

نتحمل في الناصر جزء من المسؤولية في توعية عملائنــا بالخطوات المطلوبـة واللازمة لإنــارة المنزل بطرق مثاليـــة وصحيحة. وهذا جزء من رد الجميـــل تجاه عملائنــا والمجتمع الذي نعيش فيه.

ُقمت بالإشراف والمشاركة فــي إعداد هذا الدليـــل مع فريق عمل متطور للوصول إلـــى دليــــل نافع ومتكامل لصاحب المنزل. وقد كانت فكرة هذا الدليـــــل قد بدأت من الأخ/ عبد العزيز الناصر -عضو مجلس الإدارة في مدينة جدة.

وهذا الدليل يحتوي على نصائح لازمة لتصميم إنــارة للمنزل بطريقة مثاليـــة وصحيحة ولتفادي الأخطــاء الشائعه فــــي أغلــب المنازل بسبب عدم انتشار ثقافة تصميــــم الإنارة بيننا.

منذ أكثـر من ٣٥ عاماً تقدم الناصر ومازالت خدمات البيـــع وصــا بعد البيــع من ضمان لجودة عالية ومنتجــات ذات أسعار مناسبة حداً للأسواة..

أتمنـــى أن يستفيــــد قارىء هذا الكتيب من المعلومـــات المهمة الموجودة بطياته. وأعدكم بإذن الله بإصدارات قادمة بكل ما يجد في هذا المجال.

محمد الناصر عضو مجلس الادارة

إختيارك الأمثل للإنارة The home of light





استشارة متخصص في هندسة الانارة ...

الفهرس

7	المقدمة	
٨	طرق توزيع الإنارة المتبعة في اغلب المنازل	
18	نصائح لإنارة المنزل	
17	نصائح عامة وأمثلة على تصميم الإنارة	
37	أخطاء شائعة محلياً	
٣٦	اللانارة الخارجية للمنازل	

۲3



مقدمة

تحسن الإنارة الجيدة الراحة البصرية وتثري المكان بالدفئ كما تؤشر على مشاعرنــــا وتساعدنـــا على الشعور بالراحة فــي المكان الذي نعيش فيه. وكمــا تطورت التقنيه فـي كافة المجالات فقد تطور مفهوم الإنــارة بشكل كبير، فبعد أن كان الإنسان القديم يستخدم النـار لإضاءة الكهوف أدى التطور الهائل لوجود الإنارة الصناعية التي تستخدم لمبات مختلفة، وكان آخر هذه التطورات لمبات ال إل إي دي LED.

لا يمكن الحصول على إنارة مناسبه بإستخدام لمبات جيدة فقط، بل يجب استخدام اجهزه وتصميم ملائميـــن، فمثلاً قد تشاهد قطعة أثاث جذابة جداً و رائعة في صالة عرض المفروشات ولكن عندما نُقلت لمنزلك بدت باهته ولم تعد بتلك الجاذبيــة! كذلك الحال عندما تجلس في مطعم مجهز بإنارة جيدة، فقد تجلس فيـه لساعات لا لمجرد الأكل فقط ولكن للإستماع بالجو الهادئ والمريح وذلك بسبب اهم العناصر فـي المطعم وهو عنصر الإنارة بينمـا لن تتمكن من الجلوس مطولاً فـي مطعم مجهز بإنارة سيئة وستغادر بمجرد الإنتهاء من الأكل.



→ التوزيع العشوائي للإنارة يغير كامل الغرفة ويجعل الإنارة مزعجة وغير جذابة

طرق توزيع الإنارة المتبعة في اغلب المنازل:

يتبع أغلب مصممي الإنـــارة فـي المنازل طرقــاً متشابهة في توزيــع أجهزة الإنــارة و تصميـــم مدروس أجهزة الإنــارة بلهـــا بشكل عشوائــي فــــي الغرف. وإن كانت هذه الطريقة سهلة، إلا أنهــا تؤدي لتوزيــع سئ للإنــارة، فهي ببساطة تنيـــر الغرفة بشكل كامل ودون إبــراز العناصر الجذابة فيها.

إختيار أجهزة الإنــارة الرديئة يؤدى لتوزيــع إنـارة مزعجة و سيئة. وكمثـــال على ذلك الصور التالية:



← التوزيع المدروس للإنارة يجعل المكان مريح وجذاب موادع



← تسبب الاجهزه الرديئة وهج مزعج وتفقد المكان جاذبيته بسبب الوهج العالي للضوء



← عند تسليط كمية إنارة على الورود اعلى من بقية أنحاء الغرفة فان الورود تبدو جذابة −في هذه الطريقة متر تركيز الإنارة على الورود حتى بتدو رائعة







← إنارة مركزة على الزهور تظهر ظلال للورود

الأجهزة المريحة تجعل

المكان جذاب ولاتسبب وهج مزعج للمتواجدين

عند وضع إنارة على الزهور مساوية لبقية الغرفة يفقدها بريقها وتبدو باهته

وخصوصا أذاً لم تكن هنالك

ظلال للورود

في الطريقة المتبعة في توزيع الإنارة في المشاريع يتم توزيع الإنــــارة بطريقة متساويـــة في جميــع أنحـاء الغرفة وتجاهل وضع إنـارة من الاعلى علـى العناصر المهمة في الغرفة مما يؤدي الـــــى فقد هذه العناصر الى بريقها وجاذبيتها.

اما عندما يتعلق الموضوع بالاجهزة الديكورية فقد يبالغ العديد من الأشخاص بوضع اجهزة كبيرة لا تتناسب مع حجم الغرفة. لذلك يجب اختيار اجهزة إنارة مناسبة للغرفة كما يجب تجنب الإكثار من أجهزة الإنارة حيث ان ذلك سيؤدي الى تركيز الرؤية على هذه الاجهزة مما يفقد على هذه الاجفزة مما يفقد جاذبية قطع الاثاث والعناصر الهامة الخرى مثل النباتات واللوحات الفنية والتحف ... وغيرها.



← يجب أن تتناسق الأجهزة الديكورية مع حجم الغرفة وشكل الأثاث

ويمكن تلخيص الأخطاء الشائعة في النقاط التالية

... ١- توزيع عشوائــي لأجهزة الإنارة العامة ووضعها بدون دراسة.

۲- عدم استخدام أجهزة جيدة ومريحة مما ينتج عنـه وهج عالى مزعج يسبب توزيع

عشوائي للضوء.

"- عدم تركيــز الإنــارة على العناصر المهمة في الغرفــة مثل الوحــات الفنيــة أو التحف مما يفقدها جاذبيتها.





← المبالغة في إستخدام الأجهزة الديكورية يؤدي الى إنارة سيئة حيث ينتج عنه إطهار أجهزة الإنارة بدلاً من إبراز المفروشات والقطع الهامة الاخرى في المكان











← جهاز الداون لايت الذي له حزمة عريضة لا يعطى إنارة مركزة



←
يكون جهاز السبوت لايت الذي
له حزمة ضوء ضيقة فعال
للإنارة المركزة



← الاجهزة الديكوريه مهمة لإظهار جمال الضوء



عند إنارة المنزل يجب التفكير بجميع انواع

الإنارة وهي ١- الإنارة العامة

٢- الإنارة المركزة

٣- الإنارة الديكوريه

الإنارة العامة

وهي الإنارة التي تعطي ضوء عــام لكامل الغرفة وذلك لتجنب الظلام لممارسة الأنشطة المختلفة في الغرفة

الإنارة المركزة

وهذا النوع مهم جدا لإظهار جمال التحف الثمينة واللوحات الفنية والصور والنباتات حيث يجب ان تكون الإنارة على هذه العناصر عالية جدا (خمس اضعاف الإنارة العامة) حتى تظهر بشكل جذاب.

الإنارة الديكوريه

الاجهزة الديكوريه نوعان

ا- نحف.

۲- ٔ اجهزة إحترافيه متخصصه.



← ونلاحظ هنا ان اللوحات الفنية مهملة بسبب عدم وجود انارة مركزة عليها



→ تظهر جاذبيه اللوحات الفنية عند تركيز الإنارة عليها

→ إنارة مباشرة من اجهزة داون لايت غاطسة في السقف

نصائح عامة وأمثلة على تصميم الإنارة

صالة استقبال الضيوف

اما إذا كانت الزيارة غير رسمية فقد نحتـــاج لتمام الـــ إنـــارة عاليـــة وقد لا تستدعي الحاجة لإستخدام الإنارة الديكورية.

يجب ان تتوفر الانواع الثلاثة من الإنــارة فــي غرفة الاستقبال وهي الانواع التالية:

- ١- الإنارة العامة
- ٢- الإنارة المركزة
- ٣- الإنارة الديكورية

وفي الصفحات التالية سنفصل عن ذلك .

تعتبر صالات الاستقبال العنوان الرئيسي لجمال وجاذبية البيــت لذا يجب الاهتمام بتصميــم

الإنارة فيها بشكل كبير، ويعتبر النشاط الزوار الرئيسي في هذه الغرفة هو استقبال الزوار من الضيـ وف والاهل والاصدقــاء وحسب نوعيــة الزيــارة فقد تكون رسمية او غير رسمية لذلك يجب أن تحتوي هذه الغرفــة على انواع متعددة من الإنارة وأنظمة تحكم بها بحيث يسهل عملية اختيار نوع الإنارة المطلوبة وشدتها.

في الزيارات الرسمية سنحتاج لإنارة هادئة ومعتدلة من حيث شدة الإنـــارة وتكون الإنــارة التزينية مضيئة.







← إنارة غير مباشرة من أجهزة مخفية في الجدار



← إنارة مباشرة من اجهزة داون لايت مع إنارة غير مباشرة من أجهزة مخفية

١- الإنارة العامة لصالة إستقبال

- تنقسم الإنارة العامة الى قسمين
 - إنارة عامة رئيسية انارة عامة ثانوية

الضبوف



- ١- إنارة مباشرة من أجهزة غاطسة في السقف.
- ٢- إنارة غيــر مباشرة من أجهزة مخفيــة في السقف او الجدران.
- ٣- الدمج بين إنارة مباشرة و الغير مباشرة.



← إنارة عامة بواسطة أجهزة تظليل اللمبة (اباجور) على الطاولة

، إنارة عامة بواسطة اجهزة جدارية



• إنارة عامة من أجهزة جدارية.

بشكل عام الإنارة الرئيسية تعطـي كمية كافية من الإنارة لكامل الصالة. أما الإنارة الثانوية فهي هادئة وتستخدم بمفردها او مع الإنارة الرئيسية.



- إنارة عامة من اجهزة تظليل اللمبة (اباجور)
 توضع على الطاولة او على الارضية.
- إنارة منتشرة من أجهزة معلقة على السقف.





← إنارة مركزة على القطع الديكورية تجعها جذابة

٦- الإنارة المركزة لصالة إستقبال الضيوف

الإنـارة المركزة تعطـي جاذبيــة للعناصر المهمة فـي اي غرفة الا ان هذه العناصر تكثـر فــي قاعة الاستقبال لذلك يجب الاهتمام بها وإنارتها بطريقة مميــزة وجيــدة وذلك باستخدام اجهزة السبوت لايت التـي تركز الضوء على العناصر المهمة مثــل الورود او القطع التزيينية او اللوحات.



← الإنارة المركزة على الصور تجعلها ملفتة للنظر



← الإنارة المركزة على الزهور تظهرها بشكل رائع



← يجب ان تتناسق الاجهزة التزيينية مع التصميم الداخلي ومع الفرش



÷ نجفة مناسبة للإرتفاعات التي تزيد عن ۷ أمتار



← شكل من أشكال الإنارة المودرن

٣- الإنارة التزينية لصالة إستقبال الضيوف

توضع الإنارة التزينية لتضفــي نوع من الديكور للغرفة ولها أنواع كثيرة ويجب إختيارها لتكون متناسقة مع الفرش



← نجفة مناسبة لارتفاعات الاسقف المنخفضة



. شكل مختلف من الإنارة الديكورية المودرن





←
للإنارة العامة تستخدم أجهزة
الداون لايت في السقف ولكن
تعدد وكثرة الفتحات في
السقف يفسد شكله

أخطاء شائعة محلياً في إنارة صالة الإستقبال

يخلط العديد من الأشخاص بين الإنارة العامه والإنارة الديكورية وبالتالي يضع أجهزة داون لايت بأشكال وزخارف مختلفه على السقف مما يفسد شكل السقف ويجعلة ملئ بفتحات الإنارة دون أي شكل أو تصميم جذاب لها.



← يجب أن تكون أجهزة الداون لايت ظاهره وإلا فإنها ستفسد شكل السقف وتسبب وهج مزعج



نلاحظ أن أجهزة الدوان لايت في السقف محقيه مما يجعل العناصر الاخرى أكثر وضوحاً عندما تكون الأجهزة ظاهرة فاتها ستبب الوهج وستخفي جاذبية الزهور والصورة وتجعل الإنارة سيئة في الغرفة في الغرفة في الغرفة في الغرفة في الغرفة المناسبة الإنارة سيئة في الغرفة المناسبة الإنارة سيئة في الغرفة المناسبة الإنارة سيئة في الغرفة المناسبة في الغرفة المناسبة في الغرفة المناسبة الإنارة المناسبة في الغرفة المناسبة الإنارة المناسبة في الغرفة المناسبة الإنارة المناسبة في الغرفة المناسبة المنا



. إنارة عامة من داون لايت ، (مصباح اسطواني الشكل مصمم لتركيز الضوء مباشرة إلى اسفل مع إنارة ثانوية من الاباجور

غرفة النوم

تحتاج غرف النوم الى إنارة هادئة وخفيفة ويمكن وضع إنارة عامة بإستخدام السبوت لايت مع إنارة ثانوية.

توجه الإنارة المركزة على اللوحات الفنيــة والتحف ويفضل أن تكون جميع انواع أجهزة الإنارة قابلة للتحكم حتى يتمكن المستخدم من إختيــار شدة الإنــارة المطلوبة بإستخدام تقنية (Dimmer).





الإنارة المركزة على العناصر لتكون ملفتة للنظر

` الإنارة المركزة على الصور لإظهارها بشكل جذاب



← الإنارة المركزة على النباتات



. إنارة عامة من داون لايت مع إنارة ثانوية على الحائط





← الإنارة تحت الخزائن تجعل الرؤية واضحة وتبرز جاذبية الأدوات

المطبخ

يجب ان تكون الإنارة العامة في المطبخ إنارة عالية وذلك لمــا تتطلبه اعمــال المطبــخ المتعددة وينصح بوضع إنارة تحت الخزائن العلويــة وذلك لتنير الطاولة الموجوده تحت هذه الخزائن حيث يتكرر استعمال ادوات الطبخ كالادوات الحادة على هذه الطاولات.

يمكن ايضا وضع إنارة فوق الخزائن بشكل يساهم بإنارة المطبخ إنارة عامة غير مباشرة تكون مريحة وتقلل من الوهج المزعج.

يمكن وضع إنارة ديكورية مناسبة لارتفاع المطبخ وللاتـــاث الموجود فــيه ففي المطابخ الكلاسيكية تستخدم إنارة ديكورية كلاسيكية لكن المطابخ ذات التصميم الحديث يجب ان تحتوي على أجهزة ديكورية متناسقة حديثة وبشكل عــام تعتبر الإنارة ديكورية إختيارية حسب التصميم.



. إنارة مخفية في السقف

إنارة مخفية فوق وتحت الخزائن

يمكن ايضاً وضع إنارة عامة

مخفية في السقف وإنارة متدلية

على طاولة الطعام في المطبخ









- تجعل الإنارة تحت الخزائن الرؤيا واضحة وتبرز الأدوات بطريقة جذابة أما الإنارة العامة من أجهزة الداون لإيت المريحة تساهم في جعال الرؤيا واضح دون التسبب في وهج مرعج ويجب أن تتناسب الإنارة الديكورية مع الأثان و إرتفاع



-

يمكن وضع إنارة عامة مخفية تحت البانيو او في السقف كما يمكن وضع إنارة مركزة على اي عناصر مهمة متواجدة في دورات المياه

دورات المياه

يجب ان تكون الإنـارة بجانب المرآة عاليــة وذلك بسبب طبيعة النشاط حيث يتكرر النظر للوجــه للتنظيــف لذلك يجب تجنب وضع سبوت لايــت فوق الرأس حتى لا تتكون ظلال عالية وبدلاً منها توضع إنارة امامية اما فوق المرآة او بجانب المرآة او خلف المرآة.



← تخفف الإنارة بجانب المرآة الظل وتجعل ژوية الوجه واضحة



← ينتج عن الإنارة من اعلى الراس ظل يعيق الرُوية الواضحة للوجه





← وضع إنارة إما فوق المرآة او بجانبها او خلفها يؤدي الى رؤيا واضحه للوجه



السلالم

تنــــار الممرات بإنارة عامة من أجهزة داون لايت اومن إنـارة جداريــة ويتم توجيه إنــارة مركزة على العناصر المهمة مثل الصور واللوحات.

بالنسبة للدرج فيمكن وضع إنارة عامة من أجهزة داون لايت كما يمكن إضافة إنارة ارشادية على الدرج فهي تنير الدرج في الليل عندما تكون الإنارة العامة مغلقة.

كما يمكن أستخدام الإنــارة الحديثة الليــد LED حيث إنها مريحة وجذابة.



← إنارة مركزة على الصور في الممرات





الخلاصة

يفضل أن تتنوع الإنارة في أي غرفة بحيث تحتوي على الأنواع التالية:

الإنارة العامة

. إستخدام الضوء للرؤية و يمكن أن تكون الإنارة العامة مخفية او من أجهزة الداون لايت

الإنارة المركزة

إستخدام الضوء لإظهار العناصر المهمة والجذابة مثل الصور والزهور والنباتات والتحف

تستخدم لإظهـــار جمال الضوء حيث تستخدم اشكال جميلة مثل النجف كمـا يمكن إستخدام أجهزة تظهر الضوء بشكل جميل.



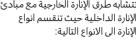


الإنارة الخارجية للمنازل

إن الإنارة الخارجية للمنزل هي مهمة جداً ولا تقل أهمية عن الإنارة الداخلية فبينما يقتصر تاثيــر الإنارة الداخليــة على سكان المنزل وضيوفهم فان الإنارة الخارجيــة تؤثر على كامل الحي. ويساهم تزيين المنازل بطريقه جميلة في تزيين الحي والمدينة أيضاً والعكس تماماً فعند إضاءه المنازل بطريقه سيئة فسيؤثر منظرها السئ على كامل الحي وبالتابي المدينة.







الإنارة العامة

إستخدام الضوء للرؤية عن طريق أعمدة إنارة خارجية او أجهزة توضع على الجدران.

الإنارة المركزة

إستخدام الضوء لإظهـار العناصر المهمة مثل النباتات او العناصر المعمارية المهمة للمسكن.

الإنارة الديكورية

إستخدام الإنارة لإظهـــار جماليـــة الضوء وتكون عادة بوضع أجهزة تعطي منظر إنارة جميل علـى المبانـــي او الجدران.





← تشویه منظر المنزل بوضع کشافات لإنارة المناطق الصناعیة

الاسلوب الخاطئ والمنتشر في توزيع الانارة الخارجية

يبالغ العديد من الاشخاص في الإنـارة العامة على حساب الإنارة المركزة والإنارة التزيينية بحيث انها تشوه منظر الفيلا نهارا! ينصح بشكـل عـام استخدام أجهزة منخفضة الإرتفاع حتـى لا تشوه منظر الفيــلا او المسكن.

من الاخطاء الشائعة والمتكررة أيضاً وضع أجهزة إنارة الشوارع على جدارن المنزل مما يسبب في تشويه شكل المنزل وإظهار وهج عالي وهذه طريقة غير صحيحة وغير مناسبة إطلاقا.

> وسنــورد بعض الاخطاء الشائعة مع التعليــــق عليها.





← تشویه منظر المنزل بوضع کشافات إنارة الشوارع علی سور المنزل



← يجب أن تتناسق أجهزة الإنارة المركبة على جدار الفيلا مع تصميم الفيلا من حيث الشكل والحجم

يجب إظهار المنزل أو الفيــلا بطريقة جميلة بشكل عام وليس الهدف من الإنارة هو إظهار أعمدة الإنارة او أجهزة الإنــارة حيث ان وضع هذه الاجهزة سيقوم بعمل عكســـي وهـــو إخفاء جماليــة المنزل لان الوهج سيمنــع الرؤية الجيدة للمنزل.



← يخفي وضع أجهزة إنارة الشوارع جمال المنزل ويسبب وهج غير مريح



←
مدخل فيلا مزود بأجهزة غير
مناسبة



← سور فيلا بأجهزة اعمدة الشوارع



ے المنزل يحتوي على إنارة جيدة من أجهزة تنير المنزل بدون وهج مع إنارة مركزة على النباتات

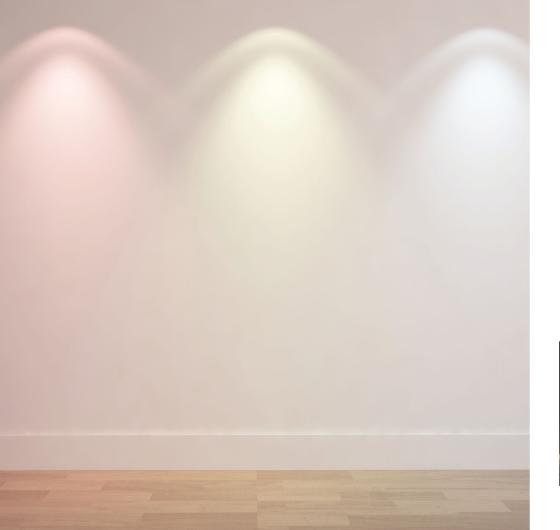
بالمقابل فإن وضع أجهزة جيدة لا تصدر وهج مزعج ستظهر المنزل بطريقة انيقة وعصرية مثل المنزل في الصورة التالية:



← تركيز الإنارة على النباتات بوضع إنارة مركزة عليها



→ إنارة جيدة بدون وهج للمنزل



ر للضوء الابيض درجات مختلفة من البياض لكل منها تطبيق مختلف

٦- إظهار المنزل داخليا وخارجيا بطريقة

۷- اختيار نظام تحكم ذكى للتحكم بطريقة

إختيار اللمبات المناسبة و اللون

المناسب للضوء حسب التطبيق

بشكل عام ينصح بإستخدام اللون الدافئ

(الابيض المصفر) للإنارة المركزة والإنــارة الديكوريــة، أما الإنــارة العامة فهي تعتمد

علـى ذوق المستخدم فيمكن ان تكون ذو

اللون الابيض الدافئ (الابيـض المصفر) او الابيــض العادى او الابيــض البـــارد

سهلة وفعالة في انارة المنزل الداخلية

عصرية وجذابة.

والخارجية.

المناسب.

(الابيض المزرق).

استشارة متخصص في هندسة الانارة

إن الاستعانة بمصمم إنارة لها فوائد عديدة أهمها:

- ۱- إختيار الاجهزة المناسبة بحيـــث تكـون مريحة للعين ولا تسبب اي وهج.
- ٢- اختيار استطاعة (واط) مناسبة للجهاز على حسب برنامج تصميم الإنارة وفقاً لكمية الإنارة المنصوح بها عالمياً. مما يؤدي الي تجنب الإختيار العشوائي للإنارة الذي يسبب هدر للطاقة.
- ٣- تصميم الانارة بشكل جيد ينتج عنه انارة عامة ومركزة وانارة تزيينية متناسقة مع الببت.
- أختيار اجهزة دقيقة بزوايا إنتشار ضوئي
 محدد حسب قطع الفرش مما ينتج عنــه
 إنــارة مركزه فعالة.
 - 0- إختيار اللمبات المناسبة مع اللـــون المناسب للضوء حسب التطبيق المناسب.







المفاتيح والأفياش

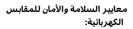
إن التصميم الداخلي الجيد للمنزل سيكون نتيجة طبيعية لعملية الادوار المنسجمة والمتناسبة التي تلعبها العديد من العناصر والتفاصيل الدقيقة التي يتم الجمع بينها بناء على عنصري اللون والطراز عند التصميم الديكور الداخلي في المباني.

تلعب المفاتيج والأفياش دوراً عاماً في عملية التصميم الداخلي وذلك لانها من اهم ما يجذب النظر. إن نظاماً حديثاً للمفاتيح الكهربائية مثل مفاتيح وأفياش الناصر بألوانها وموادها المتعددة و اشكالها تتيج إمكانية هائلة و مدهشة وذلك فيما يتعلق بتحقيق عملية التناسق بين عناصر التصميم.

إن جميع تركيبات المفاتيح والأفياش لدى الناصر تتميز بأنها مصممة لتكون قابلة للتعديل في أي وقت وهذا يعني انه بالإضافة الى الالوان البارزة للمفاتيح هناك تصاميم وألوان أخرى متوفرة بحيث تكون بديلاً أو غياراً ليتم تغييرها أو تعديلها متى أردتم ذلك وهذا يدل على درجة عالية من المرونة يتميز بها هذا النظام مما يتيح لكم إمكانية الاختيار وتعديل التصاميم كما تريدون لتتناسب مع التصميم والديكور العام للمكان.







- تركيب المقابس وعلب التثبيــت السطحيــة بحيــث يكون أداؤهـــا لا يسبب خطـــراً على المستخدم أو الاشيـاء المحيطة بهــا عند الاستخدام العادي.
- تركيب المقابس على نحو لا يمكن معه الوصول الى اجزائهــا المكهربــه الخطرة فــي الاستخدام العادي حتى في حاله فك الاجزاء التي يمكن نزعهــا دون استخدام ادمات.
- تكون المقابس مزوده بغوالق على فتحات دخول بنانات القابس.
- لا تركب مقابس عنــــد مسافه تقل عن ٦٠٠ مم مقيسه افقياً من اي حوض ماء بحنفيـــه او حوض ماء في اي مطبخ او ما شابه.
- لا تركب مقابس فوق أجهزة الطهي ويشترط ان تبعد مسافة لا تقل عن ٦٠٠ مم مقيسه افقياً من هذه الأجهزة.
 - تركيب أجهزة حماية لقطع اي تيار زائد يتدفق في موصلات الدائرة للمقبس.
- تركيب المقابس فــــي غرف الطعام والمجالس والغرف المشابهه بإستثناء المطابخ والحمامــات بحيث لا تبعد أي نقطة عن المقبس بمسافه أفقيـــة تزيـــد عن اًم.
- تركيب المقابس على ارتفاع ٣٠٠ مم أعلى أرضية الغرفة المشطبه نهائياً.
- تركيب المقابس في المطبخ على ارتفاع لا يقل عن ٣٠٠ مم من مستوى منضده العمل.
- تركيب المقابس علــــى ارتفاع متـــر واحد فوق الارض المشطبه للتركيبات الخارجيه.

- تكون المقابس المركبه في العلب الارضيه ذات درجة حماية لا تقل عن ۱P44.
- تكون المقابس المركبه خارج المباني والمعرضه لتناثر ورش الماء بدرجة حمايــــه لا تقل عن 1P25.
 - يكون لجميع الموصلات نفس مساحة المقطع.
- يجب ألا يزيد عدد المقابس لكل دائرة عن ٨ مقابس.
 - لا يسمح بتوصيــــل مقابس المطبخ بداوئـــر مقابس الغرف الاخرى.
- للمطابح يفضل استخدام مقابس ٢٢٠ فولت ١٣ أمبير من النوع المزود بمفتاح و تربط بدائرة مستقله من لوحه التوزيع بإستخدام موصلات نحاسيــــه ذات مقطع لا يقل عن ٤ مم.





معايير السلامه و الامان لأجهزة الانارة وملحقاتها:

- تحمى كل الاجزاء المكهربه الخطرة للمعدات الكهربائيه بالعزل أو الحواجز أو الاغلفه لمنع التلامس المباش المتعمد و غير المتعمد.
- يتم اختيار و تركيب معدات الانارة الخارجيه بحيث يكون لها درجة حمايه لا تقل عن 54 مع مراعاه التأثيرات الخارجيه.
- بالنسبه للإنارة ذات الجهد المنخفض يجب أن تكون موصلات العزل آمنه و من النوع الثابت و غير المتحرك.
- يسمح بالتشغيل المتوازى للمحولات بشرط أن تكوت المحولات ذات خصائص متطابقه كهربياً
- تكوت الادوات المعلقة و الخاصه بأجهزة الانارة (التي تشمل موصلات الدعم) قادرة على حمل خمسه أضعاف وزن أجهزة الانارة المراد دعمها على الا تقل عن 10 كجم
- يكون الحد الأدنى لمساحه مقطع الموصلات ذات الجهد فائق الانخفاض 1.5مم من النحاس
- تقاس مقاومه العزل للأرضيات و الجدران وفقا للمواصفات القياسيه السعوديه و تجرى ثلاثه قياسات على الأقل في الموقع نفسه.
- يشترط ألا تقل درجه حمايه التركيبات الكهربائيه في الحيز داخل حوض الاستحمام و الدش عن 1P67

- يشترط فى مصدر التغذيه لحوض الاستحمام و الدش أن تكون ذات الجهود الامنه شديده الانخفاض التى لا تتجاوز 12 فولت تيار متردد أو 30 فولت تيار مستمر على ان يوضع مصدر التغذيه الآمن خارج منطقه الاستحمام.
- يطبق نفس الشرط السابق على برك السباحه و احواض النوافير و التجديف على ان تكون درجة الحمايه IP68
- يسمح فقط بتركيب مخارج المقابس و المفاتيح الكهربائيه في المناطق المجاورة لبرك السباحه و احواض النوافير و التجديف اذا كانت الدوائر الكهربيه التى تغذيها محميه بواسطه ذات الجهود الامنه شديده الإنخفاض أو بواسطه أدوات تفاضليه ذات حساسيه لا تزيد عن 30 ملى امبير او محميه بالفصل الكهربائي.



التمديدات الكهربيه:

- تركب موصلات دوائر التيار المتردد داخل مجار معدنيه مغناطيسيه بحيث تكون جميع موصلات دائرة موضوعه داخل المجرى نفسه لتجنب الارتفاع في درجة حرارتها.

- يسمج بتمديد عدد من الدوائر في المجرى نفسه أو في الماسورة نفسها على أن تكون كل الموصلات ذات عزل مناسب لأعلى جهد مقنن موجود.

- تختار وتشيد أنظمة التمديدات بحيث لا تسرب المياه وتتوافق مع مكان التركيب على ان تطبق احتياطات إضافيه للكابلات المعرضه بشكل مؤقت أو دائم لرش المياه المتكرر و كذلك الكابلات المغمورة في الماء.

مادة اخرى بكميات يمكن أن تؤثر سلبا على
تبديد الحرارة من نظام التمديدات في المواقع
التي تكثر فيها الاتربه.
- توصل التركيبات الثابته او المعلقه (مثل
وحدات الإنارة) بكابلات مرنه وذلك في حالة
توقع تعرضها لاي اهتزاز او حركة.
- نختار نوعيه الكابل او الموصل المعرض
للاجهاد الدائم نتيجة الشد وتحدد مساحة
مقطعه بما يتلائم وشده الاجهاد الذي

- تتخذ تدابير إضافيه لمنع تراكم الغبار أو اي



← الناصر لايت كيوب بمعرض الناصر بجدة

الناصر (لايت كيوب)

وهو بيئة ديناميكية بأحدث التقنيـات تعمل على محاكاة بيئة الإنارة وتساعد هذه الخدمة في تجربة الإنارة وتمكنك من إضافة إنطباع جيد لضيفك في مكان الإستقبال فور دخول المنزل. كما تمكنك من تجربة تأثير الإنارة الملونة على حديقة منزلك وتجربة أنواع الإنارة المختلفة على الخشب.

أكاديمية الناصر للانارة

وهي خدمة خاصة لمصممي الديكور الداخلي والمهندسين المعمارييس, فنقدم لك الدعم اللازم لتصبح رؤيتك واقعاً ملموساً. كما تنظم أكاديمية الناصر للإنسارة ورش عمل ومحاضرات بشكل مستمر يقدمها خبراء الإنارة العالميين وتستهدف المختصون في التصميم.

تتمنى مجموعة الناصر أن تكونوا قد استفدتـــم كثيــراً في قراءة هذا الكتيــب، الذي تـــم عمله مــن قبــل فريق متطور ومتمكن فــي المجموعة والذي أخذ الوقت والجهد اللازم لإيصال المعلومه المفيدة بصورة سلسة وسهلة.

وتعتبر هذه الطبعة الأولى لهذا الكتيب وسيكون هنــــاك إضافة مستقبلية فــــي طبعات لاحقة بإذن الله بما يواكب دوماً تطور المنتجات في العالم.

لآي إستفسار أو إقتراحات نرجو التواصل معنا عن طريق الايميل: lighting_advice@alnasserco.com



Λ Λ

