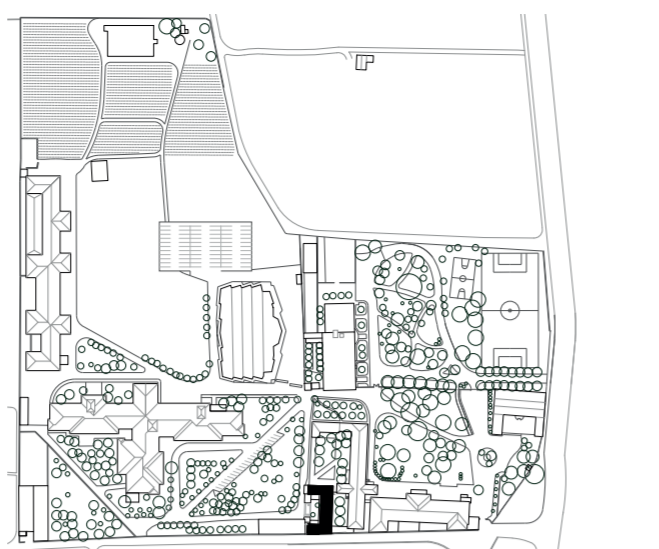
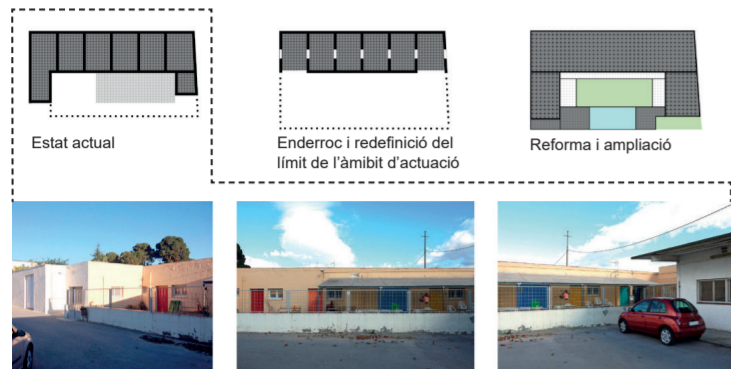


La Residència ATRIA està situada a Reus i forma part de l'Institut Villablanca (Grup Pere Mata); aquest centre es destina a l'atenció de persones amb discapacitat intel·lectual i / o trastorns de salut mental. ATRIA acull nens i adolescents en règim d'internat. La nova residència és el resultat de la transformació de l'unitat pre-tallers, magatzems i una perruqueria, tots ells existents, i de la construcció de dos nous cossos i un sistema autoportant de porxos i tendals. El projecte es desenvolupa en planta baixa, i s'organitza al voltant d'un pati central arbrat al voltant del qual gravita gran part del programa. Altres patis i unitats residencials, juntament amb el camp d'oliveres situat a l'exterior del recinte, conformen els límits de l'actuació i fixen relacions visuals. El tractament final de l'envolvent tèrmica (altament contínua) defineix el llenguatge arquitectònic i cerca assolir la integració de la residència ATRIA en un complex consolidat.



Plànol de situació



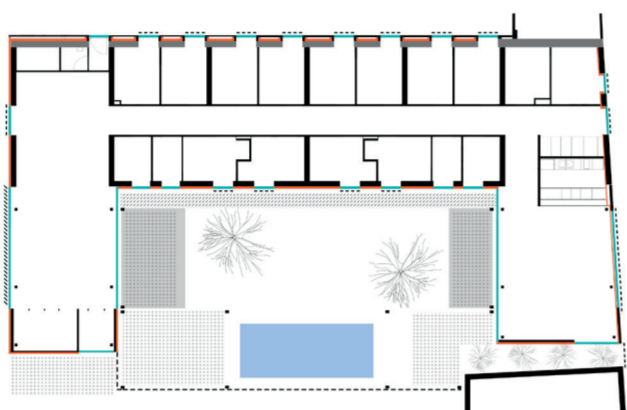
Estat actual abans de la intervenció



Sistema d'aïllament exterior (Baumit)



Axonometria del conjunt. El pati central relaciona exteriorment la zona d'estar i la del menjador. Els porxos adjacents a la piscina (d'accés restringit) funcionen com a estances exteriors.



- Continuïtat de l'envolvent tèrmica
- Sistema d'aïllament exterior (BAUMIT) / aïllament en càmera / aïllament extradossat
- Fusteria d'alumini amb ruptura de pont tèrmic
- Protecció solar (Malla deployée) / persiana d'alumini automatitzada
- Tendal textil retràctil
- Marquesina (malla deployée o panell sandvitx Panelais)



El pati central es pensa com una continuïtat de l'interior. Es proposa un vincle visual i programàtic entre les zones comuns: estar i menjador.



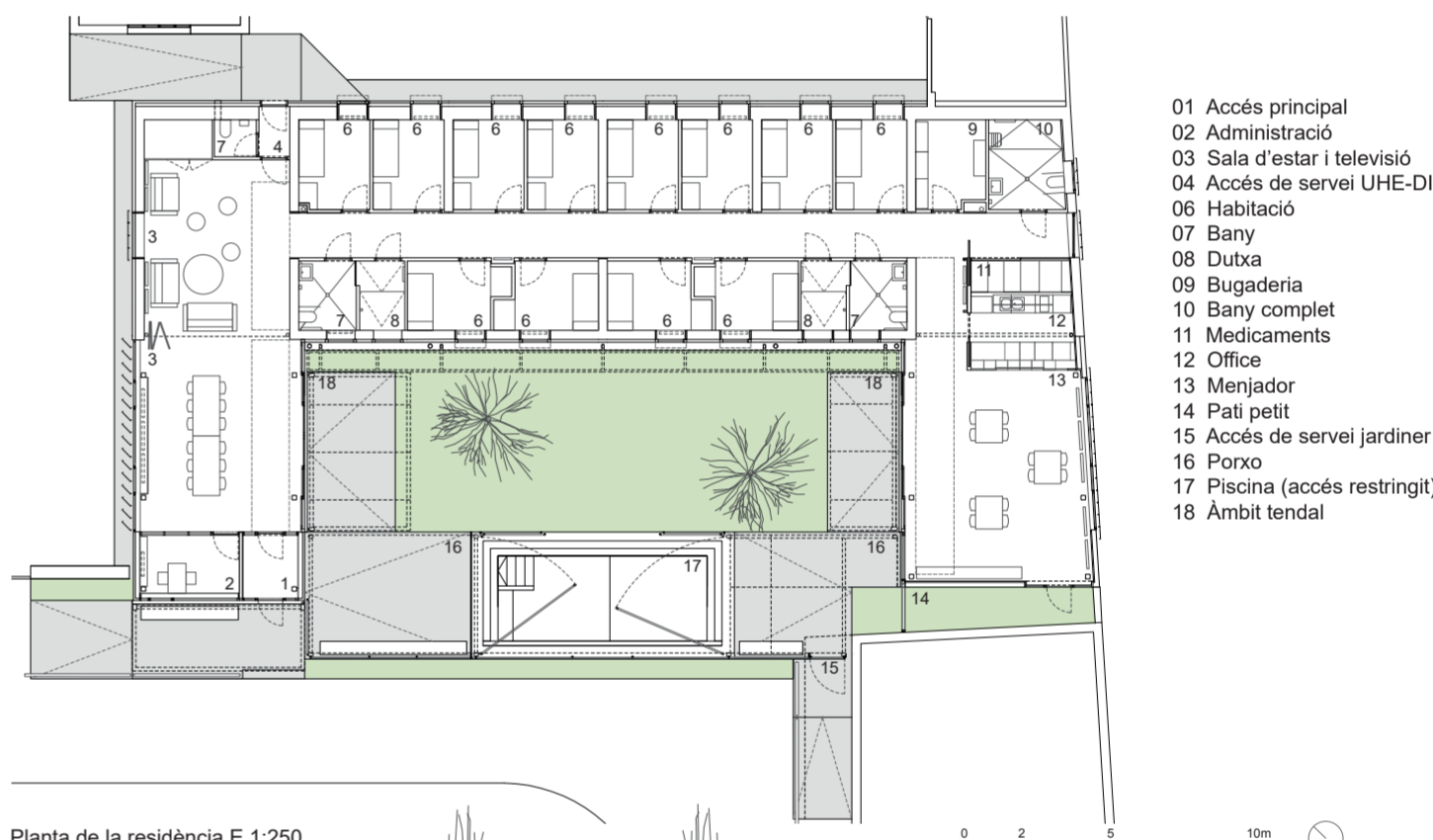
Vestíbul d'accés, administració i estar. Tendal i porxo.



Pati central (porxos a ponent, i cos d'habitacions a llevant). La llar s'organitza al voltant d'un pati enjardinat.



Façana d'accés principal (sud oest) Accés principal. El tancament de deployée regula la privacitat: protecció visual en l'àmbit dels porxos laterals i transparència en la zona de la piscina.



- 01 Accés principal
- 02 Administració
- 03 Sala d'estar i televisió
- 04 Accés de servei UHE-DI
- 06 Habitació
- 07 Bany
- 08 Dutxa
- 09 Bugaderia
- 10 Bany complet
- 11 Medicaments
- 12 Office
- 13 Menjador
- 14 Pati petit
- 15 Accés de servei jardiner
- 16 Porxo
- 17 Piscina (accés restringit)
- 18 Àmbit tendal

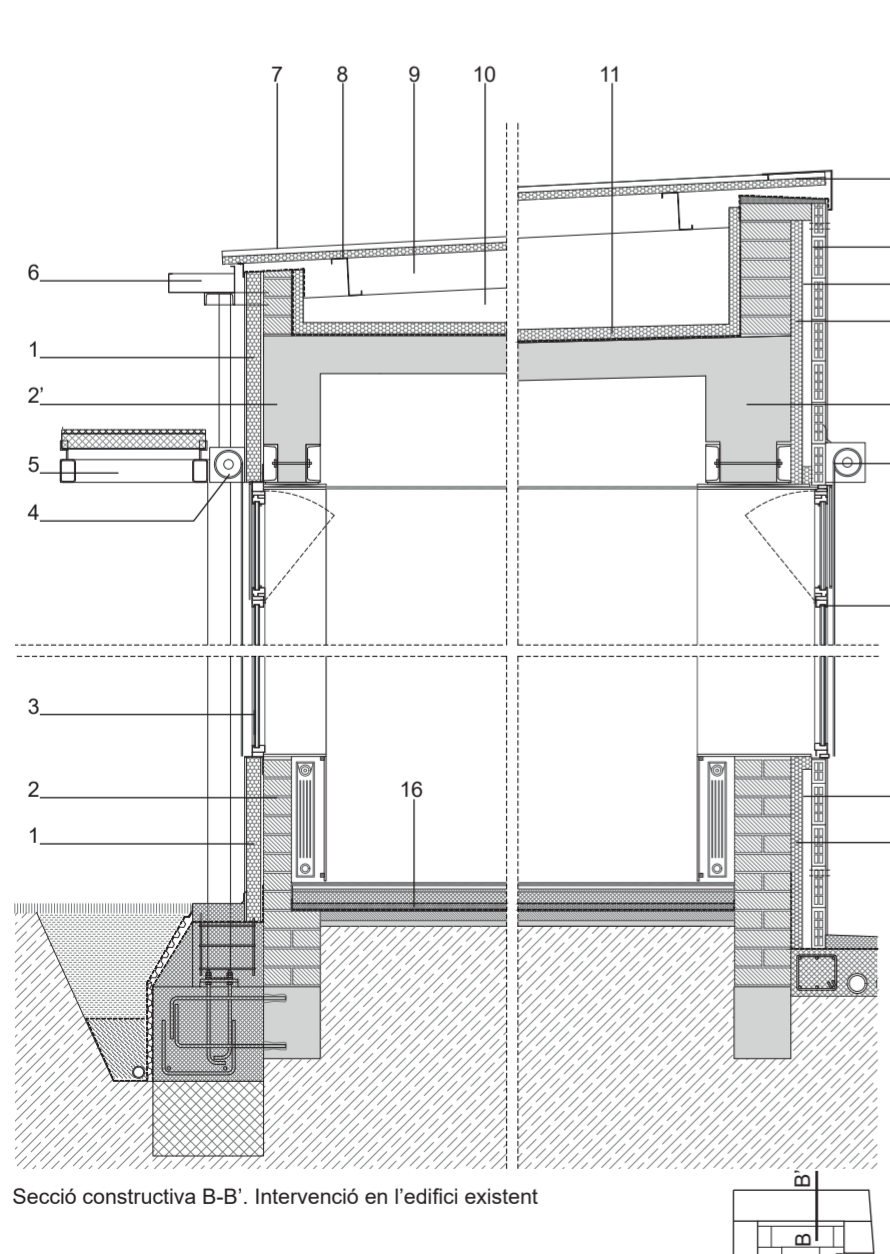
Planta de la residència E 1:250



Secció longitudinal A-A' (estar/pati/menjador) E 1:250

	SISTEMES PASSIUS			SISTEMES ACTIUS				
	Coberta	Aïllament	Fusteries	Proteccions solars	Porxos, arbat i piscina	Demanda energètica	Consum d'energia primària No renovable	CEE
<b>Edifici existent</b> Unitat pre-tallers, teràpies i perruqueria	Tel asfàltica autoprogida i sense aïllament	Inexistent en: coberta, façana i soleres	Fusta + vidre simple	Inexistents	Porxo amb planxes de policarbonat	109kwh/m2any	283,4 kwh/m2any	E
<b>Reforma i ampliació</b> Residència per a persones amb discapacitat intel·lectual	Aïllament exterior i cambra ventilada	Evolnet contínua cobert +façanes + solera	Alumini amb rotura de pont tèrmic	Marquesines, tendals, Brises soleil i persianes enrollables d'alumini	Porxos a base de panell sandvitx, tiler i jardí de gespa. Piscina d'accés restringit d'alumini	44,9kwh/m2any	109kwh/m2any	A

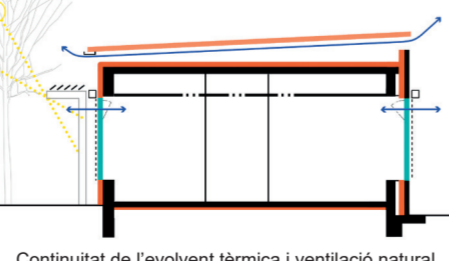
Atria és el resultat de la rehabilitació, transformació i ampliació, d'una edificació existent. Gràcies a la nova envoltant i la integració de sistemes passius de control climàtic, presenta una demanda energètica de 63 Kwh/m2any. Aquesta demanda es veu reduïda a 44,9 Kwh/m2 any un cop s'incorporen els sistemes actius degut a l'eficiència dels sistemes de climatització (es generen 4kw i només se'n gasta 1kw per a la producció) i il·luminació artificial a base de lluminàries de Leds.



Secció constructiva B-B'. Intervenció en l'edifici existent



- Sistema per a aïllament tèrmic exterior. (SATE). E=60 mm.
- Mur de Gero.
- Mur de Gero de 30cm
- Mur de pedra seca.
- Fusteria d'alumini amb ruptura de pont tèrmic XP-60 TH de Extrugasa. Vert. (fxa i batent).
- Persiana (caixa d'alumini i acer galvanitzat 18,5x18,5cm).
- Marquesina autoportant a base de tub estructural de ferro pintat i deploye lacat reca DCQ DL25 H4 (11%pas de llum).
- Canal de xapa plegada d'acer galvanitzat. E= 3 mm.
- Panell sandvitx aïllant tipus HI-CT d'ample útil 1150mm, E=50 mm. HUIURRE.
- Corretja metàl·lica Z de 20cm de cantell.
- Cambra d'aire
- Envà coniller
- Aïllament tèrmic, polièstrè extruït d'alta resistència. E=60 mm
- Xapa plegada de remat d'acer galvanitzat. E: 3 mm
- Envà de super-maó. E: 7cm
- Cambra d'aire 5cm
- Aïllament tèrmic. Polièstrè extruït. E= 4cm
- Aïllament tèrmic, polièstrè extrusionat d'alta resistència. E=30 mm
- Marquesina autoportant a base de tub estructural de ferro pintat
- Fusteria d'alumini amb ruptura de pont tèrmic XP-60 TH de Extrugasa. Vert. (corredissa)

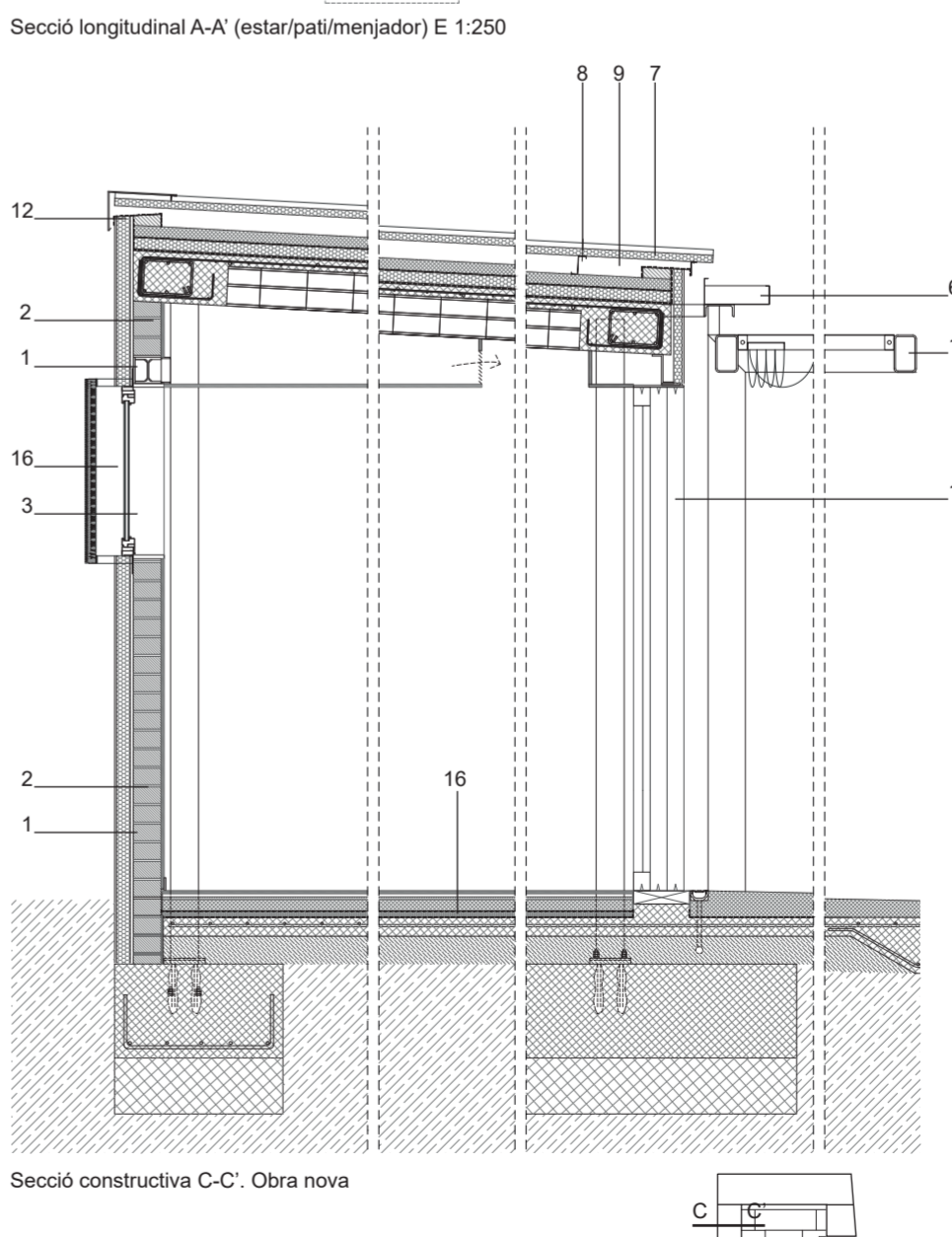


Continuïtat de l'envolvent tèrmica i ventilació natural

La manca d'aïllament en l'edifici existent s'aprofita per a proposar una envoltant tèrmica contínua a base d'un sistema d'aïllament exterior (BAUMIT), aïllament en càmera en la façana nord-est degut a la integració d'un mur de pedra seca existent i de geometria irregular, aïllament de la coberta (ventilada), aïllament extradossat en la cara interior (perquè la façana no pot envair l'espai del carrer), aïllament del paviment existent, i una fusteria d'alumini amb ruptura de pont tèrmic situada en el pla del SATE per tal de garantir la continuïtat de l'aïllament. Es proposen diferents sistemes passius de protecció solar: marquesina amb visera de deployée o panell sandvitx (Panelais), persianes d'alumini amb automatització centralitzada, bandes de vinils adherides a l'interior o a l'exterior dels vidres (també regulen la privacitat dels espais), tendals tèxtils retràctils, i arbres de fulla caduca en els patis.



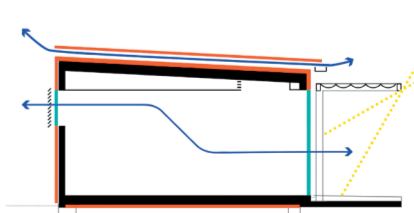
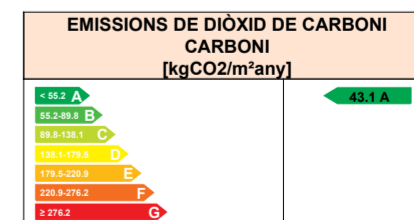
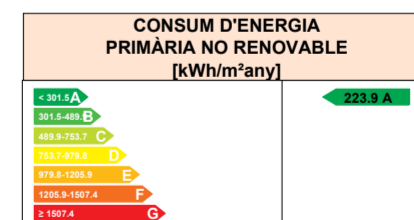
Imatge 1 i 2. Passadís zona habitació Imatge 3. Porxo i tendals a prop de la zona del menjador



Secció constructiva C-C'. Obra nova

L'envolvent tèrmica dels cossos de nova planta es resolen seguint el criteri establert en la intervenció en l'edifici existent. Es proposa també un sistema d'aïllament exterior (BAUMIT) sobre un mur de tancament de gero. S'aïlla la coberta ventilada (forjat unidireccional) i la solera. La fusteria d'alumini s'alinea amb el pla del SATE per tal de garantir la continuïtat de l'envolvent tèrmica. Es proposen diferents sistemes passius de protecció solar que minven l'efecte de la radiació solar: marquesina amb visera de deployée o panell sandvitx (Panelais), persianes d'alumini amb automatització centralitzada, bandes de vinils adherides a l'interior o a l'exterior dels vidres (també regulen la privacitat dels espais), tendals tèxtils retràctils, i arbres de fulla caduca en els patis.

Imatge 1 i 2. Passadís zona habitació Imatge 3. Porxo i tendals a prop de la zona del menjador



Continuïtat de l'envolvent tèrmica i ventilació natural



3