تقديم

تنفيذاً للتوجيهات و التوجهات و الأوامر السامية، و **انطلاقاً** من حرص أمانة محافظة جدة على تأسيس قاعدة راسخة و متطورة من الأسس و النظم و اللوائح التي تسهل على المواطنين إنجاز معاملاتهم مع الأمانة والبلديات و الإدارات المختصة التابعة لها، وتؤمِّن لهؤلاء المواطنين الحصول على خدمة سريعة وبكفاءة عالية في جميع المجالات، و **استناداً** للسياسات الإستراتيجية العمرانية لمحافظة جدة (بإذن الله تعالى)، و **تمشياً** مع المخطط الهيكلي لمحافظة جدة، و**تكملةً** لما ورد في المخطط المحلي لمحافظة جدة، و ضماناً للشفافية و حفظاً للحقوق العامة و الخاصة؛ **كان** حرص أمانة محافظة جدة على وضع هذا الدليل الخاص بأنظمة و اشتراطات البناء؛ ليوضح معايير البناء لكل نوع من أنواع المباني، و ليكون مرجعاً موحداً للمواطنين و المكاتب الاستشارية الهندسية والمهندسين و المقاولين و كافة الأطراف المهتمة بالبناء؛ و ذلك لتسهيل المعاملات والإجراءات الخاصة بالبناء لوجود معرفة و دراية مسبقة، لدى الجميع بأنظمة، واشتراطات البناء.

و سوف تتم (بإذن الله تعالى) مراجعة و تطوير هذا الدليل و الاستجابة لكل الملاحظات و المستجدات التي قد تظهر على ضوء تطبيقه.

و ندعو الله (عز و جل) أن يوفق الجميع لما يحبه و يرضاه،
و يوفقهم لما فيه مصلحة وطننا الحبيب

أمين محافظة جدة

عادل بن محمد فقيه
شوال 1426 هـ

مقدمة

أولاً: يسمى هذا الدليل **"دليل أنظمة و اشتراطات البناء".**

ثانياً: هذه المقدمة تعتبر جزء لا يتجزأ من **"دليل أنظمة و اشتراطات البناء"**، ويجب الالتزام بما ورد فيها.

ثالثاً: يعتبر هذا الدليل مكملاً و جزء لا يتجزأ من المخطط المحلي لمحافظة جدة.

رابعاً: المجال الجغرافي و الإداري لتطبيق هذا الدليل هو المجال الجغرافي والإداري لمحافظة جدة بالمملكة العربية السعودية.

خامساً: عند حدوث أي خلاف حول تفسير أي بند من البنود الواردة في هذا الدليل، أو وجود اشتراطات أو معايير غير واضحة، فإن التفسير الذي تصدره الإدارة المختصة بأمانة محافظة جدة هو التفسير النهائي والمعتمد لهذا البند أو الاشتراط.

سادساً: المواصفات المرجعية و الملاحق المذكورة في هذا الدليل، و أي مواصفات وملاحق أخرى يمكن أن تحددها الأمانة أو أي من إداراتها المختصة، تعتبر جزء لا يتجزأ من هذا الدليل.

سابعاً: تتلخص أهداف دليل أنظمة و اشتراطات البناء في الآتي:

1- تسهيل و رفع كفاءة إنجاز معاملات المواطنين الخاصة بالبناء.
2- إيجاد مرجعية واضحة و موحدة و شفافة لكل الأطراف ذات العلاقة بالبناء ورخص البناء في محافظة جدة.
3- الارتقاء بمستوى المباني في محافظة جدة بما يليق بمكانها و مكانتها المميزة في المملكة و الإقليم.
4- تبسيط أنظمة و اشتراطات البناء و تحريرها من العوائق والمتناقضات.

ثامناً: أسس إعداد دليل أنظمة و اشتراطات البناء

1- الالتزام الكامل بالأوامر السامية و التعميمات الوزارية المتعلقة بأنظمة واشتراطات البناء.
2- الحرص على التوافق مع اللوائح ذات العلاقة، و الصادرة عن الجهات والمصالح الحكومية.
3- الحرص على المحافظة على مكاسب المواطن، بل، و زيادة هذه المكاسب فيما يتعلق بأنظمة واشتراطات البناء.

تاسعاً: نقاط يجب مراعاتها عند استخدام الدليل

1- لقد تم تجميع التعاريف الخاصة بالمصطلحات المستخدمة في الدليل في فصل مستقل، و هو الفصل الأول، و مرتبة ترتيباً هجائياً تصاعدياً؛ حتى يسهل الرجوع إليها و الاستعانة بها. و تعتبر هذه التعاريف جزء لا يتجزأ من الاشتراطات، يتم الرجوع إليها عند استخدام هذا الدليل، والاحتكام إليها عند الاختلاف في تفسير المصطلحات.
2- الاشتراطات العامة الواردة في الفصل الثاني من هذا الدليل، تسري على جميع أنواع المباني و المنشآت، ما لم يذكر خلاف ذلك.
3- يجب الالتزام بكود البناء الدولي (IBC) إلى حين الصدور الرسمي لكود البناء السعودي.
4- يجب الالتزام الكامل باشتراطات الدفاع المدني، و اشتراطات الطيران المدني في المواقع التي تخصه، و الاشتراطات الأمنية الخاصة بالمجمعات التجارية و السكنية.

المحتويـــــــات

م	الموضـــــــــــوع	الصفحة
	تقديم	**1**
	مقدمة	**2**
	المحتويات	**3**
1	**الفصل الأول: التعاريف**	**11**
2	**الفصل الثاني: اشتراطات عامة**	**18**
2-1	**الاشتراطات الإنشائية**	**18**
	2-1-1 دراسات و فحص التربة	**18**
	2-1-2 حسابات الزلازل	**18**
	2-1-3 اشتراطات إنشائية عامة	**18**
	2-1-4 الكودات المعتمدة في التصميم	**19**
2-2	**اشتراطات البناء المتعلقة بالمعاقين**	**19**
	2-2-1 عام	**19**
	2-2-2 الاشتراطات الفنية	**20**
	2-2-3 الاشتراطات الخاصة	**26**
3-2	**الدراسات التحليلية للتأثيرات المرورية للمنشآت**	**37**
	2-3-1 أهمية الدراسات التحليلية للتأثيرات المرورية	**37**
	2-3-2 معايير الحاجة للقيام بدراسات تحليلية للتأثيرات المرورية	**37**
	2-3-3 العوامل التي يجب مراعاتها عند القيام بدراسة تحليلية للتأثيرات المرورية	**38**
	2-3-4 موجز محتويات الدراسة التحليلية للتأثيرات المرورية	**38**
	2-3-5 شرط عام	**39**
4-2	**الاشترطات الفنية لمواقف السيارات**	**39**
	2-4-1 عام	**39**
	2-4-2 تخطيط و تصميم المواقف بجوار الأرصفة	**39**
	2-4-3 تخطيط و تصميم المواقف السطحية	**40**
	2-4-4 معايير هامة لتخطيط و تصميم المواقف	**40**
	2-4-5 تخطيط و تصميم المواقف أسفل المباني (مواقف القبو)	**47**
	2-4-6 تخطيط و تصميم المواقف المتعددة الأدوار	**48**
	2-4-7 الاشتراطات الإنشائية الخاصة بالمواقف	**53**
	2-4-8 الاشتراطات الميكانيكية الخاصة بالمواقف	**59**
	2-4-9 الاشتراطات الكهربائية الخاصة بالمواقف	**59**
	2-4-10 اشتراطات الأمان و السلامة الخاصة بمواقف السيارات	**59**
	2-4-11 اشتراطات التشغيل و الصيانة للمواقف	**60**
	2-4-12 اشتراطات السلامة و الوقاية من الحريق	**64**
	2-4-13 الاشتراطات العامة	**64**
5-2	**العزل الحراري**	**64**
	2-5-1 عام	**64**
	2-5-2 مزايا استخدام العزل الحراري	**64**
	2-5-3 خصائص مواد العزل الحراري	**65**
	2-5-4 اشتراطات اختيار مواد العزل الحراري	**65**
	2-5-5 اشتراطات تجهيز و تركيب مواد العزل الحراري	**65**
	2-5-6 اشتراطات نظام تكييف الهواء الخاصة بالعزل الحراري	**66**
	2-5-7 توجيهات عامة	**66**
	2-5-8 التعميمات الخاصة بالعزل الحراري	**66**
6-2	**العزل المائي و تصريف مياه الأمطار**	**67**
	2-6-1 اشتراطات العزل المائي	**67**
	2-6-2 اشتراطات اختبار العزل المائي	**67**
	2-6-3 اشتراطات تصريف مياه الأمطار	**67**
7-2	**خزانات المياه**	**68**
	2-7-1 أنواع خزانات المياه	**68**
	2-7-2 الاشتراطات الفنية الواجب توافرها في خزانات المياه	**68**

8-2	**خزانات التحلل و الحفر الامتصاصية**	**69**
	1-8-2 اشتراطات الموقع	**69**
	2-8-2 الاشتراطات الفنية	**69**
9-2	**المسابح**	**69**
	1-9-2 اشتراطات الموقع و المساحة	**69**
	2-9-2 اشتراطات تخطيط و بناء المسابح	**69**
	3-9-2 الاشتراطات الخاصة بتصفية مياه المسابح	**70**
	4-9-2 الاشتراطات الكهربائية الخاصة بالمسابح	**71**
	5-9-2 الاشتراطات الميكانيكية الخاصة بالمسابح	**71**
	6-9-2 اشتراطات التشغيل و السلامة الخاصة بالمسابح	**71**
	9-2 7 الاشتراطات العامة	**72**
10-2	**المحطات الأهلية لمعالجة الصرف الصحي**	**72**
	1-10-2 اشتراطات الموقع و المساحة	**72**
	2-10-2 الاشتراطات الفنية	**72**
	3-10-2 الاشتراطات البيئية و الصحية الخاصة	**72**
	4-10-2 الاشتراطات الكهربائية الخاصة	**73**
	5-10-2 الاشتراطات الميكانيكية الخاصة	**73**
	6-10-2 اشتراطات التنفيذ الخاصة	**73**
	7-10-2 اشتراطات التشغيل و الصيانة	**73**
	8-10-2 اشتراطات السلامة و الوقاية من الحريق	**73**
	9-10-2 الاشتراطات العامة	**73**
11-2	**الاشتراطات العامة للأعمال الكهربائية**	**74**
	1-11-2 عام	**74**
	2-11-2 حماية التركيبات الكهربائية	**74**
	3-11-2 التأريض	**75**
	4-11-2 الحماية من تيار التسرب الأرضي	**77**
	5-11-2 المواسير و صناديق السحب و الاتصال	**78**
	6-11-2 الموصلات و الكابلات	**78**
	7-11-2 لوحات التوزيع الكهربائية	**79**
12-2	**الاشتراطات البيئية العامة**	**79**
	1-12-2 الاشتراطات البيئية في التصميم و التنفيذ	**79**
	2-12-2 الاشتراطات الخاصة بالنفايات	**80**
	3-12-2 مقاسات غرف و مجمعات النفايات	**81**
13-2	**الاشتراطات العامة للأعمال الصحية**	**82**
	1-13-2 التوصيلات و التركيبات الصحية	**82**
	2-13-2 المنافع الصحية	**83**
14-2	**الاشتراطات العامة لأعمال التنفيذ**	**84**
15-2	**اشتراطات السلامة في مواقع الإنشاءات**	**85**
	1-15-2 اشتراطات عامة للسلامة في مواقع الإنشاءات	**85**
	2-15-2 قواعد السلامة الواجب إتباعها في موقع الإنشاءات	**85**
16-2	**اشتراطات نقل الأنقاض و مخلفات البناء و الأتربة**	**87**
	1-16-2 الغرض من الاشتراطات	**87**
	2-16-2 المخلفات المشمولة بهذه الاشتراطات	**87**
	3-16-2 مسئولية أصحاب العقارات و الملاك	**87**
	4-16-2 تأهيل و ترخيص الراغبين في ممارسة نشاط نقل المخلفات	**87**
	5-16-2 إجراءات و متطلبات التعاقد	**87**
	6-16-2 اشتراطات التشغيل	**88**
	7-16-2 العقوبات	**88**
17-2	**اشتراطات التقييم الإنشائي للمباني القائمة**	**88**
	1-17-2 عام	**88**
	2-17-2 خطوات التقيم الإنشائي للمباني القائمة	**88**
	3-17-2 الفحص و الإختبارات الحقلية و المخبرية للعناصر الإنشائية	**88**
	4-17-2 دراسة تربة التأسيس و القواعد	**88**
	5-17-2 التقييم الفني الشامل للمبنى	**89**

3	**الفصل الثالث: المباني السكنية و المباني السكنية التجارية**	**90**
	1-3 اشتراطات الموقع و المساحة	**90**
	2-3 الاشتراطات المعمارية	**90**
	1-2-3 الارتفاعات	**90**
	2-2-3 الارتدادات	**90**
	3-2-3 المحلات التجارية و دور الميزانين	**91**
	4-2-3 الآسوار	**91**
	5-2-3 البروزات	**91**
	6-2-3 بهو المداخل الخارجية للمباني أكثر من دور	**91**
	7-2-3 الفتحات	**92**
	8-2-3 الخدمات	**92**
	9-2-3 المجمعات السكنية و الفيلات المتلاصقة	**94**
	10-2-3 السواتر	**94**
	3-3 اشتراطات السلامة و الوقاية من الحريق	**94**
	4-3 الاشتراطات العامة	**95**
4	**الفصل الرابع: المباني و المراكز و المجمعات التجارية**	**96**
	1-4 المجمعات و المراكز التجارية	**96**
	1-1-4 اشتراطات الموقع و المساحة	**96**
	2-1-4 الاشتراطات التخطيطية و المعمارية	**96**
	3-1-4 اشتراطات التشغيل و الصيانة للمجمعات و المراكز التجارية	**97**
	4-1-4 الاشتراطات الأمنية الخاصة بالمجمعات و المراكز التجارية	**97**
	5-1-4 اشتراطات السلامة و الوقاية من الحريق	**97**
	6-1-4 الاشتراطات العامة	**97**
	2-4 صالات عرض السيارات	**97**
	1-2-4 أنواع صالات السيارات	**97**
	2-2-4 اشتراطات إنشاء معارض السيارات في المخططات المعتمدة	**97**
	3-2-4 اشتراطات إنشاء صالات عرض و بيع السيارات كمشروع متكامل منفصل	**98**
	4-2-4 اشتراطات إنشاء صالات السيارات أسفل المباني	**98**
	5-2-4 الاشتراطات الميكانيكية و اشتراطات التهوية الخاصة بصالات بيع السيارات	**98**
	6-2-4 اشتراطات السلامة و الوقاية من الحريق	**98**
	7-2-4 الاشتراطات العامة	**98**
5	**الفصل الخامس: المباني التعليمية**	**99**
	1-5 المدارس و رياض الأطفال	**99**
	1-1-5 اشتراطات الموقع للأراضي الغير مخصصة مرفق تعليمي	**99**
	2-1-5 اشتراطات تغيير استعمال المنشآت القائمة إلى مرافق تعليمية	**99**
	3-1-5 اشتراطات البناء على الأراضي المخصصة مرافق تعليمية	**99**
	4-1-5 اشتراطات التخطيط و البناء للمدارس	**99**
	5-1-5 اشتراطات التخطيط و البناء لرياض الأطفال	**100**
	6-1-5 اشتراطات السلامة الخاصة بالمدارس و رياض الأطفال	**100**
	7-1-5 الإشتراطات العامة للسلامة و الوقاية من الحريق	**100**
	8-1-5 الاشتراطات العامة	**101**
	2-5 الكليات و المعاهد الخاصة	**101**
	1-2-5 اشتراطات الموقع و المساحة	**101**
	2-2-5 الاشتراطات المعمارية	**101**
	3-2-5 اشتراطات السلامة و الوقاية من الحريق	**101**
	4-2-5 الاشتراطات العامة	**101**
6	**الفصل السادس: مباني الخدمات الصحية**	**102**
	1-6 المستشفيات و المستوصفات الأهلية	**102**
	1-1-6 اشتراطات الموقع و المساحة	**102**
	2-1-6 اشتراطات التخطيط و البناء	**102**
	3-1-6 اشتراطات السلامة و الوقاية من الحريق	**102**
	4-1-6 الاشتراطات العامة	**102**
	2-6 مراكز اللياقة البدنية و التدليك و التخسيس	**103**
	1-2-6 اشتراطات الموقع و المساحة	**103**
	2-2-6 اشتراطات التخطيط و البناء	**103**

3-2-6 اشتراطات السلامة و الوقاية من الحريق		103
4-2-6 الاشتراطات العامة		103
3-6	**العيادات الطبية الخاصة**	**103**
4-6	**الصيدليات**	**103**
7	**الفصل السابع: المراكز الترفيهية و الرياضية**	**104**
1-7	**المراكز الترفيهية**	**104**
1-1-7 اشتراطات الموقع و المساحة		104
2-1-7 الاشتراطات المعمارية		104
3-1-7 الاشتراطات الكهربائية الخاصة بالمراكز الترفيهية		104
4-1-7 اشتراطات السلامة في المراكز الترفيهية		104
5-1-7 اشتراطات خاصة بالمراكز الترفيهية		105
6-1-7 اشتراطات إدارية		105
7-1-7 الاشتراطات العامة		105
2-7	**المراكز الرياضية**	**105**
1-2-7 اشتراطات الموقع و المساحة		105
2-2-7 اشتراطات التخطيط و البناء		106
3-2-7 اشتراطات إدارية		106
4-2-7 اشتراطات السلامة و الوقاية من الحريق		106
5-2-7 الاشتراطات العامة		106
3-7	**ملاعب الأطفال**	**106**
1-3-7 اشتراطات الموقع و المساحة		106
2-3-7 الاشتراطات التخطيطية		106
3-3-7 الاشتراطات التصميمية		107
4-3-7 اشتراطات ألعاب الأطفال		107
5-3-7 اشتراطات زراعة النباتات في ملاعب الأطفال		108
6-3-7 اشتراطات التشغيل و الصيانة		109
7-3-7 اشتراطات السلامة و الوقاية من الحريق		109
8-3-7 الاشتراطات العامة		109
8	**الفصل الثامن: المباني و المنشآت الصناعية**	**110**
1-8	**مصانع الخرسانة الجاهزة**	**110**
1-1-8 اشتراطات الموقع و المساحة		110
2-1-8 الاشتراطات البيئية		110
3-1-8 الاشتراطات الفنية و الإنشائية		110
4-1-8 اشتراطات السلامة و الصيانة		113
5-1-8 إجراءات الترخيص		113
6-1-8 أحكام عامة		113
7-1-8 معالجة المخالفات		114
8-1-8 اشتراطات السلامة العامة و الوقاية من الحريق		114
9-1-8 الاشتراطات العامة		114
2-8	**محطات تحلية مياه البحر**	**114**
3-8	**محلات الغاز**	**114**
1-3-8 اشتراطات الموقع و المساحة		114
2-3-8 الاشتراطات المعمارية		114
3-3-8 الاشتراطات الإنشائية الخاصة		115
4-3-8 الاشتراطات الكهربائية الخاصة		115
5-3-8 اشتراطات السلامة		115
6-3-8 اشتراطات التشغيل		115
7-3-8 اشتراطات السلامة العامة و الوقاية من الحريق		115
8-3-8 الاشتراطات العامة		115
4-8	**اشتراطات إنشاء أجهزة الاتصالات اللاسلكية التجارية**	**116**
1-4-8 الهدف و المجال		116
2-4-8 اشتراطات الموقع		116
3-4-8 الاشتراطات الفنية		116
4-4-8 اشتراطات عامة		117
5-4-8 اشتراطات الترخيص		117

5-8	**المطابع**	**118**
	1-5-8 أنواع المطابع	**118**
	2-5-8 الاشتراطات الخاصة بالمطابع فئة (أ)	**118**
	3-5-8 الاشتراطات الخاصة بالمطابع فئة (ب)	**118**
	4-5-8 اشتراطات تخطيطية و إدارية	**118**
	5-5-8 اشتراطات السلامة و الوقاية من الحريق	**118**
	6-5-8 اشتراطات عامة	**118**
6-8	**المستودعات**	**119**
	1-6-8 اشتراطات الموقع و المساحة	**119**
	2-6-8 اشتراطات التخطيط و البناء	**119**
	3-6-8 اشتراطات السلامة و الوقاية من الحريق	**119**
	4-6-8 الاشتراطات العامة	**119**
7-8	**الورش المهنية**	**120**
	1-7-8 عام	**120**
	2-7-8 اشتراطات الموقع و المساحة	**120**
	3-7-8 اشتراطات التخطيط والبناء	**120**
	4-7-8 اشتراطات السلامة و الوقاية من الحريق	**121**
	5-7-8 الاشتراطات العامة	**121**
8-8	**مراكز بيع مواد البناء**	**121**
	1-8-8 اشتراطات الموقع و المساحة	**121**
	2-8-8 اشتراطات التخطيط و البناء	**122**
	3-8-8 اشتراطات السلامة و الوقاية من الحريق	**122**
	4-8-8 الاشتراطات العامة	**122**
9-8	**مصانع البلوك**	**122**
	1-9-8 عام	**122**
	2-9-8 اشتراطات الموقع و المساحة	**122**
	3-9-8 اشتراطات التخطيط و البناء	**123**
	4-9-8 الاشتراطات و الاحتياطات البيئية	**123**
	5-9-8 اشتراطات التشغيل و الصيانة	**124**
	6-9-8 أحكام عامة	**124**
	7-9-8 اشتراطات السلامة و الوقاية من الحريق	**124**
	8-9-8 الاشتراطات العامة	**124**
10-8	**مراكز تأجير معدات البناء**	**124**
	1-10-8 اشتراطات الموقع و المساحة	**124**
	2-10-8 اشتراطات التخطيط و البناء	**125**
	3-10-8 اشتراطات السلامة و الوقاية من الحريق	**125**
	4-10-8 الاشتراطات العامة	**125**
9	**الفصل التاسع: محطات الوقود و الغسيل و التشحيم و مراكز خدمة السيارات**	**126**
1-9	**الأحكام العامة**	**126**
2-9	**محطات الوقود الواقعة داخل المخططات الهيكلية للمدن والقرى**	**127**
	1-2-9 اشتراطات الموقع	**127**
	2-2-9 تصنيف محطات الوقود الواقعة داخل المخططات الهيكلية للمدن و القرى	**127**
3-9	**محطات الوقود الواقعة على الطرق الإقليمية**	**129**
	1-3-9 اشتراطات الموقع	**129**
	2-3-9 تصنيف محطات الوقود الواقعة على الطرق الإقليمية	**130**
4-9	**الاشتراطات التصميمية و التقنية لمحطات الوقود**	**130**
	1-4-9 المداخل و المخارج	**130**
	2-4-9 الشكل العام للمحطة	**131**
	3-4-9 خزانات الوقود	**131**
	4-4-9 مضخات الوقود الأرضية	**132**
	5-4-9 مضخات الوقود المعلقة	**132**
	6-4-9 الاشتراطات الكهربائية الخاصة بمحطات الوقود	**133**
	7-4-9 الاشتراطات الميكانيكية الخاصة بمحطات الوقود	**136**
	8-4-9 الاشتراطات البيئية و الصحية الخاصة بمحطات الوقود	**137**

5-9	**اشتراطات السلامة و الوقاية و مكافحة الحريق في محطات الوقود**	**138**
	1-5-9 عام	**138**
	2-5-9 الموقع	**138**
	3-5-9 خزانات و مضخات الوقود	**139**
	4-5-9 أنظمة الإنذار و الوقاية من الحريق و مكافحته	**139**
	5-5-9 حماية العاملين	**140**
	6-5-9 الخطوات و الإجراءات الواجب اتخاذها في حالة حدوث حريق أو خطر	**140**
	7-5-9 اللوحات الإرشادية	**140**
	8-5-9 محطات الخدمة الذاتية و مضخات الوقود المعلقة	**140**
6-9	**تشغيل محطات الوقود**	**141**
	1-6-9 اشتراطات التشغيل و الصيانة	**141**
	2-6-9 اشتراطات و احتياطات السلامة أثناء التشغيل	**142**
7-9	**مراكز خدمة السيارات**	**144**
	1-7-9 اشتراطات الموقع	**144**
	2-7-9 اشتراطات التخطيط و البناء	**144**
8-9	**المساجد (المصليات) التي تقام على الطرق الإقليمية**	**145**
	1-8-9 اشتراطات الموقع	**145**
	2-8-9 الاشتراطات المعمارية و الهندسية	**145**
	3-8-9 اشتراطات الصيانة	**146**
	4-8-9 تشغيل و تجهيز مساجد المحطات و الاستراحات على الطرق	**147**
9-9	**الاستراحات الملحقة بمحطات الوقود**	**147**
	1-9-9 اشتراطات عامة	**147**
	2-9-9 شروط و مواصفات استراحة الدرجة الأولى	**147**
	3-9-9 شروط و مواصفات استراحة الدرجة الثانية	**148**
	4-9-9 اشتراطات التشغيل و الصيانة و السلامة	**148**
10-9	**مواقف السيارات و الشاحنات الملحقة بمحطات الوقود**	**148**
11-9	**المطاعم و المطابخ الملحقة بمحطات الوقود**	**149**
12-9	**دورات المياه الملحقة بمحطات الوقود**	**149**
13-9	**معالجة الوضع القائم لمحطات الوقود**	**149**
	1-13-9 تحسين وضع محطات الوقود القائمة	**149**
	2-13-9 إجراءات الترميم	**151**
10	**الفصل العاشر: المنشآت المؤقتة**	**152**
1-10	**اشتراطات إقامة الخيام (الصيوان) المجهزة للمناسبات و الأفراح**	**152**
	1-1-10 عام	**152**
	2-1-10 اشتراطات الموقع للخيام المؤقتة	**152**
	3-1-10 اشتراطات نصب الخيام المؤقتة	**152**
	4-1-10 اشتراطات التشغيل و السلامة و الوقاية من الحريق	**152**
2-10	**السقايل المنشأة على البحر**	**153**
	1-2-10 اشتراطات عامة	**153**
	2-2-10 اشتراطات فنية	**153**
3-10	**البسط داخل الأسواق**	**153**
4-10	**الأكشاك**	**154**
5-10	**المشاتل**	**154**
	1-5-10 اشتراطات الموقع و المساحة	**154**
	2-5-10 اشتراطات التخطيط والبناء	**154**
	3-5-10 اشتراطات السلامة و الوقاية من الحريق	**154**
	4-5-10 الاشتراطات العامة	**154**
11	**الفصل الحادي عشر: المطاعم و المطابخ و المسالخ الأهلية و المقاهي**	**155**
1-11	**المطاعم**	**155**
	1-1-11 اشتراطات الموقع و المساحة	**155**
	2-1-11 أقسام و عناصر المطعم	**155**
	3-1-11 مطاعم المندي	**155**

4-1-11 الاشتراطات الفنية الواجب توافرها في المطعم		155
المطابخ	**2-11**	**155**
1-2-11 اشتراطات الموقع و المساحة		155
2-2-11 أقسام المطبخ		155
3-2-11 اشتراطات التهوية في المطاعم و المطابخ		156
4-2-11 الاشتراطات الصحية في المطاعم و المطابخ		156
5-2-11 اشتراطات السلامة و الوقاية من الحريق		156
6-2-11 الاشتراطات العامة		156
المسالخ الأهلية	**3-11**	**156**
1-3-11 اشتراطات عامة		156
2-3-11 اشتراطات الموقع و المساحة		157
3-3-11 عناصر و وحدات المسلخ		157
4-3-11 اشتراطات التخلص من النفايات		162
5-3-11 اشتراطات التخلص من الإعدامات و المخلفات		162
6-3-11 اشتراطات المياه و مصدرها		162
7-3-11 اشتراطات الإضاءة		162
8-3-11 اشتراطات الصرف الصحي		162
9-3-11 اشتراطات التهوية		162
10-3-11 اشتراطات الأعمال الكهربائية الخاصة المسالخ		162
11-3-11 اشتراطات الأعمال الميكانيكية الخاصة بالمسالخ		163
12-3-11 اشتراطات اشتراطات السلامة و الوقاية من الحريق		163
13-3-11 الاشتراطات العامة		163
المقاهي	**4-11**	**163**
1-4-11 اشتراطات الموقع و المساحة.		163
2-4-11 اشتراطات تخطيط و بناء المقاهي		164
3-4-11 العناصر و الوحدات الداخلية للمقهى		164
4-4-11 اشتراطات المياه و الصرف الصحي		165
5-4-11 اشتراطات التهوية و التكييف		165
6-4-11 اشتراطات السلامة و الوقاية من الحريق		165
7-4-11 اشتراطات عامة		165
الفصل الثاني عشر: المنشآت الفندقية و الاستراحات	**12**	**166**
الوحدات السكنية المفروشة	**1-12**	**166**
1-1-12 اشتراطات أولية		166
2-1-12 اشتراطات السلامة و الوقاية من الحريق		166
3-1-12 الاشتراطات العامة		166
قصور الأفراح	**2-12**	**166**
1-2-12 اشتراطات الموقع و المساحة		166
2-2-12 الاشتراطات المعمارية		166
3-2-12 اشتراطات السلامة الخاصة بقصور الأفراح		167
4-2-12 اشتراطات تركيبات الغاز في قصور الأفراح		168
5-2-12 اشتراطات تشغيل و صيانة قصور الأفراح		168
6-2-12 اشتراطات عامة		168
الاستراحات	**3-12**	**168**
1-3-12 اشتراطات الاستراحات التجارية داخل المخططات المعتمدة		168
2-3-12 اشتراطات الاستراحات التجارية داخل المخططات السكنية		169
3-3-12 اشتراطات الاستراحات الخاصة		169
4-3-12 اشتراطات استراحات الأسماك		169
5-3-12 اشتراطات السلامة و الوقاية من الحريق		169
6-3-12 الاشتراطات العامة		169
الفنادق	**4-12**	**170**
1-4-12 اشتراطات أولية		170
2-4-12 الاشتراطات التخطيطية و المعمارية		170
3-4-12 اشتراطات السلامة و الوقاية من الحريق		170
4-4-12 الاشتراطات العامة		170
الفصل الثالث عشر: مباني و منشآت الخدمات العامة	**13**	**171**
المساجد	**1-13**	**171**
1-1-13 أنواع المساجد و مواقعها و مسافة المشي لها		171
2-1-13 تقدير حجم المسجد		171

13-1-3	تقدير مساحة المسجد	**171**
13-1-4	مصلى النساء	**172**
13-1-5	المساحة المطلوبة للأطفال بالمساجد	**172**
13-1-6	سكن العاملين بالمساجد	**173**
13-1-7	خدمات المسجد	**173**
13-1-8	المساجد بالمناطق الخاصة	**174**
13-1-9	المساجد بالمجاورات و الخلايا السكنية	**175**
13-1-10	المساجد بالمناطق المركزية للمدن	**175**
13-1-11	اشتراطات معمارية و تخطيطية للمساجد	**176**
13-1-12	المعدلات العامة للمساجد حسب حجمها	**177**
13-1-13	اشتراطات السلامة و الوقاية من الحريق	**180**
13-1-14	الاشتراطات العامة	**180**
13-2	**مراكز الترحيل**	**180**
13-2-1	عام	**180**
13-2-2	اشتراطات الموقع و المساحة	**180**
13-2-3	اشتراطات التخطيط و البناء	**181**
13-2-4	اشتراطات التشغيل	**182**
13-2-5	اشتراطات السلامة و الوقاية من الحريق	**182**
13-2-6	الاشتراطات العامة	**182**
قائمة الملاحق		**182**

التعاريف

أ

أبواب الطوارئ: هي أبواب خاصة تستخدم للهروب عند حدوث أخطار أو حريق داخل المنشأ أو المبنى.

الارتدادات: هي المسافات المتروكة بين حدود المبنى الخارجية و حد الملكية للأرض، ولا يسمح بوضع أعمدة أو البناء فيها حسب النظام.

استدامة التنمية: هي القدرة على تحقيق ومواصلة التنمية بتحسين الاستفادة من الموارد الطبيعية والبشرية والاقتصادية والعمرانية، وتقليل تكاليف التشغيل والصيانة، وتحسين البيئة الطبيعية، والاهتمام الشديد بالجودة في التصميم العمراني والمعماري والهندسي لتفادي الآثار السلبية على البيئة.

استراحة الأسماك: هي المكان المخصص لتقديم الأسماك كوجبات غذائية و يحتوي على جلسات مكشوفة، و جلسات مغلقة و مكيفة، و تكون خارج الكتلة السكنية.

الاستراحة التجارية: هي مكان أو مبنى مجهز لتقديم الخدمات السريعة و الترفيه للمرتادين.

استراحة محطة الوقود: هي المكان المخصص لاستراحة المسافرين على الطريق، و تكون ملحقة بمحطة الوقود، و هي عبارة عن مبنى من دور واحد أو دورين أو حسب نظام الارتفاعات بالمنطقة، ويتكون من غرف مستقلة بمنافعها أو وحدات سكنية مفروشة أو فندق، و تخضع الاستراحة للأنظمة السارية لدى وزارة التجارة، و تقع على الطرق السريعة بين المدن و القرى أو الطرق الإقليمية.

اشتراطات الأعمال الصحية: هي الاشتراطات الفنية حسب أصول المهنة، و الواجب تحقيقها في أعمال التمديدات و التركيبات الخاصة بالتغذية بالمياه و الصرف الصحي بالمباني و المنشآت.

اشتراطات الأمن و السلامة: هي الاشتراطات الخاصة بأسس الأمن و السلامة و الوقاية من الحريق التي يجب مراعاتها عند تصميم و تنفيذ و تشغيل المنشأ أو المبنى المراد ترخيصه، حسب ما هو معتمد من المديرية العامة للدفاع المدني.

الاشتراطات الإنشائية: هي الاشتراطات الهندسية و الفنية الخاصة بالتصميم الهندسي الإنشائي للعناصر المكونة للمنشأ أو المبنى.

اشتراطات التشغيل و الصيانة: هي الاشتراطات الخاصة بتشغيل المبنى أو المنشأ و صيانته، بما يتناسب مع استخدامه.

الاشتراطات التنظيمية: هي الاشتراطات التي تصدرها الأمانة أو البلدية المختصة و اللازم تحقيقها للحصول على ترخيص.

اشتراطات التنفيذ: هي الاشتراطات الخاصة بأسس تنفيذ المنشآت أو المباني.

الاشتراطات الصحية و البيئية: هي الاشتراطات الخاصة بمراعاة مبادئ الصحة العامة و سلامة البيئة عند تصميم و تنفيذ و تشغيل المنشأ أو المبنى.

الاشتراطات الصحية: هي مجموعة من الضوابط الواجب مراعاتها في المنشآت التي يرتبط نشاطها بصحة الإنسان، أو تؤثر مخلفات نشاطها على الصحة العامة.

الاشتراطات الكهربائية: هي الاشتراطات الفنية الخاصة بالتمديدات و التركيبات الكهربائية بالمنشأ أو المبنى.

اشتراطات المساحة: هي الاشتراطات الخاصة بمساحة قطعة الأرض و نسب البناء المسموح بها.

الاشتراطات المعمارية: هي الاشتراطات الخاصة بالتصميم المعماري للمبنى داخلياً وخارجياً.

اشتراطات الموقع: هي الاشتراطات الخاصة بالتخطيط العمراني و علاقة المبنى بالمباني والمنطقة حوله.

الاشتراطات الميكانيكية: هي الاشتراطات الفنية الخاصة بالتركيبات الميكانيكية الموجودة بالمنشأ.

الأعمال الصحية: وتشمل كافة التركيبات وجميع المواد المستخدمة في تمديدات المياه والصرف الصحي والتهوية وأجهزة المطابخ ودورات المياه وأماكن الغسيل وكذلك أعمال تكسية الحوائط الداخلية لها.

الأعمال الميكانيكية: يقصد بالأعمال الميكانيكية أنظمة التبريد و التدفئة و التهوية، و التكييف الصحراوي، و المكيفات الشباك، و المكيفات المفصلة، و التكيف المركزي.

أقصى عدد للطوابق: هو الحد الأقصى لعدد الطوابق المسموح بها تنظيمياً، شاملاً الطابق الأرضي والطوابق المتكررة. ولا يشمل ذلك طابق الميزانين أو الطوابق التي تحت الأرض أو طوابق مواقف السيارات أو الخدمة أو الملاحق العلوية أو طابقي فيلا السطح. و لا تدخل خزانات المياه العلوية وغرف الميكانيكا في تعريف الارتفاع بالأمتار في المناطق التي ينطبق عليها ذلك.

الأمانة: هي جهاز خدمي له شخصية اعتبارية ذات استقلال مالي و إداري، يرأسها مسئول بمسمى أمين، و تتولى القيام بتنفيذ المهام الموكلة إليها، و المحددة بقرارات اختصاصها، و المقصود بالأمانة في هذا الدليل **"أمانة محافظة جدة".**

ب

البدروم / القبو: هو طابق أو أكثر يكون تحت الطابق الأرضي ولا يزيد منسوب باطن سقفه عن (1.5) متر ونصف فوق مستوي سطح الأرض.

برج الاتصالات الأحادي: هو برج على شكل عمود أحادي مثبت على قاعدة أرضية، و يكون قائماً بذاته أو مشدود بكابلات، و يثبت أعلاه أجهزة بث و استقبال الترددات اللاسلكية، و يكون بارتفاعات تصل إلى (90) تسعين متراً.

برج الاتصالات الشبكي: و هو برج يتكون من دعامات حديدية شبكية مترابطة، مثبتة على قاعدة أرضية مستقلة، و قائم بدون أية دعامات من منشأ آخر أو شدادات، و يكون بارتفاعات تصل إلى (90) تسعين متراً، و يستخدم في تثبيت أجهزة بث أو استقبال الترددات اللاسلكية.

البروز: هو كل ما يزيد في الأدوار المتكررة عن حدود الدور الأرضي، من مباني و بلكونات وشرفات وغيرها.

بسطة السوق: هي منشأ صغير، يمكن أن يكون على شكل فترينات عرض لا يزيد ارتفاعها عن (1) واحد متر، و يمكن أن تكون عبارة عن كشك صغير، و تستخدم البسطة كمكان لبيع البضائع الخفيفة.

البلدية(الفرعية): شخصية اعتبارية ذات استقلال مالي وإداري ولها ميزانيتها المستقلة وتخدم المدينة أو الحي الذي تقع به والقرى المرتبطة بها.

البلوك: هي مساحة من مجموعة قطع من الأراضي المخصصة للاستخدام والمحاطة بشوارع من جميع الجهات.

بهو المدخل: هو مساحة المدخل الرئيسي للمبنى، و هي المساحة الوسيطة للدخول إلى الوحدات الداخلية للمبنى أو للخروج منها.

بيت الدرج: هو المساحة و الفراغ الذي يحتوي على سلم المبنى و عناصره، من قلبات الدرج وبسطات و صدفات.

ت

التشغيل: هو تشغيل المبنى حسب النشاط أو الأنشطة أو الاستخدام الذي أنشئ من أجله، و طبقاً للأصول الفنية المتبعة للنشاط أو الاستخدام.

ح

حماية المناطق السكنية من الكشف:هي المعالجات التخطيطية والمعمارية الخارجية المطلوبة في المشاريع التي يزيد ارتفاعها عن متوسط ارتفاعات المباني السكنية الواقعة على مسافة في حدود (150) متراً منها.

خ

خزان المياه الأرضي: عبارة عن خزان لجمع المياه يقع في أرضية المنشأة ومصمم ومنفذ حسب المواصفات الفنية، وحجمه يتوافق مع متطلبات عدد السكان في هذه المنشأة.

خزان المياه العلوي: عبارة عن خزان لجمع المياه يقع في الدور الأعلى للمنشأة التي يتبعها الخزان ومصمم ومنفذ حسب المواصفات الفنية، وحجمه يتوافق مع متطلبات عدد السكان في هذه المنشأة، أو أن يكون الخزان منفصلاً عن المبنى وبارتفاع مناسب.

خزانات المياه الخاصة: و هي الخزانات التي يتم إنشاؤها في المنازل والمجمعات أو الوحدات السكنية.

خزانات المياه العامة: وهي خزانات تجميع المياه المستخدمة لإمداد المياه إلى المدن أو القرى أو الجهات الحكومية مثل المدارس، الجامعات، المساجد، المستشفيات.. إلخ. و منها، أيضاً الخزانات المنشأة في محلات تقليل الملوحة ومصانع المياه و مصانع الأغذية.

د

دروة السطح: هي السور العلوي الذي يتم بناؤه أعلى سقف الدور الأخير للمبنى، كحماية بحيث يمنع سقوط الأشياء الأفراد من السقوط من على السطح؛ حفاظاً على مستخدمي السطح المبنى، وحماية للمجاورين

ر

الرصيف: هو ذلك الإطار المرتفع قليلاً عن سطح الأرض، و الذي يحيط بالمبنى، و يسهل حركة المشاة، و يحمي المبنى و المشاة من حركة المركبات بالشارع.

س

الساتر: هو الحاجز الذي يمنع الرؤية و الكشف من الجوار، و يتم بناؤه كمنشأ مؤقت يمكن إزالته بسهولة إذا اقتضت الحاجة إلى ذلك.

سقالة البحر: هي عبارة عن منشأة تقام داخل البحر تمكن من رسو الواسطة البحرية عليها استعمالها كاستراحات داخل المياه، و هي إما أن تكون من الخشب أو الخرسانة المسلحة أو الحديد.

سلم الطوارئ (الهروب): هو سلم إضافي، غير السلم الرئيسي للمبنى، و يستخدم فقط في حالات الطوارئ و الحريق.

السور: هو السياج المحدد لحدود قطعة الأرض، و يكون من المباني أو الخرسانة إذا تم بناء المبنى.

ش

شبكة التأريض: هي شبكة حماية للموقع من الصواعق الكهربائية؛ و ذلك بتوصيل كل العناصر الكهربائية بالأرضي؛ لتفريغ الشحنات الكهربائية بالأرض.

الشوارع التجارية (ت ر): تخدم الأراضي الواقعة على البلوك الأول وتخدم الأحياء السكنية، والمحددة في المخطط المحلي كمناطق استخدام مختلط وبعمق لا يتجاوز الـ 70 متراً في المناطق غير المخططة.

ص

صالات عرض السيارات: يقصد بصالات عرض وبيع السيارات معارض (حراج) السيارات في المخططات المعتمدة، والصالات المخصصة لعرض وبيع السيارات كمشروع متكامل منفصل (سواء كانت وكالة سيارات أو غير وكالة) والصالات الموجودة أسفل المباني.

صناديق السحب و الاتصال: هي الصناديق التي يتم توصيل الأسلاك و الكابلات الكهربائية فيها، وكذلك يتم سحب الأسلاك منها.

الصيانة العلاجية: هي أعمال الصيانة التي تجري من وقت إلي آخر لمعالجة أي خلل أو قصور قد ينشأ عن الاستهلاك والاستعمال والحوادث والهدف منها المحافظة علي المرافق والمعدات بالحالة التي أنشئت عليها.

الصيانة الوقائية: هي الأعمال الدورية المجدولة شبه المتكررة التي يتم القيام بها بهدف تفادي التلف التدريجي للمرافق والمعدات وفحص وإصلاح المرافق أو المعدات والأجهزة طبقاً لتعليمات الكتيبات والأدلة الفنية للشركات الصانعة.

الصيوان (الخيام المؤقتة): و هي الخيام التي يتم إقامتها من قبل المواطنين أو المؤسسات والشركات ولفترة محدودة للمناسبات الخاصة أو العامة، و الأفراح، و يتم الترخيص بإقامتها من قبل الدفاع المدني و البلدية المعنية بالمنطقة، ثم تفكك و تزال بعد انتهاء الغرض الذي أقيمت من أجله.

ط

طابق الخدمة: هو طابق يستخدم لتوفير الخدمات للمبنى، مثل: غرف الميكانيكا والتكييف والكهرباء وأماكن الصلاة وملحقاتها.

طابق الميزانين: هو طابق واحد يكون فوق الطابق الأرضي يحتسب ضمن كتلة البناء و لا يحتسب ضمن العدد الأقصى لطوابق المبنى، و لا تخرج منه أي بروزات أو زوائد عن حدود الدور الأرضي.

طابق/طوابق مواقف السيارات: و يكون جزءاً من المبنى فوق أو تحت سطح الأرض، أو يقام كمنشأ مستقل، و يستخدم كمواقف سيارات بارتفاع لا يزيد عن 2.2 متر لخدمة المبنى. ولا يسمح باستخدامه أو تحويله لأية أغراض أخرى، ويبنى حسب الاشتراطات والمعايير الفنية لذلك. و يتم تحديد عدد الطوابق المستخدمة كمواقف سيارات حسب حاجة المبنى، وتعفى هذه الطوابق من كتلة البناء ومن العدد الأقصى لطوابق البناء.

الطرق السريعة: هي الطرق السريعة المزدوجة بعدة مسارات، وتربط بين مدن المملكة، و هي مزودة بتقاطعات علوية و محكمة الدخول و الخروج، و محددة بإشارات أرقام الطرق برقم واحد أو رقمين للطرق الرئيسة، و ثلاثة أرقام للطرق الثانوية.

الطريق الإقليمي: هو الطريق المنفذ من قبل وزارة المواصلات، و يربط بين المدن و القرى وامتدادها داخل المدن و القرى و الهجر، و التي تقوم وزارة المواصلات بتشغيله و بصيانته.

الطريق الثانوي: هو الطريق المتفرع من الطريق السريع و له نفس خصائصه.

الطريق الدائري: هو الطريق الدائري في المدينة أو حولها، و يربط المدينة بالخطوط السريعة الداخلة أو الخارجة من المدينة، و قد يوجد أكثر من طريق دائري في بعض المدن.

الطريق المزدوج: هو طريق بمسارين أو أكثر لكل اتجاه، و يفصل بين الاتجاهين جزيرة وسطية بدون تقاطعات علوية و بدون سياج.

الطريق المفرد: هو الطريق بمسار واحد لكل اتجاه، و بدون جزيرة وسطية.

ع

العزل الحراري: هو استخدام مواد لها خواص عزل و الحد من انتقال الحرارة؛ بحيث تساعد في الحد من تسرب و انتقال الحرارة من خارج المبنى إلى داخله صيفاً، و من داخل المبنى إلى خارجه شتاءاً.

العيادة الخاصة: هي منشأة طبية صغيرة خاصة بطبيب يقدم فيها الخدمات الطبية الخاصة بتخصصه الطبي، و لا يتم فيها إجراء العمليات، و ليس فيها تنويم.

غ

غرفة الكهرباء الداخلية: هي غرفة تحتوي على جميع الأعمال الكهربائية الخاصة بشركة الكهرباء من الكابلات و المفاتيح الرئيسية و العدادات و القواطع الكهربائية، و تحتوي، عادةً، على مولد احتياطي؛ لاستخدامه في حالة انقطاع التيار الكهربائي.

ف

فيلا السطح: هي مبنى أو منشأ مكون من طابقين يقع فوق سطح المبنى الرئيسي، ولا يشغل كل طابق منه أكثر من 50 % من مسطح الطابق العلوي. ويكون استعماله لغرض السكن العائلي فقط بمدخل واحد، و سلم داخلي.

الفيلات المتلاصقة: هي فيلات متجاورة و متلاصقة من جهة واحدة أو جهتين، و لكل منهما مدخله الخاص.

ق

قصر الأفراح: هو المبنى المخصص لإقامة الأفراح أو الحفلات أو المناسبات بأنواعها، والمصمم لاستقبال أعداد كبيرة من الأشخاص في وقت واحد.

قلبة الدرج: هي مجموعة الدرجات المتتالية من السلم بدون فاصل بينها من صدفة أو بسطة.

ك

الكابلات الأرضية: هي الكابلات الممدة تحت سطح الأرض سواء كانت للتحكم أو للقوى الكهربائية.

كتلة البناء: هي أقصى مساحة إجمالية بالأمتار المربعة مسموح ببنائها، وتشمل هذه المساحة جميع المباني المسقوفة، ولا تشمل المظلات ومواقف السيارات وطابق الخدمات الميكانيكية والكهربائية وأماكن الصلاة وملحقاتها ودورات المياه العامة، ويمكن حسابها بضرب معامل كتلة البناء في المساحة الإجمالية للأرض بعد التنظيم.

الكسارة: هي مجموعة من المعدات التي تستخدم في تكسير الأحجار و نخل ناتج التكسير وتصنيفه إلى أحجام مختلفة؛ ليستخدم في الأغراض الإنشائية.

الكشك: هو عبارة عن مكان مخصص لأنشطة تجارية خفيفة، و يتم بناؤه بتصريح مؤقت من مواد سهلة التنفيذ و التفكيك و الإزالة، و مقاومة للحريق.

ل

لوحة توزيع الكهرباء الرئيسية: هي اللوحة التي توصل عليها جميع الأحمال الكهربائية للمنشأ.

لوحة توزيع الكهرباء الفرعية: هي لوحة توصيل الكهرباء من لوحة التوزيع الرئيسية إلى الوحدة.

م

المباني الصناعية: هي تلك المنشآت التي يحتاج النشاط الذي يتم مزاولته فيها إلى عدد أو آلات أو معدات، أو يتم التعامل فيها مع مواد خطرة.

المجمع السكني: هو مجموعة من المباني السكنية يجمعها موقع واحد و لها سور واحد له مداخل ومخارج محددة.

المجمعات التجارية: هي الأسواق الكبيرة المغلقة التي عادة تكون عبارة عن مبنى كبير مكون من أكثر من دور و تحتوي على عدد كبير ومختلف النشاطات من المحلات التجارية وأماكن الترفيه ومطاعم الوجبات الخفيفة والتي عادة ما يطلق عليها اسم المول (MALL).

المحاور التجارية (ت ح): و هي تخدم الأراضي الواقعة على البلوك الأول على المحاور المحددة في المخطط المحلي كمناطق استخدام متنوع وبعمق لا يتجاوز الـ 100 متر في المناطق غير المخططة.

المحجر: هو مكان يتم فيه تشوين كميات كبيرة من الركام المستخدم في أعمال الطرق أو تصنيع الخرسانة.

محطة الوقود: هي المكان المخصص و المرخص له بممارسة نشاط بيع الوقود، مع بعض الخدمات الأخرى التي يمكن إقامتها ضمن المحطة حسب درجة تصنيفها الواردة في اللوائح أو حسب موقعها طبقاً للمخططات الهيكلية المعتمدة للمدن و القرى أو على الطرق الإقليمية.

محطة تحلية مياه البحر: هي منشأ صناعي يقوم بإزالة ملوحة و تحلية مياه البحر حتى تصبح صالحة للاستخدام الآدمي.

محطة تقوية إرسال الاتصالات اللاسلكية: هي خزان صغير أو غرفة لا تتجاوز مساحتها (25) خمسة و عشرين متر مربع، و مثبتة على الأرض بجوار أبراج الاتصالات أو على أسطح المباني غير السكنية، وتحتوي على أجهزة و معدات الاتصال المطلوبة لتشغيل الهوائيات.

محل الغاز: هو المحل الذي يقوم ببيع اسطوانات تحتوي على الغازات البترولية المسالة تحت ضغوط كبيرة، و المستخرجة من أصول بترولية و من الغاز الطبيعي.

المخططات: تعني المخططات و الرسومات المعمارية و الإنشائية و التنفيذية الخاصة بالمنشأ.

المدارس الأهلية: هي المنشآت التعليمية الخاصة التي تقوم بالتعليم للمراحل الدراسية المدرسية المختلفة، بما في ذلك دور الحضانة و روض الأطفال.

المراكز التجارية: عبارة عن أسواق تجارية مفتوحة تشتمل على عدد من المحلات التجارية مجمعة في موقع واحد وقد تكون ذات نشاط واحد أو متعددة الأنشطة.

المراكز الخدمية التجارية (ت خ): وهي مراكز خدمات الأحياء والمجاورات والمجمعات السكنية والتي توضع فيها أنشطة واستخدامات تخدم سكان هذه المناطق فقط.

المركز الترفيهي: هو المكان المستقل المخصص للتسلية، و الذي يضم مجموعة من الألعاب الكهربائية أو الميكانيكية أو غيرها من الألعاب و المقامة خصيصاً لغرض الترفيه و التسلية.

مركز الصيانة المتخصصة: هو مركز مستق و مغلق، و يتم فيه كافة أعمال الصيانة و الإصلاح للسيارات.

مركز بيع مواد البناء: و يقصد به المركز الذي يقوم بعرض و بيع جميع أنواع المواد المستخدمة في أعمال البناء، مثل حديد التسليح و الأسمنت و الجبس و البلوك و مواد الدهانات و الأخشاب والرخام، وغيرها من مواد البناء.

مركز خدمة السيارات: هو مركز يضم عدد من الورش التي تعمل إصلاح و خدمات الصيانة لجميع أجزاء السيارات على اختلاف أنواعها.

المستشفى التخصصي: هو المنشأة التي تقدم خدمات طبية في تخصصات طبية محددة، و يكون فيه تنويم.

المستشفى: هو المؤسسة التي تقدم الخدمات و الرعاية الطبية المتنوعة بما في ذلك العمليات الجراحية الكبرى، و يكون فيه تنويم.

المستودع: هو مكان لتخزين المواد الخام أو المواد المصنعة.

المستوصف: هو المنشأة التي تقدم الخدمات و الرعاية الطبية، فيما عدا العمليات الجراحية، و لا يكون فيه تنويم.

المسجد الجامع: يقع داخل مركز الخدمات للمجاورة السكنية و يمثل العنصر البارز فيه، ويوصى بأن تكون مسافة المشي إلى المسجد الجامع في حدود من 250 إلى 300 متر.

مسجد العيد: هو الذي يتم صلاة العيدين فيه، و لا يشترط أن يكون في حدود مسافة مشي؛ إذ يتم الوصول إليه بالسيارة ويقع، عادةً، على أطراف المدينة. و في حالات المدن الكبرى التي يزيد عدد سكانها عن (100,000) مئة ألف نسمة، قد يكون هناك أكثر من مسجد للعيد.

المسجد المحلي: هو نواة تجمعات المساكن أو الخلايا السكنية ويعمل على توفير الخدمات الدينية لها، ويوصى بأن تكون مسافة المشي إلى المسجد المحلي في حدود من 150 إلى 200 متر.

مشاريع القرى المتكاملة (خ3): هي المشاريع العمرانية التي يتم إنشاؤها خارج مرحلة التنمية الثالثة، وتكون متكاملة الخدمات والمرافق (كمجتمع عمراني)، يلتزم فيها المطور بإنشاء جميع المرافق العامة ضمن المخططات المقدمة منه مثل : المساجد والمدارس ومراكز الرعاية الصحية ومراكز الدفاع المدني (حسب المعدلات والمعايير التخطيطية المعتمدة لدى الوزارة)، وتمديد شبكات الكهرباء والمياه والصرف الصحي والهاتف وسفلتة ورصف وإنارة الشوارع، وإدارة وصيانة وتشغيل الخدمات البلدية والأمنية والتعليمية والصحية وشبكات الطرق والكهرباء والهاتف والمياه والصرف، حسب حاجة التنمية لهذه المشاريع، بحيث تكون متكاملة الخدمات والمرافق.

المشتل الزراعي: هو عبارة عن أماكن يتم فيها غرس بذور النباتات و الزهور؛ حتى تنمو وتصبح شتلات صغيرة يتم بيعها للأفراد، أو نقلها إلى أماكن زراعتها النهائية.

المصدات الخرسانية: هي عبارة عن كمرات خرسانية، ارتفاعها لا يزيد عن (15) خمسة عشر سم، وطولها يزيد قليلاً عن عرض سيارة الركوب الخاصة، الغرض منها صد السيارات لمنعها من تجاوز الرصيف أو الاصطدام بالسيارات أمامها في مواقف السيارات، كم أنها تحول دون إعاقة السيارات لحركة المشاة.

المصعد: هو الآلة التي تنقل الأفراد و/أو البضائع و الأغراض إلى الأدوار المختلفة من المبنى.

مصنع البلوك: هو المصنع الذي يقوم تقوم بتصنيع الطوب المستخدم في أعمال البناء بأنواعه المختلفة سواء (الطوب البلوك) الخرساني أو البلوك الفخاري.

مصنع بيع الخرسانة الجاهزة: هو المكان المجهز بمعدات معينة لخلط المواد الخام اللازمة لتصنيع الخرسانة الطازجة و نقلها إلى أماكن استخدامها.

المطبعة: هي المحل الذي يقوم بتنفيذ أعمال الطباعة بأنواعها المختلفة.

المطبخ: هو المبنى المستقل الذي يتم فيه طبخ وتجهيز الطعام فقط.

المطعم: هو المكان الذي يتم فيه تجهيز وتقديم الوجبات الغذائية لتناولها داخله أو خارجة.

معامل كتلة البناء (FAR): هو معامل رقمي يتم تحديده حسب المنطقة، يستخدم لحساب كتلة البناء، ويساوي ناتج قسمة المساحة الإجمالية بالأمتار المربعة المسموح ببنائها في جميع الطوابق لموقع معين على المساحة الإجمالية للأرض بعد التنظيم. مثال: معامل بناء قيمته 1.8 لأرض مساحتها 1000 متر مربع يكون بموجبه إجمالي مساحات المباني المرخص بها في جميع الطوابق هو 1800 م2 (نتيجة لضرب 1.8× 1000 متر).

معهد التعليم الأهلي: هو ذلك المعهد التعليمي أو التدريبي التابع للقطاع الخاص، و يكون تحت إشراف المؤسسة العامة للتعليم الفني و التدريب المهني.

الملحق الأرضي: هو مبنى منفصل عن المبنى الأساسي في الدور الأرضي ويكون استعماله ثانوياً، أو مكملاً للاستعمال الرئيسي للمبنى الأساسي.

الملحق العلوي: هو مبنى يقام فوق سطح المبنى الأساسي، ويكون استعماله ثانوياً أو مكملاً للاستعمال الرئيسي للمبنى الأساسي.

ممرات المشاة: هي الأماكن المخصصة لعبور و سير المشاة بين المباني أو على جانبي الطريق أو داخل المتنزهات.

مناطق الإسكان المقترح (س م): وهي المناطق المقترحة للإسكان وهي مناطق من حق المالك أو المطور تحديد نوع الإسكان بها، سواءٌ كان فيلات أو عمارات أو مزيج منها، مع مراعاة الاشتراطات والضوابط التخطيطية.

المناطق البحرية (ت ب): وتشمل الأراضي الواقعة على البحر مباشرة ولا يفصلها عنه أي طريق.

المناطق التجارية وذات الاستخدام المتنوع (ت): وهي المناطق التي تتعدد فيها الاستعمالات وتتنوع وتتداخل مع الاستعمالات السكنية سواء على مستوى المنطقة كلها أو على مستوى المبنى الواحد من المساكن والمجمعات السكنية والخدمات الملحقة بها، والمطاعم والمحلات والأسواق والمراكز التجارية والمباني المكتبية و الإدارية، والكليات والمعاهد والمدارس العامة و الخاصة، والمستشفيات العامة والمتخصصة، و المستوصفات والمراكز الصحية والصيدليات والأندية الصحية، والمخازن ومراكز الخدمات والصيانة، والاستخدامات الأمنية والإدارات والمؤسسات والهيئات الحكومية و الخاصة، والمرافق البلدية ومحطات البنزين، والقنصليات العامة و السفارات، والفنادق ومباني الشقق المفروشة والمراكز السياحية والترفيهية و الأندية الرياضية.

مناطق التنمية الخاصة (م خ): وهي المناطق أو المشاريع التي تعتمدها الأمانة كمنطقة تنمية خاصة حيث يتم دراستها كمشروع متكامل يشمل دراسة الطرق والنقل والمرور ومواقف السيارات وحركتها، وحركة ومسارات المشاة، ومرافق البنية التحتية، والاستعمالات والخدمات والكتلة والفراغات العمرانية، والطابع والنمط العمراني والمعماري وخطوط السماء. و يتم بناءاً على ذلك تحديد الاستعمالات وضوابط التنمية وأنظمة البناء حسب التصميم المقترح بعد الموافقة عليه.

مناطق الخدمات العامة والإقليمية (ق): و هي المناطق المخصصة للخدمات العامة والاستعمالات الإقليمية (جميع الخدمات والأنشطة التي لا تخص سكان الأحياء فقط) وتشمل المناطق المفتوحة والتعليمية والإدارية والخدمات الصحية والأمنية والترفيهية والإقليمية على مستوى المدينة بالكامل.

المناطق السكنية (س): وهي المناطق المخصصة للاستعمالات السكنية بمختلف أنواعها ومستوياتها سواء كانت فيلات أو عمارات أو مجمعات سكنية أو مساكن أو بيوت شعبية.

المناطق الصناعية (ص): و هي المناطق المخصصة للاستعمالات الصناعية المعتمدة في المخطط المحلي بمختلف أنواعها ومستوياتها سواء كانت صناعات خفيفة أو متوسطة أو ثقيلة، أو كانت صناعات تجميعية أو تكميلية أو دقيقة والكترونية.

المناطق العفوية (س و): وهي المناطق التي نمت بصورة عفوية (غير مخططة).

مناطق العمارات (س ع): وهي المناطق المخصصة للمساكن العامة (لأكثر من عائلة) المنفصلة أو المتلاصقة، التي لها مداخل مباشرة على طريق عام.

مناطق الفيلات (س ف): هي المناطق المخصصة للمساكن الخاصة المنفصلة أو المتلاصقة التي لها مداخل مباشرة على طريق عام.

مناطق المشاريع المتميزة (م م): هي تلك المناطق ذات المساحات الكبيرة (من 10.000 متر مربع فأكثر) والتي تهدف الأمانة إلى تنفيذ مشاريع ريادية ومتميزة عليها من خلال تشجيع المطورين والمستثمرين على تنميتها بنفس ضوابط ومميزات مناطق التنمية الخاصة، حيث تقوم الأمانة بإعطاء حوافز تشجيعية لتلك المناطق من خلال انظمة بناء محفزة من حيث تنوع الاستعمالات وكتلة البناء بها. وتنقسم هذه المناطق إلى أربعة أقسام، سيتم إيضاحها في مادة (المشاريع المتميزة) لاحقاً.

المنحدر: هو الممر الذي يصل بالتدريج بين مستويين مختلفين في المنسوب.

منسوب نهر الشارع: هو ارتفاع منتصف الشارع عن سطح البحر.

المنطقة التاريخية (خ): هي المنطقة المحددة في اطلس المخطط المحلي كمنطقة تاريخية.

المنطقة المركزية (ت م): و تشمل الأراضي الداخلية المحددة في المخطط المحلي كمنطقة مركزية ولا تقع على محاور رئيسة.

منور الخدمة: هو مساحة غير مسقوفة من المبني و يكون ضمن حدود المبنى، الهدف منه إيصال الضوء الطبيعي و التهوية لمنافع المبنى مثل فراغ السلم و الحمامات و المطابخ.

المنور السكني: هو مساحة غير مسقوفة من المبني و يكون ضمن حدود المبنى، الهدف منه إيصال الضوء الطبيعي و التهوية لبعض و حدات المبنى، و لا يحسب ضمن كتلة البناء.

المواد الخام: هي مجموعة المواد الأولية أو الوسيطة التي تدخل بمفردها أو مع بعضها في تصنيع منتج نهائي معين من خلال عدد من العمليات التشغيلية.

المواصفات: و تعني المواصفات و الشروط الفنية الخاصة والعامة، التي يتم تصميم و تنفيذ المنشآت والمباني بحيث تكون مطابقة لها.

الموافقة: تعني الموافق الخطية بما في ذلك التأكيدات الخطية اللاحقة لأي موافقات شفوية سابقة.

مواقف البدروم: هي مواقف السيارات التي تنشأ في بدرومات المباني، و تتصل بسطح الأرض عن طريق منحدرات مناسبة للدخول و الخروج منها.

المواقف السطحية: هي المواقف التي يتم إنشاؤها على سطح الأرض الطبيعية أو في الدور الأرضي للمباني.

مواقف السيارات: هي المساحات أو الأماكن المخصصة لوقوف السيارات.

المواقف المائلة: و هي مواقف السيارات التي تقف فيها السيارات بحيث تكون مائلة على الرصيف.

مواقف المعوقين: هي مواقف سيارات لها مواصفات و أبعاد خاصة بالمعوقين.

المواقف الموازية: و هي مواقف السيارات التي تقف فيها السيارات بحيث تكون موازية للرصيف.

مواقف بجوار الأرصفة: هي مواقف السيارات التي تكون بجانب رصيف الشارع، و منها المواقف الموازية و المواقف المائلة.

المواقف متعددة الأدوار: هي مواقف السيارات التي يتم إنشاؤها من عدة طوابق، و تستخدم عادة في الأماكن المزدحمة.

موقع الغسيل و التشحيم: و هو موقع يكون ملحقاً بمحطة الوقود، أو ضمن مركز خدمة السيارات، أو في مناطق الورش الصناعية داخل المخططات الهيكلية المعتمدة للمدن و القرى أو على الطرق الإقليمية.

الموقع: يعني المباني والأماكن والمرافق التي سيجري بناؤها أو صيانتها أو تشغيلها أو نظافتها.

ن

نسبة البناء: هي النسبة المئوية لناتج قسمة مساحة الحد الأقصى للبناء بالمتر المربع في كل طابق من طوابق المبنى على مساحة الأرض الإجمالية بالمتر المربع بعد التنظيم.

هـ

هوائيات الاتصالات اللاسلكية: و هي أجهزة بث أو استقبال الترددات اللاسلكية، و تثبت على الأبراج أو أسطح المباني أو المنشآت غير السكنية.

و

الورش الخفيفة: هي الورش المنفصلة التي يغلب على طبيعة عملها الصيانة و الإصلاح و التركيب لأجزاء و أجهزة خفيفة و منفصلة، مثل ورش الديكورات، و ورش الإعلانات، و محلات تركيب زجاج السيارات، و ورش تنجيد و تركيب فرش السيارات و محلات بيع و إصلاح إطارات السيارات.

الورشة الصناعية: هي الورشة التي تعمل في مجال التصنيع و التجميع و التركيب لمنتجات معينة، مثل ورش النجارة و تصنيع الأثاث، و ورش الحدادة و الألومنيوم، و صناعة الأواني الفخارية، وورش السمكرة و بوية السيارات، و ورش ميكانيكا المعدات الثقيلة.

1-2 الاشتراطات الإنشائية

1-1-2 دراسات التربة و الأساسات

1-1-1-2 يجب عمل جسات لتربة الموقع، و تقديم دراسة متكاملة عن فحص و اختبارات التربة من مختبر فحص تربة و أساسات مؤهل و معتمد من أمانة محافظة جدة مع المذكرة الحسابية الإنشائية، و ذلك للمباني المكونة من ثلاثة أدوار فأكثر، و المباني التي بها مواقف سيارات علوية، و المدارس و المستشفيات و المستوصفات، و المشاريع المتميزة، وأي مبنى يشتمل على حمام سباحة داخل حدود البناء. و يجب أن تكون هذه الدراسة طبقاً للاشتراطات الفنية لإعداد الدراسات الجيوتقنية الصادرة من وزارة الشئون البلدية والقروية - ملحق رقم (1).

2-1-1-2 يجب أن يشتمل تقرير فحص التربة على ما يلي:

1- نوعية طبقات التربة و خصائصها، و سمك كل طبقة، و عمقها.
2- قوة تحمل التربة و الهبوط المتوقع.
3- منسوب المياه الجوفية و خصائص و محتويات المياه الجوفية.
4- بيان تأثير التربة و المياه الجوفية على حديد التسليح.
5- تأثير المد و الجزر على سلامة الأساسات و اتزانها.
6- متطلبات سند جوانب الحفر.
7- تحديد نوعية الأساسات المطلوبة.
8- عمق طبقة التأسيس.
9- بيان عدد حفر الاختبار على خريطة الموقع و تحديد الإحداثيات حسب خرائط المساحة.
10- توصية بمواصفات الخرسانة و الأسمنت المناسبة لتربة الموقع، مع تحديد المواصفات القياسية المرجعية لذلك.

3-1-1-2 يجب أن تكون الأساسات ضمن حدود الأرض، و لا يسمح ببروز القواعد خارج حدود الأرض.

4-1-1-2 يجب أن لا يقل عمق التأسيس عن واحد متر طولي من متوسط منسوب الأرض الطبيعية.

5-1-1-2 يجب توفير نظام لتصريف و تجفيف المياه الجوفية إذا لزم الأمر؛ حتى يمكن تنفيذ الأساسات طبقاً للمواصفات المطلوبة.

6-1-1-2 يجب سند جوانب الحفر، إذا تطلب الأمر ذلك، على أن لا تؤثر عملية السند على المباني والخدمات المجاورة.

7-1-1-2 إذا كانت توصية تقرير اختبار و دراسة التربة بأن تكون الأساسات خازوقية، فإن للإدارة المختصة الحق في رفض الطريقة التي ستنفذ بها الأساسات الخازوقية إذا كانت أثارها الجانبية سلبية على الجوار أو النواحي البيئية و الصحة العامة.

2-1-2 حسابات الزلازل

يجب تقديم دراسات و حسابات الزلازل مع كراسة الدراسة و الحسابات الإنشائية للمباني المكونة من أكثر من (3) ثلاثة أدوار؛ و ذلك طبقاً للدليل الإنشائي لحساب الأحمال الزلزالية و اشتراطات تصميم الأنظمة الإنشائية للمباني بالمملكة العربية السعودية – ملحق رقم (2).

3-1-2 اشتراطات إنشائية عامة

1-3-1-2 يجب أن يتم إعداد التصميم الإنشائي للمباني و المنشآت بواسطة مهندس إنشائي مؤهل ومعتمد من أمانة محافظة جدة.

2-3-1-2 يجب أن يتوفر للمبنى أو المنشأ بكامل أجزائه و المواد الداخلة في إنشائه القدر الكافي من الأمان و الديمومة، بحيث يتحمل أكبر القوى أو الأحمال أو مجاميعها خطورة في التأثير على المنشأ بما في ذلك مجاميع القوى و الأحمال التي قد تؤدي إلى الانهيار المتتالي.

3-3-1-2 يجب أن يكون البناء من عناصر و مواد إنشائية مقاومة للحريق، و لمدة ساعتين على الأقل.

4-3-1-2 يمنع منعاً باتاً استخدام مادة الأسبستوس، أو أي مادة يدخل الأسبستوس في تركيبها.

5-3-1-2 يجب أن تدون على المخططات الإنشائية كافة ما يراه المهندس المصمم من ملاحظات هامة تشمل مكونات و إضافات و إجهادات الخرسانة العادية و المسلحة، و طرق الخلط و الدمك و المعالجة، و مدة بقاء الفرم و القوالب قبل الفك، و طريقة توزيع و ربط حديد التسليح في العناصر الإنشائية المختلفة.

6-3-1-2 يجب تقديم مذكرة إنشائية متكاملة للمنشأ مع المخططات و التفاصيل و الملاحظات الإنشائية.

7-3-1-2 عند استخدام نظام إنشائي من المباني الحديدية Steel، يجب تقديم نسخة كاملة من الكتالوجات و المخططات المعتمدة من الشركة المصنعة لهذا النظام، و كذا التفاصيل والتعليمات و التعليمات اللازمة لحمايتها من التآكل و الصدأ و الحريق.

8-3-1-2 يجب عزل الخرسانات المعرضة للمياه العادية أو الجوفية كالخرسانات المدفونة بالتربة، و خرسانات الأسطح وكذلك البلاطات الخرسانية لدورات لمياه والمطابخ وما شابهها بعازل مائي مناسب، و ذلك طبقاً لاشتراطات العزل المائي و تصريف مياه الأمطار المذكورة في هذا الدليل، بند (2-6).

9-3-1-2 لا يجب استخدام الاسمنت المقاوم للكبريتات والأملاح في الخرسانات المدفونة بالتربة إلا بعد إجراء الاختبارات اللازمة لحمضيات و قلويات التربة، و التأكد من أن الأسمنت المقاوم للكبريتات مناسب، أم لابد من استخدام أسمنت بورتلاندي عادي مع إضافات.

10-3-1-2 في حالة إدخال أية تعديلات مستقبلاً علي المشروع فإنه يلزم تقديم دراسة إنشائية ومعمارية لهذه التعديلات يقوم بإعدادها واعتمادها مكتب هندسي استشاري معتمد من الأمانة، و تسري على هذه التعديلات كافة بنود الاشتراطات الإنشائية، على أن تعتمد من البلدية أو الإدارة المختصة.

11-3-1-2 يجب استخدام مواد جيدة للعزل الحراري لمباني المشروع و إتباع اشتراطات العزل الحراري المذكورة في هذا الدليل، بند (2-5).

12-3-1-2 يجب في حالة وجود نشاطات يصدر عنها أصوات عالية بالمشروع مثل صالات الألعاب للأطفال فيجب اتخاذ الاحتياطات اللازمة لعزل مثل هذه الأصوات عن باقي المبنى.

13-3-1-2 يمنع تماماً استخدام نوعين من الأسمنت في خلطة خرسانية واحدة، أو في جزء واحد من المنشأ.

14-3-1-2 يمنع تماماً استخدام نظام الحوائط الحاملة في البناء متعدد الطوابق إلا بعد تقديم الدراسات والإختبارات الفنية و

الهندسية اللازمة على الطوب المستخدم في البناء، و طبقاً للكود السعودي أو أي كود عالمي معتمد.

15-3-1-2 في حالة و جود تركيبات ميكانيكية من معدات و خلافه، يجب على المصمم أن يقوم بإعداد مخططات إنشائية توضح طريقة اتصال و ربط العناصر الإنشائية بالعناصر الميكانيكية.

16-3-1-2 يجب مراعاة الاشتراطات المتعلقة بالمعوقين المذكورة في هذا الدليل، بند (2-2).

4-1-2 الكودات المعتمدة في التصميم

1-4-1-2 المعتمد لدى الأمانة في تصميم الخلطات الخرسانية، و تصميم الأساسات، و تصميم الخرسانة المسلحة، و الخرسانة سابقة الإجهاد و الخرسانة العادية، و المنشآت المعدنية، و المنشآت المعدنية المركبة، و منشآت الطابوق الخرساني، و منشآت الألومنيوم، و المنشآت الخشبية، هو الكود العالمي الخاص بكل نوع من هذه المنشآت، إلى حين الصدور الرسمي لكود البناء السعودي.

2-4-1-2 الكود المعتمد لدى الأمانة في اختبارات المواد هو الكود الأمريكي ASTM

3-4-1-2 الكود المعتمد لدى الأمانة في الأحمال الحية و الميتة و أحمال الرياح، هو الكود العالمي الخاص بكل من هذه الأحمال، لحين الصدور الرسمي لكود البناء السعودي.

4-4-1-2 المعتمد لدى الأمانة في دراسة و فحص التربة هو الاشتراطات الفنية لإعداد الدراسات الجيوتقنية الصادرة من وزارة الشئون البلدية و القروية - ملحق رقم (1).

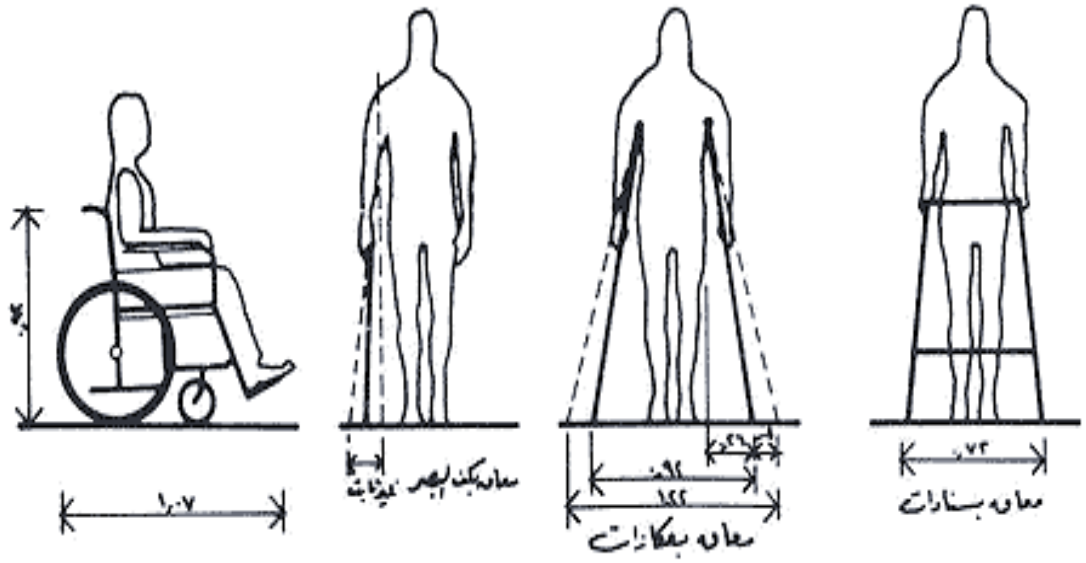
5-4-1-2 المعتمد لدى الأمانة في الأحمال الناشئة عن الزلازل هو الدليل الإنشائي لحساب الأحمال الزلزالية و اشتراطات تصميم الأنظمة الإنشائية للمباني بالمملكة العربية السعودية – ملحق رقم (2).

6-4-1-2 يمكن إعداد التصاميم الإنشائية بالرجوع إلى كودات بناء أخرى غير المذكورة أعلاه، بشرط الحصول على موافقة كتابية من البلدية أو الإدارة المختصة.

2-2 اشتراطات البناء المتعلقة بالمعاقين

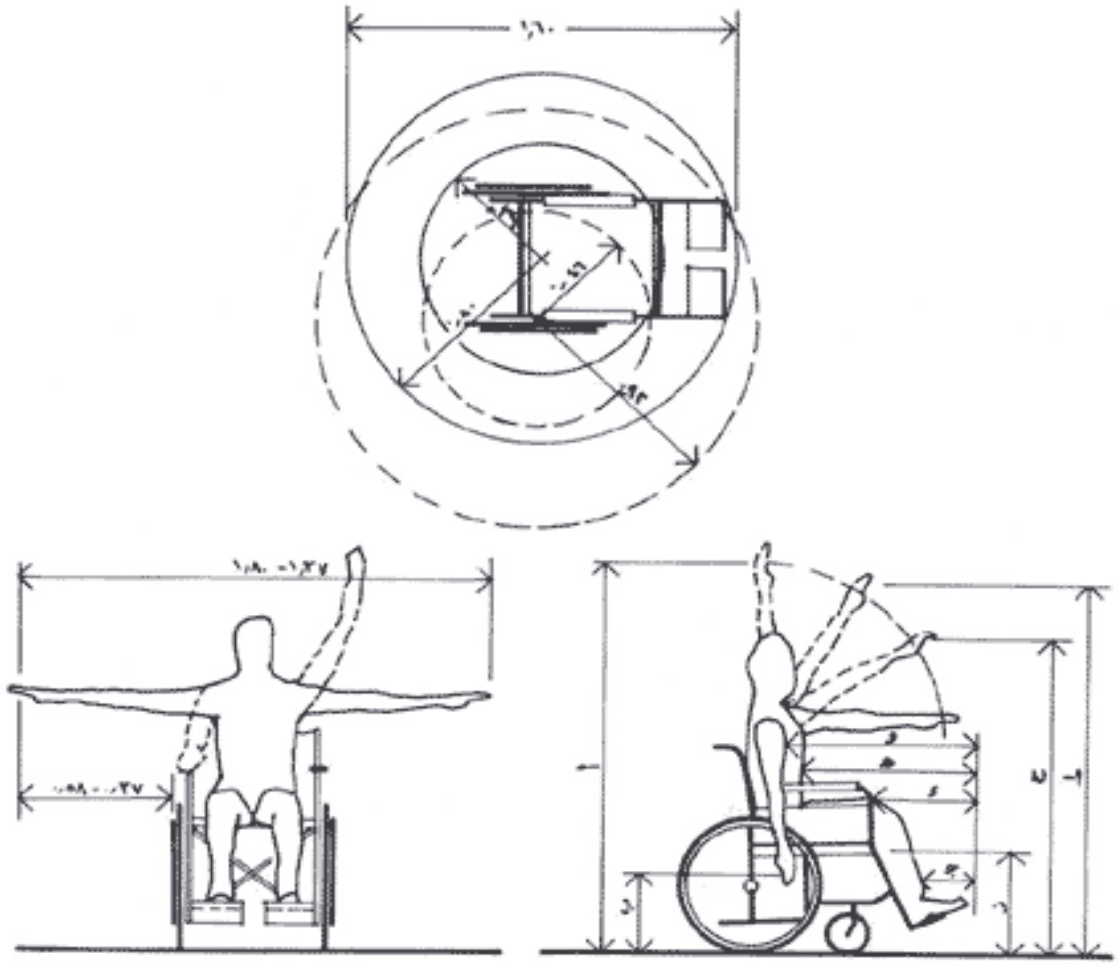
1-2-2 عام

تتمثل مشكلة المعاق في الحركة والتنقل من مكان لأخر وأسلوب تأدية مهام عمله والتي تعتمد في معظم الحالات على الأجهزة المساعدة كالكرسي المتحرك أوالعكازات والسنادات وفق الأبعاد الموضحة بالشكل رقم (2-1-2) و الشكل رقم (2-2-2). ولكي يتمكن المعاق من الحركة بسهولة في مساحات مناسبة بالأماكن والمباني العامة والخاصة كالدوائر الحكومية والأسواق والمساجد والحدائق العامة والمباني التعليمية والترفيهية ومباني الخدمات وغيرها، فيلزم تحقيق الاشتراطات والمعايير الفنية المتعلقة بالخدمات المتواجدة في تلك الأماكن، من حيث أوضاعها وأبعادها والفراغات المطلوبة فيها ووفقا لما يلي:



الأجهزة المساعدة للمعاق

شكل رقم (2-2-1)



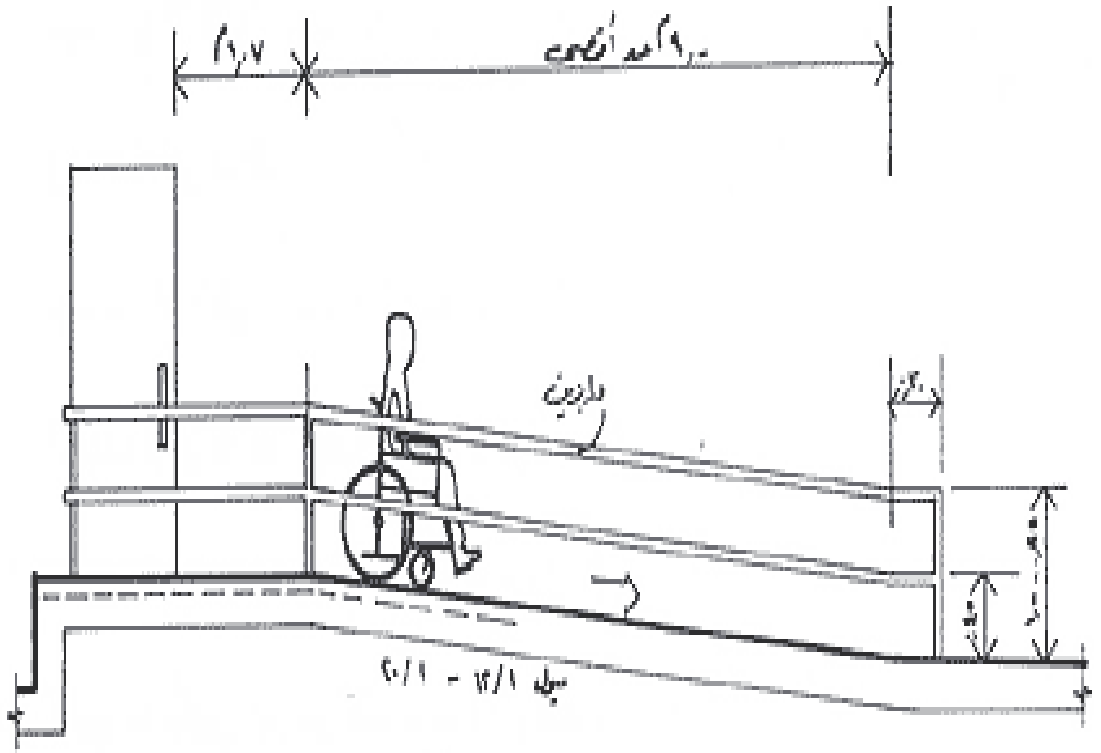
مجالات الحركة للكرسي المتحرك – شكل رقم (2-2-2)

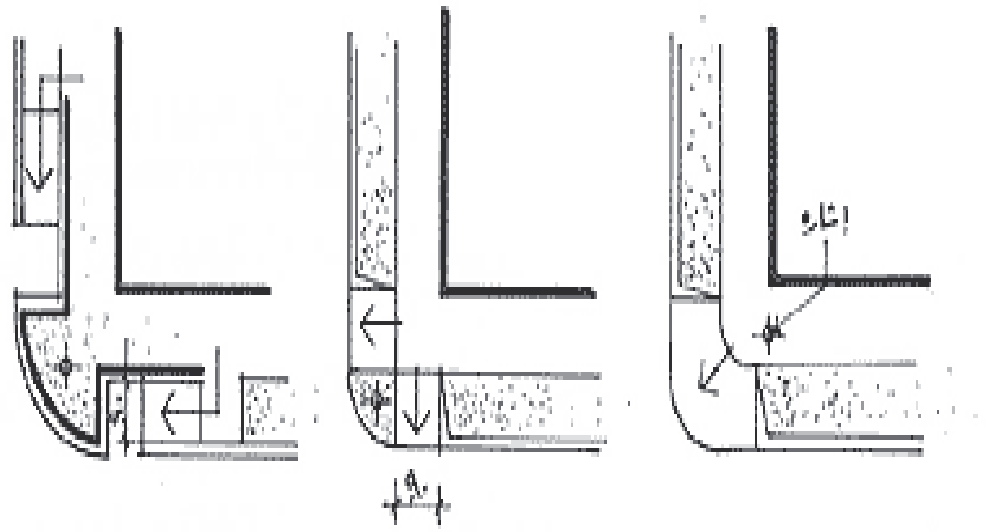
2-2-2 الاشـــتراطات الفنية

يجب على المصمم الالـتزام بتلك الاشـتراطات في مشاريعه؛ لأهميتها في مساعدة المعاق على الحركة والتنقل بسـهولة، وهي تنحصر بصورة عامة في الخدمات المتواجدة خارج المباني كالشوارع والأرصفة وممرات المشاة ومداخل المبـاني والأماكن ومواقـف السيارات ودورات المياه العامة، و تبعا للاعتبارات التالية:

1-2-2-2 المنحـدرات

1- الحد الأدنى لعرض منحدر ذو اتجاهين (185) سم.
2- يثبت درابزين على جانبي المنحدر مع رفع حافتيه من الجانبين لتشكل حاجزاً بسيطا (إفريز) بارتفاع لا يقل عن (8) سم من سطح المنحدر للحماية والتقليل من المخاطر.
3- لا يتجاوز المنحدر حدود الرصيف أو ممر المشاة ويكون غاطسا فيه غير بارز ويشار إليه بلوحات إرشادية مميزة، ويكون ضمن منطقة عبور المشاة.
4- الحد الأقصى لطول المنحدر (9) أمتار وفي حالة عمل منحدرين للوصـول لارتفاع ما، يلزم الفصل بينهما بسطح مستو (بسـطة) لا يقل عرضها (1,8) متر. يبين شكل (2-2-3) نماذج للمنحدرات في الشوارع و الأرصفة.





نماذج للمنحدرات في الشوارع و الأرصفة

شكل رقم (2-2-3)

2-2-2-2 مواقــف الســيارات

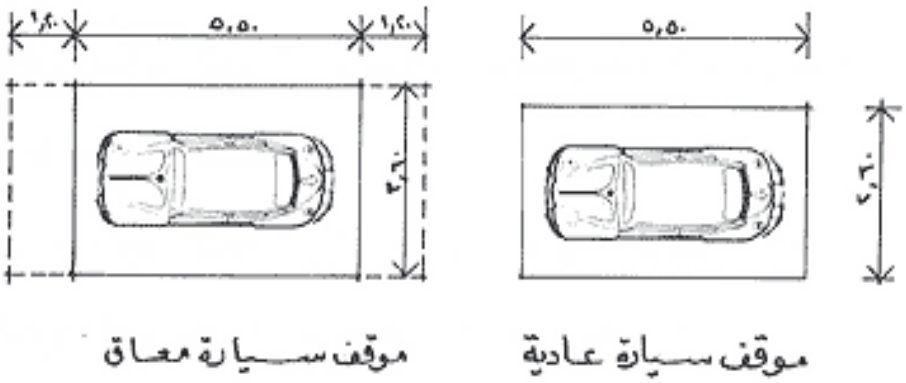
1- يجب تخصيص مواقف لسيارات المعاقين في جميع مواقف السيارات العامة والخاصة، وفي أماكن مناسبة يسهل الوصول منها وإليها، وأقرب ما يكون من مداخل ومخارج الأماكن التي يرتادها المعاقون.
2- يجب أن توضح المواقف الخاصة بالمعاقين وذلك باستخدام الشعار الخاص بهم، و يجب ألا تقل نسبة مواقف سيارات المعاقين عن 5 % من المواقف العامة وبحد أدنى موقفين.
3- يجب أن لا تقل المساحة المخصصة لسيارة المعاق عن 17 متر مربع، وتكون أبعاد الموقف وفق ما هو موضح بالشكل رقم (2-2-4).
4- يجب تجهيز المواقف بالمنحدرات اللازمة، و يجب أن تضاء هذه المنحدرات جيداً، وتنفذ أقرب ما يكون من مواقف سيارات المعاقين.

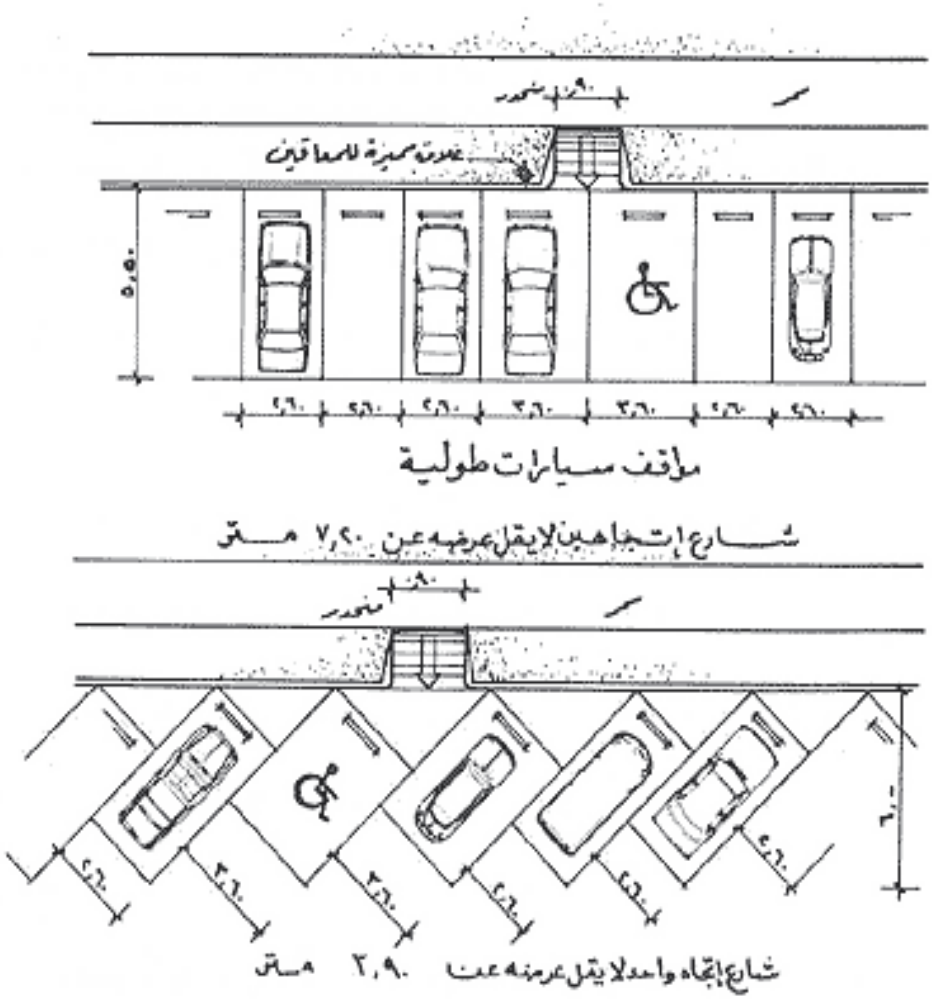
3-2-2-2 ممــرات المشــاة

1- يجب أن تكون خالية من العوائق والبروزات، وأرضيتها من مواد خشنة؛ لمنع الانزلاق، و يجب أن تزود بالمنحدرات اللازمة واللوحات الإرشادية المميزة.
2- يجب عدم وضع أغطية الصرف والتمديدات في أرضيات الممرات والأرصفة، وإذا كان من الضروري وضعها، فتكون فتحاتها عرضية أو تصمم بشكل ملائم لا يعوق مستخدمي الكراسي المتحركة.
3- يجب مراعاة أن لا تكون ممرات المشاة بالأرصفة قريبة من الحوائط الخارجية للمباني والأسوار؛ لمنع اصطدام المعاق بأي بروزات حادة أو أجهزة بارزة، وعدم أشغالها بأي عوائق أخرى تؤدي إلى عرقلة المعاق و إصابته.
4- يجب تزويد ممرات المشاة والأرصفة بالاستراحات والأماكن المظللة والدرابزينات والخدمات اللازمة من مصادر مياه الشرب والهاتف .. الخ. وذلك تبعا لمساحتها ومسافتها.
5- يجب تزويد الأرصفة بإشارات مرور صوتية، إضافة للإشارات العادية وذلك لتنبيه المعاق بكف البصر سمعيا عند عبور الشوارع.

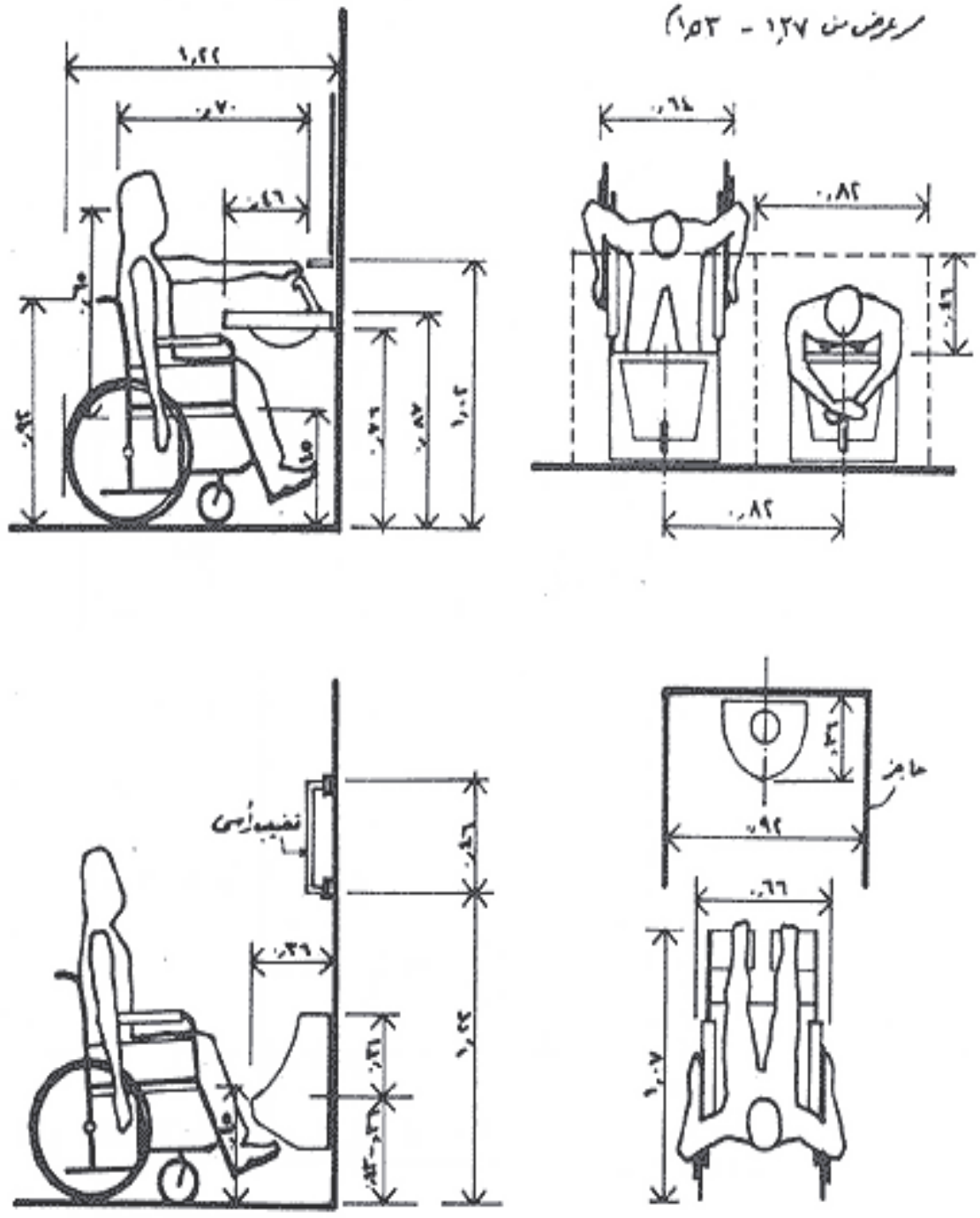
4-2-2-2 دورات المياه العامة والحمامات

عند تصميم دورات المياه في الأماكن والمباني العامة، يراعى تخصيص جزء منها لخدمة المعاقين بواقع دورة واحدة للرجال وأخرى للنساء وفقا لما يلي:
1- يجب توفير الفراغات والإمكانيات الكافية لمساعدة المعاق على الحركة بسهولة داخل وخارج الدورة.
2- يجب أن تفتح أبواب الدورة الخاصة بالمعاق للخارج ولا يقل عرض الباب عن (82) سم ويرتفع عن سطح الأرض مسافة (20) سم.
3- يجب تثبيت الأحواض وأدوات التحكم والملحقات الخاصة بالدورة كالفواطات وحامل الورق وخلافة على ارتفاع لا يقل عن (76) سم.
4- يجب استخدام مرحاض إفرنجي لا يقل ارتفاعه عن (36) سم.
5- يجب استعمال المباول القائمة بالأبعاد الموضحة في شكل (2-2-5) و شكل رقم (2-2-6).
6- يجب أن يراعى تزويد المبنى المتعدد الأدوار بدورة مياه خاصة بالمعاقين بكل دور يوجد به دورات مياه مجمعة.



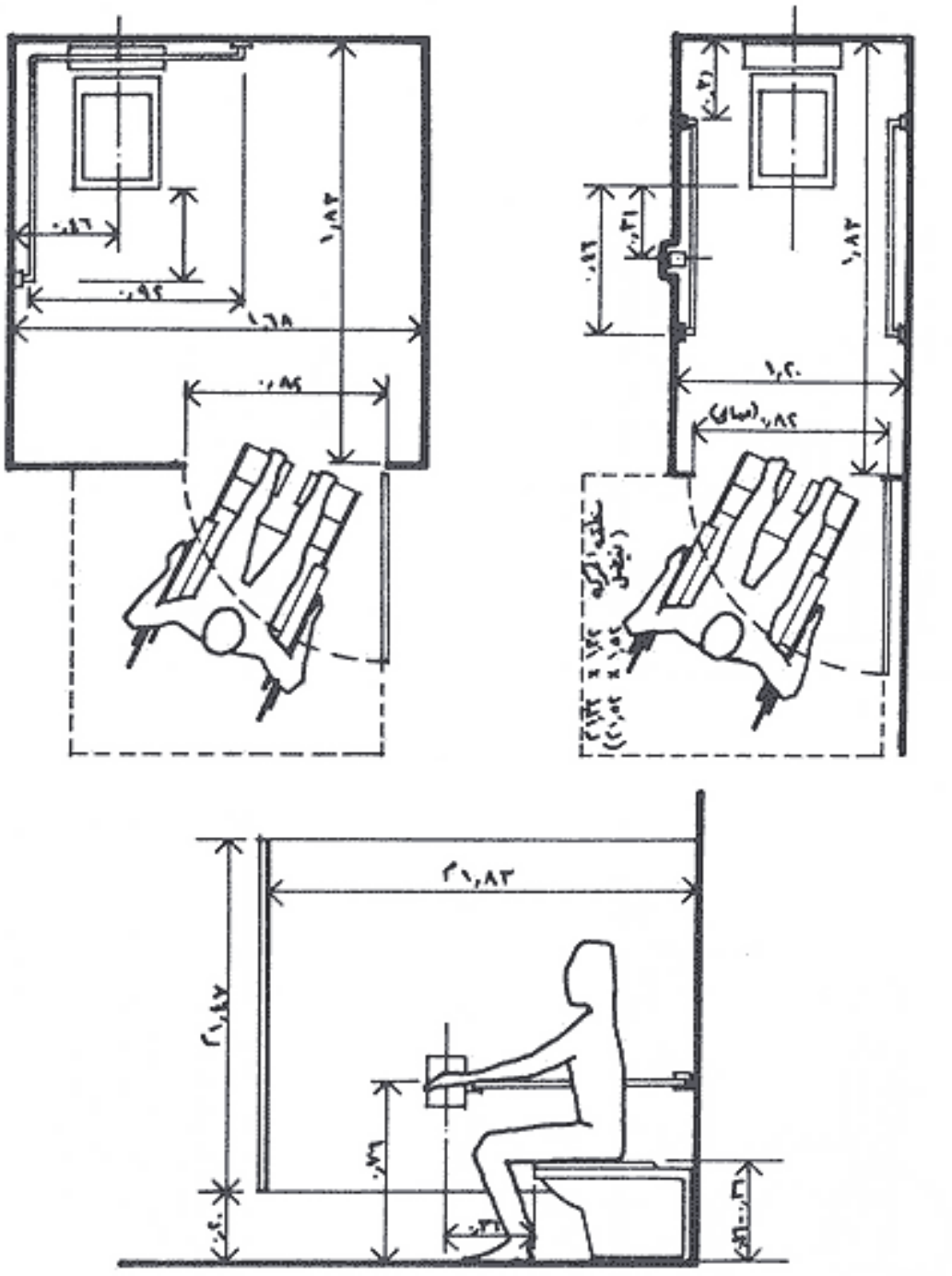


مواقف السيارات للمعاقين شكل رقم (2-2-4)



الأبعاد القياسية لدورات المياه العامة المستعملة من قبل المعاق

شكل رقم (2-2-5)



الأبعاد القياسية لدورات المياه العامة المستعملة من قبل المعاق

شكل رقم (2-2-6)

3-2-2 الاشتراطات الخاصة

على البلدية أو الإدارة المختصة توفير الاشتراطات الخاصة الضرورية بالتعاون مع الجهات الحكومية التي تتعلق خدماتها ومشاريعها بالمعاقين لتهيئة المناخ المناسب للمعاق وتحقيق أكبر قدر من المساعدة له وذلك تبعاً لما يلي:

1-3-2-2 الدرابزينات والحواجز

1- تستخدم الدرابزينات لمساعدة المعاق على تحديد الحركة والتنقل والتعرف إلى المكان، و يستخدم الدرابزين كساند؛ لذا يجب تثبيته بإحكام سواء في الدرج أو في المباني والمنحدرات لكي يتحمل أي ثقل.

2- يجب أن لا يقل ارتفاع الدرابزين عن (85) سم ولا يزيد عن (100) سم عن سطح الأرض، ويراعى في تصميمه سهولة الإمساك به والاتكاء عليه ويكون مقطع الكوبسته (مقبض الدرابزين) ذو شكل دائري أو بيضاوي بقطر (4) سم ومن مادة مناسبة ويميز عن الحائط بلون مختلف ليسهل التعرف عليه - شكل رقم (2-2-7).

2-3-2-2 اللوحات الإرشادية واللافتات

1- يجب أن يراعى في تصميمها واختيار أماكنها البساطة والوضوح سواء داخل أو خارج المباني وأن تكون في مستوى النظر ليسهل قراءتها ورؤيتها.

2- يجب أن تكون الكتابة بلون مميز ومغاير للون أرضية اللوحة (ألوان متباينة) وفي حالة إضاءتها فتكون بشكل جيد وألا تسبب أسطحها أي انعكاسات ضوئية من شأنها إعاقة الرؤية والقراءة.

3- يجب وضع العلامة الخاصة بالمعاقين في أماكن وجود الخدمات الخاصة بهم في المباني العامة والخاصة والمرافق العامة .

4- يجب استخدام وسائل إيضاح بحروف وكتابات بارزة (برايل) للمعاقين بصرياً بجانب الوسائل العادية وذلك في الأماكن التي يترددون عليها.

3-3-2-2 السلالم

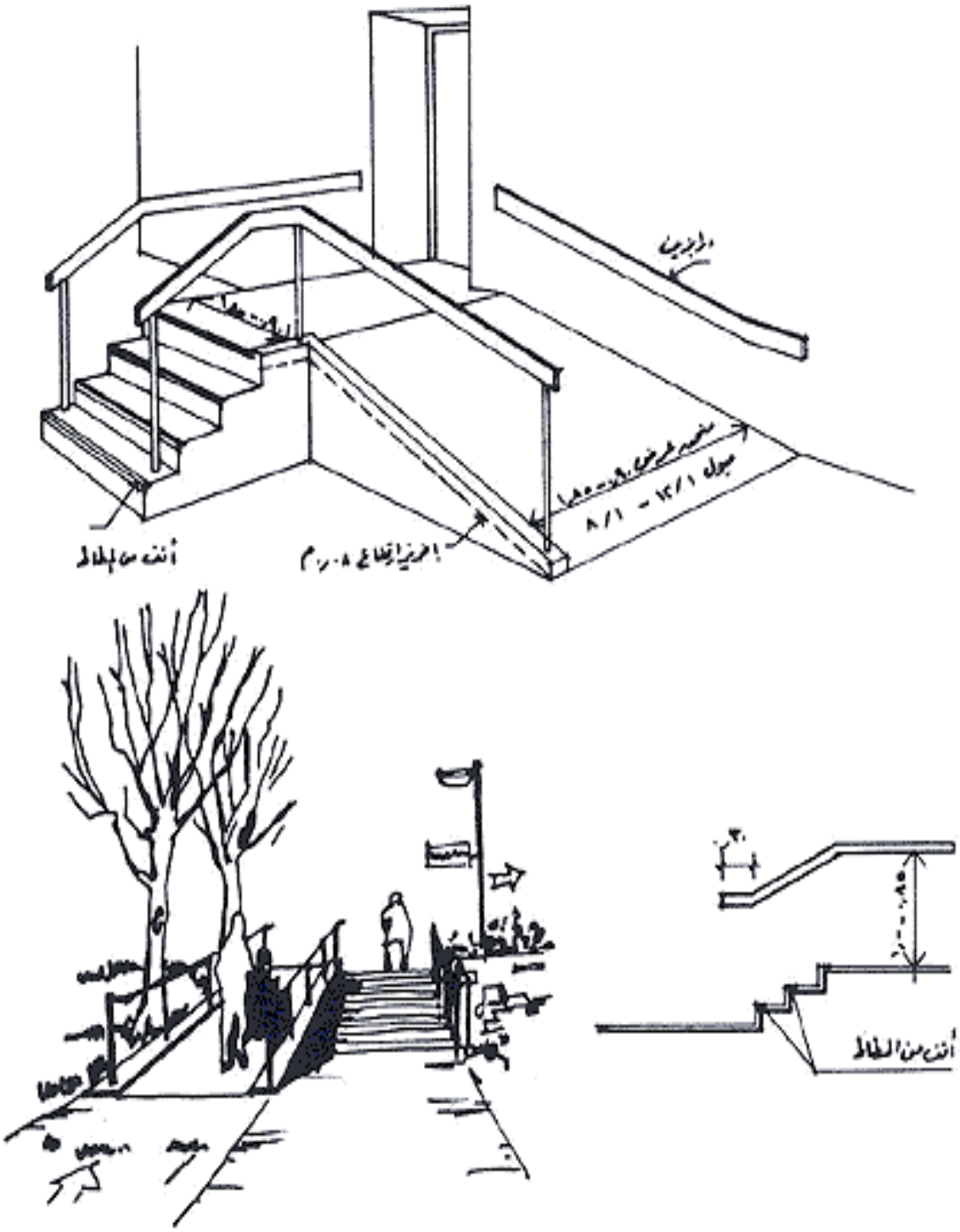
يجب أن تكون السلالم في المباني التي يرتادها المعاقون أو التي يعملون بها وفقاً للاشتراطات التالية:

1- يجب أن تصمم السلالم بشكل ملائم لا يعوق الحركة؛ بحيث لا تزيد أبعاد درجات السلم عن الأبعاد التالية: القائمة تكون بارتفاع (15) سم والنائمة بعرض (30) سم. وتغطي الدرجات بمواد خشنة غير زلقة، مع تزويد أنف الدرجة بزوايا أو شرائح مطاطية طولية لمنع الانزلاق أو أية مواد أخرى تؤدي نفس الغرض.

2- يجب إضافة منحدر بميل مناسب بجانب الدرج سواء كان داخلياً أو خارجياً لتسهيل حركة المعاق كل حسب حالته كما في الشكل رقم (2-2-7).

3 – يجب أن يزود الدرج بدرابزين على الجانبين بارتفاع لا يقل عن (85) سم ولا يزيد عن (100) سم وممتد في النهاية والبداية بمسافة لا تقل عن عرض النائمة.

4- يجب أن تزود المباني متعددة الأدوار بسلالم ووسائل الهروب اللازمة ومخارج الطوارئ مع مراعاة المساحات والأبعاد الخاصة بتلك العناصر.



الأبعاد القياسية للسلالم والمنحدرات المستخدمة من قبل المعاق

شكل رقم (2-2-7)

4-3-2-2 الأبواب

1- يجب أن يكون الحد الأدنى لفتحة الباب (82) سم ويزود الباب من أسفل بشريحة من الخشب أو المطاط بارتفاع (30) سم لدفعها بالأرجل أو بواسطة الكرسي المتحرك - شكل رقم (2-2-8).

2- يجب أن تزود الأبواب ذات المسطحات الزجاجية بالكامل بعلامات واضحة ملونة في مستوى النظر لتمييزها وتجنب الاصطدام بها.

3- يجب أن تزود الأبواب المصمتة بفتحات (نظارات) زجاجية وبمساحات مناسبة تمكن من الرؤية الواضحة .

4- يجب أن تثبت المقابض والكوالين وخلافه على ارتفاع لا يقل عن (76) سم ولا يزيد عن (137)سم من سطح الأرض ويراعى فيها البساطة وسهولة الاستعمال والشكل المناسب.

5- يجب أن تفتح أبواب الطوارئ للخارج مع عمل المنحدرات اللازمة.

6- يجب استخدام الأبواب الإلكترونية كلما أمكن وذلك في الأماكن العامة التي يتردد عليها المعاقين.

5-3-2-2 النوافذ

1- يجب أن يراعى في تصميم النوافذ يجب تجنب الضوء الساطع وسهولة فتحها والرؤية الواضحة شكل (2-2-9) مع توفير الإضاءة الصناعية الكافية.

2- يجب أن تميز المسطحات الزجاجية الكبيرة بعلامات واضحة ملونة لتفادي الارتطام بها.

3- يجب أن تثبت مقابض النوافذ على ارتفاع لا يقل عن (76) سم ولا يزيد عن (137) سم فوق مستوى سطح الأرض.

4- يجب أن لا يزيد ارتفاع جلسة الشباك عن (80) سم فوق سطح الأرض.

5- يجب تزويد الشبابيك بكاسرات الشمس والمظلات إذا دعت الضرورة لذلك.

6-3-2-2 الطرقات والممرات داخل المباني

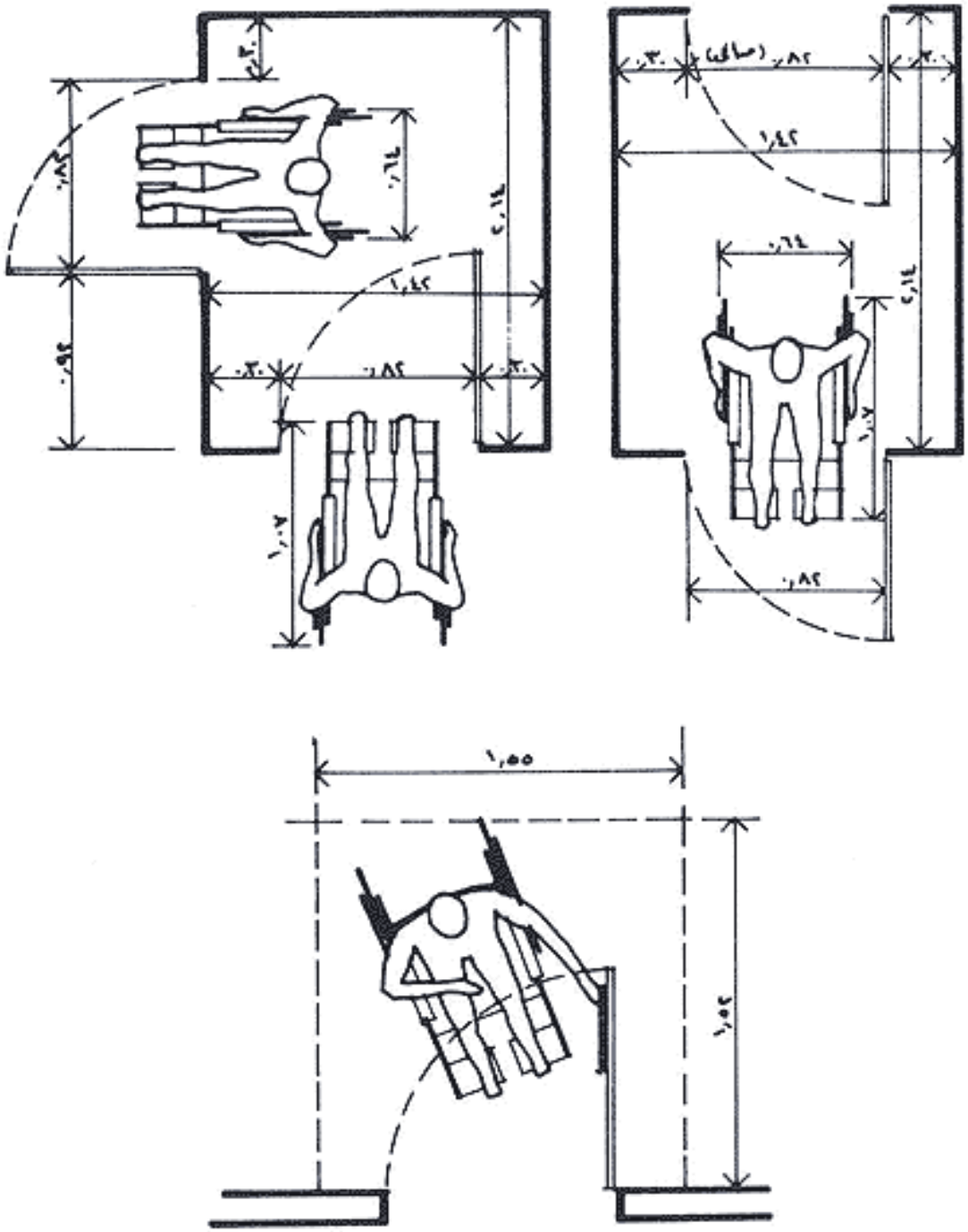
1– يجب أن تزود الطرقات بكافة الخدمات اللازمة من درابزينات ومقابض وأدوات تحكم ووسائل سمعية وبصرية وغيرها كما تزود بالإضاءة الصحية الكافية و وسائل الإعلام الواضحة.

2- يجب مراعاة عدم وجود عوائق بالطرقات والممرات كالأعمدة والعتبات وأجهزة التكييف وبرادات المياه وأحواض الزهور ... الخ.

3- يجب تكسية الأرضيات بمواد خشنة غير زلقة.

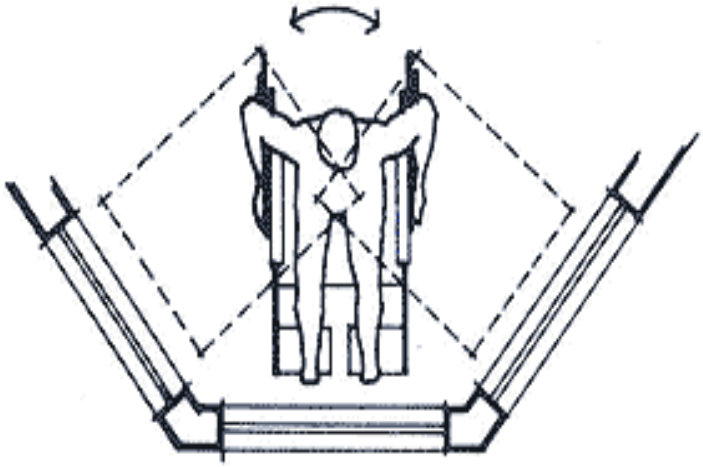
4– يجب أن لا يقل عرض الممر عن (137) سم - شكل (2-2-10).

5- يجب أن تزود مداخل المباني العامة (صالات المداخل وموزعات الطرقات) بالدور الأرضي بمكاتب خاصة للتعامل مع فئات المعاقين من الجمهور.

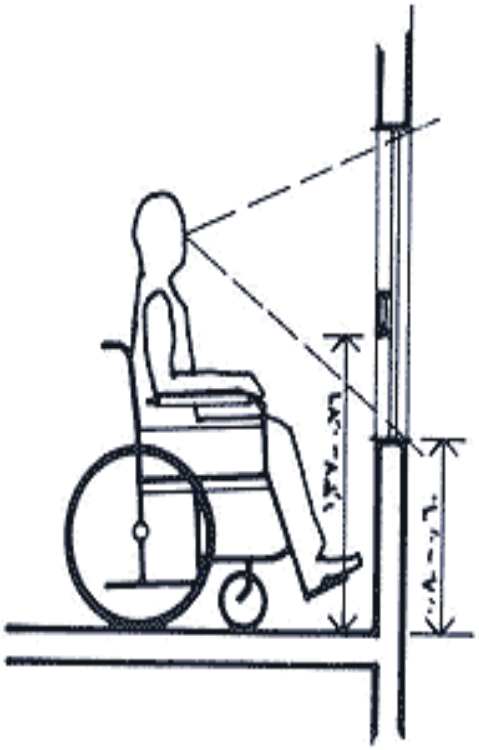


الأبعاد القياسية لحركة المعاق أمام المداخل والأبواب

شكل رقم (2-2-8)

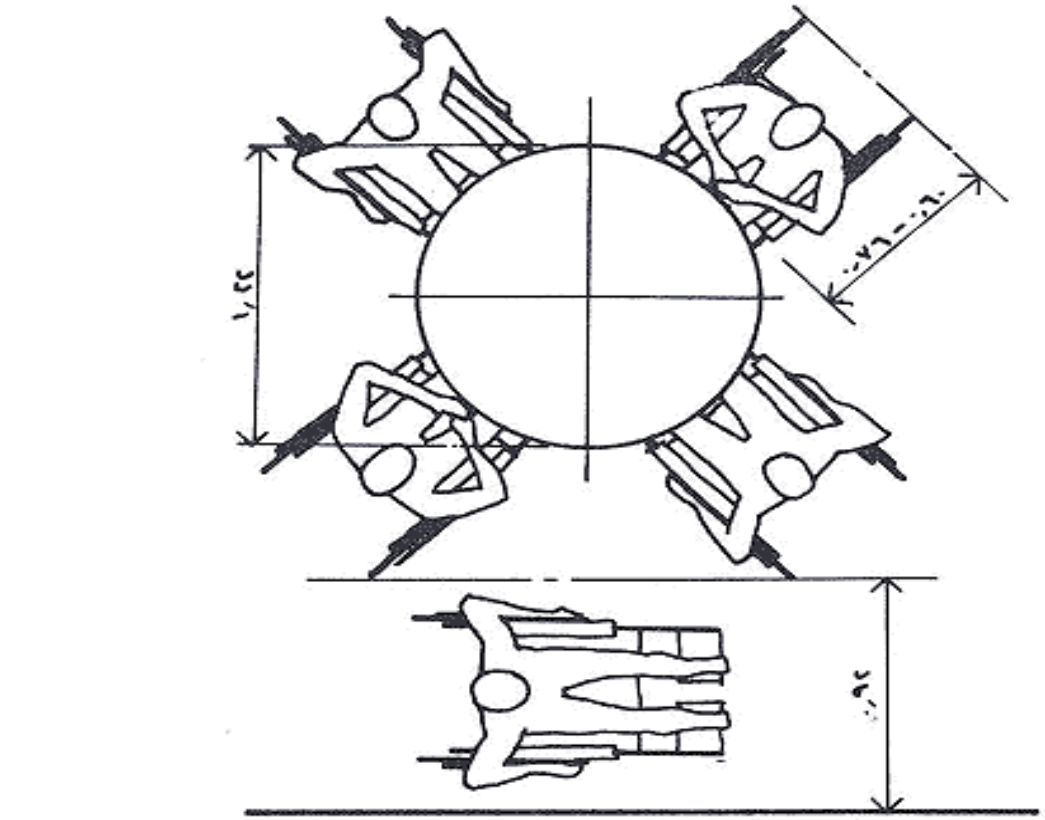


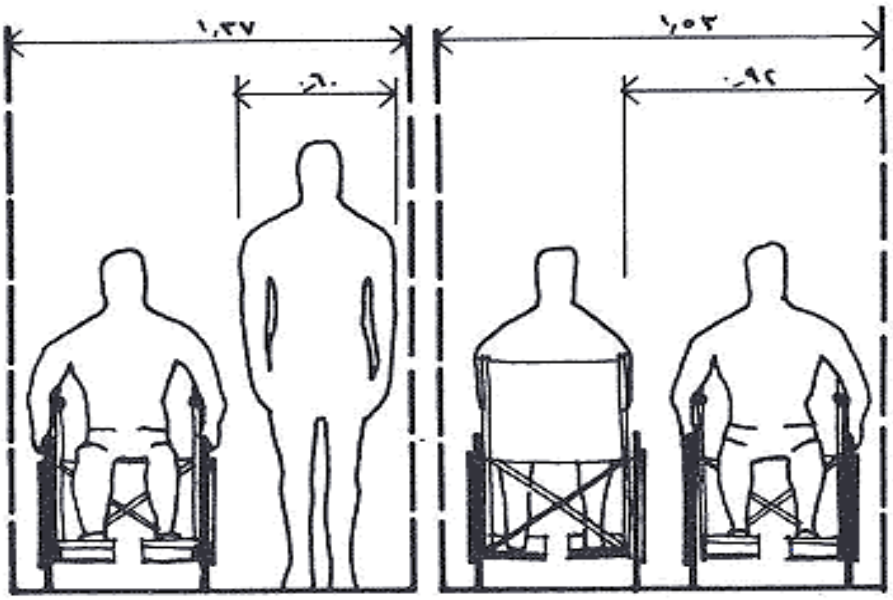
إتاحة الفرصة للمعاق لرؤية مجال أكبر بواسطة النوافذ البارزة



الأبعاد القياسية للنوافذ والبلكونات المستخدمة من قبل المعاق

شكل رقم (2-2-9)





مجالات الحركة بالكرسى المتحرك والفراغات المطلوبة

شكل رقم (2-2-10)

7-3-2-2 المصاعد

1– يجب أن تستخدم المصاعد في المباني التي يزيد ارتفاعها عن دورين (أرضي + أول).

2- يراعى عند اختيار المصاعد مناسبة حجمها وحمولتها ونوعيتها وملاءمتها لاحتياجات مستعمليها من المعاقين وتزويدها بالإضاءة والتهوية الكافية.

3– يجب توفير مساحة كافية أمام باب المصعد لا تقل أبعادها عن (150 × 150) سم بكل دور ويكون موقع المصعد قريباً من المداخل الرئيسية للمباني وسهل الوصول إليه.

4– الحد الأدنى لمساحة الصاعدة (الكابينة) التي تستوعب الكراسي المتحركة (1.88)م2 بأبعاد (137 × 137) سم والحد الأدنى لاتساع فتحة باب المصعد (82) سم - شكل رقم (2-2-11).

5- يجب أن تكون أرضية المصعد من مواد خشنة وتزود الكابينة بالقوائم والدرابزينات والحواجز والمقابض والإشارات الضوئية والصوتية اللازمة.

6– تثبت لوحة أزرار النداء (طلب المصعد) على ارتفاع لا يقل عن (76) سم ولا يزيد عن (137) سم فوق مستوى أرضية المصعد وتبعد عن الحائط الجانبي مسافة (40) سم وتضاء اللوحة إضاءة جيدة شكل رقم (2-2-11).

7– يراعى وجود أزرار للطوارئ أو هاتف داخلي بالكابينة على ارتفاع لا يقل عن (76) سم ولا يزيد عن (137) سم.

8– يجب وضع أرقام الأدوار بلوحة النداء بطريقة بارزة لمساعدة المعاق بصرياً.

8-3-2-2 أدوات التحكم

تتمثل هذه الأدوات في مفاتيح الإنارة والأزرار الكهربائية ومقابض الأبواب والنوافذ وغيرها وتكون وفقاً للضوابط التالية:

1– يجب أن تثبت الأدوات على ارتفاع لا يقل عن (76) سم ولا يزيد عن (137) سم فوق سطح الأرض.

2- يجب أن تبتعد مفاتيح الإنارة والمآخذ عن ركن الحجرة مسافة لا تقل عن (40) سم وتكون واضحة و مميزة.

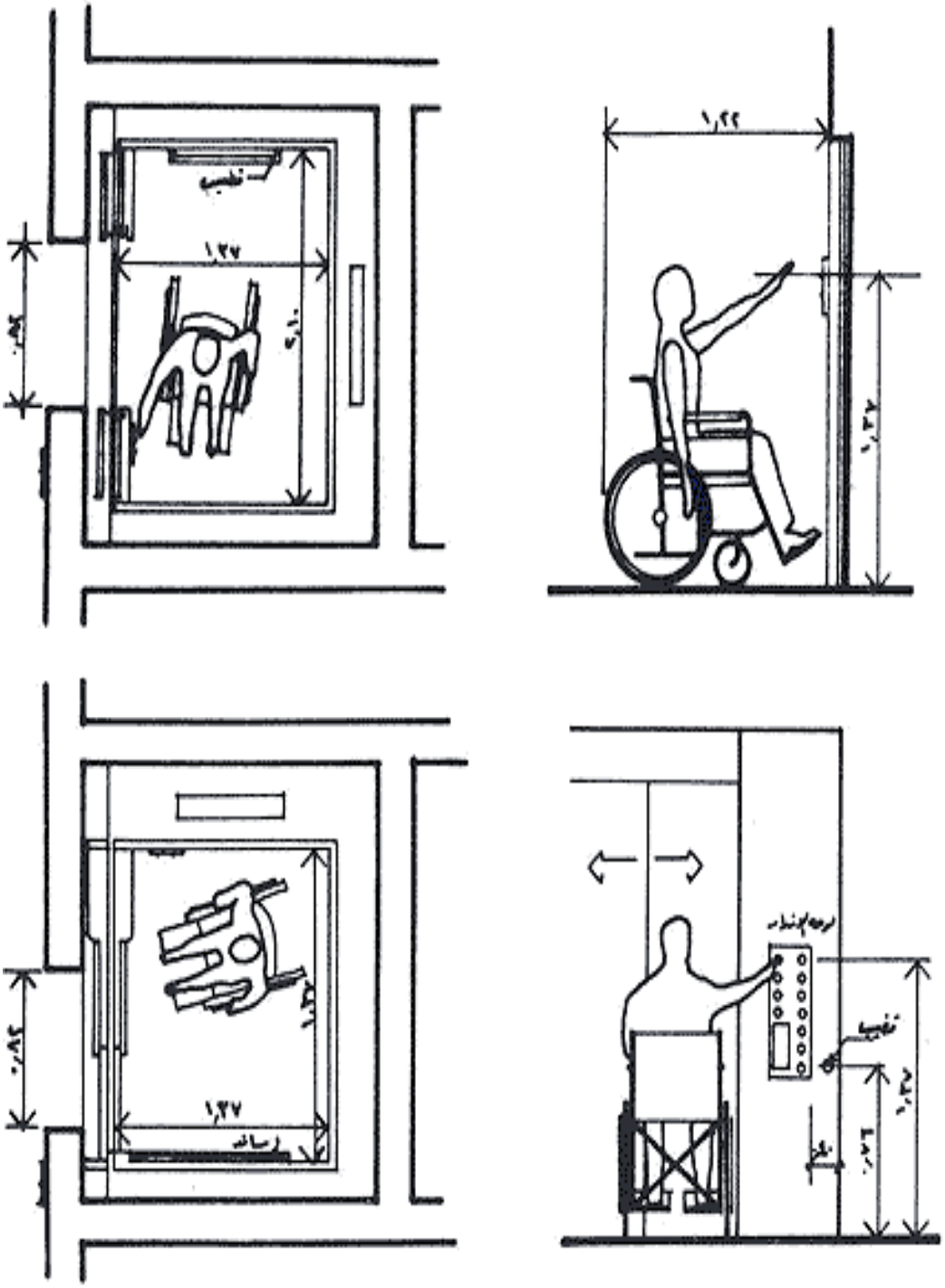
3– المقابض بأنواعها تكون سهلة الاستعمال ومصممة بشكل مناسب.

9-3-2-2 تجهيزات أخرى

1– توجد بعض التجهيزات الضرورية التي يجب أن تراعى فيها الأبعاد والفراغات اللازمة لمساعدة المعاق على استخدامها - شكل (2-2-12). ويجب توفيرها بالأماكن العامة والشوارع وممرات المشاة والحدائق وغيرها وتوزيعها بشكل مناسب ليسهل الوصول إليها مثل:

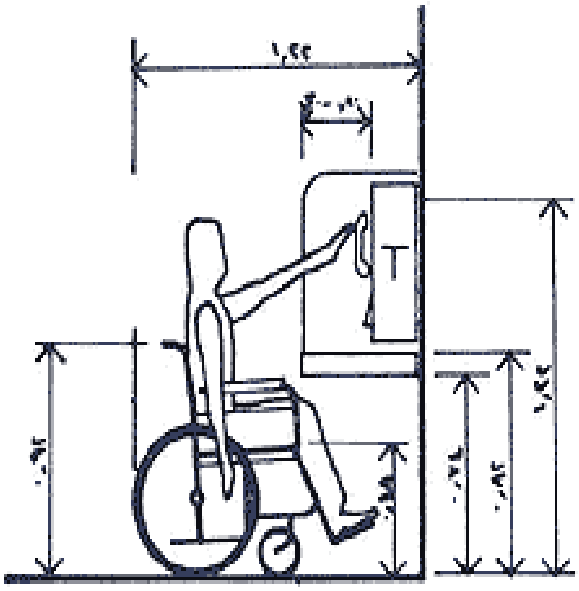
أ- كبائن الهاتف ويلزم تجهيزها بإشارات صوتية وضوئية لتنبيه المعاق.

ب- صناديق البريد.

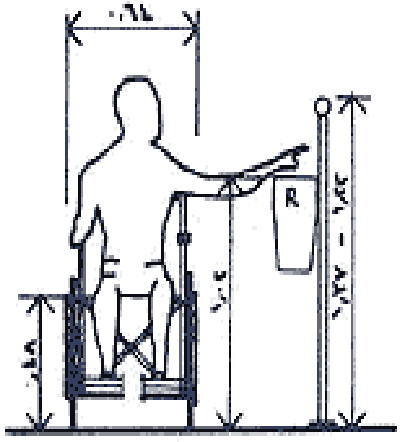


الأبعاد القياسية للمصاعد المستخدمة من قبل المعاق

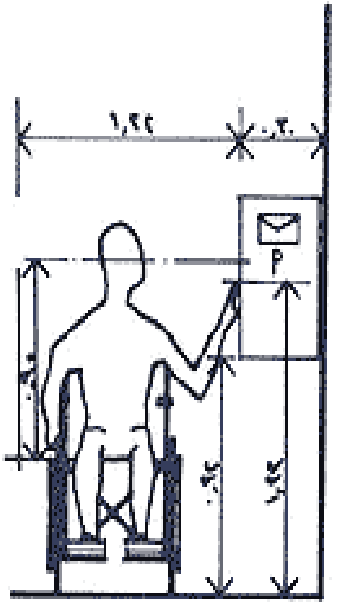
شكل رقم (2-2-11)



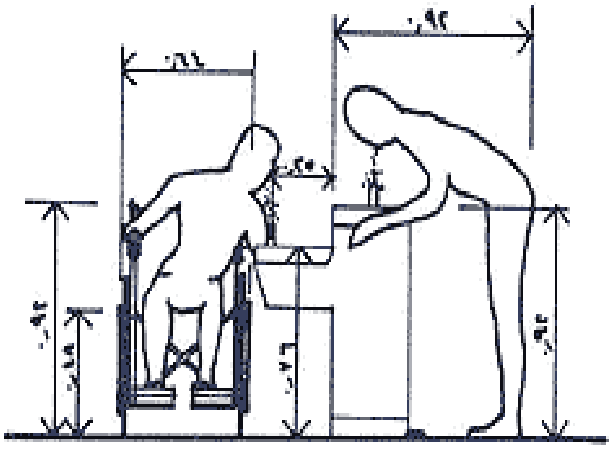
كبائن التليفون



صناديق النفايات



صناديق البريد



نوافير مياه الشرب

الأبعاد القياسية لبعض الخدمات العامة المستخدمة من قبل المعاق

شكل رقم (2-2-12)

ت- مصادر مياه الشرب.

ث- صناديق النفايات، على أن تكون صناديق النفايات في متناول يد المعاق بحيث لا يقل ارتفاعها عن (76) سم ولا يزيد عن (137) سم وتجهز بالإمكانيات اللازمة من مقابض ودرابزينات، ويجب إضاءة المناطق التي تتواجد به تلك الخدمات بصورة كافية وتمييزها بلوحات إرشادية واضحة

2- يجب مراعاة تجهيز صالات الاحتفالات والقاعات العامة - شكل (2-2-13)، وفق المتطلبات التالية :-

أ- توفير المساحات والفراغات اللازمة التي تتيح للمعاق الحركة والرؤية بوضوح.

ب- اختيار الأماكن المناسبة للمعاق (حسب الإعاقة) بحيث تكون على أطراف الممرات والصفوف وعلى الأماكن المستوية وقرب الخدمات وأبواب الطوارئ .

ت- توفير الوسائل السمعية والبصرية الملائمة.

10-3-2-2 اعتبارات خاصة بالمعاقين تؤخذ عند تصميم المساجد

تعد مسألة إعداد وتهيئة المسجد كموقع ومبنى من أهم الخدمات التي تقدم للمعاقين نظراً لما للمسجد من دور أساسي في حياة المسلم، الأمر الذي يحتم توفير كافة الاشتراطات والمعايير الفنية السابق ذكرها ضمن محتويات هذه الدراسة عند تصميم المساجد . وإلى جانب ذلك فإنه من المناسب مراعاة الاشتراطات التالية عند تصميم وترميم المساجد:

1- يجب اختيار الموقع المناسب من حيث سهولة الوصول إليه ورؤيته بوضوح.

2- يجب توفير مواقف سيارات خاصة بالمعاقين أقرب ما يكون من المدخل الرئيسي للمسجد.

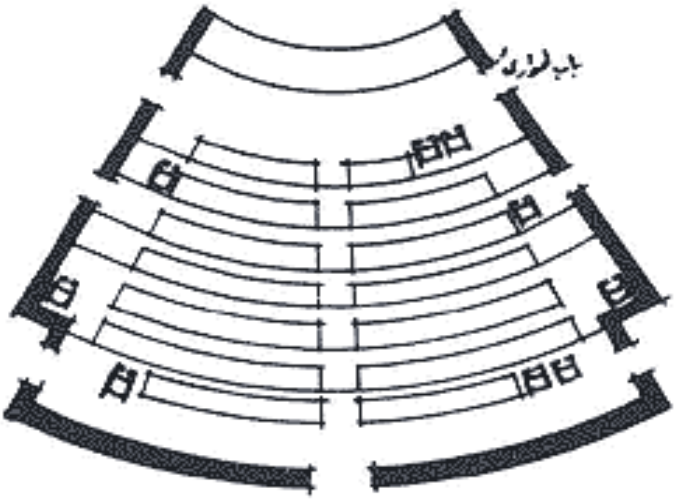
3- يجب عمل المنحدرات اللازمة في الأماكن المطلوبة حسب الاشتراطات الخاصة بها وفق ما ورد بالفقرة المنحدرات.

4- مراعاة حركة فتح الأبواب بحيث تكون للخارج وباتساع مناسب ودراسة أماكنها ووضعها مع إمكانية استخدامها عند حدوث أي طارئ.

5- يجب توفير دورات مياه للمعاقين بالميضاة حسب الاشتراطات الخاصة بها والمذكورة في بند (2-2-2)، ويفضل أن يكون لها اتصال مباشر بالمسجد لتيسير حركة المعاق.

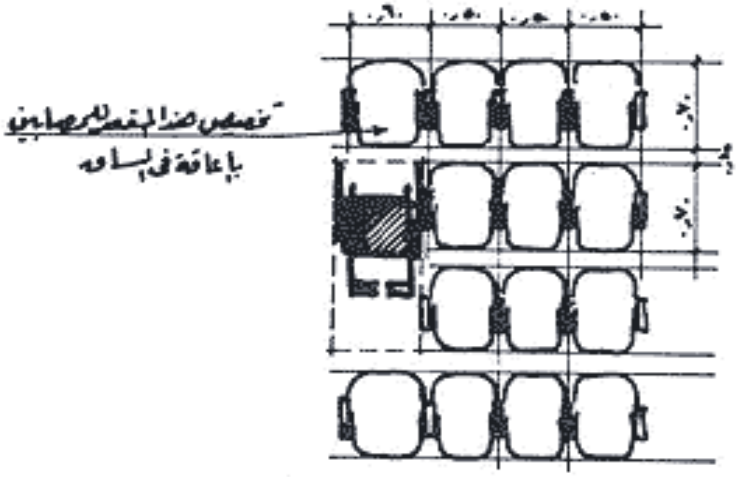
6- دراسة نظام الإضاءة والصوت داخل وخارج المسجد.

7- مراعاة ما ورد بالفقرة تجهيزات اخرى بخصوص التجهيزات الأخرى.



وضع المعاق في قاعات المحاضرات والمدرجات

مراعاة وضع الكرسي المتحرك على السطوح المستوية وليست المائلة



الوضع الأمثل لمستعملي الكرسي المتحرك في صفوف القاعات

شكل رقم (2-2-13)

3-2 الدراسـات التحليلية للتأثيرات المرورية للمنشآت

1-3-2 أهمية الدراسات التحليلية للتأثيرات المرورية

1-1-3-2 تعتبر الدراسة التحليلية للتأثيرات المرورية بمثابة الأداة التي تستخدم لمعرفة الآثار المرورية لمواقع مباني أو منشآت جديدة يجري التخطيط لإنشائها أو تغيير استعمال منشآت حالية؛ حيث أن هذه الدراسة تبين الآثار المرورية للمشروع وكذا كيفية معالجة المشكلات المتوقعة من خلال القيام بتحسينات على الشوارع المجاورة أو الإشارات المرورية الضوئية، كما تبين تكاليف أعمال التحسين المطلوبة.

2-1-3-2 إن تحليل التأثير المروري للموقع يقلل من المشكلات المتوقعة نظراً لاشتماله على الدراسات التالية:

1- الوضع الراهن لحركة المرور الحالية و ظروف شبكة الشوارع في الوقت الحاضر من حيث حجم المرور الحالي وسعة الشوارع وعرضها والتي قد تقيد من إمكانية تطوير الموقع تحت الدراسة.

2- التوقع المستقبلي للمتغيرات المحتملة في الظروف المرورية في المنطقة المحيطة بالموقع نتيجة للزيادة الطبيعية في حجم المرور وتطور المنطقة. والتي قد تؤثر على نوعية وحجم استخدامات المباني التي من الممكن أن يحتويها الموقع المقترح والتي قد تؤثر أيضاً على تخطيط وتصميم الموقع نفسه.

3- خصائص الحركة المرورية التي ستتولد من النشاطات التي تم تخطيطها للموقع ويشمل ذلك حجم المرور وتصنيف المركبات وتوزيعها على الشوارع المحيطة بالموقع.

4- مقارنة المرور الذي سيتولد من المشروع، مع تقديرات سعة الشوارع المجاورة حيث أنه إذا كانت سعة هذا الشارع غير كافية فإن من الممكن أن تتم دراسة إمكانية تقليل عدد أو حجم المباني في الموقع أو طبيعة استخداماتها أو إيجاد موقع بديل كما أنه من المهم دراسة البدائل المختلفة للمداخل والمخارج الموصلة بين الموقع والشوارع المحيطة به من حيث موقعها وعددها وتصميمها.

2-3-2 معايير الحاجة للقيام بدراسات تحليلية للتأثيرات المرورية

1-2-3-2 يوضح الجدول رقم (2-3-1) أنواع استخدامات المباني أو المنشآت، والحد الأدنى المطلوب في كل منها للقيام بدراسة تحليلية للتأثيرات المرورية. وبالنسبة لأنواع الاستخدامات الغير مذكورة في الجدول وبشكل عام، فإنه يتم إجراء دارسة تحليلية كاملة للتأثيرات المرورية للمنشآت العمرانية في الموقع التي يتولد منها 100 رحلة مرورية أو أكثر باستخدام المركبات في ساعة الذروة المرورية سواء كانت هذه الرحلات قادمة للموقع أو خارجة منه.

2-2-3-2 إضافة إلى ما ذكر سابقاً، فإنه في بعض المواقع ينبغي مراجعة مخطط الموقع وعمل دراسة تحليلية لعمليات الدخول والخروج منه حتى إذا لم يكمن الحجم المروري المتولد من الموقع للقيام بدراسة كاملة وذلك لعدة أسباب منها:

1- وجود حركة مرور عالية على الطريق المجاور للموقع من شأنها أن تؤثر في عمليات الدخول إلى الموقع أو الخروج منه.
2- عدم وجود خط رؤية أفقي أو عمودي كاف عند مدخل ومخرج الموقع إلى الطريق المجاور.
3- قرب المدخل والمخرج المقترح من مداخل ومخارج أخرى أو من تقاطع قائم.

جدول رقم (2-3-1)
المساحات و الاستخدامات التي تتطلب إجراء دراسة التأثيرات المرورية

م	المجموعات العامة لاستخدامات الراضي	استخدامات الأراضي المحددة	الحد الأدنى لإجراء الدراسة المرورية
1	العمائر و المجمعات السكنية	مجموعة من الفلل أو العمائر التابع لمشروع واحد في منطقة محددة أو عمارة سكنية كثيرة الأدوار	100 وحدة سكنية
2	الفنادق	فنادق أربعة أو خمسة نجوم	200 غرفة
3	الشقق المفروشة	عمارة أو أكثر ذات شقق مفروشة معدة للإيجار في الإجازات والمدى القصير	100 وحدة مفروشة
4	المدارس	روضة وحضانة – إبتدائي – متوسط – ثانوي – معهد تجاري – صناعي – مركز تدريب - كليات	400 طالب
5	المساجد	مسجد كبير تقام فيه صلاة الجمعة	1000 مصلي
6	الجهات الحكومية الوظيفية	الجهات الحكومية التي يزيد فيها عدد الموظفين على عدد المراجعين، مثل الوزارات و الهيئات و المؤسسات.	250 موظف
7	الجهات الحكومية الخدمية	الجهات الحكومية التي يزيد فيها عدد المراجعين على عدد الموظفين؛ كالجوازات و الأحوال المدنية و كتاب العدل و المحاكم	100 موظف
8	المستشفيات	مباني للرعاية الصحية يحتوي أسرة لتنويم المرضى	100 سرير
9	المستوصفات	مبنى للرعاية الصحية يعمل 24 ساعة /اليوم ولا ينام فيه المرضى	100 موظف
10	مباني المكاتب	عمارات مخصصة للمكاتب مثل المكاتب الهندسية – العيادات الطبية – المؤسسات التجارية – الشركات – المباني الرئيسية للبنوك	10000م2
11	مجمع أو مركز تجاري	مجموعة من المحلات التجارية المختلفة ضمن مباني مغلقة أو مفتوحة	5000م2
12	سوبر ماركت أو سوق مركزي	محل واحد يضم بضائع مختلفة تحت مسمى واحد ويشمل مساحة كبيرة في مكان مغلق	2000م2
13	سوق شعبي	مجموعة من المحلات الصغيرة في مساحة مفتوحة لبيع بضائع متوسطة النوعية والسعر	2500م2

14	مركز تجاري رئيسي	مبنى يضم محلات تجارية و شقق سكنية	يتم تحديد الحد الأدنى بناءاً على عدد الوحدات السكنية و مساحة المركز التجاري
15	أماكن ترفيه	المتنزهات	16000م2
16	المطاعم	1- مطاعم الوجبات السريعة	250م2
		2- مطاعم جلوس	500م2 أو 50 كرسي
17	السيارات	محطات وقود	1000م2
18	أخرى	قصور أفراح	1500م2

3-3-2 العوامل التي يجب مراعاتها عند القيام بدراسة تحليلية للتأثيرات المرورية

في حالة إقرار الحاجة إلى القيام بدراسة التأثيرات المرورية لموقع ما فإنه ينبغي تحديد نطاق الدراسة على أن يشمل ذلك القضايا المرورية المحددة الواجب معالجتها. ويوصى بعقد اجتماع أو أكثر بين ممثلي الأمانة أو البلدية وأصحاب العلاقة للمنشأ المقترح والمكتب الاستشاري الهندسي الذي سيقوم بإجراء الدراسة للوصول إلى فرضيات وتفصيلات الدراسة. ومن أبرز العوامل التي يجب مناقشتها في هذه الاجتماعات ما يلي:

1-3-3-2 المشاكل المرورية المتعلقة بالاستخدام المقترح للموقع:

يجب أن تتضمن دراسة التأشيرات المرورية القضايا والمشكلات المرورية التي جرى تحديدها من قبل مسئولي إدارة تخطيط وهندسة النقل والمرور وإدارات الطرق والتخطيط بالأمانة أو البلدية في ضوء خبرتهم ومعايشتهم للمنطقة المحيطة بالموقع.

2-3-3-2 حدود منطقة الدراسة

يجب أن تكون المنطقة الجغرافية التي ستشملها الدراسة كافة لإحتواء كافة التأثيرات المرورية المتوقع أن تنجم عن الإستخدام المقترح للموقع. وكحد أدنى فيتبقى أن تشمل المنطقة التقاطعات المجاورة للموقع والمزودة بإشارات مرورية ضوئية.

3-3-3-2 الإطار الزمني للدراسة

يستحسن دائماً معرفة الاحتياجات المرورية للمنشأة العمرانية المقترحة عند تمام تشغيلها بالكامل وينصح في حالة ما إذا كانت المنشأة العمرانية المقترحة كبيرة جداً أن يتم القيام بتحليل الاحتياجات المرورية عند نهاية كل مرحلة من مراحل تشغيلها على أن يتضمن ذلك التعديلات والتحسينات على الشوارع المحيطة بالموقع والمتوقع إدخالها على ضوء المرحلة القادمة.

4-3-3-2 زيادة حجم المرور المتوقع في منطقة الدراسة

من العوامل التي قد يتطلب الأمر بحثها زيادة حجم الحركة المرورية المطردة في منطقة الدراسة والتي لا تتعلق بالاستخدام المقترح للموقع ومدى تأثير هذه الزيادة على شبكة الطرق بمنطقة الدراسة ومن الممكن تحديد هذه الزيادة من خلال معدل النمو المروري خلال السنوات الأخيرة أو عن طريق توقعات المرور المستقبلية المبنية على استخدامات الأراضي المخطط لها في منطقة الدراسة

5-3-3-2 برنامج التحسينات لشبكة الطرق

يلزم تحديد الحجم والبرنامج الزمني لكافة التحسينات المقترحة أو المبرمجة لشبكة الطرق وأخذ ذلك في الاعتبار حيثما كان ذلك مناسباً

6-3-3-2 منهجية الدراسة

ينبغي تحديد كافة الفرضيات والبيانات المستخدمة في التحليلات الفنية لدراسة التأثيرات المرورية ومثال ذلك التحليلات المتعلقة بالحجم المروري المتولد عن الموقع والتحليلات المتعلقة بالسعة على الطرق المجاورة للموقع إضافة إلى احتياجات الموقع من مواقف المركبات

7-3-3-2 التحليلات والتوصيات

ينبغي مراجعة مسودة الدراسة التحليلية للتأثيرات المرورية والتوصيات المقترحة من قبل المختصين في الأمانة أو البلدية قبل الموافقة عليها ومن الممكن رفعها لوزارة الشئون البلدية والقروية لمراجعتها فنياً قبل الموافقة عليها من قبل الأمانات والبلديات إذا لم يتوفر لدى الأمانة أو البلدية الكادر الفني المتخصص بهذا الموضوع

4-3-2 موجز محتويات الدراسة التحليلية للتأثيرات المرورية

فيما يلي مختصر لما ينبغي أن تشتمل عليه الدراسة التحليلية للتأثيرات المرورية:

1-4-3-2 مقدمة: و تحتوي على:

1- خطاب مناقلة محدد فيه الأطراف المعنية.
2- وصف للاستخدام المقترح للأرض واجمالي مسطح الأدوار للمشروع المقترح.
3- بيان ساعات الذروة المرورية وتحديد يوم الأساس الذي سيستخدم في الدراسة التحليلية وهل سيكون أحد أيام الأسبوع العادية أم يوم الخميس أم الجمعة.
4- وصف منطقة الدراسة
5- مواقع المداخل والمخارج المقترحة للموقع.

2-4-3-2 المعلومات الأساسية المتعلقة بالأوضاع المرورية:

1- وصف لشبكة الطرق والتقاطعات المجاورة للموقع.
2- حصر مروري أثناء ساعات الذروة المرورية.
3- دراسة التأخير المروري على التقاطعات المجاورة وإذا كان ذلك ضرورياً.

3-4-3-2 المرور المتولد من وإلى الموقع:

1- المعدلات أو النسب المستخدمة لتولد الرحلات المرورية ومصدرها
2- حجم المرور المتولد خلال ساعات الذروة المرورية

4-4-3-2 **توزيع المرور المتولد من وإلى الموقع:**

1- الطريقة المستخدمة في دراسة توزيع المرور المتولد من وإلى الموقع.
2- جدول أو شكل يبين التقديرات الخاصة بحركات المرور المتولدة من وإلى الموقع.
3- توضيح الفرضيات وكذلك الطريقة المستخدمة في تحديد احجام المرور على شبكة الطرق.

5-4-3-2 **توقعات المرور المستقبلي في منطقة الدراسة خارج الموقع:**

1- تحديد سنة التصميم (بدراسة الاستخدام المقترح للموقع)
2- تحديد المنشآت العمرانية الحالية في منطقة الدراسة التي سيتم إستخدام المرور المتولد منها وإليها في حسابات الدراسات التحليلية وكذلك المنشآت العمرانية الأخرى في المنطقة مستقبلاً إذا لزم الأمر.
3- تعديل البيانات الخاصة بأحجام المرور العابر خارج الموقع (ان لزم الأمر) باستخدام نسبة نمو متفق عليها.
4- تجميع البيانات الخاصة بالتوقعات المرورية خارج الموقع للسنة التصميمة إذا ما لزم الأمر.
5- نمو المرور العابر مستقبلا (إذا لزم الأمر).

6-4-3-2 **تحديد الأحجام المرورية و التحسينات المقترحة:**

1- تحديد الأحجام المرورية في ساعات الذروة على التقاطعات والمداخل والمخارج.
2- وضع أشكال توضح أحجام المرور الحالية في أوقات الذروة وكذلك المرور المتولد من الموقع إضافة إلى حجم المرور الإجمالي.

7-4-3-2 **مراجعة مخطط الموقع:**

1- مراجعة موقع المداخل والمخارج على الشوارع المجاورة.
2- مراجعة مخطط المواقف.
3- مراجعة مواقع وكذلك مداخل ومخارج ساعات التحميل والتنزيل وحجم الشاحنة المستخدمة في التصميم.
4- مراجعة التعديلات المقترحة الموصى بها.

8-4-3-2 **التوصيات والمقترحات الرئيسية المتعلقة بالدراسة المرورية:**

1- التوصيات الخاصة بتصميم المداخل والمخارج.
2- التحسينات المقترحة على الشوارع المجاورة والإشارات المرورية الضوئية.
3- التحسينات المتعلقة بمخطط الموقع
4-الاقتراحات المتعلقة بطبيعة وحجم استخدام المنشأة المقترحة (إذا لزم الأمر).

9-4-3-2 **موجز بنتائج الدراسة و التوصيات المتعلقة بها.**

5-3-2 شرط عام

قبل موافقة الأمانة على الترخيص بإقامة منشآت عمرانية كبيرة أو التغيير لاستعمالات أخرى، فمن الأهمية أن يتم تقرير مدى الحاجة للقيام بدراسة تحليلية للتأثيرات المرورية وذلك حسب التفصيلات الواردة سابقا. وإذا ما كان هناك حاجة لذلك فيجب على المستثمر القيام بإعداد دراسة التأثيرات المرورية من خلال أحد المكاتب الاستشارية الهندسية المعتمدة لدى أمانة محافظة جدة. ومن المهم أن يتوفر بالمكتب الاستشاري الذي يقوم بالدراسة مهندس واحد على الأقل يحمل درجة ماجستير في هندسة النقل والمرور وبخبرة عملية كافية في نفس المجال، أو أن يقوم بالدراسة المرورية أحد أساتذة الجامعة المتخصصين في النقل و المرور.

4-2 الاشتراطات الفنية لمواقف السيارات

1-4-2 عام

يحدد عدد مواقف السيارات لكل نشاط وفقاً للمعايير التخطيطية المعتمدة من قبل البلدية أو الإدارة المختصة وحسب الاحتياج الفعلي.

2-4-2 تخطيط و تصميم المواقف بجوار الأرصفة

يمكن تقسيم المواقف التي توجد إلى جانب الأرصفة بالشوارع إلى نوعين : المواقف الموازية ، والمواقف المائلة . ويشترط لكل نوع ما يلي:

1-2-4-2 **تخطيط و تصميم المواقف الموازية**

تعتبر المواقف الموازية من أكثر التصميمات المستخدمة في المواقف التي توجد إلى جانب الأرصفة ، ويشترط فيها الآتي، شكل رقم (2-4-1) وشكل رقم (2-4-2):

1- المسافة من تقاطع الطرق وأول سيارة لا تقل عن 6.00متر في الطرق الثانوية، و لا تقل عن (15) متر في الشوارع الرئيسية .
2- المسافة المخصصة لوقوف السيارة الواحدة في المواقف الموازية هي (6.5) متر.
3- الحد الأدنى لعرض المسار في اتجاه واحد الذي يسمح فيه بالمواقف الموازية التي توجد إلى جانب الأرصفة 5.5م في كل اتجاه (يشمل 2.5م للمواقف، 3م حركة المركبات).

2-2-4-2 **تخطيط وتصميم المواقف المائلة**

تعتبر المواقف المائلة بشكل عام من المواقف الغير مستحسنة بجانب الأرصفة ، وعادة ما تستخدم هذه المواقف في قطع الأراضي التي تخصص مواقف للسيارات، وإذا ما استخدمت في الشوارع فإنه يتعين أن تكون الشوارع عريضة ولا تحمل سوى أحجام بسيطة من الحركة ، ويشترط فيها الآتي شكل رقم (2-4-3):

1- الحد الأدنى لبعد المواقف المائلة عن تقاطعات الطريق هي (9) أمتار في بداية الطريق، و(12) متراً في نهاية الطريق .
2- المسافة المخصصة لوقوف السيارة الواحدة في المواقف المائلة هي 5.5م .

3-4-2 تخطيط و تصميم المواقف السطحية

1-3-4-2 المداخل والمخارج

1- يجب أن تكون المداخل والمخارج بعيدة عن تقاطعات الشوارع حتى لا تؤثر على حركة المرور.
2- يجب أن تحقق المداخل والمخارج تجنب التعارض مع حركة المرور العادية في الشوارع.
3- يجب وضع المداخل والمخارج في الجانب الأيمن وسط المباني بالشوارع شكل رقم (2-4-4).
4- في حالة كون الشارع اتجاه واحد فإنه يقترح أن يكون المدخل والمخرج يسار الشارع ، لأن حركة الدوران لليسار أسهل من حركة الدوران لليمين ، فضلاً عن أن مسافة الرؤية بالنسبة للدوران لليسار أفضل منها في الدوران لليمين.
5- يجب ألا يقل عرض المدخل أو المخرج عن (3.5) متر .
6- في حالة ما إذا كان المدخل والمخرج معاً من فتحة واحدة فلا يقل عرض الفتحة عن (7.5) متر ويوضع فاصل لحركة المرور لا يقل عن (50) سم .

4-4-2 معايير هامة لتخطيط و تصميم المواقف

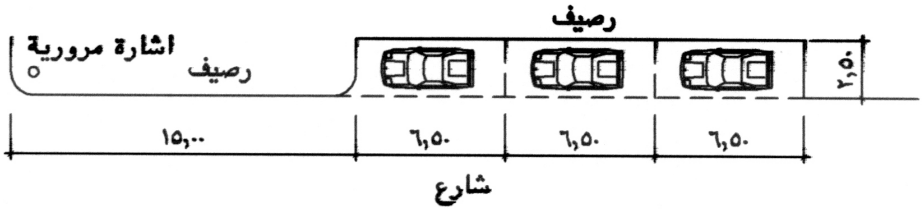
1-4-4-2 الأبعاد

1- يجب أن تؤمن المساحة المخصصة للسيارة الواحدة (سيارة الركاب العادية PASSENGER CAR) بحيث تضمن سهولة حركة السيارة عند دخولها للموقف وخروجها منه .
2- الأبعاد التالية توضح الحد الأدنى للأبعاد المناسبة لوقوف أي نوع من أنواع سيارات الركاب العادية وكما هو موضح بالشكل رقم (2-4-5) .
3- في حالة الوقوف المائل، يكون الطول = (5.50) متر، و العرض = (2.6) متر.
4- في حالة الوقوف الموازي يكون الطول = (6.50) متر، و العرض = (2.5) متر.
5- أبعاد الموقف بزاوية انحراف (ن) عن الرصيف: وهي الأبعاد التي تساعد المصمم على استنتاج المسافات والمساحات التي تشغلها السيارات بعد تحديد زاوية الانحراف المطلوبة، وكما هو موضح بالشكل رقم (2-4-6)، و جدول رقم (2-4-1) .

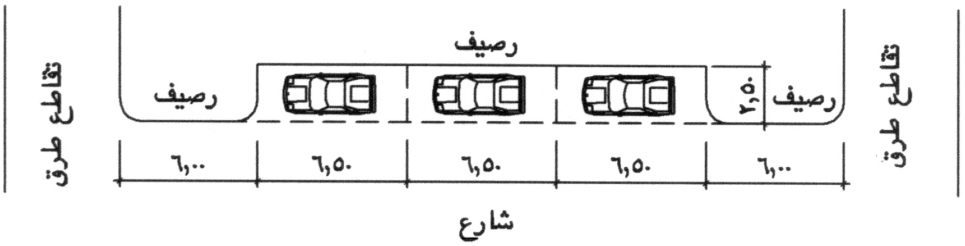
2-4-4-2 المسارات

وتضمن الأبعاد المناسبة لحركة السيارات بالمواقف ودخولها للمساحات المخصصة للوقوف والخروج منها دون حدوث أي معوقات مرورية ، ويراعى عند تنفيذها الضوابط التالية :

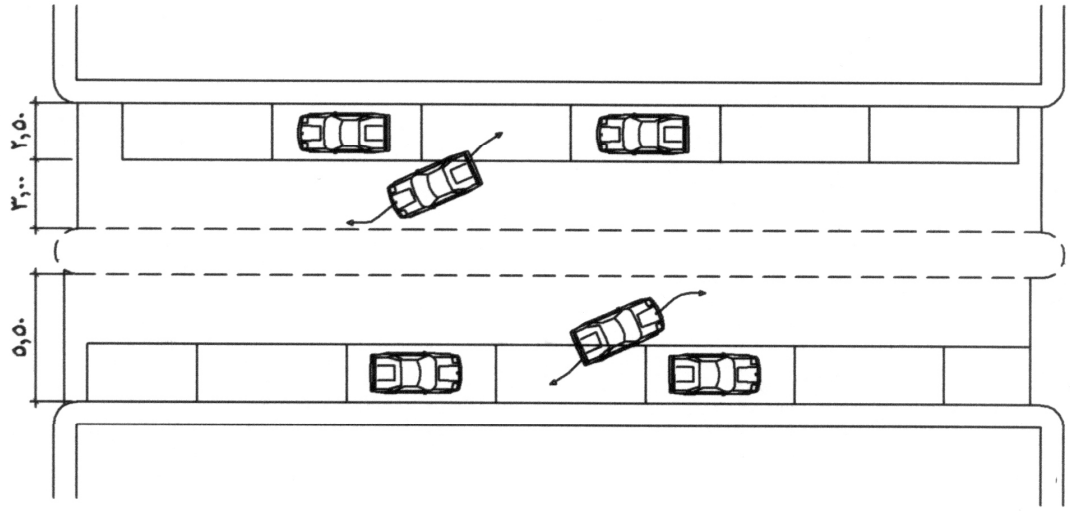
1- علاقة زاوية انحراف المواقف بعرض المسارات كما هو موضح بالجدول رقم (2-4--2).
2 – يجب ألا يقل عرض المسارات الأخرى بالمواقف في اتجاه واحد عن (4.5) متر.



ا -الحد الادنى لابعاد المواقف الطولية (المتوازية) عن تقاطعات الطرق الرئيسية



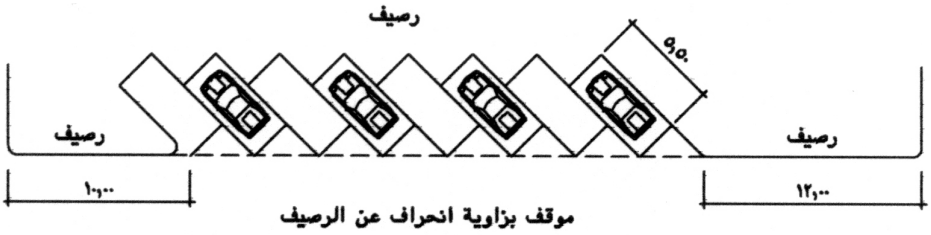
شكل رقم (2- 4-1) أبعاد المواقف المتوازية في الشوارع



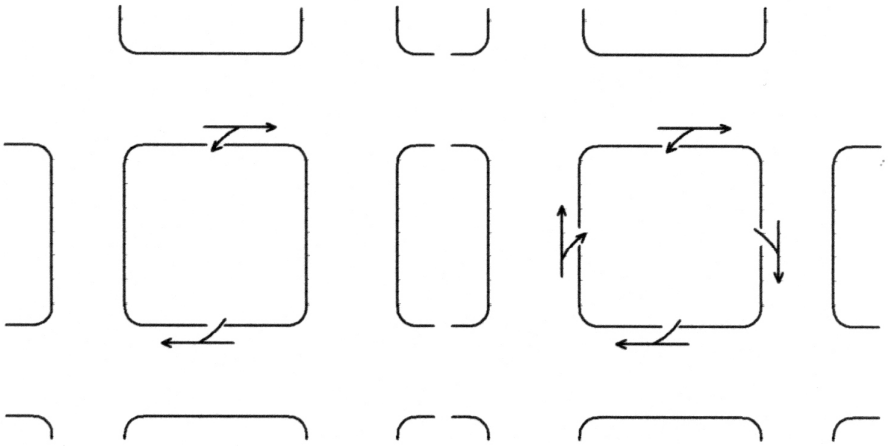
شكل رقم (2- 4-2) الحد الأدنى لعرض الشارع في حالة عمل المواقف المتوازية

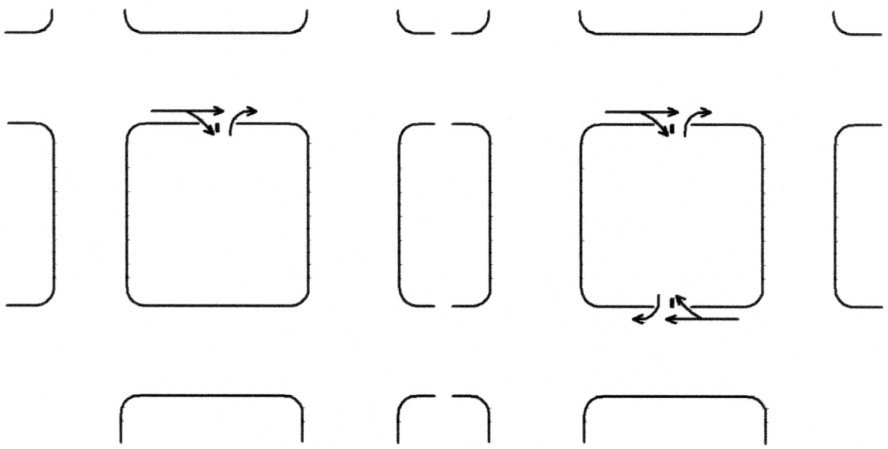
جدول رقم (2-4-1)
أبعاد المواقف بزاوية انحراف (ن)
(الأبعاد بالمتر الطولي)

زاوية انحراف الموقف (ن)	30°	45°	60°	75°	90°
أ	2.25	1.84	1.30	0.67	0
ب	2.75	3.89	4.76	5.31	5.50
ج	5.20	3.68	3.00	2.69	2.60
د	3.90	1.84	0.75	0.18	0
هـ	1.30	1.84	2.25	2.51	2.60
و	4.76	3.89	2.75	1.42	0
ز	4.76	3.89	2.75	1.42	0
ح	6.35	7.78	11.00	21.25	-
ط	2.75	3.89	4.76	5.31	5.50
ي	9.96	7.57	5.75	4.11	2.60
ك	6.06	5.73	5.00	3.93	2.60
ل	1.59	3.89	8.25	19.83	-
م	5.00	5.73	6.06	5.98	5.50
س	4.50	2.60	1.50	0.70	-
ع	3.18	5.50	9.53	20.53	-

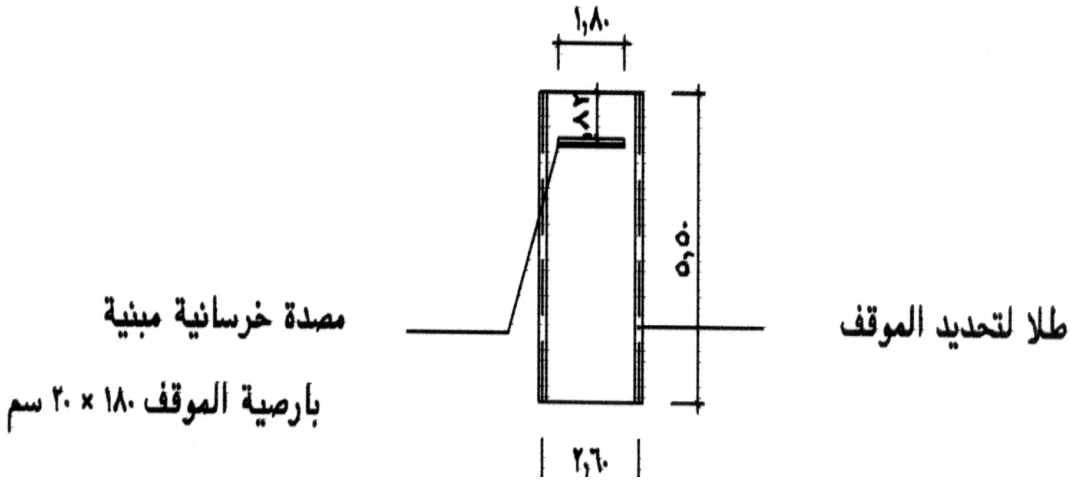


شكل رقم (2- 4-3) الحد الأدنى لبعد المواقف المائلة عن تقاطعات الطرق

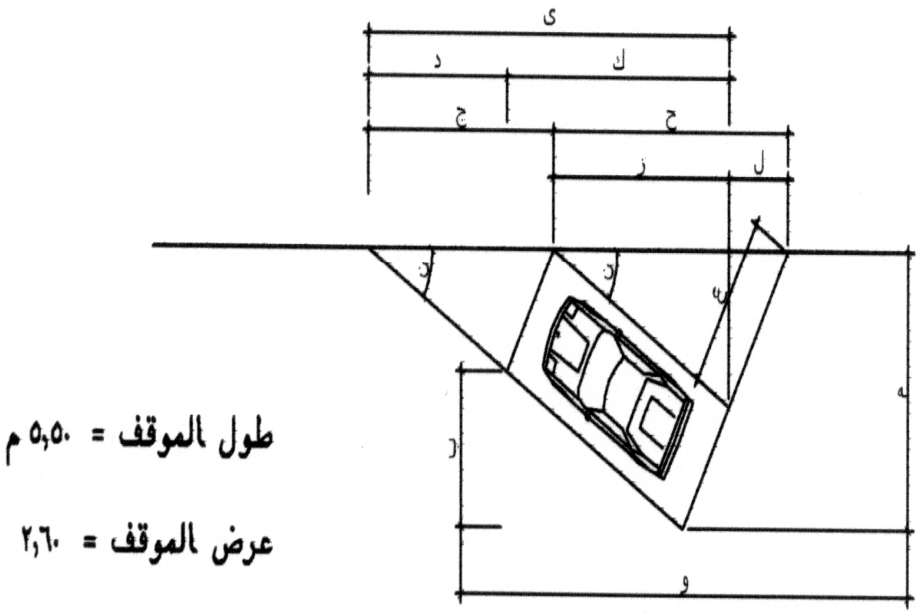




شكل رقم (2- 4-4) أمثلة لبعض المخططات الممكنة لمداخل ومخارج قطع الأراضي المخصصة للمواقف



شكل رقم (2- 4-5) الحد الأدنى للمساحة المخصصة لوقوف سيارة ركاب عادية



شكل رقم (2- 4-6) موقف سيارة واحدة بزوايا انحراف مختلفة (ن)

جدول رقم (2-4-2)
علاقة زاوية انحراف الموقف بعرض الممرات بين السيارات

زاوية انحراف الموقف	الحد الأدنى لعرض ممر ذي اتجاه واحد	الحد الأدنى لعرض ممر ذي اتجاهين
الموازي للرصيف0°	5.5م	6.71م
30°	4.57م	6.71م
45°	4.57م	6.71م
60°	5.50م	7.92م
75°	6.71م	7.92م
90°	7.33م	7.92م

3-4-4-2 **زاوية الانحراف**

تتراوح زاوية انحراف موقف السيارة بين (0° و 90°) وزوايا الانحراف التي يغلب استخدامها هي (0° ، 30° ، 45° ، 60° ، 75° ، 90°) ويقصد بزاوية (0°) الموقف الموازي للرصيف .

4-4-4-2 **المنحنيات**

و يجب أن تكون أبعادها مناسبة لدوران السيارات وانعطافها بأمان داخل الموقف وعند الدخول له والخروج منه وهي كما يلي:

1 – **منحنى ذو اتجاه مروري واحد:** ويراعى أن تكون أبعاده كما هو موضح بالجدول رقم (2-4-3) وشكل رقم (2-4-7).

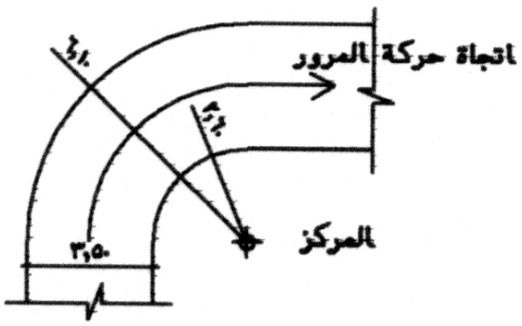
2- **منحنى ذو اتجاهين:** وتكون أبعاده كما هو موضح بالجدول رقم (2-4-4) والشكل رقم (2-4-8) وفي هذا النوع يلزم الفصل بين حركة المرور في المنحنى بحيث لا يزيد الفاصل عن (1.00م) .

5-4-4-2 **حركة السيارات داخل الموقف**

يجب أن تكون حركة دوران السيارات قصيرة وآمنة ، كما يتعين أن تجعل جميع أماكن الوقوف المتوفرة ملحوظة، شكل رقم (2-4-9)، و شكل رقم (2-4-10).

جدول رقم (2-4-3)
أبعاد منحنى ذي اتجاه واحد

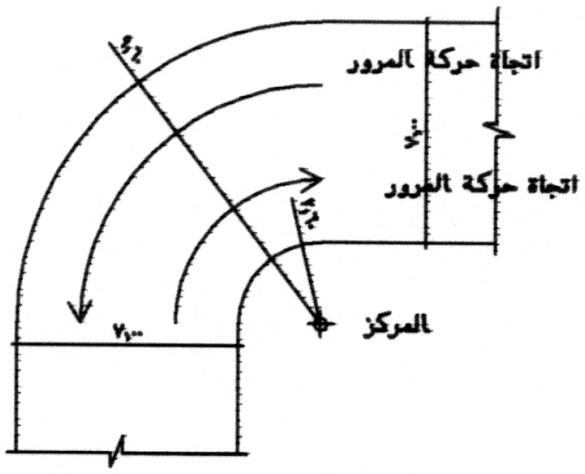
نصف القطر الخارجي	الحد الأدنى لنصف القطر الداخلي	الحد الأدنى لعرض المنحنى
م 6.10	2.60م	3.50م



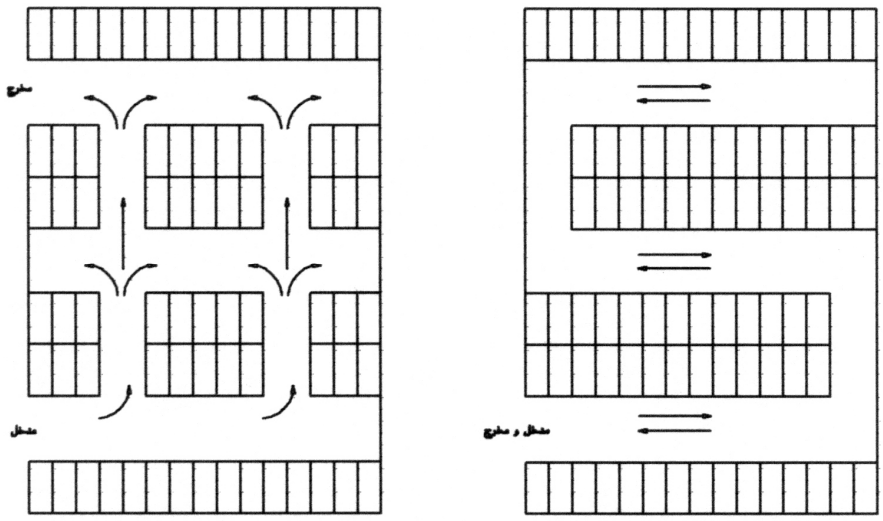
شكل رقم (2- 4-7) مسقط أفقي يوضح منحنى ذا اتجاه واحد

جدول رقم (2-4-4)
أبعاد منحنى ذي اتجاهين

نصف القطر الخارجي	الحد الأدنى لنصف القطر الداخلي	الحد الأدنى لعرض المنحنى
9.60م	2.60م	7.50م



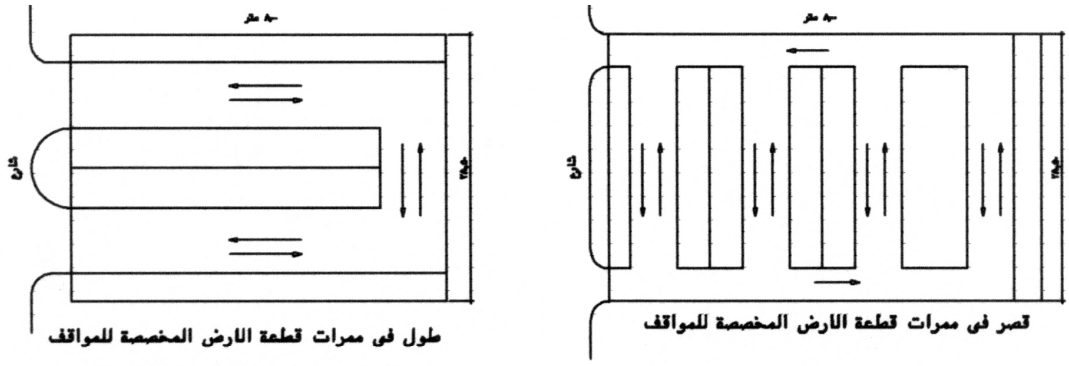
شكل رقم (2- 4-8) مسقط أفقي يوضح منحنى ذا اتجاهين لحركة المرور



ا- افضل للمواقف المحجوزة

ا- افضل للمواقف العامة

شكل رقم (2-4-9) مثال يبين كيف يمكن تقصير حركة السيارات ، وفي الشكل (أ) يتطلب التصميم البحث في مساحة أكثر طولاً من الشكل (ب) ولذلك فإن الشكل (ب) أكثر ملائمةً لقطع الأراضي المخصصة للمواقف.



طول فى ممرات قطعة الارض المخصصة للمواقف
والسعة هى ٩٠الا غير داخل نفس المنطقة
ونمط البحث ممتاز

قصر فى ممرات قطعة الارض المخصصة للمواقف
حتى فى ممرات العبور ذات الاتجاه الواحد
والسعة هى ٩١ موقف لا غير ونمط البحث غاية فى السوأ

شكل رقم (2-4-10) مثال يبين أن حركة السيارات للمسافة الطويلة يوفر مواقف أكبر وأنماط أفضل للبحث عن أماكن

2-4-5 تخطيط و تصميم المواقف أسفل المباني(مواقف بالقبو)

2-5-4-1 يجب أن لا يقل عرض المدخل أو المخرج عن (3.50م) .

2-5-4-2 في حالة ما إذا كان المدخل والمخرج معاً من فتحة واحدة فلا يقل عرض الفتحة عن (7.5م) ويوضع فاصل لحركة المرور لا يقل عرضه عن (50سم).

2-5-4-3 يتم مراعاة اختيار مواقع المداخل والمخارج لمواقف السيارات بحيث تضمن سلامة المرور في الشوارع المحيطة بالمواقف، وذلك بوضعها بعيدة قدر الإمكان عن التقاطعات والطرق السريعة – انظر الشكل رقم (2-4-11).

2-5-4-4 يجب أن يراعى وضوح الرؤية عند الخروج من الموقف – انظر الشكل رقم (2-4-12).

2-5-4-5 يجب ألا يقل الارتفاع الصافي الذي يسمح بمرور السيارات سواء بالقبو أو الدور الأرضي أو أي من الأدوار المتكررة بالمواقف عن (2.50م) .

2-5-4-6 يجب ألا يقل ارتفاع فتحة الخروج أو الدخول من وإلى المواقف عن (2.50 م) .

6-4-2 تخطيط و تصميم المواقف المتعددة الأدوار

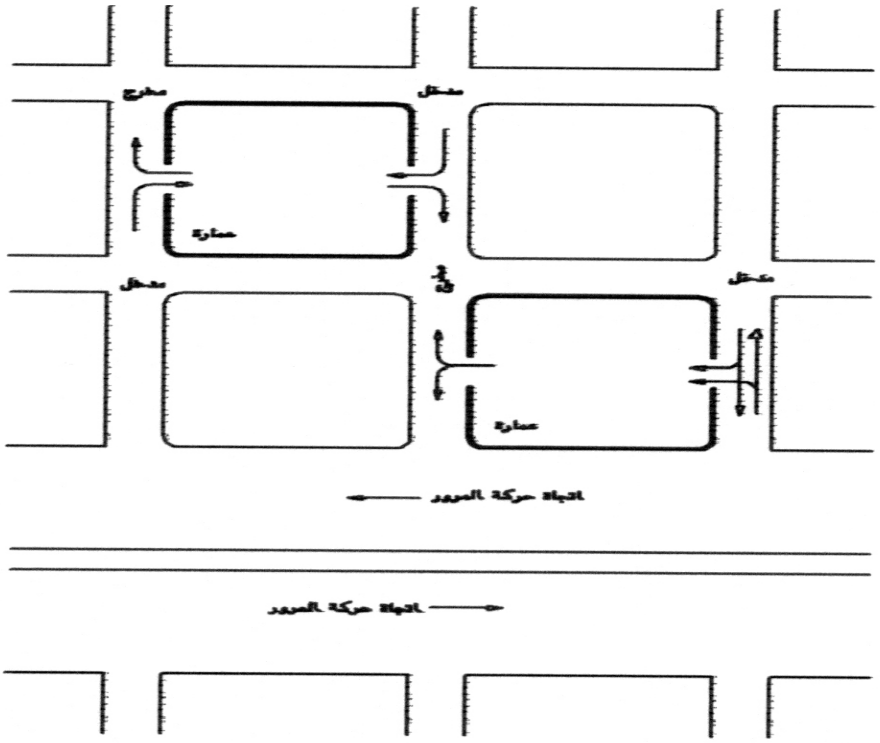
1-6-4-2 موقع المواقف متعددة الأدوار

يجب أن يكون الموقع بعيداً عن التقاطعات، ويفضل أن يكون بين المباني لمنع الزحام في الشوارع.

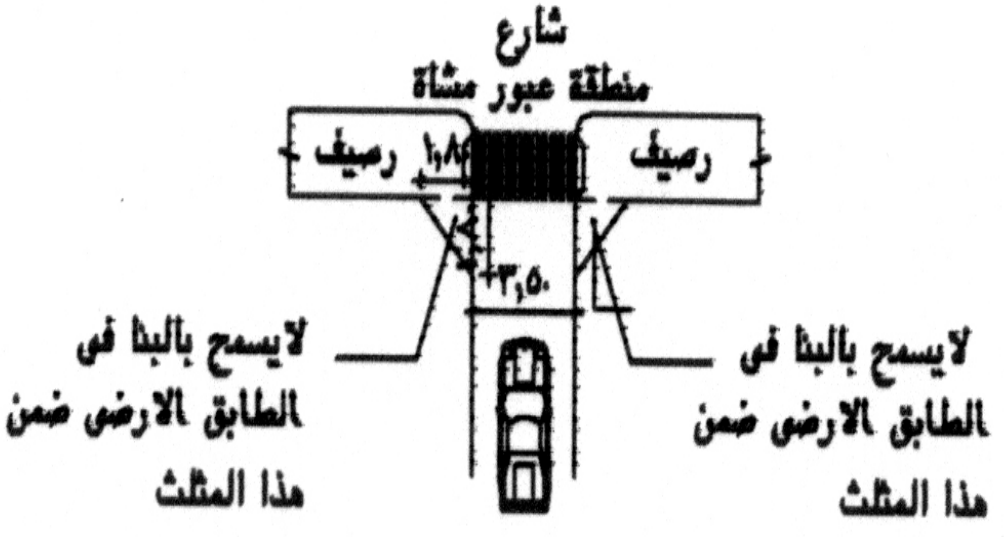
2-6-4-2 مداخل ومخارج المواقف المتعددة الأدوار

1- **المداخل:** يعتمد تصميم المدخل على ما إذا كانت المواقف ستكون ذات خدمة ذاتية أو بمساعدة أحد العاملين ، وعندما تستخدم المواقف ذات الخدمة الذاتية فإنه يمكن للمركبات أن تتدفق بسهولة. وهذه الأنواع من المواقف تقدم معدل تدفق يتراوح بين 300 إلى 500 سيارة في الساعة. وعندما تستخدم المواقف بمساعدة أحد العاملين فإنه يتعين أن تكون هناك مساحة تخزين، ومساحة التخزين المطلوبة (مساحة احتياطية) تعتمد على نسبة متوسط وصول الزبون إلى معدل خدمة عامل المواقف . ويبين الشكل رقم (2-4-13) المساحة الاحتياطية المطلوبة لمعدل وصول السيارات المتعددة. فمثلا لنفترض أنه في فترة الذروة تصل سيارة كل 50 ثانية، وتستغرق 45 ثانية حتى يتمكن عمال المواقف من توقيفها في الموقف، فإن نسبة الوصول ونسبة التخزين في هذه الحالة تكون على التوالي : 3600 ÷ 50 = 72 و 3600 ÷ 45 = 80 سيارة / ساعة. وهكذا، فإن نسبة التخزين تكون = 80 ÷ 72 = 1.11 مرة من نسبة الوصول، ومن الشكل رقم (2-4-133) تتطلب مساحة الاحتياطي سعة 14 سيارة.

2- **المخارج:** يكون لمخارج المواقف عامل في كبينة يقوم بمعالجة البطاقة وتحصيل الأجرة ، وعلى هذا الأساس تتحدد معدلات خروج السيارات بواقع أقل من 250سيارة في الساعة ، وللعمل على زيادة هذا المعدل فإنه تم تطوير طرق متعددة لتحصيل الأجرة، هذه الطرق تؤدي إلى زيادة معدلات خروج السيارات من 300 إلى 500 سيارة في الساعة.



شكل رقم (2-4-11) نموذج تخطيطي يوضح أماكن مداخل ومخارج مواقف السيارات.



شكل رقم (2-4-12) مسقط أفقي يوضح عبور المشاة ووضوح الرؤية للخارج من الموقف سواء لسائقي السيارات أو المشاة.

3-6-4-2 **تخطيط و تصميم المنحدرات في المواقف متعددة الأدوار**

المنحدرات هي المسطحات المائلة التي تمكن السيارات من الانتقال من مستوى إلى آخر، وتضمن نزول وصعود السيارات عليها بطريقة سليمة وآمنة بحيث توفر الميول المناسبة لذلك ، ويوضح الجدول رقم (2-4-5) أنواع المنحدرات المختلفة بالمواقف، و هي:

1- المنحدر المستقيم: وعادة ما يستخدم للمداخل والمخارج بالموقف لتسهيل عملية الدخول والخروج ووضوح الرؤية. و يجب أن تتوفر في المنحدر المستقيم الشروط الآتية:

أ – ألا يزيد ميول المنحدر عن 15 % .

ب – في حالة زيادة ميل الانحدار عن15% فيجب أن تكون هناك مرحلتا انتقال في بداية ونهاية المنحدر ، ولايزيد ميل أي منها عن 15% و لا يزيد طول أي منها عن5.00م مع وجود مرحلة انتقالية وسيطة واصلة (رابطة) بينهما لا يزيد ميلها عن18% وكما هو موضح بالشكل رقم(2-4-14) .

ج – عند استخدام المنحدرات للوصل بين أدوار الموقف فقط يكون ميل المنحدر بها بين(10 إلى13%)

د – في حالة استخدام المنحدرات كمواقف للسيارات فإن الميل بها يكون بين (5 و 8 %).

2- المنحدر الحلزوني: و يجب أن تتوفر فيه الشروط الآتية:

أ- يجب أن لا يزيد ميل المنحدر الحلزوني في اتجاه واحد سواء للصعود أو النزول عن (12%) وكما هو موضح بالشكل رقم (2-4-15).

ب- يجب أن لا يقل نصف القطر الداخلي للمنحدر الحلزوني عن (5.18م) وكما هو موضح بالشكل رقم (2-4-15).

ج- يجب أن لا يقل عرض المنحدر الحلزوني عن (6.10م)، عندما تكون حركة المرور به باتجاه عقارب الساعة:

- عرض المنحدر الحلزوني في اتجاه عقارب الساعة = 6.10 متر.
- عرض المنحدر الحلزوني في اتجاه عكس عقارب الساعة = 4.57 متر و لا يقل عن 3.96 متر لحركة الصعود.

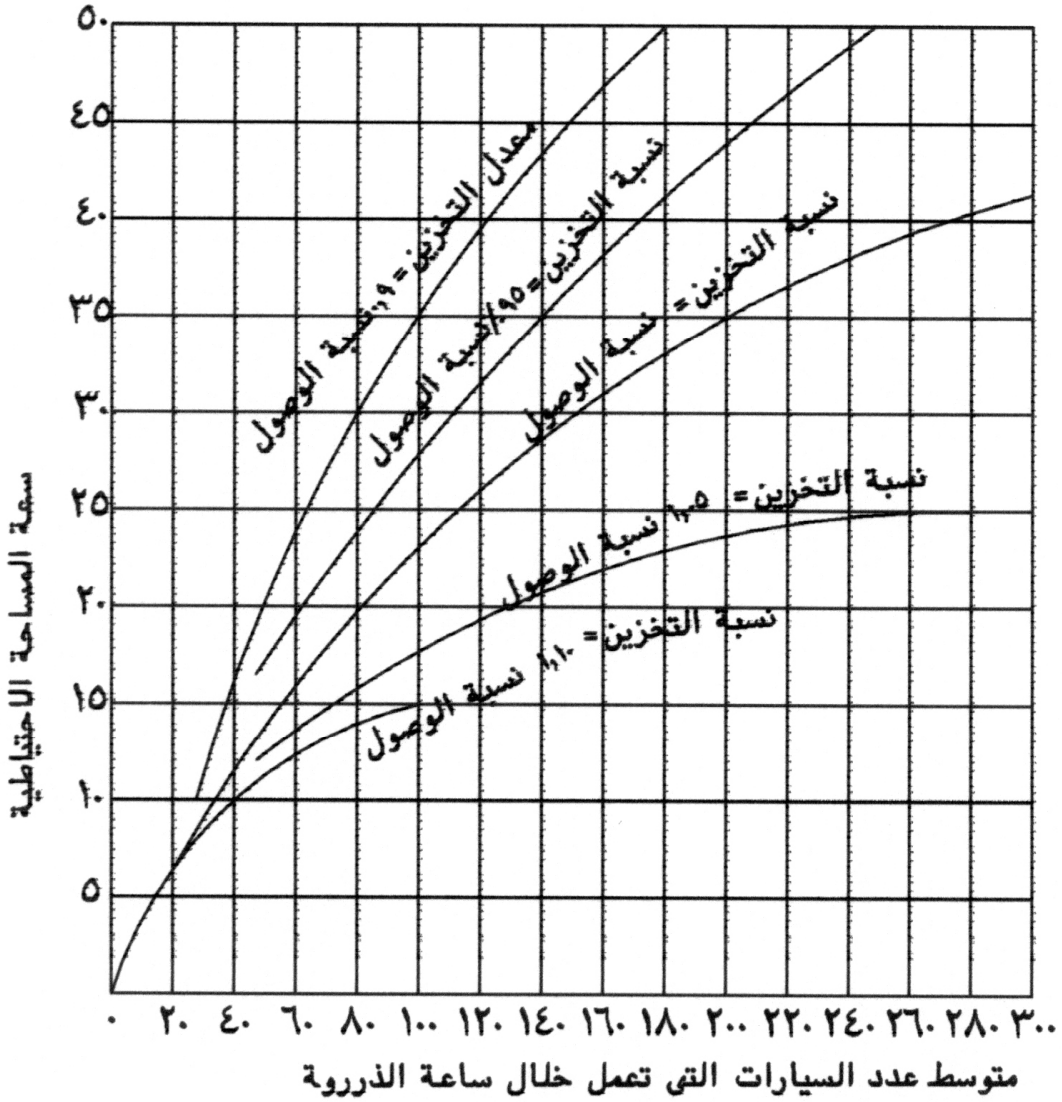
4-6-4-2 **تخطيط و تصميم الأدوار في المواقف متعددة الأدوار**

يفضل أن تكون الطوابق أفقية، و الارتفاع الصافي لا يقل عن 2.50م وارتفاع الدور الأرضي 3.75م لكي يسمح باستيعاب المركبات المرتفعة ، وأن تكون المساحة التي تشغلها السيارة من 27.5 – 37.2 م2 .

5-6-4-2 **الإشارات الداخلية في المواقف متعددة الأدوار**

1- لما كانت مواقف السيارات تعتبر امتداداً لنظام الشوارع، فإن هناك حاجة لوجود لوحات إرشادية وتوجيهية، ويتعين أن تكون متناسقة مع اللوحات القياسية بالشوارع.

2- ويجب أن تصمم الإشارات بعد استكمال الموقف . والدراسة التي يوصى بها هي القيادة داخل الموقف بسيارة بعد أن يستكمل ، وتحدد مواقع الإشارات على ضوء مشاهدة الخطوط ، ومواقع السيارات الواقفة، وعوائق الرؤية مثل الأشعة العاكسة والأعمدة.



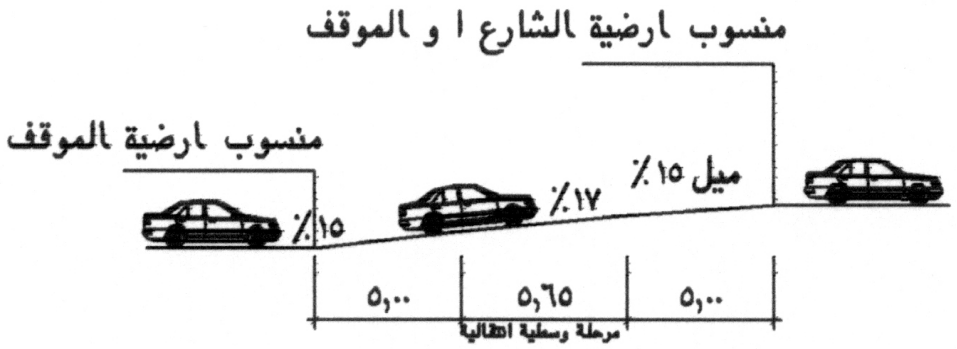
شكل رقم (2 – 4 – 13) المساحة الإحتياطية المطلوبة لنسب وصول السيارات المتعددة

جدول رقم (2-4-5)
أنواع وأبعاد المنحدرات بالموقف

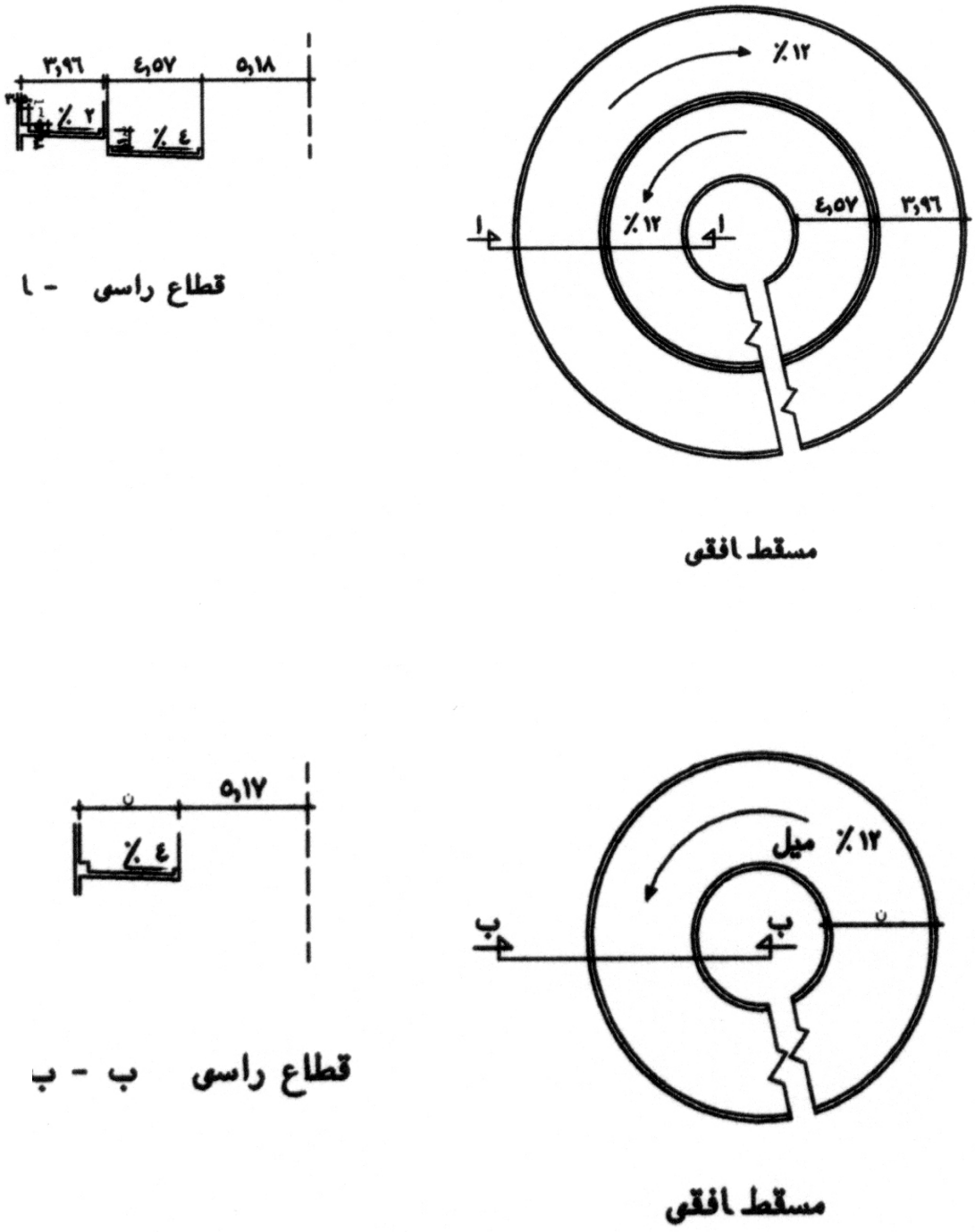
نوع المنحدر	الحد الأدنى لعرض منحدر في اتجاه واحد	الحد الأدنى لعرض منحدر في اتجاهين منفصلين	نصف القطر الداخلي للمنحدر	نصف القطر الخارجي للمنحدر
مستقيم	3.66م	7.32 م	-	-
منحنى	4.90م	9.80 م	اتجاه واحد 5.50م	اتجاه واحد 10.40م
			اتجاهان *5.50م	اتجاهان *15.30م

اتجاه واحد 11.28م اتجاهان 17.38م	م 5.18	م12.20	م6.10	حلزوني باتجاه عقارب الساعة
اتجاه واحد 9.57م اتجاهان 14.32م	م 5.18	م9.14	4.57 م و لا يقل عن 3.96 متر لحركة الصعود	حلزوني باتجاه معاكس لحركة عقارب الساعة

* يتم الفصل في حركة المرور في المنحنيات ذات الاتجاهين .



شكل رقم (2-4-14) نموذج تخطيطي يوضح قطاع رأسي لمنحدر مستقيم ومراحله الانتقالية والوسطية .



شكل رقم (2-4-15) المنحدر الحلزوني

6-6-4-2 المصاعد في المواقف متعددة الأدوار

أ – يجب أن تكون جميع المصاعد مجهزة لخدمة المعاقين والعامة من مستخدمي المواقف على حد سواء بحيث تصل جميع أدوار الموقف ببعضها بما في ذلك القبو .

ب- يراعى أن يتم تزويد المصعد بجرس إنذار وهاتف لمخاطبة مكتب خدمات الموقف في حالة تعطل المصعد.

ج – تحدد عدد مصاعد الموقف كما هو موضح بالجدول رقم (2-4-6) .

جدول رقم (2-4-6)
عدد لمواقف السيارات متعددة الأدوار

عدد المصاعد و السعة لكل مصعد 5 أفراد	عدد مواقف السيارات
مصعد واحد	حتى 200
مصعدان	حتى 500
ثلاثة مصاعد	حتى 1000

2-4-7-6 سلالم الطوارئ

1- يتم تأمين سلالم للطوارئ لجميع أدوار المواقف (تعدد الأدوار).
2- يجب فصل سلالم النجاة بواسطة أبواب مقاومة للحريق.
3- يجب أن تكون سلالم النجاة في أطراف المبنى في مكان مفتوح.
4- يجب أن يوصل المخرج النهائي للسلالم في الطابق الأرضي إلى الشارع أو إلى منطقة مكشوفة متصلة بشارع أو طريق ، ويزود بدرابزين ارتفاعه 1 متر.
5- يجب ألا تزيد المسافة الفاصلة بين أي نقطة بالموقف وأقرب سلم طوارئ عن (30م) .

2-4-8-6 أبواب الطوارئ

1- يتم إنشاء مخارج الطوارئ في جميع الأدوار بحيث تؤدي إلىسلالم الطوارئ.
2– يجب أن تفتح أبواب مخارج الطوارئ من الداخل إلى الخارج.
3– يجب أن تزود أبواب مخارج الطوارئ بمساعدات (دفاشات– رافعة هيدروليكية) لتمكنها من الغلق آلياً (تلقائياً) بعد فتحها.
4- يجب أن تكون مقاومة للحريق.
5- يجب أن يكون هناك علامات إرشادية واضحة تحدد الاتجاه لمخرج الطوارئ.

2-4-9-6 مواقف المعوقين

يجب الالتزام بالاشتراطات الخاصة بالمعوقين الواردة في الفصل الثاني، بند (2-2)، مع الالتزام بالآتي:
1 - يتم تخصيص نسبة (5%) من مساحة الموقف للمعوقين على ألا يقل عدد المواقف المخصصة للمعوقين عن موقفين .
2 – أن تخصص مواقف المعوقين وفقاً للضوابط التالية:
أ- ألا يقل طول الموقف عن 5.50م .
ب- يجب أن يكون عرض الموقف = 3.60م .
ج- يجب أن يتم تخصيص أماكن مواقف المعوقين في أماكن يسهل الحركة فيها ، وأن تكون قريبة من المداخل الرئيسية في المباني بحيث تكون على أقصر مسافة تصل بين سيارة المعوق وجهة مقصده .
د- يجب أن تكون أقرب ما يكون من المصاعد .
هـ- يجب وضع العلامة المميزة للموقف الخاص بالمعوقين للدلالة على تخصيص تلك المساحة لوقوف سيارات المعوقين فقط وكما هـو موضح بالشكل رقم (2-4-16).
و- يجب تزويد الأرصفة الملاصقة للمواقف المخصصة للمعوقين بمنحدرات تسهل عملية حركة المعوق من وإلى سيارته وكما هـو موضح بالشكل رقم (2-4-17) .

2-4-10-6 التمديدات والصرف الصحي

1- لضمان تصريف أي مياه يكون الميل بأرضية الموقف كالتالي:
أ- 1 % إلى 2 % لطبقة الأسفلت.
ب- 1 % بالنسبة لطبقات الأسمنت البورتلاندى.
2 – يجب ألا يسمح بصرف المياه المتجمعة بأحد أدوار الموقف على الدور الذي يليه، وتستخدم مصافي من الحديد المطلي بدهان لمنع الصدأ أو أي مادة أخرى مناسبة، على أن تكون هذه المصفاة في نهاية ميول التصريف بكل دور، وتكون مجزأة إلى أطوال لا تتعدى (1.50م) وبعرض لا يقل عن (20سم).
3- يجب أن تنتهي مصارف المياه بأرضية القبو بخزان ، وأن يزود بالعدد الكافي من المضخات لصرف تلك المياه لخارج الموقف إلى المصارف العمومية.
4- يجب أن يتم توفير عدد كافي من دورات مياه عامة، واحدة للرجال وأخرى للنساء، ويفضل أن تكون قريبة من غرفة المراقبة الخاصة بالموقف متعدد الأدوار.

2-4-7 الاشتراطات الإنشائية الخاصة بالمواقف

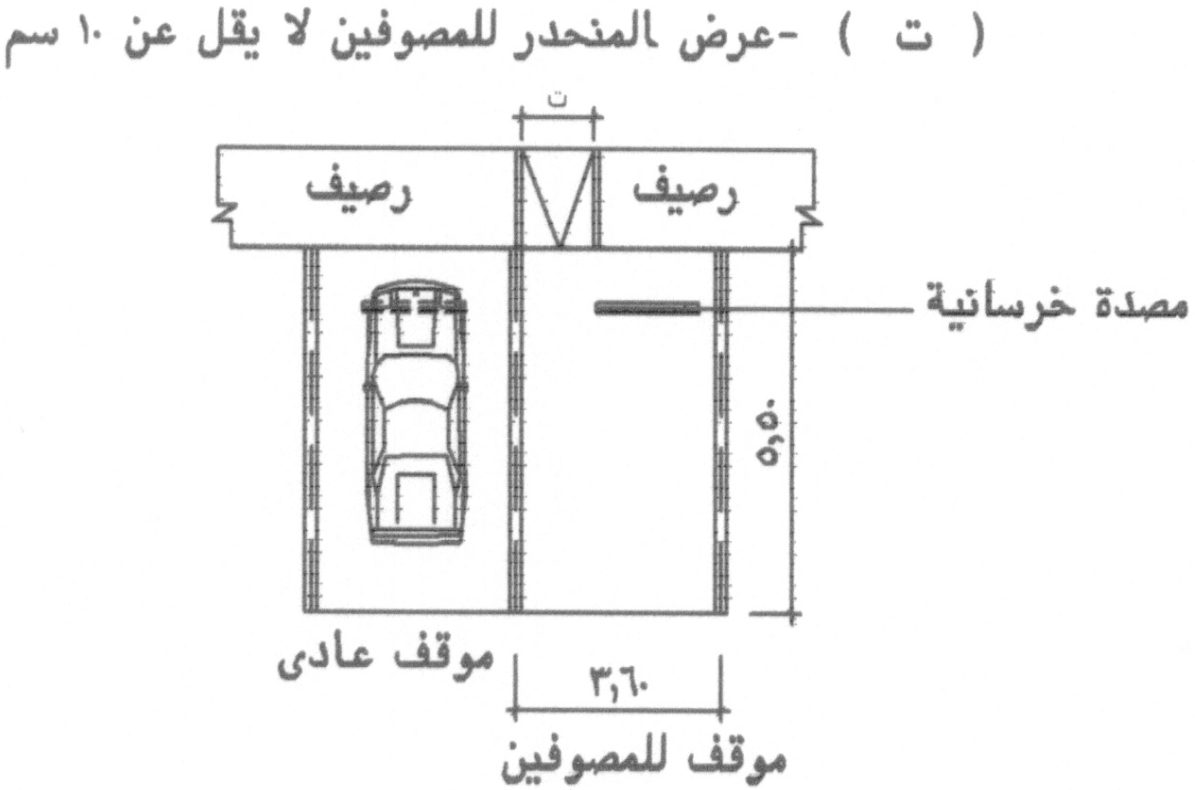
2-4-7-1 أرضية المواقف

فيما يلي بعض الأشكال الاسترشادية في أرضية المواقف، و التي لا تعفي المكتب المصمم من دراسة و تصميم كل حالة بناءاً على ظروفها الخاصة:
أ – يوضح الشكل رقم (2-4-18-أ) قطاع رأسي بأرضية موقف منشأ على سطح الأرض أو موقف بالقبو، وتتكون أرضية الموقف من المواد التالية:
1 – طبقة بلوكات سماكة (15سم) .
2 – طبقات ردم رمل نظيف كل طبقة (30سم) مرشوش ومدموك جيداً.
3 – طبقة نظافة من الخرسانة بسماكة (5سم) .
4 – طبقة عزل رطوبة للقبو لا تقل عن (8مم) .
5 – طبقة خرسانية حماية بسماكة (5سم) .
6- ترابيع خرسانية مسلحة (2.00م×2.00م) بسماكة 10 سم إلى 15سم
ب– كما يمكن أن تتكون أرض المواقف من الأسفلت، و كما هو موضح بالشكل رقم (2-4-18-ب)

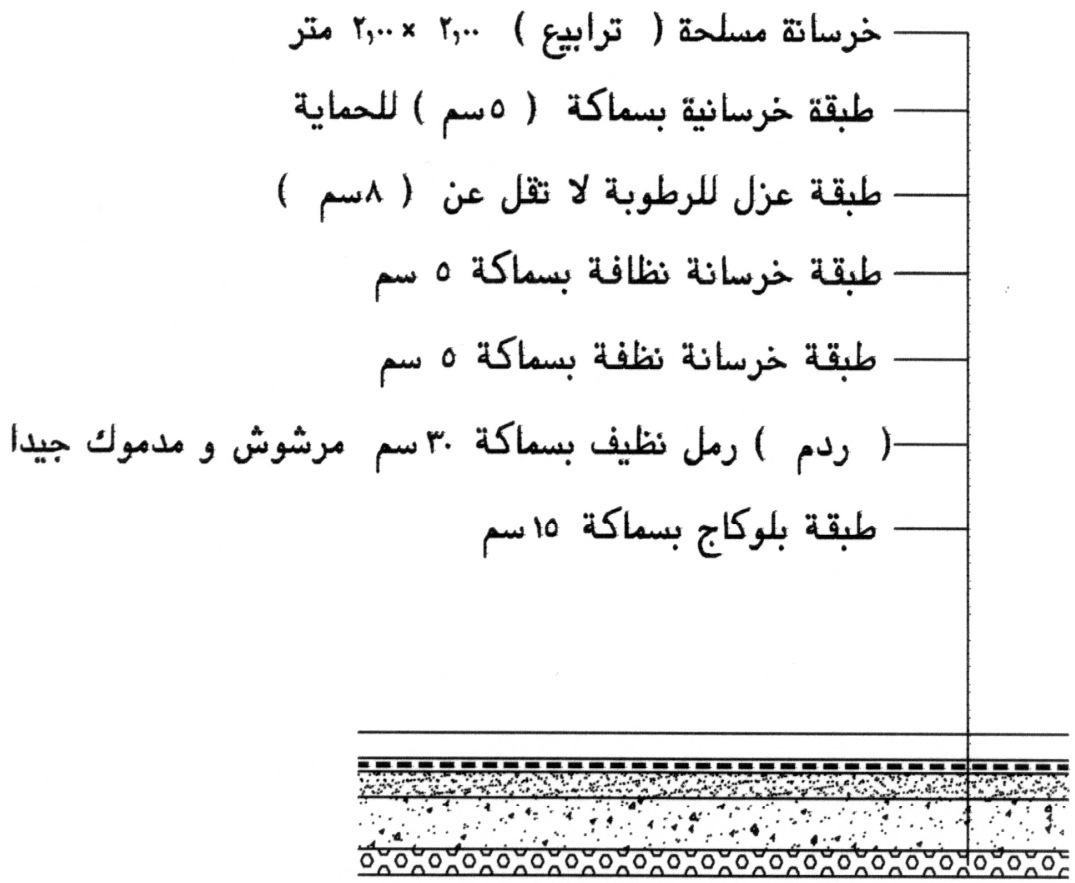
وكالتالي:

1- طبقة من الأساس الحجري سماكة 20سم بعد الرص.
2- طبقة تأسيس أولى بالأسفلت السائل بمعدل 1.50كجم/م2 (MCI).
3- طبقة أساس من خرسانة الأسفلت الساخن بسمك من 5سم إلى 7 سم بعد الرص.

شكل رقم (2-4-16) يوضح العلامة الخاصة بمواقف المعوقين.

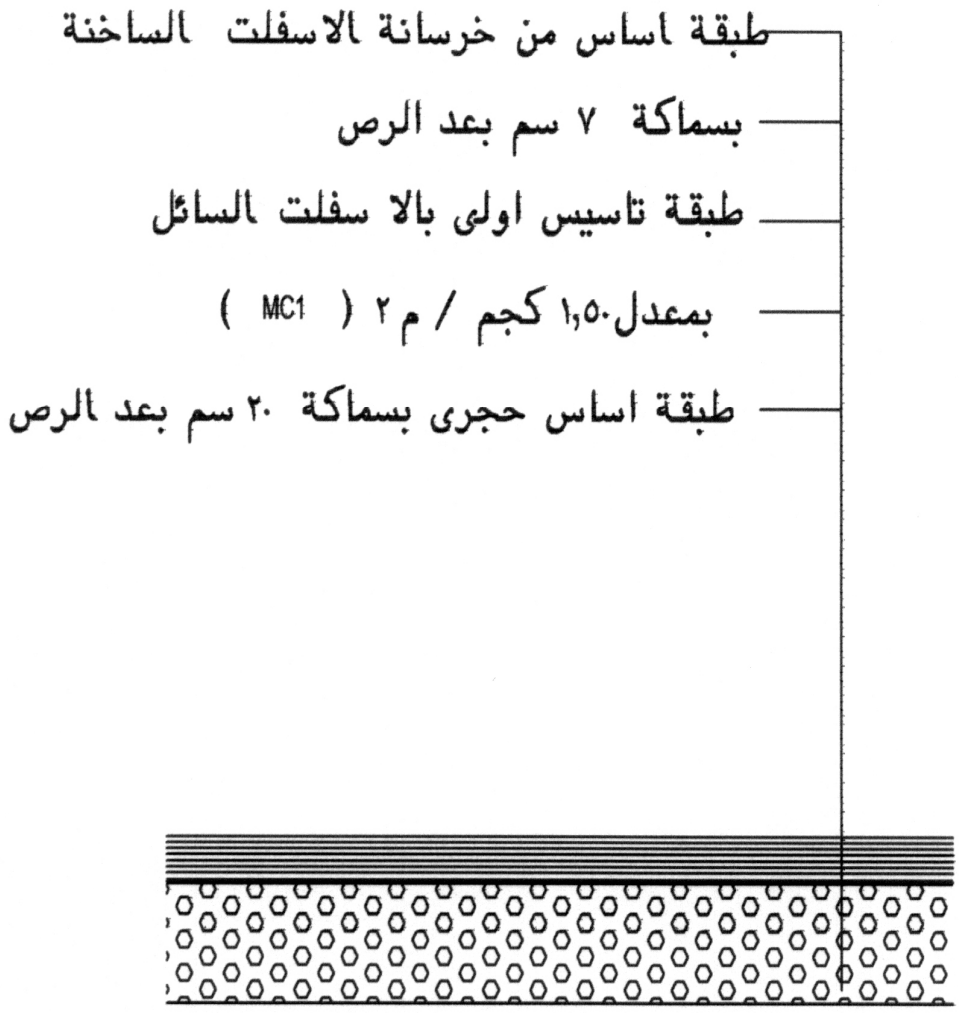


شكل رقم (2-4-10) مسقط أفقي يوضح موقف المعوقين والمنحدر بالرصيف الملاصق له.



ا - قطاع راسى لارضية موقف بالقبو او الدور الارضى

شكل رقم (2-4-18أ)

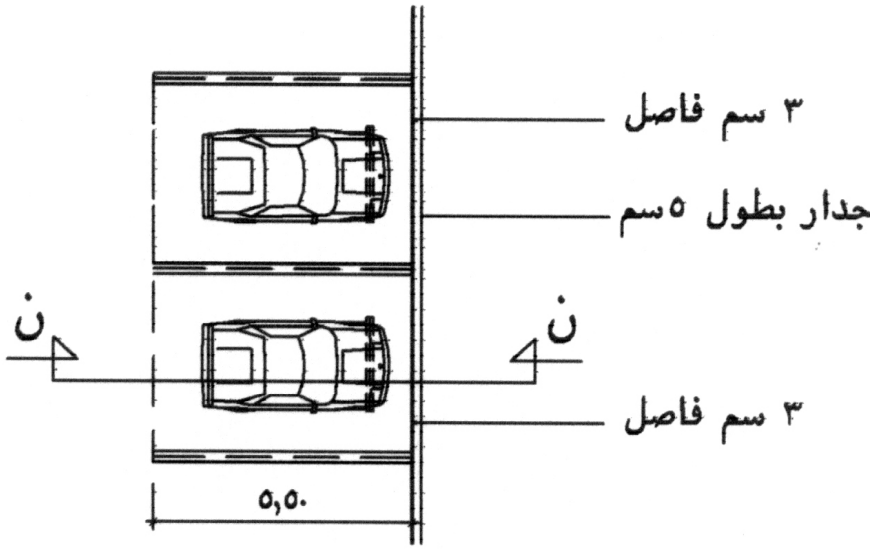


ا - قطاع راسى فى ارضية موقف اسفلت

شكل رقم (2-4-18ب)

2-7-4-2 **الجدران الجانبية**

يجب أن تكون الجدران الجانبية بالأدوار المتكررة أو الأرضية من وحدات منفصلة (PANELS) من الخرسانة المسلحة ، وبارتفاع لا يقل عن 120سم من أرضية الموقف، ولا يزيد طول أي منها عن 5.00م مع وجود فواصل بمقدار 3 سم بين كل وحدة والأخرى وكما هو موضح بالشكل رقم (2-4-19).



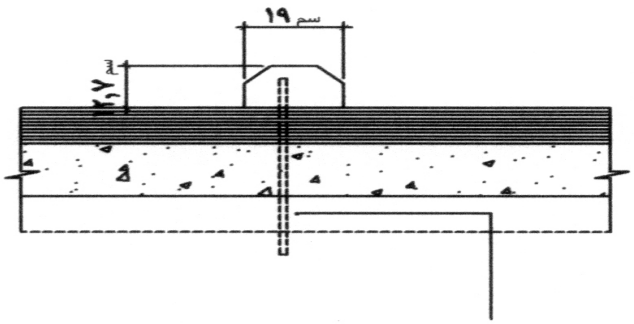
مسقط افقى يوضح الجدران الجانبية للمواقف

قطاع راسى ن - ن

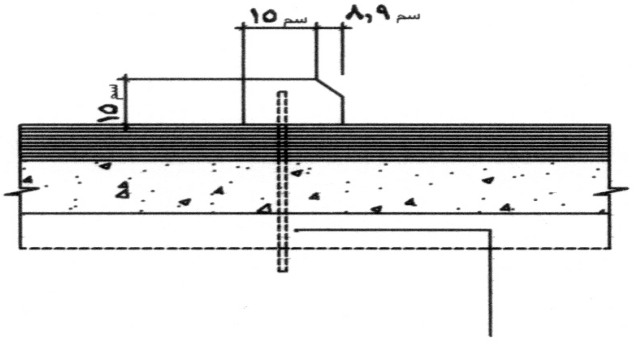
شكل رقم (2-4-19أ) الجدران الجانبية ومتطلباتها

3-7-4-2 **المصدات الخرسانية بأرضية الموقف**

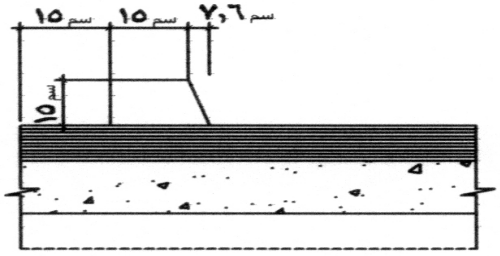
و تنفذ في أرضية المواقف أمام الإطارات الأمامية للسيارات ، وأن يبعد مركزها عن جدار أو رصيف الموقف بمقدار (76 سم) وتنفذ وفقاً لما يتضح من شكل رقم (2-4-20).



قضيبان من حديد تسليح مغروسان عمودية
لتثبيت المصدة بالارض (البعد ٢٢ و ١)



قضيبان من حديد تسليح مغروسان عمودية
لتثبيت المصدة بالارض (البعد ٢٢ و ١)



مصدة مثبتة بالارضية بمادة

شكل رقم (2-4-20) طرق تثبيت المصدات الخرسانية بارضية المواقف.

8-4-2 الاشتراطات الميكانيكية الخاصة بالمواقف

1-8-4-2 اشتراطات التهوية بالمواقف

تنقسم مواقف السيارات من حيث نظام التهوية إلى:

أ - المواقف التي تتم تهويتها طبيعياً: هي المواقف المفتوحة التي تنشأ على سطح الأرض، أو المواقف متعددة الأدوار والتي تسمح بمرور التيار الهوائي الخارجي خلالها عبر الجدران المتقابلة بالموقف، وبذلك يتجدد الهواء تلقائياً بمرور تيار الهواء الطبيعي دون الحاجة إلى التهوية.

ب- المواقف التي تتم تهويتها ميكانيكياً: وهي المواقف المغلقة التي تنفذ عادة في الأقبية، أو التي لا توجد بها فتحات تسمح بالتهوية الطبيعية خلاف الفتحات المخصصة لدخول وخروج السيارات. و تتم التهوية المكانيكية طبقاً للاشتراطات التالية:

1- إذا كانت مساحة الأرض الخاصة بمواقف السيارات بالقبو في حدود 2500م2 أو أكثر فيركب مروحة شفط وطرد وتحريك هواء (خدمة شاقة DUTY HEAVY)على المنور المصمم لهذا الغرض بالمواقف لتحريك الهواء الموجود بالقبو .

2- تصمم المناور ويحدد مكانها بالموقف بحيث يمكن من خلالها سحب الهواء الموجود في أي مكان بالموقف .

3- يتم اختيار قدرة أجهزة سحب الهواء الموجودة في أي مكان بالموقف بحيث يتم سحب الهواء بالموقف في مدة لا تزيد عن 120 ثانية، مع مراعاة أن تكون سرعة الهواء في الحدود المسموح بها داخل المواقف نتيجة قوة المراوح.

4- هذا النوع من المواقف يحتاج إلى جهاز لتبديل الهواء الداخلي بهواء خارجي نقي ، ويمكن أن يتم ذلك عبر الحوائط وزواياها بتساو، ويستمر السحب إلى أعلى المبنى أو إلى مكان مفتوح للهواء الخارجي. و يتم دخول الهواء النقي من بوابات المواقف بطريقة الإحلال بعد سحب الهواء إلى الخارج عن طريق المراوح.

5- يمكن استخدام مجري الهواء (DUCT) من داخل المواقف إلى أعلى المبنى (فوق السطح) .

2-8-4-2 تعليمات وإرشادات ميكانيكية

أ – يجب أن يركب جهاز سحب الهواء على المنور، ويركب جهاز لكل منور بالموقف.

ب- يجب أن تكون الأجهزة المستخدمة في سحب الهواء محكمة التثبيت بحيث لا تصدر عنها أصوات مزعجة أثناء التشغيل بسبب اهتزازها.

ج – يجب أن تكون أجهزة سحب وتجديد الهواء الداخلي بالموقف من نوع يتحمل الظروف المناخية المحلية مثل الشمس ودرجات الحرارة المرتفعة والأمطار والغبار والصدأ .

د – يجب أن تكون أجهزة سحب الهواء من نوعية معروفة وعبر وكيل معتمد بالمملكة يمثل الشركة المصنعة ، وأن يضمن توفير قطع الغيار اللازمة لهذه الأجهزة لمدة خمس سنوات على الأقل.

هـ- أن تكون الأجهزة المستخدمة صالحة للعمل على جهد أو 127/220 فولت 60 هيرتز أو حسب الجهد المتوفر بالمنطقة.

9-4-2 الاشتراطات الكهربائية الخاصة بالمواقف

أ – يجب أن يكون التصميم والتنفيذ متمشياً مع أحد النظم المحلية أو العالمية.

ب- يجب أن يراعى توفير خدمة مستمرة وطويلة بصورة اقتصادية وأدنى تكلفة للصيانة.

ج – يجب أن تكون المعدات والأجهزة الكهربائية من النوع المغلق لحمايتها من الغبار.

د - شدة الإنارة: يتم تصميم الإنارة طبقاً للقيم القياسية الموضحة بجدول (2-4-7).

جدول رقم (2-4-7)
الحد الأدنى لشدة الإنارة بالمواقف

مسلسل	المـــكان	الحد الأدنى لشدة الإنارة
1	مواقف السيارات الداخلية	لوكس 200
2	الممرات الحلزونية المنحدرة	لوكس 100
3	ممرات الخروج وطرق الوصول	لوكس 500
4	غرف المفاتيح الكهربائية والمحركات	لوكس 320
5	غرف المحولات	لوكس 300
6	أكشاك المراقبين وماكينات التذاكر	لوكس 400

10-4-2 اشتراطات الأمان والسلامة الخاصة بمواقف السيارات

1-10-4-2 المداخل والمخارج

أ – يجب أن يزود كل مدخل وكل مخرج بعلامة مضيئة توضح المدخل أو المخرج كتابة، وباللغتين العربية و الإنجليزية.

ب- يجب أن يزود كل مدخل بلوحة تحدد الارتفاع المسموح به للدخول ، وتوضع هذه اللوحة بحيث يسمح لها بالحركة عند ملامستها لسطح السيارة التي تتجاوز الارتفاع المسموح به .

ج – يجب أن توضع حواجز متحركة على المداخل والمخارج في المواقف الخاصة ، وكذلك المواقف العامة التي يقوم عليها مستثمرون .
د – يجب أن يتم التأكد من نظامية ميول الأرضية أو الأرصفة المؤدية لمداخل المواقف أو مخارجها ، بحيث تكون الميول بطريقة تضمن عدم ارتفاع منسوب الرصيف أو هبوطه أمام المداخل أو المخارج بشكل يعوق حركة المشاة أو المعوقين ، كما يتم تخطيط الرصيف المؤدي للمداخل أو المخارج بلون واضح لتأمين سلامة عبور المشاة، وكما تم إيضاحه بالشكل رقم (2-4-12).

2-10-4-2 **المنحدرات**

يجب أن تستخدم موانع الانزلاق (النتوءات) بأرضية منحدرات المداخل والمخارج لمنع انزلاق السيارات عند الصعود والحد من سرعتها عند النزول . انظر الشكل رقم (2-4-21).

3-10-4-2 **الأرصفة**

يجب عمل مصدات خرسانية مسلحة بأرضية الموقف تساعد على وقوف السيارة بالحيز المحدد لها ، وتحول دون إعاقة السيارات لحركة المشاة عند وقوفها، وكما هو موضح بالشكل رقم (2-4-22).

4-10-4-2 **أجهزة الإطفاء**

أ- يجب أن يزود كل طابق بأجهزة الإطفاء اللازمة، وتتبع تعليمات السلامة التي يطلبها الدفاع المدني في هذا الصدد.
ب- يجب أن تزود المواقف متعددة الأدوار بنظام إطفاء مناسب يعمل آلياً عند الحاجة.

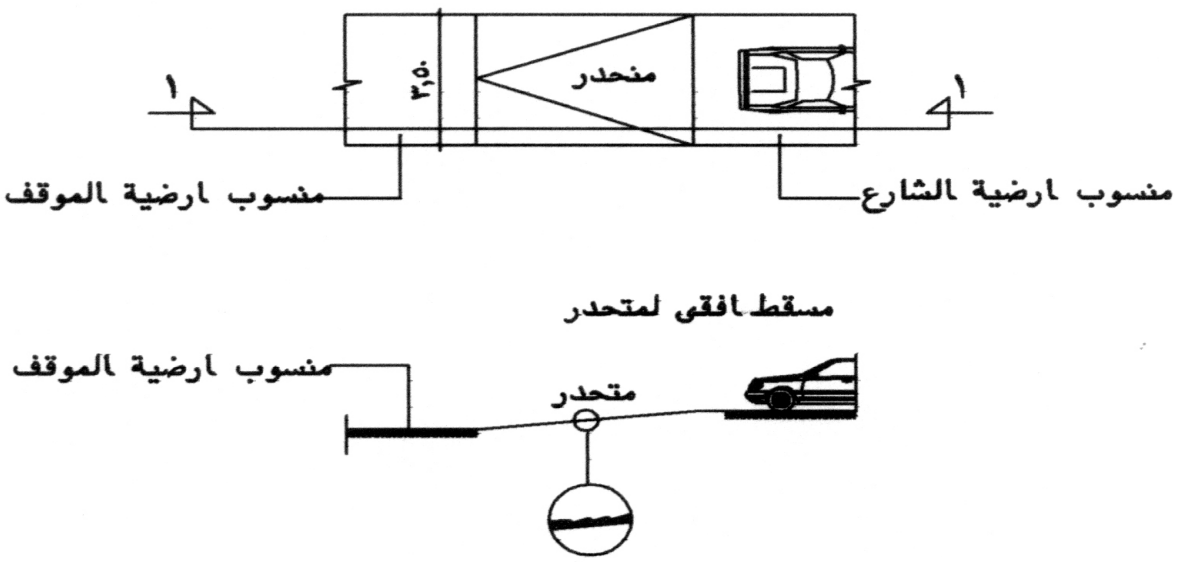
5-10-4-2 **حماية الجدران والأعمدة**

أ- يجب أن توضع المصدات الخرسانية المسلحة أمام الإطارات الأمامية للسيارات بأرضية الموقف لكل سيارة وبمسافة لا تقل عن 76 سم عن حائط الموقف إلى منتصف المصدة وكما هو موضح بالشكل رقم (2-4-23-أ).
ب– يجب أن توضع زوايا معدنية أو أي مادة أخرى مقاومة للصدمات والصدأ وبأبعاد مناسبة على زوايا الأعمدة بالموقف لتأمين سلامتها ولحمايتها من الصدمات وكما هو موضح بالشكل رقم (2-4-23-ب).

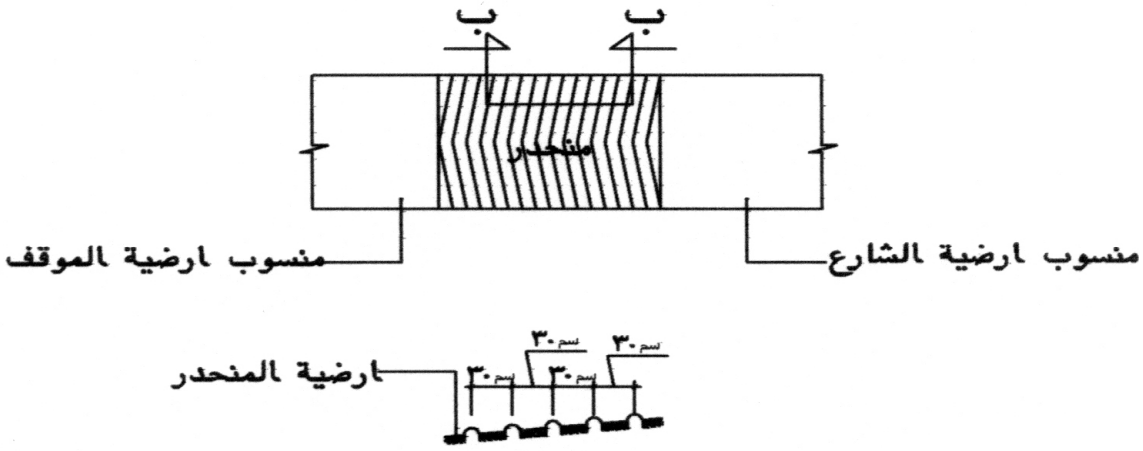
11-4-2 اشتراطات التشغيل والصيانة للمواقف

1-11-4-2 اشتراطات التشغيل

1- يجب أن يتم تشغيل الحواجز المتحركة على مداخل ومخارج ومواقف السيارات آلياً أو بواسطة عامل في المواقف الخاصة والمواقف العامة التي يقوم عليها مستثمرون.
2- يجب أن يتم وضع العلامات الإرشادية التي تحدد السرعة بالموقف والدالة على الاتجاهات والمنعطفات والمنحدرات ومخارج الطوارئ والارتفاعات ودورات المياه والمصاعد ، ويتم تشغيل العلامات المضيئة الإرشادية آلياً أو عن طريق غرفة التحكم ، ويتم تشغيل إشارات الطوارئ آلياً.
3- يجب أن يتواجد مراقب يقوم بالإشراف على تشغيل الموقف تكون من مسئولياته التأكد من عدم استخدام الموقف لغير الغرض الذي أنشئ من أجله.
4- أن تسجل أرقام لوحات السيارات التي تبقى بالموقف أكثر من 24 ساعة مع إبلاغ المرور والشرطة عنها مالم يكن هناك تفاهم مسبق عليها، ويتم هذا الإجراء بالمواقف الخاصة وأيضاً بالمواقف العامة التي يقوم بتشغيلها مستثمرون.

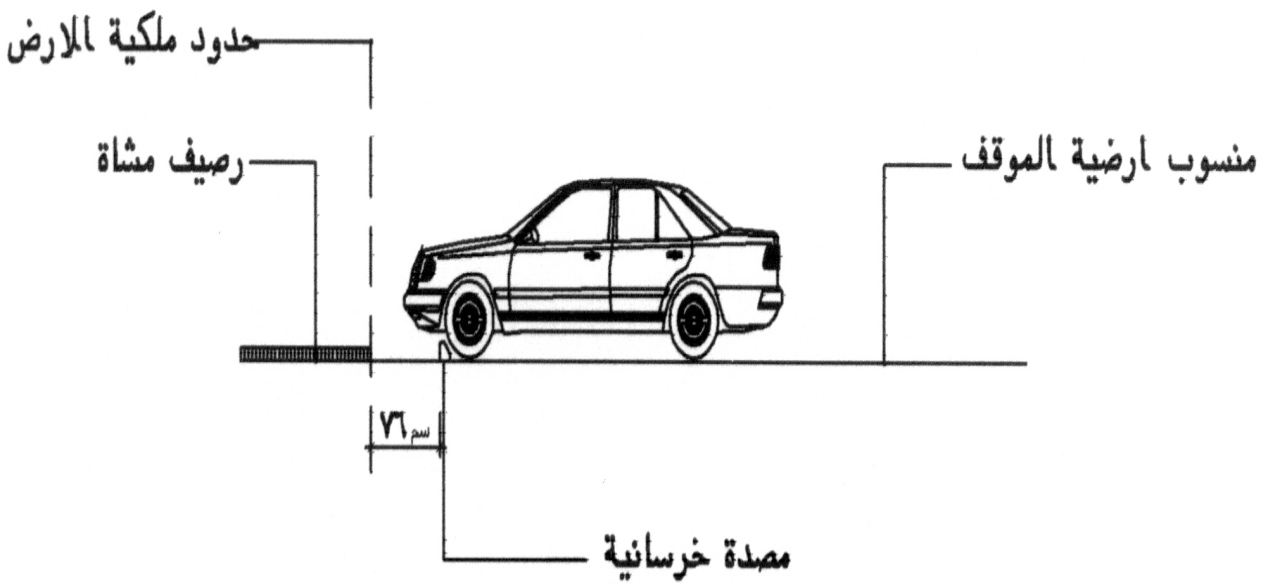


قطاع راسى ١ - ١ نتوئات فى سطح المتحدر

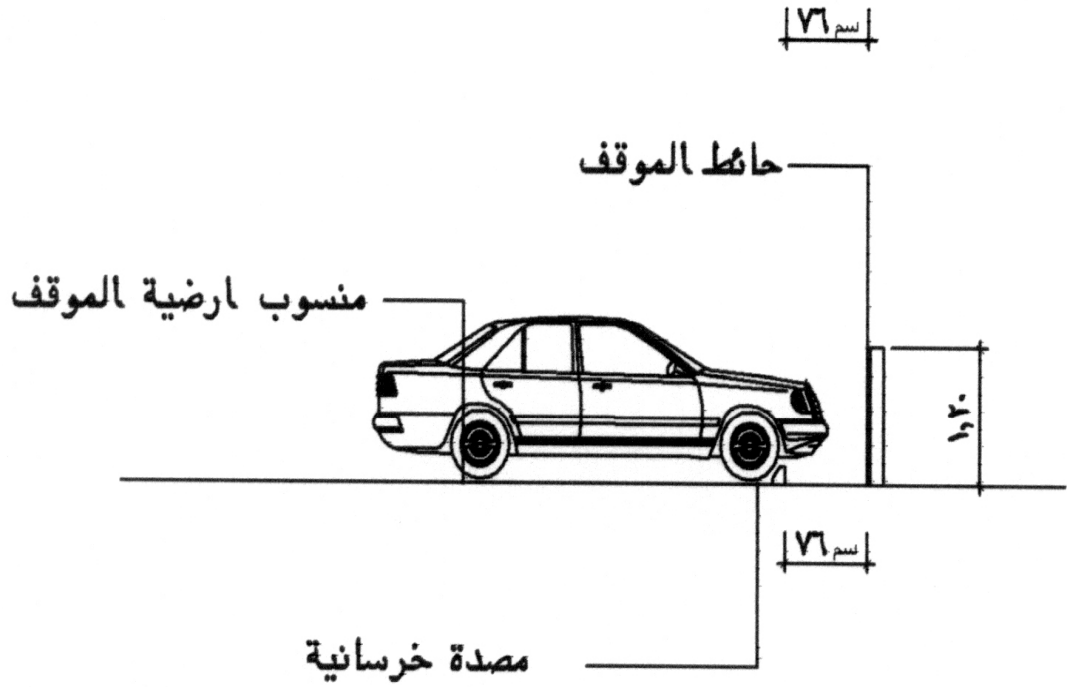


قطاع راسى ب - ب استخدام شرائح معدنية فى سطح المنحدر

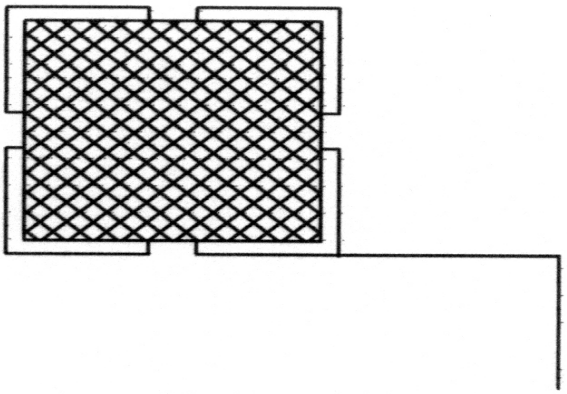
شكل رقم (2-4-21أ) عمل نتئوات في أرضية المنحدر لمنع انزلاق الإطارات.



شكل رقم (2-4-22) عمل مصدات خرسانية لوقوف السيارة في مكانها المحدد.



١-عمل مصدات خرسانية بارضية الموقف لحماية الحائط



زاوية لحماية العمود بارتفاع ١,٠٠ متر من ارضية الموقف

شكل رقم (2-4-23) يوضح كيفية حماية الجدران والأعمدة في المواقف.

2-11-4-2 **اشتراطات الصيانة**

1– يجب أن يجرى الكشف على أجزاء المبنى الإنشائية بالمواقف دورياً وإجراء الصيانة اللازمة لها.
2- يجب اختبار جهاز إطفاء الحريق الآلي بالموقف دورياً ، وتتم صيانة جميع أنابيب طفايات الحريق الموجودة بالموقف دورياً.

3- تجرى صيانة مواسير تصريف المياه ومضخات المياه والخزانات دورياً.
4- يجب صيانة جميع العلامات الإرشادية ومصابيح الإنارة وتبديل التالف منها وصيانة العلامات المضيئة.
5- يجب تنظيف الموقف من الأتربة والنفايات بصفة دائمة.
6- يجب صيانة الأجهزة الميكانيكية الخاصة بتجديد الهواء دورياً.
7- يجب أن يتم صيانة المصاعد بصفة دورية.
8- يجب دهان الخطوط الموجودة بأرضية الموقف دورياً.

3-11-4-2 **مكتب خدمة الموقف**

أ- يجب أن يتم توفير مكتب لخدمة الموقف وذلك في المواقف العامة على أن يكون بموقع يشرف على حركة الدخول والخروج.
ب- يجب أن تكون مسئولية المكتب ملاحظة السيارات بالموقف ومراقبة الدخول والخروج ، بالإضافة إلى الإشراف على صيانة الموقف وتوفير المتطلبات الضرورية لتشغيله على أفضل وجه.

12-4-2 اشتراطات السلامة و الوقاية من الحريق

يجب الالتزام باشتراطات السلامة و الوقاية من الحريق الصادرة عن المديرية العامة للدفاع المدني، و ما يستجد عليها من تعديلات – ملحق رقم (3).

13-4-2 الاشتراطات العامة

يجب الالتزام بكافة الاشتراطات العامة المذكورة في الفصل الثاني من هذا الدليل.

5-2 العزل الحراري في المباني

1-5-2 عام

1-1-5-2 يمكن تقسيم الحرارة التي تخترق المبنى والتي من المفروض تقليلها باستعمال أجهزة التكييف للحفاظ على درجة الحرارة الملائمة إلى ثلاثة أنواع هي:
1- الحرارة التي تخترق الجدران والأسقف.
2- الحرارة التي تخترق النوافذ.
3- الحرارة التي تنتقل عبر فتحات التهوية الطبيعية.

2-1-5-2 تقدر الحرارة التي تخترق الجدران والأسقف في أيام الصيف بنسبة 60 –70% من الحرارة المراد تقليلها بأجهزة التكييف. وأما البقية فتأتي من النوافذ وفتحات التهوية.

3-1-5-2 تقدر نسبة الطاقة الكهربائية المستهلكة في الصيف لتبريد المبنى بنسبة حوالي 66% من كامل الطاقة الكهربائية. ومن هنا، تنبع أهمية العزل الحراري لتخفيض استهلاك الطاقة الكهربائية المستخدمة في أغراض التكييف، وذلك للحد من تسرب الحرارة خلال الجدران والأسقف لتحقيق المسكن الوظيفي الملائم وتقليل التكلفة.

4-1-5-2 يجب استخدام المواد المقاومة للحرارة و العوازل الحرارية المتاحة محلياً في مكونات الأسطح و الجدران الخارجية للمبنى، بحيث لا يتعدى معامل انتقال الحرارة الكلي القيم المعيارية العالمية.

5-1-5-2 إذا كان الزجاج الخارجي كفتحات أو زجاج ثابت بدون جدار خلفي أو في حالة وجود منور سماوي (sky light)، أو إذا كان الزجاج مخصص للمعارض، فإنه يجب استخدام الزجاج المزدوج أو ما يكافئه بحيث لا يتعدى معامل انتقال الحرارة صيفاً عن القيم المذكورة في مواصفات Ashrae.

6-1-5-2 يجب عزل قطاعات الألومنيوم حراريا باستخدام نظام الفاصل الحراري؛ و ذلك في حال زيادة مساحة الفتحات الزجاجية على (40%) من مساحة الجدران الخارجية للمبنى.

7-1-5-2 يحسب الحمل الحراري للمبنى على ضوء العوامل المذكورة في الجداول القياسية في مرجع (Ashrae Fundamental)

8-1-5-2 يجب توفير التهوية المناسبة داخل المبنى لخلق الجو الصحي الملائم فيه. و لحساب معدلات التهوية المطلوبة بدقة؛ فإنه يتم الرجوع إلى (Ashrae Fundamental)

9-1-5-2 يجب أن يؤخذ بعين الاعتبار عند وضع معاملات التخزين و التغيير الخاصة بحساب الحمل الحراري للزجاج و الإضاءة و الأشخاص لمعاملات الواردة في (Ashrae Fundamental)

10-1-5-2 يجب الالتزام بالتعميم رقم 4/4800/وف في 1406/8/15هـ بشأن عدم قبول أي مخططات للمباني الحكومية أو الاستثمارية (تجارية أو سكنية) ما لم يوضح بها نوع ومواصفات مواد العزل الحراري، و يجب الالتزام بالتعميم رقم 4/8103/وف في 1415/2/18هـ بشأن تشجيع المواطنين على استخدام العزل الحراري في مبانيهم الخاصة وعدم قبول أي مخططات للمباني الحكومية أو الاستثمارية (التجارية والسكنية) ما لم يوضح بها نوع ومواصفات مواد العزل الحراري.

2-5-2 مزايا استخدام العزل الحراري

1-2-5-2 الترشيد في استهلاك الطاقة الكهربائية، حيث أثبتت التجارب العلمية أن تطبيق استخدام العزل الحراري في المباني السكنية والمنشآت الحكومية والتجارية والصناعية يقلل من الطاقة الكهربائية بمعدلات تصل إلى نسبة 40%.

2-2-5-2 احتفاظ المبنى بدرجة الحرارة المناسبة لمدة طويلة دون الحاجة إلى تشغيل أجهزة التكييف لفترات زمنية طويلة .

3-2-5-2 يؤدي العزل الحراري إلى استخدام أجهزة تكييف ذات قدرات صغيرة، وبالتالي تقل تكاليف استهلاك الطاقة والأجهزة المستخدمة.

4-2-5-2 رفع مستوى الراحة لمستخدمي المبنى.

5-2-5-2 يقلل العزل الحراري من استخدام أجهزة التكييف مما يقلل من التأثير الصحي والنفسي على الإنسان بسبب الضوضاء الناتجة عن التشغيل لتلك الأجهزة.

2-2-5-6 يعمل العزل الحراري على حماية وسلامة المبنى من تغيرات الطقس والتقلبات الجوية حيث إن فرق درجات الحرارة الناتجة عن ارتفاع الحرارة بسبب أشعة الشمس نهاراً ، وانخفاض درجة الحرارة ليلاً ، وتكرار حدوث ذلك يؤدي إلى إحداث إجهادات حرارية تجعل طبقة السطح الخارجي لأجزاء المبنى تفقد خواصها الطبيعية والميكانيكية ، ويحدث تشققات بها، وتسبب تصدعات وشروخ في هيكل المبنى.

2-2-5-7 يؤدي العزل الحراري إلى تقليل سماكات الحوائط والأسقف اللازمة لتخفيض انتقال الحرارة لداخل المبنى.

2-2-5-8 يعمل العزل الحراري على توفير العبء على محطات إنتاج الطاقة وشبكات التوزيع.

2-5-3 خصائص مواد العزل الحراري

2-3-5-1 الخصائص الحرارية

هي قدرة المادة على العزل الحراري، ويتم قياس هذه القدرة عادة بمعامل التوصيل الحراري ، فكلما قل معامل التوصيل الحراري دل ذلك على زيادة مقاومة المادة لنقل الحرارة والعكس صحيح. ومن ذلك؛ يتضح أن المقاومة الحرارية تتناسب عكسياً مع معامل التوصيل الحراري. ويتم انتقال الحرارة خلال المادة العازلة عادة بواسطة جميع وسائل الانتقال المعروفة وهي (التوصيل – الحمل – الإشعاع) ويلاحظ أن المواد العاكسة تعتبر مواد فعالة في العزل الحراري لقدرتها العالية على رد الإشعاعات والموجات الحرارية بشرط أن تقابل فراغاً هوائياً . وتزداد قدرة هذه المواد على العزل بزيادة لمعانها وصقلها ، وغالباً ما تكون المادة العازلة متكاملة مع الجدران والأسقف ، ولمعرفة المقاومة الكلية للانتقال الحراري لا بد من جمع المقاومات المختلفة لطبقات الحائط أو السقف بما فيها مقاومة الطبقة الهوائية الملاصقة للأسطح الداخلية أو الخارجية . وجمع هذه المقاومات يشبه تماماً جمع المقاومات الكهربائية ، فهي إما أن تكون على التوازي أو التوالي ، ويعتمد هذا على موضع المواد في الحائط أو السقف. وإضافة لما ذكر من خواص حرارية فإن هناك خواص أخرى كالحرارة النوعية والسعة الحرارية و معامل التمدد والانتشار والتي يلزم معرفتها لكل مادة عازلة.

2-3-5-2 الخصائص الميكانيكية

بعض المواد العازلة تتميز بمتانة وقدرة عالية على التحمل ، ولهذا فيمكن أحياناً استخدامها للمساهمة في دعم وتحميل المبنى ، وذلك إضافة لهدفها الأساسي وهو العزل الحراري . لذا يؤخذ في الاعتبار قوة تحمل الضغط والشد والقص.

2-3-5-3 خصائص الامتصاص

إن وجود الماء بصورة رطبة أو سائلة أو صلبة في المادة العازلة يقلل من قيمة العزل الحراري للمادة، أي يقلل المقاومة الحرارية كما أنه قد يساهم في إتلاف المادة بصورة سريعة. وتأثير الرطوبة على المادة يعتمد على خواص تلك المادة من حيث قدرتها على الامتصاص و النفاذية، كما يعتمد على الأجواء المناخية المحيطة بها كدرجة الحرارة ونسبة الرطوبة.

2-3-5-4 خصائص الأمان والصحة

يكون لبعض المواد العازلة خواص معينة منها ما قد يعرض الإنسان للخطر سواء وقت التخزين، أو أثناء النقل أو التركيب، أو خلال فترة الاستعمال، فقد تتسبب في إحداث عاهات في جسم الإنسان دائمة أو مؤقتة كالجروح والبثور والتسمم والالتهابات الرئوية أو الحساسية في الجلد والعينين، مما يستوجب أهمية معرفة التركيب الكيميائي للمادة العازلة، كذلك صفاتها الفيزيائية الأخرى من حيث قابليتها للاحتراق والتسامي وغيرها من الصفات.

2-3-5-5 الخصائص الصوتية

بعض المواد العازلة للحرارة قد تستخدم لتحقيق المتطلبات الصوتية مثل امتصاص الصوت أو تشتيته وامتصاص الاهتزازات . لذا فإن معرفة الخواص المرتبطة بهذا الجانب قد يحقق هدفين بوسيلة واحدة نتيجة لاستخدام تلك المواد ، وهما العزل الحراري والعزل الصوتي .

2-3-5-6 خصائص عامة

إضافة إلى ما سبق من خواص، فإن هناك خواص أخرى قد تكون ضرورية عند اختيار المادة العازلة المناسبة كمعرفة الكثافة والقدرة على مقاومة الانكماش وإمكانية الاستعمال لمرات عديدة، وسهولة الاستعمال، وانتظام الأبعاد ومقاومة التفاعلات الكيميائية والمقاسات و السماكات المتوفرة، بالإضافة للعامل الاقتصادي الذي يلعب دوراً هاماً في استخدام أو عدم استخدام تلك المواد العازلة إذ إن سعر المادة العازلة كبير عند الاختيار.

2-5-4 اشتراطات اختيار مواد العزل الحراري

2-4-5-1 يجب أن تكون المادة العازلة ذات مقاومة توصيل حراري منخفض.

2-4-5-2 يجب أن تكون على درجة علية من مقاومتها لنفاذ الماء والإشعاع .

2-4-5-3 يجب أن تكون على درجة عالية في مقاومتها لامتصاص المياه و الرطوبة و بخار الماء.

2-4-5-4 يجب أن تكون على درجة عالية في مقاومتها للاجهادات الناتجة عن الفروق الكبيرة في درجات الحرارة.

2-4-5-5 يجب أن تكون ذات خواص ميكانيكية جيدة، كارتفاع معامل المقاومة الانضغاطية ومعامل المقاومة للكسر.

2-4-5-6 يجب أن تكون مقاومة للبكتيريا والعفن والحريق خاصة في الأماكن المعرضة للحريق بسهولة.

2-4-5-7 يجب أن تكون ثابتة الأبعاد على المدى الطويل قليلة القابلية للتمدد أو التقلص.

2-4-5-8 يجب أن تكون مقاومة للتفاعلات والتغيرات الكيمائية.

2-4-5-9 يجب أن لا ينتج عنها أي أضرار صحية، و أن تكون مضادة للفطريات و غير قابلة لتكاثر الكائنات الجرثومية أو القوارض أو الحشرات.

2-4-5-10 يجب أن تكون مطابقة للمواصفات القياسية السعودية.

2-4-5-11 يجب أن تكون سهلة التنفيذ.

2-5-5 اشتراطات تجهيز و تركيب مواد العزل الحراري

2-5-5-1 يجب أن تخزن المواد العازلة في أماكن جافة غير مكشوفة وتجنب تهشمها أو ثقبها.

2-5-5-2 يراعى تغطية مواد الأسطح من كلا الجانبين ، ويوضع حاجز فاصل (غلاف) من أعلاها وحاجز (غلاف) مقاوم لتسرب المياه من أسفلها أو العكس بالعكس ، وذلك حسب طريقة التركيب المناسبة لذلك.

2-5-5-3 يجب تغطية مواد عزل الجدران من الجانبين بحاجز (غلاف) عازل للرطوبة، وذلك حسب طريقة التركيب المناسبة لذلك.

2-5-4 يجب تجنب إمكانية تهشم المادة عند البناء أو خلال عملية تركيبها.
2-5-5 يجب أن تكون جميع أسطح المادة خالية من الغبار أو الشحوم قبل تركيبها.
2-5-6 يجب أن تنطبق قيمة وحدة معامل الانتقال الحراري القصوى الموصوفة للسطح على السقف الكرتوني (سوليتكس) خصوصاً إذا كانت مادة العزل قد وضعت عليه.
2-5-7 إذا كان سطح المباني فوق السقف الكرتوني (سوليتكس) من نوع سقوف (الجالونات) فيجب توفير تهوية ميكانيكية للفتحة الكائنة بين السطح والسقف الكرتوني.
2-5-8 في المباني الخفيفة كالمخازن وغيرها التي تستعمل الصفائح المعدنية أسقفها وجدرانها ، من الضروري استعمال (الفيرجلاس) أو الصوف الزجاجي أو الصخري للعزل الحراري لأنها تقاوم الحريق والحرارة.
2-5-9 عند استخدام المواد العضوية اللدنة العازلة للحرارة في مجالات البناء المختلفة، يجب إتباع الآتي:
1- بالنسبة للأرضيات السفلية، لابد من جفاف طبقة الخرسانة السفلية تماماً قبل وضع ألواح المادة العازلة فوقها.
2- بالنسبة للجدران الحاوية على تجاويف، و في حال استخدام الطبقة العازلة داخل تجاويف الجدران، يجب أن تكون التجاويف محكمة الإغلاق أمام دخول الهواء.
2-5-10 يجب أن تكون الطبقة السفلية الحاملة للألواح العازلة غير قابلة للاحتراق.
2-5-11 يجب أن يتم تخزين ألواح البوليسترين قبل استخدامها في عزل الجدران الخارجية لمدة لا تقل عن (6) ستة أسابيع.
2-5-12 عند استخدام الألياف المعدنية كطبقة عازلة في المباني، يجب إتباع الآتي:
1- يجب معرفة نوع و خصائص المادة العازلة و مكوناتها من المواد الرابطة وغيرها قبل الاستخدام؛ لضمان التركيب السليم للمادة العازلة في المكان المناسب. مع العلم بأن المواد الرابطة تحد من درجات الحرارة التشغيلية للمواد العازلة للحرارة.
2- يجب تجنب دخول الماء إلى الألواح و ذلك بتغليف كل منها تغليفاً كاملاً بأكياس من (البولي إيثيلين)، أو أي مادة أخرى مانعة لدخول الماء.
3- يجب المحافظة على سمك العازل الحراري الأصلي، و عدم تعريضه للانضغاط خلال عملية تركيبه في البناء. أما في الحالات التي لا يمكن فيها تجنب الانضغاط خلال، فيجب اعتماد السمك النهائي بعد التركيب.
2-5-13 يراعى في تركيب مواد العزل الحراري الخاصة بالجدران، و التي تحتاج إلى مرابط، أن تكون هذه المرابط مقاومة للصدأ.

2-6 اشتراطات نظام تكييف الهواء الخاصة بالعزل الحراري

2-6-1 يقصد بنظام تكييف الهواء الخاص بالعزل الحراري مكوناته المستخدمة في معالجة الهواء و نقله و توزيعه.
2-6-2 يجب أن يراعى في هذا النظام ما يلي:
1- الحيلولة دون تسرب الهواء الخارجي الساخن إلى داخل المبنى المكيف بوضع المساحات المكيفة دائماً تحت الضغط الموجب، و تركيب ستائر هوائية عند مداخل و مخارج المباني العامة و التجارية.
2- تزويد ماكينات تكييف الهواء بوحدات استعادة الطاقة، و ذلك طبقاً (Ashrae Fundamental)
3- يجب أن تزيد معدلات تسرب الهواء المكيف من مجاري الهواء على القيم المذكورة في (Ashrae Fundamental)
4- يجب تزويد وحدات التكييف المركزي بوسيلة تحكم لخفض كمية الهواء الخارجي في حالة عدم الحاجة إليها خاصة عندما يراد الحصول على كميات كبيرة نسبياً من الهواء الخارجي.
5- يجب استخدام وحدات ذات معامل كفاء طاقة طبقاً (Ashrae Fundamental)

2-7 توجيهات عامة

2-7-1 يفضل استخدام الأسقف المستعارة في الأدوار العلوية.
2-7-2 يفضل زيادة منسوب ارتفاع سقف المبنى.
2-7-3 يفضل استخدام الزجاج المزدوج أو العاكس في جميع النوافذ وخاصة في الأماكن التي تتطلب مساحات كبيرة من الزجاج ، إضافة إلى عزل النوافذ باستخدام الستائر.
2-7-4 يفضل زراعة الأشجار حول المبنى.
2-7-5 يجب تقديم حسابات الحمل الحراري لاعتمادها من قبل الإدارة أو البلدية المختصة عند تقديم مستندات و مخططات الترخيص للمبنى.
2-7-6 يجب عزل نقاط التماس بالمبنى و التي تمثل معبراً لانتقال الحرارة من الخارج إلى الداخل، مثل نقاط اتصال الجسور الخرسانية بالجدران الخارجية و الأعمدة.
2-7-7 يجب إيجاد ميول لتصريف مياه الأمطار في جميع تفاصيل عزل السطح.
2-7-8 يراعى استخدام القطاع المقلوب في ترتيب طبقات عزل السقف الخارجي للمبنى.
2-7-9 يفضل أن يكون مدخل المبنى فراغياً؛ لتخفيف الفاقد الحراري و تحقيق الراحة، خصوصاً في الأماكن العامة.
2-7-10 يجب العمل على منع تسرب الهواء الخارجي إلى داخل المبنى عن طريق الشقوق والأبواب و النوافذ، و يراعى في هذا الصدد تركيب شريط عازل (weather strip).
2-7-11 يجب أن يكون لون المبنى من الخارج أبيض لون قريب من الأبيض.
2-7-12 يفضل استخدام الترموستات المبرمج في المباني الحكومية و المدارس و المستشفيات و العيادات الطبية؛ بحيث يمكن من خلاله رفع درجة الحرارة الداخلية لتلك المباني في الأوقات التي تكون فيها خالية من الأفراد.

2-8 التعميمات الخاصة بالعزل الحراري

1. تعميم رقم 1/1713/ع في 1405/10/28هـ بشأن العزل الحراري وسبل ترشيد الاستهلاك الكهربائي بالمباني .
2. تعميم رقم 4/4800/وف في 1406/8/15هـ بشأن عدم قبول أي مخططات للمباني الحكومية أو الاستثمارية (تجارية أو سكنية) ما لم يوضح بها نوع ومواصفات مواد العزل الحراري .
3. تعميم رقم 4/8103/وف في 1415/2/18هـ بشأن تشجيع المواطنين على استخدام العزل الحراري في مبانيهم الخاصة وعدم قبول أي مخططات للمباني الحكومية أو الاستثمارية (التجارية والسكنية) ما

لم يوضح بها نوع ومواصفات مواد العزل الحراري .
4. تعميم رقم 39191 في 1420/8/29هـ بشأن استخدام العزل الحراري في المباني.

6-2 العزل المائي و تصريف مياه الأمطار

1-6-2 اشتراطات العزل المائي

2-1-6-2 يجب عمل طبقة عازلة للرطوبة على أرضيات الحمامات و المطابخ و دورات المياه والأسطح النهائية و خزانات المياه.
2-1-6-2 يجب تركيب الطبقة العازلة للرطوبة على مسطحات نظيفة وجافة تماما ومستوية دون أي عوالق أو شوائب مع إستدارة جميع الأركان لتقابلات المستويات الرأسية الأفقية و المنحنية.
3-1-6-2 يجب أن يتم لياسة أرضيات الأماكن المطلوب عزلها للحصول على سطح مستوي ناعم؛ لتركيب أغشية العزل فوقها.
4-1-6-2 يجب أن يتم تنفيذ مثلثات من المونة الأسمنتية بمقاس = 7سم ، وذلك على كامل امحيط عند خط تلاقي الأرضية بالحوائط.
5-1-6-2 يجب أن يتم دهان جميع الأسطح (الأرضيات والوزرات) المطلوب عزلها بطبقة عزل ابتدائية أو تحضيرية (البرايمر البارد).
6-1-6-2 يجب عدم تركيب الطبقة العازلة للرطوبة إلا بعد تمام جفاف الطبقة التحضيرية.
7-1-6-2 يجب أن تكون شرائح طبقة العزل مطابقة للمواصفات القياسية المعمول بها بالمملكة.
8-1-6-2 يجب أن يوصل الغشاء البيتوميني بركوب بين الشرائح المتجاورة لايقل عن 15سم.
9-1-6-2 يجب أن يتم تركيب وزرات بإرتفاع = 30 سم من منسوب ظهر أرضية الحمامات المطابخ، وبارتفاع = 25 سم من منسوب ظهر طبقة خرسانة الميول التي سيتم العزل عليها. تكون هذه الوزرات من نفس مادة العزل المعتمدة، وتثبت هذه الوزرات رأسيا على الحوائط مستمرة على كامل محيط الأرضية، وأيضا عند فتحات الأبواب لحبس المياه عند الاختبار.
10-1-6-2 يجب أن يتم تنفيذ طبقة للحماية فوق الغشاء البيتوميني سواء كانت أفقية أو رأسية مباشرة بعد التركيب وبعد إتمام عملية الاختبار.
11-1-6-2 يجب تركيب طبقة من الغشاء النايلون السميك (سماكة = 150 ميكرون).
12-1-6-2 يجب تنفيذ طبقة المونة الأسمنتية الناعمة لا يقل سمكها عن 3 سم وذلك فوق طبقة العزل لحمايتها بعد الاختبار.
13-1-6-2 بالنسبة لعزل أحواض الزهور أو الزراعة، فيجب أن يتم تركيب وزرة (شريحة) من الألمونيوم سماكة = 1مم ، وعرض = 3سم وذلك لكامل محيط أحواض الزراعة من أعلى لتثبيت أغشية العزل على الحوائط مع وضع حشوة زفتيه من نوع (بلاستي سيل) بين هذه الوزرة الألمونيوم والحوائط المركبة عليها. و يجب وضع طبقة فاصلة من الألياف قبل بدء وضع تربة الزراعة.
14-1-6-2 يجب عمل طبقة عازلة للرطوبة حول أساسات المبنى حتى ارتفاع لا يقل عن 30 سم فوق منسوب الأرض الطبيعية.
15-1-6-2 يجب دهان جميع أنواع المعادن القابلة للصدأ بمواد عازلة و صيانتها على فترات دورية، وعلى وجه الخصوص مواسير الصرف و التغذية بالمياه.
16-1-6-2 عند و جود فواصل صب في خزانات المياه أو الصرف، يجب استخدام شرائح الووتر ستوب المطابقة للمواصفات القياسية السعودية أو أي مواصفات عالمية أخرى معتمدة.
17-1-6-2 يجب أن يتم تركيب الووتر ستوب بطريقة تحميها من أعمال صب الخرسانة.
18-1-6-2 يجب أن يقدم المقاول خطاب ضمان لجميع أعمال العزل (مواد و تركيب) التي تمت بالمشروع بمدة عشر سنوات.

2-6-2 اختبار العزل المائي

يجب ألا تبدأ عملية الاختبار لأعمال العزل ضد الرطوبة إلا بعد إتمام جميع المراحل التالية سواء للحمامات أو المطابخ أو الأسطح النهائية أو أحواض الزراعة أو المسابح أو الخزانات، و طبقاً للاشتراطات الآتية:
1-2-6-2 يجب تنفيذ كامل طبقة العزل للأرضيات والوزرات.
2-2-6-2 يجب الانتهاء من تمديد مواسير الصرف الصحية بالحوائط والأرضيات (والتي يقوم بها مقاولي الباطن للأعمال الصحية والسباكة).
3-2-6-2 يجب إختبار مواسير الصرف، وإنهاء ما قد يكون بها من ملاحظات.
4-2-6-2 يجب إعادة المعالجة حول أماكن التكسير للفتحات، والتي غالبا ما تنتج عن تمديدات الصرف الصحي ويكون ذلك بملئها بالمونة الأسمنتية وتنعيم سطحها، ثم إعادة العزل حول تلك الفتحات.
5-2-6-2 بعد إتمام هذه الخطوات المتتابعة، السابق ذكرها، يبدأ إختبار أعمال العزل بواسطة الغمر بالماء.
6-2-6-2 يتم الاختبار للمسطحات المعزولة بواسطة الغمر بالماء العذب الغير مالح بإرتفاع لا يقل عن 10 سم من أعلى نقطة بالأرضية لمدة لاتقل عن 48 ساعة وذلك حتى يتأكد المهندس المشرف من عدم وجود أي تسريب لأعمال العزل.
7-2-6-2 عند الاختبار للمسطحات المعزولة بأحواض الزهور فإنه يتم ملئها بالمياه بكامل الارتفاع لمدة لاتقل عن 72 ساعة - وذلك حتى يتأكد المهندس المشرف من عدم وجود أي تسريب لأعمال العزل.

3-6-2 تصريف مياه الأمطار

1-3-6-2 يجب تأمين الوسائل المناسبة لتجميع مياه الأمطار و التخلص منها بما يكفل منع نفاذ الرطوبة إلى السطح.
2-3-6-2 يجب نهو كل سطح مكشوف بأي مبنى بميل لا تقل نسبته عن (50:1 حتى 70:1)؛ بحيث تنساب المياه عليه إلى مواسير خاصة بتصريف مياه الأمطار.
3-3-6-2 لا يسمح باستخدام المزاريب في التخلص من مياه الأمطار، حتى لو كانت تصب في حدود أرض المالك.
4-3-6-2 لا يجوز تصريف مياه الأمطار في مواسير الصرف الصحي أو في خزانات التحلل أو الحفر الإمتصاصية أو إلى الجوار.
5-3-6-2 يجب تصريف مياه الأمطار مباشرة إلى شبكة صرف مياه الأمطار.

6-3-6-2 لا يجوز تصريف مياه المكيفات أو الشرفات على الشوارع مباشرة أو إلى شبكة صرف مياه الأمطار، و يجب تصريف مياه المكيفات و الشرفات إلى شبكة المجاري العامة.

6-3-6-2 يمنع تماماً تصريف المياه العادمة إلى شبكة تصريف مياه الأمطار.

7-2 خزانات المياه

1-7-2 أنواع خزانات المياه

تصنف خزانات المياه إلى عدة أنواع حسب موقعها وطبيعة إنشائها والمواد التي تصنع منها، وحسب استخدامها ، ومكان تواجدها ، ويتم تصنيفها كالتالي:

1-1-7-2 **أنواع الخزانات حسب موقع الخزان:**

1- خزان أرضي.
2- خزان علوي.

2-1-7-2 **أنواع الخزانات حسب المواد التي يصنع منها الخزان:**

1- خرسانة مسلحة.
2- الألياف الزجاجية.
3- الصاج المجلفن.
4- البلاستيك الصحي.

3-1-7-2 **أنواع الخزانات حسب طبيعة استخدامها:**

1- خزانات خاصة وتشمل:
2- خزانات المنازل.
3- خزانات المجمعات أو الوحدات السكنية.
4- خزانات عامة وتشمل:
أ- المدارس ، المساجد ، المستشفيات ، السجون ، الدوائر الحكومية، الطوارئ ، .. إلخ .
ب- محلات تقليل ملوحة المياه ومصانع الأغذية والمياه.
ج- خزانات إمداد المدن والقرى والهجر بالمياه.

2-7-2 الاشتراطات الفنية الواجب توافرها في خزانات المياه

1-2-7-2 يجب أن تصنع خزانات مياه الشرب من مواد غير قابلة للصدأ أو للتآكل, و أن لا تؤثر في الخواص الطبيعية أو الكيميائية للمياه, وأن لا تحدث أي تغيير في لون أو طعم أو رائحة المياه, وأن لا تتأثر بالحرارة أو الرطوبة, وأن تكون غير منفذة للضوء وليس لها أي تأثير ضار بصحة الإنسان.

2-2-7-2 يجب أن تزود الخزانات بفتحات للتنظيف بمقاس مناسب وذات قابلية للغلق المحكم ومن النوع المخصص لخزانات المياه (Double seal)، و أن تكون هذه الفتحات بسعة تكفي لدخول شخص لإجراء النظافة الدورية داخل الخزان, وأن يكون موقعها في منطقة نظيفة وبعيدة عن الحركة اليومية المباشرة, وعن مصادر التلوث وأن تكون مرتفعة عن منسوب الأرضية.

3-2-7-2 يجب أن يراعى في تصميم الخزان عدم وجود زوايا حادة تتسبب في تراكم الأوساخ أو الجراثيم أو تعيق عمليات النظافة الدورية.

4-2-7-2 يجب أن تزود الخزانات بفتحات لملء الماء والتوزيع وتصريف مياه الغسيل والتهوية بمقاسات مناسبة لحجم الخزان ويراعى أن تكون فتحات التوزيع على ارتفاع لا يقل عن (6) سم من منسوب قاع الخزان, وفتحات تصريف مياه الغسيل داخل قاع الخزان, وفتحات ملء الخزان والتهوية في الجزء العلوي من الخزان, وأن تكون هذه الفتحات مزودة بمحابس للتحكم في الفتح والإغلاق، وأن تكون ماسورة التهوية مصممة بطريقة تمنع دخول أي مواد أو حشرات قد تلوث الخزان, وأن تكون جميع هذه الفتحات والتوصيلات مصنوعة من مواد غير قابلة للصدأ وليس لها أي تأثيرات ضارة على صحة الإنسان.

5-2-7-2 يجب أن يتم وضع الخزان في أماكن نظيفة وبعيدة عن أي مصدر للتلوث, وأن يرفع على قوائم بمسافة لا تقل عن (20) سم من الأرضية, وأن يراعى تثبيت الخزان بطريقة لا تؤثر على طبقات العزل للأسطح ويفضل أن يوضع الخزان في مكان مظلل وأن لا يظهر الخزان بطريقة تشوه أو تعيق الحركة على السطح.

6-2-7-2 يجب أن يتم تنظيف خزانات المياه مرة كل (ستة أشهر على الأقل) مع مراعاة أن لا تحتوي المواد المستخدمة في التنظيف على مواد سامة أو ضارة بالصحة العامة ويجب الالتزام التام بالشروط الصحية في عملية التنظيف.

7-2-7-2 يراعى أن يتم اختيار مواقع خزانات المياه الأرضية بحيث تكون بعيدة ما أمكن من خطوط الصرف الصحي وغرف التفتيش وخزانات التحلل والحفر الإمتصاصية. وفي جميع الأحوال لا يصرح بوضع خطوط الصرف الصحي فوق أو بجانب خزانات المياه في حال وجود الخزانات أسفل منسوب سطح الأرض.

8-2-7-2 في خزانات المياه المنفذة من الخرسانة المسلحة، يجب مراعاة كافة اشتراطات العزل المائي الواردة في هذا الدليل، في بند (2-6)، و ذلك لمنع تسرب أي مياه يمكن أن يكون لها تأثير ضار على المبنى.

9-2-7-2 يتم حساب سعة خزانات المياه بناءاً على الاحتياجات الفعلية لاستخدام المبنى، بحيث لا تقل سعة الخزان عن (12) متر مكعب للمبنى المكون من وحدتين، و تزداد حسب حجم المبنى.

10-2-7-2 يجب عمل هبوط صغير في الخزانات الأرضية بمقاس 50 سم × 50 سم و عمق 25 سم أسفل ماسورة سحب المياه من الخزان.

11-2-7-2 يجب طلاء أرضية و جدران الخزان بمادة مانعة لتكون الطحالب، و يراعى أن تكون غير سامة.

12-2-7-2 يجب أن يعلو قاع الخزان العلوي عن سطح المبنى بمسافة كافية؛ لضمان كفاية ضغط المياه المناسب للاستخدام.

13-2-7-2 يحق للمفتش الصحي الدخول إلى أي مبنى لإجراء التفتيش على خزانات المياه للتأكد من مطابقتها للشروط الصحية والفنية.

8-2 خزانات التحلل و الحفر الامتصاصية

1-8-2 اشتراطات الموقع

1-1-8-2 في حال عدم توفر شبكة صرف صحي عامة في المنطقة المقرر تشييد المبنى فيها، يجب تزويد المبنى بخزانات التحلل والصرف أو التجميع وفق الشروط التالية:

2-1-8-2 يجب أن تكون ضمن حدود قطعة الأرض.

3-1-8-2 يجب أن تكون في موقع قريب من الطريق أو السكة وبعيدة عن المبنى الرئيسي والجوار ويسهل الوصول إليها للتنظيف والصيانة والتفريغ على أن توافق الإدارة المختصة على هذا الموقع, كما يجب أن تكون سهلة التوصيل بشبكة الصرف الصحي العامة مستقبلاً.

4-1-8-2 يجب أن تكون في موقع بحيث لا يؤثر على أساسات المبنى.

2-8-2 الاشتراطات الفنية

1-2-8-2 يجب أن تكون أسقف هذه الخزانات من الخرسانة المسلحة بحيث تتحمل مرور السيارات فوقها إذا اقتضت الضرورة ذلك.

2-2-8-2 يجب أن يكون لها فتحة بغطاء من النوع الثقيل يمكن إحكام غلقه, وأن تكون بأبعاد كافية.

3-2-8-2 يجب أن لا يرتفع منسوب سقفها عن منسوب أرضية الموقع المتواجدة فيه.

4-2-8-2 يجب أن تكون سعة هذه الخزانات مناسبة ومحسوبة على أساس الاستهلاك الشخصي اليومي حسب الجداول القياسية.

5-2-8-2 يجب أن تكون على بعد لا يقل عن ضعف عمق أساسات المباني المجاورة إذا كانت من الخرسانة المسلحة، وغير منفذة، و (3) ثلاثة أمثال عمق أساسات المباني المجاورة إذا كانت من الطابوق, و يجب أن لا يقل عمقها عن (1.5) متر من منسوب أسفل أنبوب مدخل الحفرة.

6-2-8-2 يجب في المناطق التي يكون فيها منسوب المياه الجوفية مرتفعاً أو أن معدل تصريف المياه فيها غير كافي من خلال التربة, فيجب أن يتم عمل خزانات لتجميع مياه الصرف الصحي فيها لحين نقلها إلى نقاط تحددها الإدارة المعنية.

7-2-8-2 يجب أن يسبق خزان التحلل و الحفرة الامتصاصية غرفة ترسيب مواد صلبة واحدة على الأقل بعمق لا يقل عن 100سم.

8-2-8-2 يجب سحب المياه من غرفة الترسيب من منسوب يساوي ثلثي ارتفاع المياه في غرفة الترسيب.

9-2-8-2 يجب أن يتم تصميم خزان التحلل والحفرة الامتصاصية طبقاً للمواصفات القياسية العالمية, وأن يزود خزان التحلل بماسورة تهوية، وأن تكون جميع فتحاته مغطاة بطريقة تمنع دخول وخروج الحشرات إليه.

10-2-8-2 باستثناء المباني السكنية, يجب توفير مصائد للشحوم والزيوت الناتجة عن المطابخ ومناطق تجهيز الطعام.

9-2 المسابح

1-9-2 اشتراطات الموقع و المساحة

1-1-9-2 يمكن أن تكون المسابح خاصة، و من الممكن أن تكون للاستخدام التجاري و العام بالفنادق أو الاستراحات أو المراكز الترفيهية أو النوادي، و غيرها.

2-1-9-2 يمكن أن يكون المسبح في الدور الأرضي أو في أي دور متكرر أو أعلى السطح.

3-1-9-2 لا يجب أن تقل مساحة المسبح الخاص عن (25) متر مربع.

4-1-9-2 لا يجب أن تقل مساحة المسبح المخصص للاستخدام العام و التجاري عن (80) متر مربع.

2-9-2 اشتراطات تخطيط و بناء المسابح

1-2-9-2 ليس هناك شكل محدد للمسقط الأفقي للمسبح، و يفضل أن يكون مستطيلاً

2-2-9-2 يجب تصميم و تنفيذ المسابح بحيث تكون غير منفذة للمياه، و يسري على المسابح جميع الاشتراطات الخاصة بخزانات المياه الواردة في بند (2-7).

3-2-9-2 المسابح الموجودة في أي دور فوق الأرضي أو على السطح، يجب أن يتم مراجعة تصميماتها بالكامل بواسطة مكتب استشاري معتمد غير المكتب المصمم.

4-2-9-2 **السلالم و مواطيء الأقدام الداخلة في تجاويف الدرجات:**

1- يجب توفير درجات وسلالم إذا زاد العمق على (60) سم.
2- يجب توفير سلم واحد على الأقل لكل (30) متر طولي من محيط الحوض.
3- يجب أن تكون سلالم الحوض مقاومة للتآكل ومزودة بمواطيء أقدام مقاومة للانزلاق، يجب وجود فسحة (9) سم بعيداً عن الجدار.
4- إذا تم توفير الدرجات الداخلة في تجاويف؛ يجب أن تكون ذات سطوح غير زلقة وذات تصريف ذاتي وعلى أن يكون أقل عرض لموطئ القدم 15 سم وأقل ارتفاع للدرجة 35 سم.
5- يجب تزويد المسبح بدرابزين جانبية تمتد فوق سطح الحوض وتعود للسطح الأفقي للحوض عند كل جانب من جوانب كل سلم أو درجات مثبتة في تجاويف.
6- يمكن السماح بأحواض ذات درجات فقط إذا كان الحوض ضحلاً لا يتجاوز عمقه (100) سم.

5-2-9-2 **الدشات ومغاسل الأرجل:**

1- يجب توفير دشات ومغاسل أرجل لكل 25م من محيط الحوض، يجب تركيب لوحات تطلب من مستخدمي الحوض أخذ دش قبل استخدام المسبح.

6-2-9-2 **مرافق المراحيض وغرف تغيير الثياب:**

1- يجب تزويد أحواض السباحة بمرافق المراحيض وغرف تغيير الثياب، كما هو مبين بالجدول الآتي:

مساحة المسبح	نســـــــاء				رجـــــال				
	مرحاض	مغسلة	حمام مع دش	مقعد وعلاقة ثياب (600) مم	مرحاض	مغسلة	مبولة	حمام مع دش	مقعد وعلاقة ثياب (600)مم
أقل من 150م2	2	1	2	2	1	1	1	2	2
151م2-300م2	2	2	3	3	2	2	2	3	3
301م2-900م2	3	3	4	4	3	3	4	5	5
901م2 فأكثر	3	4	5	6	4	4	5	8	10

7-2-9-2 **أبراج ومنصات وألواح الغطس:**

1- يجب توفير مساحة خالية فوق لوح أو برج الغطس تصل لـ (5) أمتار على الأقل لحركة الرأس.
2- يجب أن تغطى ألواح أو منصات الغطس بالكامل بمواد غير زلقة.
3- يجب أن لا يزيد ارتفاع لوح الغطس عن سطح الماء عن (1.0) واحد متر إذا كان عمق الماء (2.5) متر. و إذا زاد عمق الماء عن ذلك، فيمكن زيادة ارتفاع لوح الغطس عن سطح الماء بمعدل (1.0) متر لكل (0.30) متر زيادة في عمق الماء.
4- يجب توفير فصل أفقي بمقدار (3) متر بين ألواح الغطس المحاذية وبين أي لوح غطس والجدار الجانبي.

8-2-9-2 **الإضاءة:**

1- يجب إضاءة المسابح المخصصة للاستخدام ليلاً، سواء بإضاءة تحت الماء أو فوق الماء أو كلا النوعين؛ وذلك للتأكد من الإضاءة الجيدة لكل مناطق قاع المسبح وكل المسبح بدون إحداث أية انعكاسات أو وهج أو حروق أو صدمات كهربائية أو إصابات جسدية للسابحين والمنقذين.
2- يجب ألا تتجاوز شدة الإنارة العامة عن 50 لكس.
3- يجب أن توجد في كل دائرة كهربائية قاطع لدائرة التسرب الأرضي ويجب أن توضح على الرسومات.

9-2-9-2 **علامات العمق:**

1- يجب أن توضع علامات توضح عمق الماء سواء على حافة السطح أو على جدار المسبح عند أقل وأكبر عمق وعند نقاط انكسار الميل تكون واضحة وسهلة القراءة.

10-2-9-2 **السطح:**

1- يجب أن تكون مساحة السطح تعادل أو تزيد على مساحة الحوض، و يجب أن يكون السطح غير زلق، وأن يكون مائلاً بحيث لا يسمح بدخول مياه السطح للحوض وتلويث مياهه.
2- يجب أن يكون السطح مائلاً بنسبة 40:1 كحد أدنى بعيداً عن جانب المسبح، يجب توفير تصريف كاف على السطح لمنع حدوث الوحل.

3-9-2 الاشتراطات الخاصة بتصفية مياه المسبح

1-3-9-2 الغرض من تصفية مياه المسبح هو إزالة القاذورات والحطام من سطح المسبح وجدرانه وأرضيته.

2-3-9-2 **مصرف الخروج:** يجب أن يركب مصرف الخروج عند قاعدة قاع المسبح لتصريف القاذورات المتراكمة ولتسهيل التفريغ الكامل للمسبح لأغراض الصيانة.

3-3-9-2 **المكاشط:** يجب تركيب مكاشط لإزالة الغبار والحطام وأوراق الأشجار الطافية وطبقات الزيت الرقيقة.

4-3-9-2 **مصافي الشعر والقاذورات الرفيقة:**

1- يجب تركيب مصافي للإمساك بالشعر والدقائق الكبيرة التي تستطيع التراكم داخل النظام فتسد المضخة أو الأنابيب أو جهاز الترشيح.
2- يجب أن تنظف مصافي الشعر يومياً لضمان التشغيل الفعال لنظام إعادة التدوير.

5-3-9-2 **أجهزة الترشيح/التصفية:**

1- يجب تركيب جهاز الترشيح ليقوم بإزالة المواد الغير قابلة للذوبان والمعلقة من مياه إعادة التدوير.
2- بعد التدوير المتكرر لمياه المسبح من خلال جهاز الترشيح تمتلىء فراغاته بالقاذورات مما يؤدي لحدوث مقاومة متزايدة لجريان المياه، عند ذلك يحتاج جهاز الترشيح لغسيل عكسي.
3- توجد ثلاثة أنواع رئيسية من أجهزة الترشيح لأحواض السباحة:
   أ- جهاز ترشيح بالتراب الدياتومي.
   ب- جهاز ترشيح بالرمل السريع.
   ت- جهاز ترشيح بالرمل العالي السرعة.
4- يجب أن يوضح التصميم التفاصيل الكاملة لأجهزة الترشيح شاملة موقع الصمامات المختلفة وفتحات الدخول وصمام إطلاق الهواء ومقياس الضغط وزجاج الرؤيا وحنفيات أخذ العينات عند المدخل وأنابيب الخروج من جهاز الترشيح وخزان المواد الكيميائية.

6-3-9-2 **معدات التطهير:**

يجب أن تزود أحواض السباحة بمعدات مناسبة قادرة على إضافة مواد التطهير والمخثرات والكيماويات.

2-9-4 الاشتراطات الكهربائية الخاصة بالمسابح

يجب الالتزام بالمواصفات العالمية للتمديدات و التركيبات الكهربائية الخاصة بالمسابح والواردة في كود البناء العالمي (IBC) لحين صدور كود البناء السعودي.

2-9-5 الاشتراطات الميكانيكية الخاصة بالمسابح

يجب الالتزام بالمواصفات العالمية للتمديدات و التركيبات الميكانيكية الخاصة بالمسابح والواردة في كود البناء العالمي (IBC)، لحين صدور كود البناء السعودي.

2-9-6 اشتراطات التشغيل و السلامة الخاصة بالمسابح

2-6-9-1 يجب توفير عدد كافي من معدات السلامة للأشخاص الذين يستعملون حوض السباحة.

2-6-9-2 يجب تزويد أحواض السباحة (التجارية والعامة) بمعدات الإنعاش التي تستخدم الهواء العادي.

2-6-9-3 يجب وجود أدوية ومعدات إسعاف أولي بالقرب من حوض السباحة.

2-6-9-4 من الضروري توفير منقذ مؤهل على أحواض السباحة العامة ويتحتم تواجده عند استخدام المسبح من قبل مرتادي أحواض السباحة.

2-6-9-5 يجب أن يكون المنقذ مدرباً على وسائل إنعاش القلب والرئتين وعلى وسائل الإنقاذ المعتمدة.

2-6-9-6 يجب توفير طوق نجاة ورافعة.

2-6-9-7 يجب اتخاذ احتياطات السلامة ضد الأخطار المحتملة لتسرب غاز الكلور.

2-6-9-8 يجب الاحتفاظ بقناع غاز يستخدم في جو غاز الكلور ويوضع في خزانة غير مقفلة خارج غرفة اسطوانة الكلور.

2-6-9-9 يجب أن تكون هناك جهة مسئولة عن صيانة الحوض ونظام التعقيم والتطهير.

2-6-9-10 يجب أن يكون هناك إشراف يومي للحوض وأخذ عينات منه لحساب كمية الكلور ودرجة الأس الهيدروجيني PH يومياً إضافة إلى قياس درجة الحرارة وتدون القراءات في كتاب خاص كما يتم أخذ عينات نصف شهرية من أجل درجة عسر الكالسيوم وقياس حمض السيانوريك ودرجة القلوية وتدون أيضاً في ذلك الكتاب الخاص كما يجب التقيد بأن تكون المقاييس المعيارية لمياه أحواض السباحة ضمن المجال المسموح به وكما هو مبين في الجدول التالي:

الاختبار	المستوى المطلوب
الكلور الحر	1 – 2 ملجم / لتر
البرومين	2 – 4 ملجم / لتر
الأس الهيدروجيني	7.4 – 7.6
القلوية الكلية	70 – 100 جزء في المليون
عسر الكالسيوم	100 – 500 جزء في المليون
معامل التشبع	0.5 إلى 5
حمض السيانوريك	20 – 60 جزء في المليون

2-6-9-11 يجب أخذ عينات لمياه الحوض كل شهرين من أجل قياس واختبار المحتوى الجرثومي/البكتيري أو مت ما طلب ذلك.

2-6-9-12 الجدول أدناه يوضح أعلى مستوى للمحتوى البكتيري المسموح به بأحواض السباحة:

الاختبار	المستوى المطلوب
Total Coliforms	0 MPN/100ml
Fecal Coliforms	0 MPN/100ml
Heterotrophic Plate Count	1000 CFU/ml
Ps. Aeruginosa	0 CFU/100ml
Fecal Streptococci	0 CFU/100ml

2-6-9-13 يمنع استخدام سطح الحوض لأغراض أخرى إلا بعد التأكد من السلامة العامة لذلك.

2-6-9-14 يجب تأمين الحوض في حالة عدم استخدامه.

2-6-9-15 يجب تجنب وضع الزلاقات على أطراف أحواض السباحة وفي حالة وجودها تتطلب إشراف دائم من المنقذ.

2-6-9-16 في حالة وجود حوض للأطفال ملاصق للحوض العام الذي يستخدم من الكبار فيجب وضع حاجز وحماية لمنع الأطفال من الانتقال من حوضهم إلى حوض الكبار، كما يمنع الأطفال من استخدام أحواض الكبار.

2-6-9-17 يجب أن يكون مكان السباحة في الحوض خالي من أي عوائق أو أجسام غريبة تعيق مرتادي أحواض السباحة أو قد تتسبب في إصابتهم مثل أسلاك أو أنابيب لنوافير إضافية أو أجسام حادة أخرى.

2-6-9-18 يجب أن يتم توفير مدخل مياه واحد لكل 45 متر مكعب.

2-6-9-19 يسمح بوجود مسبح بدرجات فقط في حالة كون المسبح ضحل ولا يتجاوز عمقه (1.0) متر.

2-6-9-20 يجب تركيب لوح إرشادية لمرتادي حوض السباحة ويوضع في مكان بارز لسهولة القراءة ويكون باللغتين العربية والإنجليزية.
2-6-9-21 يمنع تغيير تصميم أحواض السباحة، أو إضافة لوح القفز (الغطس) أو تغيير مكانه إلا بعد الرجوع إلى البلدية أو الإدارة المختصة.
2-6-9-22 في حالة أن حوض السباحة في مكان مغلق فيجب توفير تهوية جيدة للمكان المغلق.
2-6-9-23 يجب التأكد من أن تكون أرضيات المسبح بلون فاتح وأملس يتحمل إجراءات التنظيف المتكررة.
2-6-9-24 يجب خلو المسبح من جميع أنواع الطحالب (الزرقاء، البنية، الخضراء المزرقة) والتي يمكن أن تكون مؤشراً لوضع غير ملائم داخل المسبح.
2-6-9-25 يجب أن تكون مياه المسبح نقية؛ إذ أن عدم صفاء المياه يمكن أن يكون مؤشراً لوجود وضعية غير سليمة متمثلة في: عدم فاعلية عمل المضخات/المصافي، انخفاض مستوى سلامة المياه، عدم ملائمة مستوى الحموضة، عدم تكافؤ حجم المصفى بالنسبة إلى حجم الحوض، عدم انتظام دورات انقلاب المياه.
2-6-9-26 يجب أن يتم تنظيف مياه المسبح بانتظام، كما يجب أن يكون المسبح خالياً من الأنقاض الطافية، المواد المترسبة/أو أي من المواد الغير مرغوب فيها.
2-6-9-27 يجب أن تكون جميع مستلزمات المسبح مصنوعة من مواد مقاومة للتآكل.
2-6-9-28 يجب ألا تزيد فترة الانقلاب لمياه الحوض عن (4) ساعات.
2-6-9-29 يجب أن يكون هناك مفتاح فاصل للتيار الكهربائي عند حوض الجاكوزي يتم اللجوء إليه عند الطوارىء.
2-6-9-30 يجب توفير مكان خاص لوضع كرسي عالي للمنقذ و مكان خاص لوضع اللوحات الارشادية لمستخدمي حوض السباحة

2-9-7 الاشتراطات العامة

يجب الالتزام بكافة الاشتراطات العامة المذكورة في الفصل الثاني من هذا الدليل.

2-10 المحطات الأهلية لمعالجة الصرف الصحي

2-10-1 اشتراطات الموقع و المساحة

2-1-10-1 **المنشآت التي يلزم إنشاء محطات معالجة صرف صحي لها، هي:**

1- المشاريع السكنية والتجارية الكبيرة المكونة من (60) وحدة سكنية أو تجارية.
2- الفنادق والمستشفيات والمراكز التجارية السكنية .
3- المجمعات السكنية مثل مجمعات الفيلات التي تبلغ مساحة أرضها (4000م2) أو أكثر، ويزيد عدد وحداتها عن (30) عشر وحدات سكنية.
4- جميع المنشآت الواقعة على البحر.
5- أي مشروع تبلغ مياه التصريف فيه (120 م3 / يوم) أو أكثر.

2-1-10-2 يجب أن يكون موقع محطة معالجة الصرف الصحي ضمن حدود أرض المنشأ المقامة لخدمته.
3-1-10-2 يجب أن لا يؤثر موقع محطة معالجة الصرف الصحي على المجاورين.
4-1-10-2 يجب أن يكون الموقع مناسباً و بعيدا عن خصوصية المنشأ؛ لإمكانية الدخول والخروج إليه دون التعرض للسكان.
5-1-10-2 يجب أن تكون المساحة الخاصة بمحطة المعالجة كافية، ولا تؤثر على سلامة المنشاة أو سلامة المنشات المجاورة.

2-10-2 الاشتراطات الفنية

1-2-10-2 يجب أن تناسب طاقة المحطة عدد السكان أو المستخدمين، و يجب أن تكون قابلة للتوسعة عند زيادة الطاقة الاستيعابية للمجمع، و تقدر طاقة المحطة كالتالي:

طاقة المحطة = 0,90 × 300 لتر/ اليوم × عدد السكان المتوقع

2-2-10-2 يجب أن تصمم المحطة بمعامل ذروة لا يقل عن (4) أو يوضع خزان موازنة يوازي ذلك.
3-2-10-2 يجب أن تصمم المحطة بنظم المعالجة الحيوية لمعالجة ثلاثية بالإضافة إلى مرحلة التعقيم بأنظمتها المختلفة و المعروفة مثل الكلور أو الأوزون أو الأشعة فوق البنفسجية أو غيرها بشرط أن تكون المياه المعالجة الناتجة مطابقة للمواصفات التالية:

1- متطلبات الأكسجين الكيموحيوي = 10 ملجم /لتر.
2- كمية المواد العالقة الكلية = 10 ملجم / لتر.
3- بكتيريا المجموعة القولونية يجب أن تكون أقل من 2,2 / 100 مل.
4- يجب أن تحوي المحطة على نظام لقياس كمية التدفق الداخل للمحطة و الخارج منها.
5- يجب أن يشتمل عقد إنشاء المحطة على تقديم كتيبات التشغيل و الصيانة باللغة العربية و الإنجليزية ومخطط التنفيذ.
6- يجب أن يشتمل عقد إنشاء المحطة على قيام المقاول بالتشغيل التجريبي الأولي لدة لا تقل عن ستة أشهر، و التأكد من مطابقة المحطة لمواصفات. و يجب أن يحصل المقاول على إخلاء طرف من الإدارة المختصة قبل حصوله على إخلاء طرف من المالك.

2-10-3 الاشتراطات البيئية و الصحية الخاصة

1-3-10-2 يجب تحديد مكان وطريقة تصريف المياه الناتجة بعد المعالجة وخصوصا المياه الزائدة عن احتياجات المبني من مسطحات خضراء وخلافة.
2-3-10-2 يجب تحديد الأغراض التي سيتم استخدام مياه الصرف الصحي المعالجة فيها، طبقا للضوابط الفنية (غير الاستعمالات الآدمية).
3-3-10-2 يمكن استخدام المياه المعالجة في خزانات الطرد بالحمامات.

4-3-10-2 تقوم الإدارة المختصة بالأمانة بالتفتيش الدوري على محطات معالجة الصرف الصحي، و ذلك بالتنسيق مع جهة الاختصاص من وزارة الصحة.

4-10-2 الاشتراطات الكهربائية الخاصة

يجب الالتزام بالمواصفات العالمية للتمديدات و التركيبات الكهربائية الخاصة بمحطات معالجة الصرف الصحي للمجمعات الكبيرة، والواردة في كود البناء العالمي (IBC) لحين صدور كود البناء السعودي.

5-10-2 الاشتراطات الميكانيكية الخاصة

يجب الالتزام بالمواصفات العالمية للتمديدات و التركيبات الميكانيكية الخاصة بمحطات معالجة الصرف الصحي للمجمعات الكبيرة، والواردة في كود البناء العالمي (IBC)، لحين صدور كود البناء السعودي.

6-10-2 اشتراطات التنفيذ الخاصة

1-6-10-2 يجب على المالك إحضار عرض أولى من إحدى الشركات أو المؤسسات المتخصصة في هذا المجال (تكون معتمدة من المصلحة و من الأمانة) لتنفيذ محطة المعالجة حسب الشروط والمواصفات الفنية السليمة قبل الشروع بالبناء.

2-6-10-2 لا يتم إيصال التيار الكهربائي للمنشاة إلا بعد التأكد من إنشاء المحطة حسب المواصفات الفنية المطلوبة من قبل مصلحة المياه و الصرف الصحي.

7-10-2 اشتراطات التشغيل و الصيانة

1-7-10-2 يجب أن يلتزم صاحب المجمع بالتشغيل السليم للمحطة و الصيانة الجيدة التي تحقق الحصول على فائض مطابق للمعايير المذكورة في (2-10-2).

2-7-10-2 يجب أخذ عينات من المحطة بشكل دوري و حسب ما تحده الجهة المختصة لإجراء الفحوصات ورصدها.

3-7-10-2 يجب إجراء تحليل دور لنوعية المياه المعالجة للتأكد من مطابقتها لاشتراطات الفنية.

4-7-10-2 يجب تسجيل البيانات عن الحطة و حفظها بما فيها قراءات التدفق اليومية و أعمال الصيانة و التشغيل، وكذلك نتائج التحاليل المخبرية الدورية.

5-7-10-2 يجب حفظ نسخة من كتيبات التشغيل و الصيانة و مخططات التنفيذ في مكان ظاهر في المحطة؛ لسهولة توفيرها عند طلبها.

6-7-10-2 تعيين مشغل واحد أو أكثر مؤهل و حاصل على تصريح من الجهة المختصة للقيام بتشغيل المحطة.

7-7-10-2 يجب أن يلتزم المالك، في حالة عجزه عن تشغيل المحطة، بتكليف جهة مختصة على نفقته الخاصة لتشغيل المحطة.

8-7-10-2 يتم أخذ التعهد على المالك بتشغيل وصيانة محطة المعالجة وتامين المواد الكيميائية والحيوية اللازمة للمعالجة ويكون ذلك بالتزامن مع تشغيل المنشأة والاستفادة منها.

9-7-10-2 يتم أخذ التعهد على المالك بان للمصلحة و الأمانة الحق في المراقبة على مدار الساعة للتأكد من تشغيل المحطة بشكل سليم للحصول على أي معلومات أو عينات أو تقارير تشغيل وخلافة.

10-7-10-2 **طرق أخذ عينات للتحليل:** يتم أخذ عينات نوعية مياه الصرف المعالجة عند نقطة التصريف أو نقطة إعادة الاستخدام على أن تكون العينات ممثلة إحصائياً لمصدرها، ويتم الحصول عليها بوسائل مبولة تحددها الجهة المختصة.

11-7-10-2 **تحليل العينات**

1- لحين صدور المواصفات السعودية ذات العلاقة؛ فإن كافة القياسات و الاختبارات و التحاليل الخاصة بضوابط خصائص مياه الصرف الصحي، و التحاليل الجرثومية و الفيزيائية و الكيميائية، يجب أن تتم بطريقة التحليل العلمية المدرجة في المرجع التالي:

(Standard Methods for the Examination of Water and Waste Water APHA)

12-7-10-2 يتم إجراء التحليل الجرثومي و المواد العالقة يومياً، و متطلب الأكسجين الحيوي بمعدل مرة في الأسبوع.

13-7-10-2 يجوز أخذ عينات إضافية بطلب من وزارة الزراعة و المياه أو وزارة الصحة.

8-10-2 اشتراطات السلامة و الوقاية من الحريق

يجب الالتزام باشتراطات السلامة و الوقاية من الحريق الصادرة من المديرية العامة للدفاع المدنين و ما يستجد عليها من تعديلات – ملحق رقم (3).

9-10-2 الاشتراطات العامة

يجب الالتزام بكافة الاشتراطات العامة المذكورة في الفصل الثاني من هذا الدليل.

11-2 الاشتراطات العامة للأعمال الكهربائية

1-11-2 عام

1-1-11-2 يجب أن يكون تصميم الأعمال الكهربائية علي أساس أن جهد التغذية 127/220 فولت أو 380/220 فولت (حسب جهد شركة الكهرباء المحلية) ثلاثي الأطوار، أربعة أسلاك، 60 ذبذبة/ثانية.

2-1-11-2 جميع المواد والتركيبات الكهربائية تكون مطابقة للمواصفات القياسية السعودية، ونظام التمديدات الكهربائية الصادر عن وزارة المياه والكهرباء و التعاميم الصادرة عن هذه الوزارة أو تكون مطابقة لإحدى المواصفات العالمية المعمول بها.

3-1-11-2 يجب فصل الإنارة الخارجية للمباني و المنشآت عن الإنارة الداخلية.

4-1-11-2 يجب فصل دوائر الإنارة عن دوائر القوي وعمل لوحات توزيع مستقلة لكل منها. كما يجب عمل لوحات كهربائية مستقلة لوحدات التكييف.

5-1-11-2 يجب فصل الدوائرالكهربائي الخفيفة (الهاتف – جهاز المناداة – هوائي التليفزيون - ..) عن دائر الإنارة و القوى، و يجب أن تكون لها مسارات خاصة بها.

6-1-11-2 يجب أن تكون القواطع الكهربائية لمخارج القوي من النوع المزود بحماية ضد التسرب الأرضي للتيار (Earth Leakage Circuit Breaker) .

7-1-11-2 جميع المواد و التركيبات الكهربائية الخارجية يجب أن تكون من النوع المقاوم لعوامل الطقس والمحمية ضد الرطوبة والغبار ومياه الأمطار.

8-1-11-2 يجب تجهيز المباني و المنشآت بالمتطلبات الكهربائية الآتية:

1- وحدات إنارة طوارئ.
2- علامات مضيئة توضح مخارج الطوارئ
3- شبكة للكشف والإنذار عن الحريق .
4- غرفة لمحولات شركة الكهرباء، و حسب مواصفات الشركة ، و بالتنسيق مع الجهة المختصة فيها؛ وذلك في حالة تجاوز الحمل الكهربائي للمبنى عن 400 أمبير، ومراعاة أن تكون فتحات التهوية ومداخل الغرفة جهة الشارع (يتم الحصول علي مخطط تصميم الغرفة المعتمد من شركة الكهرباء المحلية).

9-1-11-2 يجب تأمين مصادر احتياطية للطاقة الكهربائية تتناسب قدرتها مع الحد الأدنى اللازم في حالات الطوارئ ويمكن أن يكون المصدر الاحتياطي واحداً أو أكثر من مصادر الطاقة الآتية:

1- مولد احتياطي يغذي حمل الطوارئ خلال فترة زمنية محددة لتفادي الأخطار.
2- بطاريات مع جهاز شاحن أتوماتيكي تعمل تلقائياً لمدة لا تقل عن ساعة ونصف.
3- استخدام وحدات الإمداد بالطاقة الغير منقطعة.

10-1-11-2 يجب تزويد المبنى أو المنشأ بمانعة صواعق مناسبة تكون مطابقة للمواصفات القياسية السعودية أو أي مواصفات عالمية معتمدة.

11-1-11-2 يراعي حسن اختيار موضع لوحة التوزيع الرئيسية بحيث يسهل توزيع التيار الكهربائي إلي عناصر المشروع ولوحات التوزيع الرئيسية.

12-1-11-2 يجب إضاءة الطوارئ واللوحات الإرشادية المضيئة يجب أن تتصل بثلاثة مصادر للطاقة (شحن ذاتي، شحن عام، مولد احتياطي).

13-1-11-2 يجب أن تكون المعدات والأجهزة الكهربائية (مثل الدفايات - مواقد الطهي والأفران - الثلاجات - مكيفات الهواء ، وكافة المعدات) من الأنواع المعتمدة، والمأمونة الاستخدام ومطابقة للمواصفات العالمية.

14-1-11-2 يتم تركيب أجهزة التدفئة التي تزيد قوتها على (1000) كيلووات داخل تطويقات من مادة غير قابلة للاشتعال.

15-1-11-2 يتم تركيب جميع التمديدات، والتجهيزات الكهربائية بمعرفة جهة فنية متخصصة كما يجب المرور عليها ، وإجراء الصيانة اللازمة لها بصفة دورية كل فترة للتأكد من صلاحيتها، وتلافي ما قد يوجد من عيوب، ويتم ذلك بمعرفة فنيين متخصصين .

16-1-11-2 يجب أن تكون الإضاءة كافية و مطابقة للمواصفات القياسية العالمية الخاصة بنوع واستخدام المبنى.

17-1-11-2 يجب تمديد ماسورة الهاتف الرئيسية طبقاً لتعليمات الجهة المختصة.

18-1-11-2 يجب الالتزام بمواصفات الشركة السعودية للكهرباء – فرع جدة – ملحق رقم (4).

2-11-2 حماية التركيبات الكهربائية

1-2-11-2 يجب أن تتكون التركيبات الكهربائية في المباني عموماً من العناصر التالية:

1- الكابل المغذي للمبنى: يتم حماية الكابل المغذي للمبنى بواسطة القاطع العمومي الموجود في لوحة التوزيع.

2- لوحة التوزيع الكهربائية: وتتكون من قاطع عمومي يتم تحديد سعته بالأمبير بما يتناسب مع مقطع الكابل المغذي للوحة. و مجموعة من القواطع الفرعية لحماية الدوائر الفرعية الموصلة لوحدات الإنارة أو المخارج ويتم تحديد سعة القواطع الفرعية كل على حده حسب مقدار الحمل الموصل عليه.

3- تمديدات الدوائر الكهربائية: هي عبارة عن الموصلات المستخدمة في نقل التيار الكهربائي من لوحة التوزيع حتى نقطة الإضاءة أو مخارج البرايز لمختلف الأغراض.

2-2-11-2 يتكون قاطع الدائرة من موصل يتحمل مرور تيار بقيمة محدودة فإذا زادت هذه القيمة يفصل القاطع وتفتح

الدائرة ويتوقف مرور التيار ويعمل القاطع كمفتاح لوصل وفصل التيار. و ويجب أن يتم اختيار القاطع عند حمل 110% من التيار المقنن بدون فصل.

3-2-11-2 عند تصميم هذه القواطع، فإنها يجب أن تكون معدة لتحمل تيار أكبر من تيارها الأصلي بنسب متفاوتة ولمدد زمنية مختلفة.

4-2-11-2 تعتمد سعة القاطع على مساحة مقطع الموصلات الموصلة عليه ويجب أن تكون سعته متناسبة مع مقدار التيار المار في الموصلات وفيما يلي جدول يوضح مساحة مقطع الموصلات وسعة القاطع المناسب لكل منها من واقع (National Electric Code)

جدول رقم (2-11-1)
مساحة مقطع الموصلات و سعة القاطع الناسب

مساحة مقطع الموصل (مم2)	سعة القاطع بالأمبير
2.5	15
4	20
6	30
10	40
16	50

3-11-2 التأريض GROUNDING

1-3-11-2 أهمية التأريض

1- يجب أن يتم تأريض دوائر الأجهزة المختلفة للحد من تأثير ارتفاعات الجهد الناتج من تأثير الصواعق أو تلامس موصلات الدوائر مع موصلات ذات جهد أعلى. كما يستخدم التأريض في المحافظة على ثبات الجهد أثناء التشغيل العادي وتسهيل عمل قواطع الوقاية من التسرب الأرضي.
2- يجب فرض نظام التأريض على جميع المنشآت أياً كان نوعها لما له من فائدة في التقليل من الحوادث؛ طبقاً للتعميم الوزاري رقم 1/1700/ع بتاريخ 1405/10/29هـ .
3- يجب تطبيق نظام التأريض علي جميع منشآت المشروع تجنباً للحوادث والمخاطر الناتجة عن سوء استخدام التيار الكهربائي أو الأجهزة الكهربائية المختلفة؛ علي أن يشمل نظام التأريض ما يلي:

أ- تأريض حديد تسليح أساسات المباني.
ب- تأريض جميع الأجزاء المعدنية الغير حاملة للتيار الكهربائي مثل مواسير المياه الرئيسية والمواسير المعدنية المستخدمة في الصرف الصحي ..الخ.
ت- تأريض لوحات التوزيع الرئيسية والفرعية وتمديدات الكابلات الداخلية ودوائر القوي والإنارة وخلافه.
ث- كل الأجسام المعدنية الممددة رأسياً، ويزيد طولها عن 240سم، أو الممددة أفقياً ويزيد طولها عن 150سم والمعرضة للملامسة.
ج- - جميع الأجهزة الكهربائية.

2-3-11-2 أدوات التأريض

1- موصل التأريض: هو موصل من النحاس أو الألمنيوم معزول باللون الأخضر أو اللون الأخضر/الأصفر ويتم تمديده مع موصلات الدوائر الكهربائية فيما بين لوحة التوزيع الفرعية والمخرج الكهربائي أما موصل تأريض اللوحات الفرعية والعمومية فيتم تمديده عن موصلات النحاس أو الألمنيوم وإما أن يكون عارياً أو معزولاً مصمتاً أو مجدولاً يربط اللوحات الفرعية مع اللوحات العمومية من جهة ويربط اللوحات العمومية مع قطب التأريض من الجهة الأخرى. ويوضح جدول رقم (2-11-2) مقاطع موصلات التأريض بالنسبة لمقطع الموصل الحامل للتيار.

2- قطب التأريض (GROUNDING ELECTRODE): يمكن استخدام أحد الوسائل التالية كقطب للتأريض وهى :

أ- تمديدات المواسير المعدنية للمياه و الصرف الصحي.
ب- أسياخ التسليح للمبنى.
ج- موصل معدني يتم تمديده حول المبنى وعلى عمق لا يقل عن 150 سم من سطح الأرض.

3- قطب تأريض صناعي (MADE ELECTRODE) :

يمكن أن يكون قطب التأريض صناعي، وهو عبارة عن قضيب أو ماسورة معدنية لا يقل طولها 240سم تدفن رأسياً داخل التربة إلا إذا كانت الأرض صخرية فيمكن وضعها مائلة 45 درجة على المستوى الرأسي أو تدفن في خندق على عمق 75سم من سطح الأرض على الأقل.

4- لوح التأريض (PLATE ELECTRODE):

وهو عبارة عن لوح معدني قد يكون من النحاس بسمك لا يقل عن (0,5) نصف سم . ويجب ألا تقل المساحة المعرضة للتربة عن 0.186 متر مربع.
و يجب أن يكون قطب التأريض الملامس للتربة خالياً من الشحوم أو الزيوت؛ لأنها تضعف خصائص قابلية التأريض للتوصيل الكهربائي .

جدول رقم (2-11-2)

مقاطع موصلات التأريض بالنسبة لمقطع الموصل الحامل للتيار

مقطع أكبر موصل نحاس حامل للتيار (مم2)	مقطع موصل الأرضي الرئيسي (مم2)
1	1
1.5	1.5
2.5	2.5
4	4
6	6
10	10
16	16
25	16
35	16
50	25
70	35
95	50
120	70
150	70
185	95
240	120
300	150
400	185

2-3-11-3 الطرق المختلفة لخفض مقاومة التأريض

بعد الانتهاء من تأريض المبنى واللوحات العمومية والفرعية يتم قياس مقاومة التأريض بواسطة أجهزة خاصة بذلك فإذا لوحظ أنها تزيد عن الحد المسموح به وهو 6 أوم فإنه يلزم خفض هذه القيمة باستخدام طريقة أو أكثر من الطرق التالية:

1- زيادة قطر قضيب التأريض لتزيد المساحة المعرضة لملامسة التربة إلا أن زيادة قطر القضيب لا يتبعها خفض ملموس في مقاومة التأريض بالإضافة إلى أنه لا يفضل استخدام أقطار أكبر من 18مم.

2- زيادة طول قضيب التأريض بأن يتم ربط أكثر من قضيب عن طريق جلبه وصل من نفس المعدن للحصول على الطول المناسب ورغم أن الطول الموصى باستخدامه في (NEC) هو 240سم للتربة العادية إلا أنه يمكن زيادة هذا الطول إلى 15 متر لأنواع التربة الرديئة.

3- زيادة عدد قضبان التأريض باستخدام أكثر من قضيب مدفون في الأرض على مسافات لا تقل عن 240سم بين القضيب والآخر وذلك للحصول على أفضل قيمة ممكنة لمقاومة التأريض.

4- معالجة التربة المحيطة بقضيب التأريض كيميائياً للحصول على مقاومة للتأريض بأحد الطرق التالية:-

أ- تعمل حفره مجاورة لقضيب التأريض وتبعد عنه بمسافة لا تزيد عن 10سم وتملأ بأملاح كبريتات المغنيسيوم أو كبريتات النحاس أو ملح صخري حتى منسوب 30سم من سطح الأرض ويصعب تنفيذ هذه الطريقة في حالة عدم توفر فراغ كافي بجوار قضيب التأريض .

ب- أو يتم عمل خندق دائري حول قضيب التأريض بحيث لا يقل القطر الداخلي للخندق عن 45سم وعمق 30سم . ويملأ هذا الخندق بالمواد الكيميائية السابق ذكرها .

ويجب ألا يكون هناك اتصال مباشر بين المواد الكيمائية وقضيب التأريض حتى لا يتسبب في تكوين طبقة من الصدأ على ذلك القضيب . والكمية التي يفضل وضعها تكون في حدود 18 إلى 40 كيلو جرام من مادة كبريتات النحاس لرخص ثمنها وجودة توصيلها الكهربائي ويستمر مفعول هذه الكمية لمدة سنتين ثم يكرر وضعها مرة أخرى .ويتم غمر بئر التأريض في بادئ الأمر بالماء حتى يساعد على تسرب المواد الكيميائية للتربة أما بعد ذلك فإن مياه الأمطار كافية للقيام بهذه العملية.

2-3-11-4 المقاومة النوعية للتربة

تختلف المقاومة النوعية للتربة حسب نوعها ودرجة الرطوبة، وفق ما يتضح من جدول رقم (2-11-3).

جدول (2-11-3)
المقاومة النوعية لأنواع التربة المختلفة

نوع التربة	المقاومة النوعية	
	القيمة التقريبيةأوم . متر	القيمة الوسطيةأوم . متر
تربة رطبة	10 – 50	30
تربة طينية زراعة	20 – 200	100
تربة رملية رطبة عمق 2 متر	200 – 600	450
تربة رملية جافة	500-1500	1000
صخر جامد عمق 2 متر	200-2000	1500
تربة حجرية	300 – 800	3000
تربة صخرية	مقاومة عالية جداً	

5-3-11-2 التيار الكهربائي المسموح بمروره في موصل التأريض موضح في جدول رقم (2-11-4).

جدول رقم (2-11-4)
التيار الكهربائي المسموح بمروره في موصل التأريض

مقطع موصل التأريض (مم2)	التيار المسموح بمروره مدة طويلة بالأمبير		التيار اللحظي المسموح بمروره خلال ثانية واحدة بالأمبير	
	نحاس	ألمنيوم	نحاس	ألمنيوم
16	150	-	2500	-
25	200	160	4000	2700
35	280	200	5500	3700
50	480	250	8000	5300
70	590	320	11500	7400
95	780	430	11600	10500

4-11-2 الحماية من تيار التسرب الأرضي

1-4-11-2 قواطع الحماية من تيار التسرب الأرضي

يتم حماية الدوائر الكهربائية الفرعية بقواطع فرعية عادية سعة 15 أمبير أو 20 أمبير إلا أنها قيمة مرتفعة جداً بمقارنتها بما ينتج عنها من أخطار حيث أن مرور تيار كهربائي صغير في حدود 60 مللي أمبير في جسم الإنسان يسبب وفاته. ولهذا يفضل استخدام قواطع الحماية من تيار التسرب الأرضي ، وهذه القواطع مماثلة للقواطع العادية من حيث الشكل إلا أنها حساسة جداً لمرور التيار الكهربائي (مهما صغرت قيمته) في أي مسار يختلف عن الموصل المحدد لمروره كان يكون هذا المسار من خلال جسم الإنسان مثلاً. وفي هذه الحالة ، عند مرور تيار بسيط قد يصل إلى جزء من المللي أمبير فإن هذا النوع من القواطع يفصل الدائرة. و هذه القواطع نوعان:

النوع الأول : يستطيع فصل الدائرة عندما تكون قيمة التيار المار فيها بحدود 6 مللي أمبير.

النوع الثاني: يصلح لفصل الدوائر التي يزيد تيارها عن 20 مللي أمبير ويوصي (NEC) باستخدام قواطع الحماية من تيار التسرب الأرضي في بعض الدوائر الكهربائية للمباني التجارية والسكنية وخاصة الموجودة في الأماكن المبتلة.

2-4-11-2 جدول رقم (2-11-5) يوضح تأثير مرور تيار التسرب الأرضي في جسم الإنسان.

جدول رقم (2-11-5)
تأثير مرور تيار التسرب الأرضي في جسم الإنسان

تيار التسرب مللي أمبير	مدة سريان التيار	التأثير البيولوجي على جسم الإنسان
0 – 0.5	مستمر	التيار غير محسوس وليس له تأثير
0.5 – 5	مستمر	يبدأ الجسم بالإحساس بالتيار ويمكن للإنسان التخلص من المصدر إلا أنه يترك آثاراً في مكان التلامس

5 – 30	عدة دقائق	يصعب الانفصال عن مصدر الكهرباء ويسبب ارتفاع ضغط الدم وضيق تنفس
30 – 50	بضع ثواني	عدم انتظام نبض القلب – يرتفع ضغط الدم مع إغماء
50 – عدة مئات	أقل من مدة النبضة	الشعور بصدمة قوية
	أطول من مدة النبضة	إغماء مع ظهور آثار عند نقط التلامس
أكثر من عدة مئات	أقل من مدة النبضة	إغماء مع ظهور آثار عند نقط التلامس
	أطول من مدة النبضة	إغماء – موت أو حريق

3-4-11-2 أماكن تركيب قواطع الحماية ضد التسرب الأرضي (Elcb)

1- يمكن أن يوضع قاطع (Elcb) على الخط الرئيسي للوحة التوزيع وفي هذه الحالة تكون حمايته شاملة لجميع الدوائر. ومن مساوئ هذه الطريقة أنه لو كان هناك أي تسرب للأرض من أي دائرة فرعية أو صغيرة؛ فإن ذلك يتسبب في قطع التيار الكهربائي عن كل اللوحة.
2- أن يكون هناك لوحتان متجاورتان إحداهما للإضاءة والأخرى للقوى ويوضع قاطع (Elcb) قبل لوحة القوى بحيث يحمي فقط الأجهزة والآلات الكهربائية التي تتصل بدوائر القوى.
3- يمكن أن يستخدم قاطع (Elcb) لحماية جهاز معين فقط كغسالة مثلاً ويتم ذلك بتوصيلة قبل المآخذ الكهربائية (البريزة) والغسالة أو أي جهاز آخر يراد حمايته بشرط أن يتم توصيل الجهاز بالأرض. كما يمكن أن يستخدم لحماية جزء من سكن أو مبنى أو فراغات معين .

5-11-2 المواسير وصناديق السحب والاتصال

1-5-11-2 يجب أن تكون الأنابيب من مادة البلاستيك عديد كلوريد الفينيل (P .V.C) الصلب الثقيل.

2-5-11-2 يجب أن يتم تمديد المواسير داخل الأسقف الخرسانية والجدران، ويلاحظ تركيب وصلات مرنة عند فواصل التمدد بهيكل المبنى و حيثما اقتضت الحاجة.

3-5-11-2 يجب أن يتم وصل الأنابيب ببعضها باستعمال الوصلات الخاصة بذلك أومواد اللحام المناسبة (المذيب الخاص) وفقاً لتعليمات الشركة المصنعة.

4-5-11-2 يجب مراعاة استقامة تمديد الأنابيب، ولا يجوز عمل أكثر من انحناءين في الخط الواحد بين صندوق سحب (أو اتصال) والصندوق الذي يليه. كما يجب تجنب الانحناءات الحادة مطلقاً.

5-5-11-2 يجب أن يؤخذ بالاعتبار عند تركيب مواسير التمديدات الكهربائية ألا تقل المسافات الفاصلة بينها وبين مواسير التمديدات الأخرى عن الأرقام الواردة في الجدول رقم (2-11-6).

جدول رقم (2-11-6) المسافات الفاصلة بين أنابيب التمديدات الكهربائية وأنابيب التمديدات الأخرى

الاستخدام	المسافات الفاصلة
الساخن لتمديدات الأنابيب الموازية لمواسير البخار والماء	30 سم
الساخن لتمديدات الأنابيب المتقاطعة مع مواسير البخار والماء	15 سم
الماء البارد لتمديدات الأنابيب الموازية أو المتقاطعة مع مواسير	7.5 سم

6-5-11-2 يجب أن تكون أقطار المواسير مناسبة لعدد الموصلات الممددة، و حجم الموصل الواحد، وبحيث لا يزيد معامل الإشغال للأسلاك ضمن الماسورة عن 40% .

7-5-11-2 يجب أن تكون صناديق السحب والاتصال والمخارج من الصاج المجلفن أو من البلاستيك (P.V.C) المتين والثقيل ومناسبة للتركيب مع شبكة الأنابيب والتمديدات الكهربائية.

8-5-11-2 يجب أن يراعى تزويد الصناديق المستعملة في الأماكن الرطبة أو خارج المباني بحشو خاص (GASKET) لمنع تسرب المياه والرطوبة إليها.

9-5-11-2 يجب أن يتم ربط الأنابيب في الصناديق بواسطة جلب خاصة.

6-11-2 الموصلات والكابلات

1-6-11-2 يجب أن تكون الموصلات والكابلات من النحاس الأحمر ذات قلب من موصل واحد أو موصلات مجدولة ومعزولة بمادة البلاستيك (عديد كلوريد البوليفينيل) (P.V.C) المقنن لتحمل درجة حرارة لا تقل عن 85مْ ، ومقننة لجهد لا يقل عن 450 / 750 فولت .

2-6-11-2 يجب أن تستعمل الموصلات والكابلات بأطوال مستمرة ، ولا يسمح بعمل وصلات إلا في صناديق الاتصال وباستعمال وصلات مناسبة ، ولا يجوز استخدام الشريط البلاستيكي .

3-6-11-2 يجب أن يكون نظام ألوان عوازل موصلات التمديدات الكهربائية طبقاً للجدول رقم (2-11-7) .

جدول رقم (2-11-7)

ألوان عوازل موصلات الكهرباء

اللون	النوع
أزرق	خط الحيادي
أخضر مع اصفر أو أخضر	خط الأرضي
أي لون غير خط الحيادي وخط الأرضي	خط الطور

4-6-11-2 **تمديدات الكابلات الأرضية**

1- داخل المبنى: يجب أن تستخدم الكابلات من النوع المسلح، وتمدد تحت البلاط مباشرة أو غير المسلح مع موصل منفصل للتأريض، وتمدد داخل أنابيب بلاستيكية أو مجاري خاصة.

2- درجات الانحناء : كما هي مبينة بالجدول رقم (2-11-8).

جدول رقم (2-11-8)

نصف قطر الانحناء (سم)	نوع الكابل
8 – 10	ضعف قطر الكابل غير مسلح
10 – 12	مسلح ضعف قطر الكابل

7-11-2 لوحات التوزيع الكهربائية

1-7-11-2 **لوحات التوزيع الفرعية**

1 – يجب أن تصنع من ألواح معدنية بسماكة لا تقل عن (1مم) ومدهونة ببوية الفرن باللون الرمادي . ولا يقل مستوى العزل فيها عن (500 ميجا أوم).

2 – يجب أن تجهز بباب أمامي وتكون درجة الحماية (P421) وقضبان توزيع بسعة مناسبة للحمل ، بالإضافة إلى قضيب الحيادي وتأريض منفصل مثبت بجسم اللوحة جيداً .

3 – يجب أن تركب اللوحات غاطسة في الجدار أو ظاهرة عليه بحيث يكون طرفها السفلي بارتفاع لا يقل عن (150سم) عن سطح البلاط، وتحتوي على القواطع الآلية بالأعداد والسعات المناسبة للأحمال .

2-7-11-2 **لوحات التوزيع الرئيسية**

1 – يجب أن تصنع من ألواح معدنية بسماكة لا تقل عن (1.50مم) على شكل خزانة مدهونة ببوية الفرن، ومستوى العزل فيها لا يقل عن (500 ميجا أوم) .

2 – يجب أن يتم تركيب عدد 4 قضبان توزيع نحاسية بالمقاطع المناسبة ، ويخصص أحد هذه القضبان لخط التعادل الذي يتم عزله عن جسم اللوحة بالإضافة إلى قضيب الأرضي المتصل بجسم اللوحة .

3 – يجب أن تجهز اللوحة الرئيسية بأجهزة القياس التالية :

أ - عدد 1 جهاز لقياس الجهد (فولتميتر) مع مفتاح اختبار لقياس الجهد .

ب- عدد 3 جهاز لقياس التيار (أمبيرميتر) مع محولات التيار المناسبة).

ت-عدد 3 لمبات بيان .

ث- يجب أن يترك فراغ كافٍ في أسفل اللوحة بارتفاع لا يقل عن 30سم من القاعدة لربط كابلات التغذية بنقط النهايات المثبتة بهذا الفراغ .

ج – يجب أن يراعى عدم ربط الكابلات مباشرة في الأجهزة أو ربط أكثر من كابل في نقطة نهاية واحدة، و تربط الكابلات في روزتة الدخول إلى اللوح.

ح – يجب أن يتم تركيب اللوحة على مجرى خرساني أو قاعدة أسمنتية بارتفاع 20سم عن سطح الأرض .

12-2 الاشتراطات البيئية العامة

1-12-2 الاشتراطات البيئية في التصميم و التنفيذ

1-1-12-2 يجب مراعاة المؤثرات البيئية المختلفة (كالظروف الجوية, أشعة الشمس, طبيعة الأرض, الجوار, مستوى الضوضاء, الملوثات البيئية).

2-1-12-2 يجب مراعاة اشتراطات العزل الحراري الواردة في هذا الدليل، بند (2-5).

3-1-12-2 يحق للإدارة المختصة بالأمانة طلب مراعاة التأثير البيئي بما في ذلك إجراء تعديلات أو إلغاء أي رخصة أعمال بناء صادرة إذا تبين أن المبنى أو الاستعمال فيه يسبب مخاطر بيئية.

4-1-12-2 يجب دراسة اتجاهات أشعة الشمس وتوظيف العناصر المعمارية للحد من الآثار السلبية لها ودراسة اتجاهات الرياح السائدة والعمل على توظيفها لصالح المبنى.

2-1-12-5 يجب العمل على اختيار المواد التي لا تلحق أضراراً بالبيئة والصحة العامة أو تشوه المنظر العام للمدينة كالمنشآت المؤقتة سواء عند استعمالها أو بعد الانتهاء من استعمالها طبقاً لما تحدده الإدارة المختصة.

2-1-12-6 يجب العمل على مراعاة ظروف الصحة العامة داخل المبنى وخارجه من حيث دراسة حركة وكمية التهوية والإضاءة، وأشعة الشمس والظلال, واختيار المواد والأصباغ وخلافها.

2-1-12-7 يجب العمل على استخدام المبيدات الحشرية المعتمدة لمكافحة الحشرات بما في ذلك النمل الأبيض في أرضيات الطابق الأرضي وحيثما يلزم ذلك.

2-1-12-8 يجب ألا يزيد الحد الأعلى لمستوى للضجيج الناتج عن أية أجهزة أو أعمال عن (55) ديسبل خلال الفترة من السابعة صباحاً وحتى الثامنة مساءاً وألا يزيد عن (45) ديسبل خلال الفترة من الثامنة مساءاً وحتى السابعة صباحاً.

2-1-12-9 اتخاذ الوسائل اللازمة والضرورية للحد من انبعاث الغبار والأتربة وذلك من خلال الوسائل التالية:

1- رش الأتربة والمواقع بالماء عندما تكون معرضة لإثارة الغبار.
2- تغطية مداخل وأماكن حركة السيارات بمواد مناسبة أو رشها المستمر بالماء لمنع انبعاث الغبار.
3- يجب منع إلقاء الأنقاض من الطوابق العليا مباشرة دون استخدام الحواجز الواقية.
4- يجب اتخاذ الاحتياطات الضرورية أثناء نقل وتفريغ مواد البناء.

2-1-12-10 يجب اتخاذ الوسائل اللازمة و الضرورية للحد من مستوى الضجيج الناتج عن المعدات والآلات العاملة في الموقع و الالتزام بالمستوى الصوتي المصرح به.

2-1-12-11 يجب اتخاذ الوسائل اللازمة والضرورية للحد من انبعاث الغازات والدخان الناتج من المعدات والألات المستخدمة في مواقع العمل وضمان المحافظة عليها في المستوى المصرح به.

2-1-12-12 يجب اتخاذ الاحتياطات اللازمة في مواقع العمل للمحافظة على نظافة الموقع وسلامة البيئة المحيطة به من مباني مجاورة وشوارع وخطوط خدمات وأرصفة وزراعة ... إلخ.

2-1-12-13 يجب أن يتم اتخاذ الإجراءات المناسبة ووضع البرامج اللازمة لتجميع وفرز وتخزين النفايات والأنقاض في مواقع العمل، ومن ثم نقلها إلى الأماكن المخصصة لرمي الأنقاض بطريقة تمنع تكدسها في الموقع أو تلويث البيئة المحيطة.

2-1-12-14 يجب ألا تزيد قيمة معامل الانتقال الحراري للأسطح والجدران عن المعايير العالمية.

2-1-12-15 يجب استخدام الزجاج بأنواعه المختلفة (العادي والمزدوج والعاكس) في جميع نوافذ المباني باستعمالاتها المختلفة طبقاً لما تحدده اشتراطات العزل الحراري الواردة في هذا الدليل، في بند (2-5).

2-1-12-16 يجب تزويد المباني التي يزيد ارتفاعها عن أرضي وطابق واحد وتشتمل على مساحات كبيرة من الزجاج في الواجهات بالمعدات والأجهزة اللازمة لتنظيف الزجاج من الخارج طبقاً لما تقرره لجنة تراخيص المباني.

2-1-12-17 يجب التقيد و الالتزام بنظام التقويم البيئي و النظام العام للبيئة لمجلس التعاون لدول الخليج العربية الصادران بالمرسوم الملكي رقم م/3 في 1421/4/2هـ – ملحق رقم (5).

2-12-2 الاشتراطات الخاصة بالنفايات

2-2-12-1 يجب تزويد المباني والمجمعات السكنية والصناعية والتعليمية والصحية والترفيهية والسياحية بمجمع للنفايات داخل حدود قطعة الأرض وضمن سور المبنى, أو في غرفة تقام في الطابق الأرضي من المبنى نفسه؛ وذلك لتجميع النفايات تمهيداً لنقلها إلى خارج المبنى للتخلص منها.

2-2-12-2 تتمثل مواصفات غرف النفايات بالآتي:

1- يجب أن تكون غرف النفايات في مكان قريب من الشارع لتسهيل عملية إخراج الحاويات وإيصالها لمركبات جميع النفايات بدون عوائق.
2- يجب أن تكون مقاسات المدخل مناسبة لإخراج وإدخال الحاويات منه وإليه بسهوله, ويجب تزويد المداخل بمنحدرات ذات ميول مناسبة لهذا الغرض.
3- أن تكون مقاسات ومساحات الغرف والمجمعات طبقاً لما هو محدد فيما بعد.
4- أن تكون أرضية وكامل ارتفاع جدران الغرف من بلاط السيراميك حتى يسهل تنظيفها.
5- أن تكون مزودة بالماء من الشبكة مباشرة أو من خزان الرفع.
6- أن تكون متصلة مع خطوط الصرف الصحي في المبنى.
7- أن تكون جيدة الإضاءة وأن تزود بنظام جيد للتهوية.
8- أن تكون جميع النوافذ محكمة الإغلاق ومزودة بمنخل معدني ناعم لمنع دخول وخروج الحشرات والقوارض.
9- أن يكون باب غرفة التجميع من مادة معدنية غير قابلة للصدأ (ألومنيوم) مع تزويده من أسفل بعوارض تهوية (Louver) أو أي نظام تهوية ميكانيكية وأن يكون اتجاه فتح الأبواب للخارج.
10- أن يكون مجمع حاويات للنفايات في الطابق الأرضي ومنسوب أرضيته لا يقل عن المرجع المساحي المحدد، وأن يكون مدخله متصل بالشارع بمنحدر له ميول مناسبة وأن يكون مبلط ببلاط سيراميك قابل للغسيل ومزود بنقطة مياه.

2-2-12-3 يجب تزويد المبنى بماسورة القاء للنفايات (Chute system) إذا زاد ارتفاعه عن ثلاثة طوابق فوق الطابق الأرضي وزادت مساحة الأرض عن (400) متر مربع, ولا يعتبر الميزانين طابقاً إذا كان استعماله تابعاً للطابق الأرضي.

2-2-12-4 في قطع الأراضي التي تقل مساحتها عن (400) متر مربع, يجوز الاستعاضة عن ماسورة إلقاء النفايات (Chute) بتوفير غرف نفايات صغيرة بمقياس (60×180) سم في كل طابق بالإضافة لغرفة النفايات الرئيسية في الطابق الأرضي على ألا يقل عرض بابها عن (90) سم وأن يفتح للخارج وأن يكون مزود بوحدة الإغلاق الذاتي (Door closer) مع توفير تهوية ميكانيكية، ولا يصرح بعمل التهوية من خلال فتحات تهوية (Louver) في الباب.

2-2-12-5 يجب ألا يقل قطر ماسورة إلقاء النفايات (Chute) من الطوابق إلى غرفة التجميع عن (60) سم على أن يسبق فتحات إلقاء النفايات في الطوابق المتكررة غرفة صغيرة بمساحة لا تقل عن (90×90) سم وأن لا يقل عرض باب هذه الغرفة عن (80) سم وأن يفتح بابها للخارج مع تركيب وحدة الإغلاق الذاتي (Door closer).

2-2-12-6 في المباني التي لا يطلب فيها ماسورة لإلقاء النفايات (Chute system) وتزيد مساحة الطابق عن (2500) متر مربع، يتم توفير غرف صغيرة لتجميع أكياس النفايات مساحتها لا تقل عن (120×180) سم في كل طابق،

على أن ألا يقل عرض باب هذه الغرفة عن (90) سم وأن يفتح للخارج وأن يكون مزود بوحدة الإغلاق الذاتي(Door closer) مع توفير تهوية ميكانيكية ولا يصرح بعمل التهوية من خلال فتحات (Louver) في الباب.

2-12-2-7 يمكن استبدال ماسورة إلقاء النفايات (Chute) بمصعد خدمات بديل يكون في منطقة معزولة عن المصاعد الرئيسية مع عمل غرف صغيرة تجميعية بمساحة المصعد في كل طابق وبحيث يكون المصعد قريباً من غرف النفايات الرئيسية للمبنى.

2-12-2-8 يكون صاحب المبنى أو من يخوله مسئولاً عن النظافة داخل المبنى والمناطق الخارجية المحيطة به والتابعة له حتى حدود الشارع العام, وكذلك عن نقل وتوصيل حاويات النفايات من غرف النفايات إلى أقرب شارع في الأوقات المحددة لذلك مع إعادة الحاويات للغرف بعد إتمام عملية التفريغ.

2-12-2-9 لا تعتبر الضاغطة العادية (Compactor) بديلاً عن عدد الحاويات أو مساحة غرف النفايات.

2-12-2-10 إذا كان موقع ماسورة النفايات (Chute) بعيداً عن الشوارع المحيطة بالأرض يمكن عمل غرفة تجميع للنفايات في مكان قريب من الشارع.

2-12-2-11 يحظر بأي شكل من الأشكال إلقاء النفايات الكيميائية الفعالة أو المواد السامة أو السوائل أو المواد الخطرة داخل حاويات النفايات.

2-12-2-12 للمساهمة في حماية البيئة يجب العمل على إعادة تدوير استخدام القمامة من خلال تخصيص وتصنيف حاويات النفايات حسب الأنواع الرئيسية من المواد الملقاة.

2-12-3 مقاسات غرف ومجمعات النفايات

2-12-3-1 في المباني التي تقل مساحتها عن (400) متر مربع يجب توفير غرفة نفايات بماس (120×180) سم في الطابق الأرضي فقط مع توفير تهوية ميكانيكية لها على ألا يقل عرض بابها عن (90) سم وأن يزود بوحدة الإغلاق الذاتي (Door closer).

2-12-3-2 في المباني التي تزيد مساحتها على (400) متر مربع يجب توفير غرف للنفايات فيها طبقاً للوارد في الجدول (2-12-1).

جدول (2-12-1)
أبعاد غرف النفايات في المباني التي تزيد مساحة الأرض فيها عن (400) متر مربع

1- حتى 100 كجم نفايات	غرفة تستوعب حاوية واحدة (1و1) متر مكعب.
2- حتى 250 كجم نفايات	غرفة تستوعب حاوية واحدة (2.5) متر مكعب أو حاويتين (1و1) متر مكعب لكل حاوية.
3- حتى 500 كجم نفايات	غرفة تستوعب حاويتين (2.5) متر مكعب.
4- حتى 750 كجم نفايات	غرفة تستوعب 3 حاويات (2.5) متر مكعب.
5- حتى 1000 كجم نفايات	غرفة تستوعب 4 حاويات (2.5) متر مكعب.
6- أكثر من 1000 كجم نفايات	يحدد عدد غرف النفايات وفقاً لدراسة خاصة أو يتم احتساب نفس المعدلات السابقة على نصف الكمية الزائدة عن (1000) كجم.

2-12-3-3 يتم احتساب كميات النفايات طبقاً للمعدلات التالية:

1- الاستعمال السكني بمعدل (12) كجم عن كل (100) متر مربع من المساحة المستغلة.
2- الاستعمال التجاري بمعدل (12) كجم عن كل (100) متر مربع من المساحة المستغلة.
3- الاستعمال المكتبي بمعدل (5) كجم عن كل (100) متر مربع من المساحة المستغلة.
4- الفنادق بمعدل (3) كجم لكل غرفة و (5) كجم لكل جناح وباقي العناصر حسب نوع النشاط.

2-12-3-4 لتحديد مساحات غرف النفايات تعتمد القياسات التالية:

1- يجب أن تستوعب غرف النفايات جميع الحاويات المطلوبة طبقاً للقياسات المعتمدة للحاويات على النحو التالي:
   - حاوية (1و1) متر مكعب (188×136) سم.
   - حاوية (2.5) متر مكعب (148×204) سم.
2- يجب أن يتم ترك مسافة (30) سم بين الحاويات وجدران غرفة النفايات.
3- يجب أن يتم ترك مسافة (30) سم بين الحاويات مع بعضها البعض ومن جميع الجهات.
4- يجب أن يتم ترك مسافة (60) سم بين الحاوية وواجهة الغرفة التي يقع فيها باب غرفة النفايات.
5- يجب أن لا يقل عرض الممر الداخلي لغرفة النفايات عن (120) سم.

2-12-3-5 يجب أن يكون باب غرفة النفايات بعرض يسمح بإخراج وإدخال الحاويات بسهولة على أن لا يقل عن (180) سم كحد أدنى.

2-12-3-6 يجب ألا يقل ارتفاع غرفة النفايات عن (220) سم كحد أدنى.

2-12-3-7 أبعاد غرفة النفايات وبابها يتوقف على طريقة توزيع وحركة الحاويات داخلها وإمكانية الوصول إلى جميع الحاويات وإخراجها.

2-12-3-8 في الفنادق والمنشآت المتخصصة ، يمكن توفير ضاغطة هيدروليكية بعد تقديم دراسة خاصة وموافقة الإدارة المعنية بشرط ألا يقل حجمها عن المطلوب.

2-12-3-9 في المنشآت التعليمية يجب توفير مجمع لحاويات النفايات يستوعب ما لا يقل عن حاويتين قياس (2.5) متر مكعب يخصص إحداهما للورق والثانية لباقي المواد.

2-3-12-10 في المنشآت الصحية يتم توفير مجمع لحاويات النفايات يستوعب ما لا يقل عن حاويتين قياس (2.5) متر مكعب بالإضافة إلى الحاويات الخاصةواللازمة عن غرف المرضى والمكاتب والمساحات الإدارية التي تحسب على أساس (12) كجم عن كل (100) متر مربع من صافي مساحتها.

2-3-12-11 في مساكن العمال، يجب توفير مجمع للنفايات يستوعب عدد الحاويات المطلوبة بمعدل حاوية (2.5) متر مكعب عن كل (1000) متر مربع من إجمالي مساحة المباني وبحد أدنى حاوية واحدة.

2-3-12-12 في المنشآت الصناعية (مستودعات أو ورش صناعية خفيفة) يجب توفير مجمع لغرف النفايات بمساحة لا تقل عن (3 × 3) متر مبلط ببلاط قابل للغسيل مع تزويدها بنقطة مياه للغسيل بحيث يستوعب عدد الحاويات المطلوبة بمعدل حاوية (2.5) متر مكعب عن كل (2000) متر مربع من إجمالي مساحة المباني وفي مناطق الصناعات الثقيلة والمشاريع الكبيرة المتخصصة والأندية الرياضية يتم تحديد غرف النفايات ونوع عدد الحاويات طبقاً لدراسات خاصة بها توافق عليها الإدارة المختصة.

2-3-12-13 في الفلل السكنية يجب مراعاة ما يلي:

1- في مجمعات الفلل الاستثمارية يتم توفير غرف مجمعة للنفايات طبقاً للمواصفات المحددة فيما سبق، وطبقاً للجدول التالي:

عدد الفلل	سعة الحاويات	عدد الحاويات
1 – 10	2.5 متر3	1
11 – 20	2.5 متر3	2
21 – 30	2.5 متر3	3
31 – 40	2.5 متر3	4

2- في حالة زيادة عدد الفلل في المجمع الواحد عن (40) فيلا، يتم احتساب عدد (1) حاوية سعة (2.5) متر مكعب لكل (10) فيلل، كما يمكن تقديم دراسة لآلية تجميع النفايات من الفلل ونقلها إلى محطات تجميع مجهزة ومزودة بحاويات ضاغطة على أن يتم اعتماد هذه الآلية من الإدارة المعنية.

3- يراعي في حالة زيادة عدد الحاويات بالمجمع الواحد عما هو محدد في هذه المادة أن يزيد عدد الغرف عن غرفة واحدة.

4- يجوز استبدال حجم ونوع الحاويات في المناطق الصناعية ومناطق سكن العمال ولبعض المشاريع المتخصصة طبقاً لموافقة الإدارة المختصة.

2-13 الاشتراطات العامة للأعمال الصحية

2-13-1 التوصيلات و التركيبات الصحية

2-1-13-1 يجب أن تكون أسطح المراحيض والمباول وأحواض الغسيل ناعمة وسهلة التنظيف وغير امتصاصية، كما يجب أن تكون هذه التركيبات مصنوعة ومركبة بما يؤمن تصريف ما بها دون تخزين من خلال محبس مائي محمي من تبخر وجفاف مائه. ويجب كذلك أن تكون خزانات الطرد الخاصة بالمراحيض والمباول من نوع فعال قادر على تنظيف بقايا الفضلات وتتحمل إجهادات التشغيل في الأماكن العامة.

2-1-13-2 في المباني التي يقل ارتفاعها عن (12) طابق يتم توصيل الصرف الصحي بالدور الأرضي بشكل منفصل إلى غرف التفتيش مباشرة ولا يتم توصيلها على نفس الأعمدة الرأسية الخاصة بالأدوار العليا.

2-1-13-3 في المباني التي يزيد ارتفاعها على (12) طابق يتم توصيل الصرف الصحي للدور الأرضي والدور الأول بشكل منفصل إلى غرف التفتيش مباشرة ولا يتم توصيلها على نفس الأعمدة الرأسية الخاصة بالأدوار العليا.

2-1-13-4 يجب تزويد نظام الصرف الداخلي في الأبنية بمواسير التهوية اللازمة وبحجم كاف بغرض استعمالها على أن لا يقل قطرها الداخلي بأي حال من الأحوال عن (50) مم في التوصيلات الداخلية و (75) مم في الأعمدة الرأسية، كما يجب تركيبها بشكل رأسي ورفعها إلى مسافة حدها الأدنى متراً واحداً فوق أعلى فتحة في المبنى وعلى مسافة أفقية لا تقل عن (2) متر. كما يجب تغطية نهايات مواسير التهوية بالأغطية الخاصة بذلك.

2-1-13-5 لا يجوز تصريف مياه الشطافات إلى المصارف الأرضية أو أعمدة الصرف العادية ويجب مباشرة إلى أعمدة العمل أو غرف التفتيش عن طريق محبس مائي عميق.

2-1-13-6 يجب أن تكون مواسير العمل و مواسير المجاري العادية المدفونة تحت الأرض مصنوعة من مواد تتسم بالقوة والمتانة وأقطارها وميولها حسب المواصفات الصادرة عن الإدارة المختصة، كما يجب أن تكون وصلاتها مانعة لتسرب الهواء، وألا ينتج عنها أي عوائق داخل المواسير، وأن تكون قادرة على تحمل ضغط لا يقل حد الأدنى ارتفاع (3) متر من المياه، ويجب تمديد هذه المواسير وفرشها بما يتلائم وظروف التربة والتحميل وحسب تعليمات الشركات المصنعة لها.

2-1-13-7 يجب إنشاء غرفة تفتيش عند كل نقطة يتغير عندها اتجاه مواسير المجاري أو يتغير عندها درجة انحدارها أو يتصل عندها خط مواسير بغيره، ويجب ألا تزيد المسافة بين أي غرفتي تفتيش متتاليتين عن (15) متراً، ويجب أن تكون غرف التفتيش طبقاً لكود البناء العالمي IBC، لحين صدور كود البناء السعودي.

2-1-13-8 لا يصرح بإنشاء غرف التفتيش داخل الأبنية المسقوفة إلا في المناور والممرات وغرف الخدمات والكراجات والممرات ذات التهوية الكافية على أن تكون من النوع الجاف كما يجب حماية مواسير الصرف الصحي الممتدة تحت الأرضيات، كما يجب تأمين فتحات التنظيف عليها بمسافات لا تزيد على (10) أمتار.

2-1-13-9 يجب إنشاء جميع غرف التفتيش داخل حدود قطعة الأرض, ويجب أن يراعى عند التصميم وتحديد مواقع غرف التفتيش اختيار الموقع والمناسيب المناسبة لغرفة التفتيش الأخيرة من حيث سهولة التوصيل بشبكة الصرف الصحي العامة وتحقيقها للشروط الفنية القياسية.

2-1-13-10 يجب تزويد كافة الطوابق التحتية (السراديب) بالوسائل والمعدات المناسبة لصرف وتنقية المياه مثل (غرف ترسيب الرمال ـ المضخات ـ مصائد الشحوم .... إلخ) وفي حالة عدم الحاجة إلى مصائد الشحوم في التصميم الحالي المقترح، فإنه ينبغي عمل التجهيزات اللازمة لتركيبها عند الحاجة إليها.

2-1-13-11 لا يجوز تمديد مواسير الصرف الصحي من خلال الأعمدة والجسور والأساسات وغرف الكهرباء إلا إذا وافقت البلدية أو الإدارة المختصة على ذلك, وفي هذه الحالات يتم تمديد المواسير من خلال فتحات يتم إنشاؤها مسبقاً عند صب الخرسانة، كما يجب تزويد المواسير بالوصلات المرنة اللازمة.

2-1-13-12 في حالة صرف كميات كبيرة من الشحوم أو الزيوت إلى شبكة الصرف الصحي من المطاعم أو المطابخ وما في حكمها، يجب تركيب محبس للشحوم والزيوت له تصميم معتمد من الإدارة المختصة.

2-1-13-13 لا يجوز صرف السوائل الناتجة عن الأعمال التجارية أو الصناعية إلى شبكة الصرف الصحي العامة دون موافقة الإدارة المختصة، ولا تمنح هذه الموافقة إلا في حال توفر التجهيزات المناسبة للمعالجة الأولية لمثل هذه النفايات، كما لا يجوز صرف مياه السخانات التي تزيد درجة حرارتها على (37) درجة مئوية إلى شبكة الصرف الصحي العامة قبل تبريدها.

2-13-2 المنافع الصحية

2-2-13-1 يجب الالتزام بقرار مجلس الوزراء رقم 228 في 1426/8/29 هـ، القاضي بالموافقة على المواصفات الفنية و المواد الصحية المرشدة لاستعمال المياه و ما ينبني عليه من مواصفات تصدرها الجهات المعنية و المذكورة في القرار – ملحق رقم (10).

2-2-13-2 يكون الحد الأدنى من المنافع الصحية الواجب توفيرها في المباني على النحو التالي على أن يكون (75%) على الأقل من هذه المنافع الصحية (المراحيض) في أماكن النشاطات العامة من الطراز الشرقي

2-2-13-2 الوحدات السكنية

يجب تزويد كل وحدة سكنية في المبنى بتجهيزات المنافع الصحية اللازمة من الحمامات والمراحيض والمطابخ، وأن يكون مرحاض واحد على الأقل لا يتم الدخول إليه من أي غرفة سكنية.

2-2-13-3 المكاتب والمحلات والمعارض

أ) المكاتب

يجب توفير حمام لكل مكتب منفصل أو حمام لكل (200) متر مربع، من مساحة المكاتب المفتوحة في حال عمل حمامات مجمعة.

ب) المحلات والمعارض

يجب توفير حمام واحد على الأقل للمساحة التجارية حتى (300) متر مربع، وحمامين للرجال وواحد للنساء للمساحة من (301) إلى (1000) متر مربع، وما زاد عن ذلك يضاف حمام واحد للرجال وآخر للنساء لكل (1000) متر مربع إضافية.

2-2-13-4 المراكز التجارية والمباني الترفيهية العامة

أ) يجب توفير (3) حمامات للرجال و (2) للنساء على الأقل للمساحة التجارية أو الترفيهية من (1) إلى (1000) متر مربع، وما زاد عن ذلك يضاف حمام واحد للرجال وآخر للنساء لكل (500) متر مربع إضافية، مع توفير حمامات للنساء بعدد مساوي لنصف عدد حمامات الرجال.

ب) يجب توفير حمام رجال وحمام نساء إضافيتين على الأقل لذوي الإحتياجات الخاصة للمساحة التجارية أو الترفيهية من (1) إلى (1000) متر مربع، و ما زاد عن ذلك، يضاف حمام واحد للرجال و آخر للنساء لكل 2000 متر مربع إضافية الأولى. كما يجب مراعاة الأبعاد الخاصة بالمعاقين و المذكورة في الفصل الثاني من هذا الدليل، بند (2-2).

2-2-13-5 رياض الأطفال والمدارس

يجب توفير المنافع الصحية للمدارس ورياض الأطفال وفق الاشتراطات الخاصة بالمباني التعليمية والمذكورة في الفصل الخامس من هذا الدليل.

2-2-13-6 المستودعات والورش

يجب توفير مرحاض ومغسلة لكل مستودع أو ورشة، أما في حالة الخدمات المجمعة فيجب توفير مرحاض ومغسلة لكل (500) متر مربع للألف الأولى من إجمالي مساحة المباني ثم مرحاض ومغسلة لكل (1500) متر مربع تلي العشرة آلاف الأولى على أن تكون المغاسل خارجية.

2-2-13-7 الفنادق ومطاعم الفنادق والنزل

يجب توفير المنافع الصحية وفق الاشتراطات الخاصة بالفنادق والمشار إليها في الفصل الثاني عشر من عشر من هذا الدليل.

2-2-13-8 المساجد

يتم توفير المنافع الصحية وفق الاشتراطات الخاصة بالمساجد والمشار إليها في الفصل الثالث عشر من هذا الدليل.

2-2-13-9 المباني المتخصصة الأخرى

يتم توفير المنافع الصحية لها وفق الدراسات الخاصة والمواصفات والمقاييس العالمية المعتمدة.

14-2 الاشتراطات العامة لأعمال التنفيذ

1-14-2 يجب أن يقوم المالك بالتعاقد مع مكتب استشاري معتمد من الأمانة للإشراف الكامل على تنفيذ المبنى أو المنشأة، و يتم تقديم هذا العقد مع وثائق و مستندات الترخيص.

2-14-2 لا يجب البدء في تنفيذ المشروع قبل الحصول على كل التراخيص و الموافقات المتعلقة بالمشروع من البلدية أو الإدارة المختصة و الجهات ذات العلاقة.

3-14-2 يجب التقيد بمواعيد العمل طبقاً لما تحدده الجهات المختصة.

4-14-2 لا يسمح بالعمل في مواقع الإنشاءات بحلول موعد صلاة المغرب، و لا يسمح بمزاولة العمل قبل الساعة السادسة صباحاً في المناطق المأهولة، و يجوز للإدارة أو البلدية المعنية الموافقة كتابياً على تجاوز هذه التوقيتات، إذا كانت هناك أسباب مبررة. كما يجب أن تكون هذه الموافقة مكتوبة في محضر يتم التوقيع عليه من الأطراف الأساسية للمشروع (المالك – الاستشاري المشرف – المقاول)، و أي جهة أخرى يمكن أن يكون العمل بالمشروع له علاقة باختصاصها، ثم يتم اعتماد هذا المحضر من الإدارة المختصة في الأمانة أو البلدية.

5-14-2 لا يسمح بهدم أو إزالة أو تعديل المباني و العناصر المعمارية التراثية قبل الحصول على موافقة كتابية من الإدارة أو البلدية المختصة.

6-14-2 لا يسمح بإزالة أو قطع أو نقل الأشجار، المعمرة و غير المعمرة، أثناء التنفيذ، والتي تقع داخل حدود الأرض وخارج حدود المبنى، إلا بموافقة كتابية من الإدارة أو البلدية المختصة بعد تقديم مذكرة بالأسباب المبررة لذلك من الاستشاري المشرف على التنفيذ.

7-14-2 عند العثور على أية آثار أو مواقع أثرية أو عند حدوث أضرار بخطوط الخدمات أو المباني أو الشوارع المحيطة، فيجب وقف العمل و إبلاغ الإدارة أو البلدية المختصة بذلك بطريقة فورية، و يعتبر استشاري الإشراف على التنفيذ مسئول مسئولية كاملة عن ذلك.

8-14-2 يجب أن يقوم استشاري الإشراف بالاشتراك في تسليم موقع المشروع للمقاول.

9-14-2 يجب أن يقوم استشاري الإشراف بمراجعة ومطابقة مخططات ومواصفات المشروع قبل مباشرة التنفيذ ووضع الملاحظات الفنية عليها، وإبلاغ المالك بأي خطأ يكون موجود بها والمقترحات الخاصة بمعالجة الخطأ.

10-14-2 يجب أن يقوم استشاري الإشراف بالمتابعة اليومية المستمرة لتنفيذ الأعمال طبقاً لمواصفات العقد وأصول الصناعة .

11-14-2 يجب أن يقوم استشاري الإشراف بتوجيه المقاول وإعطائه المشورة الفنية عند اللزوم؛ والتي تساعد علي إتمام العمل علي الوجه الأكمل .

12-14-2 يجب أن يقوم استشاري الإشراف بأعمال التدقيق والاعتماد لعينات المواد التي يقدمها المقاول وتقديم التوصيات بشأنها.

13-14-2 يجب أن يقوم استشاري الإشراف بدراسة المشاكل التي قد تظهر أثناء التنفيذ وإبداء التوصيات اللازمة لحلها.

14-14-2 يجب أن يقوم استشاري الإشراف بإجراء التغييرات والتعديلات الغير جوهرية في المشروع والتي من شأنها تخطي المشاكل والتنسيق بين عناصر المشروع المختلفة بشرط أن لا تتسبب في أية زيادة في تكلفة المشروع.

15-14-2 يجب أن يقوم استشاري الإشراف بالمشاركة في الاستلام الابتدائي للمشروع وإعداد الحصر النهائي لكميات الأعمال المنفذة واعتماد المستخلص الختامي له.

16-14-2 يجب أن يقوم استشاري الإشراف بتدقيق المستخلصات الدورية التي يقدمها المقاول و اعتمادها.

17-14-2 يجب أن يتم إنشاء سور أو سياج مؤقت حول المشروع لحماية الحركة و الأفراد خارجه، و حماية العمل و العمال داخله، إلا إذا كان المبنى له سور، و تم إنشاؤه في بداية العمل.

18-14-2 يجب أن يتواجد مهندس واحد مقيم، على الأقل، من قبل الاستشاري المشرف على التنفيذ طالما أن هناك عمل بالموقع للمباني أكثر من دورين.

19-14-2 يجب أن يتم توريد و تخزين المواد اللازمة للتنفيذ بما يتناسب مع مساحة الموقع والمخازن و الأماكن المخصصة للتشوينات، و بما لا يشوه المنظر العام، مع ضرورة أن يتم تخزين المواد الخطرة في أماكن محصورة و بعيداً عن حركة العمل بالموقع، و تكون تحت الرقابة الدائمة، و بكميات قليلة.

20-14-2 يجب أن يكون هناك برنامج لضبط و توكيد الجودة أثناء التنفيذ، على أن يكون هناك ضبط و توكيد لجودة المواد الخام، وضبط و توكيد لجودة المصنعيات، و متابعة وقياس لجودة المنتج النهائي، للتأكد من مطابقتها للمواصفات المطلوبة.

21-14-2 يجب على الاستشاري المشرف على التنفيذ تطبيق الكود الأمريكي **ASTM** لضبط جودة مواد الإنشاء، لحين صدور الكود السعودي في ذلك.

22-14-2 للبلدية أو الإدارة المختصة الحق في المرور على الموقع في أي وقت، و متابعة العمل فيه، و التأكد من تحقيق كافة الاشتراطات المطلوبة.

23-14-2 يعتبر استشاري الإشراف على التنفيذ مسئول مسئولية كاملة عن كل ما يحدث في الموقع، فنياً، و تنظيمياً.

24-14-2 يجب التخلص من النفايات و الأنقاض الناتجة عن العمل في الموقع أولاً بأول، وبطريقة تمنع تكدسها في الموقع.

25-14-2 يجب أن تكون المعدات العاملة بالموقع بحالة جيدة بحيث تعمل بطريقة مأمونة لا تؤثر على سلامة الأفراد أو جودة الأعمال.

26-14-2 الالتزام باشتراطات السلامة في مواقع الإنشاءات الواردة في هذا الدليل، بند (2-15).

15-2 اشتراطات السلامة في مواقع الإنشاءات

1-15-2 اشتراطات عامة للسلامة في مواقع الإنشاءات

1-1-15-2 يجب على صاحب العمل التأكد من أن المقاول المتعاقد معه مرخص ومؤهل للقيام بالأعمال المطلوبة كما يجب عليه إلزامه باتخاذ جميع الإجراءات الوقائية اللازمة لحماية العمال والآخرين، وفي حالة وجود مهندس مشرف على عملية الإنشاء، يكون المهندس المشرف مسئولاً عن مراقبة ذلك.

2-1-15-2 يلتزم المقاول المنفذ بوضع لوحات إرشادية وفقاً للتصميم المعتمد من الدفاع المدني تُبين للعاملين بالموقع او الغير مواطن الخطورة بالموقع حسب طبيعة الأعمال المنفذة ، ويكون على المهندس المشرف مراقبة تنفيذ ذلك.

3-1-15-2 يلتزم لمقاول المنفذ بتفحص جميع الآلات والآليات والأجهزة و السقالات المستخدمة في الموقع يومياً للتأكد من سلامتها وصلاحيتها، وعليه وفقاً لاختصاصه إيقاف أو طلب إيقاف ومنع استخدام أي آلة أو جهاز أو آلية يُرى أن استخدامها بحالتها قد يتسبب في تهديد سلامة العاملين في الموقع أو الغير.

4-1-15-2 يجب على صاحب العمل والمهندس المشرف التأكد من أن المقاول المنفذ مؤهل ومرخص له من قِبل جهات الاختصاص بمزاولة نوع وحجم الإنشاءات المطلوبة حسب نوع وحجم المنشأة المراد إقامتها.

5-1-15-2 يجب على المقاول المنفذ تخصيص سجل يُسمى سجل السلامة تُختم جميع صفحاته من قِبل مركز الدفاع المدني و تُدوّن فيه جميع إجراءات السلامة المتخذة في الموقع، وكذلك جميع الحوادث وأسبابها والمسئول عنها وفقاً للنموذج المعد لذلك، ويُحتفظ بهذا السجل في الموقع لإطلاع مندوب الدفاع المدني وإبداء ملاحظاته.

6-1-15-2 في حالة توقف العمل في الموقع لأي سبب من الأسباب، يجب على صاحب العمل إبلاغ الدفاع المدني والبلدية المختصة بهذا التوقف ومدته، ويجري تحرير محضر بين صاحب العمل والدفاع المدني يوضح فيه الإجراءات الوقائية التي يجب على صاحب العمل اتخاذها لحين عودة استئناف العمل من جديد، ويُعتبر تهاون صاحب العمل أو إهماله في تنفيذ الإجراءات الوقائية المطلوبة إهمالاً جسيماً يقتضي فرض الجزاءات المنصوص عليها. و المهندس المشرف مسئول مسئولية تضامنية مع صاحب العمل و المقاول عن ذلك.

7-1-15-2 يجوز للدفاع المدني إذا ما تأكد أن طريقة العمل أو أن الأجهزة والآلات والآليات المستخدمة في الموقع تشكل خطورة على أرواح العاملين بالموقع أو على أرواح وممتلكات الآخرين، توجيه المقاول المنفذ أو صاحب العمل إلى مواطن الخطورة، والأمر بوقف العمل فوراً، حتى يتم اتخاذ إجراءات السلامة المقترحة وفي جميع الأحوال يُعتبر صاحب العمل والمقاول المنفذ مسئولين بالتضامن عن أي حوادث أو أضرار تصيب العاملين أو الآخرين.

8-1-15-2 تقوم الأمانة؛ وفقاً لاختصاصها بإعداد وتنفيذ اللوائح والتعليمات الخاصة بمسئولية المهندسين والمقاولين وأصحاب الأعمال عن أي خطأ أو إهمال أو غش بما يكفل محاسبتهم بصورة فورية و حازمة.

9-1-15-2 يكون المقاول المنفذ مسئولاً عن توفير الملابس والمعدات الوقائية اللازمة لجميع العاملين بالموقع وضرورة التزام العاملين بالموقع باستخدام تلك الملابس والمعدات الوقائية خلال جميع فترات العمل وكذلك التزامهم بإتباع كل طرق السلامة الواجبة.

10-1-15-2 يجب الالتزام بكل جديد في اشتراطات السلامة التي تصدر عن المديرية العامة للدفاع المدني.

2-15-2 قواعد السلامة الواجب إتباعها في مواقع الإنشاءات

1-2-15-2 تقع مسئولية تنفيذ هذه الاشتراطات والتمشي بموجبها على المهندس المشرف و المقاول وصاحب العمل، ويتحملون متضامنين كافة المسئوليات التي قد تنجم عن التقصير أو الإهمال في تنفيذ الاشتراطات الوقائية أو تدبير معدات مكافحة الحريق وفقاً لما ورد بهذه الاشتراطات.

2-2-15-2 **مسئوليات السلامة في مواقع الإنشاءات:**

1- تنفيذ الشروط الوقائية الواردة بهذه الاشتراطات.
2- تنفيذ ما تطلبه سلطات الدفاع المدني من توجيهات وقائية.
3- تنظيم عملية إخلاء الموقع في حالات الطوارئ.
4- ملاحظة تنفيذ تعليمات منع التدخين ومنع مصادر الاشتعال بالموقع.
5- إعداد لوحات إرشادية لتنظيم أماكن الخطورة بمختلف أرجاء الموقع.
6- الإشراف على صيانة معدات الإطفاء وصلاحيتها للاستخدام.
7- يعتبر مسئولاً مباشرة أما م رئيس العمل بالموقع.
8- تأمين الحراسة المستمرة في الموقع.

3-2-15-2 **شروط السلامة المتعلقة باستخدام الروافع وملحقاتها:**

1- يجب أن تكون الروافع وملحقاتها مرخصاً باستخدامها بالمملكة ومن الأنواع المجهزة بوسائل الأمان ، وان تكون مزودة بتعليمات الشركة الصانعة للرافعة من حيث التشغيل أو الصيانة أو التصرف في حالة حدوث أعطال ، مع ملاحظة ترجمة هذه التعليمات إلى اللغة العربية وتلقينها للسائق والعمال المختصين ، مع عمل لوحات إرشادية بهذه التعليمات وتعليقها في أماكن بارزة بالرافعة .
2- يجب حماية جميع الأجزاء المتحركة الخطرة ، وأن يكون لجميع أذرع ومقابض التشغيل وسائل للقفل تحول دون تحرك الأحمال أو سقوطها .
3- تقضي قواعد السلامة بمراعاة ثبات واستقرار الرافعة أثناء تشغيلها ، لذلك يجب تجنب تشغيلها فوق أرض رخوة أو غير مستوية ، مع تثبيت الروافع بالركائز المخصصة لذلك بطرقةٍ محكمة تحول دون تحركها لأي سبب عارض .
4- لا يُسمح بتشغيل آلة السحب أو الرفع إلا من نقطة واحدة ، ويجب أن تكون الرؤية واضحة أمام السائق في المسار كله وإلاّ توجب تعيين مساعد له لتوجيهه.
5- يجب أن تعمل كابح (فرامل) جهاز السحب والرفع أوتوماتيكياً عند توقفه عن العمل لأي سبب .
6- يجب ذكر الحمولة المأمونة المصرح بها على القفص والالتزام بوزن هذه الحمولة .
7- يُحظر استخدام قفص الرافعة لحمل الأشخاص إلا إذا كانت آلة الرفع أو السحب مخصصة لذلك، وفي هذه الحالة يجب توفير الحماية الكافية للأشخاص بأن يكون القفص مجهزاً بأبواب ذات أقفال خاصة لا تُفتح إلاّ عند وقوف آلة السحب أو الرفع وتمنع تحرك القفص إذا كان الباب مفتوحاً، ويجب ذكر عدد الأشخاص المسموح بركوبهم في القفص ويحظر تجاوز هذا العدد .

8- عند استخدام الشاحنات أو عربات اليد المحملة يجب تثبيت إطاراتها (كفراتها) دون تحركها، ويجب تثبيت الحمل بحيث لا يسمح بتساقط أجزاء منه.
9- يجب ان يكون جميع القائمين بتشغيل معدات السحب والرفع من الأشخاص المؤهلين لهذه الأعمال ، وان يستوفوا شروط التعيين والاختبار التي تحددها الجهة المعنية .

4-2-15-2 شروط السلامة المتعلقة بأعمال الحفر

1- يجب أن تتم أعمال الحفر بمعرفة الفنيين وتحت إشراف الجهة الهندسية المختصة .
2- في حالة استخدام المتفجرات في مواقع الإنشاءات ، يجب الحصول على التصاريح اللازمة لذلك وتنفيذ الشروط والتعليمات الصادرة من الجهات المختصة لتأمين الموقع ومجاوراته .
3- يجب عمل دعائم مؤقتة لمنع سقوط جوانب الحفر على العاملين .
4- تُتخذ كافة الاحتياطات اللازمة للحيلولة دون سقوط الأشخاص أو السيارات أو المواد في الحفريات ، وتُوضع هذه المواد على بعد متر واحد من حافة الحفرة على الأقل، وأن تكون الحواجز من مواد مناسبة لتجنب السقوط، وقد يُكتفى بالحبال والمواسير لعمل الحواجز مع تزويدها بشريط ملون للتحذير، وذلك في الأماكن التي لا توجد بها حركة مرورية عادية ، على ان تكون هذه العلامات بعيدة عن كافة الحفريات بحوالي متر واحد.
5- يتم تدعيم المباني المجاورة لأعمال الحفر إذ كان احتمال لتأثرها بهذه الأعمال ، ويتم عمل الدعائم قبل بداية الحفر ، وذلك على جانب الجهة القائمة بالإنشاء، ويتم التدعيم بالطرق الهندسية التي يقررها المهندسون الفنيون بالبلديات.

5-2-15-2 شروط السلامة المتعلقة بالسقالات

تقع غالبية الحوادث في مجال الإنشاءات نتيجة لسقوط الأشخاص أو المواد ويمكن الوقاية من سقوط الأشخاص من الأماكن العالية إذا كانت السقالات وأماكن العمل جيدة التصميم ومزودة بقضبان واقية وألواح لحماية أصابع الأقدام ، لذلك يجب مراعاة الآتي :

1- يجب أن يكون التصميم وتركيب واستخدام السقالات مطابقاً لمواصفات الإدارات الهندسية بالبلديات ، ويتولى مهندسو البلدية التحقق من ذلك عند مرورهم على الموقع .
2- يجب أن تكون قاعدة السقالة على ارض مستوية ومدكوكة لمنع تحريكها.
3- يجب أن تكون ألواح السقالة خالية من النتوءات التي تعرقل سير العامل عليها أو تؤدي إلى إصابته ، وان تكون خالية من الطلاءات التي قد تخفي عيوبها.
5- يجب ربط وتثبيت جميع السقالات جيداً لضمان استقرارها.
6- إذا زاد ارتفاع المبنى عن دورين يجب أن تكون السقالات المستخدمة من الحديد أو الألمنيوم.

6-2-15-2 السـلالـم

1- يجب أن يكون طول السلم مناسباً للعمل المراد إنجازه، وعند تمديد السلم يجب أن يبرز مسافة 1.06 متر أعلى المكان المراد العمل فوقه .
2- يجب وضع السلم بزاوية 25% من المتر عند قاعدته لكل متر واحد من ارتفاعه الرأسي .
3- تربط السلالم قرب نقطة ارتكازها لمنع تحركها على الجانبين (، وإذا لم يكن ذلك ممكناً يجب وجود شخص ليمسك السلم عند قاعدته .
4- يجب أن يكون السلم بحالة جيدة ودرجاته سليمة وكاملة .
5- بعد رفع السلم يتم ربطه من عارضي الجانبين وليس من الدرجات نفسها .
6- يجب ألاّ تُدهن السلالم الخشبية حتى لا تخفى عيوبها .

7-2-15-2 استخدام معدات الأعمال الخشبية

1- يحظر تشغيل آلات وماكينات الأعمال الخشبية إلاّ بمعرفة الحرفيين المدربين و المؤهلين لذلك.
2- تركب الماكينات على أرضيات أو أسطح مناسبة و مستوية.
3- تزود جميع الآلات بواقيات تحول دون تلامس أي عضو من أعضاء الجسم أو الملابس للأجزاء المتحركة أو الأسلاك الكهربائية.

8-2-15-2 الاحتياطات اللازمة لأعمال اللحام والقطع

1- يجب أن تكون طبقاً للائحة شروط السلامة في عمليات القطع واللحام وعلى الأخص ما يلي :
2- توفير التهوية الكافية في مكان أعمال اللحام أو القطع سواءً للعمال أو المعدات أو المواد المراد لحامها أو قطعها .
3- يجب ضمان جودة المواد العازلة للأسلاك والمعدات الإضافية وضمان سلامة جميع التوصيلات الكهربائية ، والتأكد من وجود التوصيلات الأرضية .
4- استعمال جميع الملابس الواقية للرأس والجسم والأطراف .
5- حظر القيام بهذه الأعمال قرب المواد سريعة الاشتعال .
6- تخزين اسطوانات الغاز في مكان آمن جيد التهوية وبعيداً عن أي مصدر حراري على أن تكون الأسطوانات عمودية .
7- أن يقوم بأعمال اللحام أو القطع فني أو فنيون متخصصون .

9-2-15-2 الأعمال الكهربائية المؤقتة

يراعى اتخاذ كافة الاحتياطات الوقائية لتلافي أخطار التمديدات والتركيبات الكهربائية وأن تكون وفقاً لتعليمات شركة الكهرباء والدفاع المدني.

10-2-15-2 نظافة الموقع العام

1- على المقاول توفير أعداد كافية من صناديق القمامة توضع في أماكن مناسبة ، ويُفضل تفريغها عند نهاية العمل اليومي .
2- يجب تنظيف جميع أماكن العمل بعد انتهاء العمل اليومي بمعرفة العاملين في المكان نفسه وإلقاء القمامة
3- يُحظر على عمال الدهانات تفريغ الطلاء (البوية) أو المواد المذيبة (التينر) في البالوعات أو الصناديق المخصصة للنفايات ، بل يجب وضعها في صناديق خاصة مقفلة بإحكام تمهيداً للتخلص منها

بالطريقة الصحيحة.
4- حفظ الأخشاب بعيداً عن مصادر الاشتعال وعدم ترك المسامير ملقاة في أماكن العمل.
5- يجب تخطيط موقع المشروع طبقاً للأسس الفنية للتخطيط العام لمواقع الإنشاءات، بحيث يكون هناك الحد الأقصى من سهولة الحركة على أن يكون واضحاً به الفروق بين المساحات الآتية:
أ- المساحات التي يجري بها العمل الفعلي.
ب- مساحات حركة و انتقال العمال و المعدات.
ت- مساحات الإعداد للعمل الفعلي.
ث- مساحات التخزين المكشوفة و المغطاة و المغلقة.
ج- المكاتب و المنشآت المؤقتة و الخدمات.
ح- المساحات الميتة و غير المستخدمة.

11-2-15-2 السوائل القابلة للاشتعال

1- يتم تخزين السوائل القابلة للاشتعال بعيداً عن المناطق التي توجد بها مخاطر الحريق ويُحظر تخزين مواد كيماوية او مؤكسدة تتفاعل معاً ، مع موضع لا فتات إرشادية تحذيرية مثل:
- (ممنوع التدخين)(ممنوع استعمال اللهب المكشوف)(مواد سريعة الاشتعال) على مداخل أماكن التخزين ، مع ضرورة توفير طفايات الحريق اليدوية المناسبة لمدارکة أخطار الحريق.
2- يُراعى ان يكون تخزين هذه المواد والسوائل محدودا ، وبالقدر اللازم لحاجة العمل بالموقع فقط .
3- المواد المؤكسدة تعتبر مصادر الأكسجين ، لذا يُحظر تخزينها مع المواد القابلة للاشتعال ، حتى ولو كانت بطيئة الاشتعال ، ولذلك يجب فصلها عن المواد الأخرى .

12-2-15-2 التعليمات المتعلقة بالسلامة الصناعية

1- يجب على عمال الرافعات تطبيق قواعد السلامة الفنية المطلوب مراعاتها لسلامة الآلة .
2- على العامل ارتداء الملابس والخوذات الواقية.
4- يزود الموقع بإشارات ولوحات السلامة التي تُشير إلى المخاطر القائمة.
5- يجب إضاءة الحواجز ليلاً لتفادي السقوط بالحفر.
6- عدم إسكان العمال داخل الموقع.

16-2 اشتراطات نقل الأنقاض ومخلفات البناء والأتربة

1-16-2 الغرض من الاشتراطات

هو تنظيم نقل الأنقاض ومخلفات البناء والأتربة بواسطة ناقلين متخصصين يتم تأهيلهم والترخيص لهم من قبل الأمانة.

2-16-2 المخلفات المشمولة بهذه الاشتراطات

هي المخلفات الناتجة عن أعمال البناء أو الهدم أو الترميم أو الأتربة الناتجة عن الحفر أو التسوية.

3-16-2 مسئولية أصحاب العقارات والملاك

يقوم أصحاب العقارات والملاك ومن في حكمهم بنقل المخلفات الناتجة عن قيامهم بأعمال تؤدي أو تنتج عنها مخلفات وأنقاض بناء أو أتربة إلى مواقع الدفن الصحي أو إلى مواقع أخرى تراها الأمانة أو البلدية سواءً بمعداتهم الخاصة إذا توفرت لديهم الاشتراطات اللازمة الواردة في ضوابط التشغيل أو عن طريق ناقلين مؤهلين.

4-16-2 تأهيل وترخيص الراغبين في ممارسة نشاط نقل المخلفات

1-4-16-2 يتم ترخيص الناقلين الراغبين في ممارسة نشاط نقل الأنقاض ومخلفات البناء والأتربة من قبل الأمانة أو البلدية ، ويمكن للمرخص لهم العمل في أي مدينة شريطة تقديمه ما يثبت قدرته على ذلك.

2-4-16-2 يشترط للحصول على الترخيص ما يلي:
1- أن يكون الترخيص في نطاق إشراف الأمانة أو البلدية .
2- وجود عنوان ثابت في المدينة التي سيباشر نشاطه فيها ووسائل اتصال مناسبة
3- وجود سجل تجاري ساري المفعول، مع تقديم صورة من شهادة الزكاة والدخل وعضوية الغرفة التجارية.
4- شهادة خبرة لا تقل عن سنتين في مجال أعمال الصيانة والنظافة العامة.
5- بيان بالإمكانيات الإدارية والمادية والفنية والآلية (مدير المشروع – مشرفين – معدات وآليات ...).
6- خطط تشغيل مقترحة لإدارة العمل.
7- تعهد بالالتزام باشتراطات التشغيل المحددة في هذه الضوابط فيما يتعلق بالحاويات والناقلات وطريقة النقل ومكان التخلص وغير ذلك.
8- يتم الترخيص للشركات والمؤسسات الراغبة في ممارسة هذا النشاط لفترة مؤقتة، وتكون الأولوية للشركات والمؤسسات التي لديها خبرة في هذا المجال.

5-16-2 إجراءات ومتطلبات التعاقد

1-5-16-2 يتم التعاقد بين أصحاب العقارات والملاك ومن في حكمهم وبين ناقلي المخلفات المرخصين مباشرة مع تحمل الطرفين مسئولية الالتزام بمقتضى العقد.

2-5-16-2 يجب أن يشمل التعاقد على توفير الحاويات بالحجم الكافي والألوان التي تحددها الأمانة أو البلدية ونقل المخلفات بواسطة وسائل النقل المناسبة إلى المكان الذي تحدده الأمانة أو البلدية.

6-16-2 اشتراطات التشغيل

يتعين على جميع الناقلين المرخصين التقيد بضوابط التشغيل التالية:

1-6-16-2 يجب استخدام حاويات مناسبة بالمواصفات المعتمدة لدى الأمانة بما في ذلك لون الطلاء، وتوضع في مكان مناسب لا يؤثر على حركة المرور والمجاورين.

2-6-16-2 يجب عدم إبقاء المخلفات في الحاويات أكثر من (48) ساعة، مع الحفاظ على مواقع الحاويات نظيفاً.

3-6-16-2 يجب أن تكون وسائل النقل المستخدمة مخصصة لهذا الغرض، وأن يكون مظهرها العام مقبولاً، وأن تكون الأدخنة المنبعثة منها في حدود المسموح به، ولا يسمح بسقوط مخلفات أو أتربة أثناء النقل.

4-6-16-2 يجب تقديم بيان للأمانة أو البلدية بالجهات أو بالأشخاص المتعاقد معهم وبيان شهري بكميات المخلفات المنقولة و مصدرها.

5-6-16-2 يجب نقل النفايات إلى المدفن الصحي التابع للأمانة أو البلدية أو إلى أي مكان تحدده البلدية، ولا يتم تجديد الترخيص للشركات والمؤسسات إلا بعد تقديم شهادات تثبت التخلص من النفايات المنقولة في الأماكن التي حددتها البلدية.

6-6-16-2 يجب توفير وسائل السلامة المهنية للعمالة التابعة للمشغل و الالتزام بنظام العمل والعمال.

7-16-2 العقوبات

في حالة إبرام عقود وهمية بين الناقلين والمنتجين أو مخالفة ضوابط التشغيل أو رمي المخلفات في الأراضي الفضاء، يطبق الحد الأقصى من الغرامة حسب لائحة الغرامات والجزاءات عن المخالفات البلدية.

17-2 اشتراطات التقييم الإنشائي للمباني القائمة

1-17-2 عام

إن التقييم الإنشائي للمباني القائمة يتطلب دراسة الجملة الإنشائية الحاملة الرئيسية للمبنى القائم و المراد تقييمه، و ذلك بتحديد كل العوامل اللازمة لمعرفة حالة كل عنصر من العناصر الإنشائية المكونة للجملة الإنشائية الحاملة للبناء.

2-17-2 خطوات التقييم الإنشائي للمباني القائمة

1-2-17-2 دراسة و تدقيق المخططات التنفيذية إن وجدت، أو إعداد مخططات تنفيذية بديلة تمثل العناصر المنفذة.

2-2-17-2 دراسة مراحل البناء و الأسلوب المتبع في البناء، و تحديد تاريخ البناء، و الاطلاع على الوثائق التي تفيد في التعرف على و تحديد جودة التنفيذ – إن وجدت – و مدي تطابق المخططات التصميمية مع التنفيذ و طريقة البناء المتبعة في وقتها.

3-2-17-2 إجراء معاينة حقلية على كافة العناصر الإنشائية الحاملة و المكونة للبناء، و تشمل دراسة الأسقف و الأرضيات و الكمرات و الأعمدة و القواعد و الأساسات؛ لتحديد مدى سلامة كل عنصر من هذه العناصر.

4-2-17-2 تحديد و اختيار الإختبارات الحقلية و المخبرية المناسبة و الواجب القيام بها على العناصر الإنشائية الحاملة للمبنى.

3-17-2 الفحص و الإختبارات الحقلية و المخبرية للعناصر الإنشائية

من طرق الفحص و الإختبار الحقلية و المعملية التي يمكن استخدامها (كلها أو بعضها) للمباني القائمة، الآتي:

1-3-17-2 استخدام إختبار مطرقة شميدت طبقاً للأصول الفنية و المعيارية الخاصة بهذا الإختبار.

2-3-17-2 استخدام الموجات الصوتية طبقاً للأصول الفنية و المعيارية لهذا الإختبار.

3-3-17-2 استخدام الإختبار نصف الخليوي طبقاً للأصول الفنية و المعيارية لهذا الإختبار.

4-3-17-2 استخدام اختبار الكور الخرساني طبقاً للأصول الفنية و المعيارية لهذا الإختبار، على أن يتم إجراء الإختبارات الآتية على العينات:

1- اختبار الكسر الأحادي المحور للعينة؛ لتحديد مقاومة الخرسانة الحالية.
2- إختبار الكربنة؛ لتحديد مدى تفاعل الخرسانة السطحية و تحديد مدى تآكلها، بحيث يمكن تحديد إمكانية و صول خطر التآكل للتسليح الفعال للعنصر المدروس.
3- التحليل الكيميائي لتحديد نسبة الكبريتات و الكلوريدات و درجة القلوية PH.
4- إجراء إختبارات أخرى حسب حاجة و حالة المنشآت.

5-3-17-2 الكشف عن التغطية الخرسانية لحديد التسليح: و يتم من خلالها تحديد سماكة الطبقة الخرسانية الواقية لحديد التسليح باستخدام أجهزة متطورة لا تحتاج إلى تكسير الخرسانة، و تحديد درجة حماية هذه الطبقة لحديد التسليح من هجوم الأملاح التي تؤدي إلى تآكل الخرسانة و حديد التسليح.

6-3-17-2 تحديد القطر الفعال لحديد التسليح، و تحديد مقاومته الراهنة بالإختبارات المناسبة.

4-17-2 دراسة تربة التأسيس و القواعد

1-4-17-2 يجب الإطلاع على تقرير فحص و دراسة التربة التي تم على أساسها إنشاء المبنى (إن وجدت)، و في حالة عدم وجودها، يجب القيام بدراسة جيوتقنية جديدة للحصول على الصورة الصحيحة لطبقات التربة أسفل المبنى، و ذلك بهدف مقارنة قدرة تحمل التربة مع الأحمال المنقولة لها من المبنى. و يتم أيضا تحديد مواصفات الأساسات القائمة ومدى قدرتها على نقل أحمال المبنى إلى التربة أسفل المبنى، و هذا يتطلب القيام بما يلي:

1- إجراء جسات و تحريات حقلية لطبقات التربة أسفل المبنى؛ لتحديد مواصفاتها و دراسة خصائصها الفيزيائية و الميكانيكية، أو إجراء جسات تأكيدية في حالة وجود دراسة جيوتقنية سابقة.
2- القيام بالكشف على قواعد المبنى من خلال عمل حفر استكشافية للقواعد، يتم من خلالها تحديد نوع القواعد المستخدمة و أبعادها و طبقة التأسيس، كما يتم الكشف عن المواد المكونة للقواعد من الخرسانة و حديد التسليح.

3- إجراء التقييم الجيوتقني لقواعد المبنى تحت التقييم، و ذلك من أجل تحديد قدرة القواعد و ملاءمتها لنوع المبنى و دراسة الهبوطات التي تمت تحت هذه القواعد، و ذلك حيسب الأحمال المنقولة إليها و حسب عمق التأسيس التي وضعت و نفذت عنده القواعد، مع دراسة حالة الأساسات على مناسيب مختلفة و مقارنة كافة المعطيات فيما بين القواعد لتحديد التباين في الهبوطات بين القواعد المتجاورة.

2-4-17-2 يجب أن تكون الدراسة الجيوتقنية طبقاً للاشتراطات الفنية لإعداد الدراسات الجيوتقنية الصادرة من وزارة الشئون البلدية والقروية - ملحق رقم (1).

2-17-5 التقييم الفني الشامل للمبنى

2-5-17-1 يجب تحديد إمكانية زيادة الأحمال على قواعد المبنى فيما إذا كانت كافة العناصر الإنشائية قابلة لتحمل الزيادة الممكنة و المتأتية من زيادة عدد الأدوار فوق المبنى.

2-5-17-2 يجب دراسة مقاطع الأعمدة و الكمرات و البلاطات، مع التركيز على الدور الأخير، وتحديد مدى تحمل هذه العناصر للأحمال الناتجة عن إضافة أدوار أخرى للمبنى.

2-5-17-3 تحديد تأثير الهبوطات على سلامة المبنى تحت تأثير إضافة أدوار للمبنى.

2-5-17-4 يجب أن تكون جميع عناصر الدراسة مطابقة للكود السعودي، أو الكود العالمي في حالة عدم وجود كود سعودي.

1-3 اشتراطات الموقع و المساحة

1-1-3 يجب أن يكون نوع المبنى و استخدامه و نسب البناء و كتلة البناء مطابقة لما ورد في الهيكل التخطيطي لمحافظة جدة، و ما ورد في المخطط المحلي لمحافظة جدة، و لما ورد في لوائح التنظيم.

2-1-3 يجب ألا تقل مساحة الوحدة السكنية المخصصة للسكن العائلي عن (60) متراً مربعاً.

3-1-3 يجب ألا تقل مساحة الوحدة السكنية المخصصة لغير المتزوجين عن (25) متراً مربعاً.

2-3 الاشتراطات المعمارية

1-2-3 الارتفاعات

1-1-2-3 يحسب ارتفاع المبنى من المنسوب الجاري لنهر الشارع المسفلت وحتى نهاية دروة السطح, وفي الحالات الخاصة التي تكون فيها الشوارع المحيطة بالأرض بمناسيب متباينة بأكثر من نصف متر، فيؤخذ متوسط أنهار الشوارع على أنه منسوب نهر الشارع. أما إذا كانت قطعة الأرض في منطقة جبلية، وتطل على شارعين مختلفي المنسوب بما يساوي أو يزيد عن 3 (ثلاثة أمتار)، فيتم بناء دور أو أكثر للتسوية مع منسوب نهر الشارع الأعلى، على أن لا يقل ارتفاع دور التسوية عن 2.2 متر. ملحوظة: إذا لم يكن الشارع قد تمت سفلتته

2-1-2-3 للعمارات السكنية، لا يقل صافي الدور المتكرر عن 3.00 متر و لا يزيد عن 4.00 م

3-1-2-3 **العمارات التجارية السكنية**

1- للعمارات التجارية السكنية بارتفاع دورين بدون ميزانين، لا يزيد صافي ارتفاع الدور الأرضي التجاري عن 5 م.
2- وفي حالة وجود دور ميزانين يحتسب من ضمن معامل كتلة البناء وبارتفاع لا يقل عن 2.2 متر و لا يزيد عن 2.5 متر.
3 - يجب عمل دور خدمة (للأجهزة الميكانيكية والتكييف) ولا يقل ارتفاعه عن 2.2م و لا يزيد عن 2.5 متر؛ وذلك للمباني من تسعة أدوار فما فوق.

4-1-2-3 للفيلات السكنية بارتفاع دورين لا يقل ارتفاع الدور عن 3 متر و لا يزيد عن 5 م.

5-1-2-3 يجب ملاحظة نسبة الارتفاع مع مساحة الغرف بما يتوافق مع المقاييس الهندسية

6-1-2-3 لا يزيد الارتفاع الإجمالي للمبنى عن حاصل ضرب عدد الأدوار المصرح بها مضروباً في الحد الأقصى لارتفاع الدور المصرح به مضافاً إليه (1.50) متر كدروة للسطح.

7-1-2-3 لا يقل صافي ارتفاع دور البدروم عن 2, 20 م، و ليس هناك حد أقصى لارتفاع البدروم بشرط أن لا يزيد ارتفاع باطن بلاطة سقف البدروم عن 1.5 م من منسوب الرصيف أمام المدخل الرئيسي.

8-1-2-3 لا يزيد ارتفاع منسوب الدور الأرضي للفلل و العمائر السكنية (في حالة عدم وجود مواقف للسيارات) عن 1.50 (متر و نصف) من منسوب نهر الطريق المحسوب على أساسه الارتفاع.

9-1-2-3 في حالة وجود دور لمواقف السيارات في العمارات السكنية، يجب أن لا يزيد ارتفاع دور المواقف عن 3.0 متر و لا يقل عن 2.2 متر.

10-1-2-3 لا يقل صافي الطابق في المباني الإدارية عن 3 أمتار، و لا يزيد عن 4.5 متر.

2-2-3 الارتدادات

1-2-2-3 **ارتداد البناء من جهة الشوارع**

لا يقل الارتداد الأمامي للعمارات السكنية أو التجارية عن الآتي:

1- إذا كانت المساحة اقل من 400م2 يكون الارتداد الأمامي3.0م للتجاري أو السكني.
2- إذا كانت المساحة أكثر من 400 م2 يكون الارتداد الأمامي للعمارات السكنية 4م والتجارية 5م، عدا المنطقة المركزية يسمح بالبناء كامل المساحة في الدور الأرضي فقط.
3- في حالة وجود أكثر من شارع للأرض فلا يقل ارتداد البناء عن 3.0 م من باقي الشوارع للمساحات أكثر من 400.0م2 وارتداد 2.0م للمساحات الأقل من 400.0م2
4- بالنسبة للفيلات لا يقل ارتداد واجهة المداخل الرئيسية عن - 4, م.
5- لا يُسمح إطلاقاً بوضع أعمدة داخل الارتدادات النظامية، سواء كانت أعمدة إنشائية أو أعمدة لإعطاء شكل معماري.

2-2-2-3 **الارتداد من جهة الجوار للدور الأرضي والمتكرر**

1- يجب ألا يقل الارتداد المسموح به في الأدوار المتكررة عن 2 متر من ناحية الجار، ويزيد الارتداد بمقدار(من 2 م إلى 5 م)كلما زاد الارتفاع كما يلي:

- الارتفاعات من دور إلى أربعة يكون الارتداد 2م.
- الارتفاعات من خمسة إلى ثمانية يكون الارتداد 3م.
- الارتفاعات من ثمانية إلى 12 يكون الارتداد 4م.
- الارتفاعات اكثر من 12 يكون الارتداد 5م.

2- يجوز للجيران الاتفاق فيما بينهم على إلغاء الارتدادات فيما بينهم، للدور الأرضي أو المتكرر، بعد تقديم المخططات المشتركة، و موافقة البلدية و القسم المختصين.
3- يجب احترام خط التنظيم لكافة الشوارع والمحاور التجارية، ولا يسمح بتجاوزه بأي حال من الأحوال.

3-2-2-3 **الارتدادات جهة ممرات المشاة**

1- للأراضي التي تزيد مساحتها عن 200م2 لا يقل الارتداد عن 2.00م من حد الممر.

2- الأراضي التي تقل مساحتها عن 200م2 يسمح بالبناء على حد الممر شريطة توفير النسبة النظامية مع توفير مساحات داخل حدود الأرض بعد التنظيم لعمل خزان للماء والتحليل.
3- يسمح بعمل درج أو منحدر على الأرصفة كمداخل للمساكن أو المحلات التجارية أو القراجات ويتم إقامتها داخل حدود الملكية وبدون التعدي على الارتدادات ومواقف السيارات المطلوبة.
4- باستثناء المحولات الكهربائية و مواقف السيارات المكشوفة، فإنه لا يسمح ببناء أية إنشاءات في الارتدادات المطلوبة لأي مبنى.

4-2-2-3 الارتدادات في المناطق البحرية يجب أن تكون طبقاً للتقسيمات و المخططات الخاصة بهذه المناطق.

3-2-3 المحـــلات التجارية و دور الميزانين

1-3-2-3 المحـلات التجارية

1- يلزم توفير دورة للمياه للمحلات التجارية بموجب المقاييس الهندسية المتعارف عليها داخل المحل أو ضمن المبنى.
2- الوحدات التجارية، يجب أن لا تقل مساحتها عن 16.0م2 (مع مراعاة الأنشطة المعتمدة) ولا يقل صافي عرض الواجهة عن 3.5 م و لا يزيد عمق المحل التجاري عن ضعف واجهة المحل التجاري، فيما عدا المحلات التجارية على المطلة على شارعين تجاريين.
3- يُسمح بعمل جزء خلف المعرض كمكتب أو مستودع صغير ولا يزيد مساحته عن 30% من مساحة المعرض.
4- عند دراسة الواجهات للمعارض يراعى تهيئة المكان المناسب للوحات الإعلانية.
5- يراعى وضع المكيفات للمحلات التجارية بحيث لا تشوه الواجهات.
6- إذا كان المحل التجاري يطل على شارعين أحدهما تجاري و الآخر غير تجاري، فلا يسمح بعمل أبواب على الشارع الغير تجاري، و يمكن عمل فترينات عرض فقط.

2-3-2-3 دور الميزانين

1- يسمح ببناء دور الميزانين (المسروق) للمباني التجارية السكنية التي تطل على المحاور التجارية الرئيسية وعلى الشوارع التجارية.
2- لا يحسب ارتفاع دور الميزانين ضمن ارتفاع المبني ولكنه يحسب ضمن مسطح البناء.
3- تحسب مساحة الدور المسروق مع مساحة المحلات التجارية عند تحديد مواقف السيارات المطلوبة.
4- يمكن استعمال طابق الميزانين للجزء الغير مستعمل تجاري بشكل منفصل طبقاً للاستخدام في الطابق المتكرر (سكني – إداري)، أو للأغراض الخدمية للمبنى.
5- يمكن استعمال طابق الميزانين استعمالاً تجارياً منفصلاً، و ذلك في حالة استعمال الطابقين الأرضي و الميزانين كمركز تجاري. و في هذه الحالة، يجب وجود سلم كهربائي بين الطابقين أو مصاعد بواجهة زجاجية لا تقل سعتها عن 10 أشخاص للمصعد الواحد.
6- يمكن استخدام دور الميزانين كمواقف للسيارات أو تابعاً للاستعمال الرئيسي للمبنى، إذا كان المبنى بالكامل مخصصاً لاستعمال واحد فقط.
7- لا يسمح بعمل شرفات أو بروزات أو بلكونات في طابق الميزانين.
8- يجب أن تتوفر شروط الأمن والسلامة الصادرة عن الدفاع المني، بالإضافة إلى:
أ - وضع كاميرات تلفزيونية للمراقبة حسب حجم العمل.
ب - استخدام المرايا العاكسة لدور الميزانين.
ج- يجب أن يكون الدرج المؤدي إلى دور الميزانين من مكان واضح

4-2-3 الأســـوار

1-4-2-3 لا يسمح ببناء أسوار للعمارات من جهة الشوارع.
2-4-2-3 لا يزيد ارتفاع الأسوار الجانبية من جهة الجوار عن 3.0م للعمارات السكنية والتجارية ولا يتجاوز حد البناء الخارجي للمبنى (الارتداد الأمامي).
3-4-2-3 لا يزيد ارتفاع أسوار الفيلات السكنية عن 4.00 م من الشارع و4.5م جهة الجوار.
4-4-2-3 لا يسمح بوضع المكيفات على الأسوار أو الملاحق الخارجية من جهة الشارع أو الجوار.
5-4-2-3 لا يسمح بعمل فتحات شبابيك للملاحق الخارجية جهة الشارع.
6-4-2-3 يراعى اختيار مكان مناسب لوضع عدادات الكهرباء بحيث لا تشوه واجهة السور.
7-4-2-3 وفي العمائر السكنية، يكون نهاية السور بنهاية المبنى من جهة الشارع، و يتم عمل حوض زهور بامتداد السور من الارتداد الأمامي للفصل بين حد الملكية.

5-2-3 البروزات

1-5-2-3 في حالة عمل بروز على الواجهات سواء كانت أبراج أو شرفات يجب أن لا يقل الارتفاع من منسوب نهر الطريق وحتى منسوب أسفل البروز عن 4.0م.
2-5-2-3 للمباني ذات الخمسة أدوار وأقل فلا يقل ارتداد المبنى بعد البروز عن 2.م عن حد الملكية (يستثنى من ذلك الأراضي ذات المساحات أقل من 200 م2). و للمباني من ستة أدوار وأكثر فلا يقل الارتداد بعد البروز عن 3.0 م من حد الملكية مع مرعاه ملاءمة البروز لواجهات المبنى.
3-5-2-3 في حالة وجود بروز من جهة الجوار فيطبق نظام الارتدادات.
4-5-2-3 في حالة الرغبة في عمل بروز في المبنى فتراعى نسبة البناء النظامية و معامل الكتلة.

6-2-3 بهـو المداخـل الرئيسية للمباني أكثر من دور

1-6-2-3 المباني التي لا تزيد عدد وحداتها عن 10 وحدات لا تقل مساحة بهو المدخل عن 24م2 ولا يقل أصغر ضلع فيه عن 4.0 م.

2-6-2-3 إذا زاد عدد الوحدات بالمباني عن 10 وحدات يجب أن لا تقل مساحة بهو المدخل عن30م2 ولا يقل أصغر ضلع عن 4.0 م.

3-6-2-3 الأراضي التي مساحتها 400م2 فأقل، يجب أن لا تقل مساحة بهو المدخل عن 12م2 ولا يقل أصغر ضلع عن 3.0 م. و يضاف 2.0 م2 إلى مساحة بهو المدخل لكل 100 (مائة) متر مربع زيادة في مساحة الأرض عن 400 م2.

4-6-2-3 لا يسمح بعمل قلبة الدرج فوق المساحة المخصصة لبهو المدخل.

7-2-3 الفتحـــــات

1-7-2-3 النوافذ

1- للمساحات السكنية والإدارية، يجب أن تطل النوافذ مباشرة على الخارج أو على فناء أو مناور سكنية وفق المساحات المطلوبة نظاما.
2- مساحات الخدمات (المطابخ والحمامات) يجب أن تطل النوافذ على الخارج مباشرة أو على مناور الخدمات (خلاف المباني المستخدم بها نظام التهوية الميكانيكية).
3- مساحة النوافذ لا تقل عن 8.00 % من مساحة الغرفة السكنية.
4- مساحة النوافذ لا تقل عن 10.00 % من مساحة المطابخ والحمامات ودورات المياه والسلالم الرئيسية بالعمارات مع ضرورة وضع مروحة تهوية والاستفادة من الوسائل الميكانيكية المتوفرة ويستثنى من الفتحات سلالم الفيلات.
5- يجب أن تعالج نوافذ المكيفات بالواجهات الرئيسية للمباني بحيث تظهر بطريقة غير مشوهه وذلك بإخفائها بحليات من الأعمال الخشبية أو بطريقة تتناسب مع تصميم الواجهات.
6- لا يسمح بعمل نوافذ الملاحق العلوية على جهة الجوار للعمارات السكنية.
7- يجب أن يتوفر في بيت الدرج نوافذ تهوية و إضاءة طبيعية في جميع طوابق المبنى.

2-7-2-3 الأبواب

1- يجب أن لا يقل عرض الباب عن الآتي:
- غرف النوم و المكاتب، 90 سم
- المطابخ و الحمامات، 80 سم
- المحلات التجارية، 100 سم، و يكون ضمن واجهة زجاجية.
- السلالم، 100 سم

8-2-3 الخدمـــــات

1-8-2-3 الملاحـــق

1- الملاحق العلوية للعمائر السكنية تكون بحد أقصى (10 %) من المساحة المستحقة نظاميا للدور المتكرر، لا يدخل ضمنها مساحة بيت الدرج وغرفة المصعد، و بشرط أن تكون كافة الفتحات و المكيفات مطلة على السطح العلوي وبارتفاع لا يزيد عن ارتفاع بيت الدرج أو 3 أمتار كحد أقصى، و لا تحتسب ضمن كتلة البناء.
2- في حالة و جود فيلا سطح فوق العمارات، فلا يسمح بعمل ملحق علوي.
3- يسمح بعمل ملاحق أرضية بما لا يزيد 5 % من مساحة الأرض للعمائر، ويكون الملحق داخل حد الملكية وبارتفاع السور النظامي مع عدم عمل فتحات أو مكيفات تطل على الخارج.
4- يسمح ببناء غرفة حارس شاملة خدماتها في الارتداد الخلفي من الأرض بمساحة لا تزيد عن 25 متر مربع بالعمارات بشرط أن تكون جميع الفتحات و المكيفات مطلة على الداخل.
5- يسمح بإضافة ملحق علوي للفيللات بمساحة 25 % من مساحة الطابق العلوي بدون بيت الدرج، بشرط أن تكون كافة الفتحات تطل على السطح العلوي و بارتفاع لا يزيد عن ارتفاع بيت الدرج أو 3 أمتار كحد أقصى.
6- يسمح ببناء الملاحق الأرضية لمباني الفيللات و المباني في المنطقة البحرية (ت ب) بنسبة لا تزيد عن 10% من مساحة الأرض الكلية، و تكون من طابق واحد، و بشرط أن تكون كافة الفتحات و المكيفات مطلة على الداخل، و يجب أن يكون ملاصق للسور، على ألا تقل المسافة بينه و مبنى الفيلا الرئيسي عن 1.5 متر.
7- تحتسب الملاحق الأرضية من نسبة البناء، و لا تحتسب ضمن كتلة البناء.

2-8-2-3 فيلا السطح

1- يسمح ببناء فيلا على سطح العمارات السكنية و المباني متنوعة الاستعمال.
2- تكون فيلا السطح بحد أقصى طابقين، مساحة كل طابق لا تتعدى 50% من مساحة السطح الأخير للعمارة.
3- لا يسمح بفيلا السطح في قطع الأراضي التي تقل مساحتها عن 400 متر مربع.
4- لا يسمح ببناء ملحق علوي أعلى فيلا السطح.
5- يجب أن يكون لفيلا السطح مدخل واحد و سلم داخلي.
6- لا يسمح بتعدد الوحدات داخل فيلا السطح.
7- لا يسمح باستخدامها إلا لسكن أسرة واحدة.
8- لا يسمح بفيلا السطح في العمارات التجارية بارتفاع دورين فأقل، و التي يكون خلفها مباني فيلات سكنية.

3-8-2-3 الســـلالم

1- للفيلات السكنية، لا يقل عرض الدرج الصافي عن 1.2م في الاتجاه الواحد، ولا يقل عرض البسطة أو الصدفة عن 1.20 م، ولا يزيد ارتفاع القائمة عن 17 م، و لا يقل عرض النائمة عن 28 سم.
2- في العمارات السكنية، يجب أن لا يقل عرض الدرج الداخلي عن (1.5م) في الاتجاه الواحد وعرض البسطة والصدفة عن 1.50م ولا يزيد ارتفاع القائمة عن (16) سم على أن يتم توفير التهوية والإضاءة المباشرة.
3- يتم تحديد أبعاد القائمة و النائمة لدرجة السلم طبقاً للمعادلة الآتية:

ضعف ارتفاع القائمة + عرض النائمة = 60 – 65 سم

4- يجب أن تتماثل قياسات و أبعاد الدرجات من بداية السلم إلى نهايته.
5- إذا زاد ارتفاع المبنى عن 4 أدوار فيجب أن يزود بسلم هروب مطابقا للشروط الهندسية.
6- يجب أن لا يتجاوز عدد الدرجات المتتالية في القلبة الواحدة عن 14 درجة.
7- يجب أن يكون الحد الأدنى لصافي الارتفاع فوق الدرج هو 220 سم.
8- يجب أن يتم بناء السلالم من مواد مقاومة للحريق، فيما عدا السلالم الداخلية للفلل.
9- يمكن الاستعاضة عن التهوية و الإضاءة الطبيعية بإضاءة و تهوية صناعية.
10- يجب أن لا يقل ارتفاع درابزين الدرج عن 100 سم.
11- يجب أن تكون السلالم في أماكن واضحة يسهل الوصول إليها.
12- يجب أن يكون سلم الطوارئ له جدار مانع للحريق و باب مانع للدخان بدرجة مقاومة لا تقل عن ساعة و نصف، على أن يكون ذاتي الغلق، و مطابق لاشتراطات السلامة و الوقاية من الحريق.
13- يجب أن لا يقل عدد و اتساع سلالم الطوارئ عن المبين في الجدول رقم (3-2-1).
14- لا يجوز أن يزيد عدد درجات سلم الطوارئ (الهروب) المستمرة في نفس الاتجاه عن 20 درجة، و أن لا يقل عن 3 درجات، و أن لا تزيد ارتفاع القائمة للدرجة الواحدة عن 20 سم.

جدول (3-2-1)
عدد و اتساع سلالم الطوارئ طبقاً لعدد الأفراد الذين يستعملون المبنى

م	العدد الأقصى من الأفراد	العدد الأدنى من المخارج	صافي العرض الأدنى لدرج الطوارئ
1	200 فرد	2	100 سم
2	300 فرد	2	120 سم
3	500 فرد	2	150 سم
4	750 فرد	3	150 سم
5	1000 فرد	4	150 سم

4-8-2-3 المصاعد الكهربائية

1- يجب أن تزود المباني التي يزيد ارتفاعها عن ثلاثة أدوار بمصعد يتسع على الأقل لعدد أربعة أفراد ويزداد عدد المصاعد مع زيادة الأدوار وحجم المبنى بموجب المقاييس المعمارية المتعارف عليها.
2- في المباني المرخصة بعدد من الأدوار ثلاثة أدوار فأقل، و سمحت لها التشريعات بعد ذلك بزيادة عدد الأدوار ليكون أكثر من ثلاثة أدوار، و غير موجود بها مكان مخصص للمصاعد، فيمكن وضع المصعد في وسط الدرج، كما هو مبين في البند التالي.
3- يسمح بوضع المصاعد بوسط الدرج شريطة ألا تقل أضلاع بئر المصعد عن (2م ×2 م) وأن لا تقل بسطة الدرج أمام باب المصعد عن 2.0م، مع توفير شروط السلامة المطلوبة وتركيب حواجز مقفلة تماماً تفصل بين بيت الدرج وبئر المصعد.
4- يجب أن لا يتجاوز ارتفاع سقف غرفة المصعد عن سقف الملحق العلوي.
5- يجب أن تكون المصاعد الكهربائية في مواقع يمكن الوصول إليها بسهولة من أي نقطة في المبنى، و أن تكون في أماكن ظاهرة و قريبة من أحد السلالم.
6- يشترط في غرف معدات المصاعد، و التي تبنى على أسطح المباني، ما يلي:
أ- يجب أن تكون أبعاد الغرفة طبقاً للمواصفات القياسية للشركة المصنعة للمصاعد، على أن تكون هذه الشركة معتمدة لدى أمانة محافظة جدة.
ب- يجب أن تزود الغرفة بنظام تهوية و تكييف هواء جيد.
ت- يجب أن تزود بباب يحكم إغلاقه.
ث- يجب أن تكون جميع الأسلاك و الكابلات الخاصة بالتشغيل مخفية، و من مواد جيدة و غير قابلة للصدأ.
ج- يجب توفير تغطية مناسبة لجميع البكرات و الأجزاء المتحركة.
7- يجب أن يتوفر في بئر المصعد ما يلي:
أ- أن تكون أبعاد بئر المصعد مطابقة للمواصفات الفنية للشركة المصنعة للمصاعد المستخدمة.
ب- يجب معالجة الأجزاء المعرضة للمياه من بئر المصعد بالمواد العازلة للرطوبة طبقا لما ورد في (2-6).
8- يجب تزويد المصاعد بنظام الإغلاق الكهربائي، و نظام الإنذار، و نظام الهبوط الاضطراري،.
9- يجب وضع لوحات إرشادية و تحذيرية كافية داخل المصاعد.
10- يجب إجراء فحص دوري سنوي على المصاعد للتأكد من صلاحيتها، ويجب الحصول على شهادة صلاحية سنوية صادرة من شركة معتمدة من أمانة محافظة جدة.

5-8-2-3 المناور

1- مناور الخدمة (تخدم فراغ السلم والحمامات والمطبخ) يتم احتسابها ضمن نسبة البناء و ضمن كتلة البناء.
2- لا يقل أصغر ضلع في منور الخدمة عن - 2, م.
3- يجب توفير باب للكشف في الدور الأرضي، لا يقل عرضه عن 80 سم ولا يقل ارتفاعه عن 220 سم.
4- للمباني حتى أربعة أدوار، لا تقل مساحة منور الخدمة عن 6م2 ولا يقل أصغر ضلع عن 2.0 م.
5 - للمباني من خمسة إلى ثمانية أدوار لا تقل مساحة منور الخدمة عن 12 م2 ولا يقل أصغر ضلع عن 2م.

6- للمباني أكثر من تسعة أدوار لا تقل مساحة منور الخدمة عن 15.0م2 ولا يقل أصغر ضلع عن 2م.
7- المناور السكنية (تخدم الغرف و الصالات فقط)، وتختزل مساحتها من نسبة البناء و كتلة البناء المصرح بهما، و يشترط ألا تقل مساحة المنور السكني عن مربع طول ضلع المنور المتعامد على فتحة الغرفة المطلة على المنور، وعلى أن لا يقل طول الضلع المتعامد على الفتحة عن:

- 3.0 م للمباني أقل من خمسة أدوار.
- 3.5 م للمباني من خمسة أدوار إلى ثمانية أدوار.
- 4.0م للمباني أكثر من ثمانية أدوار.

5-8-2-3 غـرفة الكهربـاء الخارجية

1- يلزم توفير غرفة للكهرباء إذا تحققت أحد الحالات الآتية أو كلها:

- للمباني التي يزيد استهلاكها عن 400 أمبير.
- للمباني التي يزيد عدد وحداتها السكنية عن ستة وحدات.
- للمباني التي تزيد مساحة الأدوار فيها عن 1000 م2 .

2- يقوم المكتب الهندسي بعمل دراسة تفصيلية للأعمال الكهربائية وترفق بالخرائط لتوضيح احتياج المبنى من الكهرباء.
3- مساحة غرفة الكهرباء من الداخل 3.5 م × 4.7 م.
4- بالنسبة للعمائر، يجب أن يكون موقع غرفة الكهرباء كالآتي:

- داخل المبنى وعلى أن لا يقل صافي ارتفاع الغرفة عن 4.0م وبارتفاع 15 سم من مستوى الرصيف.
- أو في الارتداد الجانبي جهة الجار على أن لا يبرز عن حد المبنى ويتم توفير ممر لا يقل عن 1م صافي بين الغرفة والسور الجانبي.

5- بالنسبة للفلل يكون موقع غرفة الكهرباء داخل حد السور و تطل على الشارع.
6- يجب الالتزام بالمواصفات الصادرة عن شركة الكهرباء.

9-2-3 المجمعات السكنية والفيلات المتلاصقة

1-9-2-3 المجمعـات السـكنية

1- يجب أن لا تقل مساحة الأرض عن 3000 متر مربع.
2- عدم تجاوز النسبة النظامية.
3- تخصيص عدد 2 مواقف لكل وحدة سكنية داخل المجمع.
4- تأمين محطة معالجة مياه للصرف الصحي.
5- تأمين غرفة الكهرباء.
6- في حالة وجود قطع أراضي تقل مساحتها عن 3000 متر مربع؛ فيسمح بعدد من الوحدات مساو لناتج المعادلة الآتية:

$$\text{عدد الوحدات} = \frac{\text{مساحة الأرض} \times \text{عدد الوحدات المسموح بها لأصغر قطعة}}{\text{مساحة أصغر قطعة}}$$

7- يلزم تركيب شبكه تحكم (مراقبه الكاميرات التلفزيونية) على المداخل الرئيسية للمجمع السكني.
8- يجب الالتزام بالاشتراطات الأمنية و المرورية الخاصة بالمجمعات السكنية، والصادرة عن المديريات المعنية بمنطقة مكة المكرمة.

2-9-2-3 الفيلات المتلاصقة

يسمح ببناء وحدات متلاصقة مع التقيد بنسبة البناء والارتدادات والارتفاعات النظامية المعتمدة بالمخطط مع عمل مدخل منفصل وكذلك موقف سيارة داخلي لكل وحدة .

10-2-3 السواتر

1-10-2-3 يمنع إقامة السواتر جهة الشوارع.
2-10-2-3 يمنع استخدام السواتر بين المباني ويمكن الاستعاضة عن ذلك بوضع مشربيات على الشبابيك و البلكونات المراد حمايتها من الكشف.
3-10-2-3 في حالة وجود كشف من الجوار على المسابح الخاصة أو الحدائق المفتوحة للفيلات السكنية ، كون الجار متقدم في البناء عن مبنى صاحب الطلب مما يؤدي إلى هذا الكشف، فإنه يمكن الموافقة على وضع الساتر لمنع هذا الكشف على أن يكون طرف الساتر على بعد لا يقل عن (3 م) من حد الأرض جهة الشارع ، وبالمواصفات الوارد ذكرها أدناه.
4-10-2-3 يعمل الساتر من الخشب المتقاطع أو أي مادة يمكن استخدامها كشرائح متقاطعة وتدهن بلون أخضر زيتي ويغطى الساتر بالنباتات المتسلقة مثل الياسمين بمختلف أنواعه .. الخ.
5-10-2-3 يتم تحديد ارتفاع الساتر بعمل قطاع يوضح فيه ارتفاع أعلى نقطة للرؤيا من مبنى الجار وأبعد نقطة داخل الساحة المراد حمايتها من الكشف.
6-10-2-3 تكون نهاية الساتر العلوية مائلة للداخل وذلك للتقليص من ارتفاع الساتر أو أي طريقة أخرى تساعد على ذلك بقدر الإمكان.

3-3 اشتراطات السلامة و الوقاية من الحريق

يجب الالتزام باشتراطات السلامة و الوقاية من الحريق الصادرة عن المديرية العامة للدفاع المدني و ما يستجد عليها من تعديلات – ملحق رقم (3).

4-3 الاشتراطات العامة

يجب الالتزام بكافة الاشتراطات العامة المذكورة في الفصل الثاني من هذا الدليل.

1-4 المجمعات والمراكز التجارية

1-1-4 اشتراطات الموقع و المساحة

1-1-1-4 يجب أن يكون الموقع مخصصا للاستخدام التجاري وعلى شارع تجاري رئيسي أو ضمن مراكز الحي الفرعية أو في المواقع الاستثمارية للبلديات.

2-1-1-4 أن يكون الموقع بعيداً عن محطات الوقود وأماكن بيع الغاز أو أية منشآت قد تنتج عنها خطورة بحيث يفصل بين موقع المشروع وأي من هذه المنشآت شارع لا يقل عرضه عن 25 مترا أو قطعة أرض لا يقل عرضها عن 25 متر.

3-1-1-4 أن تكون حركة الدخول والخروج من جهة الشارع التجاري فقط (مخارج الطوارئ يمكن فتحها على الشوارع الفرعية)، ولا يسمح بعمل مداخل أو مخارج عند تقاطعات الشوارع وألا تقل المسافة بين ركن الموقع عند التقاطع الرئيسي إلى محور المدخل أو المخرج عن (35) متراً؛ لمنع التسبب في إعاقة المرور عند التقاطع.

4-1-1-4 أخذ موافقة الجهة صاحبة الصلاحية علي المواقع الغير مخصصة للاستعمالات كمراكز تجارية في المخططات الهيكلية للمدن والقرى وذلك حسب التعليمات المنظمة لذلك.

5-1-1-4 طول واجهة الأرض على الشوارع التجارية لا يقل عن (50) م خمسين مترا.

6-1-1-4 الحد الأدنى لمساحة الموقع لا يقل عن 3000 م2(ثلاثة ألاف متر مربع).

2-1-4 الاشتراطات التخطيطية و المعمارية

1-2-1-4 تكون نسب البناء والارتفاعات وفقاً لنظام البناء المعمول به في المنطقة التي يقع فيها موقع المجمع أو المركز التجاري.

2-2-1-4 ارتدادات البناء علي الشوارع المحيطة طبقا للمسافات المسموح بها في نظام البناء المعمول به في المنطقة.

3-2-1-4 يجب توفير موقف سيارة للعاملين بكل محل بالمجمع أو المركز التجاري.

4-2-1-4 توفير مواقف سيارات لمرتادي المركز بواقع موقف سيارة لكل 50م2 من المساحة الإجمالية المخصصة للاستعمال التجاري بالمركز.

5-2-1-4 تخصيص مواقف لسيارات المعاقين بواقع 5% من المواقف العامة وبحد أدنى موقفين على أن تكون قريبة من مداخل السوق مع تمييز مواقف المعاقين بالشعار الخاص بهم وألا تقل المساحة المخصصة لسيارة المعاق عن 25 متر مربع طبقا للأبعاد الموضحة بالاشتراطات الخاصة بالخدمات البلدية المتعلقة بالمعاقين الصادرة عن وكالة الوزارة للشئون الفنية.

6-2-1-4 مراعاة سهولة حركة دخول وخروج السيارات من والى المواقف بحيث لا تعيق حركة المرور في الشوارع المحيطة .

7-2-1-4 في حالة عمل مواقف سيارات بالقبو لا يقل ارتفاع سقف المدخل وسقف القبو عن2.2متر.

8-2-1-4 عند تصميم وتنفيذ مواقف السيارات تكون وفقا للاشتراطات الفنية لمواقف السيارات الصادرة عن وكالة الوزارة للشئون الفنية.

9-2-1-4 يجب أن يكون التصميم المعماري للمركز أو المجمع التجاري متميزاً ويشكل نموذجاً ومعلماً معمارياً وحضارياً يعكس التطور والطابع العمراني للمنطقة.

10-2-1-4 يجب أن يحقق التصميم المعماري للمشروع الاحتياجات الوظيفية والجمالية لمستخدمي المشروع.

11-2-1-4 يجب أن يحقق التصميم المعماري للمشروع أكبر قدر من المرونة التصميمية من خلال إمكانية الدمج أو تعديل الاستعمالات للفراغات والأنشطة لمواجهة حركة العرض والطلب.

12-2-1-4 يجب أن يراعي التصميم المعماري إضفاء أكبر قدر من التكيف مع الظروف المناخية السائدة وتوفير الحماية لكل من السلع المعروضة وللمترددين علي المركز أو المجمع التجاري.

13-2-1-4 يجب أن يحقق التصميم المعماري أكبر قدر من التكامل بين التصميم والتشغيل والصيانة للمشروع بعد تشغيله.

14-2-1-4 تخصيص أماكن للصلاة في المجمعات والمراكز التجارية تتناسب مع حجمها، و يخصص قسم منفصل منها للنساء مع توفير أماكن وضوء مناسبة و منفصلة للرجال والنساء.

15-2-1-4 يجب أن تكون مصاعد تحميل البضائع بعيدة عن المصاعد التي يستخدمها المتسوقين.

16-2-1-4 يجب فصل مداخل تنزيل وتحميل البضائع عن مداخل المتسوقين.

17-2-1-4 يجب توفير عدد مناسب ومنفصل من دورات المياه داخل المركز للرجال والنساء بمعدل دورة مياه لكل (500 م2) وبحد أدنى (2) دورة للرجال, وعدد (2) دورة للنساء.

18-2-1-4 يجب توفير عدد مناسب من مخارج الطوارئ بحد أدنى مخرجين في كل دور بحيث لا يزيد البعد الطولي بينهما عن 30 م . ط.

19-2-1-4 يجب اختيار مواد بناء مناسبة وملائمة لمناخ المنطقة والاهتمام بالنواحي الجمالية للواجهات والموقع العام.

20-2-1-4 يجب توفير غرفة مناسبة لمحولات شركة الكهرباء وكذا العدادات بحيث تكون لها واجهة علي الشارع وتكون فتحات التهوية ومداخل الغرفة علي الشارع ولا يسمح بها ضمن الارتدادات على الشارع.

21-2-1-4 يجب أن تكون المواد المستخدمة في إنهاء الأرضيات بالمحلات والممرات مانعة للانزلاق , وان تكون زوايا وحواف الحوائط والأعمدة غير حادة.

22-2-1-4 يجب أن تكون اللوحات الدعائية للمحلات طبقا لاشتراطات اللوحات الدعائية و الإعلانية الصادرة عن الوزارة.

23-2-1-4 يمنع وضع لوحات إعلانية في المواقف المخصصة للسيارات.

24-2-1-4 لا يسمح بعمل سكن للعاملين داخل السوق.

25-2-1-4 يجب تأمين غرفة إسعافات أولية مجهزة بجميع ما يلزم من أدوات (طبقا للاشتراطات الصحية لغرف الإسعافات الصادرة من الإدارة العامة لصحة البيئة) وتحت إشراف شخص مدرب على إجراء الإسعافات الأولية في الحالات الطارئة.

26-2-1-4 يمكن استخدام دور القبو لأغراض النشاطات التجارية أو الترفيهية أو كمستودعات أو كمواقف للسيارات.

27-2-1-4 لا يسمح بوجود أية فتحات بالمركز تطل على المجاورين، عدا مخارج الطوارئ.

3-1-4 اشتراطات التشغيل و الصيانة للمجمعات و المراكز التجارية

1-3-1-4 يجب التعاقد مع إحدى الشركات المتخصصة في مجالات النظافة والصيانة للقيام بأعمال الصيانة الدورية للأجهزة والمعدات والماكينات.. الخ الموجودة بالمركز مثل المصاعد، السلالم المتحركة، وماكينات ومراوح التكييف وأجهزة نظام إطفاء ومكافحة الحريق وخزانات المياه ودورات المياه.. الخ. و كذلك القيام بأعمال النظافة و توزيع الحاويات.

2-3-1-4 أن تخضع جميع أجزاء المشروع لأنظمة وتعليمات السلامة المعمول بها من قبل الدفاع المدني بما يكفل سلامة مرتادي هذه المراكز.

3-3-1-4 ضرورة تواجد عدد من الأفراد المدربين بكفاءة على مواجهة حالات الطوارئ والقدرة على استخدام أجهزة ومعدات إطفاء الحريق وإخلاء الأفراد من المبني في حالات الطوارئ والقيام بعمل الإسعافات الأولية وحفظ الأمن والتنسيق مع الجهات المختصة .

4-3-1-4 ضرورة تواجد عدد من الأفراد يمثلون إدارة السوق طوال فترات الدوام.

4-1-4 الاشتراطات الأمنية الخاصة بالمجمعات و المراكز التجارية

1-4-1-4 يجب تركيب بوابات دخول هيدروليكية.

2-4-1-4 يجب تركيب بوابات خروج مزودة بأمشاط تفجير الإطارات حتى لا يتم استخدامها في الدخول.

3-4-1-4 يجب أن تكون مواقف السيارات مزودة بالحراسة و الإنارة و كاميرات المراقبة.

4-4-1-4 يجب أن تركيب كاميرات داخل المركز التجاري، بها خاصية التسجيل الرقمية.

5-4-1-4 يجب أن يكون هناك غرفة تحكم داخل المركز التجاري.

6-4-1-4 يجب أن تكون الحراسة الأمنية المدنية بالعدد الكافي.

7-4-1-4 يجب أن تكون الإنارة كافية من الداخل و الخارج.

8-4-1-4 يجب تركيب أجهزة كشف المعادن في بوابات الدخول.

5-1-4 اشتراطات السلامة و الوقاية من الحريق

يجب الالتزام باشتراطات السلامة و الوقاية من الحريق الصادرة من المديرية العامة للدفاع المدني، و ما يستجد عليها من تعديلات – ملحق رقم (3).

6-1-4 الاشتراطات العامة

يجب الالتزام بكافة الاشتراطات العامة المذكورة في الفصل الثاني من هذا الدليل.

2-4 صالات عرض السيارات

1-2-4 أنواع صالات بيع السيارات

1-1-2-4 معارض (حراج) السيارات في المخططات المعتمدة.

2-1-2-4 صالات عرض وبيع السيارات كمشروع متكامل منفصل.

3-1-2-4 الصالات أسفل المباني.

2-2-4 اشتراطات إنشاء معارض (حراج) السيارات في المخططات المعتمدة

1-2-2-4 يجب أن يكون الموقع في المخططات المعتمدة والمخصصة لذلك.

2-2-2-4 يجب أن لا تقل المساحة عن 1600م2 بحيث لا يقل طول الواجهة على الشارع الرئيسي عن 40م .

3-2-2-4 يجب أن لا تزيد نسبة البناء عن 5% من المساحة.

4-2-2-4 يجب أن لا يزيد عدد الأدوار عن دور واحد (أرضي فقط) ولا يزيد ارتفاع البناء عن 3,5 متر.

5-2-2-4 يكون الارتداد الأمامي (1/5) خمس الشارع بحيث لا يقل عن 6 أمتار والارتداد الجانبي والخلفي بدون ارتداد.

6-2-2-4 يجب توفير مواقف للسيارات بمعدل موقف لكل 100م2 من مساحة الأرض الكلية.

7-2-2-4 لا تحسب المساحات المغطاة بالمظلات ضمن نسبة البناء، ولا يزيد ارتفاع المظلة عن (6) أمتار، و يجب أن تكون المظلة من مواد مقاومة للحريق.

8-2-2-4 يجب أن يكون مستوى الأرضية مرتفعاً عن منسوب الشارع بـ 30سم على الأقل.

9-2-2-4 يجب أن تغطى الأرضيات الخارجية بطبقة أسفلتية بسمك 7سم أو ترابيع خرسانية.

4-2-3 اشتراطات إنشاء صالات عرض وبيع السيارات كمشروع متكامل منفصل

4-2-3-1 يجب أن يكون الموقع على شوارع رئيسية تجارية على ألا يقل عن شارعين.
4-2-3-2 يجب أن لا تقل مساحة الموقع عن 1600م2.
4-2-3-3 يجب أن لا تزيد نسبة البناء عن 40% من المساحة تشتمل على صالة العرض والإدارة وخلافه.
4-2-3-4 يجب أن تكون المداخل والمخارج من الشارع التجاري فقط.
4-2-3-5 يلزم مراجعة الجهات ذات الاختصاص في إدارة المرور والدفاع المدني للحصول على التراخيص بالنشاط قبل الترخيص بالبناء.
4-2-3-6 يجب توفير مواقف للسيارات بواقع موقف سيارة واحدة لكل 100متر مربع من مساحة الموقع.
4-2-3-7 يجب الالتزام بالارتدادات النظامية للمنطقة.
4-2-3-8 يجب أن لا يتجاوز الارتفاع الصافي للصالة عن (6) أمتار.
4-2-3-9 يجب أن تكون الأرضيات ومواد النهو من مواد مناسبة مطابقة للمواصفات القياسية المعتمدة.
4-2-3-10 يجب تقديم مخططات هندسية معتمدة من أحد المكاتب الهندسية الاستشارية المرخصة من قبل وزارة التجارة و المعتمدة من الأمانة.
4-2-3-11 في حالة اشتمال الصالة على ورشة ومستودعات بيع قطع الغيار، يراعى الآتي:
1- يجب أن يكون للورشة والمستودعات مداخل ومخارج مستقلة من الشارع الرئيسي.
2- يجب أن تؤخذ التدابير اللازمة والاحتياطات المناسبة بعدم إحداث أي أضرار أو ضوضاء على السكان المجاورين.

4-2-4 اشتراطات إنشاء صالات السيارات أسفل المباني

4-2-4-1 يجب أن تكون على شارع تجاري رئيسي.
4-2-4-2 يجب أن تكون المساحة أسفل المباني تتناسب مع عدد السيارات المعروضة.
4-2-4-3 عدم استخدام الأرصفة والساحات المجاورة لعرض السيارات.

4-2-5 الاشتراطات الميكانيكية و اشتراطات التهوية الخاصة بصالات بيع السيارات

4-2-5-1 يجب توفير وسائل التهوية الطبيعية والميكانيكية بما يكفل تجديد الهواء بكافة الأماكن، وعدم تراكم الأبجزة أو الغازات.
4-2-5-2 يراعى أن يتم تصميم، وتركيب، وصيانة كافة أنظمة التهوية الميكانيكية والتكييف ومجاري التهوية طبقاً لمواصفات الهيئة العربية السعودية للمواصفات والمقاييس بحيث لا تؤدي إلى انتشار الدخان والغازات الساخنة من جزء لآخر بالمبنى .

4-2-5-3 يجب ألا تستخدم سلالم النجاة والردهات كطرق إرجاع لأنظمة التهوية، وفي حالة استخدام فراغ السقف كفراغ للإرجاع فيجب ألا يتجاوز امتداده حدود حواجز الحريق الرأسية ما لم تكن هذه المناطق مزودة بكواشف للدخان متصلة بنظام إنذار آلي للحريق، إعطاء تحذير مبكر بتسرب الدخان، وإغلاق نظام سحب الهواء.
4-2-5-4 يجب تصميم نظم التهوية الميكانيكية كأنظمة مستقلة بالنسبة لسلالم النجاة.
4-2-5-5 يجب تزويد وحدات التكييف المركبة في الحوائط الخارجية للمبنى بإطار خارجي من ألواح الصلب لمنع سقوطها للخارج في حالة حدوث حريق.
4-2-5-6 يمكن تهوية مباني الصالات التي تزيد مساحة أرضيتها على 600م2 والتي تقع في مستوى سطح الأرض أو أعلى منه عن طريق فتحات تؤدي إلى الهواء الخارجي على الجانبين المتقابلين. وأن تكون إجمالي مساحة هذه الفتحات 25% من مساحة الأرضية على الأقل.

4-2-6 اشتراطات السلامة و الوقاية من الحريق

يجب الالتزام بمتطلبات السلامة و الوقاية من الحريق في صالات عرض وبيع السيارات طبقاً لمتطلبات السلامة الصادرة من المديرية العامة للدفاع المدني، و ما يستجد عليها من تعديلات – ملحق رقم (3).

4-2-7 الاشتراطات العامة

يجب الالتزام بكافة الاشتراطات العامة المذكورة في الفصل الثاني من هذا الدليل.

1-5 المـــــدارس و رياض الأطفال

1-1-5 اشتراطات الموقع للأراضي الغير مخصصة مرفق تعليمي

5-1-1-1 - أ يجب أن يكون الموقع على شارعين أحدهما تجاري لا يقل عرضه عن 20 متراً إذا كان تجاريا أو 25 إذا كان سكنياً.

5-1-1-1 - ب في حال أن الموقع لا يقع على شارع تجاري فيتم عمل إرتدادات للمبني جهة الجوار السكني بما لا يقل عن 6.0 متر (يبقى السور على حد الملكية) يتم إستغلاله كشريحة خضراء أو توسعته ليستغل كشارع.

5-1-1-2 يجب أن يكون الموقع بعيداً عن تقاطعات الشوارع التجارية الرئيسية بمسافة لا تقل عن 50 م .

5-1-1-3 يجب أن لا تقل المسافة بين الموقع وأقرب محطة وقود عن 20 م .

5-1-1-4 يجب أن لا تقل المسافة بين الموقع ومحلات بيع الغاز عن 50 م .

5-1-1-5 يجب أخذ موافقة الجهة التعليمية و الإدارة المختصة بالأمانة على الموقع المراد إقامة المشروع عليه .

5-1-1-6 يجب أن لا تقل مساحة الأرض للمنشأة التعليمية عن الآتي:

1- رياض الأطفال 900م .
2- المدارس الابتدائية 2500م2 .
3- المدارس المتوسطة 3500م2 .
4- المدارس الثانوية 5000م2 .
5- مجمع مدارس (رياض الأطفال – ابتدائي – متوسط – ثانوي) 7500 م2.

5-1-1-7 يجب أن لا تقل المسافة بين مرفق تعليمي قائم وآخر في نفس المرحلة الدراسية عن الآتي:

1- 300 متر لمدارس رياض الأطفال ودور الحضانة.
2- 500 متر للمدارس الابتدائية.
3- 1000 متر للمدارس المتوسطة.
4- 2000 متر للمدارس الثانوية.

5-1-1-8 يجب توفير مواقف سيارات طبقا لما ورد بالمادة 21 من وثيقة أنظمة وضوابط البناء المعتمدة للمخطط المحلي.

2-1-5 اشتراطات تغيير استعمال المنشآت القائمة إلى مرافق تعليمية

يسمح بتغيير استعمال المنشآت القائمة إلى مدارس أهلية طبقاً للمتطلبات الآتية:

5-1-2-1-أ يجب أن يكون المبنى القائم مطلاً على شارعين أحدهما تجاري لا يقل عرضه عن 20 متراً إذا كان تجاريا أو 25 إذا كان سكنياً.

5-1-2-1-ب أخذ موافقة المجاورين الملاصقين على تحويل المبنى القائم إلى منشأة تعليمية . أو توفير إرتدادات للمباني جهة الجوار السكني بما لا يقل عن 6.0 متر (يبقى السور على حد الملكية) يتم إستغلاله كشريحة خضراء أو توسعته ليستغل كشارع.

5-2-1-2 يجب أن يكون المبنى القائم مطابقاً لأنظمة البناء المعتمدة ولتعليمات الأمن والسلامة.

5-2-1-3 يجب أن يكون المبنى القائم بعيداً عن تقاطعات الطرق التجارية الرئيسية بمسافة لا تقل عن 50م.

5-2-1-4 يجب أن لا تقل المسافة بين المبنى القائم وأقرب محطة وقود عن 20 متراً.

5-2-1-5 يجب أن لا تقل المسافة بين المبنى وبين أقرب محل غاز عن 50 متراً.

5-2-1-6 يجب أخذ موافقة الجهة التعليمية والجهة المختصة بالأمانة على تحويل المبنى لقائم إلى منشأة تعليمية.

5-2-1-7 يجب توفير مواقف سيارات طبقا لما ورد بالمادة 21 من وثيقة أنظمة وضوابط البناء المعتمدة للمخطط المحلي.

5-2-1-8 يجب أن لا تقل مساحة أرض المبنى القائم عن المساحات المحددة في البند (5-1-1-6).

5-2-1-9 يجب أن لا تقل المسافة بين أقرب منشأة تعليمية قائمة والمبنى القائم المراد تحويله إلى المدرسة عن المسافات المحددة في البند (5-1-1-7).

5-2-1-10 يجب إرفاق مخططات هندسية متكاملة (من واقع الطبيعية) للمبنى القائم المراد تحويله إلى مرفق تعليمي معتمدة من مكتب استشاري هندسي، وشهادة تفيد سلامة المبنى إنشائياً لهذا الاستخدام.

3-1-5 اشتراطات البناء على الأراضي المخصصة مرافق تعليمية

5-3-1-1 يسمح بإقامة المدارس و رياض الأطفال الأهلية على الأراضي المخصصة مرفق تعليمي حسب المخطط المعتمد بعد أخذ موافقة الجهات المختصة على الموقع حسب الأنظمة والتعليمات.

5-3-1-2 الالتزام بأنظمة البناء المعتمدة في المنطقة.

5-3-1-3 يجب تقديم المخططات الابتدائية للجهات التعليمية لأخذ موافقتهم عليها ثم تقديمها للبلدية ، وإعداد الرسومات التنفيذية بعد اعتمادها من البلدية أو الإدارة المختصة.

5-3-1-4 يجب توفير مواقف سيارات طبقا لما ورد بالمادة 21 من وثيقة أنظمة وضوابط البناء المعتمدة للمخطط المحلي.

4-1-5 اشتراطات التخطيط و البناء للمدارس

5-4-1-1 بالنسبة للأراضي المعتمدة كمرفق تعليمي حسب المخطط يسمح بالارتفاع أرضي + دورين.

5-4-1-2 للأراضي الفضاء غير المخصصة مرفق تعليمي يسمح بالارتفاع والارتداد حسب نظام البناء المسموح به في المنطقة بحيث لا يزيد الارتفاع عن المسموح به في البند (5-1-4-1).

5-4-1-3 يجب إقامة سور يحيط بالمنشأة بارتفاع لا يقل عن 3 متر لمدارس البنين و لا يقل عن 6 متر لمدارس البنات، وتستقطع منطقة مواقف السيارات دون تسوير.

5-4-1-5 يسمح بعمل قبو ويخصص للمعامل والنشاطات التعليمية أو مواقف السيارات.

5-4-1-6 يسمح بعمل غرف للمستخدمين (الحارس) بنسبة لا تزيد عن 3% من مساحة الأرض بحد أقصى 100م2 .

5-4-1-7 بالنسبة للمظلات يمكن تغطية الملاعب أو فناء المدرسة جهة الجار أو جهة الشارع بارتفاع لا يزيد عن ارتفاع السور، أما في الفراغات الداخلية فيكون الارتفاع حسب تعليمات البناء بالمنطقة، مع مراعاة ألا تقل المساحة المكشوفة عن 20% من مساحة الأرض، ويتم تقديم تصميم للمظلات ضمن المخططات المعمارية.

5-4-1-8 يجب توفير دورات مياه للطلاب بمعدل مرحاض و مغسلة لكل فصل دراسي، و توفير مجمعات مياه مبردة للشرب موزعة داخل الأجنحة و في أماكن مظللة من الساحات.

9-4-1-5 يجب توفير دورات مياه للمدرسين و الموظفين بمعدل مرحاض و مغسلة لكل (10) فصول دراسية.
10-4-1-5 يجب أن تتوفر في كافة أجزاء و عناصر المبنى الشروط الصحية التي تحددها وزارة الصحة.
11-4-1-5 يجب توفير التهوية و الإضاءة الطبيعية و التكييف حسب المواصفات القياسية السعودية أو العالمية لجميع عناصر المدرسة.
12-4-1-5 يجب مراعاة اتجاه الإضاءة؛ بحيث تكون على يسار الطالب، و أن لا تكون في الجهة المقابلة للوحة التدريس الأمامية.
13-4-1-5 يجب توفير مخازن و أرفف في الفصول الدراسية و المختبرات بما يتناسب مع عدد الطلاب، و أن يتم تزويد الفصول بالستائر المناسبة.
14-4-1-5 يجب أن تشتمل المدرسة على مكتبة يمكنها أن تستوعب (5%) من طلاب المدرسة في وقت واحد.
15-4-1-5 يجب أن تشتمل المدرسة على مكاتب إدارية و غرف للمدرسين و الإداريين و المشرفين بمساحات تتناسب مع عدد طلاب المدرسة.
16-4-1-5 يجب أن تشتمل المدرسة على المختبرات و غرف الحاسب الآلي و قاعات النشاط بما يتناسب مع عدد الطلاب، و يجب أن تكون المختبرات بعيدة عن الفصول الدراسية بقدر الإمكان.
17-4-1-5 يجب أن تشتمل المدرسة على مقصف واحد على الأقل يكون مطابقاً للاشتراطات الصحية الخاصة بذلك.
18-4-1-5 يجب أن تشتمل المدرسة على عيادة صحية تتكون على الأقل من غرفة لطبيب المدرسة و أخرى للممرضة، و ملحق بهما غرفة فحص و دورة مياه منفصلة.
19-4-1-5 يجب توفير ساحة للطلاب بمساحة لا تقل عن ضعف المساحة المخصصة للفصول الدراسية.
20-4-1-5 يجب أن تشتمل المدرسة على ملاعب رياضية تناسب المرحلة العمرية للطلاب.
يجب تزويد جميع المختبرات بمراوح قوية لشفط الهواء، و غرف غاز لإجراء التجارب الكيميائية.

5-1-5 اشتراطات التخطيط و البناء لرياض الأطفال

1-5-1-5 يجب أن يتم تصميم و بناء رياض الأطفال طبقاً للمواصفات القياسية السعودية أو العالمية المعتمدة.
2-5-1-5 يجب توفير دورات مياه للأطفال بمعدل مرحاض واحد و مغسلة لكل فصل دراسي، و يجب توفير مجمعات مياه مبردة للشرب موزعة داخل الأجنحة و في أماكن مظللة من الساحات، و يجب أن تكون الأجهزة الصحية بالقياسات المناسبة للأطفال
3-5-1-5 يجب توفير دورات مياه للمدرسين و الموظفين بمعدل مرحاض و مغسلة لكل (10) فصول دراسية.
4-5-1-5 يجب توفير التهوية و الإضاءة الطبيعية و التكييف حسب المواصفات القياسية، مع تزويد جميع الشبابيك بالستائر المناسبة.
5-5-1-5 يجب عدم استعمال مناسيب مختلفة في التصميم ، وتكون ذات منسوب واحد، و أي دور علوي يستخدم للإدارة و ليس لاستخدام الأطفال.
6-5-1-5 يجب أن تشتمل الروضة على مقصف واحد على الأقل يكون مطابقاً للاشتراطات الصحية الخاصة بذلك.
7-5-1-5 يجب أن تشتمل الروضة على مكاتب إدارية، و غرف للمدرسين و الإداريين و المشرفين، بمساحات تتناسب مع عدد أطفال الروضة.
8-5-1-5 يجب أن تشتمل الروضة على عيادة صحية تتكون على الأقل من غرفة لطبيب المدرسة و أخرى للممرضة، و ملحق بهما غرفة فحص و دورة مياه منفصلة.
9-5-1-5 يجب توفير ساحة للألعاب بمساحة لا تقل عن ضعف المساحة المخصصة للفصول الدراسية، على أن يتم تخصيص جزء منها لزراعة الشجيرات و الأزهار و وضع الألعاب المناسبة للأطفال على أن يتم فحص و صيانة هذه الألعاب بشكل دوري.
10-5-1-5 يسري على ألعاب الأطفال في الروضة الاشتراطات الخاصة بألعاب الأطفال الواردة في البند (7-3) من هذا الدليل.

6-1-5 اشتراطات السلامة الخاصة بالمدارس و رياض الأطفال

1-6-1-5 يجب تركيب شبكة إنذار بالمواقع المهمة مثل مستودع الكتب و المكتبة و المعلمين والمختبرات و المقصف، مع ربطها بلوحة تحك في مكتب المدير أو غرفة الحارث.
2-6-1-5 يجب تركيب شبكة إطفاء مرتبطة بمضخة حريق تعمل أتوماتيكياً بالكهرباء و الديزل معاً بقوة 7 بار و تصريف 250 جالون / الدقيقة.
3-6-1-5 يجب توفير مخارج طوارئ حسب المواصفات المطلوبة، على ألا يقل عرض المخرج عن (1.52) متر، و أن لا يكون المخرج حلزوني الشكل مع تقديم خرائط هندسية بذلك.
4-6-1-5 يجب تركيب لوحات إرشادية تدل على مخارج الطوارئ توضع في الممرات.
5-6-1-5 يجب تركيب كشافات إضاءة الطوارئ.
6-6-1-5 يجب التأكد من سلامة التمديدات الكهربائية و وضعها داخل مواسير عازلة.
7-6-1-5 يجب تركيب أجراس إنذار للحريق في جميع أرجاء المبنى.
8-6-1-5 بالنسبة للمدارس الأهلية الت ي يوجد بها مسبح، فيجب اتخاذ الآتي:
1- وضع حاجز حوا المسبح بارتفاع (1.5) متر.
2- تأمين أطواق نجاة + منقذ له خبرة كافية في عمليات الإنقاذ في المسابح.
9-6-1-5 تأمين طفايات حريق في الممرات من نوع البودرة + ثاني أكسيد الكربون.
10-6-1-5 يجب أن لا تستخدم المباني الجاهزة و الأسقف الحديدية للفصول.
11-6-1-5 يجب توفير عقد صيانة لأجهزة الإطفاء و السلامة.
12-6-1-5 عدادات الكهرباء يجب أن تكون في مكان خارج مدخل المبنى و في منطقة آمنة.

7-1-5 الاشتراطات العامة للسلامة و الوقاية من الحريق

يجب الالتزام باشتراطات السلامة و الوقاية من الحريق الصادرة عن المديرية العامة للدفاع المدني، و ما يستجد عليها من تعديلات – ملحق رقم (3).

8-1-5 الاشتراطات العامة
يجب الالتزام بكافة الاشتراطات العامة الواردة في الفصل الثاني من هذا الدليل.

2-5 الكليات و المعاهد الخاصة

1-2-5 اشتراطات الموقع و المساحة
أ-1-1-2-5 يجب أن يكون المبنى مطلاً على شارعين أحدهما لا يقل عرضه عن 20 متراً إذا كان تجاريا أو 25 إذا كان سكنياً.

ب-1-1-2-5 أخذ موافقة المجاورين الملاصقين على تحويل المبنى القائم إلى منشأة تعليمية . أو توفير إرتدادات للمباني جهة الجوار السكني بما لا يقل عن 6.0 متر (يبقى السور على حد الملكية) يتم إستغلاله كشريحة خضراء أو توسعته ليستغل كشارع.

2-1-2-5 يجب أن يكون الموقع بعيداً عن تقاطعات الشوارع التجارية الرئيسية بمسافة لا تقل عن 50 م .

3-1-2-5 يجب أن لا تقل المسافة بين الموقع وأقرب محطة وقود عن 20 م .

4-1-2-5 يجب أن لا تقل المسافة بين الموقع ومحلات بيع الغاز عن 50 م .

5-1-2-5 يجب أخذ موافقة الجهة التعليمية و الإدارة المختصة بالأمانة على الموقع المراد إقامة المشروع عليه.

6-1-2-5 الحد الأدنى لمساحة الموقع 1500 م2 .

7-1-2-5 الحد الادنى لمواقف السيارات 25 موقف.

2-2-5 الاشتراطات المعمارية
1-2-2-5 يجب أن يكون التصميم المعماري للمعهد من خلال مسابقة معمارية محلية أو عالمية، على أن تتكون لجنة الحكم من خمسة أعضاء على الأقل، يتم اختيار أربعة أعضاء منهم من قبل أمانة محافظة جدة؛ بحيث يكون عضو من الأمانة، و عضو من أعضاء هيئة التدريس بالجامعة، و عضو من الغرفة التجارية و استشاري معماري. أما العضو الخامس فيكون ممثلاً للمالك أو المستثمر. ويجب أن يكون قرار لجنة الحكم بالإجماع.

2-2-2-5 لا يجب الإعلان عن المسابقة المعمارية إلا بعد موافقة كتابية من الإدارة المختصة بالأمانة على الشروط النظامية و الفنية لهذه المسابقة.

3-2-2-5 يجب أن يكون التصميم المعماري مطابقاً للمواصفات العالمية لإنشاء المعهد والكليات في نفس تخصص الكلية أو المعهد.

3-2-5 اشتراطات السلامة و الوقاية من الحريق
يجب الالتزام باشتراطات السلامة و الوقاية من الحريق الصادرة عن المديرية العامة للدفاع المدني، و ما يستجد عليها من تعديلات – ملحق رقم (3).

4-1-5 الاشتراطات العامة
يجب الالتزام بكافة الاشتراطات العامة الواردة في الفصل الثاني من هذا الدليل.

1-6 المستشفيات و المستوصفات الأهلية

1-1-6 اشتراطات الموقع و المساحة

أ-1-1-1-6 يجب أن يكون الموقع مخصص مرفق صحي حسب المخطط المعتمد، أو أن يكون الموقع على أي قطعة أرض يتم إعادة تخطيطها وتخصيصها لهذا الغرض.

ب-1-1-1-6 بالنسبة للمستوصفات الاهلية يجب أن يكون المبنى مطلاً على شارعين أحدهما لا يقل عرضه عن 20 متراً إذا كان تجاريا أو 25 إذا كان سكنياً.

ج-1-1-1-6 أخذ موافقة المجاورين الملاصقين على تحويل المبنى القائم إلى منشأة طبية . أو توفير إرتدادات للمباني جهة الجوار السكني بما لا يقل عن 6.0 متر (يبقى السور على حد الملكية) يتم إستغلاله كشريحة خضراء أو توسعته ليستغل كشارع.

2-1-1-6 يجب أن يبعد الموقع عن مصادر الضوضاء والتلوث.

3-1-1-6 يجب تعدد الطرق الموصلة إلى الموقع لتجنب ازدحام الطرق وخصوصاً بالنسبة لسيارات الإسعاف.

4-1-1-6 يجب أن يكون الموقع بالقرب من الطرق الرئيسية الواقعة داخل المدينة أو الموصلة إليها من خارجها.

5-1-1-6 يجب موافقة وزارة الصحة و البلدية أو الإدارة المختصة على الموقع.

6-1-1-6 المسافة بين الموقع وأقرب محطة وقود قائمة لا تقل عن 20 متراً طولياً.

7-1-1-6 يجب أن لا تقل مساحة أرض المستشفى عن (2400) متر مربع.

8-1-1-6 يجب أن لا تقل المساحة المخصصة لإقامة المستوصفات عن (900) متر مربع في المناطق التي نظام البناء بها بارتدادات نظامية. أما المناطق ذات نظام بناء على الصامت أو نظام البناء أروقة مشاة فلا تقل مساحة الأرض عن (400) متر مربع.

9-1-1-6 يجب أن تكون المسافة الفاصلة بين مركز صحي أهلي وآخر لا تقل عن (500) متر دائري ما لم يكن هناك اختلاف فيما بين التخصصات المقدمة بكل منها، وذلك بعد أخذ موافقة الجهات المختصة بوزارة الصحة على ذلك.

10-1-1-6 يسمح بإنشاء صيدلية بالمستوصف ويمكن أن تفتح على الشارع مع توفير عدد 2 موقف.

2-1-6 اشتراطات التخطيط و البناء

1-2-1-6 يجب أن يتم تصميم و تنفيذ المستشفى طبقاً للمعايير القياسية العالمية للمستشفيات.

2-2-1-6 يجب أن يتم دراسة مساحات و أبعاد العناصر و علاقتها مع بعضها البعض و عرض الممرات و الأبواب و التمديدات الكهربائية و الصحية و الميكانيكية اللازمة و المواد المستخدمة، بما يتطابق مع أنواع و مواصفات و قياسات الأجهزة و المعدات الطبية المستخدمة فيه.

3-2-1-6 الممرات: يجب أن لا يقل عرض الممرات الداخلية الواقعة بين العيادات عن 2 متر.

4-2-1-6 السلالم: ألا يقل العرض الصافي للسلم عن 1,5 متر ، كما يجب ألا يقل عرض البسطة عن عرض السلم.

5-2-1-6 يجب إعداد مخططات الفرش الداخلي محدداً عليها أنواع و مقاسات الأجهزة والمعدات المستخدمة في الأقسام المختلفة.

6-2-1-6 يجب توفير التهوية و الإضاءة الطبيعية لغرف إقامة المرضى و غرف الانتظار والمكاتب و الصالات، و توفير التهوية الميكانيكية طبقاً للمواصفات القياسية المعتمدة للعناصر الأخرى غير المتوفر لها تهوية طبيعية.

7-2-1-6 يجب أن تكون شدة الإضاءة (الطبيعية أو الصناعية) في جميع أجزاء المستشفى طبقاً للمواصفات القياسية العالمية.

8-2-1-6 يجب أن تكون غرف إقامة المرضى بعيدة بقدر الإمكان عن الشوارع و مواقف السيارات، و أن يكون الجدار مانعاً لانتقال الصوت من غرفة إلى غرفة.

9-2-1-6 يجب توفير مولد كهربائي احتياطي واحد على الأقل.

10-2-1-6 يجب توفير مواقف سيارات طبقا لما ورد بالمادة 21 من وثيقة أنظمة وضوابط البناء المعتمدة للمخطط المحلي.

11-2-1-6 يجب توفير غرف القمامة و وسائل التخلص من المخلفات طبقاً لدراسة مفصلة توافق عليها الجهة المختصة في وزارة الصحة.

12-2-1-6 يمكن إقامة مبنى المستشفى من مبنى واحد أو عدة مباني، وكذلك يمكن إقامة سكن للأطباء وهيئة التمريض ضمن حدود المستشفى مع مراعاة تحقيق الخصوصية.

13-2-1-6 يجب التقيد بأنظمة البناء المعتمدة في المنطقة من ناحية الارتفاعات ونسب البناء والارتدادات.

14-2-1-6 يمكن إقامة سكن للأطباء وهيئة التمريض ضمن حدود المستشفى أو المستوصف، مع مراعاة الخصوصية لمداخل السكن.

15-2-1-6 يجب مراعاة أن تكون المداخل و المخارج جهة الشارع التجاري فقط، ولا تفتح جهة الشوارع الفرعية.

16-2-1-6 يجب توفير دورة مياه خاصة بكل غرفة من غرف المرضى في المستشفيات، مع توفير دورة مياه عامة واحدة لكل من الرجال و النساء لكل (20) سرير.

17-2-1-6 يجب توفير دورات مياه و مغاسل، بمعدل دورة مياه واحدة و مغسلة للرجال و أخرى للنساء، لكل (3) عيادات من المستوصف.

3-1-6 اشتراطات السلامة و الوقاية من الحريق

يجب الالتزام باشتراطات السلامة و الوقاية من الحريق الصادرة عن المديرية العامة للدفاع المدني، و ما يستجد عليها من تعديلات – ملحق رقم (3).

4-1-6 الاشتراطات العامة

يجب الالتزام بكافة الاشتراطات العامة المذكورة في الفصل الثانية من هذا الدليل.

2-6 مراكز اللياقة البدنية و التدليك و التخسيس

1-2-6 اشتراطات الموقع و المساحة

أ-1-2-6 يجب أن يكون الموقع مخصص مرفق صحي حسب المخطط المعتمد.

ب-1-2-6 بالنسبة للمنشأت القائمة يجب أن يكون المبنى مطلاً على شارعين أحدهما لا يقل عرضه عن 20 متراً إذا كان تجاريا أو 25 إذا كان سكنياً.

ج-1-2-6 أخذ موافقة المجاورين الملاصقين على تحويل المبنى القائم إلى منشأة طبية . أو توفير إرتدادات للمباني جهة الجوار السكني بما لا يقل عن 6.0 متر (يبقى السور على حد الملكية) يتم إستغلاله كشريحة خضراء أو توسعته ليستغل كشارع.

4-1-2-6 يجب أن تكون المسافة الفاصلة بين مركز و آخر تقل عن (500) متر دائري ما لم يكن هناك اختلاف فيما بين التخصصات المقدمة بكل منها، وذلك بعد أخذ موافقة الجهات المختصة بوزارة الصحة على ذلك.

5-1-2-6 يجب موافقة وزارة الصحة و البلدية أو الإدارة المختصة على الموقع.

6-1-2-6 يمكن أن يقام المركز في القبو أو الميزانين لمبنى قائم.

7-1-2-6 يجب أن لا تقل المساحة عن (200) متر مربع إذا لم يكن هناك حمامات بخار، و لا تقل المساحة عن (300) متر مربع إذا كان هناك حمامات بخار.

8-1-2-6 يجب أن تكون مراكز الرجال منفصلة تماماً عن مراكز النساء.

2-2-6 اشتراطات التخطيط و البناء

1-2-2-6 يجب أن تتوفر في المبنى الشروط الصحية المناسبة من حيث الإضاءة و التهوية.

2-2-2-6 يجب أن تزود بدورات مياه و حمامات اغتسال.

3-2-2-6 يجب تخصيص مكان منعزل و غرف صغيرة لتبديل الملابس.

4-2-2-6 يجب أن يتم تخصيص استراحة بعيدة عن التيارات الهوائية للجلوس عقب الخروج من حمامات البخار و حمامات الساونا (إن وجدت).

5-2-2-6 يجب أن تكون وسيلة إنتاج البخار لحمامات البخار مفصولة تماماً عن الحمام.

6-2-2-6 يجب عدم تركيب أجهزة رياضية أو أدوات تسبب إجهادات على الحوائط، و يسمح فقط بتركيب الأجهزة البسيطة؛ على أن يتم تركيبها بطريقة آمنة.

7-2-2-6 يجب أن تكون أماكن الألعاب التي ينتج عنها ضوضاء أو اهتزازات (كراتيه – رفع أثقال و غيرها) في الطابق الأرضي أو الميزانين من المبنى. كما يجب أن تجهز أرضياتها و جدرانها بمواد عازلة للصوت.

8-2-2-6 يجب أن لا يقل الارتفاع الصافي لسقف المركز عن (3) متر.

3-2-6 اشتراطات السلامة و الوقاية من الحريق

يجب الالتزام باشتراطات السلامة و الوقاية من الحريق الصادرة عن المديرية العامة للدفاع المدني، و ما يستجد عليها من تعديلات – ملحق رقم (3).

4-2-6 الاشتراطات العامة

يجب الالتزام بكافة الاشتراطات العامة المذكورة في الفصل الثانية من هذا الدليل.

3-6 العيادات الطبية الخاصة

1-3-6 يجب أن يكون الموقع على شارع تجاري مناسب.

2-3-6 يجب أن تكون المسافة الفاصلة بين عيادة و أخرى لنفس التخصص لا تقل عن (500) متر دائري ما لم يكن هناك اختلاف فيما بين التخصصات المقدمة بكل منها، وذلك بعد أخذ موافقة الجهات المختصة بوزارة الصحة على ذلك.

3-3-6 يجب موافقة وزارة الصحة و البلدية أو الإدارة المختصة على الموقع و للحصول على رخصة أعمال البناء أو الديكور و التقسيم الداخلي.

4-3-6 يجب أن لا تقل مساحة العيادة عن (120) متر مربع.

5-3-6 يجب أن تشتمل على دورة مياه و مغسلة للرجال و أخرى للنساء.

6-3-6 يجب أن تكون هناك استراحة للرجال و أخرى للنساء

7-3-6 يجب أن تشتمل العيادة على غرفة للتنويم المؤقت

8-3-6 يجب أن تكون العيادة في مبنى له مصعد بأبعاد مناسبة، إذا كانت العيادة في دور فوق الأرضي.

9-3-6 يجب أن تكون أرضية العيادة ملساء سهلة التنظيف.

10-3-6 يجب أن لا تقل مساحة غرفة الطبيب و الكشف عن (20) متر مربع.

4-6 الصيدليات

1-4-6 يجب أن لا تقل مساحة الصيدلية عن (30) متر مربع.

2-4-6 يجب أن يكون موقع الصيدلية على شارع تجاري.

3-4-6 يجب أن لا يقل ارتفاع سقف الصيدلية عن (3) متر.

4-4-6 يجب أن تشتمل الصيدلية على حمام و مغسلة.

5-4-6 يجب أن تشتمل الصيدلية على مختبر صغير.

6-4-6 يجب أن لا يقل البعد بين صيدليتين عن (200) متر.

7-4-6 يجب أن تكون أرضية الصيدلية من مواد ملساء سهلة التنظيف.

8-4-6 يسمح بإنشاء صيدلية بالمستوصف ويمكن أن تفتح على الشارع مع توفير عدد 2 موقف.

1-7 المراكز الترفيهية

1-1-7 اشتراطات المـــوقــع و المساحة

1-1-1-7 يجب أن يقع المشروع على شارعين على الأقل إحداهما رئيسي تجاري.

2-1-1-7 يجب أن يكون الموقع مخصصاً للاستعمال الترفيهي حسب المخططات المعتمدة. (ويمكن إقامة المراكز الترفيهية على الطرق العامة خارج المخططات الهيكلية للمدن والقرى بعد التنسيق مع وزارة المواصلات).

3-1-1-7 يجب موافقة البلدية المختصة على الموقع من الناحية التنظيمية.

4-1-1-7 مساحة الموقع لا تقل عن 2000م2 .

2-1-7 الاشتراطات المعمارية

1-2-1-7 يجب توفير الخصوصية للمجاورين وعدم التأثير عليهم.

2-2-1-7 يجب تسوير وإضاءة الموقع وتشجيره.

3-2-1-7 يجب توفير مواقف للسيارات بواقع سيارة لكل 100م2 من مساحة الأرض.

4-2-1-7 يجب توفير دورات مياه كاملة التجهيز عدد تسعة على الأقل ، وعدد سبعة مغاسل أيدي (حسبت على أساس 2,78م2 لكل فرد ، وعدد 6 لكل : 301 – 400 فرد ، ودورة إضافية لكل 150 فرد زيادة).

5-2-1-7 يجب توفير غرفة للإسعافات الأولية توضع في مكان واضح.

6-2-1-7 يجب توفير غرف للإدارة ومصلى للرجال و آخر للنساء.

7-2-1-7 يجب توفير أكشاك للخدمات (بيع تذاكر ومشروبات).

8-2-1-7 يجب توفير مكان سيارة إسعاف على الأقل.

9-2-1-7 يمكن توفير ممرات لبعض الحيوانات (خيول – جمال – عربات الخيول) داخل المركز الترفيهي على ألا يسمح بمبيتها داخل المركز.

10-2-1-7 يجب ترك 25% على الأقل من مساحة الأرض فضاء تخصص للسير أو الجلوس، ولا يقام عليها أية منشآت.

11-2-1-7 يجب أن تحاط الألعاب والأجهزة المتحركة بسياج بارتفاع 1,5م وعلى بعد 2م من الأجزاء المتحركة.

12-2-1-7 يجب الدخول من الشارع الرئيسي على أن يتم توفير مخرج على كل جانب من جوانب السور بحيث لا يقل عدد المخارج عن 2 وعرض المخرج لا يقل عن 4 أمتار يفتح للخارج.

13-2-1-7 أن تكون جميع المباني والإنشاءات من مواد مقاومة للحريق ومطابقة للمواصفات القياسية السعودية.

14-2-1-7 يمنع إقامة الأبواب الدوارة كمداخل أو مخارج.

15-2-1-7 تطبيق تعليمات وأنظمة البناء بالمنطقة من حيث الارتفاعات والارتدادات.

16-2-1-7 في حالة تغطية المركز الترفيهي يجب أن تراعى نواحي السلامة العامة والتهوية، وألا تزيد نسبة التغطية لكامل المساحة عن 60% من مساحة الأرض.

17-2-1-7 مراعاة أن يكون مجال الرؤية في غرف تشغيل الألعاب مكشوفاً لمراقبة جميع أجزاء اللعب.

18-2-1-7 يجب توفير لوحات إرشادية داخل الموقع وفق ما ورد بالاشتراطات الفنية للوحات الدعائية والإعلانية .

3-1-7 الاشتراطات الكهربائية الخاصة بالمراكز الترفيهية

1-3-1-7 يجب أن تكون جميع التوصيلات الكهربائية خاصة تلك المتعلقة بالألعاب الكهربائية مخفية وبعيدة عن متناول الجمهور، وعن أماكن الانتظار والتنزه.

2-3-1-7 يجب أن تكون الإضاءة كافية في جميع أنحاء مركز الترفيه، كما يجب أن تكون المصابيح من الأنواع الثابتة وغير القابلة للانفجار .

3-3-1-7 يجب أن تظل إشارات المخارج ومخارج الطوارئ مضاءة بصفة مستمرة طوال فترة وجود الجمهور داخل المركز الترفيهي.

4-3-1-7 يجب أن تفحص جميع التوصيلات والألعاب الكهربائية دورياً للتأكد من سلامتها وإصلاح أي خلل ، وإذا تعذر إصلاح الخلل أو العطل فانه يجب عزل كامل الجهاز ووضع لوحة تشير إلى ذلك (تحت الإصلاح) أو(خارج الخدمة) .

5-3-1-7 يجب تزويد جميع الألعاب الكهربائية بمفاتيح لقطع التيار الكهربائي توضع في المكان المخصص لعامل/عاملة التشغيل بحيث يكون في متناول يده لاستخدامه في حالات الطوارئ.

6-3-1-7 يجب عزل مولدات الكهرباء عن أماكن وجود الجمهور، كما يجب أن تكون غرف المولدات مطابقة للمواصفات القياسية السعودية ،كما يجب الإشارة إليها بلوحة كبيرة (خطر ممنوع الاقتراب).

4-1-7 اشتراطات السلامة في المراكز الترفيهية

1-4-1-7 يجب مراعاة توفير متطلبات السلامة الصادرة من الدفاع المدني والخاصة بلائحة اشتراطات السلامة، وسبل الحماية الواجب توافرها في ملاعب الأطفال بالحدائق العامة وفي مدن الملاهي وألعاب الأطفال الصادرة بقرار صاحب السمو الملكي وزير الداخلية ورئيس مجلس الدفاع المدني رقم 10/ك/و/2/دف في 1410/4/24هـ وما يستجد عليها من تعديلات – ملحق رقم (6).

2-4-1-7 يجب الالتزام بكافة اشتراطات السلامة و الوقاية من الحريق الصادرة من المديرية العامة للدفاع المدني و الحريق – ملحق رقم (3).

3-4-1-7 يلتزم المسئول عن المركز الترفيهي بعمل الفحوصات اليومية والاختبارات الشهرية والدورية وصيانة جميع المنشآت والإنشاءات الميكانيكية والكهربائية ووسائل ومعدات السلامة والمراقبة والإنذار والإطفاء بالمركز، وإصلاح أي خلل أو عطل فوراً .

4-4-1-7 يخصص سجل تدون فيه نتائج جميع الفحوصات والاختبارات الشهرية والدورية وأعمال الصيانة المتخذة لجميع المنشآت والإنشاءات والمعدات والأدوات الخاصة بالمركز الترفيهي ، ووسائل السلامة والمراقبة والإنذار والإطفاء التابعة لها ، مع ضرورة تواجد نسخة كاملة من المخططات وكتالوجات الألعاب مطبوعة أو على هيئة أقراص ليزر (CD) وذلك بصفة دائمة في إدارة المركز.

5-4-1-7 يجب التأكد من توفر اشتراطات السلامة والأمان في جميع الألعاب والإنشاءات الميكانيكية والكهربائية بالمركز

الترفيهي، وذلك بأن تكون جميعها مطابقة للمواصفات القياسية العربية السعودية إن وجدت أو المواصفات العالمية.

5-1-7 اشتراطات خاصة بالمراكز الترفيهية

1-5-1-7 يجب أن يقوم طالب الترخيص بتقديم دراسة فنية معدة من أحد المكاتب الهندسية المعتمدة أو الجهات الفنية المتخصصة.

2-5-1-7 يجب أن يكون المكتب الذي أعد الدراسة المذكورة أعلاه مسئولاً أمام الجهات المختصة عن جدية الدراسة ودقتها ومراقبة تنفيذها ، كما يلتزم بتقديم شهادة تؤكد مطابقة المركز الترفيهي والمنشآت والأجهزة الميكانيكية والكهربائية داخله للمواصفات العربية السعودية ، كما يكون مسئولاً بالتضامن مع المالك والمقاول عن أي خطأ أو خلل أو تهاون في هذا الصدد.

3-5-1-7 يجب الالتزام بمتطلبات اختبار الألعاب وتنفيذها وتشغيلها يجب أن تكون طبقاً للمواصفات القياسية السعودية أو العالمية المعتمدة، على أن يتم تنفيذها من قبل شركات متخصصة في هذا المجال.

4-5-1-7 في حالة كون المركز الترفيهي عبارة عن جزء من المجمعات التجارية يجب أن يراعى تحقيق متطلبات السلامة الواجب توافرها في ألعاب الأطفال.

5-5-1-7 يجب أن تكون كل آلة أو لعبة مصحوبة بمخططات وكتالوجات تفصيلية باللغتين العربية والإنجليزية على الأقل توضح أجزاءها ودقائق مكوناتها وطرق تركيبها وتشغيلها وصيانتها وإصلاحها وغير ذلك.

6-5-1-7 يجهز الموقع بوسيلة اتصال تليفونية وعمل لوحة بأرقام هواتف الدفاع المدني والشرطة وخدمات الطوارئ؛ للإبلاغ عن أي حادث فوراً.

7-5-1-7 يجب عزل خزانات الوقود عن أماكن وجود الجمهور، كما يجب أن يتم إنشاء تلك الخزانات وفقاً للمواصفات القياسية السعودية ، وأن توضع لوحات تحذيرية عليها وعلى مسافة من موقعها تحمل عبارة (خطر ممنوع الاقتراب أو التدخين).

8-5-1-7 يجب أن لا يزيد المخزون من الوقود عن الحاجة الفعلية ليوم تشغيل واحد، وإذا دعت الضرورة إلى تخزين كميات من الوقود فيجب ألا يزيد المخزون عن الحاجة الفعلية لأسبوع تشغيل وفي هذه الحالة يجب إقامة خزانات الوقود في مبان مستقلة على الأطراف الخارجية وبعيداً عن مخارج الطوارئ، وبحيث لا تقل المسافة الآمنة التي تفصل بين الخزان وأقرب مكان لوجود الجمهور عن 50م وعن مباني المركز الترفيهي المجاورة عن 10م .

6-1-7 اشتراطات إدارية

يتم منح رخصة التشغيل وتجديدها كل سنتين بالتنسيق بين كل من البلدية والدفاع المدني والرئاسة العامة لرعاية الشباب بالمنطقة كالتالي:-

1-6-1-7 تقديم طلب التجديد إلى البلدية المختصة قبل انتهاء الترخيص بفترة كافية مشفوعاً بالمرفقات الآتية:
- الرخصة السابقة الصادرة من البلدية.
- موافقة من الدفاع المدني (سارية المفعول).
- موافقة من الرئاسة العامة لرعاية الشباب (سارية المفعول).
- صورة السجل التجاري.

2-6-1-7 يتم الوقوف على الموقع من قبل البلدية أو الإدارة المختصة للتأكد من استمرار تشغيل المشروع طبقاً لهذه الاشتراطات، ومن ثم إصدار أو تجديد رخصة التشغيل المطلوبة، وإشعار الدفاع المدني والرئاسة العامة لرعاية الشباب بالمنطقة بصورة منها.

3-6-1-7 ضرورة حصول جميع العاملين بالمراكز الترفيهية والنشاطات القائمة بها والتي لها علاقة بالصحة العامة على الشهادات الصحية الواجب توافرها في المطاعم والمطابخ والمقاصف ومحلات الوجبات السريعة وما في حكمها الصادر بالقرار الوزاري رقم 5/5471/وف في 1413/10/11هـ - ملحق رقم (7).

7-1-7 الاشتراطات العامة

يجب الالتزام بكافة الاشتراطات العامة الواردة في الفصل الثاني من هذا الدليل.

2-7 المراكز الرياضية

1-2-7 اشتراطات الموقع و المساحة

1-1-2-7 يجب أن يكون الموقع على شارع رئيسي تجاري لا يقل عرضه عن (20 م ط).

2-1-2-7 يجب ألا تقل المساحة المخصصة لممارسة النشاط عن (450) متر مربع للمراكز، و لا تقل عن (250) متر مربع للصالات، و ذلك، عدا المساحة المعدة كمواقف، وفي حالة استخدام أكثر من دور فيجب الالتزام بهذه المساحة.

3-1-2-7 يجب ألا يقل عرض الموقع على الشارع التجاري عن (30 م / ط).

4-1-2-7 يجب أن يبعد عن أقرب مستشفى مسافة لا تقل عن (100 م / ط)؛ وذلك تلافياً لاستغلال المواقف المخصصة لهذا المرفق بسيارات رواد المركز.

5-1-2-7 يمكن إقامة الصالات الرياضية في الأسواق التجارية ضمن المجمعات التجارية أو المحلات المخصصة للنشاط التجاري (معرض أو مكاتب).

6-1-2-7 في حالة استخدام الأدوار العليا، يشترط أن يكون استخدام الدور مخصص بالكامل للنشاطات التجارية وبمداخل مستقلة.

2-2-7 اشتراطات التخطيط و البناء

1-2-2-7 يمنع استخدام مداخل ومخارج للمركز على الشوارع الخلفية الموازية للشارع التجاري.

2-2-2-7 يلزم توفير مواقف للسيارات خاصة بالمركز وذلك بمعدل موقف لكل (25 م2) من مساحة المركز.

3-2-2-7 يمنع استخدام الأقبية كمراكز رياضية.

4-2-2-7 يجب الالتزام بالارتدادات النظامية بالمنطقة.

5-2-2-7 يجب الاهتمام بالنواحي الجمالية لواجهات المركز و إبراز المشروع بصورة مميزة.

6-2-7 يجب عدم فتح أي شبابيك بالمركز على المجاورين.
7-2-7 يجب تجهيز المركز بعوازل صوتية تمنع الضجيج و الإزعاج عن المجاورين.
8-2-7 يجب توفير التهوية الطبيعية و الإضاءة الكافية.
9-2-7 يجب توفير عدد من دورات المياه بمعدل دورة مياه واحدة و مغسلة لكل (20) فرد من السعة القصوى للمركز.
10-2-7 يجب توفير مكان مخصص للإسعافات الأولية، و يكون مجهزاً بكافة الأدوات و المواد الطبية اللازمة، مع وجود فرد متخصص للقيام بذلك.
11-2-7 في المراكز الرياضية التي تشتمل على مسابح، يجب الالتزام بالاشتراطات الخاصة بالمسابح و الواردة في الفصل الثاني من هذا الدليل، البند رقم (2-9).
12-2-7 يجب توفير مكان للصلاة في المراكز الرياضية التي تبعد عن أقرب مسجد بمسافة تزيد عن (150) متر.
13-2-7 يجب أن تكون مداخل و مخارج المركز الرياضي على الشارع الرئيسي فقط.
14-2-7 يجب أن تكون مواد البناء مقاومة للحريق لفترة لا تقل عن ساعتين.

3-2-7 اشتراطات إدارية

1-3-2-7 يجب موافقة الدفاع المدني لتوفير عوامل السلامة.
2-3-2-7 يجب موافقة الرئاسة العامة لرعاية الشباب على مزاولة النشاط.
3-3-2-7 يمنع منعاً باتاً وضع ألعاب الكترونية.
4-3-2-7 يجب تحديد أعمار مرتادي هذه المراكز بحيث لا يسمح بالدخول أو الاشتراك لمن يقل عمره عن (17 سنة). وفي حالة من هم أصغر من ذلك يشترط أن يكونوا بصحبة أولياء أمورهم أو اشتراك رسمي بموافقة ولي الأمر.
5-3-2-7 يمنع منعاً باتاً دخول النساء.
6-3-2-7 يجب المحافظة على النظافة العامة.
7-3-2-7 يجب المحافظة على الأمن والنظام ويعتبر ذلك من أولويات مهام الإدارة.
8-3-2-7 تطبق بحق أي مخالف نظام الجزاءات والغرامات الخاصة بالمخالفات البلدية.
9-3-2-7 يجب أن يدير المركز شخص سعودي لا يقل عمره عن (30 عاماً) وأن يتواجد طوال فترة دوام المركز.
10-3-2-7 عدم السماح بتقديم خدمة العلاج الطبيعي في المراكز الرياضية إلا بعد أخذ موافقة الجهات المختصة.
11-3-2-7 في حالة وجود شبابيك تطل على المجاورين، فيجب دراسة وضعها تفادياً للإضرار بهم.
12-3-2-7 يجب تجهيز الموقع بعوازل صوتية.
13-3-2-7 يجب أن تكون أجهزة الألعاب الرياضية، و المسافات بينها مطابقة للمواصفات القياسية العالمية.

4-2-7 اشتراطات السلامة و الوقاية من الحريق

يجب الالتزام باشتراطات السلامة و الوقاية من الحريق الصادرة من المديرية العامة للدفاع المدني، و ما يستجد عليها من تعديلات – ملحق رقم (3).

5-2-7 الاشتراطات العامة

يجب الالتزام بكافة الاشتراطات العامة المذكورة في الفصل الثاني من هذا الدليل.

3-7 اشتراطات ملاعب الاطفال

1-3-7 اشتراطات الموقع و المساحة

1-1-3-7 هناك اعتقاد خاطئ أنه يجب أن تكون ملاعب الأطفال جزء من حديقة عامة أو منتزه عام، إلا أنه بالإمكان أن تكون ملاعب الأطفال وحده مستقلة منفصلة عن أي خدمة ترفيهية أخرى. وتعتبر بمثابة حديقة خاصة بالأطفال، كما أنه بالإمكان أن تكون مجاورة لمدرسة حكومية أو خاصة أو داخل مجمع سكني كبير أو داخل مستشفى أو مجمع تجاري وخلافه، كما يمكن أن تكون بأحجام مختلفة وفقاً لعدد وجنس وعمر الأطفال المرتادين لها وحجم الأرض المخصصة لذلك والموارد المالية المتاحة وخلافه.
2-1-3-7 يجب أن تتوفر ملاعب الأطفال أينما كان هناك أطفال لاستخدامها.
3-1-3-7 يجب أن يكون الموقع مناسباً لهذا الغرض، وأن لا يمثل استخدامه خطراً على الأطفال، وأن لا يكون ملاصقاً للمباني السكنية، ولا تقل المسافة بين سور الموقع وأي مباني سكنية عن (10م).
4-1-3-7 يجب توفر الخدمات الأساسية بالموقع إن أمكن (الكهرباء ـ التليفونات ـ الماء ـ الصرف الصحي ـ دورات المياه ... الخ).
5-1-3-7 يجب أن تكون التربة مناسبة لتركيب الألعاب والمعدات، و لزراعة النباتات بمختلف أنواعها.
6-1-3-7 أقل مساحة ممكنة هي 1200م2 لخدمة 60 طفلاً من الأعمار المختلفة.

2-3-7 الاشتراطات التخطيطية

1-2-3-7 يجب أن تكون ملاعب الأطفال للأطفال من سن 4 ـ 12 سنة.
2-2-3-7 عند توفير هذه الخدمة يجب الأخذ في الاعتبار الآتي:

1- يجب إيجاد طرق ومعابر آمنه لسلامة وصول الأطفال إلى الموقع سواء مشياً أو باستخدام الدراجات. واختيار المواقع القريبة من الأحياء السكنية أو الحدائق العامة الكبرى أو أي مواقع أخرى مناسبة.
2- يجب أن يكون موقع الملعب بعيداً عن الحركة المرورية ومسببات الحوادث.
3- يفضل أن يكون ملعب الأطفال داخل الأحياء السكنية ، كأن يكون داخل حديقة عامة أو بجوار مدرسة أو وحدة مستقلة (حديقة للأطفال)؛ حتى يمكن استخدامه من قبل أكثر عدد ممكن من الأطفال.

3-2-3-7 يجب أن تحتوي المواقع المخصصة للعب الأطفال على أربع مناطق رئيسية هي:

1- المنطقة الأولى (400) متر مربع، وتكون مجهزة بألعاب مختلفة وتخدم حوالي 70 طفلاً.
2- المنطقة الثانية (4800) متر مربع، وتكون مساحة مكشوفة للعب أو الجري التي يشترك فيها أكثر من طفل.
3- المنطقة الثالثة (50) متر مربع، وتخصص للجلوس والنزهة واللعب الهادئ وتخدم (15) طفلاً.

4- المنطقة الرابعة (250) متر مربع، وتحتوي على طرق مرصوفة لسير الدراجات واستخدام العجلات المنزلقة بالإضافة إلى طرق للمشاة.

4-2-3-7 هناك مساحة إضافية أخرى يجب أن توفر في ملعب الأطفال، وهي:
1- مساحة تقارب 100 م2 لمرافقي الأطفال وذلك بغرض المراقبة والملاحظة.
2- مساحة تقارب 40 م2 مخصصة للنساء والأمهات ويراعى فيها عامل الخصوصية.
3- مساحة تقارب 100م2 أو أكثر وذلك للأعمال التنسيقية؛ لإضفاء الجمال على الموقع.

5-2-3-7 يجب أن تكون أقل مساحة ممكنة لخدمة طفل واحد في ملاعب الأطفال هي (20) م2.

6-2-3-7 حددت الهيئة الأمريكية الوطنية لخدمات الترفيه المعايير التخطيطية لإنشاء ملاعب الأطفال على النحو التالي:
1- منطقة لعب للأطفال دون سن السادسة لا تقل عن 1000م2 (تكون في العادة في المجتمعات السكنية الكبيرة ـ مراكز الترفيه في الأحياء السكنية).
2- منطقة لعب للأطفال الصغار المساحة المقترحة 2000م2 لكل 100 طفل . المساحة المثالية 4047م2 فاكثر (تكون في العادة في ملاعب الأطفال العامة ـ الحدائق العامة الكبيرة ـ ملاعب المدارس).
3- منطقة لعب للأطفال الصغار المساحة المقترحة 6000م2 لكل 100 طفل (ملاعب الأطفال ـ حدائق ومنتزهات الأحياء السكنية والحدائق والمنتزهات العامة).
4- ملاعب رياضية للأطفال الكبار فوق سن 12 سنة المساحة المقترحة 6000م2 لكل 100 طفل (الحدائق المنتزهات التي تخدم سكان المدن والمنتزهات الكبيرة).

3-3-7 الاشتراطات التصميمية

1-3-3-7 يجب أن يكون التصميم لخدمة الأطفال من عمر 12-4 سنة وللجنسيين ذكوراً و إناثاً.

2-3-3-7 يجب أن تكون هناك طرق ومعابر آمنة للوصول إلى الملاعب من قبل الأطفال، سواء مشياً على الأقدام أو باستخدام الدراجات، واختيار المواقع القريبة من الأحياء السكنية أو الحدائق العامة الكبرى أو أي مواقع أخرى مناسبة .

3-3-3-7 أن تعمل مداخل للملاعب بمستوى الشارع أو الطريق الرئيسي المؤدي إليها لتسهل عليه دخول عربات الأطفال الصغيرة وأن تكون الطرق بها مستقيمة ومرصوفة.

4-3-3-7 يجب الأخذ في الاعتبار الحد الأقصى لعدد الأطفال المتوقع تواجدهم في وقت واحد واختلاف أعمارهم وأي عوامل أخرى تؤثر على استخدام هذه الألعاب. وذلك لتوفير العدد الكافي من الألعاب والتصميم للمساحات المناسبة للعدد المتوقع .

5-3-3-7 يجب عزل الملاعب أو الحديقة بأسوار بنائية أو نباتية أو سور من الحديد لحجز الأطفال وحمايتهم من التعرض لأخطار الشوارع والتمكن من مراقبتهم والإشراف عليهم.

6-3-3-7 يجب التركيز على عامل السلامة والأمان والتعامل السلوكي بين الأطفال عند تصميم اختيار ألعاب الأطفال.

7-3-3-7 يجب التصميم لاحتياجات الأطفال ومن أجل استخدام الأطفال ووفقاً لقدراتهم الجسدية والذهنية.

8-3-3-7 يجب مراعاة عامل السلامة أثناء التصميم وعند التنفيذ.

9-3-3-7 يجب أن يتم التصميم لتوفير ألعاب جماعية مختلفة ولمختلف الأعمار.

10-3-3-7 يجب تحديد الأهداف من إنشاء هذه الملاعب قبل تصميمها (جسدية، ذهنية، تقوية روح العمل الجماعي ... الخ)، ومن ثم اختيار الألعاب المحققة لهذه الأهداف.

11-3-3-7 يجب أن تحقق الألعاب المتوفرة رغبات الأطفال الترفيهية على مختلف المستويات والقدرات الجسدية والذهنية.

12-3-3-7 يجب توزيع الألعاب في المواقع بحيث يفصل الأطفال الكبار عن الأطفال الصغار.

13-3-3-7 يجب ترك فراغ دائري بين محيط الملعب ووحدة اللعبة.

14-3-3-7 أهمية توفير صنابير شرب ماء بارد ودورات مياه ومقاعد جلوس ومظلات في الملاعب الكبيرة.

15-3-3-7 يجب أن توفر للمصمم معلومات كاملة وحديثة عن الأطفال المتوقع استخدامهم لتلك الألعاب من حيث العمر والقدرات الجسدية والحالة الاجتماعية والرغبات الترفيهية وأي معلومات أخرى في هذا المجال لأخذها في الاعتبار عند تصميم الموقع واختيار الألعاب المختلفة.

16-3-3-7 يجب الأخذ في الاعتبار عامل التشغيل والصيانة واختيار الأجهزة المصنعة من مواد تتحمل العوامل المناخية القاسية والاستخدام الدائم لها.

17-3-3-7 يجب تهيئة أرضيات مواقع ألعاب الأطفال بالرمل الناعم الخالي من الشوائب.

18-3-3-7 تجهيز الملاعب أو الحديقة ببعض المرافق الضرورية مثل مقاعد للجلوس والاستراحات وتكون مظللة لانتظار أولياء أمور الأطفال والمشرفين عليهم كما تزود بدورات مياه ومياه للشرب .

19-3-3-7 يجب أن تشمل ملاعب الأطفال والحدائق على خزانين واحد لمياه الشرب والآخر لري النباتات.

20-3-3-7 بالنسبة للمعاقين يجب الأخذ في الاعتبار النقاط التالية:
1- يجب أن يكون مدخل الحديقة مهيأ لدخول عربات المعاقين.
2- يجب أن تكون أرضية الحديقة من النوع الأملس أو المسفلت والابتعاد عن الأرضيات الحجرية والرملية لسهولة حركة الأطفال المعاقين.
3- في حالة وجود مناسيب في الحديقة يجب تخصيص منحدرات لصعود ونزول المعاقين.
4- يجب تخصيص دورات مياه للمعاقين.
5- يجب تخصيص مصادر لمياه الشرب (برادات) خاصة بالمعاقين بحيث يسهل وصولهم إليها.

4-3-7 اشتراطات ألعاب الأطفال

1-4-3-7 يجب أن تكون الألعاب مصنعة من مواد متينة ومقاومة للصدأ والتآكل ومطابقة للمواصفات القياسية السعودية، ولقد حددت المواصفات العربية السعودية بهذا الخصوص، وهي:
1- معدات ملاعب الأطفال ـ الجزء الأول ـ المواصفات القياسية السعودية ـ رقم 1994/765م بعنوان (المتطلبات العامة للسلامة).
2- معدات ملاعب الأطفال ـ الجزء الثاني ـ المواصفات القياسية السعودية ـ رقم 1994/766م بعنوان (متطلبات المواقع والتركيب).
3- معدات ملاعب الأطفال ـ الجزء الثالث ـ المواصفات القياسية السعودية ـ رقم 1994/767م بعنوان (متطلبات الفحص والصيانة).

7-4-3-2 يجب أن تكون الأخشاب الداخلة في تركيب الألعاب خالية من التصدعات والشقوق والتعفن والنخر أو أي مشاكل أخرى.
7-4-3-3 يجب عدم وجود مواد سامة مستخدمة في صناعة هذه الألعاب أو وجود أشياء خشنة أو حادة تؤذي الأطفال.
7-4-3-4 يجب أن لا تكون الألعاب أو أجزاء منها ذات أجزاء متحركة وذلك حفاظاً على سلامة الأطفال.
7-4-3-5 يجب أن تتحمل الألعاب المصنوعة من البلاستيك أو اللدائن درجات الحرارة العالية.
7-4-3-6 يجب أن تكون الألعاب ذات أشكال وألوان ومساحات متعددة، لكي تساعد على إقبال الأطفال على اللعب.
7-4-3-7 في حالة وجود العاب مصنعة من الخشب يجب أن يكون للخشب صفات المتانة والقدرة على تحمل العوامل المناخية.
7-4-3-8 يجب أن تكون الألعاب ملساء، لا يوجد عليها أثر اللحام ومدهونة ومعالجة بواسطة الأفران.
7-4-3-9 يجب أن تكون الألعاب مصنوعة من مواد تتحمل حركة الأطفال وتعمل بحركة انسيابية وتتوفر فيها شروط الأمن والسلامة.
7-4-3-10 يجب أن يتم طلاء الألعاب بألوان زاهية تتناسب مع نفسية الطفل، مع طلاء الأجزاء الخطرة منها بلون داكن (أسود)، وان تكون الألعاب ذات عمر افتراضي طويل.
7-4-3-11 يجب أن لا تكون البراغي والصواميل بارزة أو حادة، وتغطي بمادة بلاستيكية وأن تطلى بالزنك حتى تقاوم الصدأ.
7-4-3-12 يجب استعمال حديد صلب مفرغ لأعمدة المراجيح الأفقية و العمودية.
7-4-3-13 يجب استعمال سلاسل مصنوعة من الحديد الصلب المجلفن المقاوم للصدأ وله قدرة على تحمل الحرارة الشديدة والرطوبة العالية، واستعمال الحديد المجلفن العاكس لأشعة الشمس في صناعة المراجيح وأن تكون السلاسل مغطاة بمادة حامية.
7-4-3-14 يجب أن يكون الصاج المستخدم في الألعاب مجلفن أبيض اللون، والأطراف غير حادة.
7-4-3-15 يجب أن تكون المنصات من الصاج المضلع المانع للانزلاق وتكون قوية وقابلة لتحمل عدد كبير من الأطفال .
7-4-3-16 يجب أن تكون جميع مناطق الاتصال (رولمان بلي) مرنة الحركة.
7-4-3-17 يجب أن يكون السور المحاط بالملاعب من مواد خشبية ذات حواف مستديرة أو سياج نباتي بارتفاع لا يتجاوز 50 سم، مع أهمية عدم زراعة النباتات السامة أو التي يوجد بها أشواك.
7-4-3-18 يجب أن تكون القاعدة الخرسانية للعبة داخل الأرض بالكامل وأن لا تقل سماكة الرمل فوقها عن 40 سم.
7-4-3-19 عند تثبيت الألعاب بالأرض، يجب مراعاة الارتفاع بينها وبين الأرض، خاصة المراجيح، ويجب تثبيتها وفقاً لإرشادات المصنع.
7-4-3-20 يجب أن تكون أرضية الموقع والمساحات المحيطة بها من الرمل الناعم الخالي من الشوائب أو من المسطح الأخضر أو بأرضية مصنوعة من المطاط الخاص بأرضية الملاعب إذا توفر ذلك، مع إحاطة موقع الملعب بحواجز من قطع الخشب أو أي مواد أخرى متلاصقة وذلك لتحديد موقع الملعب وتترك مسافة بين السور والألعاب بحد أدنى3م.
7-4-3-21 يجب أن يتم تثبيت الألعاب وترتيبها في الأماكن المخصصة لها وفقاً للتصميمات الأولية للموقع.
7-4-3-22 يجب أن يتم فحص الألعاب والتأكد من مطابقتها للمواصفات الفنية للمشروع ومواصفات المصنع قبل عملية التركيب. و في حالة مخالفتها أو عدم مطابقتها يتم استبدالها بأخرى مطابقة للمواصفات.
7-4-3-23 على المقاول الالتزام باتباع تعليمات الشركة الصانعة في تركيب وتجميع الألعاب طبقاً لما هو موضح في الرسومات مع توفير عوامل السلامة للعمال أثناء العمل.
7-4-3-24 يجب أن يتم تزويد المهندس المشرف على المشروع بنسخة كاملة وواضحة من الرسومات وتعليمات التركيب التجميع والتثبيت لكل لعبة حتى يتمكن من متابعة عملية التركيب.
7-4-3-25 يجب أن تكون الدعامات الرئيسية للألعاب عمودية على سطح الصبة الخرسانية وفي وضعها الصحيح، مع فحص كل لعبة بعد تركيبها للتأكد من خلوها من العيوب وفي حالة وجود خدش أو قشط فيجب إعادة دهان كامل اللعبة بنفس اللون.
7-4-3-26 يجب استعمال سوست من الحديد الصلب في الألعاب الهزازة والتأكد من قوة عمل المسامير مع استعمال سلاسل مصنوعة من الحديد الصلب.
7-4-3-27 يجب أن تكون السلالم والدرج المستخدمة للصعود للألعاب المرتفعة مصنوعة من مواد خشنة لمنع الانزلاق وان تكون السلاسل الحديدية للمراجيح مغلقة وقوية ومغلفة بليات بلاستيكية وتتحمل الحرارة وعاكسة لها وغير قابلة للتشقق حفاظاً على أيدي الأطفال.
7-4-3-28 يجب توفير أحزمة أمان لمقاعد المراجيح والألعاب الأخرى عند الحاجة لذلك؛ لمنع سقوط الأطفال من فوقها.
7-4-3-29 يجب وضع حواجز مناسبة على الألعاب المرتفعة؛ لمنع سقوط الأطفال من فوقها.
7-4-3-30 يجب أن تكون الألعاب بعيدة عن مصادر الكهرباء.
7-4-3-31 أهمية أخذ ضمان خطي من الوكيل أو الشركة المصنعة للألعاب بضمان جودة وعدم تغير لون الألعاب أو تعرضها للصدأ أو تفككها أو تكسرها أو أجزاء منها أو بروز أجزاء حادة منها وكذلك عدم تغير شكل وصلابة الخشب أو تآكل أو تفككه.
7-4-3-32 يجب الابتعاد قدر الإمكان عن وحدات الألعاب التي تحتاج إلى طاقة كهربائية أو قوة بدنية أو الصعود إلى ارتفاعات عالية مع توفير وسائل السلامة في عناصر الألعاب.
7-4-3-33 يجب أن تناسب وحدات الألعاب مع عمر وقدرات الطفل الذي يستخدمها، مع مراجعة الأخطاء التصميمية في الوحدات مثل تقارب المسافات في السلالم الخشبية أو انقلاب الأرجوحات لعدم اتزانها.
7-4-3-34 يجب تثبيت لوحة بجانب كل لعبة لإيضاح السن المناسب لكل لعبة والعدد المحدد لاستخدامها في وقت واحد وطريقة اللعب إن أمكن وأي معلومات ضرورية أخرى.
7-4-3-35 يجب الابتعاد عن استخدام بعض العناصر التي قد تتعرض من قبل المرتادين مثل أعمدة الكهرباء القصيرة واستبدالها بأعمدة طويلة مع وضع القلوبات (اللمبات) التي لا تتعرض للكسر.

7-5-3 اشتراطات زراعة النباتات في ملاعب الأطفال

7-5-3-1 يجب زراعة المسطحات الخضراء وضرورة اختيار النباتات ذات النمو المندمج القصير، وعدم زراعة النباتات الجارية المدادة مثل الليبيا؛ حتى لا تسبب تعثر الأطفال عند الجري أو المشي.
7-5-3-2 يجب ملاحظة عدم التسميد أو تغطية المسطحات المزروعة بالأسمدة العضوية الحيوانية؛ لأن بعض هذه الأسمدة يكون مصدراً للعدوى، و حتى لا تتسبب في نقل الأمراض للأطفال.

7-5-3 يجب تجنب وضع بردورات من الخرسانة المسلحة أو غيرها عند حواف المسطحات حتى لا تؤذي الأطفال عند سقوطهم عليها أثناء اللعب. كما ينبغي أن تكون حواف المسطحات بميل خفيف باتجاه المشايات.

7-5-4 يجب أن تزرع بعض الأشجار المتساقطة الأوراق للاستفادة من أشعة الشمس. ولأن الطفل بعادته يفضل الأماكن المفتوحة، لذا لا تزرع بعض الأشجار الكبيرة وسط المسطحات، ويفضل أن يكون في نهاية الحديقة دوائر يزرع بها بعض الشجيرات والنباتات العشبية المزهرة.

7-5-5 يجب تجنب زراعة النباتات السامة أو العصارية التي تفرز مادة لبنية أو سامة أو مهيجة مثل الدفلة والداتورا.

7-5-6 يجب تجنب زراعة النباتات ذات الأشواك، مثل الصباريات.

7-5-7 يجب أن يزرع في بعض الأماكن أشجار كبيرة وذات ظل وافر ليجلس تحت ظلها المرافقين للأطفال.

7-5-8 يجب تجنب زراعة الزهور ذات القيمة الفردية العالية في أماكن اللعب حتى لا تتعرض للعبث من قبل الأطفال.

7-5-9 يجب تجنب إقامة البروز العميقة في ملاعب وحدائق الأطفال لحمايتهم من التعرض للإصابة، ويمكن إنشاء حاجز غير عميق (15سم) تحيط بها مقاعد الجلوس وذلك لإشباع رغبة الأطفال باللهو واللعب.

7-3-6 اشتراطات التشغيل والصيانة

يعتبر عنصر التشغيل والصيانة أهم عناصر التخطيط لملاعب الأطفال، ومن أهم النقاط التي يجب مراعاتها:

7-6-1 يجب حفظ سجل أو دفتر صيانة (يومي وشهري) خاص بكل لعبة ولكل ملعب أطفال ويحتوي على الفحص الأولي بعد التركيب وتاريخ تركيب المعدات وتفاصيل الإصلاح والاستبدال والصيانة التي أجريت على كل معدة وأي تفاصيل الإصلاح والاستبدال والصيانة التي أجريت على كل معدة وأي تفاصيل جزئية لأي حوادث حدثت في المعدات وحولها وطرق معالجتها، كما يتضمن هذا السجل اسم الشخص الذي قام بعملية الصيانة وملاحظاته وتوقيعه عند كل زيارة يقوم بها، على أن تكون عمليات الصيانة مجدولة وعلى مدار السنة.

7-6-2 يجب المحافظة على نظافة الموقع أثناء وبعد التنفيذ.

7-6-3 يجب تدريب العاملين على كيفية مواجهة الحوادث في ملاعب الأطفال، والتعامل مع متطلبات الأمن والسلامة في هذه الملاعب.

7-6-4 يجب توفير صندوق للإسعافات الأولية ووضعه في مكان يسهل الوصول إليه من قبل العاملين.

7-6-5 مراعاة أهمية وجود هاتف للاتصال بالإسعاف أو الشرطة.

7-6-6 يجب دهن الألعاب بصفة دورية كل ستة شهور، مع إصلاح ما يلزم إصلاحه بسرعة وإزالة الألعاب المكسورة لمنع الإصابة.

7-6-7 في حالة حدوث تلف أو كسر أو شرخ في أي جزء من اللعبة يتم إصلاح ذلك او يستبدل بأخرى مماثلة، ويجب على المقاول استبدال القطعة التالفة بأخرى مماثلة وبموافقة الجهة المختصة.

7-6-8 يجب التأكد من أن الصواميل والبراغي مربوطة جيداً، مع إعداد تقرير في نهاية كل فحص.

7-6-9 يجب إجراء الفحص اليومي بواسطة شخص مسئول في مكان الملاعب والتأكد من عدم وجود أي انحناءات أو التواءات أو شروخ أو كسور أو تآكل أو تلف أو فقد للطبقة الواقية أو وجود وصلات كهربائية مكشوفة.

7-6-10 يجب أن يكون هناك اهتمام مستمر بتشغيل وصيانة ملاعب الأطفال.

7-6-11 يجب إشراك من توفر عامل السلامة في الألعاب المركبة ، كأن تكون غير قابلة للاشتعال ومقاومة للانزلاق وقادرة على تحمل الصدمات.

7-6-12 يجب الكشف عن مواقع حدوث الصدأ في المعدات والألعاب وفحص مقاعد الأراجيح والتأكد من سلامتها و صيانتها.

7-3-7 اشتراطات السلامة و الوقاية من الحريق

يجب الالتزام باشتراطات السلامة و الوقاية من الحريق الصادرة من المديرية العامة للدفاع المدني، و ما يستجد عليها من تعديلات – ملحق رقم (3).

7-3-8 الاشتراطات العامة

يجب الالتزام بكافة الاشتراطات العامة المذكورة في الفصل الثاني من هذا الدليل.

8-1 مصانع الخرسانة الجاهزة

8-1-1 اشتراطات الموقع و المساحة

1-1-8 يجب أن تتم إقامة مصانع الخرسانة الجاهزة في المناطق الصناعية الواقعة داخل حدود المخططات الهيكلية للمدن والقرى، مع الأخذ في الاعتبار أن تحدد الأمانات والبلديات مواقع لهذه الاستعمالات داخل مخططات المناطق الصناعية عند إعدادها.

2-1-8 في حالة كون الموقع خارج حدود المخططات الهيكلية للمدن والقرى يتم التنسيق مع الجهة المختصة بوزارة الشئون البلدية والقروية ووزارة المواصلات ، لأخذ موافقتها على الموقع ، وفي حالة عدم وجود مخططات هيكلية لبعض القرى تؤخذ الحدود الخارجية للكتلة العمرانية أساساً للدراسة، أما إذا كانت الأرض زراعية فيتم تطبيق التعليمات الصادرة بخصوص الأراضي الزراعية .

3-1-8 يراعى عند اختيار الموقع (إذا كان داخل حدود المخطط الهيكلي) استعمالات الأراضي الراهنة والمقترحة، وشبكات الطرق ، واتجاهات النمو العمراني، وضوابط التنمية في المدينة أو القرية، واتجاه الرياح السائدة، وعند الترخيص بإقامة المصنع في هذه الحالة تقوم البلدية بإعطاء صاحب المصنع ترخيصاً لمدة زمنية محدودة بحيث لا تقل عن خمس سنوات، ولا تزيد عن عشر سنوات ، بعدها يغلق المصنع في حالة تعارضه مع هذه الاعتبارات.

4-1-8 يجب أن يكون توزيع مواقع مصانع الخرسانة في جهات مختلفة من المدينة وبشكل متساو، ما أمكن ذلك، بما يضمن المحافظة على جودة المنتج حسب ما ورد بالمواصفات القياسية السعودية رقم 95/1068 " الخرسانة الجاهزة الخلط " – ملحق رقم (8).

5-1-8 يجب أن لا تقل مساحة الموقع عن 10,000م2(عشرة آلاف متر مربع) في المناطق الصناعية الواقعة في المدن المنبسطة ، ولا تقل عن 5,000م2(خمسة آلاف متر مربع) في المناطق الصناعية الواقعة في المناطق الجبلية.

6-1-8 يجب مراعاة سهولة الوصول إلى الموقع بحيث يتصل بطرق مواصلات سهلة ومسفلتة، على أن يكون الدخول والخروج من وإلى المصنع من بوابة واحدة ، إضافة إلى مخارج الطوارئ .

7-1-8 يجب تقديم دراسة مرورية مفصلة عن ما يمكن أن يحدثه المصنع من تأثير على المرور في المنطقة و الشوارع من حوله في حدود دائرة نصف قطرها 500 متر. و تكون هذه الدراسة طبقاً لما ورد في الفصل الثاني من هذا الدليل، البند (2-3).

8-1-8 لا يُسمح بإقامة مصانع الخرسانة على الأراضي الزراعية المملوكة للأفراد داخل حدود المخطط الهيكلي للمدن والقرى، وإذا اقتضت المصلحة العامة ذلك فيجب عندئذ التنسيق مع الجهة المختصة بهذه الوزارة ووزارة الزراعة والمياه لأخذ موافقتها بعد تحديد الحاجة الفعلية والموقع، و يكون ذلك للمشاريع العامة فقط.

9-1-8 يجب أن يقوم صاحب المصنع إذا كان مصنعه داخل حدود المخططات الهيكلية للمدن والقرى بتعبيد الطريق الذي يؤدي إلى المصنع ويربطه بالطريق العام إذا لم يكن معبداً. ويجب أن يكون تعبيد الطريق بمواد لا تسبب أتربة عند سير المركبات عليها.

8-1-2 الاشتراطات البيئية

1-2-8 يجب أن يقام المصنع بحيث تحمل الرياح السائدة الغبار المتصاعد منه إلى خارج المدينة، وألا يسبب أضراراً محتملة بممتلكات الغير.

2-2-8 يجب أن يتم أخذ كافة الاحتياطات الصحية والبيئية لمنع انتشار الغبار و ذرات الأسمنت بهواء الموقع والمناطق المجاورة له، ومنع انتشار الغازات الملوثة للهواء وللبيئة والتلوث بالضوضاء.

3-2-8 يجب دراسة التقييم البيئي للمنشأة عند الإنشاء والتشغيل، وأن تكون جميع نشاطات التصنيع وسط موقع المصنع. و يجب التقيد بمقاييس حماية البيئة الصادرة عن مصلحة الأرصاد وحماية البيئة وما يصدر عنها لاحقاً من تعليمات. كما يجب الالتزام بنظام التقويم البيئي لمجلس التعاون لدول الخليج العربية – مرفق رقم (5).

4-2-8 يجب أن تكون مناطق تخزين الركام في الموقع مسقوفة ومحمية لمنع انتشار الغبار وتجنب تأثير العوامل الجوية عليها .

5-2-8 يجب أن لا يسمح بتسرب المخلفات الناتجة عن غسيل المعدات والخلاطات المركزية والشاحنات ومضخات الأسمنت وغيرها من المياه إلى التربة والمياه الجوفية أو تسربها إلى الوديان القريبة.

6-2-8 يجب توفر مصفاة التنقية filter الخاصة بالأسمنت وتشغيلها طيلة مدة العمل .

7-2-8 يجب توفر مصفاة للتنقية على محطة التعبئة المركزية في حالة الخلط الجاف للخرسانة dry batch plant وتشغيلها طيلة مدة العمل.

8-2-8 يجب سفلتة طرق الموقع بالكامل، وعمل أرضيات خرسانية أسفل الخلاطات المركزية وأماكن تنظيف الشاحنات ، وكافة الأماكن التي يمكن أن يتسرب منها الماء المخلوط بالأسمنت ، وربط هذه الأرضيات بقنوات لتصريف المياه السطحية ومياه الأمطار.

9-2-8 يجب تنظيم عملية الحركة والمرور داخل وخارج موقع المصنع مع عمل الإرشادات المرورية اللازمة لذلك.

10-2-8 يجب أن يتم حماية الطرق العامة من تسرب مواد الركام والأسمنت والخرسانة ، وتنقل الخرسانة المصنعة حديثاً في شاحنات (خلاطات) مخصصة لذلك مع أخذ الاحتياطات الضرورية لمنع سقوط الخلطة في الشوارع العامة.

11-2-8 يجب أن يتم التخلص من مخلفات الخرسانة في المصنع بعد التفريغ ، وكذلك غسيل وعاء خلط الخرسانة الخاص بالشاحنات ، كما يتم التخلص من كافة المخلفات الأسمنتية الأخرى التي تنشأ في المصنع ، بحيث تجمع هذه المخلفات في أحواض يتم التخلص من محتوياتها بالطريقة وفي الأماكن التي تحددها البلدية وحسب توجيهاتها.

12-2-8 يمنع منعاً باتاً التخلص من المخلفات أو غسيل الشاحنات الخلاطة على الطرق العامة أو خارج موقع المصنع .

8-1-3 الاشتراطات الفنية و الإنشائية

1-3-8 يجب أن يقوم بأعمال إنشاء و تركيبات محطة الخرسانة الجاهزة مقاول أو شركة متخصصة في هذا المجال؛ على أن يتم تقديم المستندات الكاملة لتأهيلها مع أوراق الترخيص.

2-3-8 يجب أن تشتمل المباني الخدمية لمحطة الخرسانة الجاهزة على:

1- مكتب للإدارة لا تقل مساحته الإجمالية عن 100متر مربع.
2- مسجد للصلاة، لا تقل مساحته عن 50 متر مربع.

3- ورشة مسقوفة لصيانة المعدات و شاحنات الخرسانة، لا تقل مساحتها عن 200 متر مربع، غير المساحة المخصصة لمناورة السيارات في الدخول و الخروج من المحطة.
4- دورات مياه و أحواض بمعدل دورة مياه و حوض لكل 30 فرد من الموارد البشرية العاملة بالمحطة.
5- ورشة مسقوفة لصيانة المعدات و شاحنات الخرسانة، لا تقل مساحتها عن 200 متر مربع، غير المساحة المخصصة لمناورة السيارات في الدخول و الخروج من المحطة.
6- إذا كان هناك سكن للعمال بالمحطة فيجب أن يتم تزويده بالمنافع الكافية من مطابخ و دورات مياه و صالات جلوس بالعدد الكافي، على أن يكون كوقع سكن العمال في مكان بعيد عن مبنى الإدارة، و لا يؤثر فيه الغبار الخارج من تشغيل المحطة.
7- في حالة وجود مطبخ لتجهيز وجبات للعمال، فيجب أن تراعى فيه كافة الشروط الخاصة بالمطابخ و المطاعم المذكورة في هذا الدليل، على أن يكون المطبخ تحت الإشراف المباشر لإدارة المحطة.
8- غرفة بخدماتها للحارس، بحيث لا تقل مساحتها مع الخدمات عن 20 متر مربع.
9- مخزن مغلق للمواد و الأغراض الخفيفة لا تقل مساحته عن 30 متر مربع.

3-3-1-8 يجب أن يتم إعداد برنامج محاكاة لتخطيط المحطة و حركة المعدات داخلها، و دخول وخروج المعدات من المحطة، و تقديمه على لوحات تخطيطية و قرص مدمج، و القيام بعرضه و شرحه على لجنة من الإدارة المختصة؛ و ذلك كمسوغ أساس من مسوغات الترخيص.

4-3-1-8 يجب أن يتم تقديم قائمة بمصادر المواد الخام الداخلة في تصنيع الخرسانة، من أسمنت وركام بجميع أنواعه و مقاساته و ماء و إضافات و غيرها؛ على أن يتم إرفاق هذه القائمة بكافة تقارير الصلاحية و اختبارات الجودة اللازمة لهذه المواد.

5-3-1-8 يجب أن تكون متطلبات الخلطات الخرسانية وفقاً للمواصفات القياسية المتبعة من ناحية تدرج الركام وخواصه الفيزيائية وكمية ونوع الأسمنت المستخدم في الخلطة.

6-3-1-8 تخضع جميع المواد المستخدمة والخلطات المنتجة لضبط الجودة النوعية وفقاً للمواصفات القياسية المعتمدة والتعليمات التي تحددها الإدارة المختصة، ويتم تطبيق لائحة الغرامات والجزاءات عن المخالفات البلدية في حالة عدم الالتزام بها.

7-3-1-8 يجب الالتزام ببرامج المراقبة الفنية لجودة الخرسانة المنتجة المطبقة، والمعتمدة لدى الأمانة.

8-3-1-8 **متطلبات تخزين ومناولة المواد**

1- تخزين و مناولة الأسمنت:

أ– ضرورة توفر وعاء silo مستقل لكل نوع من أنواع الأسمنت.
ب- وضع البيانات أو العلامات الخاصة بكل وعاء توضح نوع الأسمنت.
ج– يجب أن تكون الأوعية محكمة الغلق ، وتسمح بحرية الحركة عند فتحة التفريغ.

2- الركام:

أ- يجب أن يتم تخزين الركام بطريقة تمنع حدوث انفصال حبيبي له أو تكسير.
ب- يجب وضع فواصل أو حواجز كافية لمنع تداخل أنواع الركام المختلفة.
ج- يجب أن تكون تشوينات الركام على قاعدة صلبة.
د- يجب أخذ الاحتياطات اللازمة لعدم تعرض الركام للتلوث أو الأتربة.
هـ- يجب أن تتم طريقة نقل ومناولة الركام بحيث لا تسبب حدوث انفصال حبيبي للركام.

3- الماء:

ضرورة توفر مصدر كافي للماء بحيث يتم ضخه إلى محطة الخلط بطريقة لا تؤثر على دقة قياسه.

4- الإضافات:

أ– يجب أن يتم تخزين الإضافات بطريقة تضمن حمايتها من التلوث.
ب- حماية أوعية تخزين الإضافات من أشعة الشمس المباشرة.
ج- يجب أن يكتب على الأوعية و العبوات الخاصة بالإضافات مدة الصلاحية، مع ضرورة إجراء الاختبارات الدورية عليها؛ للتأكد من استمرار صلاحيتها.

9-3-1-8 **متطلبات محطة التعبئة المركزية و الخلاطة المركزية:**

1- طريقة الخلط :

تكون طريقة الخلط إما بالخلاطة المركزية أو بالخلط في الشاحنة.

2- نظام التحكم في عملية الخلط

أ- توفر نظام آلي للتحكم في الأوزان.
ب- توفر نظام آلي للتحكم في الأحجام.
ج- ضرورة توفر أجهزة تسجيل في محطة التعبئة المركزية قادرة على حفظ سجل دائم لكميات المواد (الأسمنت الركام ، الماء) التي تم قياسها في أي دفعة من الخرسانة المنتجة .

3- الموازين ودقة قياس المواد

أ- أن تكون دقة الموازين في حدود 0,2% من سعة الميزان .
ب- وجود أوزان معيارية لفحص دقة الموازين (250 كجم كحد أدنى) .
ج- أن تكون عدادات ومؤشرات الأجهزة (حسب نوعها: عادية، رقمية، عادية رقمية) واضحة وكبيرة ومغلقة ومحمية من الغبار بحيث يستطيع مشغل الخلاطة قراءتها بسهولة من موقعه المعتاد.
د- تكون دقة قياس كميات المواد بالوزن وفقاً لما يلي:
- ± 2% من الوزن المطلوب للركام في حالة الموازين المستقلة لكل نوع من الركام .
- ± 1% من الوزن المطلوب لكل نوع في حالة استخدام ميزان واحد لجميع أنواع الركام .

- ± 1% لقياس حجم أو وزن الماء من إجمالي الكمية المطلوبة .
- ± 3% من الكمية المطلوبة للإضافات أو ± حجم الحد الأدنى للجرعة لكل100كجم من الأسمنت أيهما أعلى.

4- طريقة إصدار الفواتير

يجب توفر الطريقة المناسبة لإصدار الفواتير؛ بحيث تشمل الفاتورة الحد الأدنى من المتطلبات التالية :

أ- اسم المصنع أو علامته التجارية أو كليهما.
ب- الرقم المسلسل لسند الاستلام أو الفاتورة.
ت- التاريخ ورقم الشاحنة.
ث- اسم المشتري والموقع ومكانه.
ج- صنف الخرسانة.
ح- قابلية التشكيل المحددة.
خ- حجم الخرسانة بالمتر المكعب للشاحنة الواحدة.
د- النسبة الوزنية أو الحجمية لمركبات الخلطة الخرسانية.
ذ- نوع الأسمنت المستخدم.
ر- نوع وأقصى مقاس للركام.
ز- أنواع الإضافات Admixtures إن وجدت.
س- وقت الخلط.
ش- وقت التحميل ووقت الوصول.
ص- اسم سائق الشاحنة.
ض- خانة خاصة بتوقيع العميل وتاريخ التوقيع والوقت.
ط- الفترة الزمنية المسموح بها بين زمن الخلط في المصنع وزمن الصب في الموقع.
ظ- اسم المواصفة الفنية المعمول بها.
ع- نتائج الاختبارات التي تجري في الموقع قبل الصب لقوام الخرسانة مثل اختبار الهبوط slump test أو غيره.

10-3-1-8 متطلبات شاحنات خلط ونقل الخرسانة

1- يجب أن تكون الشاحنات الناقلة للخرسانة الجاهزة في حالة جيدة وخالية من تراكم الأسمنت والخرسانة عليها أو داخلها، وألا تحمل هذه الشاحنات بأكثر من الحمولة المسموح بها على الطرق، أو الحمولة المسموح بها للشاحنة أيهما أقل وذلك لضمان السلامة العامة .
2- يجب أن يكون سطح القمع والزلاق chute أملس ونظيفاً.
3-يجب وجود رقم واضح أو رمز لكل شاحنة.
4- يجب وجود اسم وشعار المصنع بشكل واضح على الشاحنة.
5- يجب أن يعمل عداد دوران برميل الشاحنة بشكل سليم.
6- يجب أن يكون عداد الماء بحالة جيدة.

11-3-1-8 احتياطات إنتاج الخرسانة في الجو الحار

1- وجود مبرد ماء على الأقل في المصنع يعمل بصورة جيدة لتبريد الماء المستخدم في الخلطات الخرسانية ، وذلك لمنع ارتفاع درجة حرارة الخرسانة الجاهزة عن الحدود المسموح بها وخصوصاً في فصل الصيف؛ بحيث يعطي درجة تبريد ما بين 3 و 4 درجة مئوية.
2- تسقيف تشوينات الركام للحماية من أشعة الشمس.
3- وضع رشاشات ماء فوق تشوينات الركام، على أن يتم مراعاة ما يمكن أن يحدثه ذلك على نسبة الماء في الركان، و بالتالي في الخلطة الخرسانية.
4- يستحسن توفر مصنع ثلج في المصنع.
5- توفر خزان ماء مستقل ومعزول للماء البارد.
6- يجب أن تكون أنابيب نقل الماء المبرد إلى محطة الخلط مدفونة أو معزولة حرارياً.
7-يجب طلاء أوعية الأسمنت باللون الأبيض أو الفاتح .
8- يجب طلاء براميل نقل الخرسانة باللون الأبيض أو الفاتح.

12-3-1-8 متطلبات مختبر الجودة تجهيزاته

1- يجب أن تكون المساحة كافية للقيام بجميع أنشطة المختبر وبشكل منظم ، بحيث يؤخذ في الاعتبار توفر أماكن مخصصة لتخزين العينات والمسطحات التي يحتاج إليها كسر العينات وغرف أحواض المعالجة واختبارات الخرسانة المتصلدة ، وكذلك اختبارات تحليل المياه واختبارات الركام والأسمنت (الكيميائية والميكانيكية) واختبارات المواد المضافة والأماكن المخصصة للعاملين في المختبر وغيرها من أعمال المختبر. و يجب أن لا تقل مساحة المختبر عن 60 متر مربع.
2- يجب توفر الأجهزة الضرورية، الأساسية والإضافية في المختبر وهي:

أ- ماكينة كسر عينات الخرسانة.
ب- جهاز تقسيم العينات.
ت- مجموعة مناخل قياسية ومنها منخل رقم 200 .
ث- مجموعة قياس الكثافة النوعية للركام.
ج- جهاز لوس أنجلوس.
ح- جهاز تعيين نسبة الفراغات.
خ- ميزان دقة 1 جرام وميزان 0.1 جرام.
د- فرن تجفيف.
ذ- وعاء تعيين وحدة الوزن.
ر- أحواض ماء للمعالجة.
ز- مكعبات قياسية (15×15×15سم).
س- مجموعة مكعبات قياسية (2×2×2 بوصة).

ش- قوالب اسطوانية قياسية (6×12 بوصة).
ص- جهاز قياس الهبوط Slump .
ض- جهاز قياس درجة الحرارة.
ط- جهاز قياس زمن الشك للأسمنت.
ظ- جهاز قياس زمن الشك للخرسانة.
ع- ماكينة أخذ عينات قلب الخرسانة.
غ- أجهزة اختبار غير متلفة للخرسانة.
ف- خلاطة صغيرة لعمل الخلطات التجريبية.
3– يجب أن يكون المختبر مكيفاً وجيد التهوية ومنظماً بشكل جيد.
4- يجب أن يكون مع مخططات الترخيص مخطط مفصل بمختبر الخرسانة وأماكن مشتملاته.

13-3-1-8 **متطلبات الجهاز الفني لمصنع الخرسانة**

يجب أن يكون الجهاز الفني المسئول عن تشغيل المصنع مؤهلاً في مجال تصنيع وبيع الخرسانة ويشمل الحد الأدنى للجهاز الفني على ما يلي:
1– مهندس مواد.
2- عدد(2) فني تقنية الخرسانة .
3- عدد(2) فني مختبر.
4- مراقب استقبال وتنسيق عمليات الشاحنات.

4-1-8 اشتراطات السلامة والصيانة

1-4-1-8 لا بد من توفر جميع وسائل السلامة للمعدات والعاملين بالمصنع والتي منها:
1- يجب وضع الحماية اللازمة لجميع المعدات المتحركة الخطرة مثل السيور والتروس والبكرات وغيرها.
2- يجب التزام العاملين بارتداء الخوذات والكمامات والأحذية والقفازات والنظارات الواقية أثناء العمل.
3- يجب توفير الإسعافات الأولية ومعدات وأدوات إطفاء الحريق في الموقع وتدريب العاملين على استخدامها.
4- تنظيم الحركة المرورية داخل الموقع ووضع الإرشادات والتعليمات والإرشادات المرورية اللازمة.
5- يجب أن تخضع جميع عناصر المصنع وأماكن التخزين والعاملين بالمصنع لأنظمة وتعليمات السلامة العامة التي يجري العمل بها من قبل الدفاع المدني.

2-4-1-8 يجب أن تجري بصفة دورية صيانة عامة ومعايرة جميع الأجهزة والمعدات والموازين وفقاً لتعليمات الصيانة من جهات التصنيع ، ومن قبل الهيئة العربية السعودية للمواصفات والمقاييس أو أي جهة معتمدة من قبلها ، ويؤخذ تعهد على أصحاب مصانع بيع الخرسانة الجاهزة قبل تشغيل المصانع للحصول على شهادات معايرة للموازين والأجهزة الخاصة بتصنيع الخرسانة من فروع وزارة التجارة أو من جهات استشارية معتمدة للتأكد من أنها تعمل بصورة سليمة وذلك لحماية المستهلكين ، وفي حالة عدم الالتزام يحق للبلدية إغلاق نشاط المصنع بعد إنذاره بذلك .

5-1-8 إجراءات الترخيص

1-5-1-8 يتقدم صاحب المشروع للجهة المختصة بالبلدية بطلب إقامة بيع الخرسانة الجاهزة مع إرفاق صك الملكية للموقع أو الموافقة على تأجير الأرض من الجهة المختصة، وصورة البطاقة الشخصية ، ونسخة من التصاميم الأولية ، وكروكي الموقع الذي يأخذ كافة الاشتراطات السابقة في الاعتبار .

2-5-1-8 يتم إعداد المخططات الخاصة بالمصنع من قبل مكتب هندسي استشاري معتمد.

3-5-1-8 تقديم تصاميم ابتدائية معمارية لكامل المشروع بمقاييس رسم مناسب معتمد من مكتب هندسي استشاري مرخص له من واقع الكمية الإنتاجية المخطط لها ، لأخذ موافقة الجهة المختصة في البلدية ، ويجب أن تتضمن المخططات الأولية لعناصر المشروع المسطحات المناسبة للعناصر التالية :-
1– أماكن تخزين الركام الخشن والناعم.
2- خزانات أرضية لتخزين الماء .
3- أجهزة الخلاطة المركزية وملحقاتها ومحطة التعبئة المركزية.
4- مختبرات وأحواض تخزين العينات الخرسانية المطلوب اختبارها.
5– أماكن إيواء الشاحنات وأماكن تنظيفها.
6– مباني الإدارة.
7– ورشة صيانة أولية للمعدات والشاحنات.
8– مباني المولدات الكهربائية.
9– الموقع العام موضحاً عليه توزيع كافة الخدمات الموجودة بالمشروع واتجاه الحركة و الارتدادات والمداخل والمخارج.

4-5-1-8 تقديم المخططات النهائية المعمارية وتنسيق الموقع والإنشائية والكهربائية والميكانيكية والصحية المطلوبة، على أن تكون شاملة لكافة أجزاء المشروع، وطبقاً لاشتراطات الدفاع المدني فيما يتعلق بمتطلبات السلامة للحصول على رخصة بإقامة المصنع.

6-1-8 أحكام عامة

1-6-1-8 هذه الاشتراطات إلزامية للمصانع الجديدة المطلوب الترخيص بإقامتها.

2-6-1-8 تقوم مصانع الخرسانة الجاهزة القائمة بعد صدور هذه الاشتراطات بالعمل على توفيق أوضاعها مع الشروط الواردة بها خلال مدة لا تتجاوز خمس سنوات ، وألا يؤثر التجاوز عن بعضها على السلامة العامة و جودة المنتج، وعلى الجهة المختصة بالبلدية التأكد من ذلك وإغلاق المصانع التي تتعارض معها بعد انتهاء المدة المحدودة بعد إنذارها بذلك.

3-6-1-8 على البلدية التأكد من تطبيق هذه الاشتراطات والمعايير الفنية واتخاذ الإجراءات اللازمة لمعالجة أية مخالفات تحدث أثناء تنفيذ المشروع أو تشغيله .

4-6-1-8 على إدارة المصنع التأكد من وجود ترخيص بناء صادر من البلدية ساري المفعول لأي عناصر خرسانية تقوم

بتوريد خرسانة لها ، على أن يذكر رقم وتاريخ رخصة الإنشاء ومدتها والجهة الصادرة عنها بالعقد المبرم بين المصنع وصاحب العلاقة.

7-1-8 معالجة المخالفات

في حالة وجود مخالفات لهذه الاشتراطات يتم تطبيق لائحة الجزاءات والغرامات عن المخالفات البلدية الصادرة بقرار مجلس الوزراء رقم 25 في 1409/2/29هـ وأية أنظمة وتعليمات تصدر من الوزارة لهذا الموضوع ، ويحق للبلدية إغلاق المصنع في حالة عدم الالتزام بالاشتراطات التي تخل بجودة الخرسانة المنتجة، أو لأي ضرر مبرر يلحق بالغير، بعد إنذار مصنع الخرسانة، واتخاذ الإجراءات النظامية.

8-1-8 اشتراطات السلامة العامة و الوقاية من الحريق

يجب الالتزام باشتراطات السلامة و الوقاية من الحريق الصادرة من المديرية العامة للدفاع المدني، و ما يستجد عليها من تعديلات – ملحق رقم (3).

9-1-8 الاشتراطات العامة

يجب الالتزام بالاشتراطات العامة الواردة في الفصل الثاني من هذا الدليل.

2-8 محطات تحلية مياه البحر

يجب أن تتوفر الاشتراطات و المعايير التخطيطية الآتية في محطات تحلية مياه البحر:

1-2-8 يجب أن لا تقل مساحة الموقع المقترح عن (10000م2) .

2-2-8 يجب أن لا تزيد نسبة المباني داخل الموقع عن (30%) .

3-2-8 يجب تقديم دراسة للحركة المرورية، و تعتمد من جهة الاختصاص بالأمانة.

4-2-8 يجب تقديم دراسة تحليلية فنية للتربة من قبل مكتب استشاري متخصص و معتمد من قبل الأمانة، توضح مدي تأثير عملية سحب المياه بواسطة الآبار واسترجاع الفائض عن طريق الآبار على المنطقة المحيطة إذا كان التزويد بالمياه عن طريق الآبار وتعرض هذه الدراسة على الجهة المختصة بالأمانة.

5-2-8 يجب استخدام فلاتر تنقية تناسب المناطق السكنية.

6-2-8 يجب عمل حوائط عازلة للصوت للغرف الموجود بها ماكينات منعا للإزعاج والضوضاء وتركب مخفضات صوتية، بحيث لا تزيد الضوضاء عن 40 ديسيل.

7-2-8 في حالة قطع الشوارع لتنفيذ خطوط مواسير أسفلها، فيجب تقديم الآتي:

- دراسة مرورية لبيان تأثير ذلك القطع، مع بيان الحلول البديلة للشوارع المعطلة، و معتمدة من إدارة المرور.
- برنامج زمني يوضح تاريخ بداية القطع و تاريخ نهايته.
- دراسة عن تأثير أعمال الحفر على المنشآت المجاورة للشارع الذي يتم فيه القطع.
- يجب الموافق على ما سبق من الإدارة المختصة بالأمانة والجهات الأخرى ذات العلاقة حسب المتبع.

8-2-8 يجب الحصول على التصاريح اللازمة من الجهات الأخرى ذات العلاقة بالموضوع ووزارة الزراعة والمياه والجهات الأمنية.

9-2-8 يجب الالتزام بما ما ورد من توصيات من رئيس اللجنة الفنية وكيل الوزارة لشئون المياه بالخطاب رقم 103/3/6/أ في 1420/6/25هـ وكذلك ما تضمنه خطاب معالي وزير الزراعة والمياه رقم 70310 في 1420/10/15هـ من توصيات بخصوص إصدار الترخيص الابتدائي والنهائي للمستثمرين والمتضمنة أن الوزارة قد شكلت لجنة لوضع الأسس العامة التي تضبط عملية مشاركة القطاع الخاص سواء من داخل المملكة أو من خارجها ولم تنتهي هذه اللجنة من أعمالها حتى تاريخه .

3-8 محلات الغاز

1-3-8 اشتراطات الموقع و المساحة

1-1-3-8 يجب أن لا تقل مساحة المحل عن 400م2.

2-1-3-8 يجب أن لا يقل طول الواجهة المطلة على الشارع التجاري عن 20م2.

3-1-3-8 يجب أن يكون الموقع على شارع تجاري، أو في مكان مخصص للاستعمال التجاري في مخططات معتمدة.

4-1-3-8 يجب أن يبعد الموقع عن قصور الأفراح و أماكن التجمعات كالفنادق والمطاعم والمستشفيات، والمساجد، و المراكز و المجمعات التجارية، والأماكن التي تستخدم مصادر اللهب كالأفران والغلايات وما يماثلها مسافة لا تقل عن 25 متراً.

5-1-3-8 يجب أن يبعد الموقع عن محطات الوقود مسافة لا تقل عن 100 متر من الحدود الخارجية لموقع محل الغاز لأقرب مضخة وقود بالمحطة.

6-1-3-8 يجب أن لا تقل المسافة بين الموقع وبين المدارس عن 50 م.

2-3-8 الاشتراطات المعمارية

1-2-3-8 يجب أن يكون ارتفاع البناء دوراً واحداً فقط، وبارتفاع لا يقل عن 5 أمتار، ولا يزيد عن الارتفاعات المسموح بها في المنطقة.

2-2-3-8 يسمح ببناء مكتب للاستقبال والإدارة ودورة مياه بحيث لا تزيد نسبة بناء هذه الخدمات عن 10% من مساحة الموقع .

3-2-3-8 يجب أن لا يقل الارتداد الجانبي والخلفي عن (3) ثلاثة أمتار.

8-2-3-4 يجب أن لا يقل الارتداد الأمامي عن 6 أمتار ويستخدم كموقف سيارات للعملاء.
8-2-3-5 يجب بناء سور حول الموقع لا يقل ارتفاعه عن (3) ثلاثة أمتار، بعد تحديد منطقة الارتداد الأمامي المخصصة مواقف سيارات.
8-2-3-6 يجب أن تغطي الأرضية بطبقة ناعمة أسفلتية سمك 7 سم أو ترابيع خرسانية بسمك لا يقل عن 10 سم، و يجب أن تكون أرضية المحل مرتفعة عن منسوب الشارع بمقدار 30سم على الأقل، بما لا يزيد عن 60 سم.
8-2-3-7 يجب أن يكون المحل بمخرجين طوارئ على الأقل، عرض المخرج الواحد (3) ثلاثة أمتار على الأقل.
8-2-3-8 يجب أن لا تقل نسبة المساحة المظللة عن 30% من مساحة الموقع.
8-2-3-9 يجب أن يكون المدخل بعرض لا يقل عن (3) ثلاثة أمتار؛ لدخول سيارة النقل الخاصة باسطوانات الغاز بحيث يكون التنزيل والتحميل داخل الموقع .
8-2-3-10 يشترط توفير فتحات التهوية اللازمة وبالقدر الكافي كشرط أساسي وخاصة في الأماكن المسقوفة ، وذلك بعمل فتحات علوية وسفلية يمكن تغطيتها بشبك معدني إذا لزم الأمر.
8-2-3-11 يجب أن يحتوي المحل على فتحات للإضاءة والتهوية موزعة بانتظام بأعلى وأسفل الحوائط ، ومساحتها لا تقل عن 12% من إجمالي مساحة الحوائط والسقف ، وألا تقل مساحة الفتحات الدائمة للتهوية عن 2,5% من مساحة الحوائط والسقف.
8-2-3-12 يجب أن لا يقل ارتفاع قاعدة نوافذ التهوية العلوية عن 2,5 متر عن سطح الأرضية.
8-2-3-13 يجب أن يكون قاعدة نوافذ التهوية السفلية في مستوى سطح الأرضية ، وألا تزيد المسافة بين كل فتحة والتي تليها على 2متر.
8-2-3-14 يجب أن توفير التهوية الطبيعية تعتبر إلزامية في المحل ، بالإضافة إلى ذلك يمكن الاستعانة بالتهوية الميكانيكية، على أن يتم تصميمها و تركيبها طبقاً للمواصفات القياسية السعودية.

8-3-3 الاشتراطات الإنشائية الخاصة

8-3-3-1 يجب أن يكون المبنى هيكلاً خرسانياً أو هيكلاً حديديا.
8-3-3-2 يجب أن تكون كافة المواد المستخدمة في أعمال البناء والنهو (التشطيب) غير قابلة للاشتعال، و تتحمل الحريق لمدة ساعتين متواصلتين.

8-4-3 الاشتراطات الكهربائية الخاصة

8-4-3-1 يجب أن تكون كافة التمديدات الكهربائية معزولة ومدفونة بالحوائط وداخل مواسير (P.V.C)، وعلى ارتفاع لا يقل عن 2متر من سطح الأرض، وعلى ألا يقل ارتفاعها عن 1متر من أعلى اسطوانة تقع تحتها.
8-4-3-2 كافة مآخذ التيار الكهربائي والمفاتيح وكذا لوحات التوزيع يجب أن تكون من الأنواع المعتمدة والمأمونة الاستخدام ومطابقة للمواصفات العالمية.
8-4-3-3 يتم تأريض كافة التمديدات للإنارة والأفياش بدون استثناء.
8-4-3-4 يجب أن تكون الإضاءة كافية مع عدم استخدام وحدات إضاءة من النوع الذي ينتج عنه إشعاع حراري (كشاف ضوئية 500 وات فأكثر) وأن تكون ذات أغطية واقية، وتكون مثبتة بالسقف وغير قابلة للانفجار.
8-4-3-5 يجب تركيب مراوح تهوية في الأماكن المغلقة (الغرف والمخازن)؛ لضمان التهوية المستمرة فيها.

8-5-3 اشتراطات السلامة

يجب الالتزام بلوائح متطلبات السلامة وسبل الحماية الواجب توافرها في محلات بيع الغاز الصادرة من الدفاع المدني (لائحة شروط السلامة وسبل الحماية الواجب توافرها في مجال بيع وتخزين اسطوانات الغازات البترولية المسالة و وسائل نقلها وخزانات الغاز المسال – لائحة (6)- الطبعة الأولى مطابع الحكومة الأمنية – الرياض 1411هـ) – ملحق رقم (9).

8-6-3 اشتراطات التشغيل

8-6-3-1 لا يسمح بإقامة وحدات سكنية داخل موقع محل بيع الغاز.
8-6-3-2 لا يسمح بالتخزين والبناء ضمن نطاق الارتدادات وكذلك عدم سقفه.
8-6-3-3 يجب أخذ موافقة شركة الغاز على الموقع.
8-6-3-4 يجب عدم إحداث أي فتحات أو مجاري بأرضية المحل ، وأن تكون الأرضية مائلة لتصريف الأمطار.
8-6-3-5 لا يسمح باستخدام مواقد الطهي أو مصادرة حرارية أخرى داخل المحل.
8-6-3-6 يجب أن يتم نقل وتخزين الاسطوانات بانتظام وفي وضع رأسي محابسها إلى أعلى على رفوف حديدية بطبقة واحدة أو عدة طبقات بحيث يمكن الوصول إلى أي اسطوانة بسهولة ويسر.
8-6-3-7 يجب أن تخصص أماكن للاسطوانات الفارغة وأخرى للمعبأة على أن توضع عليها علامات أو لافتات للدلالة على ذلك.
8-6-3-8 يجب أن لا تعبأ الاسطوانات الصغيرة المخصصة للطبخ أو الإنارة أو غيرها في محلات التوزيع إلا إذا كان مصرحاً بذلك ، وفي حالة التصريح يجب عزل منطقة تعبئة الأنابيب الصغيرة في غرفة مستقلة وتوفير مراوح شفط مناسبة.
8-6-3-9 يجب الالتزام بالمحافظة على مستوى معين من التخزين لعدد من الاسطوانات حسب طلب شركة الغاز.
8-6-3-10 يجب أن يتم التحميل والتنزيل والمناولة بطريقة سليمة بدون قذف على الأرض أو دحرجة، كما للشركة (شركة الغاز) الحق في إلزام الموزع باستخدام طريقة آلية للتحميل والتنزيل حسب تقدير الشركة.
8-6-3-11 يجب الأخذ في الاعتبار التنسيق مع شركة الغاز والدفاع المدني قبل استخراج الرخصة.

8-7-3 اشتراطات السلامة العامة و الوقاية من الحريق

يجب الالتزام باشتراطات السلامة و الوقاية من الحريق الصادرة عن المديرية العامة للدفاع المدني، و ما يستجد عليها من تعديلات – ملحق رقم (3).

8-8-3 الاشتراطات العامة

يجب الالتزام بكافة الاشتراطات العامة الواردة في الفصل الثاني من هذا الدليل.

4-8 اشتراطات إنشاء أجهزة الاتصالات اللاسلكية التجارية
(أبراج ومحطات التقوية والهوائيات)

1-4-8 الهدف و المجال

1-1-4-8 تهدف هذه الاشتراطات إلى ما يلي:
1- إظهار أبراج ومحطات التقوية والهوائيات المستخدمة في الاتصالات اللاسلكية التجارية بمظهر فني ملائم وتنسيق توزيعها في المدن والقرى، والتأكد من استيعابها لأكثر من مقدم خدمه.
2- تحقيق الحد الأدنى من الاشتراطات الفنية الواجب توفرها عند الترخيص بإنشاء أو تشغيل هذه المنشآت.
3- حماية السكان والبيئة من الآثار الناتجة عن استخدامات الاتصالات اللاسلكية، أو خطر انهيار منشآتها.

2-1-4-8 تطبق هذه الاشتراطات على المواقع الجديدة والقائمة قبل صدور هذه الاشتراطات, مع مراعاة المهلة المحددة بالأحكام العامة لتصحيح أوضاع القائم منها.

3-1-4-8 لا تشمل هذه الاشتراطات أجهزة الاتصالات اللاسلكية المخصصة للاستخدامات الأمنية والطبية، أو الاستخدامات الخاصة (أجهزة استقبال البث التلفزيوني من الأقمار الصناعية، هوائيات التلفزيون، ...).

2-4-8 اشتراطات المواقع

1-2-4-8 يسمح بتركيب أبراج وأجهزة استقبال وبث الترددات اللاسلكية المستخدمة للأغراض التجارية فقط في المواقع التالية:
1- المواقع المخصصة لهذا الاستخدام في المخططات المعتمدة.
2- على الأراضي الفضاء.
3- المناطق المخصصة للاستخدام الصناعي.
4- المناطق المخصصة للاستخدام الزراعي مع مراعاة الاعتبارات البيئية التي تصدرها الجهات المختصة.
5- على جوانب الطرق السريعة والإقليمية التي تربط بين المدن والقرى خارج المخططات الهيكلية مع مراعاة أن تكون خارج حرم الطريق.

2-2-4-8 يجب أن يكون الموقع على شارع تجاري معتمد.

3-2-4-8 لا يسمح بتركيب أبراج ومحطات التقوية أو الهوائيات أو أية أجهزة أخرى للاتصالات اللاسلكية بالمواقع المخصصة للاستخدام السكني.

4-2-4-8 يجب أن ترتد الأبراج الشبكية أو الأحادية القائمة بذاتها من جميع الجهات مسافة تعادل طول نصف ارتفاع البرج مقاس من مركز قاعدة البرج، أما الأبراج المشدودة بكابلات، فترتد مسافة لا تقل عن (3) ثلاثة أمتار مقاسة من وتد التثبيت.

5-2-4-8 يجب التنسيق مع إدارة المطار لمواقع الأبراج أو الأجهزة المراد إقامتها قرب حرم المطار.

3-4-8 الاشتراطات الفنية

1-3-4-8 يجب ألا يزيد ارتفاع برج الاتصالات اللاسلكية في المناطق المخصصة للاستخدام الصناعي أو الطرق السريعة أو الإقليمية، عن (90) تسعون متراً.

2-3-4-8 يجب ألا يزيد ارتفاع برج الاتصالات اللاسلكية المقامة على أراضي فضاء في المناطق المخصصة للاستثمار أو للاستخدام التجاري أو الزراعي، عن (60) ستون متراً.

3-3-4-8 يسمح بإقامة أجهزة الاتصالات اللاسلكية على أسطح العمائر والمنشآت في المناطق المخصصة للاستخدام السكني التجاري، على أن ترتد مسافة لا تقل عن (6) ستة أمتار عن الملاحق العلوية في هذه المنشآت.

4-3-4-8 يجب أن لا يزيد ارتفاع أجهزة الاتصالات اللاسلكية المثبتة على أسطح المباني أو المنشآت في المناطق المخصصة للاستخدام السكني التجاري، أو على الأراضي الفضاء، عن الحد الأعلى لإرتفاعات المباني المسموح به في المنطقة مضافاً إليه (6) ستة أمتار.

5-3-4-8 إعداد المخططات الهندسية المعمارية للأبراج ومحطات التقوية موضحاً عليها القطاعات اللازمة لتفاصيل الارتفاعات، والمخططات الإنشائية للمنشأة والقواعد، والمخططات الكهربائية اللازمة، ومتطلبات السلامة، من قبل مكتب استشاري معتمد، لمراجعتها واعتمادها من قبل البلدية.

6-3-4-8 إعداد تقرير فني من مكتب استشاري معتمد يفيد بتحمل المنشأة المراد إقامة أجهزة الاستقبال أو الإرسال عليها من الناحية الإنشائية لأوزان أية أجهزة استقبال أو إرسال تثبت على سطحها وتحملها لأحمال الرياح وغيرها.

7-3-4-8 يجب إحاطة موقع البرج ومحطة التقوية التابعة له بشبك حديدي بفتحات لا يقل ارتفاعه عن (2.5) متر، ولا تزيد مساحة الفتحات عن (7×7 سم2).

8-3-4-8 يجب أن يؤخذ في الاعتبار عند تصميم الأبراج استيعابها لأجهزة أكثر من مقدم خدمة أو مشغل.

9-3-4-8 يجب أن تكون جميع مواصفات الإنشاءات والمباني والأجهزة المستخدمة منشأة طبقاً لكود البناء المعتمد، ومطابقة للمواصفات القياسية السعودية أو المواصفات العالمية المعمول بها، ويجب أن تكون المنشآت الحديدية غير قابلة للصدأ.

10-3-4-8 يجب ألا تزيد مساحة مبنى محطة التقوية التابع للأبراج عن (25) متر مربع.

11-3-4-8 يجب ألا تتسبب الأجهزة اللاسلكية في تشويش أو تداخل مع أية أجهزة اتصالات أخرى، ويكون ذلك واضحاً في الدراسة الفنية التي يعدها الاستشاري.

12-3-4-8 يجب ألا تصدر عن الأجهزة اللاسلكية أية أصوات.

13-3-4-8 يجب أن تكون الأبراج والهوائيات مطلية بألوان مناسبة غير لامعة، ولا تعكس أشعة الشمس، ويفضل اللون الرمادي.

14-3-4-8 لا يسمح بإضاءة الأبراج، ما عدا ما هو مطلوب من الجهات المختصة كإشارات تحذيرية فوق الأبراج التي يزيد ارتفاعها عن (30) ثلاثون متراً، وفق المواصفات التي تحددها تلك الجهات، أو الإضاءة الخاصة بالسلامة على أن تكون ضمن حدود الموقع.

15-3-4-8 لا يسمح بعمل أي لوحات إعلانية أو دعائية على البرج، ما عدا اللوحة التعريفية الخاصة بالبرج أو اللوحات التحذيرية، الخاصة بمقدمي الخدمة أو المشغلين.

16-3-4-8 يجب أن تكون الأبراج وملحقاتها والهوائيات متناسقة مع المباني المجاورة، ولا يسمح بوجود أي سكن أو مكتب ضمن الموقع.

17-3-4-8 يجب أن يتم التنفيذ تحت إشراف مكتب هندسي استشاري معتمد.

18-3-4-8 يجب أن تكون جميع الأعمال والأدوات والأجهزة الكهربائية والإلكترونية تكون مستوفية لشروط الأمن والسلامة المهنية.

19-3-4-8 يجب تأريض جميع التوصيلات والأجهزة والمعدات الكهربائية مع ملاحظة نوع و طبيعة التربة.

20-3-4-8 يمنع منعاً باتاً إجراء أية تمديدات أو تركيبات كهربائية مكشوفة في الموقع.

21-3-4-8 في حالة الحاجة إلى وجود مولد أو مصدر للطاقة الكهربائية بغرض الاستخدام للأجهزة المستخدمة في الموقع، يتم التنسيق مع الشركة السعودية للكهرباء.

22-3-4-8 يجب وضع لوحة إرشادية معدنية على الأبراج ومحطات التقوية والهوائيات توضح اسم أو شعار مقدم الخدمة أو المشغل بمقاس (80 سم × 80 سم)، وكذلك لوحة تحذيرية معدنية بمقاس (50 سم × 50 سم) بعدم الاقتراب من الأبراج ومحطات التقوية.

4-4-8 اشتراطات عامة

1-4-4-8 يجب أن تكون الشركة أو الشركات المشغلة أو مقدم الخدمة التابع له الأبراج ومحطات التقوية مرخص لها من قبل هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات.

2-4-4-8 تقوم الشركة أو الشركات المشغلة مقدمة الخدمة بإعداد خططها السنوية لتحديد مواقع تركيب أجهزة الاتصالات اللاسلكية على مستوى المدينة أو القرية، ويتم إعداد مخطط عام يوضح هذه المواقع والأجهزة المطلوب تركيبها ونوعها وتفاصيلها، بما يتفق مع هذه الاشتراطات و وفق معايير ومواصفات وتعليمات هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات، وتقدم صورة منها عند طلب الترخيص بتركيب هذه الأجهزة.

3-4-4-8 يجب أن يتضمن العقد الموقع مع مالك المبنى أو المنشأة المراد استخدام سطحها لتركيب أجهزة الاتصالات اللاسلكية، ما يفيد باتفاق الطرفين على السماح بالدخول للمبنى لأغراض الإشراف والصيانة الدورية أو في حالات الطوارئ في أي وقت، كما يشتمل على ما يفيد باتفاق الطرفين على إزالة الأجهزة في حالة عدم استخدامها أو انتهاء الخدمة.

4-4-4-8 يجب ألا يتسبب وجود أجهزة الاتصالات اللاسلكية في إلحاق أضرار صحية بالمجاورين، مع الالتزام بتطبيق المواصفات والتعليمات المنظمة لذلك التي تصدرها الجهات المختصة.

5-4-4-8 في حالة إجراء أية تعديلات أو إضافات على ما تم الترخيص به أو في حالة إنهاء الخدمة، تقوم الشركة بإخطار البلدية المختصة بذلك خلال مدة لا تتجاوز (15) يوم.

6-4-4-8 تطبق الأنظمة والتعليمات الصادرة من هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات حول تشغيل وصيانة الأجهزة المستخدمة في الاتصالات اللاسلكية.

7-4-4-8 يعتبر مقدم الخدمة أو المشغل هو المسئول مسئولية تامة أمام الجهات المختصة عما ينتج من مخالفات عند تشغيل هذه الخدمة.

8-4-4-8 الالتزام باحتياطات السلامة المطلوبة بما يكفل عدم وصول غير المختصين للأبراج أو الأجهزة الملحقة بها أو أجهزة الاستقبال والبث و الالتزام بالأنظمة والتعليمات الصادرة في هذا الشأن.

9-4-4-8 تعطى مهله لا تتجاوز سنه من تاريخ اعتماد هذه الاشتراطات لتصحيح أوضاع الأبراج ومحطات التقوية والهوائيات القائمة قبل صدور هذه التعليمات والتي لا تتفق مع هذه الاشتراطات، وخصوصاً المقامة في المناطق السكنية.

10-4-4-8 تطبق الأنظمة واللوائح والتعليمات البلدية، وأنظمة الاتصالات في حالة وجود أية مخالفات لهذه الاشتراطات أو التعليمات المنظمة للخدمة.

5-4-8 اشتراطات الترخيص

1-5-4-8 يلزم التقدم بطلب للحصول على ترخيص من البلدية المختصة لمواقع أجهزة الاتصالات اللاسلكية وفقاً للاشتراطات المبينة أعلاه مرفقاً به ما يلي:

1- صورة من صك الملكية أو عقد الإيجار للأراضي الفضاء.
2- صورة عن عقد الإيجار أو الاتفاقية مع مالك المنشأة المراد تثبيت الأجهزة على سطحها، مع مراعاة ما ورد بالفقرة (8-4-4-3).
3- صورة من ترخيص هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات.
4- شرح لطبيعة ونوع الخدمة المطلوب الترخيص لها والإنشاءات التي ستقام والتفاصيل اللازمة.
5- مخطط الموقع العام موضحاً عليه مواقع عناصر المشروع والخدمات المرافقة والشوارع المحيطة والمجاورين والإرتفاعات والارتدادات وغيرها من متطلبات الموقع الموضحة بهذه الاشتراطات بمقياس رسم لا يقل عن 200/1، ومخطط آخر يوضح المساقط الأفقية لكل عنصر من عناصر البرج ومحطة التقوية بمقياس رسم لا يقل عن 100/1.
6- صورة من خطة الشركة المشغلة أو مقدم الخدمة السنوية التي تحدد المواقع المطلوب الترخيص بها وأنواع الخدمة المطلوبة.
7- موافقة وزارة النقل على الموقع إذا كان الموقع على أحد الطرق العامة خارج المخططات الهيكلية.
8- تقرير فني من مكتب استشاري معتمد يوضح وصف شامل للمبنى أو المنشأة المراد تركيب الأجهزة عليها، ونوع الأجهزة، ومدى تحمل المنشأة المراد إقامتها من الناحية الإنشائية لأوزان أية أجهزة تثبت على سطحها وتحملها لأحمال الرياح وغيرها، في حالة كون الموقع على أسطح المباني أو المنشآت.

2-5-4-8 بعد الحصول على الموافقة المبدئية من البلدية، تقدم الشركة المشغلة المخططات النهائية التي تشمل ما يلي:

1- مخططات الموقع العام .
2- المخططات المعمارية.
3- المخططات الإنشائية للقواعد والهيكل الإنشائي وحسابات أحمال الرياح للأبراج التي يزيد ارتفاعها عن (15) خمسة عشر متراً.
4- المخططات الكهربائية.

5- مخططات تفصيلية للأجزاء المهمة من المشروع.

3-5-4-8 يتم إصدار الترخيص بعد استيفاء الرسوم المقررة.

4-5-4-8 يجدد الترخيص تلقائياً كل سنة.

5-8 المطابـــــع

1-5-8 أنواع المطابع

1-1-5-8 مطابع ذات الأحجام الكبيرة، فئة (أ).

2-1-5-8 مطابخ ذات الأحجام الصغيرة، فئة (ب).

2-5-8 الاشتراطات الخاصة بالمطابع فئة (أ)

1-2-5-8 يجب أن يكون في إحدى المناطق الصناعية أو على الشوارع الرئيسية في مناطق الورش والمستودعات والمعتمدة في المخطط الهيكلي لمحافظة جده.

2-2-5-8 يجب أن لا تقل مساحة الأرض عن 2500 م2.

3-2-5-8 يجب أن لا تقل الارتدادات الأمامية عن 10 م والجانبية عن 5 م (حسب اشتراطات الورش والمستودعات).

4-2-5-8 يجوز بعد أخذ موافقة الجهات المختصة أن يكون نشاطها في جميع أنواع الطباعة.

3-5-8 الاشتراطات الخاصة بالمطابع فئة (ب)

1-3-5-8 يجب أن يكون الموقع على شارعين زأوية أحدهما تجاري وعرضة لا يقل عن ثلاثون مترا.

2-3-5-8 يجب أن لا تقل مساحة الأرض عن 900 م2 .

3-3-5-8 يجب أن يكون في مبنى مستقل .

4-3-5-8 يجب أن لا يقل الارتدادات الأمامية عن 5 م والجانبية عن 3 م .

5-3-5-8 يجوز بعد أخذ موافقة الجهات المختصة أن تقوم بعض أنواع الطباعة مثل (طباعة بطاقات الدعوات – التعارف – التقاويم و ما في حكمها)

4-5-8 اشتراطات تخطيطية و إدارية

1-4-5-8 يجب أن لا تقل الخدمات الأساسية في المطبعة عن الآتي:

1- صالة مكائن الطباعة.

2- مستودع التموين.

3- مكاتب الإدارة والتصميم.

2-4-5-8 يجب الحصول على ترخيص وزارة الإعلام.

3-4-5-8 يجب مراجعة إدارة الرخص بالأمانة لتطبيق بعد التنفيذ وقبل الحصول على ترخيص فتح المحل.

4-4-5-8 يمنع بناء أي ملاحق للسكن أو الإقامة داخل الموقع بأي شكل من الأشكال ويمكن إقامة مكتب بمساحة لا تزيد عن 20 % من مساحة البناء شاملة الدور الأرضي وللميزانين مع مراعاة أن لا يزيد مجمع ارتفاعهما عن الحد الأقصى لارتفاع المطبعة (7 – 8 م)

5-4-5-8 يجب تركيب مراوح للشفط لتخفيف أثار المواد المستخدمة في الطباعة.

6-4-5-8 لا يسمح باستعمال الارتدادات الجانبية لأي غرض وتخصص كمخارج للطوارئ مع تشجيرها كمواقف السيارات.

7-4-5-8 يجب تركيب عازل للصوت لحماية المجاورين.

8-4-5-8 يجب العمل على فصل النفايات الورقية وتخزينها على هيئة بالات مضغوطة في مستودع التموين تمهيدا لإعادة تدويرها حفاظا على البيئة.

9-4-5-8 يمنع استعمال المواد الكيميائية الضارة بالصحة.

10-4-5-8 الأسوار جهة الشوارع الفرعية لا يقل ارتفاعها عن 3 م بون أي فتحات.

11-4-5-8 يجب اختيار أي من النوعين التاليين من الأسقف:

1- الأسقف الحديدية، شريطة أن تكون الحوائط من البلوك بعرض 30 سم (بلوك داخلي 15 سم + طبقة عازله 5 سم + بلوك خارجي 10 سم).

2- الأسقف الخرسانية، مع مراعاة أن تكون الحوائط حسب المواصفات في المادة السابقة.

5-5-8 اشتراطات السلامة و الوقاية من الحريق

يجب الالتزام باشتراطات السلامة و الوقاية من الحريق الصادرة من المديرية العامة للدفاع المدني، و ما يستجد عليها من تعديلات – مرفق رقم (3).

6-5-8 اشتراطات عامة

يجب الالتزام بكافة الاشتراطات العامة المذكورة في الفصل الثاني من هذا الدليل.

6-8 المستودعات

1-6-8 اشتراطات الموقع و المساحة

1-1-6-8 تنقسم المستودعات إلى نوعين:
1- خطرة وتكون خارج الأحياء السكنية.
2- غير خطرة وتكون داخل المدن.

2-1-6-8 مساحة المستودعات التي يمكن إقامتها داخل المدن لا يجب أن تقل عن ألف متر مربع (1000 م2)، و يجب أن يكون الموقع على شارعين، أحدهما رئيسي.

3-1-6-8 يجب أن يكون الموقع على شارعين أحدهما رئيسي تجاري.

4-1-6-8 لا يسمح بعمل مستودعات في الأقبية.

5-1-6-8 لا يسمح بإقامة المستودعات على الأراضي الزراعية أياً كان موقع تلك الأراضي.

6-1-6-8 الحد الأدنى لطول قطعة الأرض على الشارع الرئيسي (30) متراً.

2-6-8 اشتراطات التخطيط و البناء

1-2-6-8 المستودعات في المخططات المعتمدة بمسطحات قطع تساوي أو أكبر من 2500 م2
1- الحد الأقصى للمساحة المبنية 50 % من مساحة الأرض بعد التنظيم.
2- الحد الأدنى للارتداد الأمامي 15 متر .
3- الحد الأدنى للارتدادات الجانبية 10 متر.
4- الحد الأدنى للارتدادات الخلفية 5 متر.

2-2-6-8 المستودعات في المخططات المعتمدة بمسطحات قطع أقل من 2500 م2
1- الحد الأقصى للمساحة المبنية 50 % من مساحة الأرض بعد التنظيم.
2- الحد الأدنى للارتداد الأمامي 10 متر .
3- الحد الأدنى للارتدادات الجانبية 5 متر.
4- الحد الأدنى للارتدادات الخلفية 5 متر.

3-2-6-8 المستودعات بصفة عامة
1- الحد الأقصى للارتفاع 8 متر شاملاً الميزانين إن وجد.
2- يجب أن يتم بناء دورات مياه في المستودعات، لا تقل عن دورة مياه واحدة لكل (2000) متر مربع من مساحة المستودع، على ألا تقل عن دورة مياه واحدة غير دورات المياه الخاصة بمكاتب الإدارة.
3- يصرح بعمل ميزانين في المستودعات على أن لا يزيد إجمالي الارتفاع عن (8) متر، بشرط أن يكون استخدامه تابع للدور الأرضي، و يكون مدخله من داخل الطابق الأرضي، و لا يصرح بعمل مداخل منفصلة للميزانين.
4- يخصص موقف سيارة لكل 70 م2 من إجمالي المسطحات المبنية، و تهيئة الارتدادات لتكون مواقف للسيارات.
5- يصرح ببناء مكاتب لخدمة النشاط، بحيث لا تزيد مساحة البناء عن 10% من المساحة المبنية.
6- يجب أن يتم توفير أماكن للتفرغ و التحميل في المستودعات تتناسب مع استخدام المستودع.
7- أماكن التفريغ و التحميل يمكن أن تكون مغطاة و بارتفاع لا يقل عن (5) متر.
8- يجب أن لا يقل ارتفاع جلسات الشبابيك في الطابق الأرضي في المستودعات عن (190) سم من سطح الرصيف.
9- لا يصرح بممارسة النشاط التجاري و العرض بالمستودعات.
10- يجب أن تفتح الأبواب الرئيسية على الشارع الرئيسي فقط، فيما عدا أبواب الطوارئ، فيمكن أن تفتح على الشوارع الفرعية.

11- لا يسمح بإقامة سكن للعمال داخل المستودع، فيما عدا غرفة للحارس بمنافعها، بحيث لا تزيد مساحتها مع المنافع عن (25) متر مربع.
12- لا يسمح باستخدام أية مواد قابلة للاشتعال في إنشاء المستودعات.
13- يجب وجود مخرجين على الأقل، لا تقل المسافة بينهما عن (15) متر، ويجب أن تفتح أبواب المخارج جهة الشارع الرئيسي.
14- يجب عمل رصيف خارجي و بارتفاع مناسب للشحن و التفريغ، على أن لا يؤثر ذلك على مواقف السيارات التي يتم عملها في الارتدادات.
15- في حالة وجود سور محيط بالمستودع، يجب أن تكون الأجزاء المرئية منه للطرق من الحوائط الطوب، أو الحوائط الطوب و المصبعات المعدنية الزخرفية.
16- يجب أن تصمم أرضيات المستودع لتتحمل أقصى ثقل من المواد متوقع تخزينه على المتر المسطح من الأرضية، و كذلك لتتحمل حركة المعدات التي يمكن أن تستخدم داخل المستودع.

3-6-8 اشتراطات السلامة و الوقاية من الحريق

يجب الالتزام باشتراطات السلامة و الوقاية من الحريق الصادرة من المديرية العامة للدفاع المدني، و ما يستجد عليها من تعديلات – ملحق رقم (3).

4-6-8 الاشتراطات العامة

يجب الالتزام بكافة الاشتراطات العامة المذكورة في الفصل الثاني من هذا الدليل.

7-8 الورش المهنية

1-7-8 عام

تنقسم الورش المهنية إلى أربعة أقسام رئيسية:

1-1-7-8 **مراكز خدمة السيارات:** هي مراكز تضم عدد من الورش التي تعمل في إصلاح وخدمات الصيانة لجميع أجزاء السيارات على اختلاف أنواعها. و قد تم ذكر الاشتراطات الخاصة بها في الفصل التاسع، البند (9-7).

2-1-7-8 **مراكز الصيانة المتخصصة:** هي المراكز المستقلة و المغلقة، و يتم فيها كافة أعمال الصيانة و الإصلاح للسيارات.

3-1-7-8 **الورش الصناعية:** هي الورش التي تعمل في مجال التصنيع و التجميع و التركيب لمنتجات معينة، مثل ورش النجارة و تصنيع الأثاث، و ورش الحدادة و الألومنيوم، وصناعة الأواني الفخارية، و ورش السمكرة و بوية السيارات، و ورش ميكانيكا المعدات الثقيلة.

4-1-7-8 **الورش الخفيفة:** هي الورش المنفصلة التي يغلب على طبيعة عملها الصيانة و الإصلاح و التركيب لأجزاء و أجهزة خفيفة و منفصلة، مثل ورش الديكورات، و ورش الإعلانات، و محلات تركيب زجاج السيارات، و ورش تنجيد و تركيب فرش السيارات و محلات بيع و إصلاح إطارات السيارات.

2-7-8 اشتراطات الموقع و المساحة

1-2-7-8 لا يصرح بإقامة الورش إلا في المناطق المخصصة لذلك طبقاً للمخطط الهيكلي لمدينة جدة.

2-2-7-8 لا يسمح بإقامة الورش في البدرومات.

3-2-7-8 مساحة الورش في المخططات المعتمدة تكون طبقاً لما ورد في المخطط.

4-2-7-8 **مراكز الصيانة المتخصصة:**

1- يجب أن يكون الموقع على شارعين زاوية، أحدهما تجاري بعرض لا يقل عن (40) متر.
2- يجب أن لا يزيد عمق الأرض عن قطعتين معتمدتين.
3- يجب أن لا يقل طول قطعة الأرض على الشارع التجاري عن (30) متراً.
4- يجب أن لا يقل بعد الموقع عن مراكز الخدمات المتخصصة و الورش المركزية ومحطات الوقود عن:
أ- (500) متر في نفس الاتجاه.
ب- (500) متر في الاتجاه المقابل، في حالة عدم وجود جزيرة وسطية في الشارع التجاري.
ج- (150) متر في الاتجاه المقابل، في حالة وجود جزيرة وسطية في الشارع التجاري.
5- يجب ألا تقل المساحة عن (1800) متر مربع.

5-2-7-8 **محلات خدمات الإطارات:**

1- يجب أن يكون الموقع على شارع تجاري لا يقل عرضه عن (20) متراً.
2- يجب أن لا تقل مساحة المحل عن (50) متر مربع.

6-2-7-8 **الورش الصناعية:**

1- يجب أن يكون الموقع ضمن مجمعات داخل مخططات الورش أو المناطق الصناعية المعتمدة ضمن المخطط الهيكلي المعتمد لمحافظة جدة.
2- تكون المساحة طبقاً لما هو معتمد في المخطط الهيكلي المعتمد لمحافظة جدة.

7-2-7-8 **الورش الفنية الخفيفة:**

1- يجب أن يكون الموقع على أحد الشوارع التجارية التي لا يقل عرضها عن (30) متراً.
2- يجب أن تقل المسافة بين كل موقع و آخر له نفس الاستخدام عن (100) متر.
3- يجب أن لا تقل مساحة الورشة عن (100) متر مربع.

3-7-8 اشتراطات التخطيط و البناء

1-3-7-8 الحد الأقصى للارتفاع (8) متر، بما في ذلك الميزانين إن وجد.

2-3-7-8 الحد الأقصى للمساحة المبنية 50 % .

3-3-7-8 الحد الأدنى للارتداد الأمامي 6 متر.

4-3-7-8 الحد الأدنى للارتدادات الجانبية و الخلفية (3) ثلاثة أمتار.

5-3-7-8 يخصص موقف سيارة لكل 70 م2 من إجمالي المسطحات المبنية.

6-3-7-8 يصرح بعمل ميزانين في الورش على أن لا يزيد إجمالي الارتفاع عن (8) متر، بشرط أن يكون استخدامه تابع للدور الأرضي، و يكون مدخله من داخل الطابق الأرضي، و لا يصرح بعمل مداخل منفصلة للميزانين.

7-3-7-8 يصرح ببناء مكاتب لخدمة النشاط، بحيث لا تزيد مساحة البناء عن 10% من المساحة المبنية.

8-3-7-8 يجب أن يتم توفير أماكن للتفرغ و التحميل في الورش تتناسب مع نشاط الورشة.

9-3-7-8 أماكن التفريغ يمكن أن تكون مغطاة و بارتفاع لا يقل عن (5) متر.

10-3-7-8 يجب أن لا يقل ارتفاع جلسات الشبابيك في الطابق الأرضي في الورش عن (190) سم من سطح الرصيف.

11-3-7-8 لا يصرح بممارسة النشاط التجاري و العرض بالورش.

12-3-7-8 يجب أن تفتح الأبواب الرئيسية على الشارع الرئيسي فقط، فيما عدا أبواب الطوارئ، فيمكن أن تفتح على الشوارع الفرعية.

13-3-7-8 يجب تهيئة الارتدادات جهة الشوارع لتكون مواقف للسيارات، و ليست لاستعمال الورش.

14-3-7-8 يجب أن يتم تكسية حوائط الورش بمواد غير قابلة لامتصاص الزيوت و سهلة التنظيف.

15-3-7-8 يجب أن تكون أرضيات الورش من ترابيع الخرسانة أو أي مواد أخرى مناسبة لنوعية النشاط.

16-3-7-8 يجب أن تكون الأرضيات ذات ميول مناسبة لتسهيل تنظيفها و التخلص من أي سوائل يمكن أن تقع عليها.

17-3-7-8 يمنع منعاً باتاً تخصيص مكان لسكن العمال داخل الورش.

18-3-7-8 يجب أن تكون مباني الورش من مواد مقاومة للحريق لفترة لا تقل عن ساعتين.

19-3-7-8 يبين جدول رقم (8-7-1) بعض الاشتراطات الاسترشادية الخاصة بالورش الفنية الخفيفة.

4-7-8 اشتراطات السلامة و الوقاية من الحريق

يجب الالتزام باشتراطات السلامة و الوقاية من الحريق الصادرة من المديرية العامة للدفاع المدني، و ما يستجد عليها من تعديلات – ملحق رقم (3).

5-7-8 الاشتراطات العامة

يجب الالتزام بكافة الاشتراطات العامة المذكورة في الفصل الثاني من هذا الدليل.

جدول رقم (8-7-1)
الورش الخفيفة وبعض الاشتراطات الخاصة بها.

	أنواع الورش الفنية الخفيفة	أقل مساحة لازمة للورشة م2	أقل عرض لواجهة الورشة م	نوع الواجهة	الموقع المناسب						
					أسفل المباني السكنية	مواقع منفصلة	مناطق صناعية	مجمعات تجارية	محطات الوقود الفئة أ	محطات الوقود الفئة ب	محطات الوقود الفئة ج	مراكز خدمة السيارات
1	ميكانيكا سيارات بنزين	100	5	○	-	-	☆	-	☆	-	-	☆
2	ميكانيكا سيارات ديزل	150	5	○	-	-	☆	-	-	-	-	-
3	سمكرة ودهان سيارات	100	5	○	-	☆	☆	-	-	-	-	☆
4	كهرباء سيارات	50	5	○	-	-	☆	-	☆	-	-	☆
5	رديـاتيرات وشكمانات	50	4	○	-	-	☆	-	-		-	☆
6	تنجيد سيارات	50	4	○	-	-	☆	-	-	-	-	☆
7	ورشة خراطة	50	4	○	-	-	☆	-	-	-	-	-
8	ميزان اليكتروني	50	4	○	-	-	☆	-	☆	-	-	☆
9	بنشر وغيار زيوت	50	4	○	-	-	☆	-	☆	-	-	☆
10	مكيفات سيارات	50	4	○	-	-	☆	-	☆		-	☆
11	ورشة ألومنيوم	100	5	△	-	☆	☆	-	-	-	-	-
12	نجارة ومشغولات خشبية	100	5	△	-	☆	☆	-	-	-	-	-
13	نيون وإعلانات	100	5	△	-	☆	☆	☆	-	-	-	-
14	ورشة حدادة	100	5	△	-	☆	☆	-	-	-	-	-
15	إصلاح عدادات سيارات	50	4	△	-	☆	☆	-	☆	-	-	☆
16	ورشة ديكورات خشبية	50	4	△	-	☆	☆	☆	-	-	-	-
17	ورشة حداد بسيطة	50	4	△	-	☆	☆	-	-	-	-	-
18	ورشة إصلاح مواتير	50	4	△	-	☆	☆	☆	-	-	-	-
19	تركيب زجاج سيارات	50	4	○	-	☆	☆	☆	-	-	-	-
20	صيانة معدات وأجهزة ديزل	50	4	△	-	☆	☆	☆	-	-	-	-
21	صيانة معدات وأجهزة بنزين	50	4	△	-	☆	☆	☆	-	-	-	-

△	واجهة زجاج ألومنيوم بدون كاونتر
□	واجهة زجاج ألومنيوم + كاونتر استقبال
○	واجهة مفتوحة جهة مدخل السيارة
☆	موقع مناسب
-	موقع غير مناسب

ملاحظة: عند دمج أكثر من نشاط يتم تجميع المساحات مثل : ميزان إليكتروني + بنشر وغيار زيوت فإن المساحة اللازمة تكون 150 متر مربع على أن يكون عرض واجهة الورشة كافي لدخول السيارات بدون إعاقة.

8-8 مراكز بيع مواد البناء

1-8-8 اشتراطات الموقع والمساحة

1-1-8-8 تنقسم مراكز بيع مواد البناء إلى نوعين:

3- المراكز التي تبيع مواد البناء بالجملة أو بكميات كبيرة.

4- المحلات التي تبيع مواد البناء بالتجزئة.

2-1-8-8 **مراكز بيع مواد البناء**

1- يجب أن يكون الموقع بالمناطق الصناعية المعتمدة ضمن المخطط الهيكلي لمحافظة جدة.
2- يجب أن يكون الموقع بعيداً عن المناطق السكنية المأهولة مسافة لا تقل عن (1 كم) كيلومتر واحد وقت إصدار الرخصة، مع مراعاة اتجاهات النمو العمراني، واتخاذ الاحتياطات اللازمة لمنع حدوث أية أضرار على الآخرين.
3- في المناطق الغير صناعية، يجب أن يكون الموقع على شارعين زاوية، أحدهما تجاري لا يقل عرضه عن (30) متراً.
4- يجب أن لا تقل مساحة الموقع عن (1500) متر مربع، أو حسبما هو معتمد بمخططات المناطق الصناعية.
5- لا يسمح بإقامة مراكز بيع مواد البناء على الأراضي الزراعية أياً كان موقع تلك الأراضي.
6- الحد الأدنى لطول قطعة الأرض على الشارع الرئيسي هو (30) متراً.

3-1-8-8 **محلات بيع مواد البناء**

1- يجب أن يكون الموقع على شارع تجاري لا يقل عرضه عن (30) متراً.
2- يجب أن لا تقل مساحة المحل عن (50) متر مربع، و لا تزيد عن (200) متر مربع.

2-8-8 اشتراطات التخطيط و البناء لمراكز بيع مواد البناء

1-2-8-8 **الارتدادات:**

1- الحد الأدنى للارتداد الأمامي 10 متر .
2- الحد الأدنى للارتدادات الجانبية 5 متر.
3- الحد الأدنى للارتدادات الخلفية 5 متر.

2-2-8-8 الحد الأقصى للارتفاع 8 متر شاملاً الميزانين إن وجد.

3-2-8-8 يجب أن يتم بناء دورات مياه في مراكز بيع مواد البناء، لا تقل عن دورة مياه واحدة ومغسلة واحدة.

4-2-8-8 يصرح بعمل ميزانين في مراكز بيع مواد البناء، على أن لا يزيد إجمالي الارتفاع عن (8) متر، بشرط أن يكون استخدامه تابع للدور الأرضي، و يكون مدخله من داخل الطابق الأرضي، و لا يصرح بعمل مداخل منفصلة للميزانين.

5-2-8-8 يخصص موقف سيارة لكل 70 م2 من إجمالي المسطحات المبنية، و تهيئة الارتدادات لتكون مواقف للسيارات.

6-2-8-8 يصرح ببناء مكاتب لخدمة النشاط، بحيث لا تزيد مساحة البناء عن 10% من المساحة المبنية.

7-2-8-8 يجب أن يتم توفير أماكن للتفريغ و التحميل في مراكز بيع مواد البناء

8-2-8-8 أماكن التفريغ و التحميل يمكن أن تكون مغطاة و بارتفاع لا يقل عن (5) متر.

9-2-8-8 يجب أن تفتح الأبواب الرئيسية على الشارع الرئيسي فقط، فيما عدا أبواب الطوارئ؛ فيمكن أن تفتح على الشوارع الفرعية.

10-2-8-8 يجب أن لا يقل عرض المدخل و المخرج عن (4) متر إذا كان منفصلين. أما إذا كان المدخل و المخرج بفتحة واحدة، فيجب أن لا يقل العرض عن (6) متر. و يجب أن لا يقل ارتفاع المدخل و المخرج عن (5) متر.

11-2-8-8 لا يسمح بإقامة سكن للعمال داخل مراكز بيع مواد البناء، فيما عدا غرفة للحارس بمنافعها، بحيث لا تزيد مساحتها مع المنافع عن (25) متر مربع.

12-2-8-8 لا يسمح باستخدام أية مواد قابلة للاشتعال في إنشاء مراكز بيع مواد البناء.

13-2-8-8 يجب عمل رصيف خارجي و بارتفاع مناسب للشحن و التفريغ، على أن لا يؤثر ذلك على مواقف السيارات التي يتم عملها في الارتدادات.

14-2-8-8 يجب بناء سور محيط بمركز بيع مواد البناء، و تكون الأجزاء المرئية منه للطرق من الحوائط الطوب، أو الحوائط الطوب و المصبعات المعدنية الزخرفية.

15-2-8-8 يجب أن تصمم أرضيات مركز بيع مواد البناء لتتحمل أقصى ثقل من المواد متوقع تخزينه على المتر المسطح من الأرضية، و كذلك لتتحمل حركة المعدات التي يمكن أن تستخدم داخل المستودع. كما يجب أن تشطب الأرضيات بمواد و طريقة تجعلها سهلة التظيف.

3-8-8 اشتراطات السلامة و الوقاية من الحريق

يجب الالتزام باشتراطات السلامة و الوقاية من الحريق الصادرة من المديرية العامة للدفاع المدني، و ما يستجد عليها من تعديلات – ملحق رقم (3).

4-8-8 الاشتراطات العامة

يجب الالتزام بكافة الاشتراطات العامة المذكورة في الفصل الثاني من هذا الدليل.

9-8 مصانع البلوك

1-9-8 عام

تنقسم مصانع البلوك من حيث طريقة التشغيل والحجم إلى فئتين:

1-1-9-8 **مصانع آلية:** وهي المصانع التي تعتمد صناعة البلوك بطريقة آلية كلياً بدء من مرحلة تشوين مكونات الخلطة الخرسانية إلى مرحلة تجفيف البلوك آلياً.

2-1-9-8 **مصانع نصف آلية:** وهي المصانع التي تعتمد نفس طريقة الإنتاج الآلية المتبعة في المصانع الآلية فيما عدا مرحلة تجفيف البلوك والتي تتم في هذه المصانع بواسطة وضع البلوك في رصات أفقية على الأرض وتعريضها للتجفيف بواسطة أشعة الشمس.

2-9-8 اشتراطات الموقع و المساحة

1-2-9-8 يجب أن يكون الموقع ضمن المناطق الصناعية المعتمدة داخل المخطط الهيكلي لمدينة جدة.

2-2-9-8 في حالة كون الموقع خارج حدود المخططات الهيكلية للمدن والقرى يتم التنسيق مع الجهة المختصة بوزارة

الشئون البلدية والقروية ووزارة المواصلات لأخذ موافقاتهما على الموقع.

8-2-9-3 في حالة عدم وجود مخططات هيكلية لبعض القرى تؤخذ الحدود الخارجية للكتلة العمرانية أساساً لدراسة الموقع.

8-2-9-4 يراعى عند اختيار الموقع (إذا كان داخل حدود المخطط الهيكلي) استعمالات الأراضي الراهنة والمقترحة وشبكات الطرق واتجاهات النمو العمراني (يكون الموقع بعيداً عن المناطق السكنية القائمة والمستقبلية لمدة لا تقل عن خمسة عشر عاماً من تاريخ تقديم الطلب) وضوابط التنمية في المدينة أو القرية واتجاه الرياح السائدة. وعند الترخيص بإقامة المصنع في هذه الحالة يتم منح الترخيص لمدة محددة لا تقل عن خمس سنوات ولا تزيد عن عشرة سنوات بعدها يتم غلق المصنع في حالة تعارضه مع هذه الاعتبارات.

8-2-9-5 عدم السماح بإقامة مصانع البلوك على الأراضي الزراعية المملوكة للأفراد.

8-2-9-6 يراعى أن يكون الموقع متصلاً بطرق مواصلات سهلة ومسفلتة لسهولة الوصول إليه وألا يتسبب في أية مشاكل أو اختناقات مرورية.

8-2-9-7 يجب ألا يقل عرض الشارع الواقع عليه الموقع عن (30م) ثلاثين متراً.

8-2-9-8 **الحد الأدنى للمساحة:**

1- لا تقل المساحة عن (3000) ثلاثة آلاف متر مربع للمصانع الآلية.

2- لا تقل المساحة عن (1500) ألف وخمسمائة متر مربع للمصانع نصف الآلية.

8-2-9-9 يجب أن تتناسب مساحة الموقع مع حجم الإنتاج بما يضمن سهولة وحرية الحركة وأمن وسلامة العاملين.

8-2-9-10 يسمح بإقامة مكاتب وملاحق أرضية بنسبة لا تزيد عن (10%) من مساحة الموقع.

8-9-3 اشتراطات التخطيط و البناء

8-3-9-1 لا يقل الارتداد بين أي من مباني المصنع وملحقاته وحدود الأرض عن (5م) خمسة أمتار من كل جانب.

8-3-9-2 لا يقل الارتداد الأمامي للمباني والسور عن حد الشارع عن 6 متر.

8-3-9-3 يجب ألا تستخدم تلك المصانع إلا لإنتاج البلوك فقط ولا يسمح باستخدام الكسارات داخل الموقع.

8-3-9-4 تعالج مداخل ومخارج المصنع على الشوارع عرض 40 متر فأكثر بما لا يتعارض مع حركة المرور.

8-3-9-5 لا يسمح بإقامة سكن للعمال أو الموظفين داخل حدود الموقع باستثناء غرفة الحارس.

8-3-9-6 يجب إقامة سور حول الموقع بالكامل على أن تكون الأجزاء المواجهة للشوارع منفذة بشكل لا ئق من البلوك والحديد المشغول.

8-3-9-7 يجب أن تتم الإنشاءات حسب المخططات الهندسية المعتمدة من الإدارة المختصة أما إذا كان المصنع سينشأ داخل مدينة صناعية خاضعة لإشراف وزارة الصناعة والكهرباء فيتم ذلك حسب المواصفات المعتمدة إنشاء المصانع بالمدن الصناعية. وفي هذه الحالة يجب أن تعتمد المخططات أولاً من الإدارة المختصة بوزارة الصناعة والكهرباء.

8-3-9-8 أن يكون ارتفاع سقف مبنى المصنع ومبنى الإدارة والخدمات وفق نظام البناء بالمنطقة.

8-3-9-9 يجب تأمين مصلى ومكان للوضوء بشكل لائق على أن يتناسب حجمه مع عدد العاملين بالمصنع بمعدل (0.8)م2 للفرد الواحد.

8-3-9-10 يجب تأمين غرفة اسعافات أولية بالمصنع وفق الأنظمة المتبعة.

8-3-9-11 السور الخارجي المحيط بالمصنع لا يكون من النظام الشبكي بكامله بل يجب أن تكون الأجزاء المواجهة للشوارع من البلوك أو البلوك والحديد المشغول.

8-3-9-12 ضرورة عمل رصيف حول هناجر التصنيع لا يقل عن 50سم وكذلك عمل رصيف بعرض 50 سم للسور الخارجي من الداخل.

8-3-9-13 ضرورة توافر الإضاءة والتهوية الطبيعية لصلات المصنع والمبنى الإداري وخدمات العمال والمباني الأخرى.

8-3-9-14 ضرورة توضيح المداخل والمخارج اللازمة للعمال والمواد الأولية والمواد المنتجة مع بيان كامل لأبعاد فتحات المداخل والمخارج.

8-3-9-15 ضرورة الأخذ في الاعتبار سهولة حركة السيارات والشاحنات داخل المصنع وتوفير المسافة اللازمة لدوران الشاحنات.

8-3-9-16 ضرورة توفير المنافع الآتية:

1- دورة مياه واحدة لكل 15 عامل

2- حمام واحد (دش) لكل 15 عامل

3- حوض غسيل أيدي واحد لكل 15 عامل

4- صنبور وضوء لكل 15 عامل

5- براد مياه لكل 60 عامل.

8-3-9-17 ضرورة الفصل بين خطوط التغذية بالمياه وبين خطوط الصرف وترك مسافة مناسبة بينهما

8-3-9-18 ضرورة وجود نظام لمعالجة المياة المتخلفة عن الصناعة وذلك قبل وصولها إلى شبكة الصرف الصحي مع الالتزام بمقاييس حماية البيئة الصادرة عن الرئاسة العامة لمصلحة الأرصاد وحماية البيئة بوزارة الدفاع والطيران أو أية ملحقات لها.

8-3-9-19 يجب تأمين مواقف مناسبة للشاحنات داخل حدود الموقع.

8-3-9-20 يجب تأمين مواقف في مكان مناسب لسيارات العاملين بواقع 0.65 موقف لكل موظف داخل حدود الموقع.

8-3-9-21 تغطية السلالم والمنحدرات وفتحات الأرضيات بمادة تقاوم الإنزلاق مع وضع حواجز الأمن حولها ودرجة ميول آمنة للإنزلاق.

8-3-9-22 الأخذ في الاعتبار التهوية الطبيعية أو الصناعية في جميع أنحاء المصنع وخاصة الأقسام التي تحتاج لذلك.

8-9-4 الاشتراطات و الاحتياطات البيئية الخاصة بمصانع البلوك

8-4-9-1 يجب أن يكون استخدام مياه الشرب للأغراض المخصصة لها وليس لأغراض غسيل وتنظيف الآلات ومناطق الانتاج مثلاً.. لذا، يجب أن يوضح على المخططات خطوط ومصادر وكميات المياه المطلوبة سواء مياه الشرب أو المياه المستخدمة لأغراض الانتاج والمستخدمة في أعمال الغسيل والتنظيف.

8-4-9-2 يجب ألا تحتوي مياه الصرف الصحي على أية مواد أو مخلفات كيمايئية تؤثر على شبكة الصرف الصحي بالمدينة الصناعية ولذا يجب على المصنع استخدام معدات فصل المواد الكيماوية.

3-4-9-8 يجب أن يقام المصنع بحيث تحمل الرياح السائدة الغبار المتصاعد منه إلى خارج المدينة وألا يسبب أضرار محتملة بممتلكات الغير.

4-4-9-8 يجب أن يتم اتخاذ كافة الاحتياطات الصحية والبيئية لمنع انتشار الغبار وذرات الأسمنت بهواء المصنع والمناطق المجاورة له، ومنع انتشار الغازات الملوثة للهواء والبيئة بتركيب مرشحات تنقية الهواء من الغبار الناتج عن هذه الصناعة.

5-4-9-8 يجب أن تتوافر بالمصنع وسائل التهوية الطبيعية بما في ذلك تركيب مراوح الشفط التي تساعد على تغير الهواء داخل المصنع إضافة إلى توفر وسائل التهوية الصناعية التي تخفض درجة الحرارة داخله.

6-4-9-8 يجب ألا يسمح بتسرب المخلفات الناتجة عن غسيل المعدات والخلاطات والشاحنات وغيرها من المعدات إلى التربة والمياه الجوفية أو تسربها إلى الوديان القريبة.

7-4-9-8 يجب أن تكون مناطق تخزين الرخام في الموقع مسقوفة ومحمية لمنع انتشار الغبار وتجنب تأثير العوامل الجوية عليها.

8-4-9-8 يجب سفلتة جميع طرق الموقع وعمل أرضيات خرسانية أسفل الخلاطة وأماكن تنظيف الشاحنات وكافة الأماكن التي يمكن أن يتسرب منها الماء المخلوط بالأسمنت وربط هذه الأرضيات بقنوات لتصريف المياه السطحية ومياه الأمطار.

9-4-9-8 يمنع منعاً باتاً التخلص من المخلفات الناتجة عن التصنيع على الطرق العامة أو خارج موقع المصنع ويتم التخلص من المخلفات الجافة بالأماكن التي تحددها الإدارة المختصة.

10-4-9-8 يجب أن تكون خزانات المياه الأرضية والعلوية مطابقة للمواصفات الفنية لصنعها. وفي حالة وجود برك مائية لاستعمال الصناعة، فيجب أن تنشأ جدرانها وأرضياتها من الخرسانة ثم تبطن بالسيراميك الأبيض ويعمل لها التصريف اللازم مع باقي مخلفات المصنع السائلة على بارة مخصصة لهذا الغرض وبحيث يتم سحب مياهها المتجمعه والتخلص منها حسب تعليمات الأمانة. أما إذا كانت المياه تحتوي على أية مواد لها أضرار بيئية فيتم إخضاعها للتعليمات البيئية الصادرة عن مصلحة الأرصاد وحماية البيئة.

11-4-9-8 يتم التخلص من مخلفات المصنع الأسمنتية أو مخلفات الغسيل وذلك بأن يتم جمع هذه المخلفات في أحواض يتم التخلص من محتوياتها بالطريقة وفي الأماكن التي تحدده البيئة.

12-4-9-8 يجب تقديم دراسة متكاملة عن المؤثرات البيئية للمصنع عند الانشاء والتشغيل، على أن تكون مطابقة لنظام التقويم البيئي لمجلس التعاون لدول الخليج العربية – ملحق رقم (5).

13-4-9-8 يجب أن تكون جميع أنشطة التصنيع وسط موقع المصنع

5-9-8 اشتراطات التشغيل والصيانة

1-5-9-8 يجب أن يكون الطوب (البلوك) المنتج مطابق للمواصفات القياسية السعودية وحاصل على شهادة مطابقة من الهيئة العربية السعودية للمواصفات والمقاييس ويحق للجهات الحكومية المختصة مراقبة الإنتاج حسب الأنظمة المتبعة.

2-5-9-8 يجب الالتزام بالمواصفات الصادرة عن الهيئة السعودية للمواصفات والمقاييس لإنتاج البلوك والاختبارات الخاصة به.

3-5-9-8 يجب إجراء صيانة دورية لجميع الأجهزة والمعدات المستخدمة في عمليات التصنيع وذلك طبقاً لتعليمات الشركات الصانعة لهذه الأجهزة والمعدات.

4-5-9-8 يجب إجراء صيانة ومعايرة دورية للأجهزة والموازين المستخدمة في انتاج البلوك من قبل الهيئة العربية السعودية للمواصفات والمقاييس أو أي جهة معتمدة من قبلها.

5-5-9-8 يحق للبلدية أو الإدارة المختصة إغلاق أو إيقاف نشاط المصنع في حالة عدم التزامه بإجراء أعمال الصيانة والمعايرة الدورية لما يشكله ذلك من تهديد لسلامة العاملين.

6-9-8 أحكام عامة

1-6-9-8 تنطبق هذه الشروط على المصانع الجديدة المطلوب إصدار تراخيص بناء جديدة لها.

2-6-9-8 في حالة وجود مخالفات لهذه الاشتراطات يتم تطبيق لائحة الغرامات والغرامات عن المخالفات البلدية الصادرة بقرار مجلس الوزراء رقم 218 بتاريخ 1422/8/6هـ وأية أنظمة وتعليمات تصدر من الوزارة لهذا الموضوع وفي حالة عدم الالتزام بهذه الاشتراطات يحق للبلدية اغلاق المصنع.

3-6-9-8 بالنسبة لمصانع البلوك القائمة وقت اصدار هذه الاشتراطات يجب أن تعمل على توفيق أوضاعها مع الشروط الواردة بها وذلك خلال مدة لا تتجاوز خمس سنوات وألا يؤثر التجاوز عن بعضها على السلامة العامة وإلا فعلى الإدارة المختصة إغلاق المصانع التي تتعارض أوضاعها مع هذه الاشتراطات بعد انتهاء المدة المحددة لذلك.

7-9-8 اشتراطات السلامة و الوقاية من الحريق

يجب الالتزام باشتراطات السلامة و الوقاية من الحريق الصادرة عن المديرية العامة للدفاع المدني، و ما يستجد عليها من تعديلات – ملحق رقم (3).

8-9-8 الاشتراطات العامة

يجب الالتزام بكافة الاشتراطات العامة المذكورة في الفصل الثاني من هذا الدليل.

10-8 مراكز تأجير معدات البناء

1-10-8 اشتراطات الموقع و المساحة

1-1-10-8 يجب أن يكون الموقع بعيداً عن المناطق السكنية المأهولة مسافة لا تقل عن (1 كم) كيلومتر واحد وقت إصدار الرخصة، مع مراعاة اتجاهات النمو العمراني، واتخاذ الاحتياطات اللازمة لمنع حدوث أية أضرار على الآخرين.

2-1-10-8 في جميع الحالات، يجب أن يكون الموقع على شارع تجاري.

3-1-10-8 يجب أن لا تقل مساحة الموقع عن (900) متر مربع، أو حسبما هو معتمد بمخططات المناطق الصناعية.

4-1-10-8 لا يسمح بإقامة مراكز تأجير معدات البناء على الأراضي الزراعية أياً كان موقع تلك الأراضي.

5-1-10-8 الحد الأدنى لطول قطعة الأرض على الشارع الرئيسي هو (30) متراً.

8-10-2 اشتراطات التخطيط و البناء

8-10-2-1 **الارتدادات:**

1- الحد الأدنى للارتداد الأمامي 10 متر .
2- الحد الأدنى للارتدادات الجانبية 5 متر.
3- الحد الأدنى للارتدادات الخلفية 5 متر.

8-10-2-2 الحد الأقصى للارتفاع 8 متر شاملاً الميزانين إن وجد.

8-10-2-3 يجب أن يتم بناء دورات مياه في مراكز تأجير معدات، لا تقل عن دورة مياه واحدة ومغسلة واحدة.

8-10-2-4 يصرح بعمل ميزانين في مراكز تأجير معدات، على أن لا يزيد إجمالي الارتفاع عن (8) متر، بشرط أن يكون استخدامه إداري، و يكون مدخله من داخل الطابق الأرضي، و لا يصرح بعمل مداخل منفصلة للميزانين.

8-10-2-5 يخصص موقف سيارة لكل 70 م2 من إجمالي المسطحات المبنية، و تهيئة الارتدادات لتكون مواقف للسيارات.

8-10-2-6 يصرح ببناء مكاتب لخدمة النشاط، بحيث لا تزيد مساحة البناء عن 10% من المساحة الكلية.

8-10-2-7 يجب أن تفتح الأبواب الرئيسية على الشارع الرئيسي فقط، فيما عدا أبواب الطوارئ؛ فيمكن أن تفتح على الشوارع الفرعية.

8-10-2-8 يجب أن لا يقل عرض المدخل و المخرج عن (5) متر إذا كان منفصلين. أما إذا كان المدخل و المخرج بفتحة واحدة، فيجب أن لا يقل العرض عن (7) متر. و يجب أن لا يقل ارتفاع المدخل و المخرج عن (5) متر.

8-10-2-9 لا يسمح بإقامة سكن للعمال داخل مراكز تأجير معدات البناء، فيما عدا غرفة للحارس بمنافعها، بحيث لا تزيد مساحتها مع المنافع عن (25) متر مربع.

8-10-2-10 لا يسمح باستخدام أية مواد قابلة للاشتعال في إنشاء مراكز تأجير معدات البناء.

8-10-2-11 في حالة وجود سور محيط بمركز تأجير معدات البناء، يجب أن تكون الأجزاء المرئية منه للطرق من الحوائط الطوب، أو الحوائط الطوب و المصبعات المعدنية الزخرفية.

8-10-2-12 يجب سفلتة أرضية الموقع بأكمله أو تغطية الأرضية بترابيع خرسانية مسلحة.

8-10-2-13 يجب بناء سور حول الموقع لا يقل ارتفاعه عن (3) متر

8-10-3 اشتراطات السلامة و الوقاية من الحريق

يجب الالتزام باشتراطات السلامة و الوقاية من الحريق الصادرة من المديرية العامة للدفاع المدني، و ما يستجد عليها من تعديلات – ملحق رقم (3).

8-10-4 الاشتراطات العامة

يجب الالتزام بكافة الاشتراطات العامة المذكورة في الفصل الثاني من هذا الدليل.

1-9 الأحكام العامة لمحطات الوقود

1-1-9 تقوم البلدية باستقبال طلبات إقامة محطات الوقود داخل المخططات الهيكلية المعتمدة للمدن والقرى وعلى الطرق الإقليمية ، ومن ثم دراستها والتنسيق مع الجهات المختصة وفقاً لأحكام هذا الدليل.

2-1-9 على البلدية في حالة تخصيص مواقع للاستثمار كمحطات وقود أن يتم التنسيق مع وكالة الوزارة لتخطيط المدن ومراعاة الاشتراطات الواردة بهذه الاشتراطات ، وأن يتم تزويد المستثمرين بصورة من اللائحة ضمن إجراءات المزايدة للتقيد بما ورد بها من أحكام ويتم طرح هذه المواقع بعد اعتمادها للاستثمار في مزايدات عامة.

3-1-9 يجب أن تقدم ضمن متطلبات إقامة محطات الوقود على الطرق الإقليمية دراسة عن الجدوى الاقتصادية لإقامة المشروع معدة من قبل أحد المكاتب الاستشارية المتخصصة . وتقوم البلدية عند تهيئة المواقع الحكومية المعدة للاستثمار بالتأكد من جدوى المشروع الاقتصادية قبل طرحه في مزايدة عامة .

4-1-9 يتم تصميم محطات الوقود والخدمات المرفقة بها وفقاً للمعايير التصميمية الواردة بهذه الاشتراطات وتقدم جميع المخططات الهندسية المطلوبة معتمدة من مكتب هندسي معتمد.

5-1-9 تقوم الأمانة بتأهيل مجموعة من المكاتب الهندسية الاستشارية بحيث لا تقل عن ثلاثة مكاتب وذلك في مجال التصميم والإشراف على إقامة محطات الوقود وذلك من خلال سابق الخبرة في هذا المجال ، ويسلم لها نسخة من هذه الاشتراطات ويؤكد عليها بأنها ستتحمل مسئولية أي إخلال بما ورد بها من اشتراطات عند التصميم أو الإشراف على التنفيذ وأن عليها مراجعة البلدية في حالة وجود أية تجاوزات ، كما تقوم البلدية بتقييم هذه المكاتب بصفة مستمرة واستبعاد تلك التي لا تلتزم بالأنظمة .

6-1-9 تقديم عقد إشراف موقع مع أحد المكاتب الاستشارية المؤهلة لدى البلدية للإشراف على تنفيذ المشروع ، وينص فيه أن على المكتب المشرف متابعة جميع الأعمال التي يقوم بها المقاول المنفذ والتأكد من مطابقتها لهذه الاشتراطات وإجراء الفحوصات والاختبارات اللازمة بعد التنفيذ للتأكد من الوصول إلى مستوى الجودة المطلوب ، وتزويد البلدية بتقارير دورية عن تنفيذ المشروع ، وأن المكتب المشرف سيقوم بتحمل تبعية أية مخالفات قد تحدث أثناء التنفيذ أو عدم وصولها للمستوى المطلوب وأن عليه إبلاغ البلدية عن أية مخالفات قد تحدث في حينه بإشعار كتابي .

7-1-9 التأكيد على أن يكون تنفيذ منشآت المحطة من قبل أحد مؤسسات المقاولات المتخصصة .

8-1-9 الالتزام بالبدء في تنفيذ المشروع خلال ستة اشهر من تاريخ صدور ترخيص البناء وإلا يعتبر الترخيص لاغياً ، وينص على ذلك في فسح البناء ، وتكون فترة سريان الترخيص ثلاث سنوات ولا يتم تجديده إلا بعد تقديم صاحب المشروع مبررات مقنعة توضح أسباب التأخير.

9-1-9 ضرورة الحصول على رخصة تشغيل المحطة بعد الانتهاء من تنفيذ منشآتها .

10-1-9 على أرامكو السعودية عدم تزويد المحطة بالوقود إلا بوجود رخصة تشغيل سارية المفعول.

11-1-9 يجب تقديم عقد مع أحد مؤسسات الصيانة لمحطات الوقود الواقعة على الطرق الإقليمية، لتقوم بوضع برنامج لصيانة جميع مرافق المحطة وفقاً لمتطلبات هذه الاشتراطات ، واعتماد ذلك من البلدية قبل منح رخصة التشغيل .

12-1-9 يتم تحديد مدير سعودي مناوب لكل فترة من فترات العمل (على مدار الساعة) في كل محطة بناء على خطاب رسمي من صاحب المحطة ، يكون مسئولاً عن تنفيذ أية ملاحظات تطلب من لجان المتابعة لتحسين وضع المحطة.

13-1-9 يجب التأكيد على أصحاب المحطات بالتقيد بما يلي:

1. استخدام مصائد الشحوم والزيوت لمعالجة المياه المحتوية على المواد البترولية مسبقاً قبل تصريفها للشبكات العامة للصرف الصحي (إن وجدت) أو الصرف المحلي وتجميع مخلفات الزيوت والشحوم في خزانات خاصة ثم تسلم للشركات المتخصصة لإعادة استخدام هذه المواد أو تنقل وتدفن في حفر خاصة بذلك تحدد مواقعها البلدية وفق الاشتراطات البيئية والصحية الواردة بهذه الاشتراطات .
2. عمل الاختبارات اللازمة لخزانات ومضخات الوقود والأنابيب والصمامات للتأكد من عدم وجود تسرب منها وفق ما سيرد بالاشتراطات الميكانيكية.
3. العناية بالنظافة العامة وتأمين حاويات للنفايات موزعة بشكل جيد في مواقع مناسبة داخل المحطة لجمع النفايات والمخلفات والتخلص منها أولاً بأول بطريقة صحية وسليمة.
4. ينص ضمن شروط رخصة محطات الوقود والغسيل والتشحيم أو مراكز خدمة السيارات على وضع حواجز يسهل رؤيتها مثل المتاريس العاكسة أمام المداخل ليتم قفلها وقت الصلاة أو عند تعبئة خزانات الوقود .
5. يسمح لشاحنات الوقود بالمرور داخل المدن وتفريغ شحنتها في محطات الوقود ما بين الساعة العاشرة مساء والسادسة صباحا فقط ، ولا يسمح لها بالبقاء أو المبيت داخل المناطق المزدحمة في المدن حتى في حالة خلوها من الوقود.
6. الالتزام بالسعر الرسمي المحدد من قبل شركة أرامكو السعودية للبنزين والديزل ، واتخاذ الإجراءات النظامية بحق محطات الوقود التي تخالف التسعيرة وعدم تجديد تراخيص التشغيل لها إلا بعد الالتزام بالتسعيرة المحددة.

14-1-9 تعطى المحطات والاستراحات القائمة على الطرق الإقليمية قبل صدور هذه الاشتراطات مهله زمنية لا تزيد مدتها عن (5) خمس سنوات لتصحيح وضعها وفقاً لهذه الاشتراطات (وفقاً لحجم العمل المطلوب) ، ويتم إشعار أصحابها بذلك وفقاً لما سيرد بمتطلبات تحسين وضع المحطات القائمة.

2-9 محطات الوقود الواقعة داخل المخططات الهيكلية للمدن و القرى

1-2-9 اشتراطات الموقع

1-1-2-9 يتم تحديد المواقع الحكومية المخصص استثمارها محطة وقود من قبل البلدية وفق ما لديها من أنظمة وتعليمات وبما لا يتعارض مع اشتراطات هذه الاشتراطات .

2-1-2-9 تطبيق الاشتراطات الخاصة بمحطات الوقود الواقعة على الطرق الإقليمية الواردة في هذه الاشتراطات على امتدادات الطرق الإقليمية التي تمر بالمدن والقرى والهجر والتي تقوم وزارة المواصلات بصيانتها والتنسيق في ذلك مع إدارة الطرق والنقل بالمنطقة قبل استكمال إجراءات الترخيص .

3-1-2-9 يراعي إقامة محطات الوقود بعيدا بقدر الإمكان عن المصانع والمدارس وقصور الأفراح والمستشفيات بحيث يفصل موقع المحطة عن هذه المنشآت مسافة لا تقل عن (25م) خمسة وعشرين متراً سواء كانت شارع أو أرض مخططة أو غيرها.

4-1-2-9 أن لا تقل المسافة بين محطة الوقود ومحلات توزيع وبيع الغاز عن (100م) مائة متر (مقاسه من الحدود الخارجية لموقع محل الغاز إلى الحدود الخارجية لموقع المحطة) .

5-1-2-9 يلزم الحصول على موافقة الجهات الأمنية قبل الموافقة على التصريح بإقامة المحطة في حالة كون الموقع يبعد عن حدود المنشآت العسكرية أو مهابط الطائرات مسافة تقل عن (1000م) ألف متر من حدود موقع المحطة .

6-1-2-9 يجب أن لا تقل المسافة بين محطة وقود وأخرى عن (500م) خمسمائة متر في نفس الاتجاه على الشارع الواحد أو في الاتجاه المقابل في حالة عدم وجود جزيرة فاصلة في وسط الشارع التجاري وإذا كان هناك جزيرة فاصلة في وسط الشارع التجاري فيجب ألا تقل المسافة الفاصلة بين المحطتين الواقعتين على جانبي هذا الشارع عن (100م) مائة متر وتقاس هذه المسافة مباشرة من حدود الموقع في المحطتين .

7-1-2-9 يجب أن لا تقل أقرب مسافة بين محطة الوقود وبين المحلات التي يستخدم فيها مصادر اللهب مثل المطابخ أو المخابز أو المقاهي أو المطاعم عن (30م) ثلاثين مترا وتقاس هذه المسافة من الحدود الخارجية لموقع المحطة والمحل .

8-1-2-9 يجب أن تقع محطة الوقود مهما كان تصنيفها (أ ، ب ، ج) كما سيرد في الجدول رقم (1) على شارعين زاوية أحدهما تجاري ، ولا يقل عرض الشارع الرئيسي التجاري المطلة عليه واجهة المحطة الرئيسية عن (30م) ثلاثين مترا ولا يقل عرض الشارع الفرعي عن (10م) عشرة أمتار وألا يسمح بدخول السيارات أو خروجها من الشارع الفرعي.

9-1-2-9 يمكن إقامة محطات وقود من الفئة (ج) فقط على الشوارع التجارية التي تقل عروضها عن (30م) ثلاثين متراً وذلك في المدن الصغيرة والقرى على أن لا يقل عرض الشارع عن (20م) عشرين متراً .

10-1-2-9 عندما يكون هناك حاجة لإقامة محطات الوقود من الفئتين (أ ، ب) على شوارع يكون عرض الشارع الرئيسي التجاري فيها أقل من (30م) ثلاثين متراً فانه يلزم إبداء المبررات الفنية وأخذ موافقة معالي وزير الشئون البلدية والقروية على ذلك .

11-1-2-9 لا يسمح بإقامة محطات الوقود على التقاطعات الرئيسية التجارية للشوارع إلاّ في حالة توفر الاشتراطات التالية:

1) ألا يقل طول واجهة المحطة عن (50م) خمسين مترا على كل من الشارعين .
2) ألا يقل عرض كل من الشارعين عن (30م) ثلاثين مترا .
3) أن يكون المدخل من أحد الشارعين الرئيسيين والمخرج من الشارع الآخر وفقا لحركة المرور بالتقاطع .
4) ألا تقل المسافة بين ركن موقع المحطة عند التقاطع الرئيسي إلى محور المدخل أو المخرج عن (35م) خمسة وثلاثين مترا لمنع التسبب في إعاقة حركة المرور بالتقاطع .

12-1-2-9 يجب أن لا يقل بعد موقع محطة الوقود عن بداية أو نهاية الجسور والممرات السفلية (الأنفاق) الخاصة بالسيارات والمنفذة على التقاطعات عن (500م) خمسمائة متر من نقطة اندماج الحركة بين الطريق الرئيسي ومداخل ومخارج المحولات في التقاطعات في نفس الاتجاه وذلك في حالة عدم وجود إشارة مرورية بين موقع المحطة وبداية أو نهاية الجسر أو النفق، ولا يسري هذا الشرط على طرق الخدمة الجانبية.

13-1-2-9 عند إقامة محطة الوقود بالقرب من التقاطعات التي هي عبارة عن ميادين (دوار وبدون إشارة مرورية) ألا يقل بعد موقع المحطة عن حد الدوار الخارجي عن (100م) مائة متر.

14-1-2-9 يجب أن لا يقل عمق الأرض المسموح به لإقامة المحطة على الشارع التجاري عن (25م) خمسة وعشرين متراً ولا يزيد عن قطعتين معتمدتين في المخطط وأن يكون المدخل والمخرج على القطعة جهة الشارع التجاري الرئيسي فقط .

15-1-2-9 يجب أن لا يقل البعد الأفقي لحدود منطقة الخطر (منطقة المضخات) عن خطوط كهرباء الضغط العالي الهوائية عن (20م) عشرين مترا . وفي حالة كون المسافة أقل من ذلك فيلزم التنسيق مع شركة الكهرباء في المنطقة التي يكون الموقع في دائرة اختصاصها لأخذ موافقتها على ذلك.

16-1-2-9 يجب عدم السماح بإقامة محطات وقود على الأراضي الزراعية المملوكة للأفراد سواءًا كانت داخل أو خارج المخططات الهيكلية المعتمدة للمدن والقرى المحددة بالتعميم الوزاري رقم 30163/وت في 1420/7/10هـ وهي:

1) مخططات الاستراحات المعتمدة سواءً كانت من وزارة الزراعة والمياه أو من وزارة الشئون البلدية والقروية .
2) الأراضي البور الموزعة بمخططات من وزارة الزراعة والمياه أو الإقرارات الزراعية المنفردة .

17-1-2-9 يجب عدم السماح بإقامة محطات وقود على المواقع القريبة من المشاريع والمصادر المائية.

2-2-9 تصنيف محطات الوقود الواقعة داخل المخططات الهيكلية المعتمدة للمدن والقرى

1-2-2-9 تصنف محطات الوقود داخل المخططات الهيكلية المعتمدة للمدن والقرى طبقا لمساحة وطبيعة الخدمات التي يمكن السماح بها في هذا الموقع والارتدادات التي تفصل أجزاء الموقع عن بعضها وذلك وفقاً للجدول رقم (9-2-1):

جدول رقم (9-2-1)

تصنيف محطات الوقود داخل المخططات الهيكلية المعتمدة للمدن والقرى

م	الفئة	أ	ب	ج
1	الحد الأدنى لمساحة الموقع	3000م2	2000م2	1200م2
2	الحد الأدنى لواجهة الموقع على الشارع الرئيسي التجاري	50م	40م	30م
3	العنصر الرئيسي لنوع الوقود الذي يلزم توفره في المحطة	بنزين	بنزين	بنزين
4	الحد الأعلى لعدد مضخات الديزل	3	2	بدون
5	الحد الأدنى لمواقف السيارات التي يلزم توفرها بالمحطة	12	8	4
6	الخدمات التي يمكن أقامتها ضمن المحطة (خدمات الصيانة لا تشمل إصلاح هياكل السيارات أو الدهانات)	زيوت وقود (ديزل) غسيل (مكبس تلقائي (تشحيم وتغيير زيوت	وقود (ديزل) غسيل (مكبس تلقائي) تشحيم وتغيير	تشحيم وتغيير زيوت
		بيع قطع غيار للسيارات وبقالة	بيع قطع غيار للسيارات وبقالة	بقالة
		وكهرباء وإصلاح إطارات	كهرباء و إصلاح إطارات ميكانيكا	إصلاح إطارات
		مقصف(بشرط عدم استخدام مصدر ذو لهب)	بدون	بدون
7	الحد الأدنى للطاقة التخزينية للوقود بالمحطة	60000لتر (بنزين) 60000 لتر(ديزل)	60000لتر (بنزين) 40000 لتر (ديزل)	30000لتر (بنزين فقط)
8	الحد الأعلى لنسب البناء المسموح بها من المساحة الكلية للموقع (وذلك بخلاف المباني المخصصة لخدمة السيارات)	10%وتشتمل على مكتب الإدارة والبقالة والمقصف ومحل بيع قطع الغيار والمصلى ودورات المياه وغرفة المراقبة		10%وتشتمل على مكتب الإدارة والبقالة والمصلى ودورات المياه وغرفة المراقبة
9	الحد الأدنى لأقرب نقطة بين فتحات خزانات الوقود وبين مضخات الديزل أو البنزين	عشرة أمتار		
10	الحد الأدنى لارتداد المضخات عن الشارع الرئيسي أو الفرعي أو المجاورين (مقاسا من حد الرصيف الخارجي للمضخات) "س"	ستة أمتار		
11	الحد الأدنى لارتداد فتحات خزانات الوقود عن حدود الجار	(10)عشرة أمتار		
12	الحد الأدنى للمسافة الفاصلة بين فتحات خزانات الوقود والمباني الخاصة بالمحطة	خمسة أمتار		

13	الحد الأدنى لارتداد فتحات خزانات الوقود عن الشارع الرئيسي أو الفرعي	ثمانية أمتار
14	الحد الأدنى لارتداد مباني المحطة عن حدود الجار	ثلاثة أمتار
15	الحد الأدنى للبعد الصافي بين الأرصفة المتوازية لمضخات البنزين عن بعضها	ثمانية أمتار
16	الحد الأدنى للبعد الصافي بين أرصفة مضخات البنزين والمباني الخاصة بالمحطة	ستة أمتار
17	الحد الأدنى للبعد بين مضخات البنزين ومضخات الديزل	عشرة أمتار
18	الحد الأدنى لارتفاع مظلة مضخات البنزين	أربعة أمتار
19	الحد الأدنى لارتفاع مظلة مضخات الديزل	ستة أمتار
20	الحد الأدنى لعرض مدخل أو مخرج السيارات للمحطة	ثمانية أمتار

3-9 محطات الوقود الواقعة على الطرق الإقليمية

1-3-9 اشتراطات الموقع

1-1-3-9 المحطات على الطرق السريعة (بدون طرق خدمة)

في حالة التقديم على طلب إنشاء محطة جديدة على طريق سريع لم ينفذ به طرق خدمة فيتم التنسيق بين وزارة المواصلات ووزارة الشئون البلدية والقروية بحيث لا يتم الترخيص لإنشاء المحطات على تلك الطرق السريعة إلا على الطرق المتفرعة من التقاطعات العلوية ليسهل الوصول إليها من كلا جانبي الطريق وبحيث يسمح بإقامة محطة واحدة لكل اتجاه من الطريق السريع على التقاطع وأن لا يقل البعد بين مدخل المحطة والتقاطع عن مسافة (300م) ثلاثمائة متر.

2-1-3-9 المحطات على الطرق السريعة (المزودة بطرق خدمة)

يسمح بإقامة محطات الوقود على طرق الخدمة وفقاً للضوابط التالية:

أ - عندما تكون المسافة بين تقاطعين علويين أقل من (5كم) خمسة كيلومترات فيسمح بإقامة محطة وقود واحدة فقط لكل اتجاه بين هذين التقاطعين.

ب- أما إذا كانت المسافة بين التقاطعين المعنيين أكثر من (5كم) خمسة كيلومترات فيجب أن لا تقل المسافة بين محطة وقود وأخرى عن (2كم) اثنان كيلومتر في نفس الاتجاه.

ج - يجب أن لا يقل البعد بين مدخل أو مخرج المحطة عن موقع التقاطع العلوي عن مسافة (300م) ثلاثمائة متر.

د - يؤخذ تعهد على مقدم طلب إقامة المحطة بعدم المطالبة باستحداث أية مداخل أو مخارج بين الطريق الرئيسي وطريق الخدمة بغرض خدمة المحطة خلاف ما هو منفذ على الطبيعة .

3-1-3-9 المحطات على الطرق المزدوجة (غير السريعة) وعلى الطرق المفردة التي تمر على المدن والقرى وتربط بينها

يتم التنسيق بين وزارة المواصلات ووزارة الشئون البلدية والقروية وفقاً للحالات التالية:

أ - في حالة كون الطريق القائم مزدوج أو مفرد (رئيسي، ثانوي ، فرعي) غير منظور له أن يحول إلى طريق سريع في المستقبل فيمكن أقامه المحطة وربطها مباشرة بالطريق وعلى مسافة (100م) مائة متر من نهاية حرم الطريق، ولا تقل مسافة الارتداد عن نهاية حرم الطريق عن (30م) ثلاثين متراً في المناطق الجبلية وتحدد هذه المناطق من قبل إدارة الطرق والنق .

ب - في حالة كون الطريق القائم مزدوج أو مفرد (رئيسي ، ثانوي ، فرعي) منظور له أن يحول إلى طريق سريع فيمكن إقامة المحطة على الطرق المتفرعة من التقاطعات العلوية المقترحة وعلى مسافة لا تقل عن (300م) ثلاثمائة متر من نهاية التقاطع، وفي حالة عدم توفر تصميم للتقاطع المقترح فيحدد موقع المحطة على مسافة لا تقل عن (800م) ثمانمائة متر من محور نقطة التقاطع للطريق الفرعي (التقاطع المستقبلي) مع محور الطريق القائم ، وفي حالة عدم وجود طريق فرعي يلزم صاحب المحطة بتنفيذ هذا الطريق على حسابه الخاص وفقاً لمواصفات وزارة المواصلات.

ج - أن لا تقل المسافة بين محطة الوقود والتي تليها على الطرق المزدوجة والمفردة المشار إليها

في (أ ، ب) أعلاه عن مسافة (20كم) عشرين كيلو متر في نفس الاتجاه أو في الاتجاه المقابل.

4-1-3-9 تحدد مواقع محطات الوقود على الأراضي الحكومية المخصصة للاستثمار الواقعة على الطرق الإقليمية من قبل البلدية بالتنسيق مع إدارة الطرق والنقل ومن ثم تستكمل الإجراءات النظامية اللازمة.

5-1-3-9 يجب عدم السماح بإقامة محطات وقود على الأراضي الزراعية المملوكة للأفراد سواءً كانت داخل أو خارج المخططات الهيكلية المعتمدة للمدن والقرى المحددة بالتعميم الوزاري رقم 30163/وت في 1420/7/10هـ وهي :

1) مخططات الاستراحات المعتمدة سواءً كانت من وزارة الزراعة والمياه أو من وزارة الشئون البلدية والقروية .

2) الأراضي البور الموزعة بمخططات من وزارة الزراعة والمياه أو الإقرارات الزراعية المنفردة .

6-1-3-9 يجب عدم السماح بإقامة محطات وقود على المواقع القريبة من المشاريع والمصادر المائية.

7-1-3-9 توضع لوحات إرشادية للدلالة على محطات الوقود على الطرق قبل موقعها حسب المواصفات المعتمدة لدى وزارة المواصلات .

8-1-3-9 يسمح بإقامة محطات الوقود على الطرق الترابية التي تصل بين القرى والهجر المختلفة والغير مقترح مرور طرق مواصلات بها حاليا وذلك بعد أن يتم التنسيق مع إدارة الطرق والنقل في المنطقة لتحديد الحاجة الفعلية لمسار وعرض وحرم الطريق على أن يؤخذ تعهد على المتقدم بطلب التصريح بإنشاء محطة وقود بعدم مطالبته بالتعويض في حالة تعارض موقع المحطة مع التعديلات التي تتم على مسارات الطرق وفق المصلحة العامة .

2-3-9 تصنيف محطات الوقود الواقعة على الطرق الإقليمية

تصنف محطات الوقود على الطرق الإقليمية طبقاً لمساحة الموقع والخدمات التي يمكن توفيرها كحد أدنى في الموقع والارتدادات التي تفصل أجزاء الموقع عن بعضها، إلى فئتين، وذلك وفقاً للجدول رقم (9-3-1).

جدول رقم (9-3-1)
تصنيف محطات الوقود على الطرق الإقليمية

م	الحد الأدنى للمتطلبات	الفئة	
		أ	ب
1	م2 مساحة الموقع	م2 (8000) ثمانية آلاف	(4000)أربعة آلاف
2	طول الواجهة على الطريق	(80)ثمانون متراً	(50)خمسون متراً
3	العنصر الرئيسي لنوع الوقود	بنزين + ديزل	بنزين + ديزل
4	الطاقة التخزينية للوقود	60000لتر بنزين 60000لتر ديزل	60000لتر بنزين 60000لتر ديزل
5	مواقف السيارات الخاصة بالمحطة	20موقفاً	15مواقف
6	الخدمات الأساسية المطلوب توفيرها بالمحطة على مدار الساعة	مصلى، ورشة صيانة (ميكانيكا + كهرباء)، إصلاح إطارات + بيع إطارات غيار، زيوت وتشحيم، بيع قطع غيار سيارات، آليات نقل السيارات المعطلة، أجهزة (خدمة مجانية) هواء + ماء، دورات مياه عامة، مطعم، و تموينات.	
7	استراحة المسافرين	(في محطات الوقود من الفئة أ فقط)	

4-9 الاشتراطات التصميمية و التقنية لمحطات الوقود

1-4-9 المداخل والمخارج

1-1-4-9 تصمم المداخل والمخارج لمحطات الوقود الواقعة على الطرق الإقليمية أو امتدادها داخل حدود المدن والقرى وفقاً للنماذج المعتمدة لذلك من قبل وزارة المواصلات .

2-1-4-9 تنظيم المدخل والمخرج لمحطة الوقود والخدمات المرفقة بها بطريقة تحد من التعارض في حركة السير بين مواقع خط تموين الوقود والخدمات الأخرى المتوفرة بالموقع .

3-1-4-9 الاعتناء والاهتمام بإظهار مداخل ومخارج المحطات بوضع اللوحات العاكسة التي تحدد الدخول والخروج والاهتمام بالمظهر الجمالي العام للمحطة .

4-1-4-9 لا يسمح بأكثر من مدخل ومخرج على الطريق .

5-1-4-9 يجب توضيح حركة الدخول والخروج بالعلامات المرورية الأرضية باستخدام الأسهم سواء بالدهان أو باستخدام العواكس التي تحدد شكل الأسهم .

6-1-4-9 توزيع الأرصفة التي تحدد المواقف وحركة السير بطريقة فنية مناسبة مع دهان البردورات بالألوان المناسبة .

7-1-4-9 يجب إضاءة المداخل والمخارج بأعمدة الإنارة المخروطية بذراع واحد وفقاً للمواصفات الفنية والشروط العامة لإنارة الشوارع والطرق والميادين الصادرة عن وكالة الوزارة للشئون الفنية وأن تكون مواقعها خارج احرام الطرق .

8-1-4-9 عدم سفلتة المنطقة الواقعة بين مدخل ومخرج محطات الوقود الواقعة على الطرق الإقليمية داخل حرم الطريق ، وعدم إضافة أي إنشاءات أو أرصفة أو أعمده أناره وغيرها في حرم الطريق وبالنسبة للطرق السريعة يتضمن التصميم مسئولية صاحب المحطة عن تنفيذ امتداد السياج أمام المحطة مع تزويد المدخل والمخرج بمصائد حيوانات وفقاً لمواصفات وزارة المواصلات.

2-4-9 الشكل العام للمحطة

1-2-4-9 يجب توحيد الشكل والطراز المعماري العام في المحطة والخدمات المرفقة بها بحيث يكون هناك تناسق بين المباني سواء في مواد النهو الخارجي أو في العناصر المعمارية الخارجية.

2-2-4-9 يجب توحيد نسق الألوان المستخدمة في مواد النهو الخارجي لجميع مباني المحطة وملحقاتها.

3-2-4-9 يجب أن تكون مواد الإنشاء غير قابلة للاشتعال ومقاومة للحريق وفقاً لاشتراطات الدفاع المدني ومطابقة للمواصفات القياسية السعودية مع استخدام عوازل الرطوبة والحرارة.

4-2-4-9 يجب تكسية الواجهات بمواد ذات ملمس ناعم غير قابلة لامتصاص الزيوت والشحوم وسهلة التنظيف مثل الرخام أو النوعيات الممتازة من السيراميك و ما شابهها من مواد جيدة.

5-2-4-9 يجب مراعاة شفافية الواجهات للنشاطات الموجودة بالمحطة عدا مبنى الاستراحة.

6-2-4-9 يجب أن يتم التقيد بقواعد تنظيم لوحات الدعاية والإعلان الصادرة بالأمر السامي الكريم رقم م/35 في 1412/12/28هـ ، والمواصفات الفنية الخاصة باللوحات على الطرق الإقليمية لدى وزارة المواصلات ، والمواصفات الواردة بالاشتراطات الفنية للوحات الدعائية والإعلانية الصادرة عن وكالة الوزارة للشئون الفنية ، عند تصميم وتنفيذ اللوحات الدعائية والإعلانية على الطرق وداخل المحطة وملحقاتها، كما يتم مراعاة ما يلي:

1) توحيد الألوان والشكل الجمالي للوحات الدعائية الموجودة على الخدمات داخل المحطة ويكتب في وسط اللوحة أسم الخدمة وتكون بارتفاع واحد كشريط متكامل ومستمر على مظلات المضخات وواجهة مباني الخدمات الأخرى بالمحطة

2) وضع لوحة منفصلة باسم وشعار المحطة تكون مضاءة وبحجم وارتفاع مناسبين مع اختيار الموقع المناسب لها

3) توضع لوحات إرشادية واضحة في مكان بارز للدلالة على الأماكن والخدمات المختلفة في الموقع مثل المسجد ، المطعم ، الاستراحة ، دورات المياه ، وذلك بأبعاد ورموز مناسبة .

7-2-4-9 يجب تنسيق الموقع العام بحيث يشتمل على مناطق خضراء وأحواض زهور بشكل جميل مع تهيئة أماكن استراحة خارجية لمرتادي المحطة أو الاستراحة تكون مظللة ومزروعة، ومراعاة ترابط عناصر المشروع والحركة داخله للمشاة والمركبات.

8-2-4-9 يجب تخصيص غرفة للمراقبة ضمن مباني المحطة.

9-2-4-9 مراعاة عدم التداخل في الحركة داخل المحطة بين مواقع الخزانات وخط تموين الوقود وخط الغسيل والتشحيم والخدمات المتوفرة بالمحطة.

10-2-4-9 يجب أن تغطى الأرضيات الخاصة بالمحطة بالبلاط الصلب مثل "الاستيل كريت" أو أي مواد أخرى مماثلة تعتمدها البلدية ، أما الأفنية في منطقة الخدمة وأماكن ورش السيارات فتغطى بمواد مثل بلاطات من الخرسانة المسلحة بتسليح خفيف بحيث لا تزيد أبعاد البلاطة الواحدة عن (2م × 2م) مع عمل فواصل بين هذه البلاطات ويعمل لها مصارف لتصريف المياه وما قد يتساقط من وقود على الأرض وتغطى المصارف العلوية المكشوفة بغطاء من الحديد .

11-2-4-9 لا يسمح باستخدام الأسفلت في الأرضيات عدا ممرات السيارات ، أما أرضيات الخدمات الملحقة بالمحطة (المطعم ، الاستراحة ، النشاطات التجارية) فتكون من الرخام والسيراميك وما شابههما وتكون ذات لون واحد متجانس ومصقول وذو مقاومة عالية للبري والتآكل والانحناء وخالي من الخدوش والفراغات والعيوب.

12-2-4-9 يتم تكسية الحوائط في منطقة خدمات السيارات ودورات المياه والمطابخ بالسيراميك ناعم الملمس وسهل التنظيف ، ويمكن استخدام دهان بلاستيك ثلاثة أوجه مع الأساس في أماكن الاستراحة والمطعم والتموينات والمكاتب والمسجد.

13-2-4-9 يتم تخطيط أرضية المحطة بالعلامات المرورية الأرضية التي تشير إلى الدخول والخروج وبيان مسار الحركة بالمحطة والمواقف.

14-2-4-9 يجب إحاطة المواقع على الطرق السريعة بسياج من مواد مناسبة وبارتفاع مناسب لا يقل عن (2م) متران ، لمنع الحيوانات السائبة من الدخول للطريق والمحافظة على صيانتها بصورة مستمرة.

15-2-4-9 يجب أن لا يقل الحد الأدنى لارتداد مباني المحطة عن حدود الجار عن (3م) ثلاثة أمتار.

3-4-9 خزانات الوقود

1-3-4-9 يتم وضع خزان الوقود تحت مستوى سطح الأرض بحيث تكون المسافة بين ظهر الخزان وسطح الأرض لا تقل عن (1م) متر ، وتؤخذ موافقة الدفاع المدني على أي تصميم خلاف ذلك .

2-3-4-9 توضع الخزانات داخل حدود المحطة في موقع جيد التهوية ولا تقام عليها أية منشآت أخرى ، وفي حالة وجود أكثر من خزان بالمحطة فيجب ألا تقل المسافة الفاصلة بين كل خزان وآخر عن (1م) متر واحد مقاسة من الجدار الخارجي للخزان في كل اتجاه .

3-3-4-9 حماية الخزانات من مرور ووقوف السيارات عليها وذلك بتغطية المنطقة الواقعة فوقها بالخرسانة المسلحة بسماكة لا تقل عن (15سم) خمسة عشر سنتيمتر (وفق مسطح المسقط الأفقي للخزان) وتمتد التقوية أفقياً بما لا يقل عن (30سم) ثلاثين سنتيمتر من جميع الجهات ، وتكون الخزانات بمكان آمن ومحكمة الإغلاق بأقفال خاصة ، كما تنشا على فتحة الخزان غرفة تفتيش لصيانتها .

4-3-4-9 اتخاذ الاحتياطات البيئية والفنية اللازمة لمنع تسرب الوقود من الخزانات وذلك على النحو التالي :

أ) بالنسبة للمنشآت الجديدة التي يتم الترخيص لها بعد صدور هذه الاشتراطات يتم، تركيب خزان الوقود تحت مستوى سطح الأرض داخل غرفة من الخرسانة المسلحة معزولة جيداً مع وجود فراغات كافية حول جسم الخزان لسهولة الوصول إليه والكشف عليه من جميع الجهات ومعالجة أي تسرب قد يحدث للوقود في حينه ويجب تثبيت الخزانات جيداً في القاعدة مع مراعاة أن تكون المسافة التي تفصل الخزان عن الجدران الساندة لا تقل عن (1م) متر وتزويد الغرفة بفتحة وسلم لإجراء عمليات الكشف عن أي تسربات يمكن أن تحدث للخزان.

ب) بالنسبة لخزانات الوقود القائمة المدفونة تحت سطح الأرض والمحاطة بالرمل أو الخرسانة الناعمة، يلزم صاحب المحطة باستخدام وسائل إلكترونية حديثة متصلة بغرفة المراقبة بالمحطة لقياس كمية الوقود في الخزان واكتشاف أي تسرب قد يحدث للوقود ومعالجته .

ج) مراعاة الاشتراطات الخاصة بتركيب وتثبيت وعزل الخزانات الغير مصنوعة من الصلب وصيانتها بصفة دورية وفقاً للتعليمات المعدة من جهات الصنع أو متى دعت الحاجة لذلك .

9-3-4-5 يطلى جسم الخزان الداخلي والخارجي بطلاء مانع للتآكل والصدأ والتسرب مع مراعاة عزل بئر الخزان لمنع تسرب المياه أو الوقود منه أو إليه ، ويكون الطلاء الداخلي يتناسب مع نوع المادة البترولية المخزنة ويفضل طلاء الخزانات المصنوعة من الصلب من الداخل بمادة الألياف الزجاجية أو أي مادة أخرى تؤدي نفس الغرض على ارتفاع (1م) متر واحد من القاع كحد أدنى .

9-3-4-6 يكتب على كل فتحة خزان نوع الوقود المخزن به ، كما تطلى أغطية الخزانات باللون المميز للوقود المنتج (أزرق للبنزين ، أحمر غامق للديزل ، أخضر للكيروسين) .

9-3-4-7 يجب أن يكون لكل خزان ماسورة تهوية بمقاس مناسب لسعة الخزان ويجب ألا يقل القطر الداخلي لماسورة التهوية عن 40 مم وارتفاع يزيد عن ارتفاع أعلى مبنى في المحطة بمترين على الأقل وتنتهي فوهتها العليا دون أي عائق في الهواء الطلق بكوع قصير مناسب مزود بشبكة من سلك رفيع من مادة مناسبة مقاومة للصدأ أو التآكل مثل النحاس الأحمر أو الأصفر أو البلاستيك المقوى ، ولا تقل أبعاد فتحتها عن 6 مم ، وتزود الخزانات المقسمة إلى أجزاء من الداخل بماسورة تهوية بنفس المواصفات السابقة لكل جزء منها في حالة تعبئة كل جزء منها بشكل منفصل عن الآخر .

9-3-4-8 يزود الخزان بفتحة دخول بمقاس كاف لفحصه من الداخل ولغرض إجراء الإصلاحات عند الضرورة ، وفي حالة وجود أكثر من قسم بالخزان فيجب أن يكون بكل قسم فتحة للدخول.

9-3-4-9 يجب أن يكون لكل خزان أنابيب للملء والتهوية والتغذية .

9-3-4-10 يجب تكون نهاية أنبوبة الملء في حدود (40مم) أربعين مليمتر فوق قاع الخزان ونهاية أنبوبة التغذية فوق نهاية أنبوبة الملء بمسافة لا تقل عن (40مم) أربعين مليمتر وأن تزود أنبوبة الملء بغطاء محكم.

9-3-4-11 يجب أن لا يقل الحد الأدنى لأقرب نقطة بين خزانات الوقود وبين مضخات البنزين أو الديزل عن (10م) عشرة أمتار ، وبينها وبين حدود الجار أو الطريق أو مباني المحطة عن الارتدادات الموضحة بالجدول رقم (9-2-1).

9-4-4 مضخات الوقود الأرضية

9-4-4-1 يجب أن يبعد أول رصيف للمضخات عن حدود الموقع بمسافة لا تقل عن (6م) ستة أمتار ويجب أن تكون السيارة واقعة بالكامل داخل حدود المحطة أثناء تموينها بالوقود ، ولا يقل الحد الأدنى للبعد الصافي بين أرصفة المضخات والمباني الخاصة بالمحطة أو المجاورين عن (6م) ستة أمتار.

9-4-4-2 يجب أن يكون رصيف المضخات من الخرسانة المسلحة وبارتفاع (25سم) عن منسوب أرضية المحطة وبعرض لا يقل عن (1.25م)، وألا يزيد طول الرصيف عن (10.5م) حسب عدد المضخات ، وألا يقل البعد بين نهاية الرصيف ومركز المضخة في الاتجاه الطولي للرصيف عن (1,50م).

9-4-4-3 يجب أن تثبت المضخات في الرصيف بواسطة البراغي الخاصة بها .

9-4-4-4 يجب أن توصل أنبوبة التغذية بالمضخة عند القاعدة بحيث تكون مرتفعة عن الرصيف (5سم) على الأقل ، وأن تكون بعيدة عن ماسورة التمديدات الكهربائية بمسافة (10سم) على الأقل.

9-4-4-5 يجب أن تكون صافي المسافة بين أرصفة المضخات المتوازية لا تقل عن (8م) ثمانية أمتار على أن يشتمل الرصيف بحد أقصى على (4) مضخات.

9-4-4-6 يجب أن تكون صافي المسافة بين محور المضخة ومحور المضخة المجاورة لها لا تقل عن (2.5م) في الرصيف الواحد.

9-4-4-7 يجب أن لا يقل الحد الأدنى للبعد بين مضخات البنزين ومضخات الديزل عن (10م) عشرة أمتار.

9-4-4-8 يجب أن تكون صافي المسافة بين أرصفة المضخات على نفس الاستقامة لا تقل عن (4م) أربعة أمتار ، على أن يمنع مرور السيارات خلالها وذلك بوضع حواجز مرورية ملائمة.

9-4-4-9 تغذى المضخة الواحدة بخط مستقل ومباشر من الخزان ويركب على كل خط عدد (2) صمام أمان يعملان بصورة آلية، أحدهما عند اتصال الأنابيب بالخزان والآخر عند اتصال الأنابيب بمضخة الوقو .

9-4-4-10 يجب أن تكون مظلات المضخات على ارتفاع لا يقل عن (4م) أربعة أمتار لمضخات البنزين وارتفاع لا يقل عن (6م) ستة أمتار لمضخات الديزل ، وألا تقل أبعاد هذه المظلات عن (1.5م) من كل جانب من جوانب رصيف المضخات.

9-4-4-11 يجب أن تطلى مضخات الوقود وفقاً للألوان الموضحة أدناه:

نوع الوقود	لون المضخة
بنزين	أزرق
ديزل	أحمر
كيروسين	غامق أخضر

12-4-4-9 يجب حماية أرصفة المضخات من احتكاك إطارات وصدامات السيارات بأية مواد أو أجهزة مناسبة تستخدم لحماية أرصفة المضخات .

9-4-4-13 يجب حماية أرصفة المضخات من تجمع المياه عليها بعمل ميل مناسب يبدأ من وسط الجزيرة وينتهي عند أطرافها وحوافها .

9-4-4-14 يجب أن تركب صفاية تنقية الوقود قبل المضخة وذلك لحماية المضخات والسيارات التي يتم تزويدها بالوقود من الأوساخ التي قد تعلق بالوقود .

9-4-4-15 يجب تأمين وسيلة مناسبة لمعايرة مضخات الوقود وفقاً لمتطلبات وزارة التجارة.

9-5-4 مضخات الوقود المعلقة

9-5-4-1 تصمم جميع المضخات في غرفة منفصلة بعيداً عن منطقة التعبئة، ويسحب الوقود من المضخات بواسطة المواسير لمنطقة الخدمة بحيث تكون التمديدات والوصلات مخفية داخل السقف، أما فوهات التعبئة فتكون على مستوى مرتفع وفي متناول أيدي العاملين بالمحطة.

9-5-4-2 يجب أن تقع المضخات على أبعد مسافة ممكنة من منطقة التعبئة ، وتكون معزولة عن بقية المحطة بفاصل مقاوم للحريق لمدة ساعتين على الأقل ويجب حماية جميع الفتحات في هذا الفاصل بنفس الطريقة، وتكون

جميع الارتدادات الخاصة بالمضخات المعلقة هي نفس الارتدادات الخاصة بالمضخات الأرضية.

3-5-4-9 يجب توفير وسائل ميكانيكية مناسبة للتهوية في غرفة المضخات للتخلص من الأبخرة السريعة الاشتعال ، ويجب أن تكون مروحة التهوية وملحقاتها وجميع التجهيزات الكهربائية ولوازمها من تسليك ومفاتيح ولوازم إضاءة المستعملة في غرفة المضخات من النوع المناسب للاستعمال في الأجواء المحتوية على أبخرة سريعة الاشتعال.

4-5-4-9 يصمم نظام سحب العادم من غرفة المضخات بحيث يضمن التخلص الكامل من جميع أبخرة البنزين إلى خارج الغرفة ويتم اختيار موقع مروحة التهوية بحيث لا تتعرض أي منطقة من محطة الوقود لهواء العادم والأبخرة التي تطردها هذه المروحة.

5-5-4-9 تزود غرفة المضخات بفتحة لإدخال الهواء الطلق بحيث يكون كافياً لتعويض هواء العادم المسحوب إلى الخارج ، ولا يسمح بأي تفريغ جزئي في الغرفة ، وتكون هذه الفتحة بعيدة قدر الإمكان عن منطقة التعبئة ومنطقة الشحن والتفريغ ، وكذلك بعيدة عن موقع مروحة الشفط.

6-5-4-9 تركب مفاتيح آلية لإقفال المضخة أو المضخات عند الطوارئ وتكون في مكان بارز يسهل الوصول إليه بسرعة ، ويراعي إمكانية رؤية مضخات الوقود ومناطق التوزيع المقابلة لها بوضوح من غرفة التحكم.

7-5-4-9 يجب تأمين وسيلة مناسبة لمعايرة مضخات الوقود وفقاً لمتطلبات وزارة التجارة.

8-5-4-9 يجب أن تكون مواقع عدادات قراءة التعبئة في مواقع بارزة يسهل رؤيتها وتمييزها من قبل أصحاب السيارات.

6-4-9 الاشتراطات الكهربائية الخاصة بمحطات الوقود

1-6-4-9 تنقسم محطة الوقود إلى منطقتين : منطقة خطرة وهي منطقة تخزين وتداول المواد سريعة الاشتعال ، وأخرى آمنة تشمل بقية الأماكن الأخرى بالمحطة.

2-6-4-9 يجب أن تكون جميع المواد الكهربائية التي تستخدم في التركيبات والإنشاءات من الأنواع المعالجة خصيصاً ضد الحرائق وتكون مصنعة طبقاً للمواصفات القياسية السعودية أو أحد المواصفات العالمية الخاصة بمقاومة الحريق.

3-6-4-9 يجب أن تخضع التمديدات الكهربائية لاحتياطات خاصة لمقاومة الحرائق ومقاومة الصدمات.

4-6-4-9 يجب الأخذ في الاعتبار احتياطات الأمن اللازمة لمنع حدوث الحرائق نتيجة أي شرارة كهربائية قد تحدث من حركة القواطع أثناء الوصل أو الفصل، وكذلك انصهار سلك المصهرات.

5-6-4-9 يجب أن تكون الوصلات الموجودة في مواسير التمديدات الكهربائية محكمة ضد تسرب المياه أو أي سوائل أخرى.

6-6-4-9 يجب أن تجهز المواسير التي تمر من منطقة الأمان إلى منطقة الخطر بصندوق مانع للتسرب ومقاوم للحريق أو أي صندوق آخر يعطي حماية مكافئة عند النقطة التي تدخل عندها المواسير إلى المنطقة الخطرة .

7-6-4-9 لا يسمح بتمديد موصلات الدوائر المؤمنة في نفس مواسير الدوائر الأخرى.

8-6-4-9 يجب أن تكون المعدات والأجهزة والتمديدات الكهربائية الثابتة في المناطق الخطرة من الأنواع المقاومة للحريق والتفاعلات الكيميائية والمواد الكبريتية ، وأن تكون في المناطق الآمنة من الأنواع العادية المستخدمة للأغراض الصناعية .

9-6-4-9 يجب أن تغذى الأجهزة التي يمكن حملها أو نقلها إلى أي مكان (بخلاف المصابيح اليدوية والمزودة بكابل مرن) من مصدر كهربائي محمي ضد تيار التسرب الأرضي .

10-6-4-9 يجب عدم توصيل المعدات الكهربائية من النوع غير المؤمن على نفس الدائرة الكهربائية للمعدات من النوع المؤمن.

11-6-4-9 يجب عدم تركيب مصهرات على الموصل المحايد.

12-6-4-9 لا يسمح بتركيب قواطع أو مصهرات داخل هيكل مضخات الوقود.

13-6-4-9 يجب ترقيم أي معدة بذات الرقم هي والقاطع الموصل للتيار الكهربائي بلوحة التوزيع الكهربائية ليسهل التحكم فيها وبسرعة مناسبة عند حدوث أي ظرف غير عادي.

14-6-4-9 يجب ترقيم الأسلاك والتوصيلات والمقابس والقواطع والمفاتيح الفرعية بأرقام مناظرة لأرقام القواطع بلوحات التوزيع الكهربائية مع استمرارية تسلسل الأرقام في حالة وجود أكثر من لوحة فرعية ، وكتابة البيانات الوظيفية على اللوحة.

15-6-4-9 يجب أن توصل الأجهزة الكهربائية مثل الآلات الحاسبة والكاتبة والأجهزة الكهربائية الأخرى بالدائرة توصيلاً مستديماً بمفاتيح ذات قطبين.

16-6-4-9 عند تمديد أي خط ضغط متوسط (13.8 ك.ف) على الرصيف المحاذي لمحطة الوقود فإنه يجب أن يكون الخط من الكابلات الأرضية وعلى عمق واحد متر تحت سطح الأرض.

17-6-4-9 يجب أن تشتمل التصاميم المقدمة على الأسس والمواصفات الفنية الكهربائية التالية:

1) أن تكون شبكات تغذية الإنارة مستقلة عن شبكات تغذية القوى.
2) أن تكون شبكات وتمديدات التغذية لمنطقة المضخات منفصلة عن شبكات تغذية باقي أقسام محطة الوقود، وأن يكون لكل شبكة قاطع تيار عمومي خاص بها لسهولة التحكم.
3) إيضاح نظام التغذية بالتيار الكهربائي والجهد والذبذبة وعدد الأطوار (الفازات).
4) يجب أن تكون درجة الحرارة المحيطة التصميمية للأدوات الكهربائية (50) درجة مئوية (.
5) توضيح نظام التأريض للأجزاء الكهربائية ومقاطع أسلاك التأريض ونوع العزل وطريقة عمل الأرضي ونظام اختبار دائرة سريان الأرضي (موتورات مضخات الوقود، وحدات الإنارة، المقابس، المفاتيح والقواطع ... وخلافه) على المخططات الكهربائية.
6) مراعاة توزيع الأحمال بالتساوي على الأطوار (الفازات).
7) يجب أن تكون مقاطع الكابلات أو الموصلات مناسبة لشدة التيار المار بالدائرة، مع مراعاة نسبة احتياطي لمواجهة أي أحمال بدون ارتفاع في درجة حرارة الكابل أو الموصل لضمان سلامة العزل.
8) إيضاح التفاصيل الفنية الكافية عن نوعية وحدات الإنارة والمفاتيح والقواطع والمقابس والمصهرات ولوحات التوزيع والكابلات والأسلاك وكل ما يلزم للالتزام بها عند التنفيذ.
9) يجب أن تدون على المخططات مستويات شدة الإضاءة المقترحة لكل قسم من أقسام المحطة وطبقاً للمستويات المبينة فيما بعد .

18-6-4-9 يجب أن تكون المواد اللازمة للأعمال الكهربائية لمحطات الوقود وفقاً المواصفات الفنية التالية:

1) الكابلات والأسلاك المستخدمة في التمديدات من النحاس الأحمر المجدول المعزول Stranded Wire

2) الكابلات من النوع المسلح والمغلفة من الداخل بغلاف من الرصاص أو بغلاف من عديد كلوريد الفينيل PVC المقاوم للأحماض والاشتعال .

3) الجهد المقنن للكابلات (1000) فولت وللأسلاك (600) فولت.

4) الأسلاك من النوع المعزول بالثرمو بلاستيك، وتكون مغلفة بغلاف من النايلون وملائمة للاستخدام في أماكن تداول الوقود السائل والأماكن الرطبة والمعرضة للزيوت الطبيعية وأبخرة المواد الملتهبة في درجة الحرارة العادية.

5) المواسير التي تمدد داخل الأسقف والجدران من النوع المعدني المجلفن أو البلاستيك المقاوم للهب أو الاشتعال.

6) المواسير التي تمدد تحت سطح الأرض يجب أن تكون محمية جيداً ولا تتأثر بالأحماض والمواد الكبريتية في باطن الأرض ومن النوع المقاوم للصدمات وضد التآكل.

7) اختيار القواطع يكون بسعة قطع مناسبة لحمل الدائرة.

8) القواطع الرئيسية والقواطع الحاكمة لدوائر المضخات من النوع المزود بالحماية ضد التسرب الأرضي Earth Leakage Circuit Breaker

9) مصهرات الحماية تكون بالسعة المناسبة لحمل الدائرة

10) لوحات التوزيع الفرعية المقترحة لمحطات الوقود تكون من النوع المقفل تماماً ومحكمة الغلق ومصنعة من الصاج المقاوم للصدمات ومدهونة بدهان مقاوم للأحماض والمواد الكبريتية وتركب في منطقة الأمان بغرفة التوزيع الكهربائية، ويفضل أن تكون من الأنواع الغاطسة بالجدار، وفي حالة اختيار لوحات من النوع الذي يركب خارج الجدار فيلزم أن يكون لها أبواب مزدوجة (باب للقواطع مباشرة وباب خارجي لإحكام الغلق ومزود بإطار من الكاوتشوك لهذا الغرض).

11) كتابة اسم المنطقة التي تغذيها لوحة التوزيع في حالة وجود أكثر من لوحة، كما يوضح على باب اللوحة التحذيرات الهامة مثل (خطر مميت ، كهرباء ، الجهد ... فولت) وذلك بلون أحمر.

12) وحدات الإنارة المسموح باستخدامها تكون من النوع المحكم المغلق والمقاوم للحريق لمنع تسرب الغبار والأتربة والأبخرة والسوائل Class 1-IP-555 Resistance fire وتركب في منطقة مضخات الوقود ومناطق تغيير الزيوت والشحوم ، أما وحدات الإنارة في منطقة الأمان فتكون من الأنواع العادية المستخدمة في الأغراض الصناعية.

13) المقابس في المناطق الخطرة ومناطق تغيير الزيوت والشحوم تكون من الأنواع المعدنية المقاومة للأحماض والتفاعلات الكيميائية ومقاومة للحريق والاشتعال ، وأن تكون من النوع التشابكي أو بغطاء محكم وذات قطب أرضي وبمفتاح تأمين ، وفي المنطقة الآمنة تكون من الأنواع العادية المستخدمة في الأغراض الصناعية.

19-6-4-9 يجب دراسة تصميم الإضاءة طبقاً للمواصفات السعودية أو أحد الأنظمة العالمية المعترف بها في حسابات شدة الإضاءة، ويلزم الإشارة إلى النظام المختار في مستندات المشروع، وتكون شدة الإضاءة الموضحة أدناه، هي الحد الأدنى المطلوب تحقيقه:

شدة الإضاءة (شمعة)	العناصر المراد إضاءتها
100	منطقة تداول الوقود (المضخات)
320	منطقة تغيير الزيوت والشحوم
1100	منطقة محلات عرض وبيع قطع الغيار وخدمات السيارات
540	منطقة محلات البيع التجارية
54	غرفة تخزين الزيوت والشحوم
160	غرفة الاستراحة

20-6-4-9 يجب أن تزود الدائرة أو الدوائر الكهربائية المغذية للمضخات بمفتاح أو قاطع مستقل للطوارئ بالإضافة إلى المفتاح العمومي وذلك لفصل التغذية الكهربائية عن جميع مضخات الوقود ومعدات الإنارة الملحقة بها ويركب في مكان قريب وعلى مسافة أمان لا تقل عن (10م) عشرة أمتار من أي فتحة في خزان تعبئة الوقود أو مضخة الوقود أو ماسورة التهوية.

21-6-4-9 تنقسم الدوائر الكهربائية لمضخات الوقود، تبعاً لنوعها إلى:

1) المضخة المنفردة: وتزود بدائرة كهربائية واحدة للتحكم في كل من محرك المضخة ومعدات الإنارة الملحقة بها وتتم حمايتها بواسطة قاطع دائرة أو مصهر ذي سعة مناسبة لحمل الدائرة، كما تزود المضخة بمفتاح كهربائي ذي قطبين (قاطع الدائرة ثنائي) للتمكن من فصل المضخة كلياً عن الأجزاء الأخرى للتركيبات الكهربائية.

2) المضخة المزدوجة: وتزود بثلاث دوائر كهربائية منفصلة ، واحدة لكل مضخة على حدة ، وواحدة للإنارة ، وتتم حماية كل دائرة فرعية بقاطع دائرة مناسب أو بمصهر ذي سعة مناسبة لحمل الدائرة ، كما تزود المضخات بمفتاح كهربائي ذي قطبين (قاطع ثنائي) في الدائرة الرئيسية للمضخة وذلك للتمكن من فصل جميع الدوائر الفرعية للمضخة كلياً عن بقية أجزاء الشبكة الكهربائية ، وتستخدم المفاتيح الزئبقية داخل الزجاج أو المفاتيح الدقيقة المغلقة للتوصيل والفصل داخل المضخات.

22-6-4-9 يجب إنشاء نظام للتأريض وفقاً للاشتراطات الواردة بكتيب حماية التركيبات الكهربائية من تيار التسرب الأرضي الصادر عن وكالة الوزارة للشئون الفنية، و طبقاً للاشتراطات الكهربائية العامة الواردة في الفصل الثاني من هذا الدليل – بند (2-11)، بالإضافة إلى ما يلي:

1) يجب إنشاء أرضي عام لمحطة الوقود بجوار غرفة توزيع الكهرباء الفرعية أو في مكان مناسب بعيداً عن منطقة تخزين وتداول الوقود ويجب ألا تزيد مقاومة قطب التأريض عن (25) أوم.
2) يجب أن يؤرض الغلاف المعدني لجميع المعدات والمضخات الكهربائية والمواسير وصناديق التوصيل والغلاف المعدني للكابلات المسلحة وجميع الأجزاء المعدنية لخزانات الوقود.
3) يجب أن تؤرض مضخات الوقود بموصل أرضي إلى الأرضي العام ويكون من النوع المعزول المقاوم للتفاعلات الكيميائية والمواد الكبريتية.
4) يجب تجهيز موصل أرضي من النحاس الأحمر المجدول Stranded Wire والمعزول بالبلاستيك PVC بمقطع لا يقل عن (50) مم2، ويوصل أحد طرفيه بشبكة التأريض العمومية، والطرف الآخر يكون مزود بماسك Clamp لسهولة تثبيته بجسم عربة نقل الوقود أثناء عملية تفريغ الوقود بالخزانات لتسريب أي شحنات كهربائية ساكنة.
5) يجب أن تكون خراطيم ملء الوقود من النوع المعدني المغلف بالبلاستيك PVC ، وأن تكون موصله جيداً للكهرباء لتفريغ أي شحنات كهربائية ساكنة من السيارات أثناء تعبئتها بالوقود في الأرض مباشرة.
6) يجب أن يكون خرطوم تفريغ الوقود من النوع المعدني المغلف بالبلاستيك PVC ، لتسريب أي شحنات كهربائية ساكنة أثناء عملية التفريغ من سيارات نقل الوقود إلى الخزانات الأرضية بالمحطة.
7) يجب إجراء اختبار صلاحية شبكة التأريض كل خمس سنوات على الأكثر.

23-6-4-9 ضرورة إتباع ألوان الموصلات الكهربائية الموضحة طبقاً لمواصفات الهيئة العربية السعودية للمواصفات والمقاييس، كالتالي:

الموصل	اللون
الكهرباء	أحمر أو أسود أو أبيض أو بني
التعادل	أزرق فاتح
الأرضي	أخضر أو أخضر مختلط بالأصفر

24-6-4-9 يجب أن تكون التمديدات التي تتم في الأسقف والجدران داخل مواسير محمية ومقاومة للحرائق أو الاشتعال وتكون مدفونة جيداً ومغطاة من جميع الجوانب بالأسمنت.

25-6-4-9 يجب أن تكون التمديدات الأرضية سواء الكابلات أو الأسلاك داخل مواسير معالجة ضد التفاعلات الكيميائية والمواد الكبريتية وضد التآكل ومقاومة للحريق، وتتبع الاشتراطات التالية:

- يجب أن لا يقل عمق كابلات الضغط المتوسط (13.8 ك.ف) المارة بالقرب من المنطقة الخطرة عن (1م) متر من سطح الإسفلت.
- يجب أن لا يقل عمق كابلات الضغط المنخفض (127/220/380 فولت) عن (70) سم من سطح الإسفلت.

26-6-4-9 يجب وضع طبقة من الرمل الجاف تحت الكابلات التي تمدد في باطن الأرض، وطبقة أخرى فوقها بسمك (10) سم، كما يتم وضع بلاطات خرسانية وشريط تحذيري بطول مسار الكابلات.

27-6-4-9 لا يسمح بعمل أي وصلات في الأسلاك داخل المواسير سواء في المنطقة الخطرة أو المنطقة الآمنة، كما لا يسمح بعمل أي وصلات في الكابلات في تمديدات المنطقة الخطرة أيضاً، مع عدم السماح بعمل أي تركيبات كهربائية مؤقتة في أي جزء من أجزاء المحطة.

28-6-4-9 يجب أن تكون جميع الأدوات الكهربائية مثل (المقابس والمفاتيح ... الخ) التي تركب خارج المباني أو على الجدران الخارجية من النوع المحمي ضد المياه والأتربة والأبخرة والأحماض Outdoor, Weather proof type .

29-6-4-9 يجب إنشاء غرفة كهرباء داخلية مستقلة لتوزيع الطاقة الكهربائية على أقسام المحطة المختلفة بمساحة لا تقل عن (6م2)، وعلى بعد لا يقل عن (10م) عشرة أمتار (مسافة أمان) من المنطقة الخطرة وتكون سماكة الجدران لا تقل عن (20) سم مع عدم عمل فتحات تهوية في الجدار المواجه للمنطقة الخطرة.

30-6-4-9 عند الحاجة لتخصيص غرفة كهرباء لتركيب محول شركة الكهرباء، يراعى ضرورة الحصول على مخطط وتصميم غرفة المحول الكهربائي من شركة الكهرباء المحلية وتنشأ الغرفة في موقع لا يقل بعده عن (15م) خمسة عشر متر من المنطقة الخطرة ولها واجهة واحدة على الأقل على الشارع مع الأخذ في الاعتبار أن تكون فتحة التهوية ومدخل الغرفة جهة الشارع مع ملاحظة أن تغطى هذه الفتحة بشبك ضيق الفتحات، بحيث لا يزيد بعد الفتحات عن 5مم ×5مم.

31-6-4-9 يجب أن تكون جميع القواطع الحاكمة لدوائر المنطقة الخطرة من النوع المؤمن وتعمل بنظام التسريب الأرضي سواء للتيار أو الجهد.

32-6-4-9 يجب عمل دائرة حماية كهربائية للتحكم في فصل التيار الكهربائي عن جميع شبكات الكهرباء الخاصة بالمنطقة الخطرة عند حدوث أي شيء غير عادي لمضخات الوقود، كما يتم عمل دائرة حماية كهربائية أخرى للتحكم في فصل التيار عن جميع شبكات كهرباء المحطة بالكامل.

33-6-4-9 لا يسمح بعمل غرف تفتيش كهربائية في المنطقة الخطرة، وفي حالة الضرورة يتم عمل غرفة تفتيش من النوع المحكم الغلق وفي المنطقة الآمنة فقط. ويمكن استخدام صناديق تفريع محكمة الغلق عند الحاجة إليها ويجب أن تكون معزولة جيداً بمادة تمنع تآكلها أو تفاعلها مع المواد الكبريتية والأحماض.

34-6-4-9 عند استخدام مصابيح يدوية، يجب ألا تعمل على جهد أكبر من (50) فولت وتكون مزودة بكابل مرن جيد العزل، كما يفضل أن تكون من النوع الذي يعمل بالبطاريات الجافة ومؤمنة ضد حدوث الشرارة منها.

35-6-4-9 يجب وضع أدوات إطفاء الحريق الملائمة للشرارة الكهربائية التي يمكن أن تنتج من المعدات والقواطع.

36-6-4-9 في حالة تغذية المحطة بمولد كهربائي بصفة أساسية أو بصفة احتياطية عند عدم وجود مصدر تغذية خارجي يراعى التالي :

1) يجب أن يتم وضع المولد في غرفة مستقلة بعيداً عن منطقة تداول وحفظ المواد البترولية وتكون أبواب الخدمة وفتحات التهوية على اتجاه مضاد للمحطة وبمسافة أمان لا تقل عن (15م) خمسة عشر متر.
2) يجب أن تكون ماسورة عادم الماكينة المركبة على المولد الكهربائي أعلى ما يمكن فوق سطح الغرفة رأسياً وبحيث لا يقل ارتفاعها عن (2.5م).
3) يجب تأمين خزان الوقود اليومي الخاص بتموين الماكينة الخاصة بالمولد الكهربائي ضد الحريق.
4) يجب عدم ترك أو وضع أي مواد ملتهبة داخل غرفة المولد كتخزين الشحوم والزيوت وخلافه .

37-6-4-9 يجب أن تقوم بجميع أعمال التمديدات و التركيبات الكهربائية شركة متخصصة و معتمدة من الأمانة.

7-4-9 الاشتراطات الميكانيكية الخاصة بمحطات الوقود

1-7-4-9 يجب أن تكون المواد الداخلة في إنشاء خزان الوقود ملائمة و لا تتأثر بالمواد البترولية التي سيتم تخزينها ويمكن أن يستخدم فيها الصلب أو أي مادة أخرى مناسبة.

2-7-4-9 يجب أن لا يقل سمك ألواح الصلب في أي مقطع عن (6 مم).

3-7-4-9 يجب أن يكون لكل قسم من الخزان وسيلة مستقلة لقياس كمية الوقود به في حالة وجود أكثر من قسم بالخزان، ويتم استخدام وسائل إلكترونية حديثة لقياس كمية الوقود في الخزانات واكتشاف أي تسرب قد يحدث للوقود من الخزانات أو الأنابيب.

4-7-4-9 في حالة ملء الخزان بأنبوبة ملء رأسية، فيجب أن تستخدم هذه الأنبوبة في إدخال مقياس كمية الوقود بالخزان، و يجب أن يلحم في قاع الخزان مباشرة تحت أنبوبة الملء لوح من الصلب بسمك لا يقل عن سمك الخزان وأن يكون مقياس العمق مصنوعاً من مادة غير حديدية.

5-7-4-9 إذا كان الخزان مزوداً بأنبوبة ملء مائلة، فيجب ألا يستخدم مقياس العمق في قياس كمية الوقود بالخزان ويجب أن تستخدم وسيلة مناسبة للقياس.

6-7-4-9 يجب أن تدخل خطوط أنابيب الملء والتهوية والتغذية إلى الخزان من القمة فقط عند المستوى الرأسي المار بالمحور الطولي للخزان.

7-7-4-9 يجب أن لا يزيد الضغط الاستاتيكي الناشئ عند قاع الخزان على (70) كيلو باسكال عندما تكون أنبوبة الملء مملوءة بالوقود.

8-7-4-9 يجب أن يتم ملء الخزان بالماء وتعريضه لضغط هيدروستاتيكي مقداره (135) كيلو باسكال لمدة لا تقل عن (15) دقيقة للتحقق من عدم وجود تسرب من الخزان أو يتم تعريض الخزان لضغط هوائي مقداره (125) كيلو باسكال لفترة زمنية محددة، طبقاً للتالي:

الحد الأعلى للطاقة التخزينية (لتر)	فترة الاختبار (ساعة)
15000	24
20000	48
45000	72
60000	96

9-7-4-9 يجب أن تحاط توصيلات فتحات الدخول والملء والتغذية والتهوية بغرفة تفتيش من الطوب أو الخرسانة مع تزويدها بغطاء له قفل وكذلك بمانع تسرب مزدوج أو يكون مرتفعاً إلى مسافة (5) سم فوق مستوى أرضية منطقة الخدمة مع إحاطته بمنحدر خرساني.

10-7-4-9 يجب أن تزود المضخة الآلية للوقود بوسيلة تلقائية لتحديد كمية الوقود بحيث تمنع تدفق أكثر من (90) لتر من الوقود في كل مرة تشغل فيها المضخة.

11-7-4-9 يجب أن تكون المضخة الآلية للوقود مجهزة بوسيلة تبريد ميكانيكية تمكنها من العمل المتواصل دون ارتفاع درجة الحرارة بها.

12-7-4-9 يجب أن تزود المضخة بوسيلة تحكم لا تسمح لها بالعمل إلا عند رفع الفوهة من مكانها المعتاد وتشغيل المفتاح اليدوي الموجود على المضخة، كما تعمل هذه الوسيلة على إيقاف المضخة عند إعادة الفوهة إلى وضعها المعتاد.

13-7-4-9 يجب أن تركب أنبوبة الرجوع الجانبية بحيث تعمل على إعادة الوقود الزائد إلى الخزان وألا يزيد الحد الأقصى للضغط الذي يبدأ عنده الرجوع عند (20) كيلو باسكال.

14-7-4-9 إذا زودت المضخة بمبين زجاجي، فيجب أن يتحمل الزجاج ضغطاً هيدروستاتيكياً مقداره (50) كيلو باسكال.

15-7-4-9 يجب أن يتوفر تيار هواء مناسب للتهوية حول المضخة وألا تقل المساحة الكلية الفعالة لفتحات التهوية عن (75) سم2 .

16-7-4-9 يجب أن يكون خرطوم التوزيع من النوع الموصل للكهرباء وذو سطح خارجي أملس ومقاوم للعوامل الجوية والتآكل والمواد البترولية وألا يزيد طوله عن (4م) أربعة أمتار، وأن يكون مقاس قطر الخرطوم الداخلي من (20 – 30) مم.

17-7-4-9 يجب في حالة إمكانية حدوث أي تسرب للوقود في الفراغ الموجود تحت غلاف المضخة فيلزم استخدام وسائل مناسبة مثل ملء الفراغ بالرمل ليمكن امتصاص هذا التسرب.

18-7-4-9 يجب أن يتم عمل مجاري مناسبة لأرضية منطقة العمل وتتخذ الاحتياطات اللازمة لمنع تسرب البنزين إلى مواسير الصرف أو المجاري.

19-7-4-9 يجب أن تزود فوهة تصريف الوقود بقاطع تلقائي يمنع تناثر الوقود نتيجة الارتداد أو نتيجة زيادة الملء وألا يزيد معدل التصريف اللازم لتشغيل القاطع عن نصف معدل التصريف المضبوط عليه ذراع فتح الفوهة.

20-7-4-9 يجب أن لا تزود المضخات التي يتم تشغيلها بواسطة عامل بذراع لفتح الصمام؛ إلا إذا توافرت جميع الشروط

التالية:
1) اتخاذ الاحتياطات اللازمة لضمان عدم إزاحة الفوهة من أنبوبة الملء للسيارة أثناء عمليات الملء العادية.
2) في حالة سقوط الفوهة من أنبوبة الملء للسيارة فيجب أن يتم إعتاق ذراع تشغيل صمام الفوهة تلقائياً عند اصطدام الفوهة بالسيارة أو بالأرض وأن يتوقف تدفق الوقود في الحال.
3) يجب أن يتم تركيب الفوهة في خرطوم التصريف بطريقة تضمن توقف تدفق الوقود وإعتاق الفوهة من مجموعة التصريف في حالة تحرك السيارة أثناء تواجد الفوهة في أنبوبة الملء وذلك قبل أن يحدث تلف في صمام التحكم أو الخرطوم أو المضخة.

21-7-4-9 يجب أن تتوفر في فوهة مضخة الوقود في محطات الخدمة الذاتية بالإضافة إلى ما سبق المتطلبات التالية:
1) يجب أن يكون الحد الأدنى لمعدل التصريف اللازم لتشغيل قاطع التصريف (9) لتر/دقيقة.
2) يجب بعد تشغيل القاطع ألا يكون من الممكن إعادة التصريف بدون إعادة ذراع التحكم في الفوهة أولاً إلى وضع القفل.
3) أن تزود الفوهة بأداة تمنع التصريف إلا إذا وضعت الفوهة في وضعها الصحيح أو تم توجيهها إلى أسفل.
4) أن تتخذ الاحتياطات اللازمة لإعادة الخرطوم تلقائياً إلى وضعه الطبيعي الآمن بجوار المضخة بعد الاستخدام.

22-7-4-9 يجب أن لا تؤثر المنتجات البترولية على الأنابيب والصمامات وملحقاتها وكذلك على أي حلقات وصل.

23-7-4-9 يجب أن لا يحدث تلف أو تسرب للأنابيب وتوصيلاتها بتأثير الاجهادات الناشئة عن التمدد الحراري أو القوى الأخرى التي تحدث أثناء الخدمة العادية (مثل مرور السيارات) كما يجب أن تتحمل الإجهادات وارتفاع درجات الحرارة التي تؤثر عليها عند تعرضها للحريق أو أن يتم حمايتها بطريقة مناسبة ضد تلك الظروف.

24-7-4-9 يجب أن يزود خط الأنابيب بعدد كاف من الصمامات لتحقيق التشغيل بكفاءة وأمان أثناء التشغيل العادي وكذلك في حالة حدوث أي تلف أو في حالات الطوارئ، ويجب ألا يقل عددها عن صمامين؛ أحدهما عند اتصال الأنابيب بالخزان والآخر عند اتصال الأنابيب بمضخة الوقود.

25-7-4-9 يجب أن يتم حماية الأنابيب من التآكل ودهانها بدهان مقاوم لذلك.

26-7-4-9 يجب أن توضع خطوط الأنابيب بحيث لا تتلف تحت ظروف التشغيل العادية ويفضل ألا يقل انحدار أنابيب التهوية والتغذية وأنابيب الملء المائلة عن (1 : 40) في اتجاه الخزان.

27-7-4-9 يجب أن لا تقل المسافة الأفقية بين موضع مخرج أنبوبة التهوية وأي حد من حدود المحطة أو أية فتحة في أي مبنى عن مترين.

28-7-4-9 يجب أن يتم اختبار الأنابيب وتوصيلاتها بضغط داخلي هيدروستاتيكي قدره (135) كيلو باسكال لمدة لا تقل عن (10) دقائق للتأكد من عدم وجود تسرب فيها قبل تغطيتها بالخرسانة أو الرمل.

29-7-4-9 يجب أن تدهن الأنابيب وترقم بطريقة مناسبة تسمح بالتعرف السهل على محتوياتها.

30-7-4-9 يجب أن تدعم خطوط الأنابيب المدفونة تحت الأرض وتغطى بطبقة من الخرسانة الناعمة لا يقل سمكها عن (15) سم أو يتم حمايتها ببلاط من الحجر، وفي حالة وجود حركة للسيارات فوق خطوط الأنابيب فيجب تغطية المنطقة بالخرسانة المسلحة.

31-7-4-9 يجب أن تملأ المجاري التي توضع بداخلها الأنابيب بالرمل الجاف أو ما يماثله وأن تكون بأبعاد مناسبة لتسهيل أعمال الصيانة للصمامات والملحقات .

32-7-4-9 يراعى أن تكون الوصلات بين الخزان والأنابيب وبين الأنابيب والمضخة مجهزة بطريقة تسمح لها بالحركة لتلافي تسرب الوقود منها أثناء حركة السيارات فوقها.

8-4-9 الاشتراطات البيئية والصحية الخاصة بمحطات الوقود

تعتبر المواد المتطايرة وغير المتطايرة من منتجات البترول مصدراً للخطورة إذا تم تصريفها مباشرة للشبكات العامة للصرف الصحي أو الصرف الداخلي في حالة عدم وجود شبكة صرف صحي عامة، فالبترول مادة سريعة التطاير وإذا تم تصريفها للشبكات قد تسبب إنفجارات وتدميراً للممتلكات، بينما المنتجات غير المتطايرة مثل الزيوت الثقيلة والشحوم الصناعية يصعب معالجتها في محطات المعالجة وتتسبب في انسداد المواسير، لذلك يلزم معالجة المياه المحتوية على الزيوت والشحوم والمواد البترولية مسبقاً قبل السماح بتصريفها للشبكات العامة للصرف الصحي أو الصرف المحلي للموقع وتراعى في ذلك الضوابط التالية:

1-8-4-9 يجب أن تطبق النسب المطلوبة للمعالجة المسبقة لمياه الصرف الصحي قبل تصريفها إلى الشبكة العام، الصادرة من مصلحة الأرصاد وحماية البيئة (الوثيقة 1401-01، 1402هـ) وفقاً للإرشادات التالية:
- شحوم وزيوت 120 ملجم/لتر
- فينول 150 ملجم/لتر
- إجمالي هيدروكربونات مكلورة 0.5 ملجم/لتر

وعند تجاوز المواد المذكورة للحدود المشار إليها بأعلاه، فإنه يلزم معالجتها مسبقاً قبل صرفها إلى شبكة الصرف الصحي العامة، ويتم تحديد أساليب قياس التصرف وجمع العينات وطرق التحليل بالمعمل وفقاً للطرق القياسية لاختبار المياه ومياه الصرف الصحي المعدة بواسطة الهيئات الأمريكية (رابطة الصحة العامة، رابطة أعمال المياه، اتحاد مراقبة تلوث المياه)= .

2-8-4-9 لا يسمح بتصريف أي من السوائل التالي ذكرها إلى شبكة الصرف الصحي:
1) الكيروسين، البنزين، النفتالين، زيت البترول، أو أي سائل قابل للاشتعال أو للانفجار، صلباً كان أو غازياً.
2) مياه الصرف التي تحتوي على أكثر من (25) جزء في المليون ملجم/لتر من زيت البترول أو زيوت لا تتحلل بيولوجياً أو أي منتج من أصل زيت معدني.
3) مياه الصرف التي تحتوي على زيوت عامة أو دهون أو شحوم.

وإذا تم تصريف المياه أو المخلفات التي تحتوي على المواد المشار إليها بأعلاه إلى الشبكات العامة (للصرف الصحي) فيكون للجهة المختصة رفض تصريفها أو إلزام صاحب المحطة بعمل معالجة مسبقة لدرجة مقبولة كما

هو وارد في الفقرة أعلاه للسماح بتصريفها أو التحكم في الكميات ومعدل الصرف لضمان الالتزام بحدود النسب المسموح بها أو تحصيل تكاليف نقل ومعالجة هذه المخلفات.

3-8-4-9 للبلدية أو الإدارة المختصة الحق في مراجعة التصميم و التركيب لأجهزة ومعدات وحدات المعالجة اللازمة قبل الموافقة عليها، وتوضع هذه الوحدات في مواقع مناسبة يسهل تنظيفها والكشف عليها بسرعة.

4-8-4-9 يتم تجميع الزيوت والشحوم المتخلفة عن السيارات في أماكن خاصة ثم تنقل وتدفن خارج البلدة في حفر خاصة بذلك تحددها البلدية، وسيكون المالك مسئولاً عن إزالة المواد المراد التخلص منها بشكل سليم، ويجب عليه تسجيل تاريخ ووسائل الإزالة في بيان قد يطلب منه من قبل لجان المتابعة في أي وقت.

5-8-4-9 في حالة الصرف المحلي، تتم المعالجة في غرفة الترسيب والتصفية من الزيوت وخلافه، كما يتم التأكد من سلامة وكفاءة التربة وسعة ودقة الوحدات الخاصة بذلك.

6-8-4-9 يجب عمل ميول في أرضية المحطة تؤدي إلى قنوات خاصة بالصرف داخل الموقع تؤدي إلى مصايد الشحوم أو البنزين حيث تتم معالجتها قبل صرفها على شبكات الصرف الصحي العامة أو الصرف المحلي الخاص بالموقع، ولا يسمح بتسرب أي سوائل خارج الموقع .

7-8-4-9 مراعاة المتطلبات التالية عند تصميم المصايد للشحوم والزيوت:

1) يجب أن تكون سعة مصيدة الشحوم والزيوت مناسبة لكميات الماء المستعمل.
2) عدم صرف أي مخلفات عبر المصيدة عدا الشحوم والزيوت المختلطة بالماء.
3) يجب أن تكون المساحة السطحية للمصيدة كبيرة قدر الإمكان لتجنب ارتفاع درجة حرارة المياه المراد معالجتها ولتوفير التهوية المناسبة لها.
4) يجب عمل عوارض لتقليل سرعة الدخول.
5) يجب خفض منسوب المخرج لمنع مرور الشحوم والزيوت منه.
6) يجب أن تكون جوانب المصيدة منحدرة، ويفضل أن يكون قاعها مخروطياً ويوصل المخرج في أسفل قاع المخروط.
7) تنظيم وسائل كشط وإزالة الشحوم والزيوت العائمة.
8) يجب أن يتم صيانة المصايد بعناية وبصفة مستمرة.

8-8-4-9 يجب أن يزال غاز البنزين بالتهوية، حيث أنه قابل للاشتعال وسام، وهو من الغازات التي تكون أثقل من الهواء، وهو أقرب للتجمع في الأماكن المنخفضة مثل مواسير وغرف التفتيش العميقة.

9-8-4-9 يجب عمل مصيدة للبترول، وهي عبارة عن غرفة مصمتة ومعزولة ذات قواطع متعددة وتوضع القواطع متتالية ومخارجها تحت مستوى الماء حتى يتم حجز البنزين، وتجهز الغرفة بأغطية غير منفذة للهواء لمنع أخطار الاشتعال، ويتم تأمين التهوية اللازمة للتخلص من غاز البترول، ويجب أن يكون ارتفاع أنابيب التهوية كافياً لتلافي كافة أخطار الاشتعال ونهاياتها السفلية تدلى أقرب ما يكون من سطح الماء لاستخلاص غاز البترول.

10-8-4-9 يجب الالتزام بمقاييس حماية البيئة الصادرة عن مصلحة الأرصاد وحماية البيئة وما يصدر عنها لاحقاً من تعليمات حول الموضوع.

5-9 اشتراطات السلامة والوقاية ومكافحة الحريق في محطات الوقود

1-5-9 عام

1-1-5-9 لا يجوز الترخيص بإقامة أي محطة أو ترميم أو توسعة أو تجديد ترخيص للقائم منها قبل أن يقوم طالب الترخيص بتقديم دراسة فنية معدة من قبل أحد المكاتب الفنية المتخصصة بأعمال السلامة والمعتمدة من قبل المديرية العامة للدفاع المدني توضح مدى الالتزام بالمواصفات والاشتراطات والقواعد الواردة بهذه الاشتراطات وعلى الجهات المختصة بالبلديات مراعاة التقيد بأن يكون منح الترخيص أو تجديده وفقاً لما ورد بهذه الاشتراطات من قواعد واشتراطات ويكون المكتب الذي اعد الدراسة المذكورة أعلاه مسئولاً أمام الدفاع المدني والجهات المختصة الأخرى ذات العلاقة عن جدية الدراسة ودقتها والإشراف على تنفيذها كما يلتزم بتقديم شهادة نهائية تؤكد مطابقة المنشاة للتعليمات والاشتراطات الواردة بهذه الاشتراطات كما يكون مسئولاً بالتضامن مع مالك المنشاة والمقاول المنفذ عن أي خطأ أو تهاون أو تقصير في هذا الصدد.

2-1-5-9 يتم ضبط مخالفات السلامة والتحقيق فيها وتوقيع العقوبات عليها وفقاً لما تضمنه نظام الدفاع المدني وما يصدر عن الدفاع المدني من لوائح أو تعليمات تنظم هذه الأمور.

3-1-5-9 يعين بالمحطة مسئولاً عن السلامة، ويتولى المهام والالتزامات التالية:

أ) يعتبر المسئول عن السلامة في المحطة مسئولاً مباشراً عن متابعة تنفيذ الاشتراطات الخاصة بمحطات الوقود عند التنفيذ و عند التشغيل. كما يلتزم بالتنسيق مع مركز الدفاع المدني المختص لوضع خطة للتدخل والإخلاء والإنقاذ والإطفاء في أوقات الطوارئ والإجراءات والخطوات التي يجب على العاملين بالمحطة اتخاذها في حالة وقوع حريق أو خطر لحين وصول فرق الدفاع المدني.

ب) يلتزم المسئول عن السلامة بالمحطة بإخلائها وإيقاف المضخات وعدم السماح لأي سيارة بدخولها خلال عملية تعبئة الخزانات الرئيسية للمحطة بالوقود، وفي هذه الحالة يجب إغلاق جميع مداخل المحطة ومخارجها بمتاريس عاكسة أو وسيلة مناسبة وواضحة الرؤية تدل على أن المحطة مغلقة وليس هناك ما يمنع من وضع لوحة توضح للجمهور أن المحطة مغلقة بصفة مؤقتة للتزود بالوقود.

4-1-5-9 يجب تدريب جميع العاملين بالمحطة على أعمال السلامة والإطفاء والإنقاذ والإسعاف في مدارس ومعاهد التدريب السعودية المتخصصة المعتمدة من قبل المديرية العامة للدفاع المدني أو بأحد معاهد أو مراكز الدفاع المدني وذلك بالتنسيق مع المديرية العامة للدفاع المدني على أن تتحمل الجهة طالبة التدريب تكاليف (أو حصتها من تكاليف) التدريب على أساس تكلفة المتدرب الواحد.

2-5-9 الموقع

1-2-5-9 تتولى البلديات إصدار تراخيص محطات بيع وتوزيع المحروقات والأنشطة الملحقة بها كمراكز الغسيل والتشحيم

وخدمة السيارات وفقاً لما تضمنته اشتراطات محطات الوقود والغسيل والتشحيم الواردة في هذا الدليل، وبعد استيفاء متطلبات السلامة وأمن الحريق الصادرة من الدفاع المدني بموجب هذه الاشتراطات وأن ترسل المخططات الخاصة بالسلامة والحماية للمديرية العامة للدفاع المدني لمراجعتها.

2-2-5-9 يجب أن يتم اختيار طبقاً لما ذكر سابقاً في هذا الفصل من دليل أنظمة و اشتراطات البناء.

3-2-5-9 يجب أن تشيد كافة مباني ومنشآت المحطة من مواد غير قابلة للاشتعال ومقاومة للحريق، ويحظر سكن العمال أو غيرهم أو مزاولة أي أنشطة أخرى غير مرخص بها داخل المحطة.

3-5-9 خزانات ومضخات الوقود

يجب أن تنفذ طبقاً للشروط المذكورة سابقاً في هذا الفصل؛ حيث تم وضعها بالتنسيق مع الدفاع المدني والجهات الأخرى ذات العلاقة.

4-5-9 أنظمة الإنذار والوقاية من الحريق ومكافحته

1-4-5-9 تزود المحطة بنظام الإنذار المناسب ضد الحريق، بالإضافة إلى وسائل استدعاء فرق الإطفاء ويتم التنسيق في ذلك مع إدارة الدفاع المدني المختصة .

2-4-5-9 الاحتياطات الوقائية ضد الحريق:

1) وضع لافتات تحذيرية بمنع التدخين داخل المحطة ومراقبة تنفيذ ذلك بحزم.
2) يجب أن لا يستخدم الوقود بتاتاً في التنظيف.
3) يجب إزالة الوقود المتناثر في الحال.
4) عند تعبئة خزان سيارة الاستجمام (سيارة بيت متنقل) بالوقود يجب اتخاذ العناية الفائقة كإغلاق مواقد الغاز وفصل التيار الكهربائي مؤقتاً عن الأجهزة كالمبردات (الثلاجات) والسخانات عند التعبئة.
5) يمنع وجود مسببات الحريق والمواد القابلة للاشتعال بالمحطة كما يحظر بتاتاً القيام بأعمال القطع أو اللحام وغيرها من الأعمال التي قد يترتب عليها حدوث شرر أو قوس كهربائي مع تفادي أي ظروف تؤدي إلى الاشتعال الذاتي.

3-4-5-9 معدات إطفاء الحريق:

1) يجب أن تزود مباني ومنشآت المحطة بطفايات الحريق اليدوية المناسبة كماً ونوعاً طبقاً لما تحدده سلطة الدفاع المدني المختصة.
2) يجب أن يتم توفير طفايات آلية تعمل تلقائياً عند ارتفاع درجة الحرارة إلى حد معين وتركب فوق منطقة مضخات الوقود في سقف المظلة بواقع (طفاية واحدة لكل مظلة).
3) يجب تأمين عدد كاف من جرادل الرمل الناعم النظيف في كافة أرجاء المحطة وتوضع في أماكن مناسبة وسهلة المنال للعاملين بالمحطة بحيث لا يقل عددها عن (2) اثنتين عند كل من منطقة مضخات الوقود وبالقرب من خزان الوقود وبأماكن تزويد السيارات بالزيوت والتشحيم.
4) توضع طفاية حريق بودرة كيميائية جافة سعة (12 كجم) بالقرب من فتحة الخزان وأخرى قرب مولد الكهرباء.
5) يجب أن يكون الحد الأدنى لطفايات الحريق المطلوبة لتأمين مضخات الوقود طبقاً للجدول رقم (9-5-1).

جدول (9-5-1)
الحد الأدنى لطفايات الحريق المطلوبة لتأمين مضخات الوقود

عدد مضخات الوقود	طفايات حريق بودرة كيميائية جافة سعة (12) كجم	جهاز إطفاء رغوي سعة (10 (جالون	جهاز إطفاء رغوي سعة (34) جالون
1 – 3	3	2	-
4 – 7	9	2	1
8 – 11	13	3	2
12 – 15	17	5	3
16 – 20	20	7	4

ملحوظه :

إذا زاد عدد مضخات الوقود عن (عشرين) مضخة فيضاف إلى الجدول السابق (2) طفاية حريق بودرة جافة سعة (12) كجم و (1) جهاز إطفاء رغوي سعة (10) جالون لكل (خمس) مضخات وقود فأقل.

4-4-5-9 مصادر مياه الإطفاء وحنفيات الحريق (محابس الإطفاء):

1) يجب أخذ الاحتياطات اللازمة لتأمين مياه الإطفاء بالضغط المناسب من شبكة الإطفاء بالمدينة أو من خزان خاص لا تقل سعته عن (30000) ثلاثين ألف جالون يقام لهذا الغرض بالمحطة ويزود بمضخة إطفاء ذاتية التحضير بطاقة (500) خمسمائة جالون في الدقيقة وضغط لا يقل عن (7 رطل) على البوصة المربعة عند مخارج محابس الإطفاء وتركب هذه المضخة في غرفة منعزلة على بعد لا يقل عن (20) عشرين متراً من منطقة مضخات الوقود أو التفريغ مع عمل التهوية اللازمة لها .
2) يلزم تركيب حنفيات حريق (محابس إطفاء) يقدر عددها بمعرفة الدفاع المدني طبقاً لحجم المحطة وتعدد أنشطتها وتكون من النوع والقطر المستخدم بمراكز الدفاع المدني بالمملكة مع توفير (محبسين) للمطافئ على الأقل في جهتين مختلفتين داخل المحطة وان يفصل بينها وبين منطقة مضخات الوقود ومنطقة التفريغ مسافة لا تقل عن (15) خمسة عشر متراً ولا تزيد عن (30) ثلاثين متراً بأي حال من الأحوال .
3) يجب أن يكون حجم خزان الماء كافياً ومناسباً مع حجم المحطة .
4) يجب أن يتم تأمين خراطيم للمياه وتزود بالقواذف والمفاتيح والمجمعات والموزعات اللازمة على

أن يتم وضعها في صناديق تعد لهذا الغرض عند كل محبس إطفاء حسب التالي:

النـــــوع	العدد المطلوب
خراطيم بطول (30) متراً وقطر (1.5) بوصة	(4)
فوهة رش ماء حريق قطر (1.5) بوصة ومزودة بمقبض على شكل مسدس	(4)
موزعات خراطيم ذات مدخل (2.5 (بوصة ومخرجين بصمامات قطر (1.5) بوصة	(2)
مجمعات خراطيم ذات مدخلين قطر (1.5 (بوصة ومخرج قطر (2.5) بوصة	(2)
مفتاح خراطيم قطر (2.5) بوصة	(2)
مفتاح خراطيم قطر (1.5) بوصة	(2)

مع ضرورة توفير صندوق إطفاء رغوة بحيث يزود خرطوم واحد على الأقل من خراطيم المياه الموضحة بالجدول بوحدة رغوة تتكون من خلاط وخزان بسعة (18) جالون بتركيز (3%).

9-5-5 حماية العاملين

1-5-5-9 يجب أن يتم تدريب العاملين على الاستخدام السليم لوسائل السلامة والحماية المتوافرة بالمحطة بالتنسيق مع الدفاع المدني بالمنطقة أو المدينة.

2-5-5-9 يجب أن يرتدي العاملون بالمحطة الزي والمعدات المناسبة للحماية (كالقفازات ونظارات الوقاية وأحذية أمان لامتصاص الكهرباء الساكنة).

3-5-5-9 يجب أن يتم خلع الملابس الملوثة بالوقود في الحال وغسل أي منطقة متأثرة بالوقود بعناية.

4-5-5-9 لا يسمح بارتداء الملابس الفضفاضة أو الممزقة لأي عامل أثناء عمله.

5-5-5-9 يجب أن يتم تامين صندوق للإسعافات الأولية بالمحطة يزود بالمواد الطبية اللازمة.

9-6-5 الخطـوات والإجـراءات الواجب اتخـاذها في حالة حدوث حريق أو خطر

1-6-5-9 يجب إيقاف جميع الأعمال بالمحطة فوراً (تفريغ وقود، تموين، تشحيم، تغيير زيوت، إصلاح، صيانة، الخ) وإخراج السيارات الموجودة بالمحطة ومنع الدخول إليها.

2-6-5-9 يجب إشعار الدفاع المدني فوراً وخدمات الطوارئ الأخرى.

3-6-5-9 يجب أن تتم مواجهة الحريق أو الحادث من قبل العاملين المدربين بواسطة وسائل ومعدات السلامة ومكافحة الحريق الأولية المتاحة لحين وصول فرق الدفاع المدني .

4-6-5-9 عند وصول الدفاع المدني يتم تزويده بكافة المعلومات عن الحادث.

5-6-5-9 يجب أن تعلن هذه التعليمات للعاملين بالمحطة ويتم تدريبهم على كيفية تنفيذها.

9-7-5 اللوحات الإرشادية

1-7-5-9 تعد لوحات إرشادية وتحذيرية باللغتين العربية والإنجليزية وفقاً للتصميمات المبينة بتعليمات الترخيص وتعلق في أماكن بارزة بالمحطة تتضمن العبارات التالية:

- خطر - مواد بترولية سريعة الاشتعال
- ممنوع التدخين قطعياً
- أوقف محرك سيارتك
- ممنوع دخول المحطة "الوقود جاري تفريغه"

2-7-5-9 يزود كل خزان وقود بلوحة معلومات يوضح عليها السعة ونوع الوقود المخزن به.

3-7-5-9 توضع لافتة على غرفة الكهرباء يكتب عليها "خطر - ممنوع الدخول لغير المختصين" وكذا لافتة على غرفة مولد الكهرباء مكتوب عليها "غرفة مولد الكهرباء الاحتياطي - خطر - ممنوع الدخول لغير المختصين".

4-7-5-9 توضع بجوار مفتاح الطوارئ لوحة تدل على أنه مخصص لفصل التغذية عن محطات الوقود.

5-7-5-9 توضع لوحات تدون عليها التعليمات الواجب إتباعها في حالة حدوث حريق أو خطر.

6-7-5-9 توضع لوحات واضحة وفي أماكن بارزة تدون فيها أرقام هواتف الدفاع المدني وخدمات الطوارئ الأخرى.

7-7-5-9 توضع لوحات تكتب عليها تعليمات التشغيل والصيانة للأعمال الكهربائية.

8-7-5-9 توضع لوحات تدل على الأقسام والخدمات المختلفة بالمحطة مثل (محطة وقود، مركز تشحيم، غسيل - تغيير زيوت - صيانة - الخ).

9-7-5-9 توضع لوحات للمداخل وأخرى للمخارج.

9-8-5 محطات الخدمة الذاتية ومضخات الوقود المعلقة

تطبق بشأنها جميع المواصفات و الاشتراطات المذكورة في هذا الفصل التاسع من دليل أنظمة و اشتراطات البناء لأمانة محافظة جدة، مع مراعاة إحكام عملية المراقبة والإشراف على هذه المحطات من قبل أشخاص مؤهلين ومدربين لتدارك أي خطر قد يحدث.

6-9 تشغيل و صيانة محطات الوقود

1-6-9 اشتراطات التشغيل و الصيانة

إن سلامة التشغيل لكافة منشآت محطات الوقود وصيانتها بصفة دورية يساعد على تأمين سلامة هذه الأجهزة وسلامة العاملين بها والمجاورين لمواقعها وللحد من وقوع أي أخطار محتملة ، تمنح رخصة التشغيل لمحطات الوقود والغسيل والتشحيم ومراكز خدمة السيارات وفقا لما يلي:

1-1-6-9 بعد انتهاء التنفيذ لجميع الأعمال يقوم المكتب الاستشاري المشرف على التنفيذ بإعداد تقرير يوضح فيه مسئوليته عن جميع النواحي الفنية والإنشائية التي نفذت ويقدم هذا التقرير بخطاب رسمي (عن طريق صاحب المشروع) إلى البلدية ليمكن الوقوف على الطبيعة من قبل مندوب المكتب الاستشاري المشرف ومندوب عن وزارة المواصلات إذا كان الموقع على أحد الطرق الإقليمية ، وتقوم هذه اللجنة بالتأكد من سلامة التنفيذ ومطابقته للشروط والمواصفات الواردة بهذه الاشتراطات وإعداد تقرير بذلك حسب النموذج رقم (1) والذي يتم بموجبه الحصول على رخصة التشغيل نموذج رقم (2-أ) و (2-ب) لمحطة الوقود أو مركز خدمة السيارات .

2-1-6-9 تقوم شركة أرامكو السعودية بالتأكد من الحصول على رخصة التشغيل الخاصة بالمحطة قبل تزويدها بالوقود.

3-1-6-9 تشكل لجنة متابعة من ضابط من الدفاع المدني (يكون تخصصه سلامة إن أمكن) ومهندس معماري أو مدني (ومهندس كهرباء إن وجد) من الجهة التابعة لوزارة الشئون البلدية والقروية (من الأمانة أو البلدية أو المجمع القروي داخل المخططات الهيكلية المعتمدة للمدن والقرى ومن المديرية العامة أو بلدية المنطقة للمواقع خارجها) مع اشتراك مندوب من وزارة المواصلات إذا كان الموقع على أحد الطرق الإقليمية أو امتدادها داخل المدن والقرى والتي تقوم وزارة المواصلات بصيانتها ، ويمكن لأي من أعضاء هذه اللجنة القيام بجولات ميدانية على جميع محطات الوقود ومراكز خدمة السيارات القائمة قبل وبعد صدور هذه الاشتراطات وفق برامج زمنية محدده وإعداد تقرير عن كل منها، وتكليف أصحابها (في حالة مخالفتها للاشتراطات الواردة بهذه الاشتراطات) بأن يعملوا على توفيق أوضاعها خلال مدة زمنية معينة مع الشروط الواردة بها قدر الإمكان وألا يؤثر التجاوز عن بعض الاشتراطات على السلامة العامة مهما كان وعلى لجان المتابعة أو أي من أعضاءها مراعاة ما يلي:

1- حصر جميع المخالفات بمحطات الوقود ومراكز الخدمات المخالفة ووضع جداول زمنية لمعالجتها ومتابعتها .

2- تحديد مدة معينة يقوم خلالها صاحب المشروع باستكمال ملاحظات اللجنة مع أخذ التعهد عليه بتنفيذ هذه الملاحظات خلال الفترة التي حددتها اللجنة وإذا لم يقم بذلك يكون عرضة للعقوبات النظامية .

3- أن يوضح في رأي اللجنة إمكانية السماح بالتشغيل مع استكمال هذه الملاحظات أو إغلاق المحطة أو مركز الخدمة لحين تنفيذ الملاحظات المطلوبة .

4- على اللجنة ملاحظة إجراء الصيانة اللازمة لجميع المرافق بما فيها دورات المياه والعناية بالنظافة العامة في جميع مرافق المشروع والتخلص من النفايات أولا بأول بطريقة صحية وسليمة حفاظا على الصحة العامة .

5- توفر وسائل السلامة الضرورية والإشارات الإرشادية وكافة الخدمات اللازمة للمشروع مع رفع مستوى الخدمة فيها

6- وجود مدخل ومخرج نظامي طبقا لمواصفات وزارة المواصلات في الطرق التابعة لها مع إلزام أصحاب المحطات بإغلاق جميع فتحات السياج الواقعة ضمن المحطة ، وكذلك سياج حرم ووسط الطريق في المنطقة الواقعة أمام المحطة وأخذ التعهد على أصحابها بعدم التعدي عليها وأن يربط تجديد رخصة التشغيل بالتأكد من ذلك .

7- إلزام أصحاب محطات الوقود ومراكز الخدمة على الطرق الطويلة والسريعة بالعناية بالمساجد الملحقة بها وتزويدها بالفرش والمياه اللازمة بصفة مستمرة مع تخصيص بعض العاملين في تلك المحطات ليكونوا مسئولين عن نظافة المسجد والآذان فيه وإمام راتب للمصلين.

8- التأكد من الاستعمالات المختلفة للمباني وفق المخططات المعتمدة.

9- التنسيق مع إمارة المنطقة لإغلاق المحطات ومراكز الخدمة المخالفة التي لم تتجاوب مع ما طلب منها لإصلاح وضعها وعدم السماح بإعادة فتح هذه المحطات والمراكز وتزويدها بالوقود اللازم لها إلا بعد القيام بتنفيذ كافة ملاحظات لجان المتابعة .

وبعد إعادة الوقوف على الموقع والتأكد من استكمال الملاحظات يتم تمكين صاحب المشروع من الحصول على رخصة التشغيل.

4-1-6-9 تجدد رخصة التشغيل كل سنتين من قبل البلدية أو الإدارة المختصة بعد وقوف لجنة المتابعة على الموقع للتأكد من استمرار تشغيل المشروع طبقا للشروط والمواصفات الواردة بهذه الاشتراطات.

5-1-6-9 على جهات الاختصاص في الدفاع المدني والأمانة ووزارة الموصلات (في حالة كون الموقع على أحد الطرق الإقليمية أو الطرق التي تقوم بصيانتها) القيام بجولات ميدانية على محطات الوقود ومراكز خدمة السيارات كل في مجال اختصاصه للتأكد من عدم وجود مخالفات لما ورد بهذه الاشتراطات.

6-1-6-9 يؤخذ التعهد اللازم على أصحاب محطات الوقود حال حصولهم على الترخيص اللازم لإقامة هذه المحطات بتوفير وسيلة مناسبة لمعايرة مضخات الوقود والرجوع إلى فروع وزارة التجارة قبل تشغيل المضخات لكي تتاح الفرصة لمفتشي المعايرة بالفروع بالكشف على هذه المضخات للتأكد من أنها تعمل بصورة سليمة لحماية المستهلكين ، وفي المناطق التي لا يوجد بها فروع لوزارة التجارة تقوم البلدية بمهمة معايرة مضخات الوقود التي تقع في نطاقها بشكل دوري للتأكد من أنها تعمل بصورة جيدة والتقيد بالتسعيرة الرسمية المحددة من قبل شركة أرامكو السعودية للوقود ، مع ملاحظة عدم إعطاء صاحب المحطة رخصة التشغيل إلا بعد معايرة المضخات .

7-1-6-9 على البلدية أو الإدارة المختصة تزويد كل من الدفاع المدني وإدارة الطرق والنقل (في حالة كون الموقع على أحد الطرق التابعة لها أو التي تقوم بصيانتها) بنسخة من رخص التشغيل الصادرة لمحطات الوقود.

8-1-6-9 يجب استخدام الأنواع المناسبة من العدد الغير المتآكلة أو التالفة، ويجب أن تتوافر في العدد الكهربائية الاشتراطات المناسبة للمناطق التي تستخدم فيها.

9-1-6-9 يراعى ترك المبرد ذي الحرارة المرتفعة ليبرد إلى مدى حرارة التشغيل العادية.
10-1-6-9 يستخدم قفاز ضد الحرارة لرفع غطاء المبرد أو يستعمل قماش سميك لهذا الغرض مع ملاحظة عدم تقريب الوجه إلى غطاء المبرد.
11-1-6-9 في حالة غطاء المبرد المزود برافعة لتصريف الضغط يتم وضع الرافعة في وضع الفتح ، وفي حالة المبرد غير المزود بهذه الرافعة فيتم أولا إحكام غلق الغطاء وبعد ذلك يتم فكه إلى الثلمه الأولى ، وفي الحالتين يجب الانتظار حتى يتم تصريف الضغط.
12-1-6-9 مراعاة متطلبات الصحة والسلامة عند رفع الأحمال.
13-1-6-9 يجب تخزين المواد في مكان نظيف ومرتب وعلى ارتفاع مأمون، ويراعى عدم تخزين المواد القابلة للاحتراق مثل ملابس العمال قرب وحدات التسخين أو مجاري التسخين .
14-1-6-9 تحفظ المنتجات البترولية المضادة للتجمد والقابلة للاشتعال في عبوات موضح عليها خاصية قابلية الاشتعال لمحتوياتها .
15-1-6-9 لا يسمح بتخزين مواد ملتهبة أو قابلة للاشتعال خلاف الكمية اللازمة للعمل الأسبوعي .
16-1-6-9 لا يسمح بتخزين أي مواد سريعة الاشتعال أو قابلة للاحتراق في غرفة المضخات المعلقة أو بالقرب منها مع تأمين طفايات الحريق المناسبة بالعدد الكافي خارج الغرفة .
17-1-6-9 تكون جميع الأرضيات نظيفة ولا تؤدي إلى التزحلق ويجب جمع الأقمشة الملوثة بالوقود وعلب الزيت الفارغة ووضعها في وعاء للنفايات في مكان مناسب مع عدم تراكمها والتخلص منها بطريقة مأمونة .
18-1-6-9 تجمع الزيوت والشحوم المتخلفة عن السيارات في أماكن خاصة ثم تنقل وتدفن خارج البلدة في حفر خاصة بذلك كما هو وارد في الاشتراطات البيئية والصحية في هذه الاشتراطات.
19-1-6-9 يجب العناية بالنظافة العامة في جميع مرافق المشروع والتخلص من النفايات أولاً بأول بطريقة صحية وسليمة حفاظا على الصحة العامة.
20-1-6-9 يجب عدم استخدام البنزين في أعمال النظافة إطلاقا مع مراعاة إزالة أي وقود متناثر في الحال.
21-1-6-9 يجب اتخاذ احتياطات خاصة عند تموين السيارات المزودة بمواقد تعمل بالغاز أو ثلاجات أو سخانات للمياه أو أي أجهزة مماثلة أخرى.
22-1-6-9 مراعاة إبعاد أي مصادر للاشتعال مثل اللهب المكشوف وأعمال القطع واللحام وغيرها عن المناطق الخطرة في محطة الوقود ، كما يجب ألا يوجد فيها أسطح ساخنة أو مصادر للحرارة ناتجة عن الاحتكاك أو الشرارت ، كما يجب تفادي أي ظروف تؤدي إلى الاشتعال الذاتي ولا يسمح بالتدخين في أي مكان داخل المحطة.
23-1-6-9 تزود المحطة بنظام الإنذار المناسب ضد الحريق بالإضافة إلى أرقام هواتف اتصال مباشر بالدفاع المدني لاستخدامها في الحالات الطارئة ، ويجب أن توضع أرقام هواتف فرق الإطفاء والشرطة والإسعاف في مكان ظاهر من المحطة.
24-1-6-9 يجري اختبار وصيانة أجهزة الإطفاء والإنذار بصفة دورية للتأكد من سلامتها.
25-1-6-9 ضرورة توفر المياه بصفة مستمرة في مآخذ الحريق.
26-1-6-9 يجب أن يكون مسئول المحطة بموقع يسمح له بمراقبة عمليات التعبئة وفصل التيار الكهربائي عن المضخات في الحالات الطارئة.
27-1-6-9 يراعى أثناء تشغيل محطة الوقود والغسيل والتشحيم أو مركز خدمة السيارات الالتزام بالاتجاهات المرورية لحركة دخول وخروج السيارات ووقوفها في الأماكن المخصصة لها
28-1-6-9 توفير لوحات إرشادية تتضمن أرقام هواتف الدفاع المدني والإسعاف وخدمات الطوارئ وتعلق في أماكن بارزة.
29-1-6-9 يجب أن يتوفر في مكتب الإدارة الخاص بالمحطة أو مركز خدمة السيارات دولاب مقاوم للحريق يشتمل على ما يلي:

1- سجل بتفاصيل أي حادث تعرضت له المحطة أو مركز خدمة السيارات.
2- بيان بأعمال الصيانة والإصلاحات التي تجري بشكل دوري.
3- معلومات عن الأفراد العاملين.
4- مخططات التركيبات الميكانيكية ورسومات الدوائر الكهربائية وأماكن لوحات التوزيع ومفاتيح الخدمة العمومية ومفاتيح الطوارئ وكل الأعمال الكهربائية.
5- بيان بأجهزة الإطفاء اليدوية والثابتة.

30-1-6-9 يجب اتخاذ الاحتياطات الأمنية الآتية ضد السلب و النهب:

1) إلزام أصحاب محطات الوقود بوضع مصائد للكفرات بمنطقة الدخول للمحطة بحيث لا يمكن الخروج من المنطقة التي يدخل منها
2) عمل مطبات صناعية قبل بوابة الخروج وعمل بوابة وكشك لمراقبة المحطة ويكون لديه اتصال مباشر مع عمال المحطة
3) التنبيه على أصحاب المحطات بإلزام العمال بعدم حمل مبالغ مالية كبيرة أثناء تأديتهم للعمل .
4) نصب كاميرات الدائرة التلفزيونية المغلقة وربطها بأقرب مركز شرطة
5) استخدام بطاقات ممغنطة خاصة بمضخات الوقود يمكن إدخالها بالمضخة لتعمل آلياً لتعبئة الوقود ويتم بيع هذه البطاقات برسوم مختلفة وربطها آلياً كالمعمول به في الشبكة السعودية للبنوك.
6) وجود محاسب خاص لديه قدرة التحكم آليا بتشغيل مضخات الوقود بعد تسديد قيمة الكمية المطلوبة نقداً أو عن طريق استخدام البطاقات الائتمانية أو بطاقات السحب الآلي.
7) حث أصحاب المحطات على عمل شيكات خاصة ببيع الوقود بفئات مختلفة للحد من استخدام النقود.
8) تقليل عدد مضخات الوقود المستخدمة بعد منتصف الليل وقصرها على واحدة أو اثنتين حتى يمكن التحكم بها من قبل العامل.

2-6-9 اشتراطات واحتياطات السلامة والأمان أثناء التشغيل

1-2-6-9 يجب تفريغ الوقود من ناقلات النفط (سيارات ذات صهريج/خزان) يراعى عند تفريغ الوقود من ناقلات النفط إلى خزانات الوقود بالمحطة تنفيذ الاشتراطات الآتية:

1) يجب أن يكون صهريج الناقلة خال من العيوب الفنية لمنع أي تسرب للوقود ولا يسمح لأي سيارة

ناقلة للوقود بالتفريغ ما لم تكن مزودة بصمام ثانوي يمكن التحكم فيه عن بعد بطريقة ميكانيكية ومزودة بقاطع أمان حراري.
2) يجب أن يتم قياس كمية الوقود بالسيارة الصهريجية (الناقلة) وكذلك بخزان المحطة للتأكد من استيعابه للكمية التي سيتم تفريغها.
3) يجب أن تكون السيارة الصهريجية بأكملها داخل حدود المحطة.
4) يجب أن يراعى إيقاف السيارة بحيث يمكن قيادتها مباشرة خارج الموقع عند حدوث أي خطر .
5) يجب أن يتم كبح السيارة بواسطة مكبح الانتظار وأن توضع مساند للعجلات لمنع تحركها .
6) يجب أن تجرى عملية تفريغ الوقود تحت ملاحظة بشرية من سائق السيارة الصهريجية ومندوب من المحطة .
7) في حالة وجود احتمال لتناثر الوقود السائل يجب إيقاف عملية التفريغ فوراً وفحص أنابيب التهوية.
8) يجب أن يراعى تفريغ أي شحنة كهربائية من السيارة الصهريجية بطريقة مأمونة قبل البدء في تعبئة خزانات المحطة وذلك بوصل السلاسل المتدلية من السيارة بالموصل الأرضي بالمحطة والتأكد من ذلك إضافة إلى تفريغ أي شحنة كهربائية (استاتيكية) عن طريق خرطوم تفريغ للوقود من النوع المعدني المغلف بالبلاستيك والمصمم بحيث يربط بإحكام في صمام الناقلة وفوهة الخزان لكي لا يحدث أي تسرب للوقود .
9) لا يسمح لأي سيارة أخرى بالتحرك في حدود (خمسة أمتار) من منطقة وقوف السيارة ذات الصهريج (الناقلة) مع وضع علامات تحذيرية لتحويل السيارات الأخرى بعيداً عن موقف السيارات الصهريجية .
10) يجب أن تتوقف عملية التموين (التعبئة) تماماً حتى انتهاء عملية التفريغ ومغادرة الناقلة .
11) يجب فحص المنطقة المجاورة لفتحات التهوية للكشف عن مصادر الاشتعال الممكنة والسيطرة على أي خطر محتمل .

2-2-6-9 يراعى عند تعبئة خزانات السيارات تنفيذ الاشتراطات الآتية:
1) يجب إيقاف محرك السيارة قبل بدء عملية التموين وكذا لا يتم تموين السيارة المزودة بمحرك احتراق إضافي إلا بعد إيقاف المحركين .
2) يجب الالتزام بمنع التدخين من قائد السيارة أو راكبيها .
3) يجب أن يتم إدخال فوهة التفريغ جيداً داخل أنبوبة خزان السيارة .
4) يجب العناية بعدم انسكاب الوقود .
5) يجب عدم ثني خرطوم التصريف أو شده أثناء عملية التصريف .
6) لا يسمح للعميل بتعبئة خزان سيارته بنفسه إلا في محطات الخدمة الذاتية للسيارات .
7) يجب أن يراعى التأكد من إغلاق غطاء فتحة خزان السيارة بعد الانتهاء من التعبئة .

3-2-6-9 عند تعبئة خزان الدراجات النارية يراعى تنفيذ الاشتراطات التالية:
1) إيقاف محرك الدراجة .
2) عدم تعبئة خزان الدراجة أثناء جلوس قائدها عليها .
3) يجب أن تتم التعبئة بمعدل بطيء مع مراعاة عدم تناثر الوقود .
4) يجب أن تكون فوهة الخرطوم مناسبة لفتحة خزان الوقود .
5) يجب التأكد من إغلاق فوهة خزان الوقود .
6) من الأفضل تخصيص مضخة مستقلة لتموين الدراجات ذات المحرك وفي موقع مناسب من المحطة .
7) لا يسمح للعميل بملء خزان الدراجة أياً كان نوعها إلا في محطات الخدمة الذاتية للسيارات .

4-2-6-9 لا يسمح بتعبئة الأوعية القابلة للحمل إلا في حالات الضرورة وبعد موافقة المسئول بالمحطة على أن تراعى الاحتياطات التالية:
1) يجب أن لا يسمح بتعبئة الأوعية الزجاجية أو الأخرى القابلة للكسر بالوقود.
2) الأوعية التي تستخدم للوقود يجب أن يكون موضحاً عليها ذلك وان تكون محكمة الغلق وألا تزيد سعتها عن (20) عشرين لتراً.
3) يجب ألا يستخدم الوعاء الخاص بالمنتجات الأخرى لتعبئة الوقود إلا بعد غسله جيداً وتنظيفه قبل التعبئة.
4) يجب أن يكون فتح صمام فوهة الخرطوم باليد وببطء طوال عملية التعبئة لمراعاة عدم انسكاب الوقود.
5) التأكد من عدم حدوث تسرب من خارج الوعاء مع إقفاله جيداً بعد التعبئة.

5-2-6-9 يجب مراعاة الآتي عند تشغيل محطات الخدمة الذاتية للسيارات:
1- تخضع محطات الخدمة الذاتية للسيارات للإشراف المستمر من مراقب متواجد في غرفة التحكم المركب فيها مفاتيح التشغيل للمضخات المنفردة وكذلك مفاتيح الطوارئ الملحقة بها.
2- يراعى إمكانية رؤية مضخات الوقود ومناطق التوزيع المقابلة لها بوضوح من غرفة التحكم ، وأن يمكن الاتصال بدون صعوبة وفي كل الأوقات بين المراقب والأفراد المتواجدين في منطقة التوزيع دون أن يحتاج المراقب لترك غرفة التحكم.
3- في حالة الخدمة الذاتية المشتملة على مضخات وقود تعمل بالنقود المعدنية أو بالبطاقات فيجب تواجد مراقب واحد على الأقل في منطقة العمل طوال فترة تشغيل المحطة.

6-2-6-9 يجب مراعاة الآتي في خدمة الإطارات
1- لا يسمح بإصلاح إطارات السيارات داخل حدود المنطقة الخطرة في المحطة.
2- يجب توفير مقياس ضغط لقياس ضغط الإطارات لجميع فئات المحطات.
3- يتم التأكد من أن حلقات الإحكام لإطارات الشاحنات في وضعها الصحيح.
4- إذا كان خرطوم ضاغط الهواء لا يعود آليا إلى وضعه يجب إعادته بعد لفه إلى مكانه.

7-2-6-9 عند العمل على رفع السيارات في محطات الوقود والغسيل والتشحيم ومراكز خدمة السيارات تتبع التعليمات التالية:
1- إيقاف السيارة على الرافعة وتوضع تروس الجر في الوضع المتعادل مع إيقاف المحرك وقفل

الأبواب.
2- توضع الركائز أسفل المحاور الأمامية والخلفية أو عند نقط التلامس مع الهيكل ثم ترفع السيارة بواسطة الرافعة الهيدروليكية حتى تصبح العجلات بعيدة عن الأرض ، ويتم الفحص مرة أخرى للتأكد من أن الركائز موضوعة بدقة.
3- يتم تأمين (تعشيق) أية أدوات أمان مثل حامل أو قضيب منع السقوط العفوي للرافعة وعدم القيام بأي عمل في السيارة أثناء رفعها أو خفضها.
4- عندما تكون السيارة مرفوعة على الرافعة مع وجود حامل أو قضيب الأمان فيجب عدم إزالة الحامل أو القضيب قبل رفع الرافعة أولا لتحريرها بالكامل.

7-9 مراكز خدمة السيارات

1-7-9 اشتراطات الموقع

1-1-7-9 يمكن إقامة هذه المراكز داخل المخططات الهيكلية المعتمدة للمدن وفقا لحاجة المدينة ومتطلبات التخطيط حسبما تراه البلدية المختصة مع مراعاة أن تكون خارج المناطق المزدحمة والمأهولة كما يمكن إقامتها على الطرق الإقليمية بعد أخذ موافقة وزارة المواصلات على الموقع وعلاقته بالطريق العام (المداخل والمخارج) وبعده عن نهاية حرم الطريق .

2-1-7-9 يجب أن يكون الموقع محاطا بشوارع من جميع جهاته الأربع ويكون أحدها على الأقل شارع تجاري لا يقل عرضه عن (30م) ثلاثين مترا .

3-1-7-9 يجب أن لا تقل مساحة الموقع عن (5000م2) خمسة آلاف متر مربع وألا تقل واجهة الأرض المطلة على الشارع التجاري عن (50م) خمسين مترا.

2-7-9 إشتراطات التخطيط والبناء

1-2-7-9 يجب الالتزام بمتطلبات الجهات ذات العلاقة بالنشاط.

2-2-7-9 يجب أن يحاط المركز بسور مصمت لا يقل ارتفاعه عن (3م) ثلاثة أمتار جهة الشوارع الفرعية .

3-2-7-9 يجب أن يكون الدخول والخروج من خلال الشارع التجاري فقط وألا يسمح بالدخول والخروج من الشوارع الفرعية .

4-2-7-9 يمنع وقوف السيارات التي ترتاد المركز أو التي تستفيد من خدماته على الشوارع الفرعية المحيطة به .

5-2-7-9 يمكن إقامة الخدمات التالية في مراكز خدمات السيارات :- مشاحم، مغاسل بجميع أنواعها، تغيير زيوت، كهرباء، ميكانيكا، سمكرة، إصلاح إطارات، ميزان إلكتروني، أعمال الصيانة لجميع أنواع السيارات، بيع قطع الغيار ... الخ.

6-2-7-9 الارتدادات والمباني:

1) الارتدادات للمباني ومنشآت المركز تكون خمس عرض الشارع على ألا تقل على الشوارع التجارية عن (6م) ستة أمتار .
2) يجب أن تستغل الارتدادت على الشوارع الفرعية بزراعة أشجار مناسبة يتعدى ارتفاعها السور المطل على هذه الشوارع وأن يتم تشجير وتنسيق الموقع بشكل عام لتشتمل على مناطق خضراء وأحواض زهور مع المحافظة عليها وصيانتها.
3) الارتفاع المسموح به دور أرضي فقط.
4) يجب أن يتم توفير عدد لا يقل عن (15) خمسة عشر موقفاً مظللاً للسيارات.
5) المباني التي يسمح بإقامتها بالمركز هي : مبنى الإدارة ومكتب استقبال واستراحة للزبائن ، مصلى ، مستودع لقطع الغيار ، دورات مياه ، مقصف ، غرفة تبديل ملابس للعمال ، مواقف للسيارات مظلله . وتكون مساحة هذه المباني ما يعادل 15% من مساحة المركز .
6) يجب أن يراع فصل المباني الواردة في الفقرة السابقة والمواقف عن مباني الورش الخاصة بالسيارات بحيث لا يمكن وصول الغازات أو عادم السيارات أو الروائح من الورش إليها .
7) يجب ألا يزيد ارتفاع المنشآت الخاصة بورش السيارات داخل المركز عن (6م) ستة أمتار ويراعى توزيع هذه المنشآت بشكل متناسق داخل المركز وألا تزيد المساحة التي تشغلها عن 40% من مساحة المركز .
8) مراعاة التأكد من سلامة حركة المرور داخل المركز مع توضيح اتجاهات السير.
9) يجب سفلتة الممرات الخاصة بالسيارات وعمل أرصفة وإضاءة لها.

7-2-7-9 ضرورة التقيد بكافة الاشتراطات الخاصة بمحطات الوقود، و الواردة في هذا الدليل، بما يتناسب مع المنشآت المراد إقامتها داخل المركز .

8-2-7-9 يجب أن يتم تكسية الواجهات الخاصة بالمباني بمواد غير قابلة لامتصاص الزيوت وسهلة التنظيف.

9-2-7-9 يجب أن تغطى الأرضيات الخاصة بورش السيارات داخل المركز بترابيع من الخرسانة المسلحة (2م × 2م) مسلحة تسليحاً خفيفاً مع عمل فواصل بينها أو أي مادة أخرى مناسبة.

10-2-7-9 تكون المظلات على قوائم خرسانية أو قطاعات حديدية مكسية ومطلية بنفس اللون.

11-2-7-9 يجب أن تكون الأرضيات ذات ميول مناسبة في اتجاه الصرف لتصريف المياه أو أي سوائل أخرى والتي تؤدي إلى المصارف المحلية أو مصارف شبكة الصرف الصحي وأن لا يسمح بصرفها خارج الموقع .

12-2-7-9 يجب أن تزود مراكز الصرف بمصايد للشحوم لفصل الشحوم والزيوت قبل تصريفها إلى شبكات الصرف الصحي.

13-2-7-9 مواقع الغسيل والتشحيم

يمكن إقامة خدمات الغسيل والتشحيم ملحقة بمحطات الوقود كما هو وارد في الجدولين رقم (9-2-1) ، ورقم (9-3-1)، أو ضمن مراكز خدمة السيارات داخل المخططات الهيكلية المعتمدة للمدن والقرى أو على الطرق الإقليمية ، كما يمكن أقامتها ضمن مناطق الورش الصناعية وذلك وفق ما يلي:

1- لا يسمح بإقامة خدمات الغسيل والتشحيم كمشروع مستقل على الشوارع التجارية منعا لإزعاج

المجاورين والإساءة للشكل العام للمدينة.
2- ألا يزيد ارتفاع المباني عن دور واحد فقط على أن لا يقل ارتفاع سقف المظلة عن (5م) خمسة أمتار.
3- ترتد جميع المباني والمظلات بمسافة لا تقل عن (3م) ثلاثة أمتار من حدود الجار ولا يقل الارتداد الأمامي جهة الشارع التجاري عن (6م) ستة أمتار.
4- يجب أن تكون حوائط المغاسل مصمتة جهة المجاورين ولا يسمح بعمل أي فتحات بها.
5- لا تصرف المياه بعد الاستعمال على شبكة الصرف الصحي العامة دون معالجتها مسبقا وفي حالة عدم وجود شبكة صرف صحي عامة فإنه يلزم عمل صرف صحي محلي وتتم المعالجة باستعمال مصايد البترول والشحوم وغرف الترسيب والتصفية من الزيوت وخلافه كما ورد بالاشتراطات البيئية الخاصة بمحطات الوقود.
6- يجب أن يتم عمل ميول مناسبة للأرضيات لتصريف المياه إلى المصارف الصحية وتتم معالجتها وفق ما سيرد بالاشتراطات الصحية قبل تصريفها إلى شبكة الصرف الصحي العامة أو شبكة الصرف الصحي المحلي الخاصة بالموقع ولا يسمح بصرف المياه إلى خارج الموقع إطلاقا .
7- تزود الأماكن المخصصة للغسيل والتشحيم بمرواح شفط لتجديد الهواء.
8- يجب أن تخصص الرافعة لسيارة واحدة فقط مع ترك فراغ حولها متر ونصف على الأقل من كل جانب لتوفير السلامة وتسهيل العمل.
9- تخصص غرفة للمضخات الخاصة بدفع المياه ورفع الروافع على أن تكون منعزلة عن مباني الغسيل والتشحيم في مكان مناسب.
10- عند تمديد كابلات كهربائية أرضية فإنها تمدد داخل مواسير مقاومة لتسرب المياه والوقود مع مراعاة الاشتراطات الكهربائية الأخرى الواردة في هذه الاشتراطات.
11- يجب أن يتم تكسية الواجهات الخاصة بالمباني بمواد غير قابلة لامتصاص الزيوت وسهلة التنظيف.
12- يجب أن تكون الأرضيات من ترابيع خرسانية مسلحة في حدود (2م × 2م) مع عمل فواصل تمدد بينها ويعمل بها ميول مناسبة للصرف على أن تكون الميول جهة الشارع.
13- تكون حفرة تغيير الزيوت وفقا لما يلي:
أ – يجب أن تكون الحفرة بعرض (0,70م) وبعمق (1,50م) ويكون طولها مناسبا مع طول السيارات التي تستخدم لها بحيث لا يقل عن (5م) ولا تعيق السيارة الواقفة فوقها من الدخول أو الخروج إلى الحفرة .
ب - أن تزود الحفرة بدرج يساعد على سهولة استخدام هذه الحفرة بالدخول إليها أو الخروج منها ولمنع احتجاز العمال في حالة حدوث حريق أثناء العمل .
ج - ألا يعترض مدخل أو مخرج الحفرة معدات أو أجهزة وخلافها .
د - أن تعزل الحفرة من الخارج عزلا جيدا ضد تسرب الشحوم أو الزيوت أو المياه المختلطة بها مع مراعاة تهويتها وإنارتها .
هـ- أن تكون أرضية الحفرة بشكل مائل في اتجاه نقطة الصرف الخاصة بالحفرة.
14- يجب أن يفصل الموقع المخصص للغسيل والتشحيم داخل محطة الوقود عن مضخات البنزين أو الديزل فصلا تاما بحيث لا تقل هذه المسافة عن (10م) عشرة أمتار.
15- يجب أن تكون حركة السيارات من وإلى موقع الغسيل والتشحيم بمحطة الوقود منفصلة عن حركة السيارات الخاصة بمضخات الوقود كلما أمكن ذلك.
16- ضرورة التقيد بالاشتراطات المعمارية والإنشائية والكهربائية والميكانيكية والصحية الواردة في المعايير التصميمية لمحطات الوقود في هذه الاشتراطات بما يتناسب مع المنشآت المقامة في مواقع الغسيل والتشحيم.
17- يتم تنفيذ مغاسل السيارات التي تعمل بصورة آلية وفقاً لمتطلبات جهات الصنع، وتحدد المساحات الخاصة بها وفقاً للحجم والمتطلبات الأخرى المصاحبة لها.

9-8 المساجد (المصليات) الملحقة بمحطات الوقود على الطرق الإقليمية

9-8-1 اشتراطات الموقع

9-1-8-1 يجب أن يختار للمسجد موقع مميز ليكون معلماً يسهل الوصول إليه من قبل المسافرين، وتكون منارته بارتفاع يسمح برؤيته من بعد.
9-1-8-2 يجب أن يبعد مبنى المسجد عن المضخات وخزانات الوقود بمسافة لا تقل عن (20م) عشرين متراً مع مراعاة العلاقة مع مباني المحطة والاستراحة وفق ما يحكم هذه العلاقة من اشتراطات خاصة بالسلامة ودراسة الموقع العام.
9-1-8-3 يجب توفير مواقف للسيارات بواقع موقف لكل (20) عشرين متر مربع من مساحة المسجد.

9-8-2 الاشتراطات المعمارية و الهندسية

9-2-8-1 يصمم المسجد وفقاً للمعايير التخطيطية والتصميمية للمساجد التي تقام بمحطات الوقود والاستراحات على الطرق الصادرة عن وزارة الشئون الإسلامية والأوقاف والدعوة والإرشاد.
9-2-8-2 يتم إنشاء المساجد في مواقع المحطات والاستراحات على الطرق السريعة بسعات وفق الآتي:
1) المحطات ذات المساحة (8000م2) (فئة أ) ينشأ بها مسجد بمساحة (218م2) موزعة كالتالي :
أ) مصلى للرجال بمساحة 126 م2 .
ب) مصلى للنساء بمساحة 42 م2 .
ج) دورات مياه للرجال عددها 6 حمامات ، على أن يكون أحدها لخدمة المعوقين والباقي

كراسي عربية على أن تكون جميع الكراسي في اتجاه متعامد مع القبلة ومواضي عددها 7 صنابير مياه .
د) دورات مياه للنساء عددها 4 حمامات ، على أن يكون أحدها لخدمة المعوقين والباقي كراسي عربية على أن تكون جميع الكراسي في اتجاه متعامد مع القبلة ومواضي عددها 3 صنابير مياه .
2) المحطات ذات المساحة (4000م2) (فئة ب) ينشأ بها مسجد بمساحة (160م2) موزعة كالتالي :
أ) مصلى للرجال بمساحة 96 م2 .
ب) مصلى للنساء بمساحة 32 م2 .
ج) دورات مياه للرجال عددها 4 حمامات ، على أن يكون أحدها لخدمة المعوقين والباقي كراسي عربية على أن تكون جميع الكراسي في اتجاه متعامد مع القبلة و مواضي عددها 6 صنابير مياه .
د) دورات مياه للنساء عددها 2 حمام، على أن يكون أحدها لخدمة المعوقين والباقي كراسي عربية على أن تكون جميع الكراسي في اتجاه متعامد مع القبلة و مواضي عددها 2 صنبور.
3) في المحطات التي تزيد مساحتها عن المساحات أعلاه يتم تحديد الحد الأدنى لسعتها بالمصلين، مع الأخذ في الاعتبار النسب التصميمية التالية:
أ) لتقدير المساحات ، يخصص لكل مصلى مساحة تقدر بـ 0.84 م2 بأبعاد 0.70 م × 1.20 م (ولا يشمل ذلك المساحة المخصصة لخدمات المسجد) .
ب) يخصص مساحة 75 % من المساحة الإجمالية مصلى للرجال، ونسبة 25 % كمصلى للنساء .
ج) عدد حمام واحد لكل 22 مصلي وصنبور واحد لكل 20 مصلي، على أن يكون أحدها بمرحاض إفرنجي لخدمة المعوقين، وأن تكون كراسي الحمامات الأخرى بكراسي عربية.

3-2-8-9 متطلبات مصلى النساء هي:
- عمل مدخل خاص للنساء بعيداً عن الرجال .
- يكون مصلى النساء في الجزء الخلفي من المسجد بفاصل كامل.

4-2-8-9 يراعى في المخططات بساطة الفكرة المعمارية وتلاؤمها مع بقية عناصر المشروع.

5-2-8-9 يجب أن يكون المسجد من دور أرضي فقط ويفضل أن يكون شكله مستطيلاً ، وضلعه الأكبر عمودي على اتجاه القبلة، وكذلك وضع محراب بأبعاد مناسبة لتحديد اتجاه القبلة.

6-2-8-9 يجب تجهيز المسجد بالفرش المناسب ووحدات تكييف تتناسب مع مساحته وموقعه .

7-2-8-9 يجب توفير خزانات أرضية وعلوية لضمان استمرارية تدفق المياه على مدار الساعة .

8-2-8-9 يجب تغذية المسجد بالكهرباء على مدار 24 ساعة سواء عن طريق الكهرباء العمومية أو المولدات.

9-2-8-9 يجب مراعاة زيادة ارتفاع سقف المسجد بحد ادنى 4 م صافي وذلك لتحسين التهوية والمحافظة على برودة الهواء بالداخل.

10-2-8-9 يجب مراعاة تشطيب دورات المياه من السيراميك للحوائط والأرضيات كي يتلاءم مع الاستخدام وسهولة التنظيف.

11-2-8-9 يجب مراعاة أن تكون الأبواب من الحديد ومطلية بمادة ضد الصدأ لملاءمته لطبيعة الاستخدام.

12-2-8-9 يجب الاعتناء والاهتمام بالتشطيب الخارجي للموقع العام حول المسجد من تنفيذ أرصفة لحماية المسجد ومرافقه ، مع تنفيذ أحواض زهور ومناطق خضراء للعناية بتهيئة موقع المسجد كي يتلاءم مع مكانته ومنع العبث بجدرانه .

13-2-8-9 يجب تنفيذ أعمال العزل الحراري طبقا للائحة العزل الحراري مراعاة العزل الحراري للحوائط والسقف توفيراً للطاقة – مرفق رقم (7).

14-2-8-9 يراعى بالتصميم الكهربائي وضع وحدات إضاءة فلورسنت وعدم وضع وحدات إضاءة ذات لمبات عادية، وكذلك وحدات التكييف من النوع الشباك أو الوحدات المنفصلة لسهولة الصيانة.

15-2-8-9 في حالة عدم توفر مصدر كهربائي رئيسي دائم، يمكن تركيب مولد كهربائي بحيث يكون له غرفة منفصلة بعيدة عن أماكن مستودعات الوقود .

16-2-8-9 لا بد من تركيب صافرة إنذار ضد الحريق بالمسجد في الداخل وتكون متصلة بنظام الإنذار ضد الحريق بالمحطة.

17-2-8-9 ضرورة وجود مانعة صواعق أعلى المنارة متصلة بأرضي منفصل وبهلال المنارة النحاسي، وكذلك تركيب أرضي عام.

3-8-9 اشتراطات الصيانة

1-3-8-9 صيانة الأعمال الاعتيادية والمعمارية

1) النظافة المستمرة للمسجد ومحتوياته والأرفف والنوافذ والأبواب والستائر والأسقف والحوائط والمنبر والأرصفة والممرات المحيطة بالمسجد والأسطح والمظلات ، ونظافة السجاد والموكيت باستمرار مع غسلها دورياً وكلما لزم الأمر.
2) صيانة وإصلاح الأبواب والنوافذ والدواليب والدرابزينات وتغيير ما يتلف بها من أجزاء وتشحيمها دورياً وإصلاح بلاط الأرضيات وبلاط الأسطح وبلاط السيراميك والسلالم وعلاج التالف من اللياسات والدهانات وعلاج تهريب المياه من الأسقف ومن الخزانات العلوية والسفلية حسب تعليمات جهة الإشراف.

2-3-8-9 صيانة الأعمال الصحية

النظافة المستمرة لدورات المياه بكافة محتوياتها ، ومجرى الوضوء ، وخزانات المياه الأرضية والعلوية والمزاريب ، وتوريد ورش المطهرات والمعطرات والمبيدات حسب الحاجة ، وتنظيف الفتحات بغرف التفتيش وتطهيرها وشفط البيارات عند اللزوم . 2) صيانة وإصلاح وتغيير التالف من الصنابير والخلاطات والمحابس والليات وصناديق الطرد ومصارف مياه الأمطار وخراطيم التشطيف والصمامات الرئيسية والفرعية للشبكة ومواسير التغذية والصرف وسخانات المياه والنظافة والصيانة المستمرة لمضخات رفع المياه ، وعمل الإصلاحات وتوريد قطع الغيار اللازمة لها بصفة عاجلة ، وتجربة شبكة مياه الحريق دورياً حسب تعليمات الدفاع المدني.

3-3-8-9 صيانة الأعمال الكهربائية

صيانة ونظافة وتشغيل جميع وحدات الإضاءة بالمسجد وملحقاته من الداخل والخارج وتغيير التالف منها بصفة عاجلة والمتابعة الدورية لصيانة لوحات التوزيع والكابلات والمفاتيح بالمسجد وملحقاته وتأمين قطع الغيار اللازمة لها كلما تطلب الأمر ذلك وصيانة ونظافة أجهزة الإنذار والأمن والسلامة "إن وجدت" وطفايات الحريق والخراطيم الخاصة بشبكة إطفاء الحريق دورياً حسب تعليمات الدفاع المدني ، وكذلك صيانة ونظافة وتشغيل المولدات الكهربائية بصفة دورية لضمان صلاحيتها وجاهزيتها المستمرة للعمل واستبدال أي جزء يظهر فيه عيب أو تلف بغيره من نفس النوعية.

4-3-8-9 صيانة أعمال الصوت

نظافة وصيانة وتشغيل النظام الصوتي بكافة مكوناته واتخاذ جميع الوسائل لضمان وضوح الصوت وقوته ومنع التشويش والتداخلات غير المرغوبة والفحص الدوري لمكونات النظام مع تأمين وتركيب كافة قطع الغيار اللازمة لجميع الأجهزة بنفس النوعية.

5-3-8-9 صيانة أعمال التكييف والتهوية

الصيانة الدورية والنظافة المستمرة والتشغيل لوحدات التكييف بجميع أنواعها وأحجامها ومراوح التهوية بأنواعها ومراوح الشفط وبرادات المياه وإصلاح الأعطال بدون تأخير ، مع معالجة أي تسرب في شحنة الفريون ونظافة الصفايات دورياً واستبدالها عند اللزوم واستبدال المكونات التالفة بأخرى جديدة من نفس النوعية مع تأمين وتركيب كافة قطع الغيار اللازمة.

4-8-9 تشغيل و تجهيز مساجد المحطات والاستراحات على الطرق

1-4-8-9 بالنسبة للتشغيل، يُلزم صاحب كل محطة أو استراحة بتعيين إمام سعودي لمسجد المحطة أو الاستراحة ، وفي حالة تعذر ذلك يمكن تعيين غير السعودي بعد الموافقة عليه من الجهات المختصة شريطة توافر شروط التعيين النظامية فيه.

2-4-8-9 إذا اقتضت المصلحة أن يكون مسجد المحطة أو الاستراحة جامعاً (أي تقام صلاة الجمعة فيه) فيجب على صاحب المحطة أو الاستراحة استكمال الإجراءات عن طريق وزارة الشئون الإسلامية والأوقاف والدعوة والإرشاد وبعد صدور الفتوى الشرعية يُلزم بتعيين خطيب سعودي ، وفي حالة تعذر ذلك يكون الخطيب مكلفاً من قبل فرع الوزارة أما الإمامة فوفق ما ورد في الفقرة السابقة.

3-4-8-9 بالنسبة لمساجد وجوامع المحطات والاستراحات القائمة يلزم معالجة وضعها وفق ما ورد في الفقرتين أعلاه وتصحيح أوضاعها بموجبها.

4-4-8-9 يُخصص صاحب المحطة أحد عماله أو يُكلف الإمام بالأذان وعليه التقيد بالمواقيت المحددة شرعاً، وله أن يستعين بما لدى فرع الوزارة القريب منه في ذلك.

5-4-8-9 يلزم تخصيص أحد العمال لخدمة المسجد ونظافته وملحقاته.

6-4-8-9 يقوم صاحب المحطة أو الاستراحة بتجهيز المسجد تجهيزاً كاملاً بفرشه سواء كان مصلى الرجال أو مصلى النساء وتكييفه ووضع مكبرات الصوت وجهازها ودواليب المصاحف، وأما المصاحف فستكون من طباعة مجمع الملك فهد مساعدة من الوزارة بقدر المستطاع ووفق الإمكانيات المتاحة.

9-9 الاستراحات الملحقة بمحطات الوقود "الموتيلات"

1-9-9 اشتراطات عامة

1-1-9-9 يتكون مبنى الاستراحة إما من غرف مستقلة بمنافعها أو شقق مفروشة أو فندق ويطبق عليها شروط ومواصفات الاستراحات "الموتيلات"، أو نظام الفنادق والوحدات السكنية المفروشة الصادرة عن وزارة التجارة من حيث مكوناتها وتأثيثها، والواردة ضمن الاشتراطات البلدية للوحدات السكنية المفروشة الصادرة عن وكالة الوزارة للشئون الفنية.

2-1-9-9 يسمح بإقامة المبنى بحد أقصى دورين، أو حسب نظام الارتفاعات المسموح بها في المنطقة.

3-1-9-9 يجب أن يبعد المبنى عن المضخات وخزانات الوقود بمسافة لا تقل عن (30م) ثلاثين متراً ومنفصل عن المحطة مع مراعاة العلاقة مع مباني المحطة وفق ما يحكم هذه العلاقة من اشتراطات خاصة بالسلامة ودراسة الموقع العام.

4-1-9-9 يجب توفير مواقف السيارات الخاصة بالاستراحة بحد أدنى موقف لكل غرفة أو وحدة سكنية.

2-9-9 شروط ومواصفات استراحات الدرجة الأولى

1-2-9-9 يجب أن لا يزيد ارتفاع المبنى عن دورين أو حسب نظام الارتفاعات بالمنطقة، وأن يكون المدخل بعيداً عن الطريق الرئيسي وعن ضوضاء المرور.

2-2-9-9 يجب أن يكون المبنى من مواد إنشائية مناسبة، وفي حالة استخدام مواد سابقة الصنع، ضرورة الأخذ في الاعتبار جميع احتياطات الأمن والسلامة بما في ذلك طفايات الحريق وتغطية التوصيلات الكهربائية وتوفير أجهزة مكافحة الحريق من صنابير المياه والإنذار وسلالم الحريق.

3-2-9-9 يجب أن لا يقل عدد الغرف عن المتطلبات الخاصة بوزارة التجارة، بكل منها حمام خاص، أثاث جيد ومريح، ديكور ممتاز، أرض مفروشة بالسجاد، تلفزيون وراديو وهاتف، مطبخ صغير وثلاجة.

4-2-9-9 يجب أن لا تقل مساحة الغرف عن 19.5 م2 بخلاف الحمام لنصف عدد الغرف للأشغال المشترك مواصفات الدرجة الثانية للفنادق (شخص واثنين) ، والنصف الآخر 12م2 للأشغال الفردي (شخص وشخصين وسرير مزدوج).

5-2-9-9 يتم تجهيز المطعم تجهيزاً ممتازاً وديكور جيد وإضاءة جيدة والأرضية من الرخام وتستمر الخدمة من الساعة السادسة صباحاً حتى منتصف الليل.

6-2-9-9 يجب توفير مواقف سيارات لكل غرفة ، مع توفير مواقف في واجهة الاستراحة للزوار أو لرواد المطعم .

7-2-9-9 يجب توفير محلات لبيع الأشياء الضرورية للنزلاء : الصحف والمجلات وأدوات الزينة والهدايا.

8-2-9-9 يجب توفير خدمات بريد وبرق وفاكس واستبدال عملة وهاتف (خطوط محلية وخارجية).

9-2-9-9 يجب توفير مغسلة لخدمة غسيل وكي الملابس.
10-2-9-9 يجب توفير ثلاجات وغرف تبريد لحفظ المأكولات والمشروبات.
11-2-9-9 يجب توفير مياه باردة وحارة للحمامات ومياه صالحة للشرب مثلجة.
12-2-9-9 يجب توفير نشاطات ترفيهية حسب ما تسمح به مساحة الموقع .
13-2-9-9 يجب تركيب تكييف هواء بارد وحار.
14-2-9-9 يجب توفير صالات مزودة بأثاث مريح.

3-9-9 شروط ومواصفات استراحات الدرجة الثانية

1-3-9-9 يجب أن لا يزيد ارتفاع المبنى عن دورين أو حسب نظام الارتفاعات بالمنطقة وأن يكون المدخل بعيداً عن الطريق الرئيسي وعن ضوضاء المرور .
2-3-9-9 يجب أن يكون المبنى من مواد إنشائية مناسبة ، وفي حالة استخدام مواد سابقة الصنع ، ضرورة الأخذ في الاعتبار جميع احتياطات الأمن والسلامة بما في ذلك طفايات الحريق وتغطية التوصيلات الكهربائية وتوفير أجهزة مكافحة الحريق من صنابير المياه والإنذار وسلالم الحريق.
3-3-9-9 يجب أن لا يقل عدد الغرف عن متطلبات وزارة التجارة بكل منها حمام خاص ، أثاث جيد ومريح ، ديكور جديد ، أرض مفروشة بالسجاد أو الموكيت ، وثلاجة .
4-3-9-9 يجب أن لا تقل مساحة الغرف عن 19.5م2 بخلاف الحمام لنصف عدد الغرف للأشغال المشترك مواصفات الدرجة الثانية للفنادق (شخص واثنين) ، والنصف الآخر 12م2 للأشغال الفردي (شخص وشخصين وسرير مزدوج).
5-3-9-9 يجب أن يكون المطعم في مستوى الكافتيريا لتقديم المأكولات الخفيفة والمشروبات .
6-3-9-9 يجب توفير مواقف سيارات لكل غرفة ، مع توفير مواقف في واجهة الاستراحة للزوار أو لرواد المطعم.
7-3-9-9 يجب أن يكون هناك محلات لبيع الأشياء الضرورية للنزلاء : الصحف والمجلات وأدوات الزينة والهدايا.
8-3-9-9 يجب توفير خدمات بريد وبرق وفاكس واستبدال عملة وهاتف.
9-3-9-9 يجب توفير مياه باردة وحارة للحمامات ومياه صالحة للشرب مثلجة.
10-3-9-9 يجب توفير مغسلة لخدمة غسيل وكي الملابس.
11-3-9-9 يجب توفير نشاطات ترفيهية حسب ما تسمح به مساحة الموقع.
12-3-9-9 يجب تركيب تكييف هواء بارد وحار.
13-3-9-9 يجب توفير صالون ملحق بالاستقبال يكفي انتظار عشرة أشخاص فقط.

4-9-9 اشتراطات التشغيل و الصيانة و السلامة للموتيلات

1-4-9-9 يراعى أن تتوفر احتياطات السلامة والأمان الآتية:
أ) يجب توفير أجهزة الإنذار من الحريق وأجهزة الإطفاء الحديثة بحالة صالحة للاستعمال بصفة دائمة.
ب) تزود جميع الأماكن العامة وغرف النزلاء بصنابير آلية لإطفاء الحريق.
ج) توفير سلالم للطوارئ على مسافة لا تبعد 25م من أبعد غرفة للنزلاء في المباني التي تزيد عن أربع طوابق.
د) يجب استعمال مواد مقاومة للحريق كالستائر وغيرها.
هـ) توفير الاشتراطات التي تتطلبها إدارة الدفاع المدني (مكافحة الحريق).
2-4-9-9 يجب الاعتناء بنظافة وتنسيق الأماكن المحيطة بالاستراحة وعدم السماح لسيارات النزلاء بالانتظار بالشوارع المحيطة.
3-4-9-9 يجب أن تكون الممرات المؤدية للاستراحة مزدوجة وأماكن الانتظار مرصوفة ومضاءة وخالية من العوائق.
4-4-9-9 يجب أن يعتني بنظافة وتجميل مدخل الاستراحة والأماكن العامة ، وأن يضفي الجو العائلي على الخدمة بالاستراحة على أن تستمر خدمة النزلاء ليلاً ونهاراً.
5-4-9-9 يراعى فرش وتجميل الغرف بشكل جذاب ومريح للعين ، وتزويد الغرف بستائر تحجب النظر وتمنع حرارة الشمس ، وتوفر الأمان للنزلاء.
6-4-9-9 يجب تزويد الغرف بأقفال للأبواب لا تسمح بفتحها من الخارج أثناء وجود النزلاء بداخلها وتحتفظ الإدارة بمفاتيح احتياطية للغرف في مكان أمين تستعمل عند الضرورة بواسطة مسئول الاستراحة.
7-4-9-9 يجب أن يعتني بصيانة أثاث وتجهيزات الاستراحة بصفة مستمرة ودائمة ، وحفظها في درجة عالية من الكفاءة والنظافة.
8-4-9-9 يجب فصل أي مكان مخصص للحمام عن غرف النوم بستائر وأبواب محكمة ، يتم تصميمها بحيث لا يتسرب منها الأصوات أو الضوء أو الرطوبة أو الروائح إلى غرف النوم على أن تكون حوائط ونوافذ الحمامات محكمة ومغطاة بالستائر أو الشيش.
9-4-9-9 يجب أن يكون تصرف جميع العاملين بالاستراحة بروح مضيافة تشعر النزيل بأنه في بيته وتعامله معاملة مبنية على قواعد حسن الضيافة والذوق والأخلاق والتقاليد السليمة .
10-4-9-9 يجب على مديري الاستراحات الاهتمام بتحقيق شكاوي النزلاء مهما كانت صغيرة، وإزالة أسبابها مع ضرورة تواجد مسئول بالاستراحة ليلاً أو نهاراً.

10-9 مواقف السيارات والشاحنات الملحقة بمحطات الوقود

1-10-9 يجب توفير عدد لا يقل عن (20) موقف بالمحطات فئة (أ) وعدد لا يقل عن (15) موقف للمحطات فئة (ب) مع تظليلها للمحطات الواقعة على الطرق الإقليمية، أما بالنسبة للمحطات على الطرق داخل المخططات الهيكلية المعتمدة للمدن والقرى فيلزم توفير عدد لا يقل عن (12) موقف للمحطات فئة (أ) وعدد (8) مواقف للفئة (ب) وعدد (4) مواقف للفئة (ج)، وتوزيع هذه المواقف بحيث يكون هناك مواقف خاصة بالسيارات وبالشاحنات، مع

تخصيص مواقف خاصة بالمعوقين.

2-10-9 يجب تخصيص منطقة تفريغ لوقوف شاحنات الوقود داخل المحطة أثناء تفريغ الوقود وتكون في الهواء الطلق ومنفصلة عن الحركة العامة للمحطة مع عمل ميول خاصة بها ومراعاة أن تكون حركة الشاحنات إبتداءآ من الدخول إلى الخروج من المحطة في اتجاه واحد دون الحاجة إلى الرجوع للخلف.

3-10-9 علاوة على ما ورد بالفقرة الأولى أعلاه يتم توفير المواقف الخاصة بالخدمات والنشاطات الملحقة بالمحطة (المسجد، الاستراحة، المطعم) وفقاً لمتطلبات هذه الخدمات من المواقف الموضحة بهذه الاشتراطات.

4-10-9 4/12/2 تصمم المواقف وفقاً للاشتراطات الفنية لمواقف السيارات والاشتراطات الخاصة بالخدمات البلدية المتعلقة بالمعوقين الصادرة عن وكالة الوزارة للشئون الفنية.

11-9 المطاعم والمطابخ الملحقة بمحطات الوقود

1-11-9 يطبق على المطاعم والمطابخ لائحة الاشتراطات الصحية المطلوب توافرها في المطاعم والمطابخ والمقاصف ومحلات الوجبات السريعة وما في حكمها ، واللائحة التنفيذية لفحص اللحوم، والاشتراطات الخاصة للمطاعم والمطابخ الصادرة عن وكالة الوزارة للشئون الفنية .

2-11-9 يجب توفير مواقف للسيارات خاصة بمرتادي المطعم حسب المساحة، و حسب ما ورد بخصوص مواقف السيارات في الفصل الثاني.

12-9 دورات المياه العامة الملحقة بمحطات الوقود

1-12-9 تخصيص دورات مياه عامة في محطة الوقود وفقاً لما يلي:

1) دورة مياه خاصة بالرجال وأخرى خاصة بالنساء لا يقل عددها عن دورتين لكل منهما وذلك في موقع مناسب في المحطة.
2) دورات مياه للرجال والنساء الواقعة ضمن مبنى المسجد على الطرق الإقليمية لا يقل عددها عما هو وارد بالمعايير التخطيطية والتصميمية للمساجد التي تقام بمحطات الوقود على الطرق الإقليمية الموضحة بهذه الاشتراطات مع تخصيص منطقة للوضوء.
3) دورات المياه الخاصة بالاستراحة لا يقل عددها عما هو وارد بشروط ومواصفات الاستراحات "الموتيلات" أو نظام الفنادق والوحدات السكنية المفروشة.
4) دورة مياه واحدة على الأقل في المطعم.

2-12-9 يجب الفصل والخصوصية في الدخول إلى دورات المياه (رجال - نساء) ، ومراعاة استخدامها من قبل المعوقين ، وتزويد كل دورة بصندوق طرد "سيفون" ومروحة شفط والإضاءة والتهوية المناسبة.

3-12-9 يجب تغذية دورات المياه من الخزان الرئيسي للمياه لضمان توفر المياه بها بشكل دائم ، ويتم تصريف الفضلات والمياه إلى شبكة الصرف الصحي أو إلى الصرف الداخلي "البيارة" تكون بعيدة عن الخزانات الأرضية لمياه الشرب بمسافة لا تقل عن (10م) عشرة أمتار وفي مستوى أقل منه بـ (0.5م) نصف متر على الأقل .

4-12-9 يجب استخدام السيراميك من النوع المانع للانزلاق في الأرضيات لا تقل سماكته عن (8 مم)، والسيراميك الناعم الملمس في الحوائط بسماكة لا تقل عن (6 مم) وبارتفاع الحائط، ويفضل الألوان الفاتحة.

5-12-9 يجب أن تكون الأبواب جيدة ومدهونة بطلاء عازل للرطوبة ومحكمة الإغلاق من الداخل.

6-12-9 يجب توفير العدد المناسب من مغاسل الأيدي وتزويدها بالمياه الحارة والباردة ومصدر لمياه الشرب وسلال المخلفات.

7-12-9 يجب تخصيص عامل خاص يقوم على نظافة دورات المياه ويقوم بتزويدها بالصابون السائل والمناديل الورقية بصورة مستمرة.

13-9 معالجة الوضع القائم لمحطات الوقود

1-13-9 تحسين وضع محطات الوقود القائمة

على البلدية بعد صدور هذه الاشتراطات اتباع ما يلي:

1-1-13-9 التعميم على جميع محطات الوقود داخل المخططات الهيكلية للمدن والقرى وعلى الطرق الإقليمية الواقعة ضمن دائرة إشرافها بضرورة تصحيح وضعها مع التعليمات الجديدة خلال مدة زمنية لا تتجاوز خمس سنوات (حسب حجم العمل المطلوب) ، وتسليم أصحابها نسخة من هذه الاشتراطات على أن يقوموا خلال مدة محددة بالتعاقد مع أحد المكاتب الاستشارية المؤهلة لدى البلدية لإعداد المخططات الهندسية لدراسة الوضع الراهن للمحطة وإدخال التعديلات اللازمة لتتوافق مع هذه المتطلبات وتقديمها للبلدية لاعتمادها مع التأكيد على ما يلي:

1) تطابق المداخل والمخارج في المحطات الواقعة على الطرق الإقليمية للنماذج المعتمدة لدى وزارة المواصلات ، وتحقيق المسافة المحددة لحرم الطريق والإرتدادات النظامية ، وتوفير اللوحات الإرشادية على الطريق الدالة على المحطة وعدم سفلتة أي مناطق داخل حرم الطريق ماعدا المدخل والمخرج من وإلى المحطة وعدم إضافة أي إنشاءات أو إقامة أعمدة أناره أرضية داخل حرم الطريق ، وبالنسبة للطرق السريعة ينفذ صاحب المحطة امتداد السياج للطريق أمام المحطة مع تزويد المدخل والمخرج بمصائد حيوانات وفقاً لمواصفات وزارة المواصلات مع مراعاة ما ورد ببرقية صاحب السمو الملكي مساعد وزير الداخلية للشئون الأمنية رقم 1 / م1 / 1 / ب / 9679 وتاريخ 1420/11/10هـ والموجهة أصلاً لسعادة مدير الأمن العام والمعطى لمعالي وزير المواصلات ومعالي

وزير الشئون البلدية والقروية صورة منها بخصوص مراجعة وضع المحطات على الطرق السريعة المقامة على أراضي خاصة أو أراضي حكومية عند تجديد عقودها بأخذ أحد الخيارات قبل أن يتم تجديد عقد الإيجار ورخصة التشغيل وتتمثل هذه الخيارات فيما يلي : -

* نقل المحطة إلى أقرب موقع يوجد به تقاطع علوي وذلك عند انتهاء الترخيص للمالك أو انتهاء عقد التأجير للمستأجر ويتم تحديد الموقع من قبل وزارة الشئون البلدية والقروية ووزارة المواصلات .
* إنشاء جسر بالقرب من موقع المحطة الحالي على نفقة صاحب المحطة لخدمتها في حالة عدم الرغبة في نقل موقعها بحيث يكون تنفيذ الجسر حسب مواصفات ومتطلبات وزارة الواصلات .
* تحميل صاحب المحطة مسئولية صيانة الأسيجة لحرم ووسط الطريق وعدم التعدي عليها وذلك في المنطقة الواقعة أمام المحطة بحيث يربط تجديد رخصة التشغيل بالتأكد من سلامة هذه الأسيجة .

2) توفير الخدمات الضرورية للمحطة وفق ما ورد بهذه الاشتراطات مع رفع مستواها .
3) توفر كافة وسائل السلامة الضرورية والإشارات والإرشادات داخل المحطة .
4) توفر جميع الاشتراطات الخاصة بالشكل العام للمحطة الواردة بهذه الاشتراطات وتكسية الواجهات بمواد ذات ملمس ناعم غير قابلة لامتصاص الزيوت والشحوم وسهلة التنظيف مثل الرخام أو النوعيات الممتازة من السيراميك وما شابهها من مواد جديدة مع توحيد نسق الألوان لجميع مباني المحطة أو الاستراحة والاهتمام بالشكل الجمالي الخارجي لمرافق المحطة وتنسيق المساحات الخضراء والاهتمام بالتشجير حول الموقع بأشجار مناسبة .
5) توفر جميع الاشتراطات الكهربائية والميكانيكية والاشتراطات الخاصة بخزانات الوقود ومضخات الوقود .
6) العناية بالمساجد الملحقة بالمحطة وتزويدها بالأثاث المناسب وفقاً لمتطلبات وزارة الشئون الإسلامية والأوقاف والدعوة والإرشاد الواردة بهذه الاشتراطات .
7) إدخال التحسينات على دورات المياه القائمة وإضافة دورات مياه جديدة وفقاً لمتطلبات هذه الاشتراطات مع تخصيص عامل للقيام بنظافة دورات المياه وتزويدها بالمستلزمات الضرورية بصفة مستمرة والعناية بنظافة وتطهير خزانات المياه دورياً كل ستة أشهر مع تأمين مياه الشرب والغسيل على مدار الساعة للخدمات العامة بالمحطة .
8) تطبيق تعليمات الاستراحات ونظام الفنادق والوحدات السكنية المفروشة الصادرة عن وزارة التجارة والتأكد من توفر الشروط الصحية والسلامة العامة والشروط الواجب توافرها في المستخدمين العاملين فيها وإعداد سجلات خاصة بالنزلاء واستمارة معلومات للعاملين في الاستراحة والتنسيق في ذلك مع الجهات الأمنية ، مع التأكيد على أهمية تحسين وضع غرف الاستراحات القائمة وتزويدها بالأثاث المناسب .
9) ضرورة توفر الشروط الصحية في المطاعم والمطابخ والمقاصف والتموينات وفقاً للائحة الاشتراطات الصحية المطلوب توافرها في المطاعم والمطابخ والمقاصف ومحلات الوجبات السريعة واللائحة التنفيذية لفحص اللحوم والاشتراطات الفنية للمطاعم والمطابخ الصادرة عن وكالة الوزارة للشئون الفنية مع التأكيد على ما يلي:

- أن تكون جميع المواد الغذائية المعروضة صالحة للاستهلاك الآدمي ومطابقة للمواصفات القياسية السعودية المقررة .
- أن تكون فترة صلاحية المواد الغذائية المعروضة في المحل سارية المفعول .
- حفظ المواد الغذائية على درجة الحرارة المناسبة بكل نوع سواء التبريد أو التجميد أو درجة حرارة الغرفة .
- عدم تعريض المواد الغذائية لأشعة الشمس المباشرة .
- التأكد من سلامة وصلاحية ثلاجات العرض .
- أن تكون ثلاجات التبريد أو التجميد نظيفة باستمرار .
- عدم عرض أغذية مكشوفة .
- يجب أن تكون المواد الغذائية من إنتاج (مصانع ، وحدات إنتاج ، معامل ، ...الخ) مرخص لها بذلك .
- الاهتمام بالنظافة العامة للمحل وفي العاملين به .
- يمنع منعاً باتاً عرض أي مواد غذائية أو مشروبات أو عصائر أو مياه معبأة خارج حدود المحل .

10) العناية بالنظافة العامة وتأمين حاويات للنفايات على شكل سلال مثبتة على قاعدة خرسانية وعمود حديدي مع أكياس بلاستيك موزعة بشكل جيد في مواقع مناسبة داخل المحطة لجمع النفايات والمخلفات والعمل على التخلص منها أولاً بأول بطريقة صحية وسليمة . وتقوم البلدية بتقديم خدمات النظافة لمحطات الوقود المشمولة في نطاق خدماتها ، أما فيما يخص محطات الوقود خارج المخططات الهيكلية فعلى أصحابها إبرام عقود مع مقاولين متخصصين بأعمال النظافة ونقلها إلى أقرب مدفن صحي تحدده البلدية حفاظاً على الصحة العامة
11) استخدام مصائد مناسبة للشحوم والزيوت مع التخلص من الشحوم والزيوت المستعملة وتجميعها في بيارات خاصة من الخرسانة المسلحة التي لا تسمح بتسرب الزيوت داخل التربة ثم تسلم للشركات المختصة بإعادة الاستفادة من هذه المواد أو تنقل وتدفن في حفر خاصة بذلك تحددها البلدية .
12) عمل الاختبارات اللازمة لخزانات ومضخات الوقود والأنابيب والصمامات للتأكد من عدم وجود تسرب للوقود مع إلزام صاحب المحطة بالتفتيش على الخزانات كل خمس سنوات من قبل مؤسسات متخصصة .
13) توفير مواقف السيارات والشاحنات ومواقف الخدمات والنشاطات القائمة بالمحطة وفق ما ورد بهذه الاشتراطات ، مع تظليل نصفها على الأقل وتخصيص مواقف للمعوقين .

14) إحاطة المواقع على الطرق السريعة بسياج من مواد مناسبة بارتفاع لا يقل عن (2م) مترين لمنع الحيوانات السائبة من الدخول للطريق مع وضع شبك بلاستيك أخضر على السياج للحد من الأوساخ التي تنقلها العواصف الترابية .
15) أن تكون ملابس عمال المحطة بزي موحد مع كتابة أسم المحطة على الظهر ، وتحقيق مستوى عالي من جودة المظهر والتعامل الجيد مع مرتادي المحطة والالتزام بالخدمة على مدار الساعة للمسافرين في جميع الأنشطة
16) تأمين وسيلة مناسبة لمعايرة المضخات من قبل أصحاب المحطات .
17) أن يتوفر في مكتب الإدارة الخاص بالمحطة دولاب مقاوم للحريق يشتمل على:
- سجل بتفاصيل أي حادث تعرضت له المحطة .
- بيان بأعمال الصيانة والإصلاحات التي تجري بشكل دوري وبطاقات الصيانة للمعدات والآليات .
- معلومات عن الأفراد والعاملين .
- مخططات التركيبات الميكانيكية ورسومات الدوائر الكهربائية وأماكن لوحات التوزيع ومفاتيح الخدمة العمومية ومفاتيح الطوارئ وكل ما يتعلق بالأعمال الكهربائية وكتالوجات المعدات والآليات .
- بيان بأجهزة الإطفاء اليدوية والثابتة.

9-1-13-2 بعد تقديم دراسة تحسين وضع المحطة من قبل المكتب الاستشاري تقوم البلدية بمراجعة المخططات الهندسية والتأكد من توفر جميع المتطلبات الواردة بهذه الاشتراطات وعدم استثناء أي شرط منها.

9-1-13-3 في حالة توافق المحطة معها تستكمل إجراءات استخراج رخصة الترميم ، على أن يقوم صاحب المحطة بتقديم عقد إشراف على التنفيذ من مكتب استشاري مؤهل لدى البلدية ، وأن يتم التنفيذ عن طريق أحد مؤسسات المقاولات المتخصصة.

9-1-13-4 بعد انتهاء عمليات الترميم ، تقوم لجنة المتابعة بدراسة تقرير المكتب المشرف والوقوف على الطبيعة وإعداد التقرير التمهيدي لمنح رخصة تشغيل المحطة.

9-1-13-5 عدم منح رخصة التشغيل لمحطات الوقود الواقعة على الطرق الإقليمية إلا بعد أن يقوم صاحب المحطة بالتعاقد مع مؤسسة متخصصة للقيام بصيانة المحطة ومرافقها بما فيها مباني المحطة والخدمات الموجودة بها ودورات المياه والأرضيات الأسفلتية والخرسانية والأرصفة والدهانات والإشارات وكافة عوامل السلامة بمختلف أنواعها وصيانة الأسيجة لحرم ووسط الطريق في المنطقة الواقعة أمام المحطة وعدم التعدي عليها ، وكذلك إجراء صيانة دورية عامة لجميع الأجهزة والتركيبات الكهربائية والميكانيكية وفقاً لتعليمات الصيانة من جهات الصنع أو متى دعت الحاجة إلى ذلك.

9-1-13-6 تقوم البلدية بتأهيل مجموعة من المكاتب الهندسية الاستشارية بحيث لا تقل عن ثلاثة مكاتب وذلك في مجال التصميم والإشراف على إقامة محطات الوقود وذلك من خلال سابق الخبرة في هذا المجال ، ويسلم لها نسخة من هذه الاشتراطات ويؤكد عليها بأنها ستتحمل مسئولية أي إخلال بما ورد بها من اشتراطات عند التصميم أو الإشراف على التنفيذ وأن عليها مراجعة البلدية في حالة وجود أية تجاوزات ، كما تقوم البلدية بتقييم هذه المكاتب بصفة مستمرة واستبعاد تلك التي لا تلتزم بالأنظمة.

9-1-13-7 في حالة عدم إمكانية تحقيق المحطة والاستراحة للاشتراطات الواردة باللائحة أو انتهاء المدة المحددة دون قيام أصحابها بعمل المطلوب، تغلق المحطة بعد إنذار صاحبها بذلك وبعد التنسيق مع الإمارة.

9-13-2 إجراءات الترميم

9-2-13-1 عند إجراء الترميمات للمحطات القديمة يلزم إتباع الخطوات التالية:
1- على صاحب المشروع التقدم بطلبه للبلدية مع إرفاق صورة من صك الملكية وصورة من البطاقة الشخصية.
2- إعداد كروكي واضح للوضع القائم، وفي حالة كون الموقع على الطرق الإقليمية فعلى البلدية التنسيق مع إدارة الطرق والنقل.
3- على المالك تقديم مخططات تحتوي على مسقط أفقي عام للمباني القائمة في المشروع والمباني المراد إضافتها واتجاهات الحركة والارتدادات والمداخل والمخارج (وموقع المضخات وعددها وموقع خزان الوقود والخدمات الأخرى بالنسبة لمحطات الوقود) مع واجهة رئيسية وقطاع رئيسي وموقع عام إضافة إلى المخططات الكهربائية والصحية والإنشائية اللازمة ، وتكون هذه المخططات معتمدة من قبل مكتب هندسي استشاري وكذلك تقديم عقد إشراف مع مكتب هندسي استشاري للقيام بمسئوليات الإشراف على التنفيذ ويعتمد هذا العقد من البلدية.
4- يقوم المكتب الهندسي الاستشاري بدراسة الوضع الراهن وإدخال التعليمات الواردة في هذه الاشتراطات على مشروع الترميم المقدم من قبله.
5- تقوم البلدية المختصة بتدقيق هذه المخططات واعتمادها مع مراعاة تطبيق الاشتراطات الواردة في هذه الاشتراطات قدر الإمكان وألا يؤثر التجاوز عن أي من الاشتراطات الخاصة بالسلامة العامة مهما كان.
7- بعد استكمال فسح الترميم تقوم البلدية بإشعار الدفاع المدني في المنطقة وإدارة الطرق والنقل (في حالة كون الموقع على الطرق الإقليمية) بصورة من الترخيص.

1-10 اشتراطات إقامة الخيام (الصيوان) المجهزة للمناسبات والأفراح

1-1-10 عام
يمنع منعاً باتاً نصب الخيام التي تقام بصفة دائمة بغرض تأجيرها على المواطنين لإقامة المناسبات والأفراح.

2-1-10 اشتراطات الموقع
1-2-1-10 يلزم الحصول على موافقة الدفاع المدني والبلدية أو الإدارة المختصة قبل إقامة الصيوان.
2-2-1-10 تنظيم مواقف السيارات بالمواقع بحيث تسهل حركة الدخول والخروج من وإلى الموقع.
3-2-1-10 يجب أن لا تقل ارتدادات الخيام على الشوارع المحيطة عن المسافات المسموح بها في نظام البناء بالمنطقة.
4-2-1-10 يراعى إقامة الخيام بعيداً عن محطات الوقود وأماكن بيع الغاز وما شابهها من أماكن قد تنشأ عنها خطورة بحيث يفصل موقع الصيوان عن هذه المنشآت مسافة لا تقل عن (30م) ثلاثين متراً.
5-2-1-10 يمنع نصب الخيام بالقرب من خطوط كهرباء الضغط العالي بحيث لا يقل البعد الأفقي لحدود الموقع عن خط الضغط العالي عن عشرين متراً ويجب أخذ موافقة مرفق الكهرباء في المنطقة التي يكون الموقع في دائرة اختصاصها.
6-2-1-10 يمنع إقامة الصيوان (الخيام التي تزيد مساحتها عن 40م2) داخل أسوار الاستراحات والمنازل والفنادق وقصور الأفراح وفوق الأسطح.
7-2-1-10 يمنع نصب الصيوان ببطون الأدويه أو القرب من السدود والآبار.

3-1-10 اشتراطـــات نصب الخيام المؤقتة
1-3-1-10 ينصب الصيوان بحيث يكون مفتوح بشكل كامل من الجهة الأمامية والخلفية حسب تعليمات الدفاع المدني وتمييز المخارج بعبارة " مخرج طوارئ " ومراعاة ألا تسبب أبواب المخارج أية إعاقة لدى استعمالها في حالات الطوارئ.
2-3-1-10 في حالة استخدام الصيوان للنساء يوضع ساتر عالي من الجهة المقابلة للواجهة المفتوحة على أن لا تقل المسافة بين الساتر والصيوان عن (20م) مع مراعاة الخصوصية بفضل الخيام المخصصة للنساء عن خيام الرجال وأن يكون مدخل مخيم النساء في موقع غير مكشوف للغير.
3-3-1-10 التأكد من سلامة الأعمدة الرئيسية للصيوان وتثبيتها بشكل جيد بحيث تكون من الحديد و تكون مقاومة للحريق لمدة لا تقل عن ساعة ويعمل على تثبيتها جيداً وتجنب استخدام الأطناب في الممرات والمخارج.
4-3-1-10 الارتدادات بين الخيمة و الأخرى، أو أي مبنى مجاور، يجب أن لا تقل عن (4) متر.
5-3-1-10 هياكل الخيام يجب أن تكون صلبة و راسخة و لا تنهار بفعل الحرارة أو الرياح الشديدة.

4-1-10 اشتراطات التشغيل و السلامة و الوقاية من الحريق
1-4-1-10 يتم أخذ التعهد اللازم على صاحب الترخيص بعدم إشعال الحطب أو استخدام الشيش داخل الصيوان أو بالقرب منه، وكذلك عدم استخدام الألعاب النارية داخل أو بالقرب من الصيوان.
2-4-1-10 يلتزم صاحب الترخيص بإيجاد حراسة للصيوان طيلة فترة إقامته.

3-4-1-10 يتم تأمين طفايات حريق مناسبة مع مساحة الصيوان (طفاية ثاني اكسيد الكربون 6كجم /100م2) بحيث تكون جميع الطفايات في مكان آمن بجوار البوابة الرئيسية تحت إشراف الحارس مباشرة.
4-4-1-10 يراعى التنظيم الجيد وإيجاد ممرات فسيحة خاصة عند استخدام الكراسي للجلوس بحيث لا تعيق الخروج والدخول وأن تكون بإعداد مناسبة وغير زائدة عن العدد المحدد.
5-4-1-10 يفضل أن تكون جميع الخيام مقاومة للحريق أو معالجة.
6-4-1-10 يلزم أخذ تصريح تشغيل من قبل الدفاع المدني بعد تنفيذ أية تعديلات أو إضافات خلاف ما هو مصرح به وأن ذلك سوف يكون على مسئوليته الكاملة.
7-4-1-10 يمنع استخدام الخيام كمجمعات تجارية.
8-4-1-10 يجب أن تتوفر في الخيام مرونة الاتساع و العرض و الطول، و تكون مكاناً آمناً لشاغليها.
9-4-1-10 يجب أن يزود التكييف الداخلي بقناة لهواء التكييف بطول لا يقل عن (1,5) متر من جهاز التكييف إلى الخيمة.
10-4-1-10 يجب أن تبعد جميع المصابيح الكهربائية عن قماش الخيمة ما لا يقل عن 40 سم.
11-4-1-10 يجب أن تكون التمديدات الكهربائية داخل مواسير من البلاستيك المقوى مع توفير قاطع كهربائي تلقائي، و مراعاة الأحمال الكهربائية على القواطع. أما أنظمة التكييف، فتزود كل وحدة تكييف بقاطع كهربائي تلقائي خاص.
12-4-1-10 يجب أن ترش الديكورات الداخلية و خاصة أقمشة الزينة بمادة مانعة لانتشار اللهب.
13-3-1-10 مخارج الطوارئ يجب أن يكتب عليه باللون الفوسفوري الذي يرى في الظلام (مخرج طوارئ) باللغتين العربية و الإنجليزية.
14-4-1-10 يجب وجود شخص واحد على الأقل و مدرب تدريباً جيداً من قبل متعهد تركيب الخيام ويحسن التصرف في المواقف الطارئة، و لديه وسيلة اتصال مباشرة بالدفاع المدني.
15-4-1-10 الآقمشة و المواد المصنعة منها الخيام يجب أن تكون مقاومة للنيران و مانعة لانتشار اللهب.
15-4-1-10 يجب الالتزام باشتراطات السلامة و الوقاية من الحريق الصادرة عن المديرية العامة للدفاع المدني، و ما يستجد عليها من تعديلات – ملحق رقم (3).

2-10 السقائل المنشـأة على البحـر

1-2-10 اشـتراطات عامـة

1-1-2-10 يجب أن تكون السقالة في موقع لا يتعارض مع النواحي الأمنية و تكون بعيدة عن الموانى و المنشآت البحرية العائمة و المغمورة و القصور الملكية و الأماكن المخصصة للسباحة والمنشآت العسكرية و الصناعية و البترولية و محطات تحلية المياه و محطات الطاقة الكهربائية و مواقع الأبحاث الزراعية و الثروات المائية الحية و الأماكن التي يرتادها الناس للتنزه على البحر.

2-1-2-10 لا يزيد طول السقالة عن (100) متر داخل المياه بالنسبة للخلجان، أما الخلجان فيسمح بامتداد السقائل للوصول إلى العمق المناسب لرسو الوسائط البحرية.

3-1-2-10 يمنع منعا باتا أي ردم تحت وخارج حدود الأرض(بحيث تكون السقالة مرفوعة على أعمدة مسلحة) وتكون عائمة. و يسمح بالحفر للسقالة المنشأة على الخلجان للوصول للعمق المناسب لرسو الوسائط البحرية.

4-1-2-10 السقالة تستعمل فقط كممر، بحيث يمنع إقامه اسـتراحات عليها، وبحيث لا يزيد عرضها عن - 4, م فقط.

5-1-2-10 يجب أن يكون موقع السقالة في محور متوسط من الموقع.

6-1-2-10 ارتفاع منسوب أرض السقالة عن سطح المياه لا تزيد عن 3.0 م.

7-1-2-10 يجب الالتزام بكافة التعليمات و اللوائح الصادرة عن المديرية العامة لحرس الحدود.

2-2-10 اشـتراطات فنيـة

1-2-2-10 يجب أن تكون قواعد السقالة من الخرسانة المسلحة المقاومة للرطوبة والأمـلاح ويراعى فيها مقاومتها للرياح والأمـواج.

2-2-2-10 يجب أن تغطى السقالة لمرور المشاة فيمكن أن تكون من الخشب أو الحديد المعالج ضد الرطوبة والأملاح.

3-2-2-10 يجب إنشاء حاجز خشبي أو حديدي، أو ما شابهه من مواد أخرى على جانبي السقالة لحماية المشاة من السقوط في البحر، وبطول السقالة، ويكون مدعم لضمان عدم السقوط في البحر.

4-2-2-10 يجب أن يكون الشكل الخارجي للسقالة مناسب من حيث النواحي الجمإليه والمعمارية.

5-2-2-10 يجب أن يكون في نهاية السقالة مرسى لدخول المراكب والأبوات بمسافة لا تزيد عن - 8, م (2 × 4) م ومدعمة لصد الأمواج وارتطام من المراكب.

6-2-2-10 يجب المحافظة على حماية البيئة من التلوث.

7-2-2-10 يجب الالتزام باشتراطات السلامة و الوقاية من الحريق الصادرة عن المديرية العامة للدفاع المدني، و ما يستجد عليها من تعديلات – ملحق رقم (3). و يجب الالتزام بتعليمات السلامة الضرورية في المنشآت و الوسائط البحرية.

8-2-2-10 يجب تنفيذ مجاري الصرف الصحي لجميع دورات المياه و عمل التمديدات اللازمة لإيصالها إلى خزانات خرسانية (محطة).

9-2-2-10 يجب إقامة برج مراقبة في النوادي البحرية، ويؤمن فيه وسيلة اتصال مع المراكب للاستجابة لطلبات الإغاثة و لمراقبة المراكب أثناء سيرها في البحر و إيجاد نقاط مراقبة متقدمة داخل البحر.

10-2-2-10 يجب توفير أماكن للطاقة الكهربائية و الوقود و الحماية من الحريق و ورش الصيانة والأجهزة الاحتياطية و إقامة مسجد و دورات مياه بالعدد الكافي.

11-2-2-10 يجب إيجاد مركز إنقاذ و مراقبة يتناسب مع حجم المرسى أو النادي و طاقته الاستيعابية.

12-2-2-10 يتم تقديم دراسة كاملة عن النواحي الأنشائية والتفصيلية للسقالة تكون معتمدة من مكتب استشاري معتمد من الأمانة.

13-2-2-10 يتقدم المواطن أولا لأخذ موافقة سلاح الحدود، ومن ثم تستكمل اجراءات الترخيص من قبل البلدية أو الإدارة المختصة.

3-10 البسط داخل الأسواق

1-3-10 يجب أن لا يتجاوز إجمالي مساحة البسط عن نسبة (1%) من المساحة المبنية للسوق.

2-3-10 لا تتجاوز المساحة (3) متر مربع بحيث لا يزيد العرض عن (1.50) متر والطول عن (2) متر.

3-3-10 يجب أن لا يقل عرض الممر المتبقي كممر للمشاة عن (3) متر صافي.

4-3-10 يجب أن لا تقل المسافة بين كل بسطة وأخري عن (12) متر طولي ولا يسمح بتقابل بسطتين.

5-3-10 لا يسمح بوضع بسط على الممرات الرئيسية المؤدية لمداخل ومخارج السوق ومداخل ومخارج الطوارئ.

6-3-10 يجب توحيد شكل وتصميم والمواد المستخدمة لإقامة البسط بحيث تتلاءم مع تنظيم المحلات التجارية بالسوق.

7-3-10 يقتصر نشاط البسطات على بيع المواد الغير قابلة للاشتعال ولا تستخدم ككفتيريا، أو بيع الفيشار أو أي شئ يستخدم فيه اللهب سواء شعلة أو حرارية.

4-10 الأكشاك

1-4-10 يجب أن يكون الكشك على شارع تجاري.
2-4-10 يمكن إقامة الأكشاك بجوار محطات البنزين أو المجمعات و الأسواق التجارية أو في المتنزهات و الحدائق العامة.
3-4-10 يجب أن يبتعد الكشك عن أقرب مضخة بنزين مسافة لا تقل عن (15) متراً.
4-4-10 يجب أن يبتعد الكشك عن فتحة خزان البنزين مسافة لا تقل عن (20) متراً.
5-4-10 يجب أن لا تتجاوز مساحة الكشك عن (15) متراً مربعاً، و لا تقل عن (9) أمتار مربعة.
6-4-10 يمكن أن يكون الكشك مربع، أو مستطيل بشرط أن لا يتجاوز الفرق بين الطول و العرض عن (1) واحد متر. و يمكن أن يكون دائري الشكل أو خماسي الشكل.
7-4-10 يجب أن يكون الكشك إضافة معمارية جمالية متناسقة مع المنظر العام للمكان الذي يبنى فيه.
8-4-10 لا يجب أن يزيد ارتفاع الكشك عن (3.5) متر، و لا يقل عن (2.5) متر.
9-4-10 يجب أن يكون للكشك باب لا يقل عرضه عن (1) واحد متر، و لا يقل ارتفاعه عن (2) مترين.
10-4-10 يجب أن يكون للكشك شباكين خدمة على الأقل، أحدهما لخدمة السيارات، و الآخر لخدمة الأفراد، على أن لا تقل المسافة بينهما عن (2) مترين مقاسة على محيط الكشك. و يستثنى من هذا الشرط الأكشاك داخل المتنزهات و الحدائق العامة؛ فيمكن أن يكون لها شباك واحد للخدمة.
11-4-10 يجب أن يجهز الكشك بالإنارة و الأضواء و اللوحات الإعلانية التي تدل عليه من مسافة بعيدة.
12-4-10 يجب أن يتم تجهيز الكشك من الداخل بما يتناسب مع الأنشطة المقرر مزاولتها من خلاله.
13-4-10 يجب الالتزام باشتراطات السلامة و الوقاية من الحريق الصادرة عن المديرية العامة للدفاع المدني، و ما يستجد عليها من تعديلات – ملحق رقم (3).

5-10 المشاتل

1-5-10 اشتراطات الموقـــع و المساحة

1-1-5-10 يجب أن لا تقل مساحة الموقع المراد إقامة مشتل علية عن 1200م2 (ألف ومائتان متر مربع).
2-1-5-10 يجب أن يكون على شارعين، إحداهما رئيسي بعرض لا يقل عن 20 م، و الأخر فرعي بعرض لا يقل عن 12 م، و لا يشترط أن يكون الشارع الرئيسي تجاري.
3-1-5-10 في حالة إقامة مشتل على شوارع محورية يفضل أن تكون ذات خطوط خدمة لتسهيل الدخول والخروج للموقع من خلالها.
4-1-5-10 الحصول على موافقة الجوار في إحالة إقامة المشتل داخل حي سكنى.

2-5-10 اشتراطات التخطيط و البناء

1-2-5-10 يجب أن يكون الموقع محاطا بسور بارتفاع لا يقل عن 3 م من جهة الجوار (جهتين) وأما الجهتين الآخرين المطلتين على الشارعين (الرئيسي والفرعي حسب شروط الموقع) فتعمل لهما سور من الحديد المشغول (الكرنيال) بتصميم خاص، يجب الموافقة عليه من الإدارة المختصة.
2-2-5-10 يجب ترك ارتداد خمسة أمتار على الأقل من ناحية الشارع الرئيسي تستغل كمواقف للسيارات.
3-2-5-10 يجب ترك 3, 5 م ثلاثة ونصف متر من الشارع الفرعي مخصص كمواقف للسيارات طولية لوايتات المياه الخاصة بالرى، أو الوايتات التي تجلب المزروعات من المشتل بمساحة لا تقل عن 40 م 2 لعرض الشتلات ونباتات الظل المختلفة.
4-2-5-10 يجب توفير صالة عرض مغطاة داخل المشتل بمساحة لا تقل عن 40 م2 لعرض الشتلات ونباتات الظل المختلفة.
5-2-5-10 يجب توفير مخزن مغلق للأسمدة والمواد الزراعية ذي تهوية مناسبة ويشترط أن ينفذ ناحية الفرعي بعيدا عن الجوار مع ترك الارتداد المطلوب 3 م.
6-2-5-10 يجب توفير مكتب إدارة وغرفة حارس ودورة مياه بمساحة لا تزيد عن 30 م2.
7-2-5-10 يجب إعداد مكتب إدارة بالمنشآت السابقة واستخراج تصريح بإنشائه من قبل البلدية المختصة، بارتفاع دور أرضي فقط لا يزيد عن 5, 4 م مع مراعاة النسب والنسق الجمالى.

3-5-10 اشتراطات السلامة و الوقاية من الحريق

يجب الالتزام باشتراطات السلامة و الوقاية من الحريق الصادرة من المديرية العامة للدفاع المدني، و ما يستجد عليها من تعديلات – ملحق رقم (3).

4-5-10 الاشتراطات العامة

يجب الالتزام بكافة الاشتراطات العامة المذكورة في الفصل الثاني من هذا الدليل.

1-11 المطاعم

1-1-11 اشتراطات الموقع و المساحة

1-1-1-11 يجب أن يقع المطعم علي شارع تجاري أو في المراكز التجارية أو في الأماكن المخصصة لذلك في المخططات المعتمدة.

2-1-1-11 يجب أن يبعد الموقع عن محلات بيع الغاز مسافة لا تقل عن 25مترا.

3-1-1-11 يجب أن يبعد موقع المطعم عن محطات الوقود مسافة لا تقل عن 30مترا مقاسة من الحدود الخارجية للأرض.

4-1-1-11 يجب أن لا تقل المساحة لا تقل عن 65 مترا.

5-1-1-11 المطاعم التي تقدم اللحم المندي، يجب أن لا تقل المساحة عن 100م2 .

2-1-11 أقسام و عناصر المطعم

1-2-1-11 **غرفة التحضير والغسيل:**

- مساحتها لا تقل عن 9م2 .
- يجب الفصل بينهما وبين المطبخ .

2-2-1-11 **المطبخ:**

- مساحته لا تقل عن 15م2 .
- يجب أن يُفصل عن صالة الطعام.
- يجب أن يكون المطبخ جيد التهوية.

3-2-1-11 **صالة الطعام (في حالة تقديم الطعام للزبائن داخل المطعم):**

- مساحتها لا تقل عن 30م2 .
- نفرش صالة الطعام بالطاولات المناسبة والملائمة ويمكن ان تكون صالة الطعام مقسمة بحواجز بارتفاع لا يزيد عن 1.5متر كما يمكن ان تكون الصالة مقسمة إلى جلسات عربية.

4-2-1-11 **دورات المياه ومغاسل الأيدي:**

- يلزم توفير مرحاض لكل 1 – 10 أشخاص وكذلك مغسلة لكل 1 – 10 أشخاص وفي حالة زيادة العدد عن (10) أشخاص يزداد العدد بنفس النسبة.
- الحد الأدنى لمساحة الدورة لا تقل عن 1.20م2 .
- يجب أن يكون المرحاض عربيا و إذا زاد العدد عن (1) يلزم ان يكون هناك عدد (1) مرحاض إفرنجي.
- يجب توفير دورات مياه للسيدات في حالة ارتياد العائلات لهذه المطاعم بنفس النسبة السابقة.

5-2-1-11 **المستودع:** المساحة لا تقل عن (9) متر مربع. .

3-1-11 مطاعم المندي

يجب أن لا تقل مساحة المطعم الذي يقدم المندي بجميع مرافقة عن 100م2 (65م2 + 35م2 لإعداد وتجهيز المندي)

4-1-11 الاشتراطات الفنية الواجب توافرها في المطعم

1-4-1-11 يجب توفير الإضاءة الجيدة لجميع مرافق المطعم.

2-4-1-11 يجب أن تكون جميع التوصيلات الكهربائية منفذه طبقا للمواصفات والأصول الفنية.

3-4-1-11 في حالة استخدام مواقد الفحم أو الحطب يجب توفير مستودع منفصل لتخزين الفحم والحطب وعدم الإضرار بالآخرين .

4-4-1-11 يلزم توفير مواقف للسيارات وفق الأنظمة البلدية المعمول بها وفي حالة المطاعم المستقلة يلزم توفير موقف سيارة لكل 50مترا مربعا من مساحة الأرض كحد ادني لعدد المواقف المطلوب تأمينها .

5-4-1-11 يجب أن تكون مواد البناء المستعملة في الإنشاء مطابقة للمواصفات القياسية السعودية أو إحدى المواصفات العالمية المعتمدة ومقاومة للحرائق.

6-4-1-11 يجب مراعاة عدم حدوث أضرار أو إزعاج للمجاورين.

2-11 المطابخ

1-2-11 اشتراطات الموقع و المساحة

1-1-2-11 يجب أن يقع المطبخ علي شارع تجاري.

2-1-2-11 يجب أن لا يقل طول الواجهة عن 12 مترا.

3-1-2-11 يجب أن يكون بالواجهة المطلة على الشارع الرئيسي بابان باب للدخول واخر للخروج.

4-1-2-11 يجب أن يتم توفير موقفين سيارة على الاقل في المناطق المبنية على الصامت. و موقف سيارة واحد لكل (30) متر مسطح من المطاعم المتخصصة المقامة في المناطق السكنية.

5-1-2-11 يجب أن لا تقل مساحة المطبخ بمجمع مرافقة عن 200متر .

6-1-2-11 يجب أن يبعد الموقع عن محطات المحروقات مسافة لا تقل عن 30مترا مقاسة من الحدود الخارجية للارض .

7-1-2-11 يجب أن يبعد الموقع عن محلات بيع الغاز مسافة لا تقل عن 25مترا مقاسة من الحدود الخارجية للارض .

8-1-2-11 في حالة دمج المطعم و المطبخ يجب مراعاة أن المساحة يجب أن لا تقل عن 320م2 والواجهة لا تقل عن 20م2 .

2-2-11 أقسام المطبخ

يقسم المطبخ إلى ثلاثة أقسام : المنطقة الأولى وتشتمل المستودعات ومكتب الاستقبال، المنطقة الثانية تشتمل منطقة تجهيز وطبخ الطعام، والمنطقة الثالثة تشتمل مستودع الوقود ومواد التنظيف.

1-2-2-11 **المنطقة الأولى:** وتنقسم إلا ثلاثة أجزاء
أ – مستودع الأواني النظيفة .
ب – مكتب الاستقبال ويكون مؤثثا بشكل مناسب لا استقبال المرتادين وملحقا به دورة مياه.
جـ - مستودع المواد الغذائية.

2-2-2-11 **المنطقة الثانية:**
أ- صالة الطبخ ويلزم فيها الآتي:
1- يجب أن لا تقل مساحة صالة الطبخ عن 64م2.
2- يجب أن تتصل بالمسلخ بباب متحرك (في حالة وجود مسلخ).
3- يجب أن تكون شبكة المواسير مأمونة أرضية لتزويد الموقد بالغاز.
ب- حجرة التحضير، ويلزم فيها الآتي :
1- يجب أن تتصل بباب متحرك بصالة الطبخ.
2- يجب توفير عدد كاف من صنابير المياه.
3- ضرورة وجود ارفف مناسبة وذلك لتقطيع الخضروات عليها.
ج- حجرة غسيل الأواني، ويلزم فيها الآتي:
1- مساحة حجرة الغسيل لا تقل عن 16م2 .
2- يجب أن تتصل بباب علي صالة الطبخ .
3- تتوافر فيها الصنابير والأحواض بشكل كاف .

3-2-2-11 **المنطقة الثالثة:**
أ – مستودع الوقود ومواد التنظيف و أدواته:
1- يجب أن يكون منفصلا عن صالة الطبخ ومستودع المواد الغذائية .
2- يجب أن تبدأ منه توصيلات مامونة لمواسير الغاز حتى صالة الطبخ.
3- يجب توفير ارفف لوضع المنظفات.
ب – المسلخ وملحقاته (الحظيرة وحجرة تجميع الجلود)
ويسمح به في المناطق التي ليس بها نقاط ذبيح (مسلخ) في أحياء المدن والقرى، تغطي الطاقة الاستيعابية لاستهلاك السكاني حسب الأنظمة والتعليمات المنظمة لذلك.

4-2-2-11 **اشتراطات عامة في المطابخ:**
1- يجب توفير الإضاءة الجيدة لجميع مرافق المطبخ .
2- يجب أن تكون مواد البناء المستعملة في الإنشاء مطابقة للمواصفات القياسية السعودية أو إحدى المواصفات القياسية العالمية المعتمدة.
3- مراعاة عدم حدوث أضرار أو إزعاج للمجاورين والمحافظة علي البيئة.
4- يجب أن لا يزيد المبني عن دور واحد وإلا يتجاوز أقصى ارتفاع للفراغ الداخلي عن 6م (ستة أمتار طولية).
5- في حالة وجود مسلخ، يلزم ان تكون جدرانه من بلاط ناعم الملمس كالقيشاني حتى السقف وكذلك الأرضيات.
6- الشبابيك يجب أن تزود بسلك معدني، لا يزيد اتساع فتحاته عن 3 مم × 3 مم.
7- يجب توفير متطلبات السلامة حسب تعليمات الدفاع المدني.

3-2-11 اشتراطات التهوية في المطاعم و المطابخ

1-3-2-11 يجب أن يتم تهوية غرف التحضير والأعداد ودورات المياه بمعدل لا يقل عن تغيير هوائها خمس عشرة مره في الساعة.

2-3-2-11 يجب أن يتم تهوية غرف الطبخ بمعدل لا يقل عن خمس وثلاثين مرة في الساعة وان يركب فوق أجهزة الطبخ هواية لسحب الهواء من فوقها مباشرة.

3-3-2-11 يجب أن يتم تهوية المستودعات بمعدل لا يقل عن تغيير هوائها ست مرات في الساعة.

4-2-11 الاشتراطات الصحية في المطاعم والمطابخ

يجب التقيد بلائحة الاشتراطات الصحية الواجب توافرها في المطاعم والمطابخ والمقاصف ومحلات الوجبات السريعة وما في حكمها الصادرة من الإدارة العامة لصحة البيئة بوكالة الوزارة للشئون الفنية عام 1413هـ - ملحق رقم (7)، وما يستجد عليها من تعديلات.

5-2-11 اشتراطات السلامة و الوقاية من الحريق

يجب الالتزام باشتراطات السلامة و الوقاية من الحريق الصادرة من المديرية العامة للدفاع المدني، و ما يستجد عليها من تعديلات – مرفق رقم (3).

6-2-11 الاشتراطات العامة

يجب الالتزام بكافة الاشتراطات العامة المذكورة في الفصل الثاني من هذا الدليل.

3-11 المسالخ الأهلية

1-3-11 اشتراطات أولية

1-1-3-11 ضرورة موافقة البلدية المختصة على موقع مشروع المسلخ حسب أنظمة التخطيط وقبل البدء في الإنشاء.

2-1-3-11 يجب أن يقدم المستثمر دراسة متكاملة للمشروع لاعتمادها من البلدية أو الإدارة المختصة.

3-1-3-11 يقتصر الذبح في المسالخ الأهلية على مواشي المواطنين فقط (وتشمل الأغنام والماعز والإبل والبقر) ويجري عليها الكشف البيطري قبل وبعد الذبح من قبل الطبيب البيطري المسئول عن المسلخ ويصرح

باللحوم الصالحة للاستهلاك الآدمي مع مراعاة عدم ختمها بالأختام المميزة لمسالخ البلديات ومنع بيعها في الأسواق .

4-1-3-11 يجوز للطبيب البيطري أن يضع علامة مميزة باسم (مسلخ الأهالي) على ذبائح المواطنين كدليل على أدائه الكشف البيطري وصلاحية اللحوم للاستهلاك البشري إذا ما طلب منه ذلك.

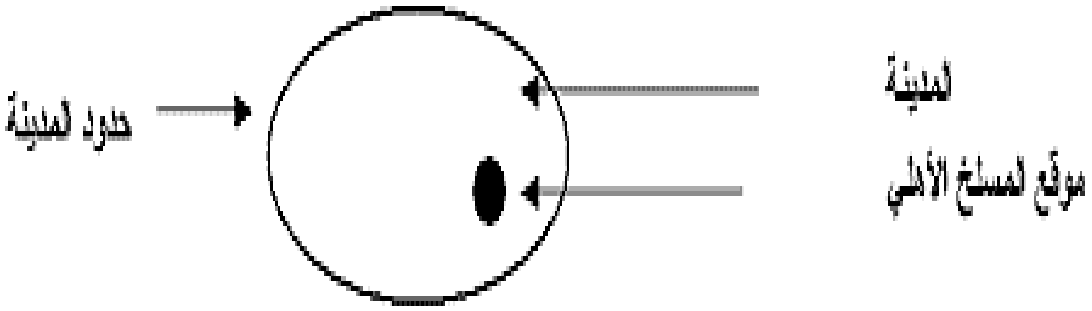
5-1-3-11 تذبح مواشي الجزارين في المسلخ التابع للبلدية فقط وفي حالة عدم وجود مثل هذا المسلخ يمكن ذبح مواشي الجزارين في المسلخ الأهلي ويتم أداء الكشف البيطري عليها قبل وبعد الذبح مع ختم الذبائح الصالحة للاستهلاك البشري بالأختام الاسطوانية الشكل المميزة والخاصة بالبلدية ويصرح ببيعها في الأسواق.

6-1-3-11 يتولى الأطباء البيطريون والمراقبون بالبلدية التفتيش اليومي على المسلخ.

7-1-3-11 يجب مراعاة تطبيق الأنظمة والتعليمات التي تصدرها الوزارة.

2-3-11 اشتراطات الموقع و المساحة

1-2-3-11 يجب أن يقام المسلخ داخل النطاق العمراني للمدينة وعلى أطرافها بحيث يكون معاكساً لاتجاه الرياح السائدة بالمنطقة حتى لا تتضرر المدينة من الآثار والمخلفات الناتجة عن المسلخ (روائح ، مياه الصرف ، مخلفات الحيوانات من روث ودم) وكذلك لعدم الإضرار بأي ممتلكات للغير.



2-2-3-11 يراعي في اختيار الموقع الامتداد العمراني واحتمالات التوسع المستقبلي حسب أنظمة التخطيط للمنطقة المقام فيها المسلخ ليتناسب طردياً مع تزايد الكثافة السكانية.

3-2-3-11 يجب أن تكون الأرض التي سيقام عليها المسلخ بعيدة عن التجمعات السكانية ومقالب القمامة والقبور وأماكن السيول وتجمعات الصرف الصحي ووفقاً لأنظمة التخطيط في المناطق المقامة فيها.

4-2-3-11 يراعى سهولة الوصول إلى الموقع بحيث يتصل بطريق مواصلات سهل ومعبد يؤدي إلى المدينة أو القرية .

5-2-3-11 يجب توفير مصادر المياه والطاقة الكهربائية وكذلك وسيلة الصرف الصحي.

6-2-3-11 يراعى البعد عن مصادر تلوث الهواء والمياه .

7-2-3-11 تحدد البلدية عدد المسالخ وحجمها وطاقتها اليومية حسب الحاجة ويؤخذ في الاعتبار وجود مسالخ أخرى سواء أهلية أو حديثة في المنطقة وتنقسم هذه المسالخ إلى فئتين:

1- مسلخ فئة (أ) : وتقدر طاقة الذبح اليومية فيه بحوالي 100 – 150 رأس غنم وماعز و10-30 رأس إبل وبقر وتتراوح مساحة هذه المسلخ ما بين 2000-2500م2 تقريباً.

2- مسلخ فئة (ب) : وهو أكبر نسبياً حيث تقدر طاقة الذبح اليومية فيه بحوالي 150-300 رأس غنم وماعز ، 30-50 رأس إبل وبقر وتتراوح مساحة هذا المسلخ ما بين 3250-4060م2 تقريباً.

3-3-11 عناصر و وحدات المسلخ

يتكون المسلخ بصفة عامة من العناصر التالية :

1-3-11 الحظيرة

أ- تستخدم لعزل الحيوانات الحية المريضة أو المشتبه فيها (ويمكن استخدامها لحجز مواشي الجزارين في البلديات التي لا يوجد بها مسلخ تابع للبلدية) وهى عبارة عن مساحة محاطة بأسوار من مواسير حديدية عرضية بارتفاع 1,20 متر بحث لا تسمح بخروج الحيوانات وتكون مفتوحة الجوانب للتهوية ومظللة بأسقف خفيفة مقبولة فنياً وصحياً لحماية الحيوانات من حرارة الشمس والأمطار وتقسم المساحة المطلوبة إلى أقسام تسمح بالسيطرة على الحيوانات بواقع 1م2 للغنم والماعز ، 3م2 للإبل والبقر ... مع مراعاة الشروط الصحية لأحواش الحيوانات المعممة برقم 3/863/ص في 1404/6/19هـ .

ب- مساحة الحظيرة بالنسبة لمسلخ فئة (أ) حوالي 60م2 وتستوعب حوالي 38 رأس من الغنم والماعز ، 7 رؤوس من الإبل والبقر.

ج- مساحة الحظيرة بالنسبة لمسلخ فئة (ب) حوالي 115م2 وتستوعب حوالي 75 رأس من الغنم والماعز ، 12 رأس من الإبل والبقر.

د- يتم حساب المساحة على أساس ربع طاقة المسلخ القصوى للمذبوحات.

2-3-11 مبنى المسلخ

أ- هو عبارة عن دور واحد متكامل إنشائياً من الخرسانة المسلحة وحوائط وأسقف بارتفاع لا يقل عن 4,50 متر ويستخدم المبنى كصالة للذبح والسلخ والتجويف والكشف البيطري .

ويجب فصل منطقة الذبح عن بقية صالة المسلخ بفاصل من المباني المكسوه بالقيشاني بارتفاع لا يقل عن 1,20 متر لحجز الحيوانات الحية عن المذبوحات خوفاً من هيجانها وخاصة الكبيرة منها وحيث يمكن تجميع الدم في مجرى متسع وسهل التصريف إلى مكان التجميع والاستفادة منه. وتراعي النقاط التالية بالنسبة لهذه الصالة :

ب- تكون مساحة صالة المسلخ فئة (أ) حوالي 300 م2 وللمسلخ فئة (ب) حوالي 560م2 وبعرض لا يقل عن 10 أمتار (أنظر الشكل رقم 2،3).

ت- يزود سقف الصالة بقضبان حديدية مدهونة بطول الصالة معلق بها خطاطيف غير قابلة للصدأ بالعدد الكافي لتعليق الحيوانات الصغيرة على ارتفاع 2.30 متر ، وكذلك قضبان حديدية مدهونة لتعليق الحيوانات الكبيرة على ارتفاع 3.30 متر ومزود بروافع بقوة واحد ونصف طن وبالعدد المناسب ، كما يدخل في تجهيز تلك القضبان خطوط مياه وهواء للتنظيف والسلخ وتكون بالعدد الكافي للذبائح.

ث- تكون جميع جدران الصالة الداخلية بما فيه الأعمدة مكسوه بالقيشاني الأبيض الناعم بكامل الارتفاع.

ج- تكون أرضية الصالة من مواد مانعة للانزلاق وذات ميول مناسبة نحو مجاري الصرف الصحي.

ح- تزود الصالة بشبكة صرف صحي ومغطاة بشبكة (جريليا) حديدية مقسمة بأطوال نصف متر ليسهل رفعها لتنظيف المجاري.

خ- وجود غرف تفتيش لفصل الدهون وبقايا الشعر والجلد واللحوم والعظام.

د- تكون تمديدات المياه والكهرباء بأماكن الذبح داخل الحوائط حتى لا يسهل نزعها من قبل الحيوانات أثناء الذبح.

ذ- تزود الصالة برفوف رخامية ملساء وأحواض مزودة بماء ساخن وبارد لتنظيف الأحشاء.

ر- يخصص ممر للأهالي بعرض 1,50 متر بطول الصالة ومفصول عن مناطق العمل بحاجز من المباني المكسوة بالقيشاني الأبيض بارتفاع لا يقل عن 120 سم في منطقة الذبح وبحث لا يمكن - تخطيه و60 سم في منطقة السلخ والتجويف ليتسنى لهم مراقبة ذبائحهم ويزود الممر بمقاعد رخامية للانتظار .

ز- شبابيك المسلخ تكون علوية وارتفاعها لا يقل عن 0,8م وبكامل عرض الحوائط الأربعة للمسلخ لإدخال أكبر قدر من الهواء والضوء الطبيعي الذي يعتمد عليه المسلخ نهاراً وتكون من الألمنيوم - أو الكريتال وتغطى من الخارج بشبك سلك لمنع دخول الحشرات

س- الأبواب من الكريتال المدهون وتفتح للخارج على مجاري معدنية.

3-3-3-11 ملحقات مبنى المسلخ

- يخصص مبنى مجاور لمبنى المسلخ ومحتوياته على الآتي :

أ - استراحة للعمال والجزارين ودورات مياه وأدشاش وغرفة لخلع الملابس.

ب – مستودع الأدوات الكهربائية والآليات والعدد المستخدمة في المسلخ.

ج – غرفة تجميع الجلود ويراعى فيها أن تكون جميع جدرانها مكسوه بالقيشاني والأرض من مواد مانعة للانزلاق ومزودة بشبكة صرف صحي مغطاة بجريليا لتنظيف الغرفة بين الحين والآخر.

4-3-3-11 مبنى الإدارة :

تحدد مساحته وفقاً لحجم المسلخ ويتكون من غرفتين ودورة مياه ومطبخ صغير ويكون قريباً من صالة المسلخ ويتضمن مكاناً يخصص للإسعافات الأولية.

5-3-3-11 مباني الخدمات : (لخدمة الأهالي والعاملين بالمسلخ)

(أ) مصلى

(ب) دورات مياه عامة .

(ج) بوفيه صغير لتقديم الأكل والمشروبات وأوعية نقل اللحوم (أكياس وكراتين).

6-3-3-11 مواقف السيارات :

- تحدد مساحتها تبعاً لحجم المسلخ وسعته وتنقسم إلى :

(أ) مواقف سيارات للأهالي.

(ب) مواقف سيارات للعاملين بالمسلخ.

(ج) مواقف سيارات للحاويات الناقلة لنواتج ومخلفات المسلخ.

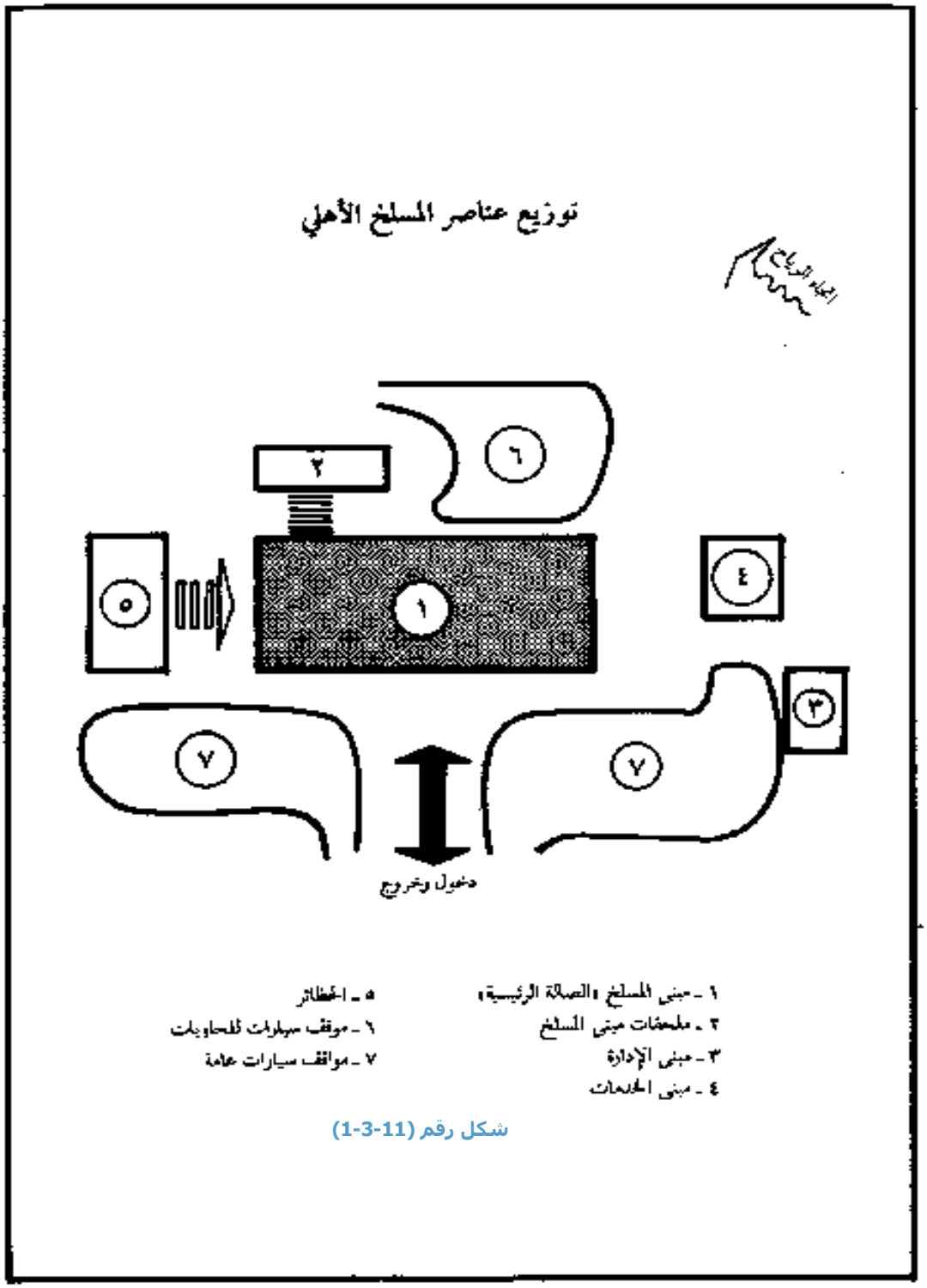
7-3-3-11 يوضح جدول رقم (11-3-1) فئات المسالخ و عناصرها الأساسية.

8-3-3-11 يوضح شكل رقم (11-3-2) توزيع عناصر المسلخ الأهلي.

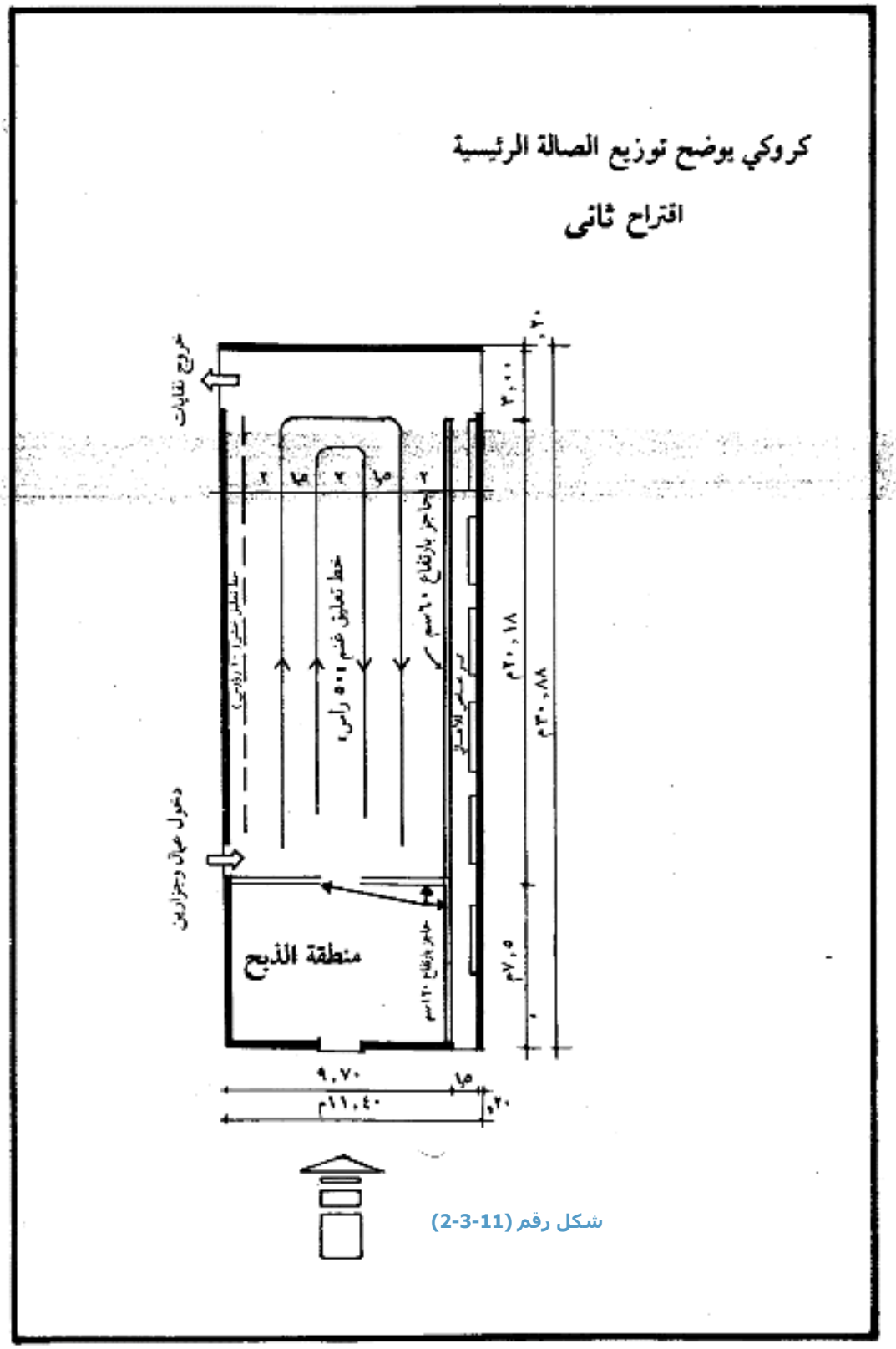
8-3-3-11 يوضح شكل رقم (11-3-2) إقتراح لكيفية توزيع الصالة الرئيسية.

جدول (11-3-1)
فئات و عناصر المسالخ

البيانات	مسلخ فئة (أ)	مسلخ فئة (ب)
الطاقة اليومية	100-150 رأس غنم وماعز 10-30 رأس إبل وبقر	150-300 رأس غنم وماعز 30-50 رأس إبل وبقر
الحظيرة	60م2 وتستوعب 38 رأس غنم وماعز ، 7 رؤوس إبل وبقر	حوالي 115م2 وتستوعب 75 رأس غنم وماعز ، 12إبل وبقر حوالي
الصالة	300م2 وبعرض لا يقل عن 10 أمتار	تقدر مساحتها 560م2 وبعرض لا يقل عن 10 أمتار تقدر بحوالي
مبنى الإدارة	بحدود 65م2	بحدود 90م2
غرفة الجلود	بحدود 20م2	بحدود 30م2
استراحة عمال	بحدود 28م2	بحدود 45م2
مستودع	بحدود 20م2	بحدود 30م2
دورة مياه	بحدود 24م2	بحدود 36م2
البيانات	مسلخ فئة (أ)	مسلخ فئة (ب)
مصلى	بحدود 60م2	بحدود 100م2
بوفيه	بحدود 24م2	بحدود 30م2
مواقف سيارات	بحدود 600م2 (25 سيارة)	بحدود 1215م2 (50 سيارة)
مساحة تشجير	بحدود 800 م2	بحدود 1000م2
المساحات الإجمالية	بحدود 2000م2	بحدود 3250 م2


توزيع عناصر المسلخ الأهلي
٦
٢
٥
١
٤
٣
٧
٧
دخول وخروج
١ ـ مبنى المسلخ «الصالة الرئيسية»
٢ ـ ملحقات مبنى المسلخ
٣ ـ مبنى الإدارة
٤ ـ مبنى الخدمات
٥ ـ الحظائر
٦ ـ موقف سيارات للحاويات
٧ ـ مواقف سيارات عامة

شكل رقم (11-3-1)


كروكي يوضح توزيع الصالة الرئيسية
اقتراح ثانى
خروج نفايات
خط تعليق غنم ٥٠١ رأس
حاجز بارتفاع ٦٠سم
دخول عمال وجزارين
منطقة الذبح
حاجز بارتفاع ١٢٠سم
٩,٧٠
١١,٤٠م

شكل رقم (11-3-2)

11-3-4 اشتراطات التخلص من النفايات

11-4-3-1 تجمع النفايات مثل الفرث والروث ويتم نقلها يومياً خارج المدينة بعيداً عن المسلخ في أماكن تحددها البلدية ثم تطمر في خنادق وتغطى بالأتربة بطبقة لا تقل عن نصف متر ويمكن الاستفادة منها كمخصبات زراعية تحت إشراف البلدية المعنية بالمنطقة.

11-3-5 اشتراطات التخلص من الإعدامات والمخلفات

11-5-3-1 يتم تجميع الإعدامات الغير صالحة للاستهلاك الآدمي والمخلفات ووضع مادة الفينيك أو المطهرات عليها قبل وضعها في صناديق النفايات ثم التخلص منها يومياً بالحرق أو الدفن تحت إشراف البلدية المعنية بالمنطقة

11-5-3-2 يراعى توفير العربات الصغيرة والمعدات والمستلزمات إلى جانب توفير العمالة الخاصة بذلك.

11-5-3-3 يجب خفض مستوى المكان المخصص للحاويات الناقلة للنفايات خلف المسلخ عن مستوى سطح الأرض الطبيعية بحوالي 1,80 متر ليمكن تفريغ محتويات العربات الصغيرة فيها بسهولة.

11-3-6 اشتراطات المياه ومصادرها

11-6-3-1 يجب أن يكون مصدر المياه الرئيسي صحياً ووفيراً ومتمشياً مع مقاييس الشرب (الصالحة للاستهلاك الآدمي كيميائياً وبكتريولوجياً).

11-6-3-2 ضرورة وجود غلاية أو جهاز تسخين مركزي (يمكن استعمال سخان شمسي) بحرارة لا تقل عن 82°م لتزويد المسلخ بالمياه الساخنة وبتمديدات موازية للمياه العادية المستمرة.

11-6-3-3 يجب وجود خزانات مياه تحتفظ بالكمية المطلوبة من المياه لاستعمال يوم واحد على الأقل.

11-6-3-4 يجب مراعاة أ، تكون كمية المياه القياسية المطلوبة 272 لتر/ يوم للحيوان الكبير كالبقر والإبل 45 لتر/ يوم للحيوان الصغير كالغنم والماعز.

11-6-3-5 يجب توفير صنابير المياه داخل المسلخ وخاصة الصالة الرئيسية بالعدد الكافي على أن لا يقل قطر مواسيرها عن 2 بوصة وبجوار أماكن تعليق الذبائح.

11-3-7 اشتراطات الإضاءة

11-7-3-1 يجب الاستفادة من الإضاءة الطبيعية قدر الإمكان.

11-7-3-2 يجب أن تكون الطاقة الكهربائية مناسبة لاحتياج المسلخ.

11-7-3-3 يجب أن تكون الإضاءة صحية ولا ينتج عنها أي ظلال.

11-3-8 اشتراطات الصرف الصحي

11-8-3-1 لصرف مخلفات المسالخ على شبكات الصرف الصحي العامة يجب أن تكون نوعية الفائض تحتوي على المواصفات التالية :

- BOD 500 Mg/L
- SS 1000 Mg/L
- Grease 100 Mg/L

11-8-3-2 للحصول على هذه المتطلبات يجب اتباع العمليات التالية :

1- تجميع الدماء بشكل منفصل في مجرى خاص وتصريفه إلى مكان تجميع أو بياره خاصة حيث يمكن شفطه والاستفادة منه أو التخلص منه بطريقة مناسبة تحت إشراف البلدية .
2- إزالة الأجزاء الصلبة والعظام يدوياً وتجميعها في حاويات والتخلص منها بالطرق المناسبة أولاً بأول.
3- أن يكون المجرى متسعاً ومكشوفاً على أن يغطى بشبك من الحديد بفتحات صغيرة وبأطوال مناسبة ليسهل رفعها وتنظيفها وكذلك تنظيف المجرى.
4- تركيب مصائد للشحوم خارج مبنى البلدية وعند نهاية مجرى أو عند نقطة تجميع فائض المجاري.
5- بعد عملية المصائد يصرف الفائض على مصافي (Screen) لمنع الأجزاء الصلبة من المرور على أن يتم تنظيفها بشكل دوري.
6- بعد ذلك يصرف الفائض على خزان توازن يكون حجمه ثلثي حجم متوسط الفائض اليومي للمسلخ .
7- وبعد ذلك تؤخذ عينات من خزان التوازن لفحصها ومعرفة مدى مطابقتها للمتطلبات المذكورة أعلاه وفي حالة مطابقتها يتم تصريف الفائض على الشبكة وفي حالة عدم وصول نوعية الفائض النهائي بعد هذه العمليات للمتطلبات المذكورة أعلاه يجب عمل مراحل تنقية متكاملة (تنقية بيولوجية هوائية أو لا هوائية) قبل صرف فائض المسلخ على الشبكة العامة للصرف الصحي.
8- من الأفضل عمل غرفة تفتيش قبل نقطة التوصيل بالشبكة العامة للصرف الصحي.

11-3-9 اشتراطات التهوية

يجب أن يزود المسلخ بالعدد الكافي من مراوح الشفط علاوة على النوافذ العلوية.

11-3-10 اشتراطات الأعمال الكهربائية الخاصة بالمسالخ

11-10-3-1 جميع المواد والمعدات والتركيبات الكهربائية يجب أن تكون مطابقة للمواصفات القياسية السعودية ونظام التمديدات الكهربائية الصادر عن وزارة الصناعة والكهرباء بالمملكة وعند عدم توفر ذلك يجب أن تكون مطابقة لاحدى المواصفات القياسية العالمية كما يجب أن تكون صالحة للعمل تحت الظروف الجوية المحلية للمملكة.

11-10-3-2 **الكابلات:** يجب أن تتكون من موصلات من النحاس الأحمر المجدول والمعزول بعديد كلوريد الفينيل (P.V.C) وتغلف الموصلات (القلوب) بطبقة أخرى من (P.V.C) وبجهد 1000/600 فولت ومن النوع المسلح.

11-10-3-3 **الأسلاك:** من النحاس الأحمر المجدول والمعزول بطبقة (P.V.C) نوع (N.Y.A) وذات جهد 600 فولت.

11-10-3-4 **المواسير:** من النوع الممكن قلوظته من البلاستيك الصلب القاسي وبالمقاسات المناسبة.

11-10-3-5 **المفاتيح والمخارج:** تكون في مبنى الإدارة عادية أما في الأماكن الأخرى المعرضة للرطوبة وتناثر الماء فيجب أن تكون محمية.

6-10-3-11 **لوحات التوزيع الفرعية:** من النوع المعدني الغاطس بالجدار والمقاومة للرطوبة والغبار والأتربة وتحتوي على قواطع من النوع المزود بحماية التسرب الأرضي (Earth Leakage).

7-10-3-11 **وحدات الإنارة الداخلية :**

أ- وحدات إنارة مبنى الإدارة: من الفلورسنت بناشر عام وحماية ضد الأجسام الصلبة وشدة الإنارة في حدود 250 لوكس.

ب- وحدات إنارة صالة الذبح والسلخ والتجويف: وحدات إنارة فلورسنت (أطول عمراً – ذو طاقة اقتصادية – مريحة للعين- مشابهة لضوء النهار) من النوع المغلق بناشر عام وسداد محكم ومحمية ضد تناثر الماء ودخول الأجسام الصلبة والغبار وتكون على ارتفاع 3 أمتار عن سطح الأرض تقريباً وشدة الإنارة في حدود 300 لوكس.

ج- وحدات إنارة حظيرة الحيوانات: وحدات إنارة فلورسنت من النوع المغلق بناشر عام ذو سداد محكم ومحمية ضد تناثر الماء والأتربة وشدة الإنارة في حدود 50 لوكس.

8-10-3-11 **وحدات الإنارة الخارجية (إنارة الموقع العام):**

أ- يتم إنارة الموقع العام باستخدام وحدات إنارة مغلقة مثبتة على أركان الجدار الخارجي للمبنى ومحمية ضد الأجسام الصلبة وتناثر الماء.

ب- باستخدام فوانيس بخار زئبق ضغط مرتفع على أعمدة حديدية ومحمية ضد تناثر الماء والأجسام الصلبة.

ج- شدة الإنارة للموقع العام في حدود 16 لوكس.

9-10-3-11 **إنارة الطوارئ:** يجب أن يتم تزويد المبنى بنظام إنارة للطوارئ كامل باستخدام بطاريات بشاحن أتوماتيكي وتكون وحدات إنارة الطوارئ مقاومة للرطوبة ويتم توزيعها في الأماكن التي تزداد خطورتها بانقطاع التيار الكهربائي .

10-10-3-11 **أجهزة الهاتف:** يجب أن يتم توفير أجهزة هاتف في مبنى الإدارة.

11-10-3-11 **نظام الاستدعاء للطوارئ:** أن يتم توفير نظام للاستدعاء أثناء حالات الطوارئ باستخدام أزرار ضاغطة مقاومة لتناثر الماء وتوزع في أماكن مختلفة.

12-10-3-11 **مصائد الحشرات:** يجب أن يتم تزويد المسلخ بعدة وحدات من مصائد الحشرات توزع في أماكن مناسبة وتعلق بالسقف ومزودة بلمبات فلورسنت وشبك مكهرب يقوم بقتل الحشرات بالصدمة الكهربائية.

13-10-3-11 **التمديدات الكهربائية:** جميع التمديدات الكهربائية في الأماكن التي يقل ارتفاعها عن ثلاثة أمتار تكون مخفية بالجدار وضمن الأماكن التي يكون ارتفاعها ثلاثة أمتار فما فوق تكون التمديدات داخل مجاري كابلات من الحديد الصلب المجلفن الغير قابل للصدأ والمثقب وبالمقاس المناسب ويتم تثبيتها على الجدار أو معلقة بالسقف حسب الأصول الفنية.

14-10-3-11 يجب أن يتم فصل تمديدات الإنارة عن تمديدات القوى وعن تمديدات الهاتف والإنذار وتمديدات معدات السلخ بحيث تكون كل منها منفصلة عن الأخرى.

يجب أن يتم فصل الإنارة الداخلية عن الإنارة الخارجية حسب التعميم الوزاري رقم 1/1691/ع في 1405/10/27هـ .

15-10-3-11 **المولد الاحتياطي:** يجب أن يتم تزويد المسلخ بوحدة توليد كهربائية احتياطية تعمل بالديزل وبقدرة كافية وتكون إما داخل غرفة من النوع المغلق مع مفتاح تحويل أتوماتيكي وخزان للوقود.

11-3-11 اشتراطات الأعمال الميكانيكية الخاصة بالمسالخ

1-11-3-11 يجب توفير خزانات مياه لتخزين الكمية الكافية من الماء وكذلك المعدات والأدوات المستخدمة.

2-11-3-11 يجب أن تكون هناك مضخات للمياه بسعة وقدرة مناسبة لتعطي الضغط المطلوب للماء.

3-11-3-11 يجب تزويد المبنى بنظام تهوية وتكييف هواء لتوفير جو صحي جيد عن طريق تغيير الهواء باستمرار.

4-11-3-11 يجب أن يتم تزويد المبنى بمعدات إطفاء متنقلة حسب نظام المديرية العامة للدفاع المدني ومتطلبات الأمن والسلامة.

5-11-3-11 يجب توفير نظام مناسب للتخلص من المياه المستعملة خارج منطقة المسلخ بعد معالجته كيميائياً ومن ثم التخلص منها في المجاري العامة للمدينة.

12-3-11 اشتراطات السلامة و الوقاية من الحريق

يجب الالتزام باشتراطات السلامة و الوقاية من الحريق الصادرة من المديرية العامة للدفاع المدني، و ما يستجد عليها من تعديلات – ملحق رقم (3)

13-3-11 اشتراطات عامة

يجب الالتزام بكافة الاشتراطات العامة المذكورة في الفصل الثاني من هذا الدليل.

11-4 المقاهي

1-4-11 اشتراطات الموقع و المساحة

1-1-4-11 يجب أن يقع المقهى علي شارع تجاري أو في المراكز التجارية أو في الأماكن المخصصة لذلك في المخططات المعتمدة.

2-1-4-11 يجب أن يبعد المقهى عن محلات بيع الغاز مسافة لا تقل عن (25) مترا.

3-1-4-11 يجب أن يبعد موقع المقهى عن محطات الوقود مسافة لا تقل عن (30) مترا.

4-1-4-11 يجب أن لا تقل المساحة عن (400) مترا مربعاً، و ألا تقل الواجهة المطلة على الشارع الرئيسي عن (20) متراً.

5-1-4-11 يسمح بإقامة المقاهي في أماكن المستودعات و معارض السيارات و محطات ترحيل المسافرين و على الطرق السريعة (الاستراحات)، و غيرها من الأماكن الأقل ضرراً على المجاورين.

6-1-4-11 **يمنع السماح بإقامة مقاهي في الحالات الآتية:**

1- داخل الأحياء السكنية.
2- الأدوار العلوية للمباني و أسطح المباني أو المحلات.
3- المحلات التجارية أسفل المباني السكنية.
4- بجوار المساجد و المدارس، و يجب ألا تقل المسافة بين المقهى و المسجد ومدارس الأولاد عن (100) متر، و لا تقل المسافة بين المقهى و مدارس البنات عن (250) متر.

2-4-11 اشتراطات تخطيط و بناء المقاهي

1-2-4-11 يجب أن تكون جميع المباني من الطوب و الأسمنت و الأسقف من الخرسانة المسلحة، ويستثنى من ذلك ما هو معبر عن التراث في المنطقة التاريخية.

2-2-4-11 يمكن ترك جزء سماوي مكشوف في المقهى للجلسات المكشوفة.

3-2-4-11 يجب تأمين مواقف سيارات خاصة بالمقهى، بحيث لا تقل عن موقف لكل (4) مقاعد من السعة القصوى للمقهى.

4-2-4-11 يمنع تخصيص مكان لسكن العمال بالمقهى.

5-2-4-11 يجب أن تعمل بالمقهى الفتحات الكافية، و بما لا يتعارض مع نظام البناء، و إذا تعذر عمل الفتحات اللازمة فيمكن الاستعاضة عن ذلك بالإضاءة و التهوية الصناعية .

6-2-4-11 يمكن إنشاء ميزانين أو دور ثاني في المقهى بشرط أن لا يزيد الارتفاع الكلي عن (6) متر و لا يقل عن (4.5) متر.

7-2-4-11 يجب أن تكون الواجهة من الزجاج داخل إطار من مواد غير قابلة للاشتعال.

8-2-4-11 يجب أن تكون الواجهات متناسقة مع المظهر الجمالي العام للشارع و المجاورين، و أن تكون لوحة المقهى على الواجهة الرئيسية و ذات شكل جمالي متناسق يتم الموافقة عليه من البلدية أو الإدارة المختصة.

9-2-4-11 لا يجوز اتصال مقهى بمقهى آخر إلا إذا نص على ذلك صراحة في الترخيص الممنوح لأي منهما.

3-4-11 عناصر و وحدات المقهى الداخلية

يتكون المقهى، بصفة عامة من العناصر التالية :

1-3-4-11 الصالة

أ- و هي الجزء الأساسي من المقهى، و يجلس فيه المرتادين.
ب- يجب أن لا تقل مساحة الصالة عن نصف المساحة الإجمالية للمقهى، بما في ذلك المساحة المخصصة للعائلات.
ج- في حالة و جود قسم للعائلات يجب فصله تماماً عن قسم الرجال، على أن تكون الأكشاك العائلية منفصلة تماماً عن بعضها البعض.

2-3-4-11 المستودعات

أ- مستودع المواد الغذائية

1- يزود بأرفف معدنية بارتفاع السقف على أن يكون أخفض رف يرتفع عن سطح الأرض بمسافة لا تقل عن (50) سم. و يجب أن تكون الأرفف كافية لحجم العمل بالمقهى.
2- يجب أن تكون جدران مستودع المواد الغذائية مبلطة بالقيشاني أو مدهونة بدهان زيتي.
3- يجب أن أرضية مستودع المواد الغذائية مبلطة ببلاط غير قابل للتآكل أو البري و يسهل تنظيفه.
4- يجب أن لا تقل فتحات التهوية في مستودع المواد الغذائية عن سدس المساحة، و إذا لم تتوفر فتعمل تهوية صناعية.
5- يجب توفير ثلاجات بالسعة الكافية لحفظ المواد الغذائية.
6- يجب أن تكون الإضاءة في مستودع المواد الغذائية كافية.
7- يجب اتخاذ الاحتياطات اللازمة لمنع وجود أي مصدر من مصادر الرطوبة بمستودع المواد الغذائية.
8- يمنع استخدام مستودع المواد الغذائية أو أي مكان بالمقهى للنوم.

ب- مستودع الأغراض الأخرى (الفحم – الحطب – اسطوانات الغاز)

1- يجب أن يكون في مكان بعيد عن أعين مرتادي المقهى.
2- يجب أن يكون بعيداً عن أي مصدر من مصادر الاشتعال.
3- يجب أن تتوفر فيه وسائل الأمان و السلامة الكافية حسب تعليمات الدفاع المدني.
4- يجب أن مساحته كافية؛ بحيث لا يتم تخزين أي من الأغراض الأخرى خارجه.

4-3-4-11 مكتب الإدارة

1- يجب أن يكون مكتب الإدارة في مكان يمكن مدير المقهى من متابعة الحركة في المقهى، على أن تكون جدران المكتب من الزجاج.
2- يجب أن لا تقل مساحة مكتب المدير عن (9) أمتار مربعة.

5-3-4-11 المواقد و الأفران

1- مواقد الفحم أو الحطب، يجب أن تكون في مكان ثابت، و يركب فوقه مدخنة لتصريف الدخان ترتفع بمقدار (2) متر عن سطح أعلى مبنى مجاور في دائرة نصف قطرها (25) مترا مربعاً. و يجب أن تنتهي المدخنة بمروحة شفط لسحب الدخان، بالإضافة إلى وجود شفاط داخل المدخنة باستمرار. و في حالة وجود منور للمبنى، يجب أن تكون المدخنة داخله.
2- الأفران، يجب أن لا تكون بجوار حوائط المباني المجاورة، و في حالة تعذر ذلك، يجب أن يترك فراغ بين كل فرن و الحائط لا يقل عن (1) واحد متر، أو يتم بناء الحوائط بالطوب الحراري، و تغطى بمادة عازلة للحرارة بالسمك المناسب.

6-3-4-11 دورات المياه

1- يجب توفير دورات مياه بمعدل دورة واحدة لكل عشرة أفراد من مرتادي المقهى، بحيث لا تقل عن دورتين، على أن تكون دورة واحدة على الأقل إفرنجية.
2- يجب أن لا تفتح دورات المياه مباشرة على أماكن التحضير أو التجهيز أو صالة الطعام.

3- في حالة ارتياد السيدات للمقهى، يجب توفير دورات مياه للسيدات بالمعدل المذكور أعلاه.
4- يجب أن توجد أحواض لغسيل الأيدي (مغاسل الأيدي) بنفس معدل دورات المياه.
5- يجب أن تقل أبعاد دورة المياه عن 1م × 1.2 م، مع توفير مروحة شفط في كل دورة مياه.
6- يجب أن تكون أرضيات و جدران دورات المياه (حتى السقف) من القيشاني.

7-3-4-11 **أماكن تجهيز الخدمة**

1- يجب أن تكون أماكن التجهيز بمساحة كافية.
2- يجب أن يتم توفير أحواض لغسيل الأواني بأماكن التجهيز.
3- يجب أن يتم توفير بالوعات و مجاري تصريف في أرضيات أماكن التجهيز.
4- يجب أن يزود مكان التجهيز بلوح رخامي كبير قطعة واحدة و سخان لغسيل الأواني و رف لوضع الموقد، و رف لتحضير العصير.
5- يجب أن يخصص مكان لتجميع الشيش و الجراك و أكياس الفحم و مواد النظافة.

4-4-11 اشتراطات المياه و الصرف الصحي

1-4-4-11 يجب أن تكون المياه المستعملة من المورد العمومي للمياه (إن وجد) أو من مصدر معروف تثبت صلاحيته للاستعمال الآدمي بواسطة التحاليل المخبرية.
2-4-4-11 يجب أن يكون خزان المياه بعيداً عن البيارة، على أن يكون الخزان من الخرسانة أو أي مادة غير قابلة للصدأ، و ذو غطاء محكم.
3-4-4-11 يتم سحب المياه من الخزان بواسطة أنابيب من الحديد المجلفن أو من الإستانلس ستيل أو البلاستيك.
4-4-4-11 يجب أن تكون توصيلات الصرف الصحي إلى المجاري العامة (إن وجدت) أو إلى البيارة الخاصة بالمبنى.
5-4-4-11 يجب أن تبتعد البيارة عن خزان المياه مسافة لا تقل عن (10) متر، و في منسوب أقل منه بمقدار نصف متر.
6-4-4-11 يجب ألا يكون هناك فتحات لغرف التفتيش بغرف التحضير و المستودعات و صالة تحضير الخدمة.
7-4-4-11 يجب أن تكون هناك غرفة تفتيش عميقة قبل البيارة لترسيب المواد الصلبة، على أن يتم تنظيفها بصورة دورية.

5-4-11 اشتراطات التهوية و التكييف

1-5-4-11 يجب أن يزود المقهى بالعدد الكافي من مراوح الشفط.
2-5-4-11 يجب أن يتم تكييف المقهى بالطريقة المناسبة، سواء بتكييف مركزي أو شباك أو سبليت.

6-4-11 اشتراطات السلامة و الوقاية من الحريق

يجب الالتزام باشتراطات السلامة و الوقاية من الحريق الصادرة من المديرية العامة للدفاع المدني، و ما يستجد عليها من تعديلات – ملحق رقم (3)

7-4-11 اشتراطات عامة

1-7-4-11 يجب الالتزام بكافة الاشتراطات العامة المذكورة في الفصل الثاني من هذا الدليل.
2-7-4-11 يجب الالتزام بالقيم الإسلامية و الاجتماعية للمقهى و مرتاديه؛ بحيث لا يُساء استخدامها.

12-1 الوحدات السكنية المفروشة

12-1-1 اشتراطات أولية

12-1-1-1 يجب أن يكون الموقع ملائم لاستعمالات الأراضي في المخطط المعتمد أو أن يكون على شارع تجاري.

12-1-1-2 يجب توفير مواقف سيارات كافية بمعدل لا يقل عن موقف لكل وحدة سكنية مع رصفها وإنارتها وتشجيرها وتطبيق الاشتراطات الفنية لمواقف السيارات الواردة في (2-4) من هذا الدليل.

12-1-1-3 يجب تطبيق تعليمات وأنظمة البناء بالمنطقة من حيث الارتفاعات والارتدادات ونسبة البناء المسموح بها.

12-1-1-4 يراعى عند دراسة المخططات السكنية للمباني الجديدة عزل المبنى ضد الحرارة والرطوبة والصوت توفيراً للطاقة وتحقيقاً للخصوصية ومراعاة الحد الأدنى لمساحات الوحدات السكنية والشروط والمواصفات الواجب توافرها الموضحة بقرار وزارة التجارة رقم 969 في 1419/7/27هـ.

12-1-1-5 أن تكون سعة خزان مياه الشرب العلوي والأرضي للمبنى كافية لسد احتياجات السكان لمدة لا تقل عن 24 ساعة مع التقيد بالتعميم الوزاري رقم 6/10304/وف في 1419/3/3هـ الخاص بتطبيق نظام الاستفادة من المياه المعالجة في تغذية صناديق الطرد.

12-1-1-6 فيما يتعلق بالمباني الغير مرخص بتشغيلها فعلي أصحابها التقيد بالاشتراطات الواردة أعلاه، مع إحضار تقرير من مكتب هندسي معتمد يؤكد سلامة المبني وصلاحية استخدامه للوحدات السكنية المفروشة.

12-1-1-7 يجب الالتزام بكافة الاشتراطات الخاصة بالوحدات السكنية المفروشة الواردة في نظام الفنادق و الوحدات السكنية المفروشة – ملحق رقم (11)

12-1-2 اشتراطات السلامة و الوقاية من الحريق

يجب الالتزام باشتراطات السلامة و الوقاية من الحريق الصادرة من المديرية العامة للدفاع المدني، و ما يستجد عليها من تعديلات – ملحق رقم (3).

12-1-3 الاشتراطات العامة

يجب الالتزام بكافة الاشتراطات العامة المذكورة في الفصل الثاني من هذا الدليل.

12-2 قصــور الأفــراح

12-2-1 اشتراطات الموقع و المساحة

12-2-1-1 يجب أن يكون الموقع مخصصاً للاستعمال التجاري ويتناسب مع نشاط المشروع ، وعلى شارعين متقاطعين أحدهما رئيسي (تجاري)، أو المواقع المخصصة لهذا الاستخدام.

12-2-1-2 المساحة لا تقل عن 4000م2 بحيث لا يقل طول الضلع المطل على الشارع الرئيسي عن 50 متر .

12-2-1-3 يجب أن لا تقل المسافة بين موقع المشروع وأقرب مستشفى عن 500 متر من جميع الجهات .

12-2-1-4 يراعى إقامة قصور الأفراح بعيداً عن أماكن بيع الغاز وما شابهها من أماكن قد تنشأ عنها خطورة بحيث يفصل موقع المشروع عن هذه المنشآت شارع فرعي لا يقل عرضه عن 25 متر، أو قطعة أرض من مخطط معتمد لا يقــل عرضها عن 25متر .

12-2-1-5 يجب أن لا تقل المسافة بين موقع المشروع وأقرب مسجد عن 250مترمن جميع الجهات .

12-2-1-6 يجب أن لا تقل المسافة بين موقع قصر أفراح وآخر عن 500متر من جميع الجهات، مقاسة من الحدود الخارجية للأرض .

12-2-1-7 يلزم أخذ موافقة صاحب الصلاحية على المواقع غير المخصصة للاستعمالات التجارية وذلك حسب الأنظمة والتعليمات المنظمة لذلك .

12-2-2 الاشتراطات المعمارية

12-2-2-1 يجب أن لا تقل ارتدادات البناء على الشوارع المحيطة والمجاورين عن المسافات المسموح بها في نظام البناء في المنطقة ، وبحيث لا يقل عن 3 متر.

12-2-2-2 مراعاة سلامة التصميم في دراسة حركة الدخول والخروج للقصر .

12-2-2-3 يجب أن لا يزيد المبنى عن دور واحد، وألا يتجاوز أقصى ارتفاع للفراغ الداخلي عن 6 أمتار.

12-2-2-4 يمكن الاستفادة من الارتفاع المسموح به في الفقرة السابقة لتوفير عناصر ثانوية تخدم المشروع ، كما يمكن استخدام مستوى تحت سطح الأرض لنفس الغرض ، على ألا يكون ذلك أعلى أو أسفل العناصر الرئيسية للمشروع (صالة الرجال - صالة النساء - صالات الطعام).

12-2-2-5 يتم تصميم عناصر المشروع حسب المعايير التصميميه الموضحة بالجدول رقم (12-2-1).

12-2-2-6 يجب أن لا تزيد نسبة البناء عن النسبة المسموح بها في المنطقة.

12-2-2-7 يمكن استحداث عناصر ثانوية تكون مكملة للعناصر الرئيسية وتخدم احتياجات المشروع.

12-2-2-8 يجب مراعاة علاقة عناصر المشروع ببعضها وسهولة الحركة داخلها بما يخدم الهدف ويتناسب مع عدد المدعوين.

12-2-2-9 ضرورة الاهتمام بتصميم أماكن خدمة الصالات (رجال - نساء) من أماكن غسيل ودورات مياه بما يسهل الخدمة ويتناسب مع عدد المدعوين ويحقق الخصوصية.

12-2-2-10 يراعى فصل مداخل النساء عن مداخل الرجال، وألا يقل عدد المداخل الرئيسية للمبنى عن ثلاثة مداخل (عدا مخارج الطوارئ) هي كالتالي:

1- مدخل خاص بالرجال .
2- مدخل خاص بالنساء .
3- مدخل خاص بالخدمة .

جدول رقم (12-2-1)

معايير تصميم العناصر الرئيسية لقصور الأفراح

العنصر	المعيار
صالة الرجال	1.65م2 / رجل
صالة النساء (بما فيها المنصة)	1.8 م2 / امرأة
صالة الطعام	0.80م2 / وجبة (امرأة أو رجل)
المطبخ	0.2.م2 / (امرأة + رجل)
دورات المياه	1 لكل 40 رجل وامرأة

12-2-2-11 تحدد مواقع المداخل الأساسية في المشروع ومخارج الطوارئ بحيث تكون بعيدة عن مصادر الخطر كالمطبخ وغرف ولوحات الكهرباء.

12-2-2-12 تصمم أبواب المداخل الرئيسية بحيث تفتح للخارج، ولا تسبب أية إعاقة لدى استعمالها في حالات الطوارئ.

12-2-2-13 يجب ألا يقل عرض أي مدخل عن 2 متر، وفي حالة زيادة الطاقة الاستيعابية عن 300 شخص (ثلاثمائة شخص) يزاد عرض المدخل بمقدار 0.05 متر لكل عشرة أشخاص زيادة.

12-2-2-14 ضرورة مراعاة الخصوصية عند تصميم عناصر المشروع الداخلية ، وكذلك بالنسبة للمشروع والمباني المجاورة .

12-2-2-15 يجب الاهتمام بالنواحي الجمالية للمشروع وإبراز الطابع العمراني المحلي للمنطقة.

12-2-2-16 اشتراطات عزل الصوت : تبرز أهمية عزل الصوت بتلك المشاريع لما يصدر عنها من أصوات عالية تستلزم حماية المجاورين من آثارها ، وأخذ الاحتياطات التصميمية والتنفيذية ، لها وكذلك عزل الصوت داخل فراغات المشروع والتي يصدر عنها أصوات عالية كصالة النساء والمكان المخصص للفنون الشعبية على أن يراعى ما يلي:

1- تصمم مباني المشروع بطريقة تحقق الوقاية المناسبة من الضوضاء .
2- تصمم صالات الأفراح بحيث لا تنتقل الضوضاء للمجاورين.
3- لا يسمح باستخدام مكبرات الصوت في الساحات الخارجية المخصصة للاحتفال.

12-2-2-17 يجب الاهتمام بتنسيق الموقع العام الخارجي للمشروع من رصف وطرق داخلية وممرات مشاة وإضاءة وتشجير و نوافير ومجسمات جمالية وخلاف ذلك مما يعطي المشروع قيمة جمالية على ألا يكون ذلك عائقاً لحركة الإنقاذ في حالة الطوارئ.

12-2-2-18 يراعى ملائمة دراسات تنسيق الموقع مع متطلبات البيئة المحيطة من حيث اختيار المواد المستخدمة وطرق الاستفادة من المسطحات الخارجية.

12-2-2-19 يجب توفير مساحات مخصصة للأطفال عند توفر المساحة الكافية مع الأخذ في الاعتبار احتياطات الأمن والسلامة لهم عند تصميم ملاعب الأطفال.

12-2-2-20 يجب مراعاة الآتي في مواقف السيارات:

1- مراعاة سهولة حركة الدخول والخروج من وإلى المواقف.
2- يجب توفير مواقف للسيارات بواقع سيارة لكل 50م2 للنساء و35م2 للرجال من مسطحات المباني على الأقل.
3- لا يسمح باستخدام مواقف تحت المبنى، وعند الحاجة لاستخدام مواقف تحت الأرض أو متعددة الأدوار داخل حدود الموقع فلا يقل البعد بينه وبين مبنى المشروع عن (5متر) وألا يزيد ارتفاع أدوار الموقف عن دورين فقط فوق سطح الأرض مع ضرورة الالتزام بالاشتراطات الواردة في دليل اشتراطات مواقف السيارات.

12-2-3 اشتراطات السلامة الخاصة بقصور الأفراح

12-3-2-1 يجب أن تكون المواد المستخدمة داخلياً (التكسيات الداخلية) وكذلك الأثاث ومحتويات المبنى من مواد ذات قابلية اشتعال منخفضة ومناسبة لنوعية الاستخدام بالنسبة للمطابخ ودورات المياه.

12-3-2-2 يجب توفير مخارج طوارئ إذا زادت مسافة الانتقال إلى منطقة آمنة عن 15متر.

12-3-3-3 يجب توفير مخارج على امتداد حوائط الصالات (الرجال - النساء - الطعام) تؤدي إلى مناطق آمنة (بحيث يتم تكسية أرضيات المخارج بمواد مناسبة لا تسبب انزلاق).

12-3-2-4 يجب تركيب نظام الإنذار التلقائي للحريق إذا زادت مسطحات المبنى عن 2000م2 وكذلك شبكات الرش التلقائي إذا زادت المسطحات عن 5000م2 .

12-3-2-5 ضرورة توفر أجهزة إطفاء الحريق المناسبة حسب الاشتراطات الفنية لذلك بحيث تكون في أماكن يسهل الوصول إليها ورؤيتها .

12-3-2-6 يجب أن تفصل الصالات (الرجال - النساء - الطعام) عن غرف التخزين وأية فراغات أخرى بواسطة حوائط وأرضيات وأبواب ذات مقاومة للحريق لمدة لا تقل عن 60 دقيقة، وأن تشكل قطاعات حريق مستقلة.

12-3-2-7 يجب أن يفصل المطبخ وملحقاته عن بقية الفراغات بحواجز مقاومة للحريق.

12-3-2-8 يجب أن تكون طرق النجاة قصيرة وواضحة ، وأن تشكل الممرات ومناطق التوزيع قطاعات حريق مستقلة ، وتكون جزءاً من طريق النجاة .

12-3-2-9 يجب أن يتم تصميم وتركيب كافة التجهيزات والخدمات الكهربائية والميكانيكية وغيرها من التجهيزات والخدمات بحيث تقلل من احتمالات حدوث الحريق وانتشاره من منطقة إلى أخرى.

12-3-2-10 يجب أن يوضع مخطط للإخلاء في حالة الحريق في أماكن بارزة وواضحة لمرتادي مبنى المشروع.

12-3-2-11 يجب الالتزام باشتراطات السلامة و الوقاية من الحريق الصادرة عن المديرية العامة للدفاع المدني، و ما يستجد

عليها من تعديلات – ملحق رقم (3).

12-2-4 اشتراطات تركيبات الغاز في قصور الأفراح

في حالة الحاجة لاستعمال الغاز في هذه المشاريع سواء للطهي أو خلافه فيجب الالتزام بكل دقة بالشروط الصادرة عن هذه الوزارة وأخذ كافة احتياطات السلامة عند تركيب خزانات الغاز مع مراعاة ما يلي:

12-2-4-1 يجب ألا تقل المسافة الفاصلة بين خزان الغاز وأي مبنى أو منشأة مجاورة عن 3متر.

12-2-4-2 في حالة تركيب الخزان في باطن الأرض تتبع الاشتراطات التالية :

أولا : تتم عملية الدفن في غرفة من الخرسانة المسلحة طبقاً لشروط ومخططات شركة الغاز والتصنيع الأهلية

ثانياً : أن يكون الخزان بعيداً عن مسار حركة السيارات ، وألا تقل المسافة بين سطح الخزان وسطح الأرض عن 15سم .

1- أن يترك فراغ حول الخزان لا يقل عن 30 سم من جميع الجهات.
2- تقام حوائط خرسانية حول الخزان بسمك لا يقل عن 10 سم.
3- ألا يقل سمك القاعدة الخرسانية التي يركب فوقها الخزان عن 15سم .
4- تعزل الحوائط والأرضية بمادة عازلة مناسبة لمنع تسرب الرطوبة إلى مناطق الخزان.
5- يملأ الفراغ حول الخزان برمل ناعم جاف حتى أعلى سطح الخزان ويشرط عدم طمر فتحة التفتيش والتعبئة .
6- أن يكون سقف غرفة الخزان من الخرسانة المسلحة ، وألا يقل سمكه عن 10سم وبأحجام يمكن رفعها بسهولة.

ثالثاً : إذا كان الخزان مركباً في مسار حركة السيارات فيتم التركيب كما هو وارد بالبند السابق مع مراعاة مايلي:

1- ألا تقل المسافة بين سطح الأرض وسطح الخزان عن 60 سم .
2- أن يكون سقف الخزان من الخرسانة المسلحة وبسمك لا يقل عن 15سم .

12-2-4-3 يجب أن تكون مواسير التهوية طبقاً لما هو وارد بالمواصفات القياسية السعودية (أسس واشتراطات تخزين الغازات البترولية المسالة في خزانات التركيب والتجهيز للتشغيل) .

12-2-5 اشتراطات تشغيل وصيانة قصور الأفراح

12-2-5-1 يلزم تطبيق الأنظمة والتعليمات الصادرة من الجهات الحكومية المختصة حول تشغيل قصور الأفراح والتنسيق معها لتحديد وقت ومدة التشغيل اليومية .

12-2-5-2 مالك القصر (أو المستثمر) مسئول مسئولية تامة أمام الجهات المختصة عما ينتج من مخالفات عند استخدام القصر ، وتحديد شخص يتواجد فيه باستمرار .

12-2-5-3 الالتزام باحتياطات السلامة المطلوبة عند تشغيل قصر الأفراح بما يكفل سلامة مرتاديه ، والتقيد بالأنظمة والتعليمات الصادرة في هذا الشأن .

12-2-5-4 تقوم إدارة القصر بإعداد خطة لمواجهة حالات الطوارئ (مثل الحريق) وتشمل تدريب أشخاص مؤهلين على طرق إخلاء الأفراد من المباني واستخدام معدات الطوارئ الموجودة فيها ، والقيام بالإسعافات الأولية وحفظ الأمن ، ويتم ذلك بالتنسيق مع الجهات المختصة.

12-2-5-5 العناية التامة بكافة متطلبات الصحة العامة داخل المشروع ، والاهتمام بمستوى النظافة وتطبيق التعليمات الصادرة بذلك.

12-2-5-6 إجراء الصيانة الدورية على جميع أجزاء مباني القصر وكافة تجهيزاته من كهرباء وتكييف وتركيبات صحية ومعدات وأثاث وأنظمة السلامة وخلافه ، وذلك استعمال الطرق الفنية السليمة والمحددة لكل نوع.

12-2-5-7 أهمية الحصول على رخصة تشغيل وصيانة لقصور الأفراح سواء القائمة حالياً أو التى ستنشأ مستقبلاً مع إجراء الكشف الدوري عليها وذلك وفقاً لما يلي:

12-2-5-8 المنشآت المعدنية : يتم تجديد رخصة التشغيل والصيانة كل سنة .

12-2-5-9 المنشآت الخرسانية : يتم تجديد رخصة التشغيل والصيانة كل سنتين.

12-2-5-10 ضرورة معالجة الهياكل المعدنية في القصور التي أنشئت قبل صدور الاشتراطات، والتأكيد على البلديات وإدارة الدفاع المدني بالمنطقة لإجراء الكشف الدوري عليها.

12-2-6 اشتراطات عامة

12-2-6-1 يجب الالتزام بكافة الاشتراطات العامة المذكورة في الفصل الثاني من هذا الدليل.

12-2-6-2 على البلديات والمجمعات القروية تطبيق ما جاء بهذه الاشتراطات على جميع قصور الأفراح الجديدة التي يتم الترخيص لها اعتباراً من تاريخ إصدارها.

12-2-6-3 تمنح قصور الأفراح القائمة قبل صدور هذه الاشتراطات مهلة لمدة سنة لتعديل أوضاعها بما يتناسب والشروط المتعلقة بأمور السلامة الواردة بها والتنسيق في ذلك مع الدفاع المدني.

12-2-6-4 على البلديات والمجمعات القروية التأكد من تطبيق هذه الاشتراطات، ومستوى الصيانة في قصور الأفراح، وتطبيق لائحة الجزاءات والغرامات عن أية مخالفة سواء خلال إنشاء المشروع أو تشغيله.

12-2-6-5 ضرورة التنسيق مع المديرية العامة للدفاع المدني فيما يتعلق بمتطلبات السلامة.

12-3 الاستراحات

12-3-1 اشتراطات الاستراحات التجارية داخل المخططات المعتمدة

12-3-1-1 يجب أن لا تزيد نسبة البناء في الاستراحة عن 20% دور أرضي فقط من المباني الخرسانية يضاف لها 10% مساحات يمكن تغطيتها فقط مثل الخيام ومظلات مواقف السيارات.

12-3-1-2 أن تكون الارتدادات و الارتفاعات حسب التنظيم المعتمد في المخطط المحلي و في هذا الدليل.

12-3-1-3 عدم فتح مداخل جهة الشوارع الفرعية ما عدى مداخل الخدمات و الطوارئ ويكون الدخول والخروج جهة الشارع الرئيسي فقط.

12-1-3-4 يجب تقديم المخططات الابتدائية لأخذ موافقة الجهة المختصة في البلدية على التصميم وفكرة المشروع مع مراعاة تنسيق موقع المشروع من رصف وممرات وإضاءة وتشجير وخلاف ذلك مما يعطي المشروع قيمة جمالية . مع الأخذ بعين الاعتبار فصل مكان الرجال عن النساء وأن يكون مدخل النساء مستقلاً.
12-1-3-5 يجب أن تكون مواد البناء المستعملة في الإنشاءات مقاومة للحريق لمدة لا تقل عن ساعتين.
12-1-3-6 يتم توفير مواقف كافية للسيارات حسب المعايير الفنية لمواف السيارات، و الواردة في المخطط المحلي و في هذا الدليل.
12-1-3-7 الأخذ بمتطلبات الصحة العامة وفق الإشتراطات الصحية والفنية للمحلات المتعلقة بالصحة العامة والمعمول بها في البلديات.
12-1-3-8 يجب الالتزام باشتراطات السلامة الخاصة بالمسابح والخيام داخل هذه الاستراحات.
12-1-3-9 يجب وضع لوحة مضاءة على مداخل الاستراحة تتضمن اسم الاستراحة ورقم الترخيص واسم المالك ورقم الهاتف.
12-1-3-10 لا يسمح بإقامة الاستراحات التجارية في المخططات المعتمدة كورش أو معارض سيارات أو مستودعات.
12-1-3-11 من حق الأمانات والبلديات والمجمعات القروية التأكد من تطبيق هذه الاشتراطات ومستوى النظافة و الشروط الصحية في الاستراحات.

12-3-2 اشتراطات الاستراحات التجارية داخل المخططات السكنية

12-2-3-1 يقتصر إقامة الاستراحات التجارية في المخططات المعتمدة كاستراحات داخل المدن فقط ولا يُسمح بإقامتها في مواقع غير ذلك بالمدينة أما في المدن التي لا تتوفر فيها مخططات استراحات فيُسمح بإقامتها بالمخططات السكنية المعتمدة بأطراف المدينة التي لم يصلها العمران، وذلك وفق الشروط الواردة في 12-3-1.
12-2-3-2 يجب أن يكون الموقع على شارعين زاوية أحدهما تجاري.
12-2-3-3 لا تقل مساحة الموقع على (3000م2) .
12-2-3-4 يجب أن لا تقل المسافة بين الموقع وأقرب مستشفى عن (500م) من حدود الملكية.
12-2-3-5 يجب أن لا تقل المسافة بين الموقع وأقرب محطة وقود عن (20م) من حدود الملكية.
12-2-3-6 يجب أن لا يقل الارتداد عن (3م) جهة المجاورين و (5/1) عرض الشارع بالنسبة للشوارع.

12-3-3 اشتراطات الاستراحات الخاصة

12-3-3-1 المواقع الموجودة داخل المخططات العمرانية السكنية المعتمدة ضمن النطاق العمراني للمدن التي لا تتوفر فيها اشتراطات المواقع المذكورة في بند رقم (12-3-1) و بند رقم (12-3-2)، وفي حال الاستخدام الشخصي فقط لا يتم بناء استراحة وإنما يعطى رخصة تسوير وملاحق وأن لا تزيد نسبة البناء في هذه الحالة عن 15% .
12-3-3-2 يجب أن تكون للاستعمال الشخصي و العائلي فقط.
12-3-3-3 أن لا تستعمل لأية أغراض تجارية أو استثمارية أو سكن عمال أو مستودعات.

12-3-4 اشتراطات استراحات الأسماك

12-4-3-1 يجب ان يكون الموقع مطل على الطرق السريعة داخل الحدود الادارية للمدينة أو يقع علي شارع تجاري لا يقل عرضة عن 30مترا.
12-4-3-2 يجب أن تكون مساحة الأرض لا تقل عن 10,000 م2 (عشرة آلاف متر مربع) على الشوارع التجارية، و لا تقل عن20,000 م2 (عشرون ألف متر مربع) إذا كان الموقع على إحدى الطرق الإقليمية.
12-4-3-3 يجب أن يكون الموقع خارج المرحلة الأولى من النطاق العمراني.
12-4-3-4 يجب في حالة وجود محطة بنزين فيجب ان يكون الموقع منفصل تماما عنها بمسافة لا تقل عن 60مترا .
12-4-3-5 يجب تسوير كامل الموقع، بحيث تكون المداخل و المخارج من الشارع الرئيسي أو الطريق السريع.
12-4-3-6 يسمح بإقامة مظلات مفتوحة أو مغلقة و مكيفة، مع مراعاة الخصوصية، و بحيث لا تزيد نسبتها عن 30% من مساحة الأرض.
12-4-3-7 يسمح بإقامة ألعاب أطفال خفيفة و سريعة، مع مراعاة اشتراطات السلامة الخاصة بألعاب الأطفال.
12-4-3-8 في حالة وجود جوار لاستراحة الأسماك يجب تشجير حدود الموقع بأشجار عالية و كثيفة؛ حتى تحافظ على خصوصية الجوار.

12-3-5 اشتراطات السلامة و الوقاية من الحريق

يجب الالتزام باشتراطات السلامة و الوقاية من الحريق الصادرة من المديرية العامة للدفاع المدني و ما يستجد عليها من تعديلات– ملحق رقم (3).

12-3-6 الاشتراطات العامة

يجب الالتزام بكافة الاشتراطات العامة المذكورة في الفصل الثاني من هذا الدليل.

4-12 الفنادق

1-4-12 اشتراطات أولية

1-1-4-12 يجب أن يكون الموقع ملائم لاستعمالات الأراضي في المخطط المعتمد أو أن يكون على شارع تجاري.

2-1-4-12 يجب توفير مواقف سيارات كافية بمعدل لا يقل عن موقف واحد لكل وحدتين سكنيتين مع رصفها وإنارتها وتشجيرها، وتطبيق الاشتراطات الفنية الخاصة بمواقف السيارات الواردة في (2-4) من هذا الدليل.

3-1-4-12 يجب الالتزام بكافة الاشتراطات الخاصة بالفنادق و الواردة في نظام الفنادق و الوحدات السكنية المفروشة – ملحق رقم (11).

4-1-4-12 يجب الحصول على موافقة الجهات المعنية ذات العلاقة قبل الحصول على تصريح الأمانة.

2-4-12 الاشتراطات التخطيطية و المعمارية

1-2-4-12 يجب أن يكون التصميم المعماري للفندق من خلال مسابقة معمارية محلية أو عالمية، على أن تتكون لجنة الحكم من خمسة أعضاء على الأقل، يتم اختيار أربعة أعضاء منهم من قبل أمانة محافظة جدة؛ بحيث يكون عضو من الأمانة، و عضو من أعضاء هيئة التدريس بالجامعة، و استشاري معماري. أما العضو الخامس فيكون ممثلاً للمالك أو المستثمر. ويجب أن يكون قرار لجنة الحكم بالإجماع.

2-2-4-12 لا يجب الإعلان عن المسابقة المعمارية إلا بعد موافقة كتابية من الإدارة المختصة بالأمانة على الشروط النظامية و الفنية لهذه المسابقة.

3-2-4-12 يجب أن يكون التصميم المعماري مطابقاً لاشتراطات أحد شركات الفنادق العالمية، أو أي اشتراطات عالمية أخرى.

3-4-12 اشتراطات السلامة و الوقاية من الحريق

يجب الالتزام باشتراطات السلامة و الوقاية من الحريق الصادرة من المديرية العامة للدفاع المدني، و ما يستجد عليها من تعديلات – ملحق رقم (3).

4-4-12 الاشتراطات العامة

يجب الالتزام بكافة الاشتراطات العامة المذكورة في الفصل الثاني من هذا الدليل.

1-13 اشتراطات المساجد

1-1-13 أنواع المساجد ومواقعها ومسافة المشي لها

تنقسم المساجد إلى ثلاثة أنواع ، المساجد المحلية والمساجد الجامعة ومسجد العيد.

1-1-1-13 المساجد المحلية:

هي نواة تجمعات المساكن أو الخلايا السكنية وتعمل على توفير الخدمات الدينية لها، ويوصى بأن تكون مسافة المشي إلى المسجد المحلي في حدود من 150 إلى 200 متر.

2-1-1-13 المساجد الجامعة:

تقع داخل مركز الخدمات للمجاورة السكنية وتمثل العنصر البارز فيه ويوصى بأن تكون مسافة المشي إلى المسجد الجامع في حدود من 250 إلى 300 متر .

3-1-1-13 مسجد العيد:

لا يشترط أن يكون في حدود مسافة مشي إذ يتم الوصول إليه بالسيارة ويقع على أطراف المدينة وفي حالات المدن الكبرى التي يزيد عدد سكانها عن 100.000 نسمة قد يكون هناك أكثر من مسجد للعيد. وفي هذه الحالة يمكن استعمال المسجد الجامع الموجود على مستوى المنطقة السكنية كمسجد للعيد.

2-1-13 تقدير حجم المسجد

1-2-1-13 يتم تقدير حجم المسجد الذي يخدم عدد معين من السكان من واقع معرفة عدد الذكور المكتوب عليهم الصلاة - فمن كل 1000 من السكان نجد ما يأتي:

	أطفال*	إناث	ذكور
%	%20	%40	%40
عدد 1000 نسمة	200	400	400

* الأطفال غير مفروض عليهم الصلاة بالمساجد، أما الإناث فيفضل صلاتهن في بيوتهن وبالتالي يصير هناك من كل 1000 من السكان 400 شخص مفروض صلاتهم بالمسجد.

2-2-1-13 الحد الأدنى لحجم مسجد محلي:

ويفضل أن لا يقل حجم أي مسجد محلي عن 200 مصلي ، وذلك المسجد يخدم مجموعة من السكان يبلغ عددهم 500 نسمة.

3-2-1-13 الحد الأدنى لحجم مسجد الجامع:

أما المسجد الجامع فلا يجب أن يقل حجمه عن أن يستوعب عند صلاة الجمعة كافة المصلين الموجودين داخل نطاق خدمته.

4-2-1-13 الحد الأدنى لحجم مسجد العيد:

أما مسجد العيد فلا يجب أن يقل حجمه عن 40000 مصلى في المدن الكبرى أو إجمالي عدد المصلين الذكور في المدن المتوسطة والصغرى والقرى.

3-1-13 تقدير مساحة المسجد

يتم تقدير مساحة المسجد المطلوب لعدد معين من المصلين أو معرفة سعة المسجد قائم فعلاً وذلك من منطلق معرفة إجمالي المساحة اللازمة للمصلى الواحد في المسجد.

1-3-1-13 نصيب الفرد في المصلى:

يشغل الفرد الواحد بالمصلى مستطيلاً مساحته حوالي 1م2 ، يبلغ طول ضلعه الأصغر حوالي 80سم وهو يمثل إجمالي ما يشغله الفرد الواحد جالساً ، أما ضلعه الأكثر فيبلغ طوله حوالي 120سم وهو يمثل إجمالي ما يشغله الفرد جالساً.

2-3-1-13 نصيب الفرد من مساحة خدمات المسجد:

يضاف إلى تلك المساحة 20% في حالة المساجد الصغرى ومن 30% إلى 40% في حالة المساجد الجامعة وذلك لزوم الحوائط والأعمدة ودورات المياه والمخازن وغرفة الإمام وباقي الخدمات الأخرى للمسجد كالمكتبة وصالة الدرس ... إلخ.

3-3-1-13 نصيب الفرد من المساحة المبنية للمسجد:

يوصى بأن يكون نصيب المصلى في المساجد كما يلي:

	مسجد محلي	مسجد جامع	مسجد العيد
المساحة الأساسية	1م2	1م2	1م2
% للخدمات والمرافق	%20	%30 إلى %40	%5
الإجمالي	1.20م2	1.30 إلى 1.40م2	%1.05

4-3-1-13 نصيب الفرد كأساس لحساب مساحة المسجد بدون صحن:

وعليه فمسجد محلي لحوالي 200 مصلي تكون مساحته 240م2 (200م2 + 40م2 للخدمات) أما مسجد

جامع لحوالي 500 مصلي فتكون مساحته حوالي 700م2 (500م2 + 200م2 خدمات) وهلم جرا. وهذه المساحات تسري على حالة أن يكون المسجد مغطى بأكمله، أي المساجد التي لا يوجد فيها صحن مكشوف.

5-3-1-13 نصيب الفرد كأساس لحساب مساحة مسجد بصحن:
أما في حالة المساجد ذات الصحن، فيحسب إجمالي المساحة المغطاة مضافاً إليها فقط نصف مساحة الصحن المكشوف، وذلك راجع إلى الفضاء المكشوف لن يستعمل دائماً على مدار العام بسبب النقليات الجوية من عواصف وحرارة وبرودة وأمطار .... إلخ.

4-1-13 مصلى النساء

1-4-1-13 حساب حجم مصلى النساء
تمثل النساء 40% من إجمالي عدد السكان أي 40 من كل 100 ساكن ومن منطلق أن الصلاة غير مفروضة على النساء بالمساجد، يمكن تقدير أن % عدد النساء سيذهب للصلاة بالمسجد وهذا يعني أنه هناك 8 من كل 100 سيذهبن للصلاة بالمسجد الجامع. وتنخفض هذه النسبة فتصبح 4 من كل 100 ساكن سيذهب للصلاة بمسجد العيد.

2-4-1-13 حساب مساحة مصلى النساء
تطبق نفس المعدلات الخاصة بحساب مساحة المساج للرجال وذلك عن حساب مساحة مصلى النساء وعليه، فيكون نصيب المصلية 1.30م2 من مساحة المساجد الجامعة ، و1.05م2 من مساحة مسجد العيد وهذه المساحات شاملة للمساحة المبنية للمسجد فقط.

3-4-1-13 الإحتياجات الخاصة بمصلى النساء:
1) يجب أن يستقل مصلى النساء بمدخله الخاص وأن يكون هذا المدخل بعيداً عن مداخل الرجال.
2) يجب أن يستقل مصلى النساء كذلك بدوران مياه خاصة به.
3) يوضع مصلى النساء أما في دور علوي داخل المسجد على أن يكون في الجزء الأخير منه ، أو أن يمثل مصلى النساء الجزء الخلفي من المسجد وذلك كما تقتضي السنة النبيوة الشريفة.
4) في كافة الأحوال يدب أن تكون الرؤية إلى داخل مصلى النساء محجوبة تماماً عن خارجه سواء كان من خارج المسجد أو من خلال مصلى الرجال.

4-4-1-13 اعتبارات عامة لمصلى النساء
1) يزود مصلى النساء فقط بالمساجد الجامعة وبمسجد العيد.
2) لا يستدعي وجود مصلى للنساء بالمسجد الجامع أو مسجد العيد زيادة في المساحة المخصصة لواف السيارات أو الساحات أو الأفنية المحيطة بالمسجد.
3) يلاحظ أن وجود مصلى للنساء بالمسجد الجامع لن يؤدي إلى زيادة في المساحة الأفقية للمسجد حيث أنه سيوضع في صورة دور علوي بالمسجد.
4) في حالة مسجد العيد – أو إذا وضع مصلى النساء بالمسجد الجامع في نفس المستوى الأرضي لمصلى الرجال وفي آخره كما تقتضي السنة – ففي هذه الحالة تحسب المساحة الأرضية للمسجد على أساس مجموع المساحتين.

5-4-1-13 المعايير التخطيطية لمصلى النساء
يوضح الجدول رقم (13-1-1) المعايير التي على أساسها يتم تخطيط مصلى النساء

جدول رقم (13-1-1)
المعايير التخطيطية لمصلى النساء

البند	المسجد الجامع	مسجد العيد
نسبة الذاهبات إلى المسجد	%8	%4
العدد في كل 1000 ساكن	80	40
نصيب المصلية في المسجد	1.30م إلى 1.40م2	1.05م2
مواقف السيارات*	لا يوجد	لا يوجد
ساحات خارج المسجد*	لا يوجد	لا يوجد
سكن العاملين بالمسجد*	لا يوجد	لا يوجد
كيفية الوصول ودائرة التخديم	في حدود مسافة مشي وهنا يفضل استعمال الحد الأدنى أي 250م2	بالسيارة كما هو بالمعايير العامة لمسجد العيد

* تحسب على أساس مصلى الرجال

5-1-13 المساحة المطلوبة للأطفال بالمساجد

1-5-1-13 تقدير عدد الأطفال بالمساجد
يمثل الأطفال حوالي 20% من إجمالي عدد السكان أي 20 طفل في كل 100 ساكن ويمكن إفتراض أن من 5 إلى 20% من إجمالي عدد الأطفال سيذهبون إلى الصلاة وخصوصاً لصلاة الجمعة وهذا يعني أن من كل 100 ساكن سيذهب من 1-4 أطفال للصلاة بالمساجد.

2-5-1-13 اعتبارات عامة عند حساب المطلوبة للأطفال بالمساجد
لن تكون هناك أي حاجة إلى زيادة في مساحة المسجد بإحداث مساحة إضافية لهذا الغرض حيث أن المساحة المطلوبة للمصلى البالغ بالمسجد حسبت على أنها مستطيل طول ضلعه المسافة التي يحتاجها المصلي ساجداً (120سم) وعرض ضلعه المسافة التي يحتاجها المصلى عند القعود انتظاراً للصلاة (80سم) ولكن الواقع أنه عند اصطفاف المصلين في الصفوف للصلاة ستكون المساحة الفعلية التي يحتاجها المصلي حينئذ مساحة مستطيل طول ضلعه المسافة التي يحتاجها المصلي ساجداً (120سم) وعرضه المسافة التي

يحتاجها المصلي جالساً في التشهد أو واقفاً في القيام وهي تتراوح بين 55 و60سم للفرد الواحد. هذا يعطينا زيادة إضافية في مساحة المسجد تتراوح في حدود الثلث إلى الربع من مساحو مكان العبادة بالمسجد، وهذا يعتبر كعامل أمان عند حساب مساحة المسجد يمكن أن يستوعب عدد الأطفال المصلين أو أي زيادة طارئة أو غير منظورة للمصلين.

6-1-13 سكن العاملين بالمساجد

1-6-1-13 يمكن أن تزود المساجد بوحدات سكنية خاصة لسكني إمام المسجد والمؤذن وخادم المسجد. ويكون سكن العاملين بالمساجد قاصراً فقط على المساجد الجامعة والمساجد المحلية ، ولا يزود مسجد العيد بسكن للعاملين حيث أن استعماله عير منتظم وأنه غالباً ما يقع في الخلاء خارج الكتلة المبنية للمدينة.

2-6-1-13 أحجام الوحدات السكنية

1- يتراوح حجم الوحدة السكنية لإمام المسجد بين وحدة سكنية ثلاث غرف وصالة معيشة، ووحدة سكنية غرفتين وصالة معيشة.
2- سكن المؤذن فيتراوح حجمه بين وحدة سكنية غرفتين وصالة معيشة، ووحدة سكنية غرفة وصالة معيشة. أما سكن خادم المسجد فيتراوح أيضاً بين وحدة سكنية غرفتين وصالة معيشة، ووحدة سكنية غرفة واحدة وصالة معيشة.
3- عموماً تطبق أرقام الحد الأقصى في حالة المساجد الجامعة أو المساجد المحلية كبيرة الحجم أو تلك التي تقع في مواقع خارج الكتلة العمرانية للمدينة حيث تكون أسعار الأراضي منخفضة. أما أرقام الحد الادني فتطبق في حالة المساجد المحلية قليلة الحجم أو تلك المساجد التي تقع داخل الكتلة العمرانية للمدينة حيث تكون أسعار الأراضي مرتفعة أو في حالة ندرة الأراضي.

3-6-1-13 اعتبارات عامة لسكن العاملين

1- تتفاوت مساحة الوحدة السكنية الواحدة بين المسجد الجامع والمسجد المحلي وذلك لمراعاة التواز النسبي بين مساحات الوحدات السكنية ومساحة المسجد ذاته.
2- وكذلك يتفاوت عدد الوحدات السكنية بين المسجد الجامع والمسجد المحلي، حيث يمكمن في حالة المسجد المحلي الإكتفاء بسكن للإمام وسكن إضافي سواء للمؤذن أو للخادم.
3- يجب أن توضع مساكن العاملين بالمسجد في موقع بحيث يكون واضحاً ضمنياً أن سكن العاملين لا يمثل (جزءاً) من المسجد بل يمثل (عنصراً مكملاً) ومرتبطاً به.
4- ويفضل أن يكون سكن العاملين بالمسجد على ادوار متعددة وذلك لعدم إستهلاك مساحات كبيرة من الأرض.

4-6-1-13 معايير الحد الأدنى للإسكان الملحق بالمساجد

يوضح الجدول رقم (13-1-2) المعايير الخاصة بالحد الأدنى للإسكان الملحق بالمساجد

جدول رقم (13-1-2)
المعايير الخاصة بالحد الأدنى للإسكان الملحق بالمساجد

البند		سكن الإمام	سكن المؤذن	سكن الخادم
المساجد الجامعة	الوصف	3 غرف + صالة	غرفتين + صالة	غرفتين + صالة
	المساحة (م2)	110 م2	80 م2	70 م2
المساجد المحلية	الوصف	3 غرف + صالة* 2 غرفة + صالة	غرفتين+صالة* غرفة + صالة	غرفتين+صالة* غرفة + صالة
	المساحة (م2)	110 م2 أو 80 م2	80 م2 أو 60 م2	70 م2 أو 60 م2

- حسب حجم المسجد، وموقعه من المدينة وأسعار الأراضي وتوفرها.

7-1-13 خدمات المسجد

1-7-1-13 تشمل خدمات المسجد العناصر الأساسية التالية:

1- غرفة الإمام
2- مخزن للفرش والأدوات
3- مخزن للمصاحف
4- مكتبة دينية
5- صالة للدرس
6- الميضأة
7- مخزن أدوات نظافة

2-7-1-13 المساحة اللازمة

1- يتفاوت نوع وعدد ومساحة الخدمات تبعاً لكون المسجد محلي أو جامع أو تبعاً لحجم المسجد. وعموماً تتواجد كافة الخدمات بالمساجد الجامعة بينما يمكن أن يكتفي في المساجد المحلية بالمخزن والميضأة.
2- ومن الجدير بالذكر أن المساحات اللازمة بالمساجد المختلفة لهذه الخدمات قد حملت فعلاً على المساحة اللازمة لاحتياجات المصلى الواحد بالمسجد (بند 13-1-3). وعموماً تمثل مساحة الخدمات 20% من إجمالي المساحة المبنية للمسجد المحلي، ومن 30% إلى 40% من إجمالي المساحة المبنية للمسجد الجامع.

3-7-1-13 غرفة الإمام

1- توضع غرفة الإمام بحيث يتم الوصول إليها من خارج المسجد مباشرة وكذلك يكون لها باب يفتح على المسجد من الداخل. ويتم وضع غرفة الإمام بالنسبة للمسجد بحيث يستطيع الإمام الوصول إلى المنبر من غرفته بدون الحاجة إلى تخطي رقاب المصلين بالمسجد.
2- يجب ألا تقل مساحة غرفة الإمام عن 6م2 (3×2م مثلاً) كحد أدنى ولا تزيد هذه المساحة عن 9م2 (3×3م مثلاً) وتستعمل أرقام الحد الأدنى في المساجد المحلية أو المساجد الجامعة صغيرة الحجم، بينما تستعمل أرقام الحد الأقصى في المساجد الجامعة أو المساجد المحلية كبيرة الحجم.

4-7-1-13 المخازن بأنواعها

1- توضع المخازن بأنواعها بالنسبة للمسجد بحيث لا تعوق مستقبلاً أي أعمال توسعة للمسجد، وبالتالي فيتم تحديد موقعها بالنسبة للمسجد على ضوء ظروف موقع الأرض ذاتها المزمع إقامة المسجد عليها من واقع دراسة احتمالات التوسعة المستقبلية للمسجد، ويفضل أن توضع المخازن في البدروم إذا كان موجوداً بالمسجد.
- مساحة مخزن الفرش والأدوات لا تقل عن 6م2 (3×2م) ولا تزيد عن 16م2.
- مساحة مخزن المصاحف لا يقل عن 4م2 (2×2م مثلاً) ولا يزيد عن 6م2 (3×2م مثلاً)، ويفضل ارتباطه بالمكتبة الدينية إن وجدت بالمسجد.
- مساحة مخزن أدوات النظافة لا تقل عن 3م2 ولا يزيد عن 6م2، ويفضل دائماً ارتباطه بالميضأة.

2- يراعى بالنسبة للمخازن ما يلي:
- حددت المساحات المقترحة للمخازن على أساس استغلال متكامل للمساحة الأفقية والرأسية لحيز المخزن.
- يجب أن تفتح أبواب المخازن إلى الخارج وليس إلى الداخل.
- يجب أن تكون المخازن جيدة التهوية.

5-7-1-13 المكتبة الدينية

1- يلزم وجودها بالمساجد بوجه عام وبالمسجد الجامع على وجه الخصوص بحيث تجعل من المسجد الجامع مركزاً للإشعاع العلمي والثقافي للسكان الواقعين في نطاقه.
2- لا يجب أن تقل مساحة المكتبة الدينية عن 9م2 للمساجد المحلية و 16م2 للمساجد الجامعة وعموماً لا يوجد حد أقصى لمساحة المكتبة الدينية بالمسجد. ويمكن أن ترتبط المكتبة الدينية بصالة الدرس في حالة وجودها بالمساجد. كما يمكن أن يرتبط بالمكتبة الدينية مخزن المصاحف.

6-7-1-13 صالة الدرس

يمكن أن تقوم ساحة الصلاة بالمسجد بدور صالة الدرس وعليه فلا داعي لوجود مساحة منفصلة لصالة الدرس داخل المسجد. ولكن في حالات المساجد الجامعة الكبرى قد تظهر الحاجة إلى إيجاد مساحة مخصصة كصالة الدرس وفي هذه الحالة يجب ألا تقل عن 20م2 وهذه تستوعب حوالي 16 فرداً على الأقل.

7-7-1-13 الميضأة

1- هي العنصر الهام بالمسجد حيث يتم الوضوء، وتعتبر الميضأة من أكثر عناصر الإزعاج بالمسجد إذا أسيء استخدامها، وهي تحتاج دائماً إلى نظافة مستمرة وصيانة، ويجب اختيار موقع الميضأة بمنتهى العناية ويؤخذ في الاعتبار عند تحديد موضعها اتجاه الرياح، وإمكانية الوصول إليها من الخارج، وإمكانية الوصول من الميضأة إلى داخل المسجد عند طريق مداخل فرعية واتجاه القبلة، واحتمالات التوسعة المستقبلية للمسجد.
2- تتكون الميضأة من وحدات دورات المياه (المراحيض)، ومكان الوضوء، ومخزن أدوات النظافة.
3- يكون هناك عدد دورة مياه واحدة (مرحاض) وعدد 4 صنابير للوضوء لكل مائة مصلي، ولكل من الذكور والإناث. أما مخزن أدوات النظافة فيكون في حدود من 3 إلى 4م2 بالمساجد المحلية ومن 4 إلى 6م2 بالمساجد الجامعة.
4- يجب ألا توجد الميضأة عند حائط القبلة، ويفضل أن تكون في آخر المسجد، كما يجب أن توضع المراحيض في صورة عمودية على اتجاه القبلة ولا توضع أبداً في اتجاه موازٍ لاتجاه القبلة.
5- في حالة المساجد التي يوجد بها مصلى للنساء يجب أن تكون هناك ميضأة مستقلة للنساء مرتبطة بمصلى النساء. وعموماً يجب أن تكون الميضأة وخصوصاً دورات المياه متمتعة بدرجة عالية من المحافظة على الخصوصية ويراعى ذلك عند وضع الشبابيك والأبواب بحيث لا يمكن النظر من الخارج إلى داخل الميضأة.
5- يجب أن تكون الميضأة متمتعة بدرجة عالية من التهوية والإنارة الطبيعية، كما يمكن أن توضع الميضأة في البدروم إذا كان موجوداً بالمسجد وذلك مع عدم الإخلال بشرط الإنارة والتهوية اللازمين.

8-1-13 المساجد بالمناطق الخاصة

1-8-1-13 المناطق الصناعية

تزود بمساجد محلية 400 فرد لمسافة مشي تتراوح بين 150 إلى 200متر، كما تزود بمساجد جامعة يتراوح حجمها بين 800 إلى 1200 فرد حسب الحجم المتوقع للمنطقة الصناعية. وذلك لمسافة مشي تتراوح بين 250 إلى 300متر.

2-8-1-13 الأسواق

1- تشمل أسواق الجملة أو القطاعي وسواء كانت داخل المدينة أو خارجها أو على أطرافها.
2- تزود الأسواق بمساجد محلية حجمها 400 فرد لمسافة مشي تتراوح بين 150 إلى 200متر، كما تزود بمساجد جامعة حجمها 1200 فرد لمسافة مشي تتراوح بين 200 إلى 300متر.

3-8-1-13 الأماكن الرياضية والترفيهية

1- وهي تشمل الحدائق العامة والساحات العامة، والنوادي الرياضية، والغابات الطبيعية، والأماكن الترفيهية أو الرياضية الأخرى سواء خارج المدن أو على أطرافها.

2- يجب أن تزود بمساجد محلية يحدد حجمها طبقا لعدد الترددين على هذه الأماكن ولكن يجب ألا يقل حجم المسجد عن 200 فرد. وفي حدود مسافة مشي من 150 إلى 200متر.
3- في حالة المنشآت الرياضية أو الترفيهية المستقلة الكبرى (كالنوادي الرياضية أو حديقة الحيوان) فيجب أن تزود علاوة على المساجد المحلية بمسجد جامع أيضاً يحدد حجمه طبقاً لعدد المترددين على المكان وبحيث لا يقل عن 600 فرد وفي حدود مسافات المشي المقترحة لكل من المسجدين.

4-8-1-13 أماكن المواصلات العامة

1- تشمل مواقف سيارات الأجرة للسفريات أو المطارات أو المواني أو محطات السكك الحديدية.
2- يجب أن تزود هذه المناطق بمساجد لا يقل حجمها عن 600فرد ويحدد الحجم طبقاً لعدد المترددين ويقوم هذا المسجد بدور كل من المسجد الجامع والمسجد المحلي.

4-8-1-13 الأماكن النائية أو الغير مأهولة

1- تشمل جميع محطات المحروقات والقهاوي العربية الواقعة على الشرايين الرئيسية، وكذلك تشمل أماكن تلاقي شرايين الطرق الرئيسية، كما تشمل أيضاً المجازر والمسالخ خارج المدن.
2- يجب أن تزود هذه المواقع بمساجد لا يقل حجمها عن 200 مصلي ويحدد حجم المسجد طبقاً لعدد المترددين الفعلي على الموقع. ويقوم هذا المسجد بدور كل من المسجد الجامع والمسجد المحلي.

5-8-1-13 استراحات الحجاج

يجب أن تزود استراحات الحجاج أو أماكن تجمعهم بمساجد حجمها بين 800 إلى 1000 فرد تقوم مقام كلاً من المسجد الجامع والمسجد المحلي. ونظراً لموسمية استعمال هذه المساجد، فيمكن أن تكون في صورة مساحة محجوزة من الأرض تغطى بمنشآت مؤقتة (كالخيام مثلاً) خلال فترة الحج.

9-1-13 المساجد بالمجاورات و الخلايا السكنية

1-9-1-13 تزود المجاورات السكنية بالمساجد اللازمة للسكان المقيمين ويحدد حجم المسجد المحلي والمسجد الجامع حسب عدد السكان الواقعين داخل نطاق تأثير المسجد وذلك طبقاً للمناقشة السابق عرضها وطبقاً للجداول الخاصة بالمعدلات العامة للمساجد حسب نوعها وحجمها. بند 13-1-12

2-9-1-13 توضع المساجد بالمناطق المركزية بالمجاورة السكنية بحيث يكون المسجد المحلي هو نواة الخلية السكنية والمسجد الجامع هو نواة المركز العام للمجاورة السكنية.

3-9-1-13 يحدد عدد المساجد اللازمة للمجاورة السكنية طبقاً لعدد السكان المقيمين وطبقاً للمساحة الأفقية وذلك في حدود مساحات المشي المقترحة للمساجد.

4-9-1-13 بتجميع المسجد الجامع والمحلات التجارية والحديقة العامة والنقطة الصحية ومكتب البريد والعمارات السكنية يتم الحصول على مركز مميز للمجاورة السكنية ترتبط به الخدمات التعليمية للبنين والبنات ويبرز في هذا المركز المسجد الجامع كعنصر رئيسي بارز في التكوين العام. بند 13-1-13.

5-9-1-13 المسجد المحلي بما يجاوره من بعض المحلات التجارية وحديقة عامة صغيرة كملعب للأطفال فإنهم يمكن أن يكونوا مركزاً مناسباً للخلية السكنية.

6-9-1-13 عموماً، سيكون المسجد هو العنصر البارز بالمراكز داخل المجاورة السكنية ومئذنته يجب أن تكون هي علامة الأرض المميزة والبارزة بالمجاورة السكنية. ولا يجب أن تعلو المنشآت المجاورة للمساجد بحيث تطغى عليها كم يجب أن تتمشى مها في الطابع المعماري العام.

7-9-1-13 يوضح الجدول التالي متوسط عدد المساجد المطلوبة بالمجاورات السكنية حسب الأحجام المختلفة للمجاورات.

10-1-13 المساجد بالمناطق المركزية للمدن

1-10-1-13 يقصد هنا بالمناطق المركزية للمدن، مراكز الخدمات والأنشطة بالمدينة، كمركز المدين، أو مركز المنطقة السكنية أو مركز المجموعة السكنية. وبالتالي فهذا لا يسري على مراكز المجاورات السكنية أو الخلايا السكنية.

2-10-1-13 معدلات المساجد المحلية

يجب أن توزع المساجد المحلية في كافة أنحاء مراكز الخدمات الرئيسية بالمدن بحيث لا يقل حجم المسجد عن 400فرد وأن تتراوح مسافة المشي إلى المسجد بين 150 إلى 200متر.

جدول رقم (13-1-3)
جدول إرشادي لمتوسط عدد المساجد*
المطلوبة بالمجاورات السكنية حسب أحجامها المختلفة

عدد السكان (نسمة)	إجمالي عدد المصلين الذكور	مسجد جامع		مسجد محلي	
		العدد	حجم المسجد	العدد	حجم المسجد
**500	200	1	200	-	-
**1000	400	1	400	-	-
1500	600	1	600	1	200
2000	800	1	800	2	200
2500	1000	1	1000	2	250
3000	1200	1	1200	3	250
3500	1400	1	1400	3	300

300	4	1600	1	1600	4000
350	4	1800	1	1800	4500
400	4	2000	1	2000	5000
400	4	2200	1	2200	5500
450	4	2400	1	2400	6000

*بما لا يخل بالمعايير الموضوعة لمسافات المشي المقترحة إلى المساجد الجامعة والمساجد المحلية.
** تجمعات سكنية مستقلة أو معزولة

3-10-1-13 معدلات المساجد الجامعة

يجب أن تزود مراكز الخدمات المركزية الرئيسية بالمدن بمساجد جامعة لا يقل حجم المسجد عن 800 مصلي وأن تتراوح مسافة المشي إليه بين 250 إلى 300م.

4-10-1-13 اشتراطات أساسية للمساجد بالمناطق المركزية للمدن

1- مسافة المشي المقترحة لا تشمل عبور شرايين المرور الرئيسية إلى المسجد إلا إذا كانت وسائل العبور ميسرة، كوجود جسور علوية أو أنفاق للمشاة أو إشارات ضوئية مأمونة. فإن لم تتوفر تلك الشروط يجب في هذه الحالة إنشاء مسجد آخر في الجانب الآخر للشريان الرئيسي وذلك بالتجاوز عن مسافة المشي المقترحة إلى المسجد. وهذا يسري على وجه الخصوص بالنسبة للمساجد المحلية حيث أنه يكثر التردد عليها.
2- أحجام المساجد المبينة عاليه تسري فقط في حالة المناطق المركزية للمدن التي لا يتواجد بها استعمال مسكني، أما في حالة وجود استعمال سكني داخل المنطقة المركزية للمدينة فيحدد حجم المسجد على أساس عدد السكان المقيمين بالمنطقة وذلك بما لا يقل عن أحجام المساجد المقترحة عاليه للمناطق المركزية للمدن.

5-10-1-13 يوضح الجدول رقم (13-1-4) المعايير التخطيطية للمساجد الجامعة و المحلية بالمناطق المركزية للمدن.

جدول رقم (13-1-4)
المعايير التخطيطية للمساجد الجامعة والمحلية بالمناطق المركزية للمدن

البيان	نصف قطر التخدم (م)	حجم المسجد (مصلى)	المعايير التخطيطية
المساجد المحلية	مسافة مشي من 150 إلى 200متر	400	كما بجدول المعايير العامة
المسجد الجامع	مسافة مشي من 250 إلى 300 متر	800	كما بجدول المعايير العامة
مواقف السيارات	(1) موقف سيارة ركوب لكل (30) من المصلين وذلك لكل من المساجد المحلية أو الجامعة، وللسيارة الواحدة 25م2 بالموقف.		

ملاحظات
1- حُسِبَ حجم المسجد على أساس أن المنطقة المركزية لا يوجد بها إسكان.
2- عموماً يفضل استعمال أرقام الحد الأدنى لمسافة المشيإلى المسجد وذلك لتيير الوصول إليه.
3- في حالة المناطق المركزية التي يتواجد بها استعمال سكني مختلط، يحدد حجم المسجد على أساس عدد السكان المقيمين بالمنطقة، وذلك بما لا يقل عن أحجام المساجد المقترحة بالجدول أعلاه.

13-1-11 اشتراطات معمارية و تخطيطية للمساجد

1-11-1-13 يفضل أن يكون المسجد مستطيل الشكل؛ على أن يكون الضلع الأطول للمسجد مواجهاً للقبلة، وذلك للحصول على أطول صفوف ممكنة عند الصلاة، كما يوصى بأن تكون نسبة طول المسجد إلى عرضه حوالي 1:2.

2-11-1-13 يفضل أن تكون المساجد بوجه عام ذات أفنية (صحن) مكشوفة كجزء من المسجد وذلك لأداء الصلاة فيها عند الحاجة إلى ذلك. وعموماً يجب ألا تقل مساحة الفناء (الصحن) عن 1/2 مساحة المسجد الصغير أو 1/3 مساحة المسجد الجامع.

3-11-1-13 يجب أن تزود المساجد بساحة مكشوفة خارج مساحة المسجد تكون بمثابة جزء عازل بين المسجد ذاته وبين الشوارع والمرور الواقع عليها. وتخدم تلك المساحة المكشوفة أغراضاً عديدة فهي بالإضافة إلى كونها يمكن أن تكون بمثابة امتداد طبيعي للمسجد حيث يمكن أداء الصلاة فيها، إلا أنها أيضاً تقوم بوظيفة تلقي وتوزيع مجاميع المصلين عند خروجهم من الصلاة، وذلك مما يحميهم من أخطار المرور ويمنع تداخل حركة المرور مع حركة المشاة الخارجة من المسجد.

4-11-1-13 يجب ألا تقل مساحة المسجد عن استيعاب كافة المصلين الساكنين داخل حدود منطقة تخديمه.

5-11-1-13 في حالة المجاورات السكنية الكبرى – في حدود 10000 نسمة- وحتى لا تزيد مساحة المسجد الجامع زيادة كبيرة، يمكن أن يصمم المسجد بحيث يستوعب مبناه وصحنه على الأقل 3/4 (ثلاثة أرباع) من عدد المصلين، أما الربع الباقي فيوزع على الساحات المكشوفة خارج المسجد، أو أن يكون هناك أكثر من مسجد جامع.

6-11-1-13 يجب أن يزود كل مسجد بموقف مناسب للسيارات، ويفضل أن يكون ذلك الموقف مجاوراً تماماً للمسجد وليس بعيداً عنه. وتحسب مساحة الموقف بالنسبة للمساجد المحلية بواقع سيارة لكل 40 مصلي أو 55م2 من المساحة المبنية للمسجد المحلي بحد أدنى 4 سيارات، أما للمساجد الجامعة فتحسب بواقع سيارة لكل 30 مصلي أو 45م2 من المساحة المبنية للمسجد الجامع بحد أدنى 15 سيارة.

7-11-1-13 إذا كان المسجد يقع في المنطقة المركزية، و المساحة المخصصة للمسجد لا صغيرة، ولا تكفي لتخصيص

المواقف الكافية للسيارات، فيجوز للبلدية أو الإدارة المختصة إعادة دراسة الموقف مع الجهة المختصة من وزارة الأوقاف و المساجد.

8-11-1-13 لإبراز المسجد يراعى عدم ارتفاع المباني المجاورة للمساجد عن مآذنها وأن لا تطغي تلك المباني على المساجد سواء بحجمها أو ارتفاعها أو طرازها. ولهذا الغرض يفضل دائماً أن يحاط المسجد بساحة أو حديقة عامة تعمل على إظهار عنصر المسجد وتحميه من أن تطغى عليه المباني المجاورة.

9-11-1-13 يفضل أن يكون الموقع المخصص للمسجد متعدد المداخل وذلك حتى يؤدي إلى أفضل تخديم للمسجد وحتى يمكن أن تتعدد المداخل كأن يكون هناك مداخل للرجال ومداخل للنساء ومدخلاً للميضأة مثلاً.

10-11-1-13 يراعى عند اختيار مواقع المسجد أن الميضأة كعنصر لازم بالمسجد يتم الوصول إليها من خارج المسجد وأن يكون لها مدخل مستقل بها ولا تكون على المدخل الرئيسي للمسجد. كما يراعى أن تكون بموقع للتهوية والإنارة.

11-11-1-13 يجب التأكيد على أن الأهمية التي تأخذها المساجد داخل المجاورات السكنية ليست مجرد مشكلة تخطيطية للحل، ولكنها تعكس أهمية الدين وقوته وتأثيره على الحياة اليومية للمسلمين، وعليه يصير التأكيد على ضرورة إبراز المساجد كعنصر تصميمي رئيسي وهام داخل المجاورات السكنية.

12-11-1-13 عند تصميم المساجد يجب المحافظة على الطراز والطابع الإسلامي الأصيل النابع من البيئة المحلية.

13-11-1-13 يجب أن تزود كافة مراكز الخدمات الإدارية أو التجارية أو الترويحية بالمساجد المناسبة ويجب أن يعتبر المسجد العنصر البارز والهام داخل هذه المراكز.

14-11-1-13 المسجد بمآذنة، يجب أن يمثل العنصر الرئيسي المكون لخط سماء المدينة الإسلامية.

15-11-1-13 المآذن بعلوها وشموخها فوق سائر المنشآت بالمدينة تعكس قدسية الدين في النفوس كما تعكس مظاهر العلو والتسامي لبيوت الله تعالى.

16-11-1-13 يجب أن يتم التصميم و التنفيذ بأيادي مسلمة ذات خبرة جيدة في العمارة الإسلامية وأعمال البناء، و أن يكون جميع المهندسين و الحرفيين العاملين بالتصميم و الإشراف و التنفيذ مسلمين.

17-11-1-13 يجب تجنب استخدام أية رسومات أو زخارف تتعارض مع الشريعة الإسلامية.

18-11-1-13 يجب أن تكون مواد الانتهاء و التشطيب الخارجية و الداخلية للمسجد من مواد وألوان و أصناف تتناسب مع وقار المسجد.

19-11-1-13 يجب تصميم و تنفيذ دورات المياه و الميضأة طبقاً للاشتراطات الخاصة بالأعمال الصحية المذكورة في (2-13) من هذا الدليل.

20-11-1-13 يسمح في المساجد المحلية بالمناطق السكنية بإنشاء محلات تجارية كوقف للمسجد بمساحة (50) متر مربع كحد أقصى.

21-11-1-13 يجب الحصول على موافقة الجهات الحكومية المعنية بالمساجد قبل الحصول على تصريح بناء أو تعديل مسجد.

12-1-13 المعدلات العامة للمساجد المختلفة حسب حجمها

1-12-1-13 ستتعرض هذه المعدلات لما يأتي:

1) المعدلات المقترحة للمساجد حسب نوعها وحسب حجمها، وتعطي بياناً شاملاً عن الكثافات السكانية الإجمالية وحجم المسجد، والحد الأقصى لعدد السكان الذين يخدمهم المسجد، والمساحة المخدومة للمسجد، ومسافة المشي إلى المسجد، مواقف السيارات اللازمة، ونسبة الجزء المغطى إلى الجزء المكشوف من المساجد ذات الفناء وكذلك توزيع المصلين بين الجزء المغطى والجزء المكشوف من المساجد ذات الفناء، وأساس حساب المساحة المبنية للمسجد سواء كان بفناء أو بدون، وكذلك أساس حساب مساحة مصلى النساء (في حالة المساجد الجامعة) والاحتياجات الأخرى المطلوبة للمسجد كساحات خارجة مثلاً، وكوحدات سكنية للعاملين (إن وجدت).

2) جداول مساحات المساجد حسب نوعها وحسب حجمها، وهي تعطي بيانات كاملة عن المساحات اللازمة للمساجد المختلفة حسب نوعها وحسب حجمها، سواء كانت بفناء أو بدون فناء. وتتعرض هذه الجداول إلى المساحة المبنية للمسجد وتقسيمها إلى مساحة مغطاة ومساحة مكشوفة (في حالة المساجد ذات الفناء). كما تعطى مساحة الساحات اللازمة خارج المسجد، وكذلك المساحات اللازمة لمواقف السيارات. وتعطي الجداول إجمالي المساحة الأساسية للمسجد وهي تشمل مجموع المساحات السابق ذكرها. كما تعطي الجداول كذلك المساحة اللازمة لسكن العاملين بالمسجد (إن وجد) ، ثم إجمالي المساحة المحجوزة للمسجد وهي تشمل المساحة الأساسية للمسجد مضافاً إليها مساحة سكن العاملين به.

2-12-1-13 يوضح الجدول رقم (13-1-5) المعدلات المقترحة للمساجد المحلية حسب حجمها.

جدول رقم (13-1-5)
المعدلات المقترحة للمساجد المحلية حسب حجمها

حجم المسجد (فرد)		200	250	300	350	400	450	600	800
الكثافة الإجمالية (ساكن/هكتار)	أدنى	40	50	60	70	80	90	120	160
	أقصى*	70	90	110	125	140	160	215	285
الحد الأقصى لعدد السكان الذين يخدمهم المسجد*		500	650	750	900	1000	1150	1500	2000
مواقف السيارات ***	المعدل	سيارة لكل 40 مصلي أو 55م2 من المساحة المبنية للمسجد							
	العدد	5	7	8	9	10	11	15	20

مسافة المشى (م)	أدنى	150 متراً
	أقصى	200متر
المساحة المخدومة (هكتار)	أدنى	7 هكتار
	أقصى	12.5 هكتار
** نسبة المغطى إلى الفناء من المساحة المبنية		1:2 (كل 2 متر مربع من المساحة المغطاة يقابلها متر مربع من مساحة الفناء المكشوف)
** حساب المساحة المبنية	مغطى	1.20م2 للمصلى الواحد
	مكشوف	2.40م2 للمصلى الواحد
ساحات خارج المسجد (م2)		2م2 لكل 5 مصلين بحيث لا يقل العرض عن 2 متر
** توزيع المصلين بين الجزء المغطى والمكشوف		1:4 (لكل 4 مصلين بالجزء المغطى يقابلهم 1 مصلي بالجزء المكشوف من المساحة المبنية بالمسجد.

3-12-1-13 يوضح الجدول رقم (13-1-6) المساحات المقترحة للمساجد المحلية حسب حجمها.

جدول رقم (13-1-6)
المساحات* المقترحة للمساجد المحلية حسب حجمها

حجم المسجد (فرد)	200	250	300	350	400	450	600	800
الحد الأقصى لعدد السكان الذين يخدمهم المسجد*	500	630	750	880	1000	1130	1500	2000
مسجد بفناء: مغطى (م2)	154	240	288	336	384	432	576	768
مسجد بفناء: فناء (م2)	96	120	144	168	192	216	288	384
مسجد بفناء: المساحة المبنية (م2)	290	360	432	504	576	648	864	1152
مسجد بفناء: مساحات خارج المسجد (م2)	80	100	120	140	160	180	240	320
مسجد بفناء: مساحة مواقف السيارات(م2)	125	175	200	225	250	275	375	500
مسجد بفناء: إجمالي المساحة الأساسية للمسجد (م2)	500	640	750	870	990	1100	1480	1870
مسجد بفناء: مساحة سكن العاملين (م2)	180	180	180	180	180	180	180	180
مسجد بفناء: إجمالي المساحة المحجوزة للمسجد (م2)	680	820	930	1050	1170	1280	1660	2150
مسجد بدون فناء: المساحة المبنية (م2)	240	300	360	420	480	540	720	960
مسجد بدون فناء: مساحات خارج المسجد (م2)	80	100	120	140	160	180	240	320
مسجد بدون فناء: مساحة مواقف السيارات(م2)	125	175	200	225	250	275	375	500
مسجد بدون فناء: إجمالي المساحة الأساسية للمسجد (م2)	450	580	680	790	890	1000	1340	1780
مسجد بدون فناء: مساحة سكن العاملين (م2)	180	180	180	180	180	180	180	180
مسجد بدون فناء: إجمالي المساحة المحجوزة للمسجد (م2)	630	760	860	970	1070	1180	1520	1960

4-12-1-13 يوضح الجدول رقم (13-1-7) المعدلات المقترحة للمساجد الجامعة حسب حجمها

جدول رقم (13-1-7)
المعدلات المقترحة للمساجد الجامعة حسب حجمها

حجم المسجد (فرد)		800	1200	1600	2000	2400	2800	3200
الكثافة الإجمالية* (ساكن/هكتار)	أدنى	70	110	140	180	210	250	290
	أقصى	100	150	210	260	310	360	410
الحد الأقصى لعدد السكان الذين يخدمهم المسجد		2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000
*** مواقف السيارات	المعدل	سيارة لكل 30 مصلي أو 45م2 من المساحة المبنية للمسجد						
	العدد*	26	40	53	66	80	93	106
مسافة المشى (م)	أدنى	250 متر						
	أقصى	300 متر						
المساحة المخدومة*	أدنى	19.5 هكتار						
	أقصى	28 هكتار						
** نسبة المغطى إلى الفناء من المساحة المبنية		1:3 (كل 3 متر مربع من المساحة المغطاة يقابلها متر مربع من مساحة الفناء المكشوف)						
** حساب المساحة المبنية	مغطى	1.30م2 للمصلى الواحد						
	مكشوف	2.60م2 للمصلى الواحد						
ساحات خارج المسجد (م2)		1م2 لكل 3 مصلين بحيث لا يقل أصغر ضلع عن 4 متر						
** توزيع المصلين بين الجزء المغطى والمكشوف		1:6 (لكل 6 مصلين بالجزء المغطى يقابلهم 1 مصلي بالجزء المكشوف من المساحة المبنية بالمسجد).						
مصلى النساء		1.30م2 للمصلية الواحدة						

5-12-1-13 يوضح الجدول رقم (13-1-8) المساحات المقترحة للمساجد الجامعة حسب حجمها.

جدول رقم (13-1-8)
المساحات المقترحة للمساجد الجامعة حسب نوعها

حجم المسجد (فرد)		800	1200	1600	2000	2400	2800	3200
مسجد بفناء	مغطى (م2)	890	1330	1780	2220	2670	3110	3560
	فناء (م2)	300	450	600	750	900	1050	1200
	المساحة المبنية (م2)	1190	1780	2380	2970	3570	4160	4760
	مساحات خارج المسجد (م2)	260	400	530	670	800	930	1070
	مساحة مواقف السيارات(م2)	650	1000	1320	1650	2000	2320	2650
	إجمالي المساحة الأساسية للمسجد (م2)	1100	3180	4230	5290	6370	7410	8480
	مساحة سكن العاملين (م2)	250	250	250	250	250	250	250
	إجمالي المساحة المحجوزة للمسجد (م2)	2350	3430	4480	5540	6620	7660	8730
مسجد بدون فناء	المساحة المبنية (م2)	1040	1560	2080	2600	3120	3640	4160
	مساحات خارج المسجد (م2)	260	400	530	670	800	930	1070

مساحة مواقف السيارات(م2)	650	1000	1320	1650	2000	2320	2650
إجمالي المساحة الأساسية للمسجد (م2)	1590	5160	3930	4920	5920	7890	7880
مساحة سكن العاملين (م2)	250	250	250	250	250	250	250
إجمالي المساحة المحجوزة للمسجد (م2)	2200	5410	4180	5170	6170	7140	8130

3-12-1-13 يوضح الجدول رقم (13-1-9) التخطيطية لمسجد العيد

جدول رقم (13-1-9)
المعايير التخطيطية المقترحة لمسجد العيد

البيان	مسجد العيد " للرجال فقط "	مسجد العيد به " مصلى النساء "
حجم المسجد	40% من إجمالي عدد السكان	46% من إجمالي عدد السكان
عدد المصلين لكل 1000 ساكن (عدد)	400	460
نصيب الفرد في ساحة الصلاة (م2)	1.0م2	1.0م2
نصيب الفرد في الخدمات	0.05م2	0.05م2
إجمالي المساحة اللازمة للفرد بالمسجد	1.05م2	1.05م2
مسجد العيد في المدن الكبرى	لكل 100 000 ساكن يوفر مسجد للعيد حجمه 40 000 مصلي	لكل 100 000 ساكن يوفر مسجد للعيد حجمه 46 000 مصلي
مسجد العيد في المجتمعات السكنية الأصغر	مسجد عيد يستوعب كافة الذكور البالغين المقيمين. (40% من إجمالي عدد السكان)	مسجد عيد يستوعب 46% من إجمالي عدد السكان المقيمين

13-1-13 اشتراطات السلامة و الوقاية من الحريق
يجب الالتزام باشتراطات السلامة و الوقاية من الحريق الصادرة من المديرية العامة للدفاع المدني، و ما يستجد عليها من تعديلات – ملحق رقم (3).

14-1-13 اشتراطات عامة
يجب الالتزام بكافة الاشتراطات العامة الواردة في الفصل الثاني من هذا الدليل.

2-13 مراكز الترحيل

1-2-13 عام
تنقسم مراكز الترحيل إلى ثلاثة أقسام رئيسية وهي:
1- مراكز ترحيل الركاب بين المدن أو إلى الدول المجاورة بواسطة الحافلات.
2- مراكز ترحيل الركاب بين المدن بواسطة سيارات الأجرة (التاكسي).
3- مراكز ترحيل البضائع، ويقصد بها المواقع المخصصة للتخزين المؤقت للبضائع إلى أن يتم ترحيلها بين المدن بواسطة الشاحنات. و مراكز ترحيل البضائع يكون لها فروع داخل المدينة تعمل كمكاتب لاستقبال العملاء و إبرام الاتفاقيات و العقود.

2-2-13 اشتراطات الموقع و المساحة
1-2-2-13 **مراكز ترحيل الركاب بالحافلات**
1- يجب أن يكون الموقع على شارع تجاري لا يقل عرضه عن (30) ثلاثون متراً أو في المناطق التجارية الغير مزدحمة وأن يكون سهل الوصول إليه من شبكة الطرق الرئيسية.
2- لا يقل طول قطعة الأرض على الشارع التجاري عن (25) خمسة وعشرون متراً.
3- يجب أن يكون الموقع بعيداً عن المنشآت الحكومية والمدارس والمستشفيات.
4- يجب أن يكون المدخل والمخرج على الشارع التجاري فقط ولا يجوز عمل مداخل أو مخارج على الشوارع الفرعية.
5- الحصول على موافقة وزارة المواصلات على الموقع.
6- لا تقل مساحة الموقع عن (900) تسعمائة متر مربع ويكون تحديد المساحة النهائية حسب

مقدار السيارات (الحافلات) العاملة في المركز وتجاز المساحة من قبل الإدارة المختصة بالأمانة.
7-لا تزيد مساحة المباني عن (20%) من المساحة الإجمالية للموقع.

2-2-2-13 **مراكز ترحيل الركاب بسيارات الأجرة (التاكسي)**

1- اشتراطات الموقع هي نفسها اشتراطات الموقع الخاصة بمراكز ترحيل الركاب بالحافلات.
1- لا تقل مساحة الموقع عن (600) ستمائة متر مربع.
2- لا تزيد مساحة المباني عن (20%) من المساحة الإجمالية للموقع.

3-2-2-13 **مراكز ترحيل البضائع**

1- يفضل أن يكون الموقع بالقرب من المناطق الصناعية او مناطق المستودعات التجارية المعتمدة ضمن المخطط الهيكلي للمدينة.
2- يجب أن يكون الموقع على شارعين زاوية أحهنا تجاري لا يقل عرضه عن (30م) وبعيداً عن المناطق المزدحمة.
3- لا يقل طول واجهة الموقع على الشارع التجاري عن (25م) خمسة وعشرون متراً.
4- يجب أن يكون له مدخل ومخرج منفصلين على الشارع التجاري.
5- يجب أخذ موافقة وزارة المواصلات على الموقع.
6- يجب أخذ موافقة الدفاع المدني على الموقع.
7- يجب أن يكون موقع الفرع على شارع تجاري.
8- يجب ألا تقل مساحة موقع الفرع عن (50م) خمسون متراً بالنسبة لمكاتب الشحن الجوي البحري وألا تقل عن (24) متر بالنسبة لمكاتب الشحن الداخلي بين المدن.
9- يجب ألا يقل طول الواجهة للفرع على الشارع التجاري عن (4م) متر.

3-2-13 اشتراطات التخطيط و البناء

1-3-2-13 مراكز ترحيل الركاب بالحافلات و ترحيل الركاب بالأجرة

1- يجب أن تكون الارتدادات خمس عرض الشوارع التجارية بحد أدنى (6) ستة أمتار وجهة المجاورين والشوارع الفرعية (3) أمتار.
2- يجب تأمين مواقف للحافلات داخل الموقع بحد أدنى 10 مواقف لمراكز الحافلات، و لعدد (30) سيارة على الأقل لمواقف الأجرة.
3- يجب تأمين مواقف للسيارات الخاصة بحد أدنى 20 موقف لمراكز الحافلات.
4- يجب تأمين الخدمات التالية داخل الموقع:
أ- مكتب استقبال
ب- مكتب أرشيف وإدارة
ت- استراحة بدورات مياه خاصة للرجال.
ث- استراحة بدورات مياه خاصة للنساء.
ج- استراحة للسائقين.
ح- كافتيريا.
خ- مصلى.
د- مستودع للعفش.
5- يجب أن يكون مركز ترحيل الركاب ذو تصميم مميز وواجهات تمثل معلماً حضارياً بالمدينة.
6- يجب أن يحقق التصميم المعماري لمركز ترحيل الركاب أكبر قدر من الاحتياجات الوظيفية والجمالية لمستخدمي المشروع.
7- يجب أن تكون جميع المباني من دور واحد (أرضي فقط) و بارتفاع لا يزيد عن (4م) أربعة أمتار.
8- يجب أن تقام أسوار جهة المجاورين والشوارع الفرعية بإرتفاع لا يقل عن (3م) ثلاثة أمتار وتعمل أحواض زهور بارتفاع متر واحد على الشوارع الرئيسية.
9- يجب أن تقام جميع المباني من الخرسانة المسلحة باستثناء مظلات الحافلات فيمكن إقامتها من الحديد.
10- يجب أن يتوفر بالموقع جميع الخدمات الأساسية (الماء والكهرباء والهاتف).
11- توفير مواقف مظللة للحافلات بارتفاع لا يزيد عن (6م) ستة أمتار.
12- يراعى استخدام مواد بناء ملائمة للمناخ السائد في المنطقة
13- يجب تأمين مواقف مظللة لعدد (4) سيارات من السيارات العاملة لمواقف الأجرة.

2-3-2-13 **مراكز ترحيل البضائع**

1- الارتدادات عن الشارع التجاري تكون خمس عرض الشارع وبحد أدنى (6م) ستة أمتار وعن المجارين والشوارع الفرعية (3م) ثلاثة أمتار كحد أدنى أو حسب نظام الإرتدادات المعمول به في المنطقة.
2- توفير مواقف لسيارات نقل البضائع بواقع موقف لكل (5م2) متر مربع من مساحة الموقع وبحد ادنى خمسة مواقف.
3- يمنع إنشاء مظلات للشاحنات.
4- توفير الخدمات الآتية بالمركز الرئيسي:
أ- مكتب إستقبال لإستلام وتسليم البضائع.
ب- مستودع ملائم وملاصق للمكتب لتخزين البضائع.
ج- دورات مياه مناسبة.
هـ- مواقف خاصة للشاحنات داخل الموقع.
5- يجب ألا تزيد المساحة المخصصة للتخزين عن (20%) من مساحة الموقع.
6- يجب أن تكون المباني من دور واحد (أرضي فقط) ولا يزيد ارتفاعها عن (5م) خمسة أمتار.
7- يلزم تسوير الموقع بسور مناسب لا يقل ارتفاعه عن (1.20) متر.
8- يلزم عمل إنارة مناسبة للموقع والسور الخارجي.
9- يلزم عمل مدخل ومخرج منفصلين للشاحنات لا يقل عرض كل منهما عن (6م) ستة أمتار.

10- لا يسمح بإقامة المكتب (الفرع) إلا بعد اكتمال وتجهيز المكتب الرئيسي.
11- يجب أن يحتوي المكتب على منطقة إستقبال للزبائن لا تقل مساحتها عن (15) متر مربع ويجب فصلها بحاجز مناسب لا يقل ارتفاعه عن (1.80) متر عن منطقة التخزين المؤقت للإرساليات الصغيرة.

4-2-13 اشتراطات التشغيل

1- يجب أن تكون جميع الحركة و العمل داخل الموقع وعدم إستعمال الشوراع المحيطة بالمركز.
2- يجب ألا يستخدم الموقع لأغراض أو أنشطة أخرى.
3- يمنع وقوف المركبات خارج الموقع أو على الشوارع الفرعية.
4- لا يسمح باستخدام الموقع لإجراء أعمال الصيانة أو تغيير الزيوت للشاحنات.
5- يسمح بفتح مكتب منفصل (فرع) للنشاط المطلوب في أحد الشوارع التجارية داخل المدينة.

5-2-13 اشتراطات السلامة و الوقاية من الحريق

يجب الالتزام باشتراطات السلامة و الوقاية من الحريق الصادرة من المديرية العامة للدفاع المدني، و ما يستجد عليها من تعديلات – ملحق رقم (3).

6-2-13 اشتراطات عامة

يجب الالتزام بكافة الاشتراطات العامة الواردة في الفصل الثاني من هذا الدليل.