

MEMÒRIA

I GENERALITATS

1 Objecte del projecte

Es redacta la present memòria valorada per a fer una definició prèvia dels treballs que cal realitzar i la seva valoració per a les obres de substitució de la fusteria exterior de l'Escola.

2 Emplaçament.

C. des Estudis, 2 (AG. ARTIES)
25599 NAUT ARAN
VAL D'ARAN
Referència Cadastral 8507001CH2380N0001JS.

3 Promotor.

AJUNTAMENT DE NAUT ARAN
N.I.F. P-25.23300-H
C. Balmes, 2
25598 SALARDÚ
VAL D'ARAN

II DESCRIPCIÓ DE LA MEMÒRIA VALORADA

JUSTIFICACIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA

1.1 Criteris funcionals i compositius.

Es tracta de la substitució de la fusteria exterior actual de l'escola ja que amb el pas del temps i les inclemències meteorològiques es troba en mal estat. Es vol posar fusteria de PVC amb persianes motoritzades.

III DESCRIPCIÓ DE L'OBRA**1 ENDERROC**

Cal aixecar totes les peces de fusteria exterior de l'escola que es substituïran posteriorment.
S'han de portar els elements de la fusteria a un abocador autoritzat.

2 INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

Cal fer la connexió a la xarxa elèctrica existent per a instal·lació de motor per a persiana.

3 FUSTERIA

Subministre i col·locació de fusteria exterior de PVC amb persiana motoritzada en totes les seves peces, exceptuant les portes d'accés a l'escola i les cambres higièniques.

IV PRESSUPOST

D'acord amb l'amidament i el pressupost adjunts als annexes,

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL

1 ENDERROC	1.634,92.-€
2 INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA	2.844,53.-€
3 FUSTERIA DE PVC	39.604,46.-€
4 SEGURETAT I SALUT	1.322,52.-€
TOTAL	45.406,43.-€

Ascendeix el Pressupost d'Execució Material de l'obra a la quantitat de TRENTA-SET MIL CENT VINT-I-DOS EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS.

Aquest document es complementa amb la resta de documents que formen part de l'expedient.

RESUM GENERAL DE PRESSUPOST

Pressupost d'Execució Material (P.E.M.)	46.876,24.-€
Despeses generals 13%	6.093,91.-€
Benefici industrial 6%	2.812,57.-€
Base Imposable	55.782,72.-€
I.V.A. 21%	11.714,37.-€
Pressupost d'Execució per Contracta (P.E.C.)	67.497,09.-€

Ascendeix el Pressupost d'Execució per Contracta a la quantitat de : SEIXANTA-SET MIL QUATRE-CENTS NORANTA-SET EUROS AMB NOU CÈNTIMS.

V ANNEXES

Aquest document té com annexes els documents següents:

- 1 Fotografies
- 2 Plànols.
- 3 Amidament.
- 4 Pressupost.
- 5 Estudi de Gestió de residus.
- 6 Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Betren, 8 d'Abril de 2019.

Lluís MOREU I HOSTENCH
ARQUITECTE

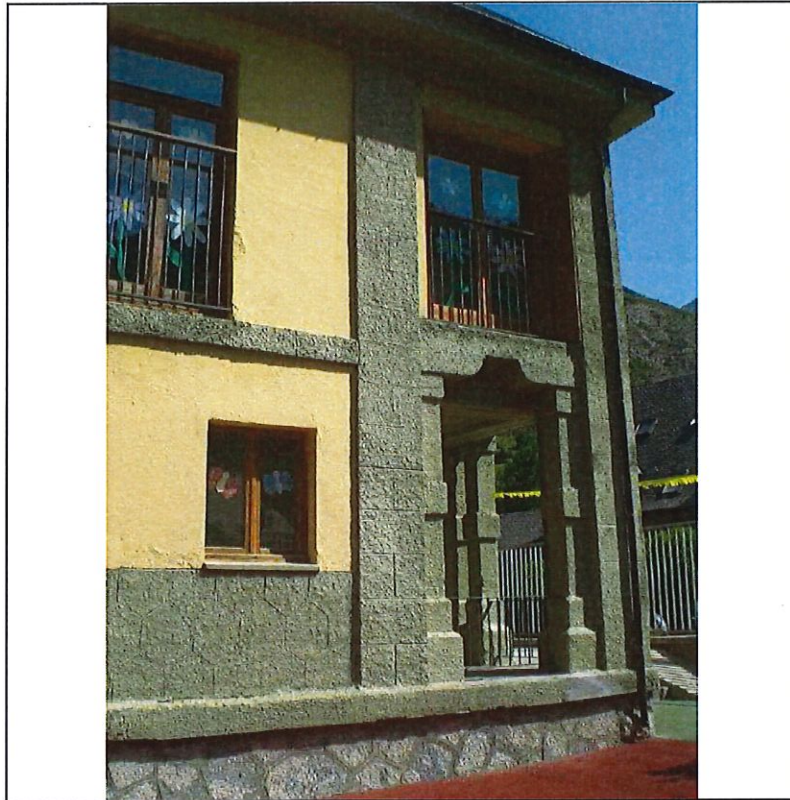
ANNEX – CONDICIONS DE L'OBRA

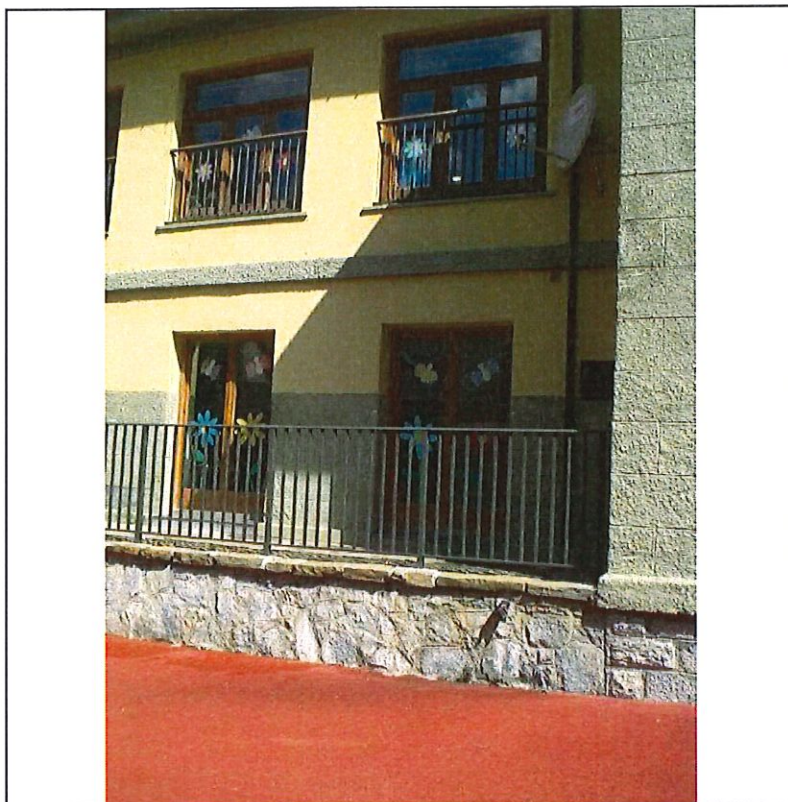
PLEC DE CONDICIONS CONSTRUCTIVES

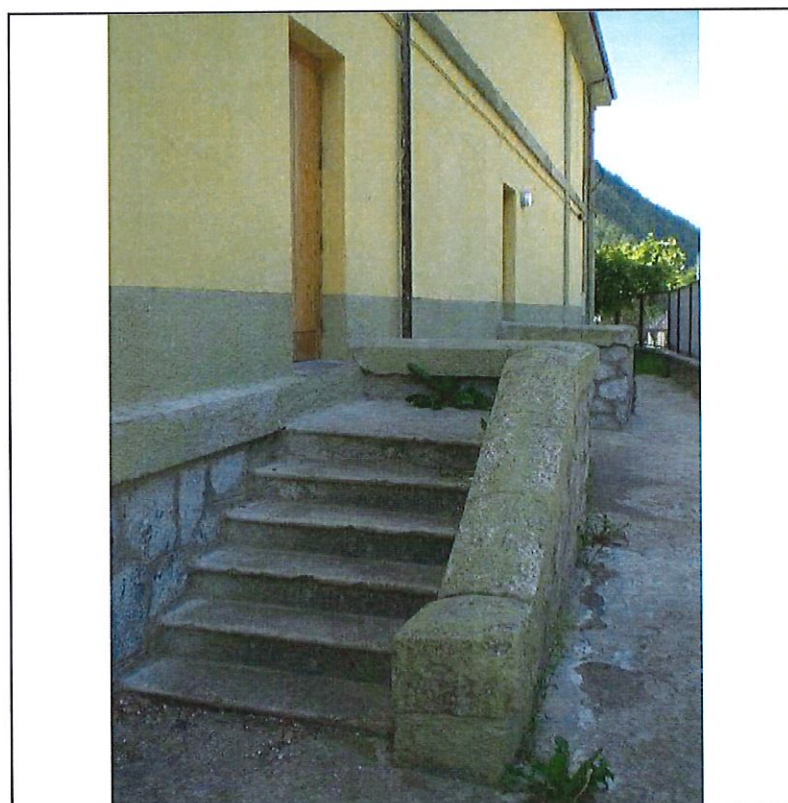
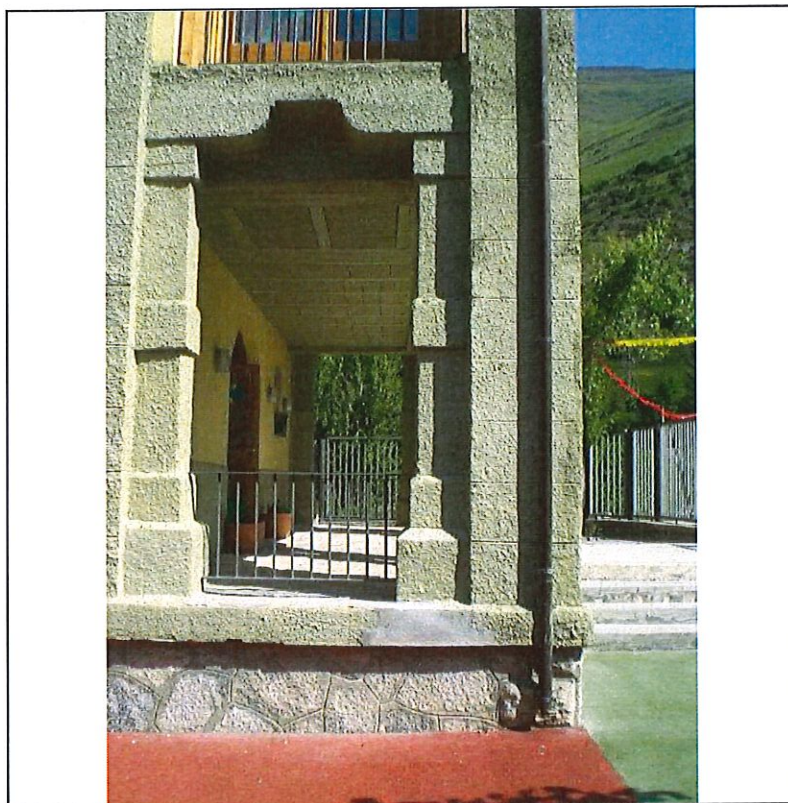
Es prendran com a condicions constructives dels elements constructius els editats per l'Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya en els volums "Condicions tècniques d'Edificació, Urbanització i Enginyeria Civil, tant pel que fa a la definició dels elements, condicions de subministrament i magatzematge, processos constructius criteris d'amidament i Normativa aplicable.

PLEC DE CONDICIONS FACULTATIVES

Es consideraran les editades pel Col·legi d'Arquitectes de Catalunya.







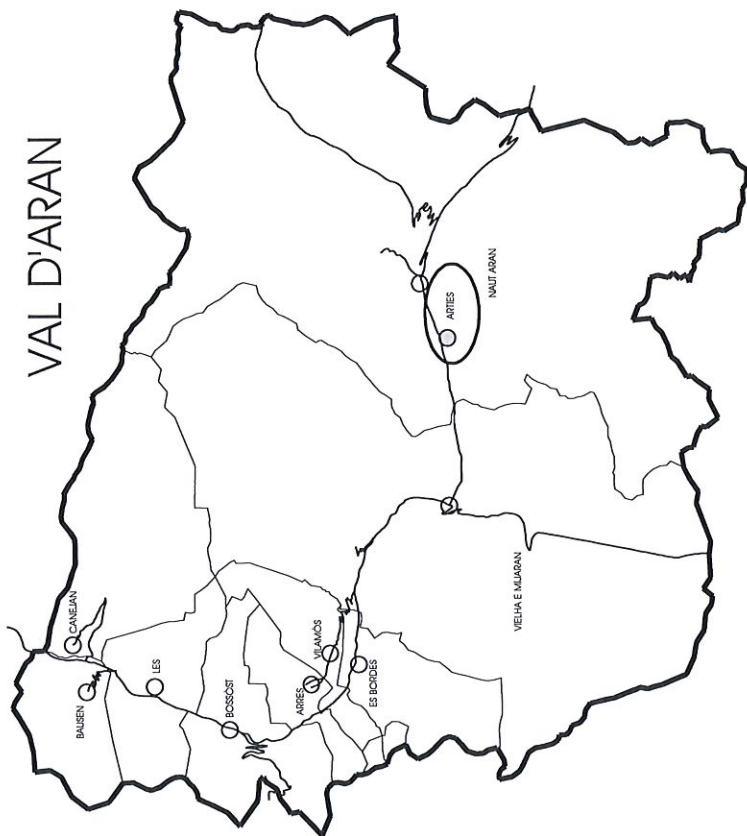
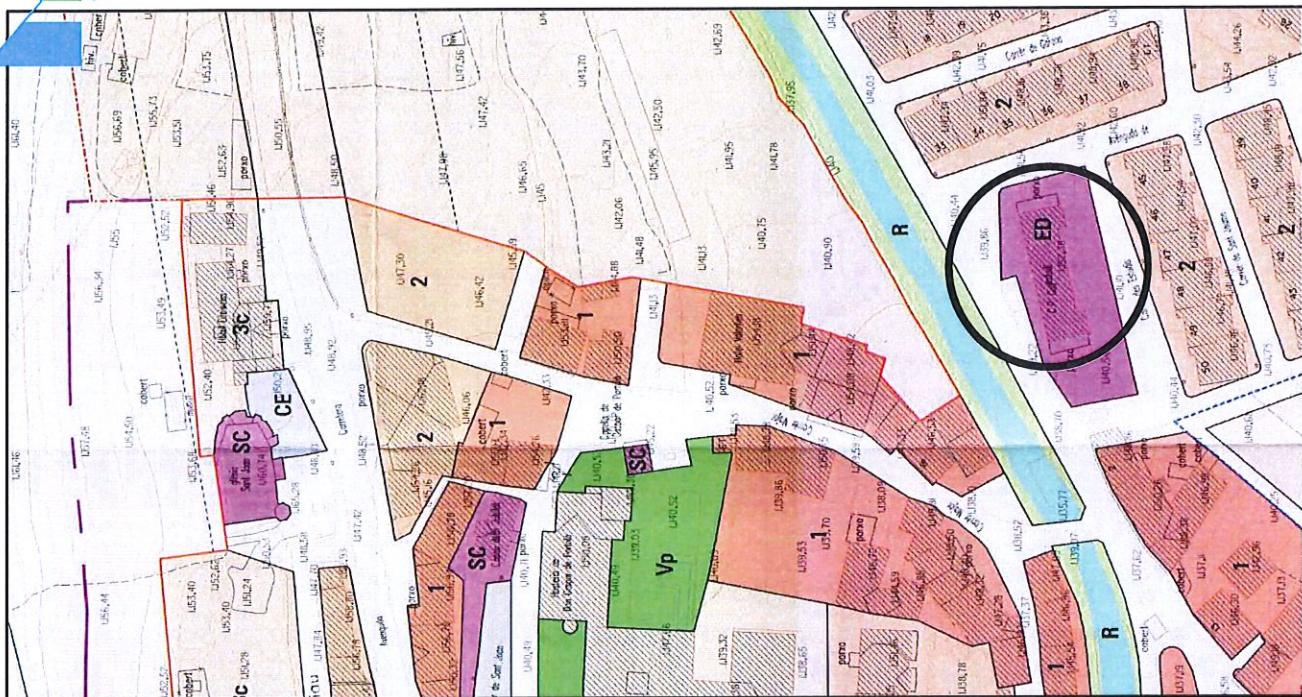


EXPEDIENT: 1931 ESTUDI LOSERON HIÈSTRÉS
 ENCÀRREG: Substitució de fusió exterior.
 PROMOTOR: AJUNTAMENT DE NAUT ABAN
 EMPAIGAMENT: C. des Estudi. 2 (Ag. ARTES). 25599 NAUT ABAN

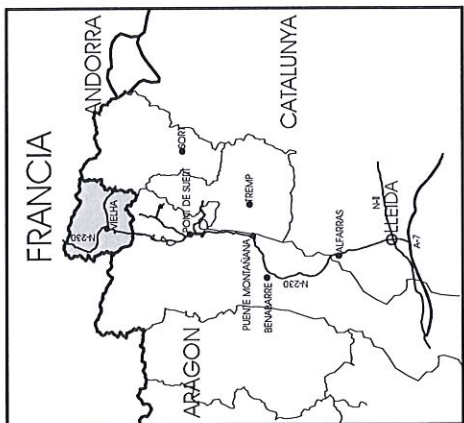
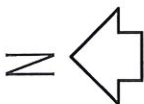
MEMÒRIA VALORADA

URBANISME - Situació i emplaçament
 Escola S/E
 Data Abril 2019
 LUIS MOREU I HOSENCH - ARQUITECTE

U-1



VAL D'ARAN

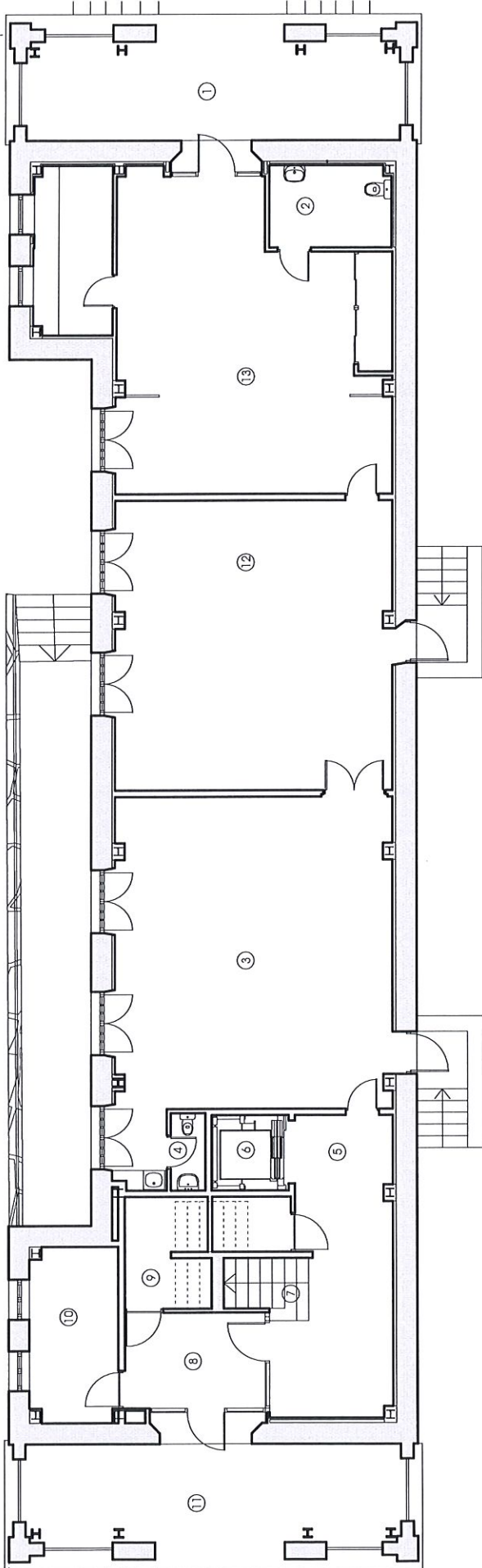


EXPEDIENT: 1931 ESTUDI LOSERON HIÈSTRÉS
 ENCARREG: AJUNTAMENT DE NAUT ARAN
 EMPLOÇAMENT: C. des Estudis, 2 (Agt. ARTIES), 25599 NAUT ARAN

MEMÒRIA VALORADA

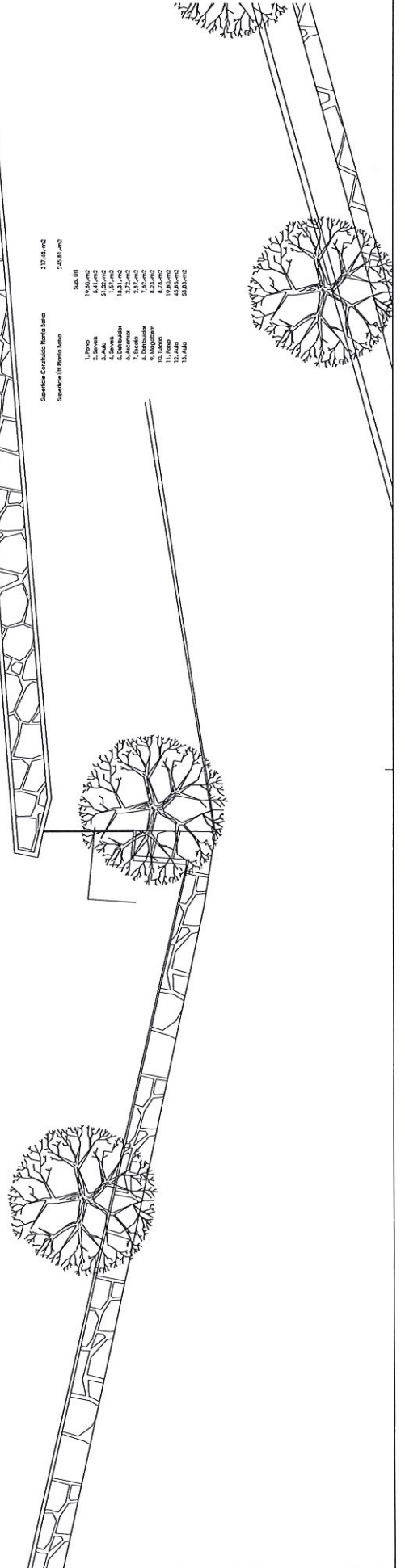
ESTAT ACTUAL - Planta Bòixa
 Escala: 1/100
 Data Abril 2019
 LUIS MOREU I HOSTENCH - ARQUITECTE

A-1



Superfície Construïda Planta Bòixa 317,46 m²
 Superfície útil Naveu Bòixa 248,81 m²

Descripció	Superfície (m ²)
1. Pisos	248,81
2. Serveis	15,00
3. Aïllat	15,00
4. Distribució	15,00
5. Accessos	15,00
6. Distribució	15,00
7. Aïllat	15,00
8. Serveis	15,00
9. Pisos	15,00
10. Aïllat	15,00
11. Serveis	15,00
12. Aïllat	15,00
13. Pisos	15,00

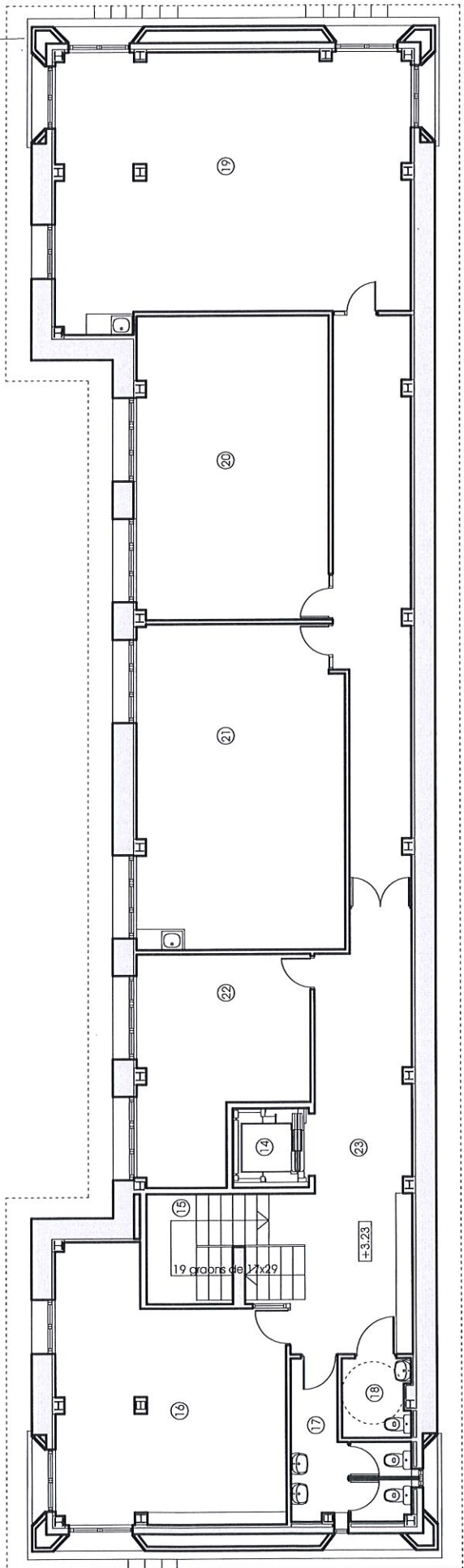


A-2

ESTAT ACTUAL - Planta Primera
Lluís MOREU I HOSTENCH - ARQUITECTE
Data Abril 2019
Escala 1/100

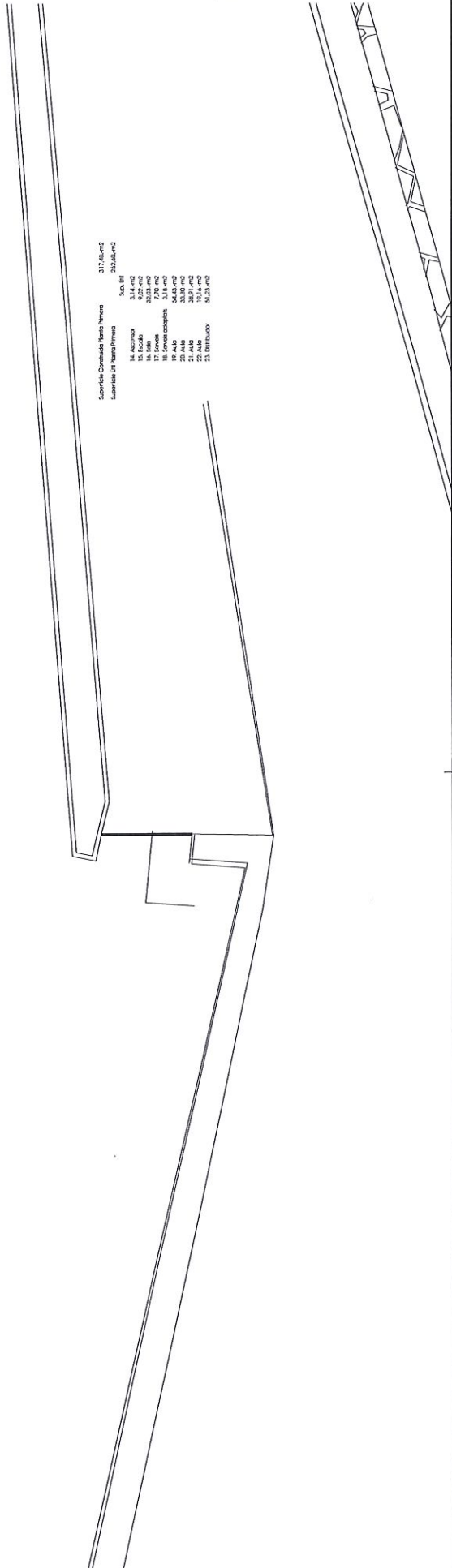


MEMÒRIA VALORADA



EXPEDIENT: 1931 ESTUDI LOSERON HIESTRÉS
ENCÀRREG: Substitució de fusteria exterior.
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE NAUT ARAN
EMPLAÇAMENT: C. des Estudis, 2 (Ag. ARTES), 25599 NAUT ARAN

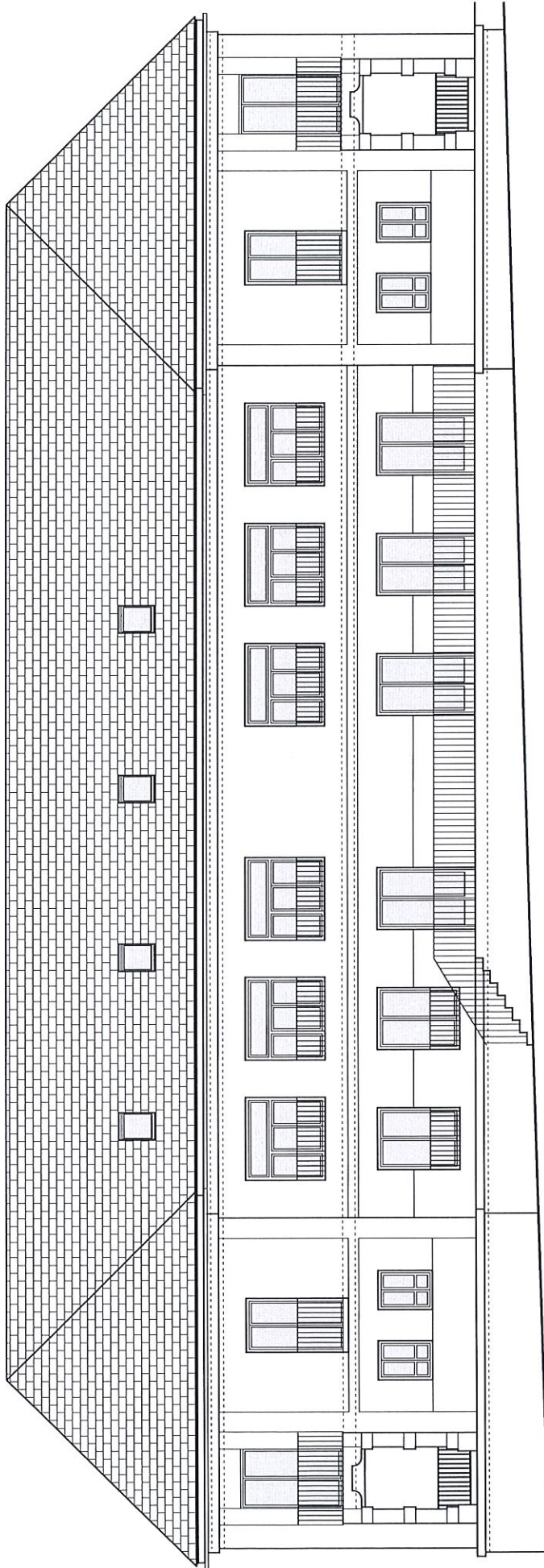
Superfície Construída (m²)	Superfície Útil (m²)
14. Passadís	6,24 m²
15. Sala	22,23 m²
16. Sala d'espera	3,16 m²
17. Sala d'espera	3,16 m²
18. Sala	34,43 m²
19. Sala	27,71 m²
20. Sala	23,83 m²
21. Sala	19,34 m²
22. Sala	31,23 m²
Total	317,46 m²



EXPEDIENT: 1931 ESTUDI LOSERON HIJOS
ENCÀRREG: Substitució de fuselja exterior.
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE NAUT ARAÚ
EMPLAÇAMENT: C. des Estúis, 2 (Ilg. ARRES), 25599 NAUT ARAÚ

MEMÒRIA VALORADA

ESTAT ACTUAL - Fagana Sud
Lluís MOREU I HOSTENCH - ARQUITECTE
Data Abril 2019
Escala 1/100

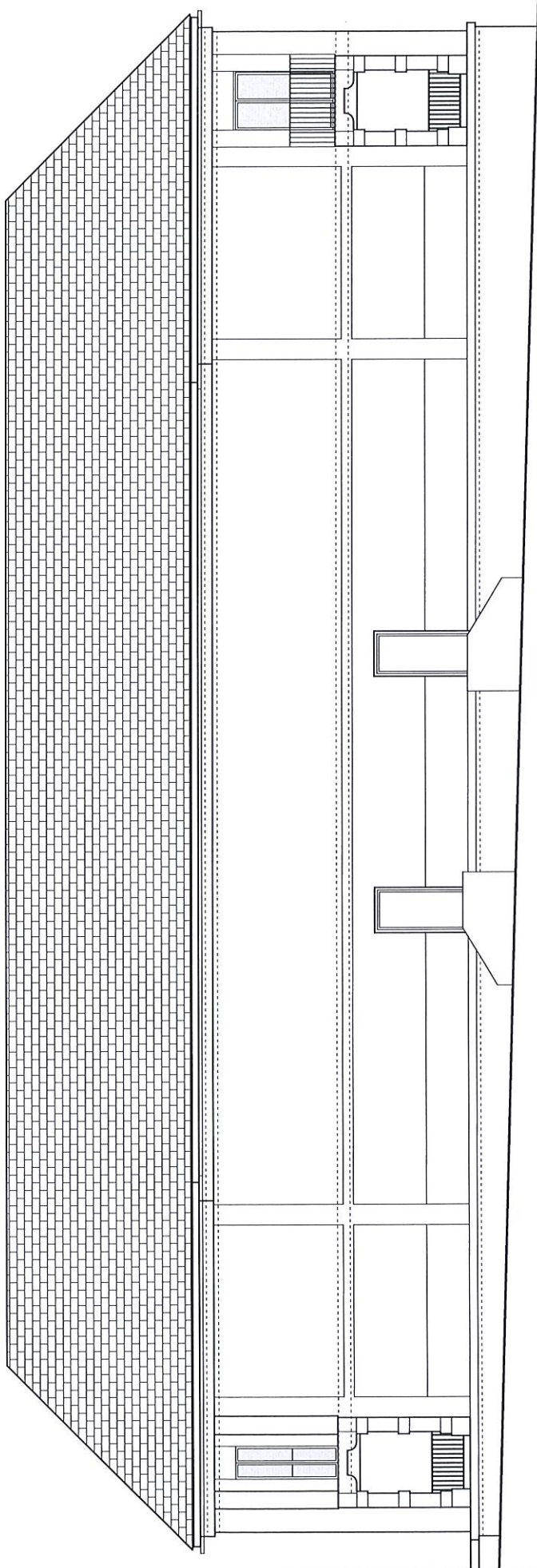


A-3

EXPEDIENT: 1931 ESTUDI LOSERON HIÈSTRES
ENCÀRREG: Substitució de fusteta exterior.
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE NAUT ARIAN
EMPLAÇAMENT: C. des Estudi, 2 (Ilg. ARIÈS), 25599 NAUT ARIAN

MEMÒRIA VALORADA

ESTAT ACTUAL - Fogona Nord
Escala 1/100
Data Abril 2019
Lluís MOREU I HOSTENCH - ARQUITECTE



A-4

EXPONENT: 1931 ESTUDI LOSERON HÈSTRÉS
ENCÀRREG: Substitució de fusteria exterior.
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE NAUT ARAÚ
EMPLAÇAMENT: C. des Estudis, 2 (Ag. ARTES), 25599 NAUT ARAÚ

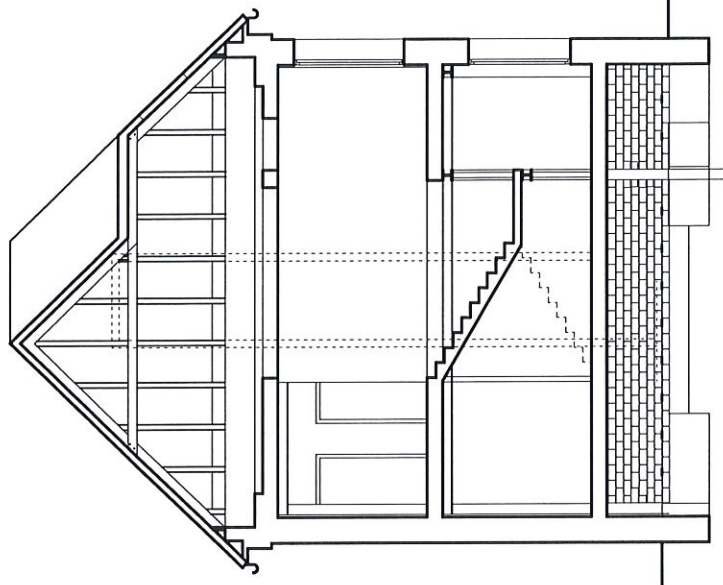
MEMÒRIA VALORADA

ESTAT ACTUAL - Façanes i Secció
Lluís MOREU I HOSTENCH - ARQUITECTE
Data Abril 2019
Escala 1/100

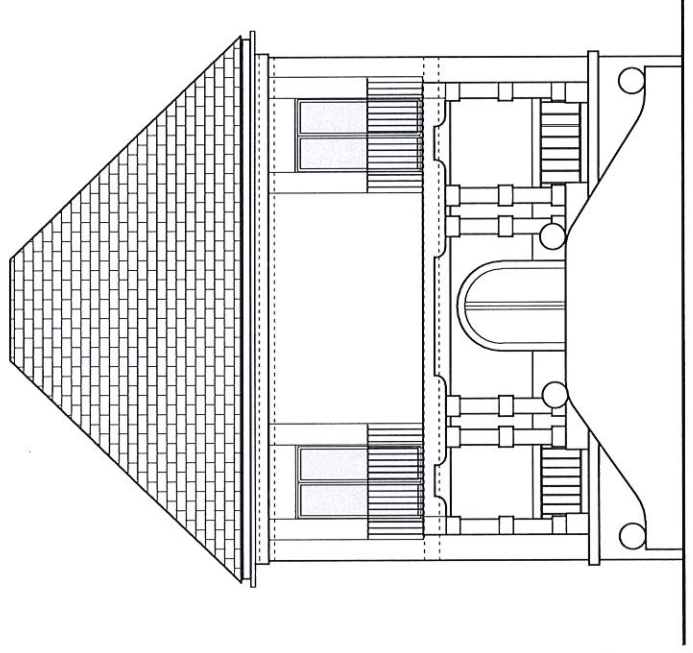
A-5



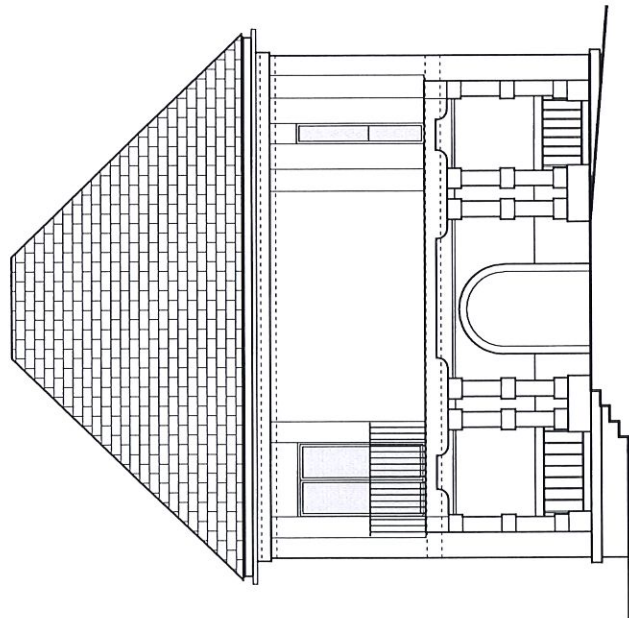
SECCIÓ A-A'



FAÇANA OEST



FAÇANA EST

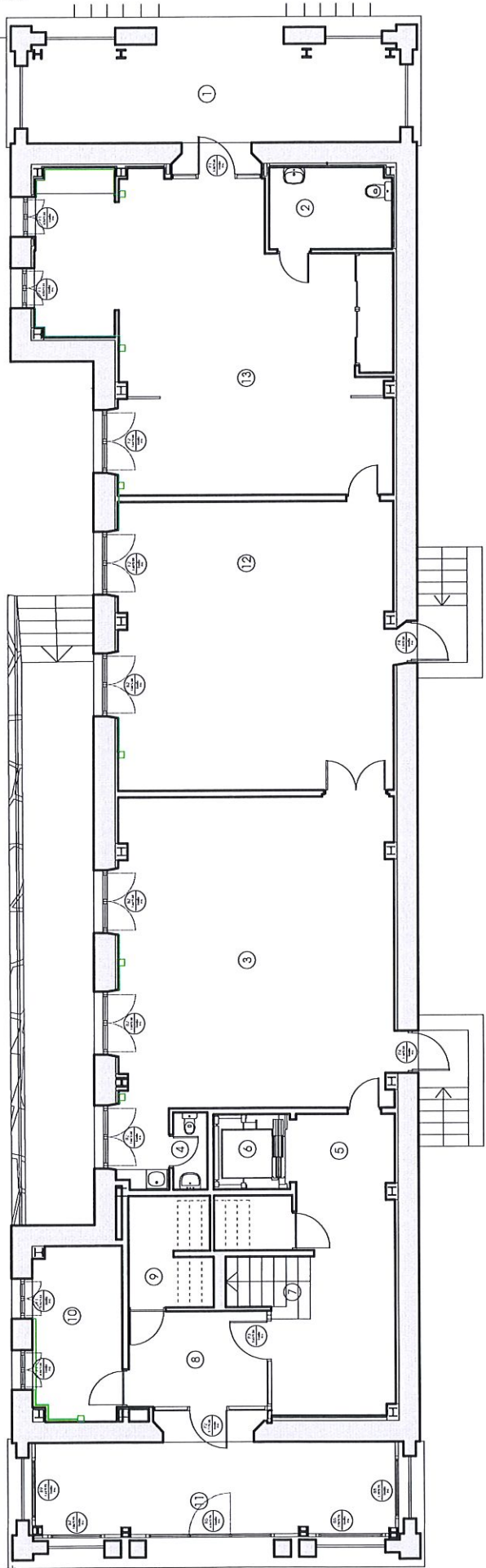


EXPERIENT: 1931 ESTUDI LOSERON HIESTRÉS
 ENÇÀRREG: AJUNTAMENT DE NAUT ARAN
 EMPLOÇAMENT: C. des Estudis, 2 (Agt. ARTES), 25599 NAUT ARAN

MEMÒRIA VALORADA

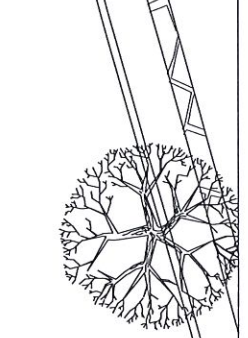
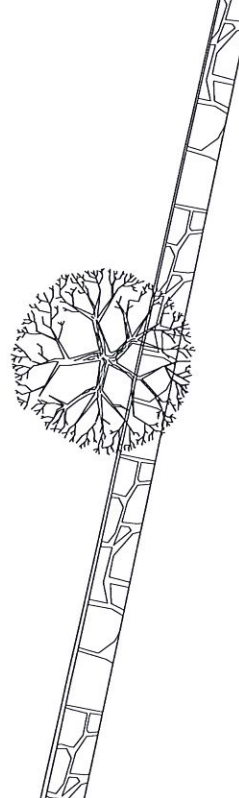
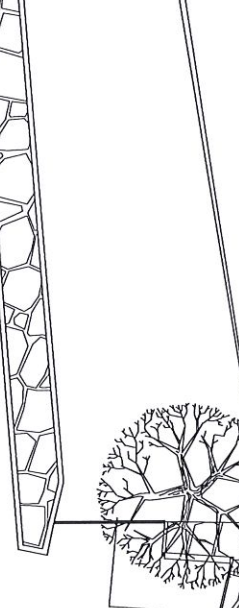
PROPOSTA - Planta Baixa
 Escala 1/100
 Data Abril 2019
 LUIS MOREU I HOSTENCH - ARQUITECTE

P-1



Superfície Construída Planta Baixa

Tipus d'ús	Superfície (m ²)
1. Pisos	317,46 m ²
2. Terrats	248,81 m ²
3. Cobertes	44,11 m ²
4. Atrio	51,00 m ²
5. Vestíbul	13,31 m ²
6. Distribuidor	27,20 m ²
7. Accesos	7,00 m ²
8. Distribuidor	4,72 m ²
9. Sanitari	19,99 m ²
10. Sala	53,83 m ²
11. Pisos	
12. Atrio	



LEGENDA
 Cable conductors de alumini
 Perfil en conductors alumini

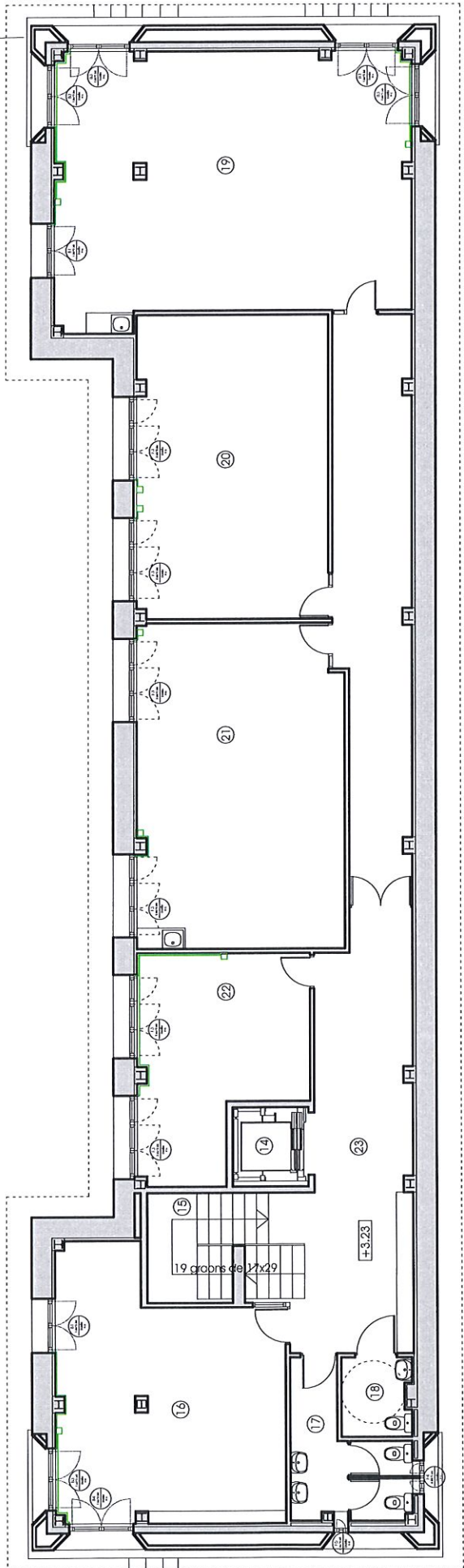
EXPEENT: 1931 ESTUDI LOSFERON HIESTRS
 ENÀRECG: Substitució de fusteria exterior.
 PROMOTOR: AJUNTAMENT DE NAUT ARAN
 EMPLAÇAMENT: C. des Estuds, 2 (Aq. ARTES), 25599 NAUT ARAN

MEMÒRIA VALORADA

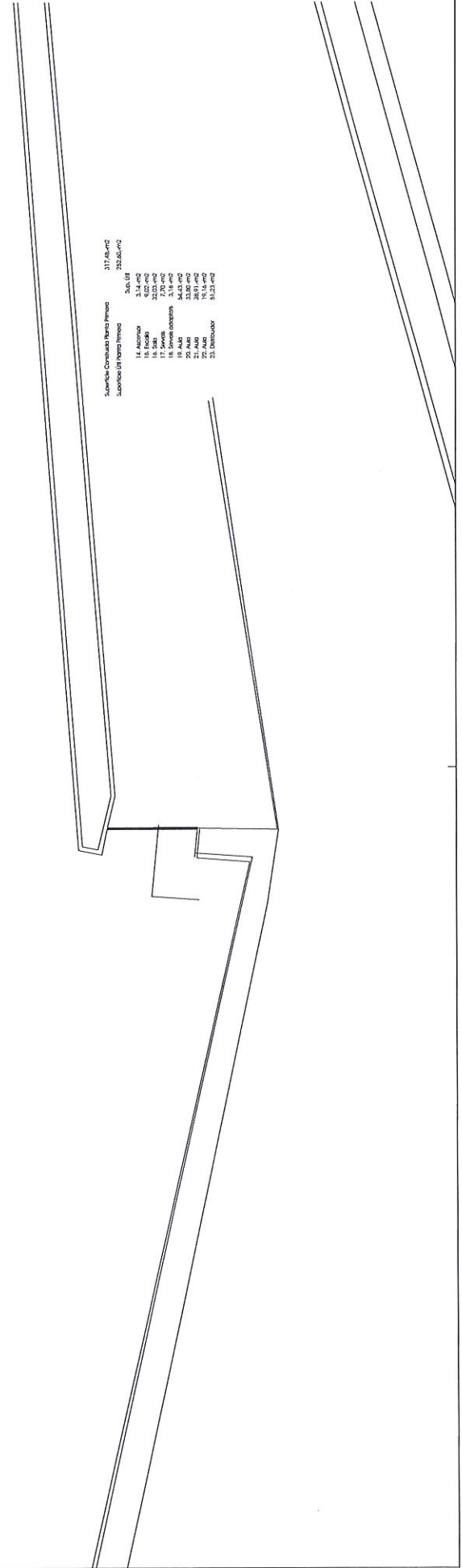
PROPOSTA - Planta Primera
 Escala 1/100
 Data Abril 2019
 LUIS MOREU I HOSTENCH - ARQUITECTE



P-2



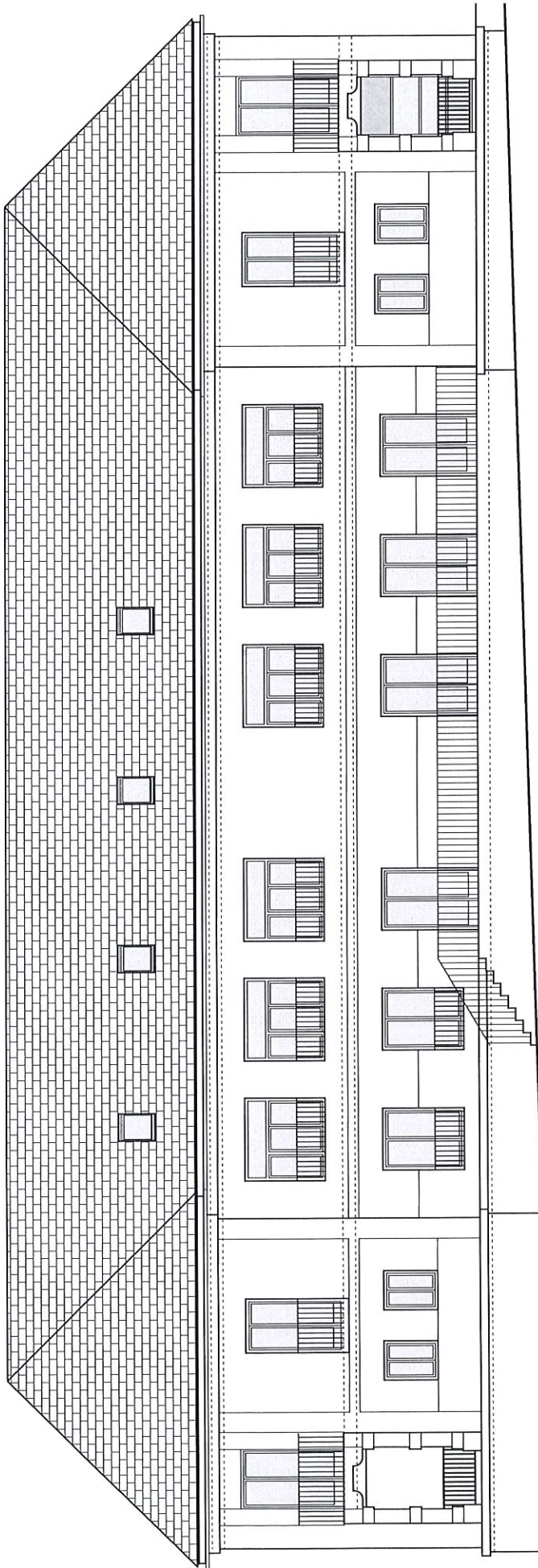
Sub. Lit	Superfície útil (m²)	Superfície construïda (m²)
14 Accions	3,24 m²	3,24 m²
15 Sòls	22,03 m²	22,03 m²
16 Pavimentació	3,16 m²	3,16 m²
17 Mobles i accessoris	3,16 m²	3,16 m²
18 Aïll	34,43 m²	34,43 m²
19 Escal	2,71 m²	2,71 m²
20 Aïll	28,63 m²	28,63 m²
21 Aïll	19,16 m²	19,16 m²
22 Serralleria	9,12 m²	9,12 m²
Total	117,68 m²	117,68 m²



EXPEDIENT: 1931 ESTUDI LOSERON HILSTRÉS
ENCÀRREG: Substitució de fusteria exterior.
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE NAUT ARAN
EMPLAÇAMENT: C. des Estudi, 2 (Ilg. ARTIES), 25599 NAUT ARAN

MEMÒRIA VALORADA

PROPOSTA - Fagana Sud
Escala 1/100
Data Abril 2019
LUIS MOREU I HOSTENCH - ARQUITECTE



P-3

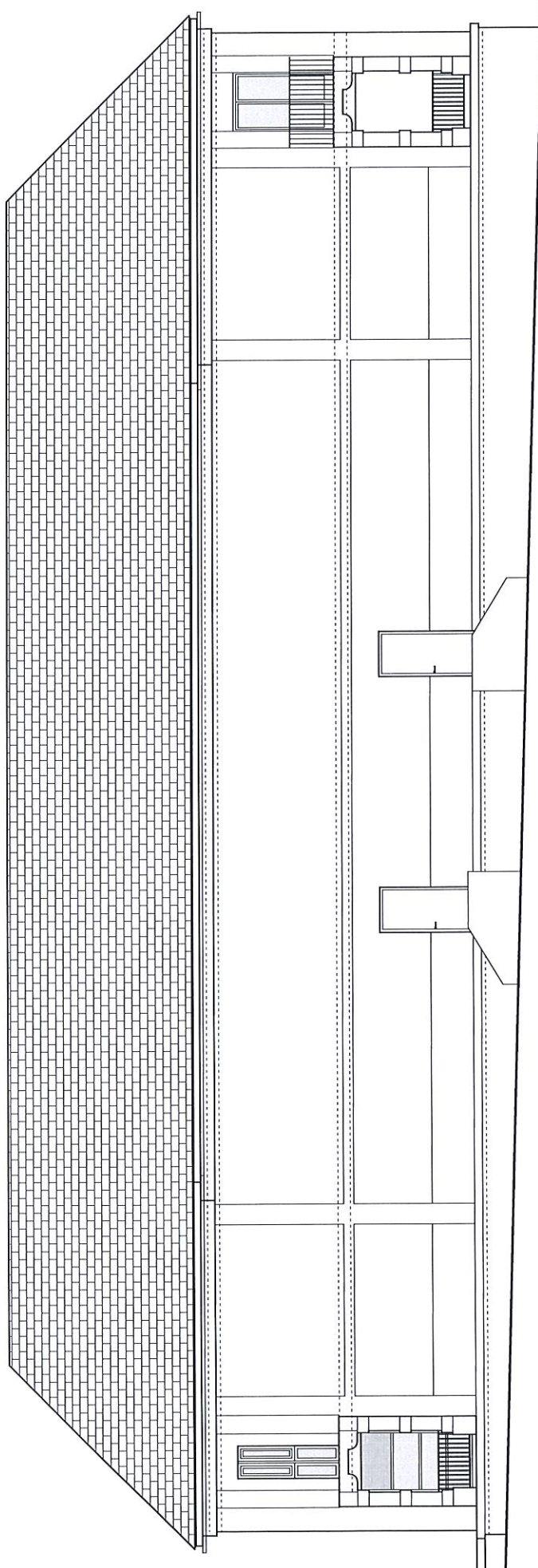
EXPEDIENT: 1931 ESTUDI LOSERON HÈSTRES
ENCARREGAT: AJUNTAMENT DE NAUT AVIÀ
PROMOTOR: Substitució de fusteria exterior.
EMPLAÇAMENT: C. des Estúis, 2 (Ilg. ARTIES), 25599 NAUT AVIÀ

MEMÒRIA VALORADA

PROPOSTA - Fagana Nord
Escala 1/100
Data Abril 2019
Lluís MOREU I HOSTENCH - ARQUITECTE



P-4



EXPEDIENT: 1931 ESTUDI LOSERON HIESTRES
ENCÀRREG: Substitució de fusteria exterior.
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE NAUT ARAN
EMPLAÇAMENT: C. des Estuds, 2 (Ag. ARTIES), 25599 NAUT ARAN

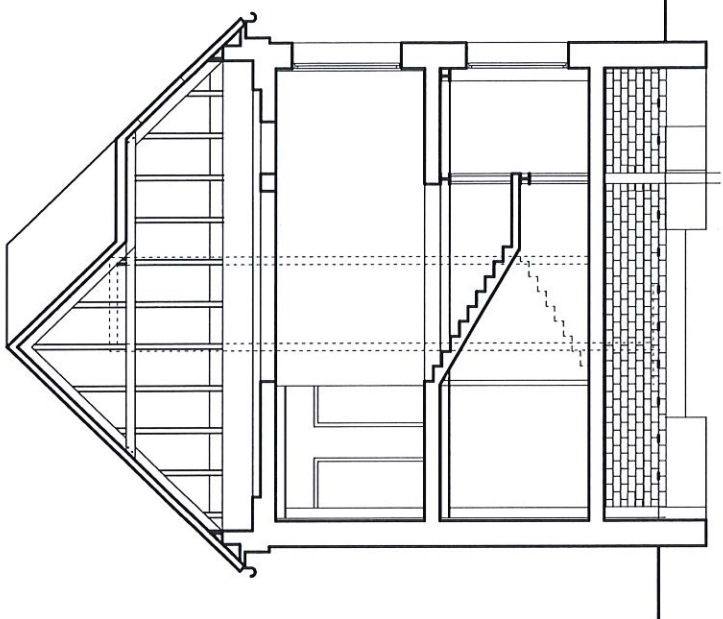
MEMÒRIA VALORADA

PROPOSTA - Faganes I Seció
Data Abril 2019
Escala 1/100
LUIS MOREU I HOSTENCH - ARQUITECTE

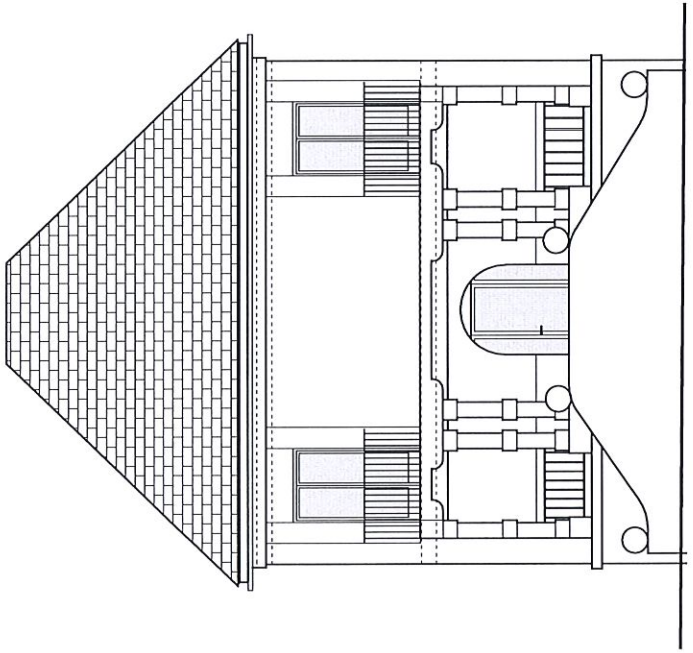
P-5



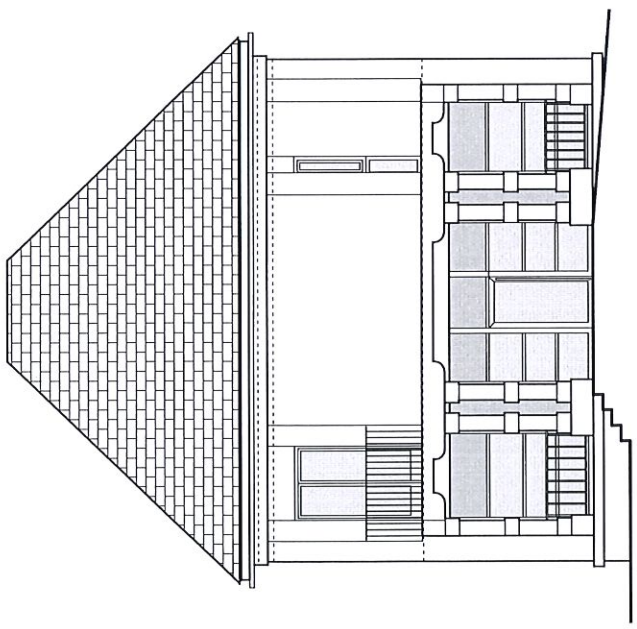
SECCIÓ A-A'



FAÇANA OEST



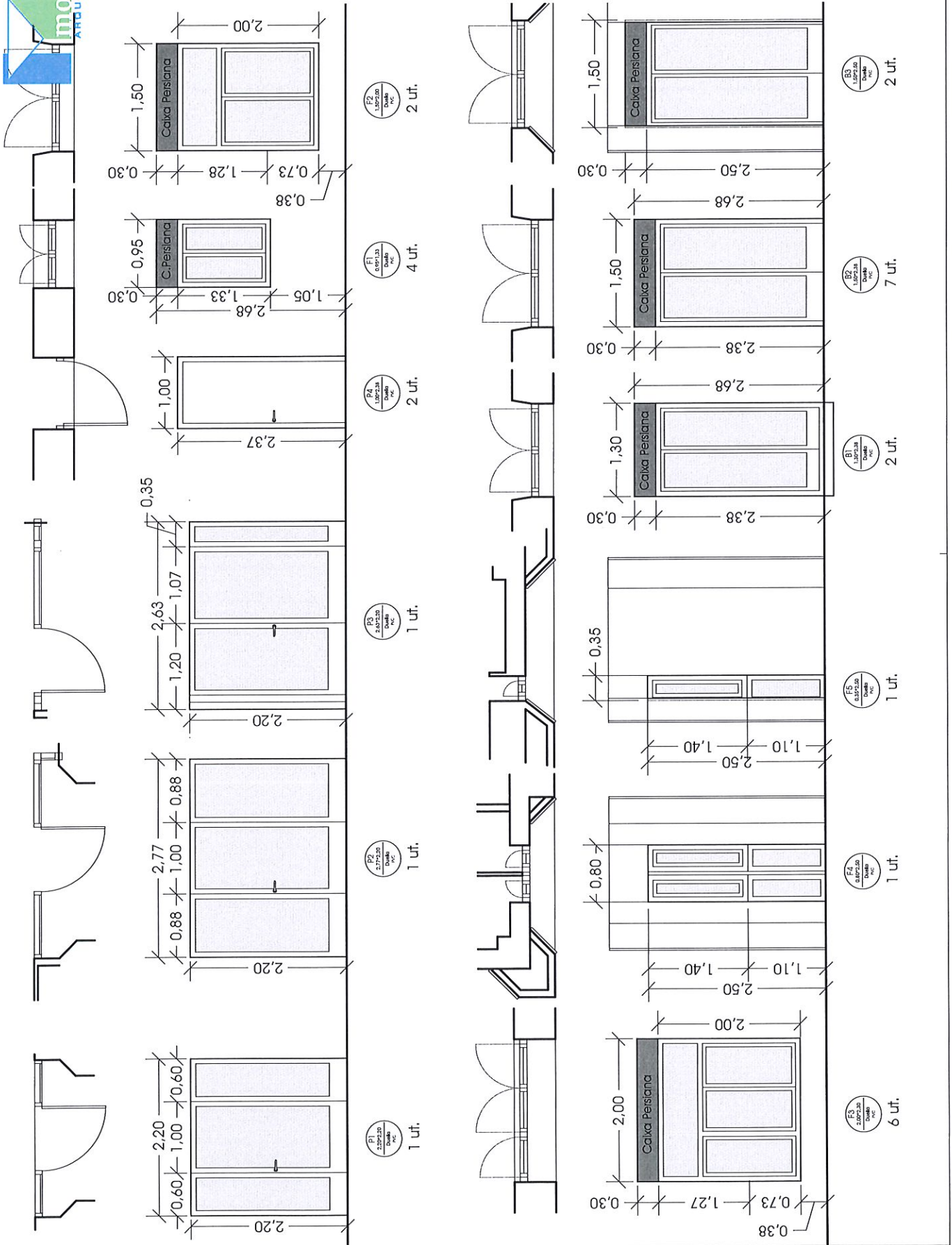
FAÇANA EST

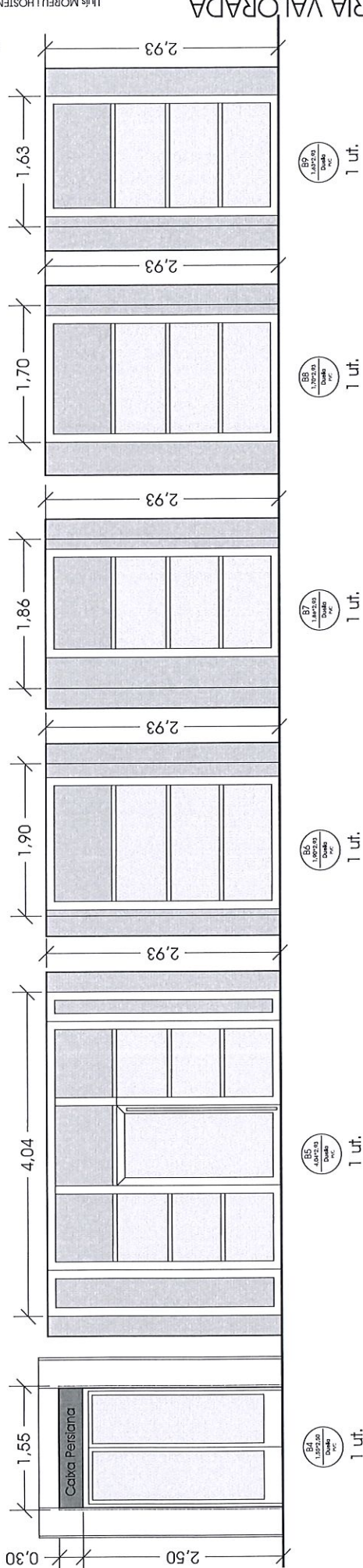
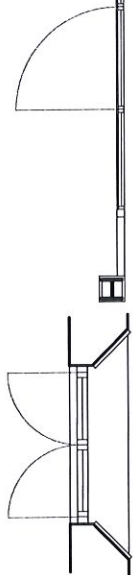




MEMÒRIA VALORADA

EXPEDIENT: 1931 ESTUDI LOSERON HIESTRES
 ENCARREG: Substitució de fusteria exterior.
 PROMOTOR: AJUNTAMENT DE NAUT ARAN
 EMPLAÇAMENT: C. des Estudis, 2 (Aq. ARTIES), 25599 NAUT ARAN





MEMÒRIA VALORADA

REF.	UT.	DESCRIPCIÓ	MATERIAL	AMPLADA*ALÇADA	TIPUS VIDRE	MIDES VIDRE	PERSIANA
P1	1	Vidriera fixa + porta batent d'entrada a escola + vidriera fixa.	PVC	2,20*2,20	Climallit 4/16/4	1 ut. 0,91*1,93 + 2 ut. 0,51*1,93	No
P2	1	Vidriera fixa + porta batent d'entrada a escola + 2 x vidriera fixa.	PVC	2,77*2,20	Climallit 4/16/4	1 ut. 0,91*1,93 + 2 ut. 0,81*1,93 + 1 ut. 0,21*1,93	No
P3	1	Vidriera fixa exterior + vidriera fixa interior + porta batent interior.	PVC	2,63*2,20	Climallit 4/16/4	1 ut. 0,26*1,93 + 1 ut. 0,98*1,93 + 1 ut. 0,91*1,93	No
P4	2	Porta d'una fulla batent.	PVC	1,00*2,38			No
F1	4	Finestra de dues fulles oscil·lobatents.	PVC	0,95*1,33	Climallit 4/16/4	2 ut. 0,36*1,15	Si
F2	2	Finestra de dues fulles oscil·lobatents + fulla inferior fixa.	PVC	1,50*2,00	Climallit 4/16/4	2 ut. 0,63*1,25 + 1 ut. 1,41*0,54	Si
F3	6	Finestra de tres fulles oscil·lobatents + fulla inferior fixa.	PVC	2,00*2,00	Climallit 4/16/4	2 ut. 0,56*1,25 + 1 ut. 0,51*1,25 + 1 ut. 1,91*0,54	Si
F4	1	2 x finestra de d'una fulla oscil·lobatent + fulla inferior fixa.	PVC	0,80*2,50	Climallit 4/16/4	2 ut. 0,19*1,21 + 2 ut. 0,29*0,99	No
F5	1	Finestra de d'una fulla oscil·lobatent + fulla inferior fixa.	PVC	0,35*2,50	Climallit 4/16/4	1 ut. 0,19*1,21 + 1 ut. 0,29*0,99	No
B1	2	Balconera de dues fulles oscil·lobatents.	PVC	1,30*2,38	Climallit 4/16/4	2 ut. 0,53*2,05	Si
B2	7	Balconera de dues fulles oscil·lobatents.	PVC	1,50*2,38	Climallit 4/16/4	2 ut. 0,63*2,05	Si
B3	2	Balconera de dues fulles oscil·lobatents.	PVC	1,50*2,50	Climallit 4/16/4	2 ut. 0,63*2,20	Si
B4	1	Balconera de dues fulles oscil·lobatents.	PVC	1,55*2,50	Climallit 4/16/4	2 ut. 0,69*2,20	Si
B5	1	Balconera d'una fulla fixa + porta d'entrada d'una fulla batent + balconera d'una fulla fixa.	PVC	4,04*2,93	Climallit 4/16/4	1 ut. 0,88*1,90 + 6 ut. 0,90*0,70	No
B6	1	Balconera d'una fulla fixa.	PVC	1,90*2,93	Climallit 4/16/4	3 ut. 1,50*0,70	No
B7	1	Balconera d'una fulla fixa.	PVC	1,86*2,93	Climallit 4/16/4	3 ut. 1,15*0,70	No
B8	1	Balconera d'una fulla fixa.	PVC	1,70*2,93	Climallit 4/16/4	3 ut. 1,42*0,70	No
B9	1	Balconera d'una fulla fixa.	PVC	1,63*2,93	Climallit 4/16/4	3 ut. 1,35*0,70	No

EXPEDIENT: 1931 ESTUDI LOSERON HÈSTRES
ENÇÀRREG: Substitució de fusteria exterior.
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE NAUT AVIÀ
EMPAIÇAMENT: c. des Estudis, 2 (Ag. ARTIÉS), 25599 NAUT AVIÀ

AMIDAMENT 1 ENDERROC

1.1 Ud Aixecat de marc de fusteria.

Aixecat de porta, finestra o balconera.

	Uts.	
IGUAL 3.01.	1	1,00
IGUAL 3.02.	1	1,00
IGUAL 3.03.	2	2,00
IGUAL 3.04.	4	4,00
IGUAL 3.05.	2	2,00
IGUAL 3.06.	6	6,00
IGUAL 3.07.	1	1,00
IGUAL 3.08.	1	1,00
IGUAL 3.09.	2	2,00
IGUAL 3.10.	9	9,00
IGUAL 3.11.	1	1,00

Subtotal 30,00
TOTAL Ud D'AMIDAMENT 30,00

1.2 m3 Carrega i transport runa.

Càrrega de runa procedent de l'obra en camió i posterior transport i descàrrega en abocador autoritzat. Inclòs el canon de l'abocador.

	Uts.	Amplada	Alçada	Coef.	
PER 3.01.	1	2,20	2,38	0,05	0,26
PER 3.02.	1	2,77	2,38	0,05	0,33
PER 3.03.	2	1,00	2,38	0,05	0,24
PER 3.04.	4	0,95	1,33	0,05	0,25
PER 3.05.	2	1,50	2,00	0,05	0,30
PER 3.06.	6	2,00	2,00	0,05	1,20
PER 3.07.	1	0,80	2,38	0,05	0,10
PER 3.08.	1	0,35	2,36	0,05	0,04
PER 3.09.	2	1,30	2,38	0,05	0,31
PER 3.10.	9	1,50	2,38	0,05	1,61
PER 3.11.	1	1,55	2,38	0,05	0,18

Subtotal 4,82
TOTAL m3 D'AMIDAMENT 4,82

AMIDAMENT 2 INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

2.1 ud Connexió a xarxa elèctrica.

Connexió a la xarxa elèctrica existent per a instal·lació de motor per a persiana.

	Uts.	0	
IGUAL 3.04.	4		4,00
IGUAL 3.05.	2		2,00
IGUAL 3.06.	6		6,00
IGUAL 3.09.	2		2,00
IGUAL 3.10.	7		7,00
IGUAL 3.11.	2		2,00
IGUAL 3.12.	1		1,00

Subtotal 24,00
TOTAL ud D'AMIDAMENT 24,00

2.2 ud Motor per a persiana.

Subministre i instal·lació de motor per a persiana.

Inclòs caixa a encastar, marc embellidor i peces especials, instal·lat a la xarxa elèctrica i completament acabat.

	Uts.	0	
IGUAL 3.04.	4		4,00
IGUAL 3.05.	2		2,00
IGUAL 3.06.	6		6,00
IGUAL 3.09.	2		2,00
IGUAL 3.10.	7		7,00
IGUAL 3.11.	2		2,00
IGUAL 3.12.	1		1,00

Subtotal 24,00
TOTAL ud D'AMIDAMENT 24,00

2.3 ud Inversor de motor.

Subministre i instal·lació d'inversor de motor per a persiana.

	Uts.	0	
IGUAL 3.04.	4		4,00
IGUAL 3.05.	2		2,00
IGUAL 3.06.	6		6,00
IGUAL 3.09.	2		2,00
IGUAL 3.10.	7		7,00
IGUAL 3.11.	2		2,00
IGUAL 3.12.	1		1,00

Subtotal 24,00
TOTAL ud D'AMIDAMENT 24,00

AMIDAMENT 2 INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

2.4 mI Derivació connectó a persiana.

Sumministrament i instal·lació de cablejat des del motor per a persiana fins a punt de connexió existent.

	Ufs.	Llargada	
3.Aula.	1	0,10	0,10
	2	0,60	1,20
10.Tutoria.	1	1,80	1,80
	1	3,48	3,48
12.Aula.	1	0,82	0,82
	1	1,00	1,00
13.Aula.	1	0,20	0,20
	1	2,93	2,93
	1	3,25	3,25
16.Sala.	1	2,45	2,45
	1	2,38	2,38
19.Aula.	1	0,48	0,48
	1	2,58	2,58
	1	4,38	4,38
	1	2,28	2,28
	1	0,58	0,58
20.Aula.	2	0,27	0,54
21.Aula.	1	0,20	0,20
	1	0,93	0,93
22.Aula.	1	2,61	2,61
	1	5,84	5,84

Subtotal	40,03
TOTAL mI D'AMIDAMENT	40,03

AMIDAMENT 3 FUSTERIA

3.1	ud Vidriera fixa + porta 1f batent + vidriera fixa.		
	Subministre i col·locació de vidriera fixa + porta d'una fulla batent + vidriera fixa de 220*220, de PVC en color nogal, col·locada sobre bastiment de base. Inclòs vidre i peces especials per deixar llest per al seu funcionament.		
		Uts.	
	Ref. P-1.	1	1,00
			Subtotal 1,00
			TOTAL ud D'AMIDAMENT 1,00
3.2	ud Vidriera fixa + porta 1f batent + 2 vidriera fixa.		
	Subministre i col·locació de vidriera fixa + porta d'una fulla batent + vidriera fixa de 277*220, de PVC en color nogal, col·locada sobre bastiment de base. Inclòs vidre i peces especials per deixar llest per al seu funcionament.		
		Uts.	
	Ref. P-2.	1	1,00
			Subtotal 1,00
			TOTAL ud D'AMIDAMENT 1,00
3.3	ud Vidriera fixa + 1 vidriera fixa + porta 1f batent.		
	Subministre i col·locació de vidriera fixa + porta d'una fulla batent + vidriera fixa de 263*220, de PVC en color nogal, col·locada sobre bastiment de base. Inclòs vidre i peces especials per deixar llest per al seu funcionament.		
		Uts.	
	Ref. P-3.	1	1,00
			Subtotal 1,00
			TOTAL ud D'AMIDAMENT 1,00
3.4	ud Porta accés 1f.		
	Subministre i col·locació de porta d'accés de 100*238, de PVC en color nogal, col·locada sobre bastiment de base. Inclòs peces especials per deixar llest per al seu funcionament.		
		Uts.	
	Ref. P-4.	2	2,00
			Subtotal 2,00
			TOTAL ud D'AMIDAMENT 2,00
3.5	ud Finestra 2f batent.		
	Subministre i col·locació de finestra de dues fulles oscil·lobatents de 95*133, de PVC en color nogal, col·locada sobre bastiment de base. Inclòs vidre i peces especials per deixar llest per al seu funcionament.		
		Uts.	
	Ref. F-1.	4	4,00
			Subtotal 4,00
			TOTAL ud D'AMIDAMENT 4,00

AMIDAMENT 3 FUSTERIA

3.6 ud Finestra 2f batent + 1f fixa.

Subministre i col·locació de finestra de dues fulles oscil·lobatents + fulla inferior fixa de 150*200, de PVC en color nogal, col·locada sobre bastiment de base.
Inclòs vidre i peces especials per deixar llest per al seu funcionament.

Ref. F-2.	Uts. 2	2,00
		0,00

Subtotal	2,00
TOTAL ud D'AMIDAMENT	2,00

3.7 ud Finestra 3f batent + 1f fixa.

Subministre i col·locació de finestra de tres fulles oscil·lobatents + fulla inferior fixa de 200*200, de PVC en color nogal, col·locada sobre bastiment de base.
Inclòs vidre i peces especials per deixar llest per al seu funcionament.

Ref. F-3.	Uts. 6	6,00
-----------	-----------	------

Subtotal	6,00
TOTAL ud D'AMIDAMENT	6,00

3.8 ud Finestra 2f batent + 2f fixa.

Subministre i col·locació de finestra de dues fulles oscil·lobatents + dues fulles inferiors fixes de 80*250, de PVC en color nogal, col·locada sobre bastiment de base.
Inclòs vidre i peces especials per deixar llest per al seu funcionament.

Ref. F-4.	Uts. 1	1,00
-----------	-----------	------

Subtotal	1,00
TOTAL ud D'AMIDAMENT	1,00

3.9 ud Finestra 1f batent + 1f fixa.

Subministre i col·locació de finestra d'una fulla oscil·lobatent + una fulla inferior fixa de 35*250, de PVC en color nogal, col·locada sobre bastiment de base.
Inclòs vidre i peces especials per deixar llest per al seu funcionament.

Ref. F-5.	Uts. 1	1,00
-----------	-----------	------

Subtotal	1,00
TOTAL ud D'AMIDAMENT	1,00

3.10 ud Balconera 2f batent.

Subministre i col·locació de balconera de dues fulles oscil·lobatents de 130*238, de PVC en color nogal, col·locada sobre bastiment de base.
Inclòs vidre i peces especials per deixar llest per al seu funcionament.

Ref. B-1.	Uts. 2	2,00
-----------	-----------	------

Subtotal	2,00
TOTAL ud D'AMIDAMENT	2,00

AMIDAMENT 3 FUSTERIA

3.11 ud Balconera 2f batent.

Subministre i col·locació de balconera de dues fulles oscil·lobatents de 150*238, de PVC en color nogal, col·locada sobre bastiment de base.
Inclòs vidre i peces especials per deixar llest per al seu funcionament.

Ref. B-2.	Uts. 7	7,00
-----------	-----------	------

Subtotal	7,00
TOTAL ud D'AMIDAMENT	7,00

3.12 ud Balconera 2f batent.

Subministre i col·locació de balconera de dues fulles oscil·lobatents de 150*250, de PVC en color nogal, col·locada sobre bastiment de base.
Inclòs vidre i peces especials per deixar llest per al seu funcionament.

Ref. B-3.	Uts. 2	2,00
-----------	-----------	------

Subtotal	2,00
TOTAL ud D'AMIDAMENT	2,00

3.13 ud Balconera 2f batent.

Subministre i col·locació de balconera de dues fulles oscil·lobatents de 155*250, de PVC en color nogal, col·locada sobre bastiment de base.
Inclòs vidre i peces especials per deixar llest per al seu funcionament.

Ref. B-4.	Uts. 1	1,00
-----------	-----------	------

Subtotal	1,00
TOTAL ud D'AMIDAMENT	1,00

3.14 ud Vidriera fixa + porta 1f batent + vidriera fixa.

Subministre i col·locació de vidriera fixa + porta d'una fulla batent + vidriera fixa de 404*293, de PVC en color nogal, col·locada sobre bastiment de base.
Inclòs vidre i peces especials per deixar llest per al seu funcionament.

Ref. B-5.	Uts. 1	1,00
-----------	-----------	------

Subtotal	1,00
TOTAL ud D'AMIDAMENT	1,00

3.15 ud Vidriera fixa.

Subministre i col·locació de vidriera fixa de 190*293, de PVC en color nogal, col·locada sobre bastiment de base.
Inclòs vidre i peces especials per deixar llest per al seu funcionament.

Ref. B-6.	Uts. 1	1,00
-----------	-----------	------

Subtotal	1,00
TOTAL ud D'AMIDAMENT	1,00

AMIDAMENT 3 FUSTERIA

3.16 ud Vidriera fixa.

Subministre i col·locació de vidriera fixa de 186*293, de PVC en color nogal, col·locada sobre bastiment de base. Inclòs vidre i peces especials per deixar llest per al seu funcionament.

	Uts.		
Ref. B-7.	1		1,00

	Subtotal	1,00	
	TOTAL ud D'AMIDAMENT		1,00

3.17 ud Vidriera fixa.

Subministre i col·locació de vidriera fixa de 170*293, de PVC en color nogal, col·locada sobre bastiment de base. Inclòs vidre i peces especials per deixar llest per al seu funcionament.

	Uts.		
Ref. B-8.	1		1,00

	Subtotal	1,00	
	TOTAL ud D'AMIDAMENT		1,00

3.18 ud Vidriera fixa.

Subministre i col·locació de vidriera fixa de 163*293, de PVC en color nogal, col·locada sobre bastiment de base. Inclòs vidre i peces especials per deixar llest per al seu funcionament.

	Uts.		
Ref. B-9.	1		1,00

	Subtotal	1,00	
	TOTAL ud D'AMIDAMENT		1,00

3.19 m2 Persiana alumini.

Subministre i col·locació de persiana enrotllable d'alumini de color nogal. Inclòs peces especials per deixar llest per a funcionament.

	Uts.	Amplada	Alçada	
PER 3.04.	4	0,95	1,33	5,05
PER 3.05.	2	1,50	2,00	6,00
PER 3.06.	6	2,00	2,00	24,00
PER 3.09.	2	1,30	2,38	6,19
PER 3.10.	7	1,50	2,38	24,99
PER 3.11.	2	1,50	2,50	7,50
PER 3.12.	1	1,55	2,50	3,88

	Subtotal	77,61	
	TOTAL m2 D'AMIDAMENT		77,61

AMIDAMENT 4 SEURETAT I SALUT**4.1 PA Seguretat i salut.**

Partides de Seguretat i Salut seguint el "Pla de Seguretat i Salut" a l'obra. Es certificarà segons les partides de Seguretat i Salut o com un percentatge de l'obra certificada, segons el contracte de l'obra.

TOTAL PA D'AMIDAMENT 44.083,91

Aquest document es complementa amb la resta de documents que formen part de l'expedient.

Artles a 8 d'Abril de 2019.

Lluís MOREU HOSTENCH - Arquitecte

Partida	Amidament	Preu	Import
CAPÍTULO 1 ENDERROC			1.634,92
1.1 Ud Aixecat de marc de fusteria.	30	45,50	1.365,00
1.2 m3 Carrega i transport runa.	4,82	56,00	269,92
CAPÍTULO 2 INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA			2.844,53
2.1 ud Connexió a xarxa elèctrica.	24	12,00	288,00
2.2 ud Motor per a persiana.	24	84,64	2.031,36
2.3 ud Inversor de motor.	24	10,24	245,76
2.4 ml Derivació connexió a persiana.	40,03	6,98	279,41
CAPÍTULO 3 FUSTERIA			41.031,46
3.1 ud Vidriera fixa + porta 1f batent + vidriera fixa.	1	1.193,00	1.193,00
3.2 ud Vidriera fixa + porta 1f batent + vidriera fixa.	1	1.502,00	1.502,00
3.3 ud Vidriera fixa + vidriera fixa + porta 1f batent.	1	1.428,00	1.428,00
3.4 ud Porta accés 1f.	2	542,00	1.084,00
3.5 ud Finestra 2f batent.	4	344,00	1.376,00
3.6 ud Finestra 2f batent + 1f fixa.	2	721,00	1.442,00
3.7 ud Finestra 3f batent + 1f fixa.	6	1.199,00	7.194,00
3.8 ud Finestra 2f batent + 2f fixa.	1	457,00	457,00
3.9 ud Finestra 1f batent + 1f fixa.	1	199,00	199,00
3.10 ud Balconera 2f batent.	2	762,00	1.524,00
3.11 ud Balconera 2f batent.	7	880,00	6.160,00
3.12 ud Balconera 2f batent.	2	925,00	1.850,00
3.13 ud Balconera 2f batent.	1	957,00	957,00
3.14 ud Vidriera fixa + porta 1f batent + vidriera fixa.	1	2.919,00	2.919,00
3.16 ud Vidriera fixa.	1	1.373,00	1.373,00
3.16 ud Vidriera fixa.	1	1.344,00	1.344,00
3.17 ud Vidriera fixa.	1	1.228,00	1.228,00
3.18 ud Vidriera fixa.	1	1.179,00	1.179,00
3.19 m2 Persiana alumini.	77,61	85,33	6.622,46
CAPÍTULO 4 SEGURETAT I SALUT			1.365,33
4.1 PA Seguretat i salut.	45.510,91	0,03	1.365,33
RESUM DE PRESSUPOST			46.876,24
CAPÍTULO 1 ENDERROC			1.634,92
CAPÍTULO 2 INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA			2.844,53
CAPÍTULO 3 FUSTERIA			41.031,46
CAPÍTULO 4 SEGURETAT I SALUT			1.365,33
Pressupost d'Execució Material (P.E.M.)			46.876,24
Despeses Generals		13,00%	6.093,91
Benefici Industrial		6,00%	2.812,57
Base Imposable			55.782,72
I.V.A.		21,00%	11.714,37
Pressupost d'Execució per Contracte (P.E.C.)			67.497,09

Ascendeix el Pressupost d'Execució per Contracte a la quantitat de:
DEU MIL CENT DIVUIT AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS

Arties a 8 d'Abril 2019.

Lluís MOREU HOSTENCH
Arquitecte

Residus d'enderroc en rehabilitació: enderroc parcial (partides d'obra mesurades en m³)				
	Volum medició (m ³)	Densitat (tones/m ³)	Pes residus (tones)	Volum aparent (m ³)
obra de fàbrica massissa	0,00	1,8	0,00	0,00
obra de fàbrica perforada	0,00	1,5	0,00	0,00
obra de fàbrica buida	0,00	1,2	0,00	0,00
formigó armat	0,00	2,5	0,00	0,00
paret de mamposteria	0,00	2,6	0,00	0,00
metalls (acer)	0,00	7,85	0,00	0,00
fustes	2,00	0,8	1,60	2,00
definir altres:	0,00	0,0	0,00	0,00

Residus d'enderroc en rehabilitació: enderroc parcial (medició en m²)					
	Superfície de medició (m ²)	Volum (m ³ /m ²)	Pes (tones/m ²)	Pes residus (tones)	Volum aparent (m ³)
parets i murs					
obra de fàbrica massissa :	0,00	0,065	0,105	0,00	0,00
envà de 4-5 cm enguixat dues cares					
obra de fàbrica massissa :	0,00	0,17	0,294	0,00	0,00
paret de 15 cm enguixada dues cares					
obra de fàbrica massissa :	0,00	0,32	0,564	0,00	0,00
paret de 30 cm enguixada dues cares					
obra de fàbrica buida:	0,00	0,065	0,078	0,00	0,00
envà de 4-5 cm enguixat dues cares					
obra de fàbrica buida:	0,00	0,016	0,192	0,00	0,00
paret de 14 cm enguixada dues cares					
paret de mamposteria	0,00	0,5	1,3	0,00	0,00
de pedra calcària o granítica. 50 cm gruix					
sostre amb biguetes metàl·liques					
Amb revoltó de rajola, intereix 70cm, sense capa de compressió . Alçada de perfil h=variable. El resultat corresponent al perfil s'incorpora a acer reutilitzable.					
sostre amb biguetes IPN-IPÉ 100	0,00	0,07948	0,11726	0,00	0,00
sostre amb biguetes IPN-IPÉ 160	0,00	0,103	0,14571	0,00	0,00
sostre amb biguetes IPN-IPÉ 200	0,00	0,112	0,17157	0,00	0,00
sostre amb biguetes IPN-IPÉ 240	0,00	0,1232	0,198	0,00	0,00
sostre amb bigues de formigó					
Amb revoltó de maó, intereix 70 cm, sense capa de compressió. Alçada de biga h= variable.					
cantell 16 cm	0,00	0,11	0,18	0,00	0,00
cantell 20 cm	0,00	0,12	0,22	0,00	0,00
cantell 24 cm	0,00	0,13	0,28	0,00	0,00
sostre amb bigues de formigó					
Amb revoltó ceràmic (bovedilla), intereix 70 cm, sense capa de compressió .Alçada de biga h= variable.					
cantell 16 cm	0,00	0,16	0,1	0,00	0,00
cantell 20 cm	0,00	0,2	0,13	0,00	0,00
cantell 24 cm	0,00	0,24	0,16	0,00	0,00
sostre amb bigues de formigó					
Amb revoltó de formigó, intereix 70 cm, sense capa de compressió. Alçada de biga h= variable.					
biga i revoltó formigó h=16	0,00	0,16	0,12	0,00	0,00
biga i revoltó formigó h=20	0,00	0,2	0,15	0,00	0,00
biga i revoltó formigó h=24	0,00	0,24	0,18	0,00	0,00
losa de ceràmica armada , intereix 50-60 cm (sostre ceràmic)					
cantell 12 cm	0,00	0,12	0,15	0,00	0,00
cantell 15 cm	0,00	0,15	0,18	0,00	0,00
cantell 20 cm	0,00	0,2	0,24	0,00	0,00

cel rasos					
cel-ras de placa d'escaiola enguixada per sota	0,00	0,023	0,02875	0,00	0,00
cel ras de canyís enguixat	0,00	0,017	0,016	0,00	0,00
cel ras de cartró guix de 15 mm de gruix	0,00	0,015	0,0117	0,00	0,00
paviments					
els resultats dels elements que tenen fusta, es passen a fustes reutilitzables					
rajola hidràulica o ceràmica gruix total 3 cm	0,00	0,03	0,05	0,00	0,00
rajola hidràulica o ceràmica gruix total 5 cm	0,00	0,05	0,08	0,00	0,00
rajola hidràulica o ceràmica gruix total 7 cm	0,00	0,07	0,11	0,00	0,00
ferratzo sobre morter gruix total 5 cm	0,00	0,05	0,08	0,00	0,00
farima de fusta de 2cm sobre llates cada 35 cm.	0,00	0,0234285	0,03	0,00	0,00
parquet, farima 2 cm sobre llates cada 35 cm	0,00	0,0334285	0,04	0,00	0,00
parquet encolat o flotant, (gruix unitari 1 cm)	0,00	0,01	0,075	0,00	0,00
revestiments					
enguixat	0,00	0,01	0,012	0,00	0,00
arrebossat de ciment	0,00	0,02	0,02	0,00	0,00
arrebossat de calç, estuc	0,00	0,01	0,016	0,00	0,00
enrajolat de paret, inclòs arrebossat	0,00	0,03	0,034	0,00	0,00
enrajolat de paret, sense arrebossat	0,00	0,007	0,014	0,00	0,00
altres					
vidres, vidre senzill, gruix nominal 1 cm	120,94	0,001	0,025	3,02	0,12
fibrociment en plaques, amb o sense amiant, gruix placa ondulada 6 mm. Per a conductes: diàmetre x 3,14 x longitud	0,00	0,01	0,018	0,00	0,00
altre material 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
altre material 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

REAL DECRETO 210/2018, Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)
 REAL DECRETO 105/2008, Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc

tipus
 quantitat
 codificació

DECRET 89/2010 (derogat parcialment i modificat), pel que s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

DECRET 21/2006 Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència als edificis

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:	Substitució de finestres en escola.		
Situació:	C. des Estudis, 2 (Ag. ARTIES)		
Municipi:	NAUTARAN	Comarca:	VAL D'ARAN

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

Materials d'excavació (es considerin o no residus, mesurals sense esponjament)

Codificació residus LER	Pes	Volum
Ordre MAM/304/2002		
grava i sorra compacta	0,00	0,00
grava i sorra solta	0,00	0,00
argiles	0,00	0,00
terra vegetal	0,00	0,00
pedraplè	0,00	0,00
terres contaminades 170503	0,00	0,00
altres	0,00	0,00
totals d'excavació	0,00 t	0,00 m³

Desitj de les terres i materials d'excavació

Els materials d'excavació que es reutilitzen a la mateixa obra o en una altra d'autoritzada, no es consideren residu sempre que el seu nou ús pugui ser acreditat. En una mateixa obra poden coexistir terres reutilitzades i terres portades a abocador	no es considera residu:		és residu:	
	reutilització		a l'abocador	
	mateixa obra	altra obra		
	-	-	-	-

Residus d'enderroc

Codificació residus LER	Pes/m ² (tones/m ²)	Pes (tones)	Volum aparent/m ² (m ³ /m ²)	Volum aparent (m ³)
Ordre MAM/304/2002				
obra de fàbrica 170102	0,542	0,000	0,512	0,000
formigó 170101	0,084	0,000	0,062	0,000
petris 170107	0,052	0,000	0,082	0,000
metalls 170407	0,004	0,000	0,001	0,000
fustes 170201	0,023	1,600	0,066	2,000
vidre 170202	0,001	3,024	0,004	0,121
plàstics 170203	0,004	0,000	0,004	0,000
guixos 170802	0,027	0,000	0,004	0,000
betums 170302	0,009	0,000	0,001	0,000
fibrociment 170605	0,010	0,000	0,018	0,000
definir altres:	-	0,000	-	0,000
altre material 1	0,000	0,000	0,000	0,000
altre material 2	0,000	0,000	0,000	0,000
totals d'enderroc	0,7556	4,62 t	0,7544	2,12 m³

Residus de construcció

Codificació re:	Pes/m ² (tones/m ²)	Pes (tones)	Volum aparent/m ² (m ³ /m ²)	Volum aparent (m ³)
Ordre MAM/304/2				
sobrants d'execució				
obra de fàbrica 170102	0,0150	0,0000	0,0407	0,0000
formigó 170101	0,0320	0,0000	0,0261	0,0000
petris 170107	0,0020	0,0000	0,0118	0,0000
guixos 170802	0,0039	0,0000	0,0097	0,0000
altres	0,0010	0,0000	0,0013	0,0000
embalatges	0,0380	0,0000	0,0285	0,0000
fustes 170201	0,0285	0,0000	0,0045	0,0000
plàstics 170203	0,0061	0,0000	0,0104	0,0000
paper i cartró 170904	0,0030	0,0000	0,0119	0,0000
metalls 170407	0,0004	0,0000	0,0018	0,0000
totals de construcció		0,00 t		0,00 m³

INVENTARI DE RESIDUS PERILLOSO.

Dins l'obra s'han detectat aquests residus perillosos, els quals es separaran i gestionaran per separat per evitar que contaminin altres residus

Materials de construcció que contenen amiant	-	altres	especificar	-
Residus que contenen hidrocarburs	-		especificar	-
Residus que contenen PCB	-		especificar	-
Terres contaminades	-		especificar	-

MINIMITZACIÓ

PROJECTE. durant l'elaboració del projecte s'han pres les següents mesures per tal de minimitzar els residus

1.- S'ha previst reutilitzar en obra parts dels materials que es reïren	-
2.- S'han optimitzat les seccions resistents de pilars,jàsseres, parets, fonaments, etc.	-
3.- L'adequació de l'edifici al terreny, genera un equilibri de moviments de terres	-
4.- El sistema constructiu és industrialitzat i prefabricat, es munta en obra sense generar gairebé residus	-
5.-	-
6.-	-

OBRA. a l'obra es duran a terme les accions següents

1.- Emmagatzematge adient de materials i productes	-
2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització	-
3.- Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es dipositaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures	-
4.-	-
5.-	-
6.-	-

ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES

fusta en bigues reutilitzables	0,00 t	0,00 m ³
fusta en llates, tarimes, parquetes reutilitzables o reciclables	1,60 t	2,00 m ³
acer en perfils reutilitzables	0,00 t	0,00 m ³
altres :	0,00 t	0,00 m ³
Total d'elements reutilitzables	1,60 t	2,00 m³

GESTIÓ (obra)

Terres

Excavació / Mov. terres	Volum m ³ (+20%)	Reutilització (m ³)		Terres per a l'abocador volum aparent (m ³)
		a la mateixa obra	a altra autoritzada	
grava i sorra compacta	0,0	0,00	0,00	0,00
grava i sorra solta	0,0	0,00	0,00	0,00
argiles	0,0	0,00	0,00	0,00
terra vegetal	0,0	0,00	0,00	0,00
pedregats	0,0	0,00	0,00	0,00
altres	0,0	0,00	0,00	0,00
terres contaminades	0,0			0,00
Total	0,0	0,00	0,00	0,00

SEPARACIÓ DE RESIDUS A OBRA. Cal separar individualitzadament en les fraccions següents si la generació per cadascú d'ells a l'obra supera les quantitats que segueixen

R.D. 105/2008	tones	Projecte	cal separar	tipus de residu
Formigó	80	0,00	no	inert
Maons, teules i ceràmics	40	0,00	no	inert
Metalls	2	0,00	no	no especial
Fusta	1	1,60	si	no especial
Vidres	1	3,02	si	no especial
Plàstics	0,50	0,00	no	no especial
Paper i cartró	0,50	0,00	no	no especial
Especials*	Inapreciable	Inapreciable	si	especial

* Dins els residus especials hi ha inclòsos els envasos que contenen restes de matèries perilloses, vernissos, pintures, disolvents, desencofrants, etc... i els materials que hagin estat contaminants per aquests. Tot i ser difícilment quantificables, estan presents a l'obra i es separaran i tractaran a part de la resta de residus

Malgrat no ser obligada per tots els tipus de residus, s'han previst operacions de destrua i recollida selectiva dels residus a l'obra en contenidors o espais reservats pels següents residus

	R.D. 105/2008	projecte*
Inerts	Contenedor per Formigó	no no
	Contenedor per Ceràmics (maons, teules...)	no no
No especials	Contenedor per Metalls	no no
	Contenedor per Fustes	si si
	Contenedor per Plàstics	no no
	Contenedor per Vidre	si si
Especials	Contenedor per Paper i cartró	no no
	Contenedor per Guixos i altres no especials	no no
	Perillosos (un contenidor per cada tipus de residu especial)	si si

* A la cel·la projecte apareixen per defecte les dades del R.D. 105/2008. Es permet la possibilitat d'incrementar les fraccions que se separen, per poder-ne millorar la gestió, però en cap cas es permet no separar si el R.D. ho obliga.

GESTIÓ (fora obra) els residus es gestionaran fora d'obra a:

Degut a la manca d'espai, les operacions de separació de residus les realitzarà fora de l'obra un gestor autoritzat				-
Instal·lacions de reciclatge i/o valorització				-
Dipòsit autoritzat de terres, enderroc i runes de la construcció				-
Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu				
tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor	
Tots	GERVAL	Tarter de Sta Margalida, BOSSÒST	E-768.02	

PRESSUPOST

S'ha considerat pel càlcul del pressupost estimatiu :	Costos*	
Les previsions de separació de l'apartat de gestió i :	Classificació a obra: entre 12-16 €/m ³	12,00
Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%	Transport: entre 5-8 €/m ³ (mínim 100 €)	5,00
La distància mitjana a l'abocador : 15 Km	Abocador: runa neta (separada): entre 4-10 €/m ³	4,00
Els residus especials i perillosos en bidons de 200 l.	Abocador: runa bruta (barrejat): entre 15-25 €/m ³	15,00
Contenidors de 5 m ³ per a cada tipus de residu	Especials**: num. transports a 200 €/transport	0
Lloguer de contenidors inclòs en el preu	Gestor terres: entre 5-15 €/m ³	5,00
La gestió de terres inclou la seva caracterització***	Gestor terres contaminades: entre 70-90 €/m ³	70,00

* Els preus recollits per l'OCT s'han obtingut dels abocadors i valoritzadors de Catalunya, que han subministrat dades (2008-2009)

** Malgrat ser de difícil quantificació, sempre hi haurà residus especials a obra, per tant sempre caldrà una previsió de nombre de transports per la seva correcta gestió

*** La caracterització de terres o de qualsevol residu, permet saber amb exactitud quins elements contaminants o no, i amb quines proporcions hi són presents (dins el cost s'ha previst una caracterització, independentment del volum de terres. Cost de cada caracterització 1.000 euros)

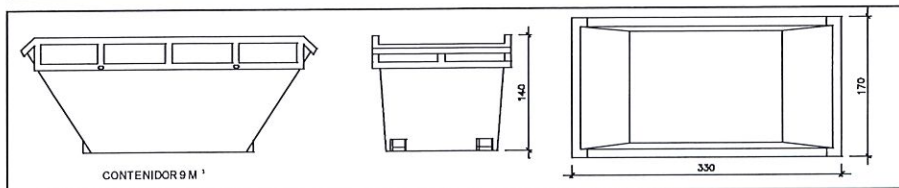
RESIDU	Volum	Classificació	Transport	Valoritzador / Abocador	
Excavació	m ³ (+20%)	12,00 €/m ³	5,00 €/m ³	runa neta 5,00 €/m ³	runa bruta 70,00 €/m ³
Terres	0,00	-	-	0,00	0,00
Terres contaminades	0,00	-	-	-	0,00
Construcció	m ³ (+35%)			runa neta 4,00 €/m ³	runa bruta 15,00 €/m ³
Formigó	0,00	-	-	-	0,00
Maons i ceràmics	0,00	-	-	-	0,00
Petris barrejats	0,00	-	-	-	0,00
Metalls	0,00	-	-	-	0,00
Fusta	2,70	32,40	13,50	10,80	-
Vidres	0,16	1,96	100,00	0,65	-
Plàstics	0,00	-	-	-	0,00
Paper i cartró	0,00	-	-	-	0,00
Guixos i no especials	0,00	-	-	-	0,00
Altres	0,00	0,00	-	-	-
Perillosos Especials	0,00	0,00	-	-	0,00
	2,86	34,36	113,50	11,45	0,00
Elements Auxiliars					
Caseles d'emmagatzematge					0,00
Compactadores					0,00
Matxucadora de petris					0,00
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc.)					0,00
					0,00
					0,00

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : 159,31 €

El volum dels residus és de : 2,86 m³

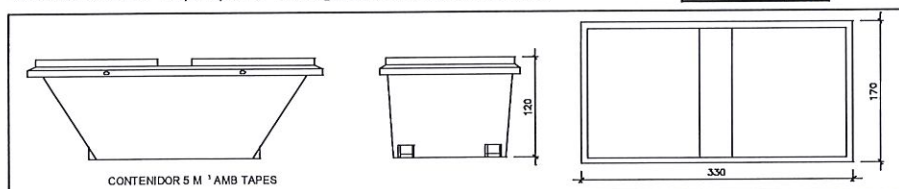
El pressupost de la gestió de residus és de : 159,31 euros

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA. INSTAL·LACIONS PREVISTES : TIPUS I DIMENSIONS DE CONTENIDORS DE RESIDUS PER OBRES



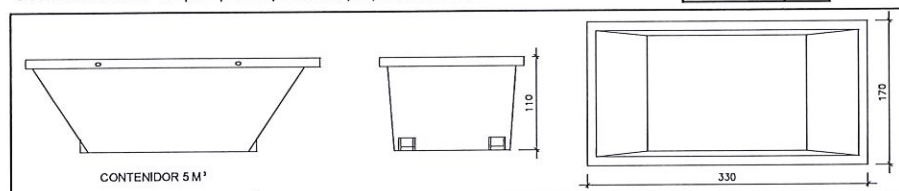
Contenedor 9 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta

unitats	-
---------	---



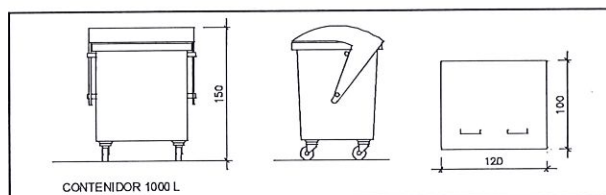
Contenedor 5 m³. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

unitats	-
---------	---



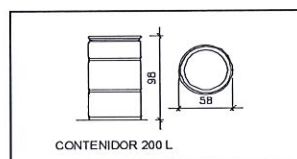
Contenedor 5 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls

unitats	-
---------	---



Contenedor 1000 L. Apte per a paper i cartró, plàstics

unitats	-
---------	---



Bidó 200 L. Apte per a residus especials

unitats	-
---------	---

El **Real Decret 105/2008**, estableix que cal facilitar plànols de les instal·lacions previstes per a emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus dins l'obra, si s'escau.

Donada la tipologia del projecte i per tal de no duplicar informació, aquests plànols d'instal·lacions previstes són a:

Estudi de Seguretat i Salut	-
Annex I d'aquest Estudi de Gestió de Residus	-

Posteriorment aquests plànols poden ser objecte d'adaptació a les característiques particulars de l'obra i els seus sistemes d'execució, previ acord de la direcció facultativa.

A més dels elements descrits, tal i com consta al pressupost, a l'obra hi haurà altres instal·lacions com :

Caseles d'emmagatzematge	-
Compactors	-
Màxucadora de petris	-
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beures de formigó, etc..)	-
	-
	-

Les operacions destinades a la tria, classificació, transport i disposició dels residus generats a obra, s'ajustaran al que determina el Pla de Gestió de Residus elaborat per el Contractista, aprovat per la Direcció Facultativa i acceptat per la Propietat.

Aquest Pla ha estat elaborat en base a l'Estudi de Gestió de Residus, que s'inclou al projecte.

Si degut a modificacions en l'execució de l'obra o d'altres, cal fer modificacions a la gestió en obra dels residus, aquestes modificacions es documentaran per escrit i seran aprovades si s'escau per la Direcció Facultativa i se'n donarà comunicació per a la seva acceptació a la Propietat.

IMPORT A DIPOSITAR DAVANT DEL GESTOR DE RESIDUS COM A GARANTIA DE LA GESTIO DE RESIDUS

DIPÒSIT SEGONS REAL DECRETO 210/2018

Per les característiques del projecte, de com s'executarà l'obra i donades les operacions de minimització abans descrites, el càlcul inicial de generació de residus, a efectes del càlcul del dipòsit, s'estima que es podrà reduir en un percentatge del:

	Previsió inicial de l'Estudi	% de reducció per minimització	Previsió final de l'Estudi
Total excavació (tones)	0,00 T		0,00 T
Total construcció i enderroc (tones)	3,02 T	0,00 %	3,02 T

Càlcul del dipòsit			
Residus d'excavació */ **	0 T	11 euros/T	0,00 euros
Residus de construcció i enderroc **	3,02 T	11 euros/T	33,22 euros
PES TOTAL DELS RESIDUS			3,0 Tones
Total dipòsit ***			150,00 euros

* Es recorda que les terres i pedres d'excavació que es reutilitzin en la mateixa obra o en una altra d'autoritzada no es consi-
deren residu i per tant NO s'han d'incloure en el càlcul del dipòsit.

**Trasvassar les dades dels totals d'excavació i construcció de la Previsió final de l'Estudi (apartat superior)

***Dipòsit mínim 150€

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ**Dades de l'obra**

Tipus d'obra	Substitució de fusteria exterior.
Emplaçament	C. des Estudis, 2, (AG. ARTIES) 25599 NAUT ARAN
Superfície construïda	634,96.-m²
Promotor	AJUNTAMENT DE NAUT ARAN
Arquitecte/s autor/s del Projecte d'execució	Lluís MOREU HOSTENCH
Tècnic redactor de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut	Lluís MOREU HOSTENCH

Dades tècniques de l'emplaçament

Topografia	Desnivell escàs.
Característiques del terreny: resistència cohesió, nivell freàtic	Per les característiques del terreny no s'ha determinat.
Condicions físiques i d'ús dels edificis de l'entorn	Residencial de primera i segona residència.
Instal·lacions de serveis públics, tant vistes com soterrades	Escomeses d'aigua, electricitat i telèfon.
	Connexió de sanejament.
	Enllumenat públic.
Ubicació de vials (amplada, nombre, densitat de circulació) i amplada de voreres	Vials irregulars amb amplades entre 4 i 6 metres.

Compliment del R.D. 1627/97 de 24 d'octubre sobre disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció

Aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut estableix, durant l'execució d'aquesta obra, les previsions respecte a la prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com informació útil per efectuar en el seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsible treballs posteriors de manteniment.

Servirà per donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per dur a terme les seves obligacions en el terreny de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament, d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció.

En base a l'art. 7è, i en aplicació d'aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, el contractista ha d'elaborar un Pla de Seguretat i Salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en el present document.

El Pla de Seguretat i Salut haurà de ser aprovat abans de l'inici de l'obra pel Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o, quan no n'hi hagi, per la Direcció Facultativa. En cas d'obres de les Administracions Públiques s'haurà de sotmetre a l'aprovació d'aquesta Administració.

Es recorda l'obligatorietat de què a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'incidències pel seguiment del Pla. Qualsevol anotació feta al Llibre d'Incidències haurà de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de 24 hores. Tanmateix es recorda que, segons l'art. 15è del Reial Decret, els contractistes i sot-contractistes hauran de garantir que els treballadors rebin la informació adequada de totes les mesures de seguretat i salut a l'obra.

Abans del començament dels treballs el promotor haurà d'efectuar un avís a l'autoritat laboral competent, segons model inclòs a l'annex III del Reial Decret.

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut.

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o qualsevol integrant de la Direcció Facultativa, en cas d'apreciar un risc greu imminent per a la seguretat dels treballadors, podrà aturar l'obra parcialment o totalment, comunicant-lo a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, al contractista, sots-contractistes i representants dels treballadors.

Les responsabilitats dels coordinadors, de la Direcció Facultativa i del promotor no eximiran de les seves responsabilitats als contractistes i als sots-contractistes (art. 11è).

Principis generals aplicables durant l'execució de l'obra

L'article 10 del R.D. 1627/1997 estableix que s'aplicaran els principis d'acció preventiva recollits en l'art. 15è de la "Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/1995, de 8 de noviembre)" durant l'execució de l'obra i en particular en les següents activitats:

- El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja
- L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació
- La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars
- El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut dels treballadors
- La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses
- La recollida dels materials perillosos utilitzats
- L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes
- L'adaptació en funció de l'evolució de l'obra del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar a les diferents feines o fases del treball
- La cooperació entre els contractistes, sots-contractistes i treballadors autònoms
- Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra.

Els principis d'acció preventiva establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 són els següents:

L'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:

- Evitar riscos
- Avaluar els riscos que no es puguin evitar
- Combatre els riscos a l'origen
- Adaptar el treball a la persona, en particular amb el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu i reduir els efectes del mateix a la salut
- Tenir en compte l'evolució de la tècnica
- Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill
- Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització del treball, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball
- Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual
- Donar les degudes instruccions als treballadors

L'empresari tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines

L'empresari adoptarà les mesures necessàries per garantir que només els treballadors que hagin rebut informació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic

L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pogués cometre el treballador. Per a la seva aplicació es tindran en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan la magnitud dels esmentats riscos sigui substancialment inferior a les dels que es pretén controlar i no existeixin alternatives més segures

Podran concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir com a àmbit de cobertura la previsió de riscos derivats del treball, l'empresa respecte dels seus treballadors, els treballadors autònoms respecte d'ells mateixos i les societats cooperatives respecte els socis, l'activitat dels quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

Identificació dels riscos.

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a l'obra establertes a l'annex IV del Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, s'enumeren a continuació els riscos particulars de diferents treballs d'obra, tot i considerant que alguns d'ells es poden donar durant tot el procés d'execució de l'obra o bé ser aplicables a d'altres feines.

S'haurà de tenir especial cura en els riscos més usats a les obres, com ara són, caigudes, talls, cremades, erosions i cops, havent-se d'adoptar en cada moment la postura més adient pel treball que es realitzi.

A més, s'ha de tenir en compte les possibles repercussions a les estructures d'edificació veïnes i tenir cura en minimitzar en tot moment el risc d'incendi.

Tanmateix, els riscos relacionats s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

Mitjans i maquinària

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades
- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Desplom i/o caiguda de maquinària d'obra (silges, grues...)
- Riscos derivats del funcionament de grues
- Caiguda de la càrrega transportada
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques

Treballs prèvis

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de materials
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

Enderrocs

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Fallida de l'estructura
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Acumulació i baixada de runes

Moviments de terres i excavacions

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom i/o caiguda de les parets de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Riscos derivats del desconexament del sòl a excavar

Fonaments

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom i/o caiguda de les parets de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats
- Fallides de recolzaments
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

Estructura

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Riscos derivats de l'accés a les plantes
- Riscos derivats de la pujada i recepció dels materials

Ram de paleta

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

Coberta

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes de pals i antenes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

Revestiments i acabats

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escaies, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

Instal·lacions

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escaies, plataformes)
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Emanacions de gasos en obertures de pous morts
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobrestorços per postures incorrectes
- Caigudes de pals i antenes

Relació no exhaustiva dels treballs que impliquen riscos especials (Annex II del R.D.1627/1997)

- Treballs amb riscos especialment greus de sepultament, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball
- Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels quals la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible
- Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades
- Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió
- Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió
- Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterranis
- Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic
- Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit
- Treballs que impliquin l'ús d'explosius
- Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats.

Mesures de prevenció i protecció

Com a criteri general primaran les proteccions col·lectives en front les individuals. A més, s'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball. D'altra banda els medis de protecció hauran d'estar homologats segons la normativa vigent.

Tanmateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

Mesures de protecció col·lectiva

- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra
- Senyalització de les zones de perill.
- Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors.
- Deixar una zona lliure a l'entorn de la zona excavada pel pas de maquinària.
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega.
- Respectar les distàncies de seguretat amb les instal·lacions existents.
- Els elements de les instal·lacions han d'estar amb les seves proteccions aïllants.
- Fonamentació correcta de la maquinària d'obra.
- Muntatge de grues fet per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de la càrrega màxima, delimitació del radi d'acció, frenada, blocatge, etc.
- Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra.
- Sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat.
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Comprovació d'apuntaments, condicions d'estrebats i pantalles de protecció de rases
- Utilització de paviments antilliscants.
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- Col·locació de xarxes en forats horitzontals.
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones).
- Ús de canalitzacions d'evacuació de runes, correctament instal·lades.
- Ús d'escales de mà, plataformes de treball i bastides.
- Col·locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes.

Mesures de protecció individual

- Utilització de cassetes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules.
- Utilització de calçat de seguretat.
- Utilització de casc homologat.
- A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixos de protecció caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria.
- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de tall i punxades.
- Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos.
- Utilització de mandills.
- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància per més d'un operari en els treballs amb perill d'intoxicació. Utilització d'equips de subministrament d'aire.

Mesures de protecció a tercers

- Tancament, senyalització i enllumenat de l'obra. Cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un passadís protegit pel pas de vianants. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin entrar.
- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors.
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega.
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes).
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones).

Primers auxilis

Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent.

S'informarà a l'inici de l'obra, de la situació dels diferents centres mèdics als quals s'hauran de traslladar els accidentats. És convenient disposar a l'obra i en lloc ben visible, d'una llista amb els telèfons i adreces dels centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc. per garantir el ràpid trasllat dels possibles accidentats.

NORMATIVA DE SEGURETAT I SALUT

- . Disposiciones mínimas de seguridad y de salud que deben aplicarse en las obras de construcción temporales o móviles
Directiva 92/57/CEE 24 Junio (DOCE: 26/08/92)
- . Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción
R.D. 1627/1997. 24 octubre (BOE: 25/10/97) Transposició de la Directiva 92/57/CEE
- . Ley de prevención de riesgos laborales
Ley 31/1995. 8 noviembre (BOE: 10/11/95)
- . Reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales
Ley 54/2003. 12 diciembre (BOE: 13/12/2003)
- . Reglamento de los servicios de prevención
R.D. 39/1997. 17 de enero (BOE: 31/01/97). Modificacions: RD 780/1998 . 30 abril (BOE: 01/05/98)
- . Disposiciones mínimas en materia de señalización, de seguridad y salud en el trabajo
R.D. 485/1997. 14 abril (BOE: 23/04/97)
- . Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo
R.D. 486/1997. 14 de abril (BOE: 23/04/97) En el capítol 1 exclou les obres de construcció, però el RD 1627/1997 fesmenta en quant a escales de mà. Modifica i deroga alguns capítols de la " Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo" (O . 09/03/1971)
- . Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorso lumbares, para los trabajadores
R.D. 487/1997 .14 abril (BOE: 23/04/97)
- . Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización
R.D. 488/97. 14 abril (BOE: 23/04/97)
- . Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo
R.D. 664/1997. 12 mayo (BOE: 24/05/97)
- . Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo
R.D. 665/1997. 12 mayo (BOE: 24/05/97)
- . Disposiciones mínimas de seguridad y salud, relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual
R.D. 773/1997.30 mayo (BOE: 12/06/97)
- . Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo
R.D. 1215/1997. 18 de julio (BOE: 07/08/97) transposició de la directiva 89/655/CEE. Modifica i deroga alguns capítols de la " ordenanza de seguridad e higiene en el trabajo" (O. 09/03/1971)
- . Protección a los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo
R.D. 1316/1989 . 27 octubre (BOE: 02/11/89)
- . Protección contra riesgo eléctrico
R.D. 614/2001. 8 junio (BOE: 21/06/01)
- . Instrucción Técnica Complementaria MIE-APQ-006. Almacenamiento de líquidos corrosivos
R.D 988/1998 (BOE: 03/06/98)
- . Reglamento de seguridad e higiene del trabajo en la industria de la construcción
O. de 20 de mayo de 1952 (BOE: 15/06/52). Modificacions: O. 10 diciembre de 1953 (BOE: 22/12/53) O. 23 septiembre de 1966 (BOE: 01/10/66) Art. 100 A 105 derogats per O. de 20 gener de 1956
- . Reglamento general sobre seguridad e higiene andamios
O. de 31 de enero de 1940. Andamios: Cap. VII, Art. 66 a 74 (BOE: 03/02/40)
- . Ordenanza del trabajo para las industrias de la construcción, vidrio y cerámica
O. de 28 de agosto de 1970. Art. 1 a 4, 183 a 291 y anexos I y II (BOE: 05/09/70; 09/09/70) correcció d'errades: BOE: 17/10/70
- . Señalización, balizamiento, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado
O. de 31 de agosto de 1987 (BOE: 18/09/87)
- . Reglamento de aparatos elevadores para obras
O. de 23 de mayo de 1977 (BOE: 14/06/77) Modificació: O. de 7 de marzo de 1981 (BOE: 14/03/81)
- . Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM 2 del reglamento de aparatos de elevación y manutención referente a grúas-torre desmontables para obras
R.D. 836/2003. 27 juny, (BOE: 17/07/03). vigent a partir del 17 d'octubre de 2003. (deroga la O. de 28 de junio de 1988 (BOE: 07/07/88) i la modificació: O. de 16 de abril de 1990 (BOE: 24/04/90))
- . Reglamento sobre seguridad de los trabajos con riesgo de amianto
O. de 31 octubre 1984 (BOE: 07/11/84)
- . Normas complementarias del reglamento sobre seguridad de los trabajos con riesgo de amianto
O. de 7 enero 1987 (BOE: 15/01/87)
- . Ordenanza general de seguridad e higiene en el trabajo

O. de 9 de marzo DE 1971 (BOE: 16117/03/71) Correcció d'errades (BOE: 06/04/71) Modificació; (BOE: 02/11/89) derogats alguns capítols per: Ley 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997, RD 665/1997, RD 773/1997 i RD 1215/1997

. S'aprova el model de llibre d'incidències en obres de construcció

O. de 12 de gener de 1998 (DOGC: 27/01/98)

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

. Cascos no metàl·lics

R. de 14 de desembre de 1974 (BOE: 30/12/74); N.R. MT-1

. Protectores auditivos

R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 01/09/75); N.R. MT-2

. Pantallas para soldadores

R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 02/09/75); N.R. MT-3; Modificació: BOE: 24/10/75

. Guantes aislantes de electricidad

R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 03/09/75); N.R. MT-4 modificació: BOE: 25/10/75

. Calzado de seguridad contra riesgos mecánicos

R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 04/09/75); N.R. MT-5 modificació: BOE: 27/10/75

. Banquetas aislantes de maniobras

R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 05/09/75); N.R. MT-6 modificació: BOE: 28/10/75

. Equipos de protección personal de vías respiratorias, normas comunes y adaptadores faciales

R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 06/09/75); N.R. MT-7 modificació: BOE: 29/10/75

. Equipos de protección personal de vías respiratorias: filtros mecánicos

R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 06/09/75); N.R. MT-7 modificació: BOE: 29/10/75

. Equipos de protección personal de vías respiratorias: filtros mecánicos

R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 08/09/75); N.R. MT-8, Modificació: BOE: 30/10/75

. Equipos de protección personal de vías respiratorias: mascarillas autofiltrantes

R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 09/09/75); N.R. MT-9, Modificació: BOE: 31/10/75

. Equipos de protección personal de vías respiratorias: filtros químicos y mixtos contra amoníaco

R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 10/09/75); N.R. MT-10 . Modificació: BOE: 01/11/75

Betren a 8 d'Abril de 2019.

Lluís MOREU HOSTENCH

ARQUITECTE