

1) عنوان المنزل

المعاني.	الأسماء بالإسبانية.	الأسماء بالإنجليزية.
رقم المبنى واسم الشارع.	Calle Mistral, 32.	32, Mistral St.
الاسم الحضري.	Cortijo del Aire.	Wind Cottage.
اسم المدينة.	Albolote.	Albolote.
اسم المقاطعة.	Granada.	Granada.
الرمز البريدي.	18.820.	18.820.

32, Mistral St.
Cortijo del Aire.
Albolote.
Granada – 18.820.

2) معايير التصميم.

صُمم المنزل لتحقيق أربعة أغراض:

- 2.1) الأمان، والخصوصية، والمودة بين السكان.
- 2.2) عدم الحاجة إلى موارد خارجية، ولا سيما الطاقة والماء
- 2.3) إتاحة جميع الخدمات لتحقيق الرفاهية التامة.
- 2.4) كفاءة الطاقة ، حيث تستخدم الطاقة الشمسية كمصدر بديل أو رئيسي (بحسب أوضاع المالك وموسمه).

يمكن وصف المبنى بأنه مبنى جديد تمامًا، ورحب، وحديث، ومنفصل وهو مكون من أربعة طوابق، ويقع في منطقة سكنية عند ضواحي بلدية ألبولوتي (شمال غرناطة العاصمة، مدينة الأندلس، إسبانيا) بُني عام 2008.

3) الموقع والخدمات.

تقع قطعة الأرض في شمال مدينة غرناطة، في منطقة سكنية تسمى "كورتيجو ديل إير"، وهي تابعة لبلدية ألبولوتي.

الطرق الرئيسية هي طريق A44 السريع (الوصول المباشر عن طريق المنطقة الحضرية "كورتيجو ديل إير" والطريق السريع A92 (يبعد 7 دقائق من مخرج المنطقة الحضرية المذكورة).

تعد ألبولوتي المدينة الرئيسية في هذه المنطقة. ويوجد فيها جميع الخدمات الضرورية المتعلقة بالمدارس الابتدائية والثانوية والمحال. ويتوفر في المنطقتين الصناعيتين جنكربل (قريبة من بلدية ألبولوتي) واسيجرا (قريبة من مدينة بيليغروس) قطع الغيار ومختصو الصيانة إذا لزم الأمر.

فيما يلي الحد الأدنى لأوقات الوصول اللازمة للوصول إلى وجهات معينة:

- 3.1) إلى مطار غرناطة: 23 دقيقة.
- 3.2) إلى طريق A44 السريع: 3 دقائق.
- 3.3) العاصمة خاين: وشمال منطقة أشجار الزيتون الرئيسية: 30 دقيقة.
- 3.4) إلى طريق A92 السريع: 7 دقائق.
- 3.5) إلى مدينة غرناطة: 15 دقيقة (تختلف باختلاف حركة المرور).
- 3.6) إلى منتجع التزلج في "سييرا نيفادا": 45 دقيقة و15 دقيقة لإيقاف السيارة وحجز التذكرة.



صورة لسييرا نيفادا التَّقَطت عند مدخل المنطقة السكنية "كورتيجو ديل اير" التي تكاد تكون قريبة من طريق A44 السريع.



صورة لقمة فيليتا ومنطقة جبل الثلج (منتجع التزلج سول نيف) في سييرا نيفادا التَّقَطت من مقعد معلق.



غرفة الأجهزة. مقدمة الصورة: سخان ومبادل حراري شمسي للمياه العذبة، ومدخنة، ومجس درجة الحرارة، وشبكة مواسير وصمامات. من الخلف (محبوب)، ألواح شمسية وأجهزة توزيع لتدفئة المسابح وخزانات التمدد البخاري. الخلفية: مولد كهربائي ثلاثي الأطوار (30 كيلو فار)، ونظام الإخلاء بسبب الأبخرة ولوحة التحكم التلقائي.



غرفة الأجهزة. مقدمة الصورة: خزانات نפט مزدوجة الجدران (Dehoust ®)، يصل إجمالي السعة إلى 5000 لتراً. الخلفية من جهة اليمين: مواسير لنظام الإمداد بالوقود المتعلق بمولد الطاقة والسخان. الخلفية جهة اليسار: مبادل حراري شمسي للطابق المزود بنظام التدفئة الإشعاعية (خاص بفصل الشتاء)، ومواسير، وصمامات، ومجس درجة الحرارة، وموزع.



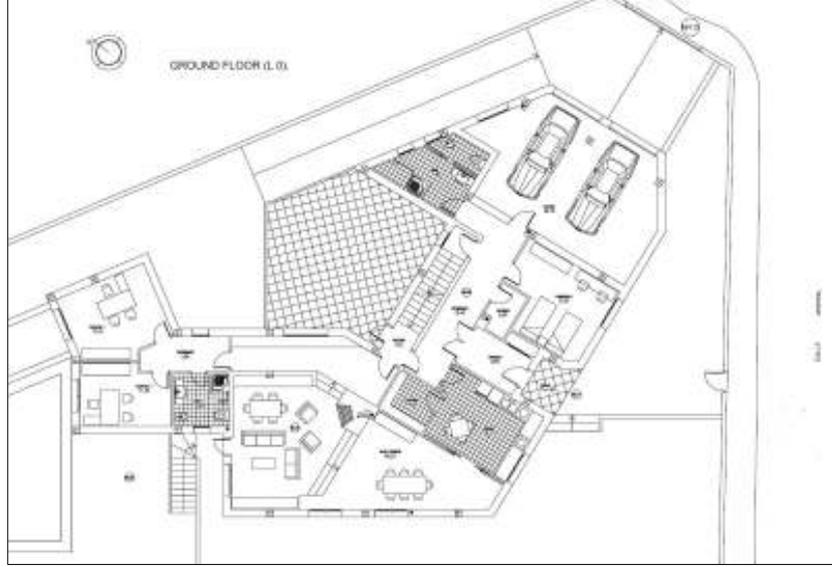
غرفة الأجهزة. المنطقة الرئيسية للإمداد بالماء العذب، يظهر فيها خزان التخزين (سعته 1 طن)، ومُنقي الماء العسر (الماء المالح)، ومضخة، وموازن ضغط، وشبكة مواسير وصمامات لتنظيم استخدام بئر الماء وتوزيعه.



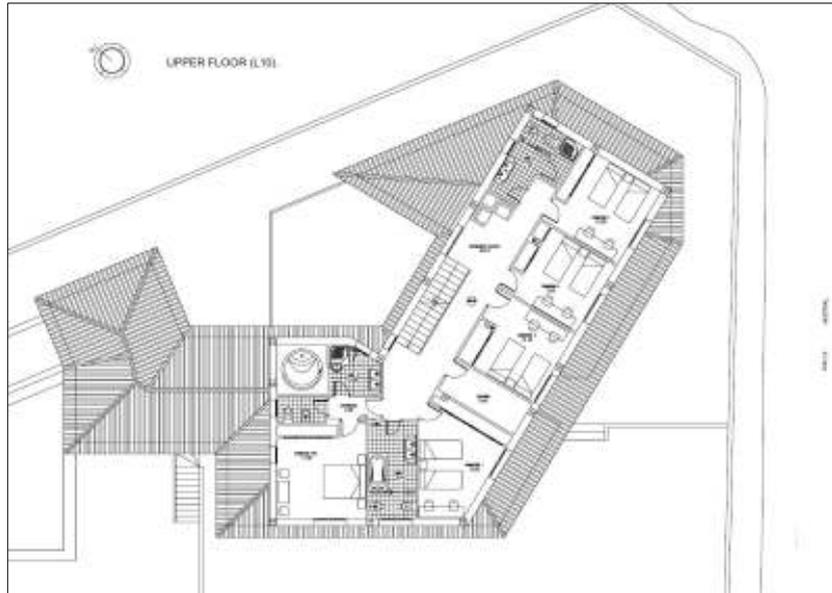
غرفة الأجهزة. مقدمة الصورة: عدد 3 من 8 لوحات تحكم. من اليسار إلى اليمين: مخزون ماء، وغرفة الآلات الرئيسية ولوحة التشغيل الذاتي الشمسي. تتميز جميع قواطع التيار والمفاتيح بالجودة الفائقة (Schneider Electric®).

← الطابق الأرضي (الطابق السفلي)

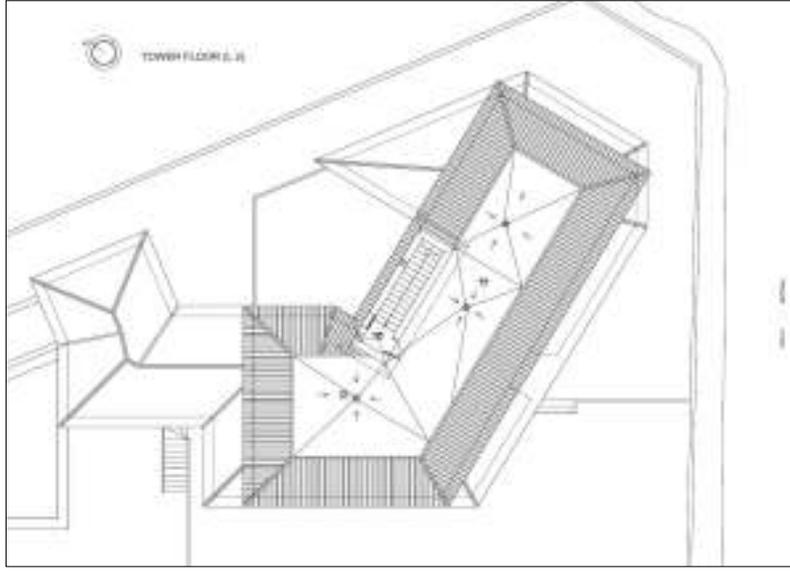
- الجناح الشرقي: المرآب الرئيسي (يتسع لسيارتين)، ومصعد، وحمام، وغرفة نوم / مكتب، وردهة تقود إلى الطوابق العليا، ورواق، وصالة، وغرفة تخزين وتنظيف، ومطبخ مزود بخزانة مؤن. لا يوجد خزانة ثياب في غرفة النوم.
- الجناح الغربي: صالة، وغرفة معيشة في طابقين (الطابق الأول متصل بالمطبخ من خلال باب انزلاقي، والطابق الثاني به موقد في الركن)، وحمام، وغرفتي نوم / مكاتب. يوجد خزانة ثياب في غرفتي النوم.



- ← الطابق العلوي (الطابق الأول): غرفة نوم رئيسية خاصة ملحقة بها حمام، وأربع غرف نوم، وغرفة تخزين وتنظيف، وحمامين، ومصعد، وممر وسلم يوصل إلى الطابق الثاني. جميع غرف النوم بها خزانة ثياب.



← محطة ذات برج (الطابق الثاني): صالة ومنفذ إلى الأجهزة والآلات.



5) الأقسام الخارجية.

الحد الشمالي: يحدها عقار مجاور. يوجد به منحدر منخفض يقود إلى مرآب ثانوي في الطابق الأول ومنطقة حمامات سباحة.

الحد الشرقي: مجاور لشارع ميسترال والدوران. يوجد به اثنان من الأبواب المتأرجحة (يقودان إلى المرائب الرئيسية في الطابق السفلي)، البوابة الرئيسية للمشاة ومنحدر لأصحاب المقاعد المتحركة، وباب انزلاقي كبير (مدخل إلى الممر الجنوبي / منطقة الوقوف).

الحد الجنوبي: يحدها عقار مجاور. يعد الممر الجنوبي - الذي يسع ما يصل إلى 6 سيارات - من المميزات الرئيسية، ويقود إلى سُلّم للذهاب إلى المسابح وغرفة المعيشة في الطابق الثاني.

الحد الغربي: يطل على منطقة لا تصلح للبناء، وفقاً للوائح الرسمية في بلدية ألبولوتي. ويتضمن منطقة المسابح، وغرفة إدارة أنظمة الكهرباء والترشيح وغرفة سفلية للإضاءة الكهربائية تحت الماء، وشبكة مواسير للتوزيع وخزانات تعويضية.



صورة للجهة الشمالية الغربية. أدنى مقدمة الصورة: حمام سباحة. الجهة الخلفية من الصورة ناحية اليمين: حمام سباحة للاستجمام، وسلّم يقود إلى غرفة المعيشة الرئيسية (الطابق السفلي) أو الانتقال إلى الممر الجنوبي (بوابة انزلاقية وموقف خارجي). أقصى اليسار: منحدر شمالي يقود إلى الطابق السفلي وشارع ميسترال، وبه باب متأرجح تلقائي لعبور السيارات. المنتصف: جهة الجناح الغربي، وسط ساحة السباحة، في المكاتب /غرف النوم المتوسطة. حدود المنطقة: جدار من الكتل الحجرية مزخرف ومزدوج ولونه رملي.



المنحدر الشمالي. أدنى جهة اليمين: لمبات ليلية تضيء تلقائيًا عندما يفتح الباب المتأرجح ذو المحرك الآلي لدخول السيارات (أعلى مقدمة الصورة).

6 مواصفات عامة.

6.1 الأسقف: سقف معلق في المنزل بأكمله (ينخفض نحو 40 سنتيمتراً عن كل لوح)، وهو ما يسمح بسهولة وسرعة الوصول إلى التجهيزات التي تعمل في المبنى بأكمله. وهو مكون من محاملات الألومنيوم (المطلية باللون الفضي الرمادي) وخشب الكريز البديل / ألواح الزان ومقياسها 60×60 سم (الطابق الأرضي، والأول والثاني). كما يوجد سقف معلق في المرائب والطابق الأول، ولكن بمحاملات بيضاء من الألومنيوم وألواح جصية مقياسها 60×60 سم.



بالإمعان في السقف المعلق، نرى محاملات الألومنيوم الفضية وألواح خشب الكريز. وعلى الجوانب يحيط بالسقف مجرى مجوف لتحقيق التماسك التام مع الجدار الجصي ولجمال تأثيرات الإضاءة.

6.2 النوافذ: إطار معزز عالي الجودة من الألومنيوم، ذات نظام عزل حراري داخلي لمنع انتقال الحرارة. وهو مغطى بالبلوط الاصطناعي. لوح زجاج مزدوج (المقياس من الخارج 6 ملم، وغرفة لعزل الهواء مقياسها 4 ملم، والمقياس من الداخل 6 ملم). مصاريع مطلية من البلوط الاصطناعي ومادة البوليفينيل كلوريد، تعمل جميعها بمحرك لإتاحة التحكم في المنزل عن بعد (اختياري).

<http://www.grupolaminex.com/>

<http://www.grupolaminex.com/productos.php?ids=1&idc=16&idsubc=92&idprod=34>

(غير متاح بالإنجليزية).

6.3 الحمامات: جميع الحمامات بها مساحة مخصصة للمرحاض والبيديه باستثناء حمام واحد. حمام ثنائي / أحادي بحسب كل غرفة. أحواض فردية / ثنائية. عدد أحواض الاستحمام: 1. عدد مقصورات التدليك المائي: 1. عدد أحواض الاستحمام: 1. اللون: أبيض كالمحار (بحسب جدول الألوان في نظام RAL: RAL 1013؛ <http://www.ralcolor.com/>).



حمام يقع في الطابق الأول. حوض مزدوج فوق مزينة معلقة. الجزء السفلي: المنطقة الخلفية للمرحاض والبيديه. نجارة المبنى: ذات لون الكريز لها خاصية معدنية.

6.4 الأعمال الخشبية الداخلية: درجات ألوان من خشب الزان والكريز.

6.5 الأرضيات: بلاط خزفي في الأعمال النهائية، ويغلب عليها خشب الكريز الاصطناعي.

6.6 الجدران الداخلية: على طلاء الجص الأولي، طبقة مزدوجة من الطلاء الذي يمكن غسله. اللون: اللون الكريمي (وفقًا لجدول الألوان في نظام (RAL: RAL 9001; <http://www.ralcolor.com>).

6.7 سلم السطح: بلاط "بورجا"، من نوع TB-4 Quattro®، اللون رمادي داكن.

(<http://www.tejasborja.es/>).

http://www.tejasborja.es/en/catalog/formats/tejas/tb_4_quattro_roof_tile-1

6.8 الجدران الخارجية: طلاء مزدوج باستخدام طبقات الطوب الخارجي المبني في طوب لا ينفذ الماء (مالبيسا، شبيه بلون السلمون، ومادة البولبي يورثين)، غرفة هواء وطبقة داخلية من الطوب المجوف المزدوج.

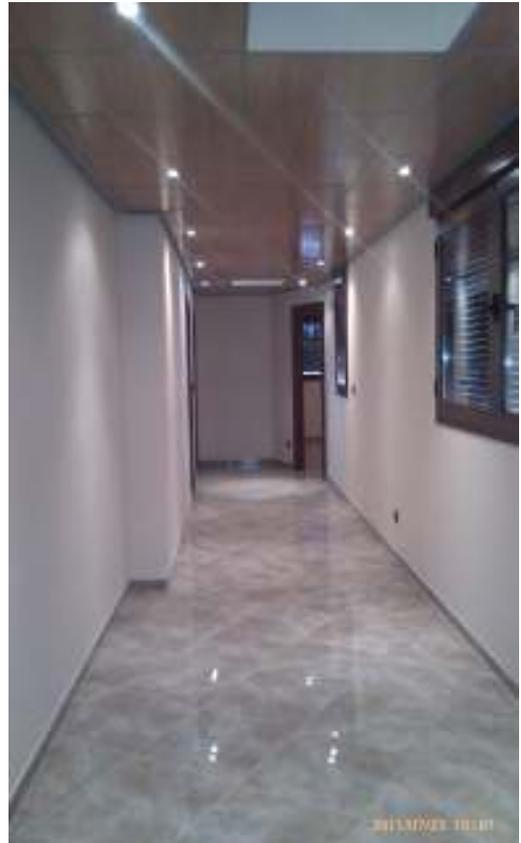
<http://www.malpesa.es/en/index.jsp>

http://www.malpesa.es/en/detalle_producto_nivel_1.php?idc=1&ids=3

http://www.paredesdeladrillo.com/reportaje.asp?id_rep=20

6.9 الإضاءة: سقف مدمج يتكون في الأساس من أضواء الهالوجين (الطوابق الأرضي، والأول والثاني) وألواح فلورسنت طراز Vilaplana (الطابق الأول والمرائب).

ممر الجناح الغربي. وسط الصورة في الخلف: للوصول إلى المكاتب / غرف النوم. أقصى اليسار: يقود إلى الحمام. في الأعلى: سقف معلق به لمبات هالوجين مجوّفة. جهة اليمين: نوافذ ومصارع مطلية بالبلوط الاصطناعي وتحتوي على الألمونيوم، وهي تفتح على الممر الشمالي.



6.10 حمامات السباحة: يوجد حماما سباحة مستقلان، لكل منهما جدران وألواح من الخرسانة المسلحة التي لا ينفذها الماء.

حمام سباحة للاستجمام رباعي الشكل، مقياس أبعاده 8.8 م (الطول) \times 7.5 م (العرض) \times 1.8 م (العمق).

حمام السباحة مطول، مقياس أبعاده 2.2 م (الطول) \times 2.3 م (العرض) \times 1.4 م (العمق).

استخدم في تصميم حمامي السباحة نوع معين من البلاط مخصص لحمامات السباحة، ماركة Exagres، وهو مطابق لقواعد الأسطح المانعة للانزلاق والإضاءة تحت الماء.

http://www.exagres.es/catalogo-tecnico_eng.html



حمام سباحة للاستجمام، رباعي الشكل، في أواخر فصل الربيع استعدادًا لموسم الاستحمام. أقصى اليسار: جدار القسم الغربي وحدوده. أقصى الحد الأيمن جدار القسم الشمالي وحدوده. مجرى نقل الماء مفتوح للصيانة والتنظيف.

7 المنشآت والمرافق.

7.1 الكهرباء: طاقة ثلاثية الأطوار من شركة خدمات (عادة ما يعتمد النوع المحلي على الطاقة ثنائية الطور أو أحادية الطور. انظر "مرافق مستقلة".

7.2 الماء: من شركة خدمات. انظر "مرافق مستقلة".

7.3 الألواح الشمسية: وهي تجمع الطاقة الشمسية لتسخين المبادلات الحرارية الموجودة في خدمات متنوعة. عدد الألواح: 20. علامة Ariston (Merloni سابقاً). النوع: Top. بحسب التصميم الهندسي، تغطي 87% من احتياجات الطاقة الشمسية في الماء الساخن، و58% في تدفئة حمامات السباحة و30% للطابق المزود بنظام التدفئة الإشعاعية. النظام الثاني منهما مدعوم من خلال دمج موزع Grundfoss الإضافي لفصل الربيع، باعتباره موسم انتقالي.

7.4 اليسار: يسمى "مصعد لضعاف الحركة"، وهو يتيح الوصول إلى المحطة رقم 1 و2. يحمل علامة Elessor، طراز EHE30-2.

7.5 تكييف الهواء: الطابق المزود بنظام التدفئة الإشعاعية (الرئيسي) وهواء لمفات المراوح (ثانوي). يسمح بتوصيل الهواء البارد أو الساخن بحسب أوضاع المستخدم من خلال منظم حراري داخلي في كل غرفة.

7.6 التسخين: غلاية متنوعة تحمل علامة Tifell، طراز Eurofell، ذات خزان تجميع داخلي (120 لتر). وتدعمه ألواح شمسية بحسب رغبة المستخدم من خلال إعدادات التشغيل التلقائي الشمسي.

7.7 التبريد: نظام تبريد / محطة تدفئة متنوعة تحمل علامة Carrier، طراز 30RH (ثلاثي الأطوار)، يُدار من خلال وحدة تحكم داخلية أو بعيدة.

7.8 مبادل تسخين طراز O'Bio: السعة 1000 لتر، لنقل السائل الذي خضع للتسخين بالطاقة الشمسية إلى دوائر الطابق المزود بنظام التدفئة الإشعاعية.

7.9 مبادل حراري طراز BS1S Chaffoteaux: السعة 400 لتر، لنقل السائل الذي خضع للتسخين بالطاقة الشمسية إلى دائرة الماء الساخن.

7.10 المبادلات الحرارية، ذات علامة Mecalia طراز 7-23: لنقل السائل الذي خضع للتسخين بالطاقة الشمسية إلى حمامات السباحة، وتمديد موسم الاستحمام / أو القضاء على سخونة الزائدة.

7.11 خزان سعته 1000 لتر يحمل العلامة التجارية Reyde: لتجميع الماء في دائرة المنزل، لمنع خروج الماء الناجم عن أعطال شركة الخدمات.

7.12 منقي الماء العسر من نوع RBS-24ED Robosoft (الماء المالح): لإزالة كربونات الكالسيوم الزائدة من ماء الشرب.

7.13 مجموعة ضخ ماء الشرب: هي مجموعة متنوعة (تحمل علامة Alsina، طراز Nice 100/4M، ومعها جهاز التحكم في الضغط، العلامة التجارية Wilo، طراز Fluidcontrol).

7.14 جهاز غسل ضغطي (ثلاثي الأطوار)، ماركة Karcher، طراز H9/19M: متصلة بدائرة خارجية مزدوجة، مخصصة للتنظيف الخارجي وأعمال الصيانة العامة.



الصيانة السابقة لموسم الاستحمام. حمام السباحة المخصص للاستحمام خالي التنظيف باستخدام جهاز الغسل الضغطي Karcher، وهو متصل بدائرة خارجية (تسير فوق السطح).

7.15 صيانة حمام السباحة: باستخدام المحلول الملحي المضاف من خلال عملية التفكك الإلكتروني. التطهير من خلال مجرى نقل السائل في المحيط، يُجمع الماء ويوزع في خزانات إمداد تحت الأرض. المؤثر البصري: تدفق متواصل.

7.16 المرافق المستقلة:

7.16.1 بنر ماء: مدمج مع شبكة منشآت المبنى العامة، للاستخدام الخاص. ماسورة مدمجة مقياسها 230 ملم مربع / 0.35650 بوصة مربعة، وعمقه الإجمالي 83 متر / 272 قدم.

7.16.2 مولد كهرباء طراز Himoinsa 35 KVA ثلاثي الأطوار: تم اختياره بهدف توفير الدعم الكامل لتلبية احتياجات المبنى، لذلك يمكن تشغيله على نحو مستقل عن وسائل الإمداد الخارجية. وهو مجهز بنظام التهوية من الأبخرة والعزل الصوتي.

7.16.3 عدد 5 خزانات وقود محركات تحمل ماركة Dehoust (مسلسل): حاوية معتمدة مزدوجة، تغذي السخان ومولد الكهرباء Himoinsa. السعة 5000 لتر من وقود المحركات.

7.16.4 7 خزانات وقود محركات تحمل ماركة Dehoust مركبة سلفاً: لتخزين وقود تكييف الهواء، بحسب ما يختاره المستخدم.

7.17 نظام آلي إداري قابل للبرمجة (DVP 1455): يمكن أن يعدل وضعه المستخدم، وهو يتضمن ستة أوضاع وثلاثة إعدادات للحرارة (مبرمج المنظم الحراري AKO 14 716)، يعمل على تحسين توازن طاقة المنزل على الدوام، بحسب الاحتياجات والمواسم.

7.18 مضخة توزيع التدفئة الشمسية Grundfoss: وهي تغني عن استخدام الوقود في الفترة ما بين يناير وإبريل، حتى حلول الربيع (أواخر مايو).

7.19 الاتصالات: يوجد في جميع الغرف نقطة وصول (RJ45 الفئة 6) إلى الشبكة السلكية (وهي مزدوجة في المكاتب وغرفة المعيشة)، للاستغناء عن الشبكات اللاسلكية (WiFi). وهي متاحة أيضاً في غرفة الأجهزة لتسهيل الإدارة عن بعد للأنظمة الذكية. كما تتاح أيضاً قنوات التلفاز الفضائية والهاتف.

طبق للقنوات الفضائية ونظام البث الرقمي الأرضي (DTT) في الطابق الثاني (السطح).

7.20 سقف وهمي: رغم أنه ليس وحدة حقيقية في حد ذاته، لكنه دُكر في هذا الفصل، شأنه شأن جميع الوحدات التي تعمل في السقف المعلق، وهو ما يسمح بالوصول السريع إلى أي ماسورة أو تجويف جداري. وبهذه الطريقة ستصبح الصيانة بغرض الإصلاح / الاحتراز أسهل بكثير وأقل تكلفة، وكذلك الحال في المستقبل والتطورات المحتملة. كما أتاحت التوصيلات والخطوط والصناديق الإضافية الفارغة لهذا الغرض، وهي موجودة في المسكن بأكمله.

8 الأمن

يوجد نوعان من الأنظمة الأمنية، نوع نشط ونوع ثانوي، وهما مجهزان في ثلاثة أنظمة فرعية متكاملة.

8.1 الحماية الثانوية:

← باب مصفح من الفولاذ المقوّى، ورقمه 10، معتمد من جهة تصنيع دوليه بأنه يتحمل هجوم ببندقية قطرها 7.62×51. وهو مقاوم للاحتراق بفضل الهيكل الفولاذي الداخلي، وهو مغطى بطبقات الخشب.

← النوافذ محمية بالقضبان (جميعها)، مقاطعها مربعة ومصفلة بالبلوط الاصطناعي ومزودة بجهاز داخلي لمنع القطع، ومتبنة في إطار رخامي بمسامير قوية تستخدم للستائر. وهو معتمد من جهة تصنيع دولية.

← شبكة بيانات سلكية تنتشر في المبنى بأكمله، لعدم الاضطرار إلى استخدام نقاط الوصول اللاسلكية (WiFi) التي يمكن النفاذ إليها من الخارج وتستخدم في الاختراق الإلكتروني، وتعطيل نشاط الحماية الفعالة.

8.2 الحماية الفعالة:

← نظام ثانوي للكشف المبكر عن عمليات التسلل، لذلك يصل التنبيه إلى المستخدم قبل وصول المعتدي إلى الأنظمة الثانوية، وهو ما يسمح باستخدام وسائل الدفاع على اختلافها.

← نظام مراقبة بالكاميرات التلفزيونية، وتسجيل مستمر، مع مراقبة شاملة لجميع زوايا منطقة المنزل والمبنى (أربع كاميرات خارجية على الجانب الخارجي وهي تراقب باستمرار الحدود الغربية والشرقية).

← نظام خادم كاميرات به إمكانية الوصول عن بعد، لذلك يمكن مراجعة حالة المنزل من خارج منطقتة قبل دخوله، وذلك باستخدام جهاز PDA أو هاتف ذكي (يتطلب نظام يتوافق مع Microsoft، أو Windows Mobile أو نوع مماثل).

← مركز تلقي الإنذارات، يعمل على مدار 24 ساعة، مع الانتقال النبضي المستمر (يمنع العبث بإعداداته) وانتقال إضافي.

← مركز الإنذار بالحرائق، مزود بوسيلة كشف في المناطق الحساسة.

← غرف سرية لا يعرف طريقها إلا مالكيها النهائي. تنبيه مهم: غير مسموح الذهاب إليها أثناء زيارات المشتريين المحتملين.

← غياب تام لأفراد التنظيف الخارجي، لذلك لن يطلع العمال الغرباء على أي معلومات حساسة مثل الجداول الزمنية، والتحركات، والغرف، وسكان المنزل وغيرها من البيانات السرية.

لا تتاح التفاصيل الفنية الكاملة إلا للمالك النهائي. "وعلى وجه التحديد"، لن تُذكر في هذا السياق العلامات التجارية ونوعيات الأجهزة.

9) المناطق الخارجية

يمكن القول بأنها تنقسم إلى مستويين، وذلك بعد هبوط التضاريس الطبيعية.

المستوى الأول: شارع ميسترال في الجهة الشرقية، مع إمكانية الذهاب إلى الممر والمرآب الجنوبي بالسيارة ويسمح المنحدر الشمالي بالوصول إلى المستوى الثاني.

المستوى الثاني: العقار الخاص في الجهة الشمالية، وبه حمامي سباحة، وسلم وممر للوصول إلى حمامي السباحة.

لا توجد نباتات مزروعة. توجد نباتات في أحواض الأزهار وأوانية ولها منصات يمكن سحبها.

دائرة تنظيف الأسطح بالضغط، بنيت على امتداد مواسير فولاذي مقياسه نصف بوصة (200 ضغط جوي) ذات أجزاء مرنة لتخفيف أثر حركات الضغط الارتجاجية. وهي متصلة بالآلات غسل ضغطية من نوع Karcher HD9/19M وهي موجودة في غرفة الآلات. وهي تنقسم إلى منطقتين منفصلتين لتحسين عملية تركيز الضغط. وبها 6 مواضع تركيب لتسريع توصيل الطرف الفولاذي والخرطوم، وهو ما يسهل تنظيف المركبات وغيرها، ويسمح باستخدام المساحة الموجودة على نحو صحيح.

يوجد بالمكان عدة مواضع ماء موزعة بغرض الري في المنطقة.

10) وصول السيارات

الطابق الأرضي (مستوى الشارع): اثنين من الأبواب المتأرجحة واثنين من الأبواب المتدلية للذهاب إلى المرآب الرئيسي. وباب انزلاقي كبير ليست له عتبه بالأعلى، مما يسمح بأعمال الصيانة / وصول المركبات لدخول العقار، والحفاظ على الخصوصية على الدوام.

الطابق الأول (أسفل المنحدر الشمالي): باب متدلي لدخول المرآب / الورشة الثانوية. جميع الأبواب تعمل بالمحركات ويتم التحكم فيها عن بعد.