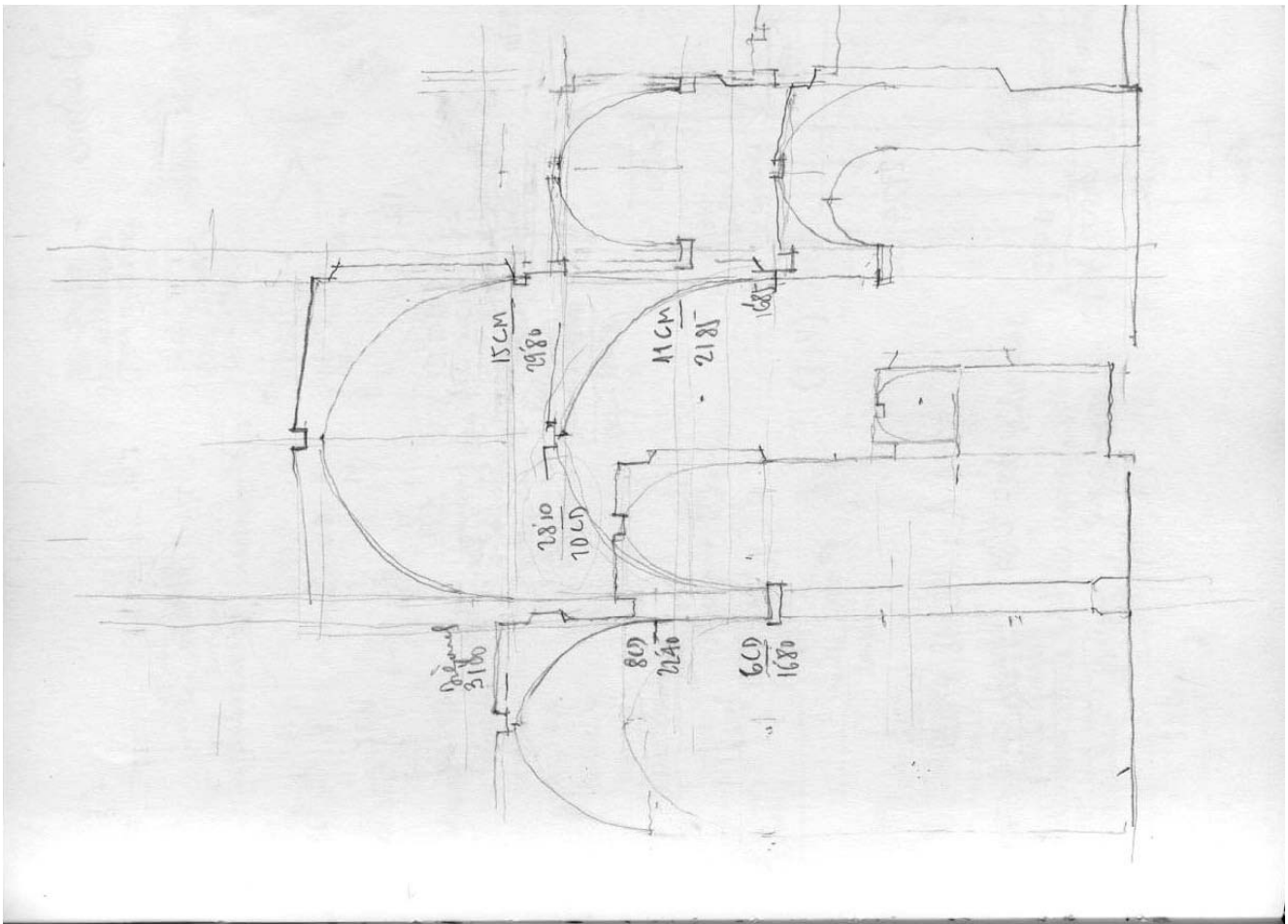
carga total sólo bóveda (e=15) 6'8 + 2 · 12'2 = 31'2 T. | 21%

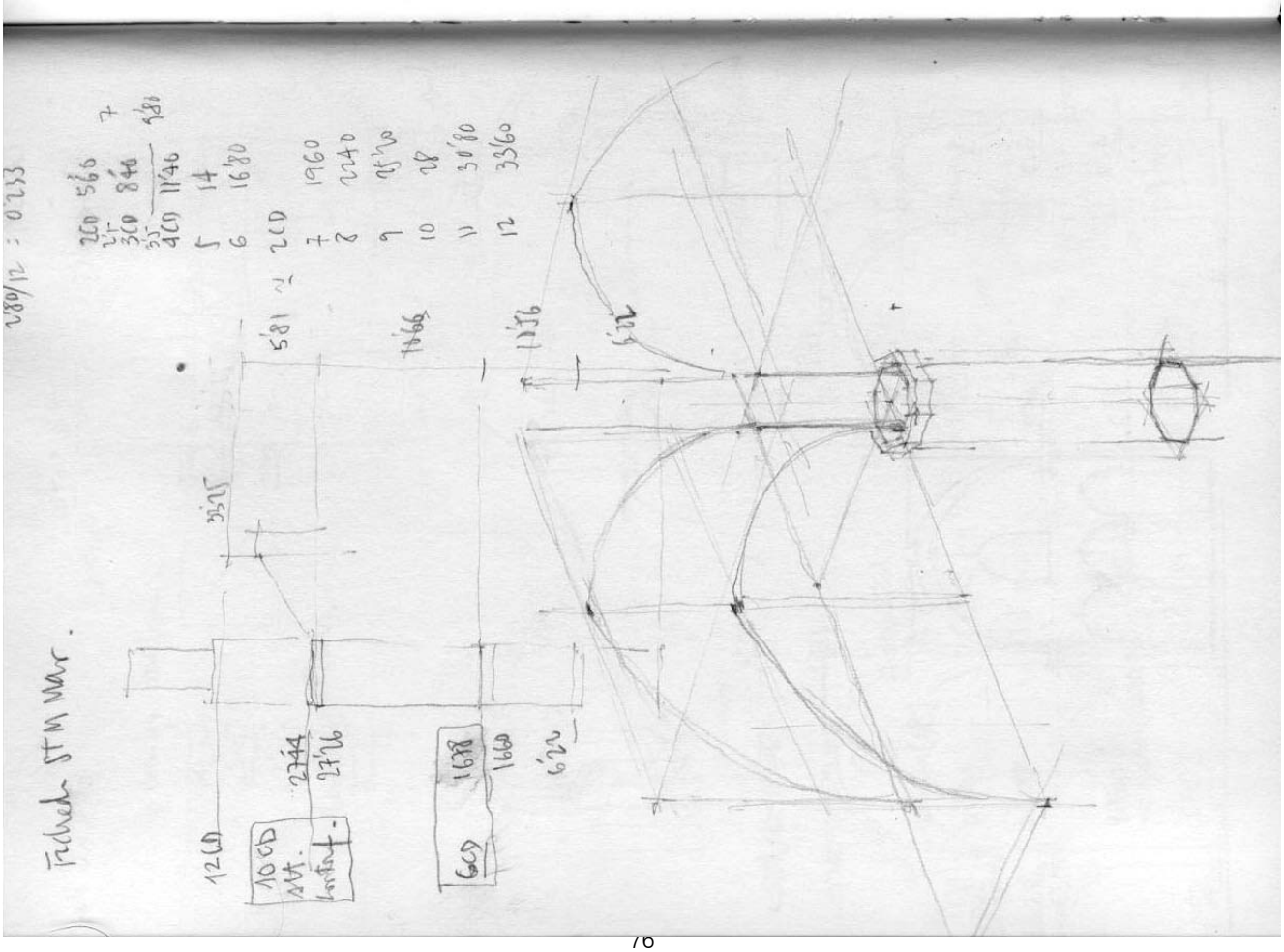
tal. 146 T.


1327
Pelucas
Perspiques 1327
3 cúbicos
1 nave cubierta

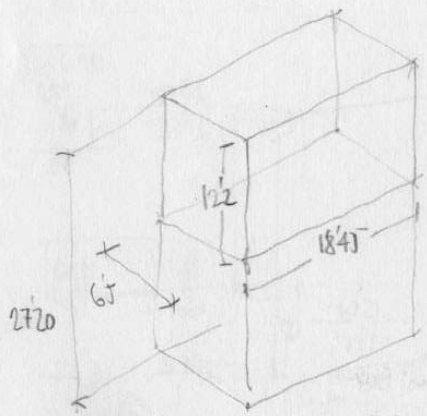

24'50"
Sto Domingo Barcelona
15m
Cordeliers Toulouse
14'3
Jacobins Toulouse
19'60
135 p.
Si la cana es 1'55 + el palmo es 0'193 ancho total 25'6 m.
1'987 0'248 + 33'5 m.
Palmo (1/8) Ancho total 135 p Altura total 152 p Largo total 284 p
1'555 cana catalana? 0'193 25'6 m. 29'3 m. 55 m.
cana de montpellier. 1'987 0'248 33'5 m. 37'7 m. 70'4 m.
Palmo de vara castellana
0'208 28'1 m. 31'6 m. 59 m


CAPILLAS
Mendicants
girone
Palma
Sta Mª del Mar
8CD
6CD
4CD
6CD
4CD
8CD


15CM
29'80
11CM
21'85
28'10
10CD
8CD
22'40
6CD
16'80


Fichada STM Mar.
12CD
10CD
6CD
1678
1660
6'22
33'25
5'81
10'66
10'56
6'22
2CD 5'60
3CD 8'40
4CD 11'40
5 14
6 16'80
2CD
7 1960
8 2240
9 25'20
10 28
11 30'80
12 33'60

Jacobins 1 nave.

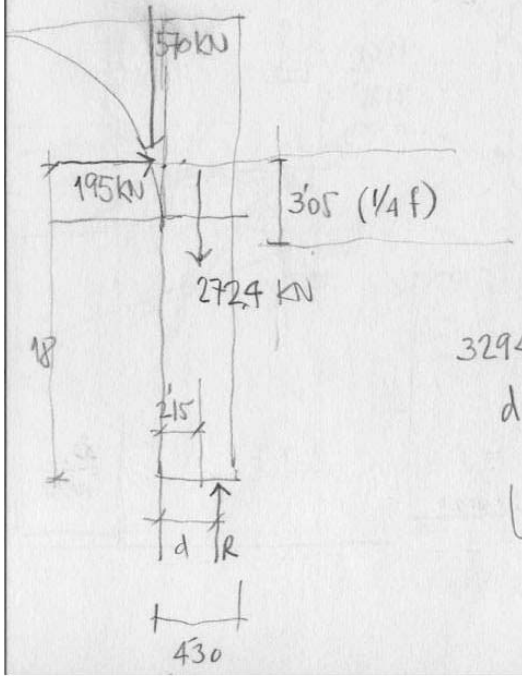


- $f/s = 12'20/18'45 \quad 0'66$
- supinción 30 cm ladrillo

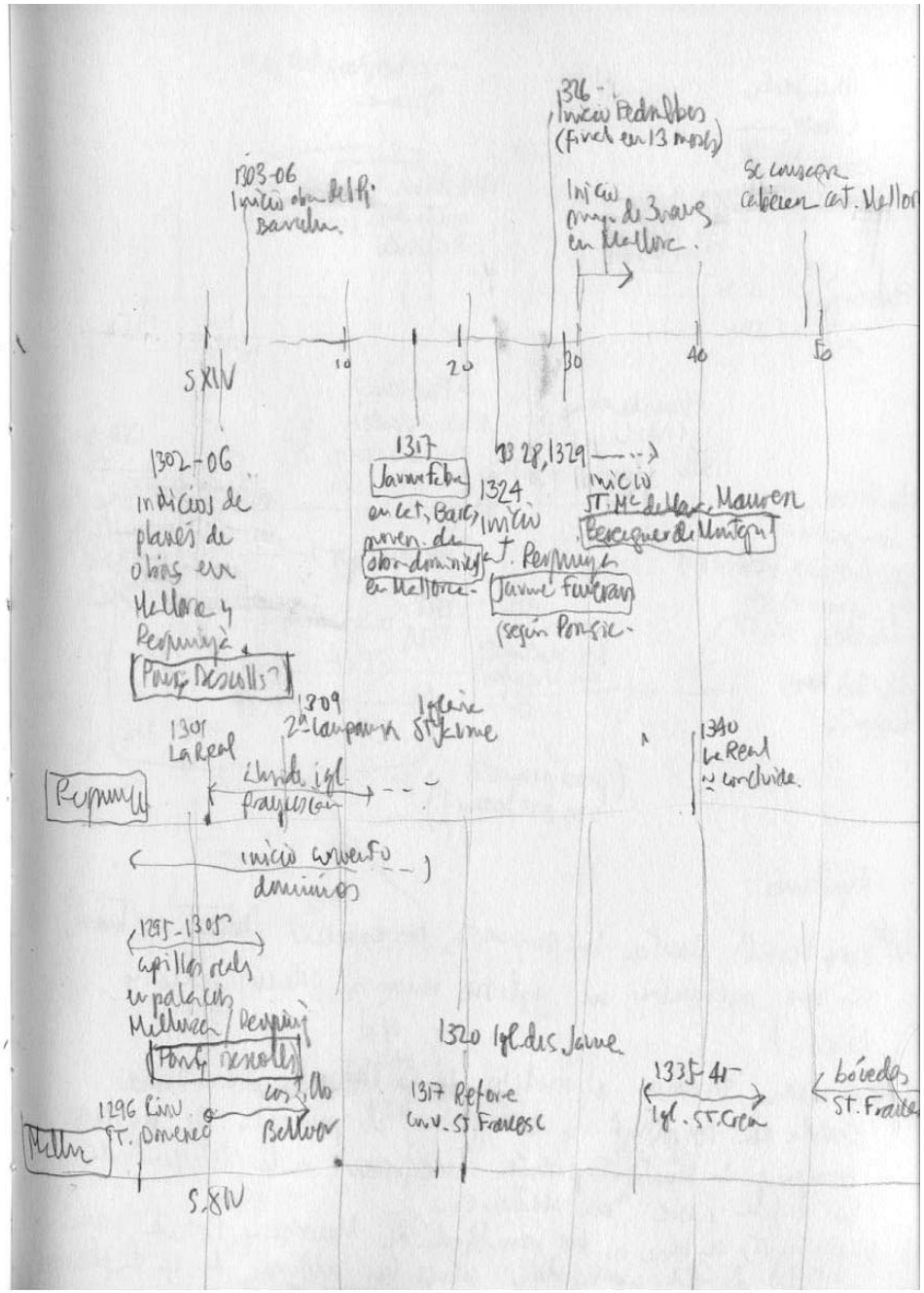
$H_0 = 3'25 \rightarrow H = 195\ KN$

$V_0 = 9'50 \rightarrow V = 570\ KN$

Sup ½ bov. $650 \cdot 18'45/2 = 60\ m^2$



$3294 \cdot d = 195 \cdot 18 + 2724 \cdot 2'15$

$d = 2'84 \rightarrow$ excentr. de 70 cm. en límite de tercio central.

↳ coeficiente de 3