

الإشتراطات
البلدية والفنية
لمصانع البلوك

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

فهرس المحتويات

<u>رقم الصفحة</u>	<u>الموضوع</u>
1	مقدمة
2	1- تعريفات
3	2- أهداف ومجال التطبيق
4	3- اشتراطات الموقع
8	4- اشتراطات عامة
10	5- الاشتراطات والمتطلبات الفنية
25	6- اشتراطات وإجراءات الترخيص
28	7- الإشراف علي التنفيذ
30	8- التشغيل والصيانة
31	9- أحكام عامة

مقدمة

خلال العقود الثلاثة الماضية ازدهرت صناعة البناء وتطورت تقنيات التنفيذ، وفي هذا المجال حققت المملكة معدلات عالية من التنمية والتطور حيث تم تنفيذ العديد من المشروعات الإنشائية العملاقة سواء مشروعات عامة أو خاصة والتي طبقت فيها أحدث ما ظهر في العالم من تقنيات البناء واستخدمت فيها كل أنواع مواد الإنشاء ومنها البلوك بأنواعه المختلفة، ولذا كان لزاماً أن يشهد قطاع صناعة البلوك نفس معدلات التطور الذي شمل كل الصناعات المتعلقة بأساليب البناء والتنفيذ.. فشهد هذا القطاع خلال العقود الثلاثة الماضية نمواً سريعاً وتم إنشاء العديد من مصانع البلوك بأنواعه المختلفة. وحيث أن صناعة البلوك من الصناعات التي تحتاج إلى مسطحات كبيرة من الأرض وحركة مرور ضخمة وتحتاج إلى التكامل مع صناعات أخرى بحيث تشكل معها وحدة متكاملة وقد ترتبط بخطوط إنتاجها مخاطر مادية أو تتطلب احتياطات أمن بيئية.

لذلك كان لا بد من وضع الاشتراطات والمتطلبات الفنية والبلدية التي تتعلق بإنشاء هذا النوع من المصانع بغرض تقديم الخدمات والإرشادات وإيضاح أهم المعايير الفنية المطلوب الالتزام بها كحد أدنى للأعمال المتعلقة بإقامة مصانع البلوك والاعتبارات المتعلقة بالموقع والبيئة واشتراطات الترخيص وغيرها من الاشتراطات مما يساعد على مواكبة هذه الصناعة للتطور والنمو الحاصل في مجالات صناعات البناء والتشييد في المملكة .

والله من وراء القصد وهو الهادي إلى سواء السبيل .

وزير الشؤون البلدية والقروية

متعب بن عبد العزيز

1- تعريفات

مصانع البلوك هي المصانع التي تقوم بتصنيع البلوك المستخدم في أعمال البناء بأنواعه المختلفة سواء البلوك الخرساني أو البلوك الفخاري.. وهي تنقسم من حيث طريقة التشغيل والحجم إلى فئتين:

أ/ مصانع آلية

هي المصانع التي تعتمد صناعة البلوك بطريقة آلية كلياً بدأ من مرحلة تجهيز الخلطة الخرسانية إلى مرحلة تجفيف البلوك آلياً باستخدام المراوح والحرارة .

ب/ مصانع نصف آلية

هي المصانع التي تعتمد نفس طريقة الإنتاج المتبعة في المصانع الآلية فيما عدا مرحلة التجفيف والتي تتم في هذه المصانع بواسطة وضع المنتج من البلوك في رصات أفقية على الأرض وتجفيفها بواسطة أشعة الشمس .

2- أهداف ومجالات التطبيق

- 1-2 تهدف هذه الاشتراطات إلى إيضاح الشروط والمعايير الفنية والأنظمة المتعلقة بتصميم وإنشاء مصانع البلوك ورفع المستوى الفني والتصميمي لمخططات مصانع البلوك بصفة خاصة والمنشآت الصناعية بصفة عامة عن طريق إيضاح المتطلبات الفنية وأسس التصميم .
- 2-2 تسهيل مهمة مهندسي البلديات بما يساعد على سرعة إنجاز الأعمال وتوحيد الأسس والمعايير الفنية التي يجري العمل بها وتسهيل مهمة المستثمرين في هذا النوع من المشاريع من خلال معرفتهم الدقيقة والواضحة بالحد الأدنى من الاشتراطات الفنية الضرورية ومتطلبات السلامة التي يجب توافرها في هذه المشاريع قبل منحها التراخيص اللازمة وأثناء التشغيل .
- 3-2 تختص هذه الاشتراطات بجميع الاشتراطات والمتطلبات الفنية والبلدية والبيئية الواجب توافرها للموافقة على الترخيص بإنشاء مصانع البلوك بفئتيها الآلية والنصف آلية.

- 3- اشتراطات الموقع:
- 1-3 الموقع:
- 1-1-3 أن يكون الموقع ضمن المناطق الصناعية المعتمدة داخل المخططات الهيكلية للمدن والقرى أو المواقع المخصصة لهذا الغرض مع مراعاة أن تكون بعيدة عن مصانع المواد الغذائية أو المصانع التي تقوم بتعبئتها.
- 2-1-3 عند اختيار الموقع (إذا كان داخل حدود المخطط الهيكلي) يراعى الأخذ في الاعتبار 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 يتم منح الترخيص لمدة محددة لا تقل عن خمس سنوات ولا تزيد عن عشر سنوات بعدها يتم غلق المصنع في حالة تعارضه مع هذه الاعتبارات.
- 3-1-3 عدم السماح بإقامة مصانع البلوك علي الأراضي الزراعية المملوكة للأفراد داخل حدود المخطط الهيكلي للمدن والقرى وإذا اقتضت المصلحة العامة ذلك فيجب عندئذ التنسيق مع الجهة المختصة بوزارة الشؤون البلدية والقروية ووزارة الزراعة لأخذ موافقتها علي إقامة المصنع وذلك بعد تحديد مدى الحاجة الفعلية وموقع المصنع.
- 4-1-3 أن يكون الموقع متصلاً بطرق مواصلات سهلة ومسفلتة لسهولة الوصول إليه وألا يتسبب في أية مشاكل أو اختناقات مرورية.

5-1-3 توزيع مواقع مصانع البلوك على عدد من المناطق الصناعية المختلفة داخل المخططات الهيكلية للمدن وبشكل متساوي.

6-1-3 في حالة كون الموقع خارج حدود المخططات الهيكلية للمدن والقرى يتم التنسيق مع الجهة المختصة بوزارة الشؤون البلدية والقروية ووزارة النقل لأخذ موافقتهما على الموقع.

7-1-3 في حالة عدم وجود مخططات هيكلية لبعض القرى تؤخذ الحدود الخارجية للكثلة العمرانية والامتداد المستقبلي أساساً لدراسة الموقع.

8-1-3 يشترط أن يقوم صاحب المصنع إذا كان مصنعه يقع داخل حدود المخططات الهيكلية للمدن والقرى بتعبيد الطريق الذي يؤدي إلى المصنع ويربطه بالطريق العام إذا لم يكن معبداً.

9-1-3 عرض الشارع الواقع عليه المصنع لا يقل عن (30 م) ثلاثين متراً.

2-3 الحد الأدنى للمساحة:

1-2-3 لا تقل المساحة عن (3000 م²) للمصانع الآلية.

2-2-3 لا تقل المساحة عن (1500 م²) للمصانع نصف الآلية.

- 3-2-3 أن تتناسب مساحة الموقع مع حجم الإنتاج بما يضمن سهولة وحرية الحركة وأمن وسلامة العاملين.
- 4-2-3 يسمح بإقامة مكاتب وملاحق أرضية بنسبة لا تزيد عن (10%) من مساحة الموقع.
- 3-3 مواقف السيارات:
- 1-3-3 تأمين عدد مناسب من مواقف الشاحنات داخل حدود الموقع .
- 2-3-3 تأمين مواقف في مكان مناسب لسيارات العاملين بواقع 6ر0 موقف/موظف ضمن مساحة الموقع.
- 4-3 الارتدادات:
- 1-4-3 لا يقل الارتداد بين أي من مباني المصنع أو ملحقاته وبين حدود الأرض عن (5م) خمسة أمتار من كل جانب.
- 2-4-3 لا يقل الارتداد الأمامي للمباني والسور عن حد الشارع عن (6 م) ستة أمتار .
- 3-4-3 نسبة مساحة الارتدادات إلي المساحة الإجمالية للأرض لا تقل عن 30%.
- 5-3 الموافقات الحكومية المطلوبة:
- 1-5-3 موافقة البلدية المختصة التابع لها الموقع .

2-5-3 موافقة وزارة التجارة والصناعة إذا كان المصنع داخل المدن الصناعية التي تشرف عليها وزارة التجارة والصناعة.

3-5-3 موافقة المديرية العامة للدفاع المدني .

4-5-3 موافقة وزارة النقل إذا كان الموقع على احد الطرق التابعة لها .

- 4- اشتراطات عامة:
- 1-4 ألا تستخدم تلك المصانع إلا لإنتاج البلوك فقط ولا يسمح باستخدام الكسارات داخل الموقع .
- 2-4 تكون مداخل ومخارج المصنع علي الشارع الرئيسي وبما لا يتعارض مع حركة المرور.
- 3-4 لا يسمح بإقامة سكن للعمال أو الموظفين داخل حدود الموقع باستثناء غرفة الحارس.
- 4-4 إقامة سور حول الموقع بالكامل على أن تكون أجزاء السور المواجهة للشارع منفذة بشكل لائق من البلوك أو من البلوك والحديد المشغول.
- 5-4 أن تتم الإنشاءات حسب المخططات الهندسية المعتمدة من البلدية أما إذا كان المصنع سينشأ داخل مدينة صناعية خاضعة لإشراف وزارة تجاره والصناعة فيتم ذلك حسب المواصفات المعتمدة لإنشاء المصانع بالمدن الصناعية. وفي هذه الحالة يجب أن تعتمد المخططات أولاً من الإدارة المختصة بوزارة تجاره والصناعة .
- 6-4 أن يجهز المصنع بالمعدات والآليات اللازمة لصناعة الطوب بطريقة آلية أو نصف آلية حسب الدراسة المقدمة لإقامة المصنع والمعتمدة من وزارة التجارة والصناعة

- 7-4 ارتفاع سقف مبني المصنع ومباني الإدارة والخدمات يكون وفق نظام البناء بالمنطقة.
- 8-4 تأمين مصلي ومكان للوضوء بشكل لائق داخل الموقع علي أن يتناسب حجمها مع عدد العاملين المسلمين بالمصنع بمعدل (8م02) للمصلي وذلك في حالة ما إذا كان اقرب مسجد يبعد أكثر من (200 م).
- 9-4 تأمين دورات مياه وأدشاش للعاملين بواقع دورة مياه ودش وحوض غسيل أيدي لكل 15 عامل.
- 10-4 يجب تأمين غرفة إسعافات أولية بالمصنع وفق الانظمة المتبعه.
- 11-4 الالتزام بمواصفات الهيئة العربية السعودية للمواصفات والمقاييس والخاصة بإنتاج البلوك والاختبارات الخاصة به .
- 12-4 وجود نظام لمعالجة المياه المتخلفة عن صناعة البلوك قبل وصولها إلى شبكة الصرف الصحي أو الصرف المحلي في حالة عدم وجود شبكة صرف صحي مع الالتزام بمقاييس حماية البيئة الصادرة عن الرئاسة العامة لمصلحة الأرصاد وحماية البيئة بوزارة الدفاع والطيران .

5- الاشتراطات والمتطلبات الفنية:

1-5 اشتراطات ومتطلبات المخططات:

أن يتم التصميم وإعداد المخططات ووثائق المشروع من قبل مكتب هندسي استشاري معتمد.

1-1-5 المخططات المعمارية:

1-1-1-5 مخطط الموقع العام

موضحاً عليه موقع صالات التصنيع ومخازن المنتجات والمواد الخام وخزانات المياه وخزان التحليل وغرف التفتيش وبيارات الصرف إن وجدت والخلاطة المركزية ومحطة التعبئة والمبنى الإداري والمصلى والطرق الداخلية ومواقف السيارات وبوابات الدخول والخروج للسيارات والعمال والمواد الخام والمواد المنتجة.. ومبيناً عليه أبعاد الأرض واتجاهاتها وعروض الشوارع المحيطة وجميع أبعاد مباني المشروع ومواقعها وارتداداتها عن حدود الأرض وعن المجاورين والشوارع المحيطة ويكون بمقياس رسم مناسب (لا يقل عن 1/200) طبقاً لمسطح المصنع.

2-1-1-5 مخططات المساقط الأفقية للمبني

موضحاً عليها جميع الأبعاد والمقاسات ومناسيب الأجزاء المختلفة من المبني وكذلك الأعمدة أو أية دعائم أخرى حاملة للمبني بمقياس رسم لا يقل عن (1 / 100)

3-1-1-5 مخططات الواجهات والقطاعات

يوضح بها واجهات وقطاعات المصنع كاملة المناسيب والأبعاد والارتفاعات ونوعية الإنشاءات والأسقف والحوائط والأرضيات ومواد التشطيب وأن تكون بمقياس رسم لا يقل عن (1 / 100)

4-1-1-5 مخططات المساقط الأفقية للمبنى الإداري والمصلى وخدمات العمال وأية مباني أخرى.. وتكون بمقياس رسم مناسب (لا يقل عن 100/1) موضحاً عليها كافة الأبعاد ومقاسات الأبواب والشبابيك.

5-1-1-5 مخططات الواجهات وقطاعات للمبنى الإداري والمصلى وخدمات العمال.. وأية مباني أخرى وتكون بمقياس رسم مناسب (لا يقل عن 100/1) موضحاً عليها المناسيب والارتفاعات ونوعية الأرضيات والحوائط والأسقف وطرق العزل والحماية من الرطوبة والحرارة .

6-1-1-5 جداول تفصيلية للفتحات (أبواب وشبابيك) مع وصف لنوعية هذه الفتحات.

7-1-1-5 مخطط غرفة الكهرباء وغرفة الحارس بمقياس رسم (50/1) موضحاً عليها المساقط الأفقية والواجهات والقطاعات والأبعاد كاملة.

8-1-1-5 المتطلبات المعمارية

- أ- توضيح الهيكل الإنشائي لمبنى المصنع ومبنى الإدارة والخدمات (خرساني - معدني) مع تأمين كافة الكتالوجات والرسومات للهيكل الحديدي في حالة استعماله.
- ب- توضيح جميع المحاور الأفقية والرأسية في أرقام تسلسلية في اتجاه وحروف متسلسلة في الاتجاه الآخر وذلك في مخطط الموقع العام ومخططات المساقط الأفقية الأخرى.
- ج- عمل رصيف حول هناجر التصنيع لا يقل عن 50 سم وكذلك عمل رصيف بعرض 50 سم للسور الخارجي من الداخل.
- د- توفر الإضاءة والتهوية الطبيعية لصالات المصنع والمبنى الإداري وخدمات العمال والمباني الأخرى.
- هـ- توضيح المداخل والمخارج اللازمة للعمال والمواد الأولية والمواد المنتجة مع بيان كامل لأبعاد فتحات المداخل والمخارج.
- و- الأخذ في الاعتبار سهولة حركة السيارات والشاحنات داخل موقع المصنع وتوفير المسافات اللازمة لدوران الشاحنات بطريقة آمنة.

2-1-5 المخططات الإنشائية:

1-2-1-5 مساقط أفقية للأساسات لجميع مباني المشروع موضحاً عليها المحاور (على أن تكون متطابقة مع محاور المخططات المعمارية) وموضحاً عليها ما يلي :

- أ- رموز القواعد والأعمدة
- ب- تفاصيل كاملة للأبعاد والتسليح واجهادات الخرسانات
- ج- نوع الأسمنت المستخدم في الأساسات والأجزاء الخرسانية أسفل منسوب سطح الأرض
- د- إجهاد التربة المرعى في تصميم الأساسات
- هـ- الأحمال المتحركة والرياح المأخوذة في التصميم.

2-2-1-5 مخططات الإنشاءات أعلى الأساسات موضحاً عليها الهياكل والجسور الرئيسية والثانوية أياً كانت (معدنية أو خرسانية) وهذه المخططات يجب أن تشمل جداول الأبعاد والتسليح والقطاعات التفصيلية والفواصل الإنشائية .. الخ

3-2-1-5 مخطط تفصيلي يوضح توزيع حديد التسليح ومقاساته لأكثر من جزء رئيسي بمقياس رسم (20:1).

4-2-1-5 مخططات خزانات المياه العلوية والأرضية إن وجدت .

5-2-1-5 مخطط خزان التحليل وغرف التفتيش وبيارات الصرف.

6-2-1-5 مخططات إنشائية للأسوار وغرف الكهرباء وسكن الحارس وأية مباني أخرى.

7-2-1-5 قطاعات تفصيلية للطرق الأسمنتية والإسفلتية توضح نوع الخرسانات وحديد التسليح أو نوع الرصف الإسفلتي .

متطلبات مخططات الأعمال الإنشائية:

أ- أن تدون على المخططات الإنشائية كافة ما يراه المهندس المصمم من ملاحظات هامة تشمل خلطات الخرسانة العادية والمسوحة وطرق الخلط والدك والترطيب ومدة بقاء الشدات وطريقة توزيع حديد التسليح في البلاطات والكمرات المستمرة والمنتهية.. الخ، وطريقة تثبيت عناصر المنشأ المعدني بعضها ببعض بالنسبة

للهاكل الرئيسية وما يعلوها من وحدات ثانوية أخرى وما يتخذ لسلامة المنشأ من احتياطات سلامة مقاومة تأثير الرياح والحرارة واحتمالات فرق الهبوط.. الخ.

ب- عند استخدام نظام معين من المباني الحديدية مثل الزامل - كيربي - بتلر.. الخ يلزم تقديم نسخ كاملة من الكتالوجات و المخططات المعتمدة لهذه المباني المزمع استخدامها وطرق حمايتها ضد الحريق والتآكل.

3-1-5 مخططات الأعمال الصحية:

1-3-1-5 مخطط يبين طرق الصرف والتغذية بالمياه للموقع العام بقياس رسم لا يقل عن (200:1).

2-3-1-5 مخطط يبين طرق الصرف والتغذية (ساخن - بارد) لكل دور للمباني الإدارية
وغرفة الحارس وخدمات العمال والميضه وأية مباني أخرى بمقياس رسم لا يقل عن
(50:1)

3-3-1-5 مخطط يوضح ميول المطر والمباني الإدارية وأية مباني أخرى.

4-3-1-5 مخطط يوضح نظام معالجة المياه المتخلفة عن الصناعة قبل السماح بتصريفها إلى
شبكة الصرف الصحي أو الصرف المحلي .

متطلبات مخططات الأعمال الصحية:

أ- إضاءة وتهوية الحمامات ودورات المياه تهوية وإضاءة طبيعية.

ب- الالتزام بالمعدلات الآتية:

دورة مياه واحدة لكل 15 عامل.

حمام واحد (دش) لكل 15 عامل.

حوض غسيل أيدي واحد لكل 15 عامل.

حنفية وضوء لكل 15 عامل.

جهاز شرب مياه بارد لكل 60 عامل.

ج- الفصل بين خطوط التغذية بالمياه وبين خطوط الصرف وترك مسافة مناسبة بينهما

ما أمكن.

د- وجود نظام لمعالجة المياه المتخلفة عن الصناعة وذلك قبل وصولها إلى شبكة الصرف الصحي أو الصرف المحلي مع الالتزام بمقاييس حماية البيئة الصادرة عن مصلحة الأرصاد وحماية البيئة بوزارة الدفاع والطيران .

4-1-5 مخططات الأعمال الكهربائية:

1-4-1-5 مخطط إنارة لصالات الإنتاج والمستودعات موضحاً بها وصف لوحات الإنارة ودوائر الإنارة ودوائر التغذية وخلافه بمقياس رسم لا يقل عن (100:1).

2-4-1-5 مخطط لدوائر القوى للمبني الإداري وغرفة الحارس وغرفة الكهرباء وغرف خدمات العمال والمصلى وأية مباني أخرى بمقياس رسم لا يقل عن (100:1).

3-4-1-5 مخطط الإنارة الخارجية وإنارة الموقع العام وإنارة السور وذلك علي مخطط الموقع العام مبيناً نقاط التغذية ودوائر الإنارة ومسارات الكابلات.

4-4-1-5 مخطط أو أكثر يوضح طريقة تغذية الماكينات ومراكز التحكم ولوحات التوزيع ومسارات خطوط التغذية للآلات وأحمال الماكينات بالحصان أو الكيلو فولت أمبير.

5-4-1-5 مخطط الموقع العام موضحاً عليه لوحات التوزيع الرئيسية والفرعية ومسارات الكابلات بين اللوحة الرئيسية واللوحات الفرعية وأحمال جميع اللوحات ومخطط الخط الواحد (SINGLE LINE DIAGRAM)

6-4-1-5 مجموعة مخططات تبين تفاصيل لوحات التوزيع الرئيسية والفرعية ومقاسات أجهزة الحماية ومقاسات الكابلات وحمل كل دائرة.

7-4-1-5 مخطط يوضح نظام التأسيس العام ومكونات الشبكة الأرضية ومواصفاتها.

متطلبات مخططات الأعمال الكهربائية:

أ- الأخذ في الاعتبار أن جهد التوزيع للمناطق الصناعية هو 3 فاز 220/380 فولت 60 سيك، 4 أسلاك.

ب- أن تصمم الأعمال الكهربائية طبقاً للمواصفات السعودية القياسية الصادرة من الهيئة العربية السعودية للمواصفات والمقاييس أو أي مواصفات قياسية عالمية أخرى.

ج- اعتبار حرارة الجو المحيطة (50 درجة مئوية) وذلك في حسابات تصميم الأعمال الكهربائية للكابلات وأجهزة الحماية.

د- تتولي شركات الكهرباء الموحدة إمداد المدن الصناعية بالطاقة الكهربائية اللازمة (نوصى بأن يتصل صاحب المصنع بالشركة المختصة للتنسيق في كيفية تغذية المصنع كهربائياً) مع ذكر بيان مواصفات التغذية الكهربائية للمصنع والقدرة الكمية ك.ف.أ والقدرة المركبة ك.ف.أ مع الأخذ في الاعتبار عامل الاحتياطي والتوسعة.

هـ- أن تكون مستويات الإضاءة مناسبة مع أماكن الاستخدام وحسب المواصفات الدولية.

- و- تقديم وصف شامل مع مواصفات وكتالوجات لوحدات الإضاءة والبرايز المستخدمة بأنواعها والأسلاك والمواصفات والكابلات ولوحات التوزيع.
- ز- وصف نظام الحماية الأرضية ومكوناته ومواصفات المواد المستخدمة وذكر المقاومة القصوى المسموح بها لمجموعة التأريض.
- ح- ذكر كافة المعلومات الخاصة عن طريقة التسليك وأية معلومات إضافية عن لوحات التوزيع (جداول الرموز) مع ذكر تفاصيل أية تركيبات خاصة وخلافه.
- ط- يمكن الاستعانة بجداول مواصفات شركة الكابلات السعودية عند تحديد ساعات الكابلات، إلا أنه يمكن للمصمم الاستعانة بأية مواصفات أخرى شرط تقديم بيانات وافية وجداول ساعات الكابلات وبلد المصنع والعوامل المختلفة التي تؤثر علي ساعات الكابلات.

5-1-5 مخططات السلامة الصناعية:

- تقدم مخططات السلامة الصناعية على أن يراعي فيها ما يلي:
- أ- توفير بوابات ومخارج الطوارئ في المباني المختلفة للمصنع.
- ب- تغطية السلام والمنزلاقات وفتحات الأرضيات بمادة تقاوم الانزلاق مع وضع حواجز الأمن حولها ودرجة ميول آمنة للانزلاق.

- ح- الأخذ في الاعتبار التهوية الطبيعية أو الصناعية في جميع أنحاء المصنع وخاصة الأقسام التي تحتاج لذلك.
- د- الأخذ في الاعتبار مواقع خزانات الوقود والمواد الملتهبة أو المواد الكيماوية والغازات الملتهبة وأبعاد هذه الخزانات والمسافة التي تفصل الخزانات عن بعضها البعض.
- هـ- توضيح موقع غرفة الإسعافات الأولية ونوع المعدات الموجودة بها وغرفة الكشف والطبيب .

6-1-5 متطلبات مكافحة الحريق:

يؤخذ في الاعتبار الآتي:

أولاً: شبكة الحريق المائية مزودة بصنابير الحريق (Hydrant) موضحاً بها:

- أ- مصدر المياه وسعة التخزين وضغط وتصريف الطلمبة.
- ب- أماكن كل كابينة للحريق أو أماكن الرشاشات الأتوماتيكية للإطفاء إذا احتاج الأمر وحسب تعليمات الدفاع المدني.
- ثانياً: طفايات الحريق اليدوية:

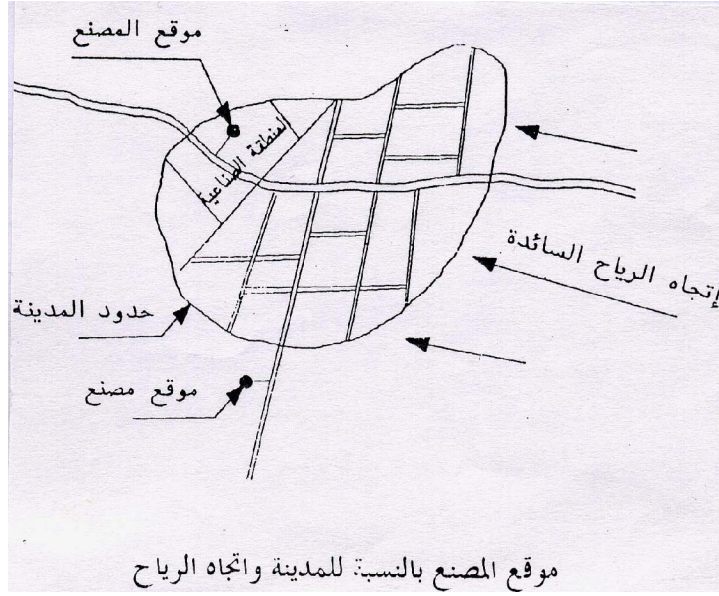
توزع الطفايات علي جميع أجزاء المصنع مع اختيار النوع والحجم والعدد المناسب للمصنع والمباني الأخرى، كما يجب استخدام نظام الكشف وإنذار الحريق الأوتوماتيكي في الأماكن التي تتطلب ذلك وحسب تعليمات الدفاع المدني.

2-5 الاشتراطات والمتطلبات البيئية:

1-2-5 يراعى أن يكون استخدام مياه الشرب للأغراض المخصصة لها وليس لأغراض الغسيل والتبريد في مناطق الإنتاج مثلاً.. لذا يجب توضيح الطريقة الاقتصادية لاستخدام هذه المياه والكميات اللازمة للمشروع إذا كانت هناك حاجة لاستخدام مياه الشرب في خط الإنتاج.

2-2-5 ألا تحتوى مياه الصرف الصحي علي أية مواد أو مخلفات كيميائية تؤثر على شبكة الصرف الصحي بالمدينة الصناعية ولذا يجب علي المصنع استخدام معدات فصل المواد الكيماوية.

3-2-5 يجب أن يقام المصنع بحيث تحمل الرياح السائدة الغبار المتصاعد منه إلي خارج المدينة وألا يسبب أضرار محتملة بممتلكات الغير.. ويوضح الشكل أدناه موقع المصنع المقترح بالنسبة للمدينة واتجاه الرياح .



موقع المصنع بالنسبة للمدينة واتجاه الرياح

4-2-5 أن يتم اتخاذ كافة الاحتياطات الصحية والبيئية لمنع انتشار الغبار وذرات الأسمت بهواء المصنع والمناطق المجاورة له ومنع انتشار الغازات الملوثة للهواء والبيئة بتركيب مرشحات تنقية الهواء من الغبار الناتج عن هذه الصناعة.

- 4-2-5 أن تتوافر بالمصنع وسائل التهوية الطبيعية بما في ذلك تركيب مراوح الشفط التي تساعد على تغيير الهواء داخل المصنع إضافة إلى توفر التهوية الصناعية التي تخفض درجة الحرارة داخله .
- 6-2-5 لا يسمح بتسرب المخلفات الناتجة عن غسيل المعدات والخلطات والشاحنات ومضخات الأسمنت وغيرها من المعدات إلى التربة والمياه الجوفية أو تسربها إلى الوديان القريبة.
- 7-2-5 أن تكون مناطق تخزين الركام في الموقع مسقوفة ومحمية لمنع انتشار الغبار وتجنب تأثير العوامل الجوية عليها.
- 8-2-5 سفلتة جميع طرق الموقع وعمل أرضيات خرسانية أسفل الخلطة المركزية وأماكن تنظيف الشاحنات وكافة الأماكن التي يمكن أن يتسرب منها الماء المخلوط بالأسمنت وربط هذه الأرضيات بقنوات لتصريف المياه السطحية ومياه الأمطار.
- 9-2-5 يمنع منعاً باتاً التخلص من المخلفات الناتجة عن التصنيع علي الطرق العامة أو خارج موقع المصنع ويتم التخلص من المخلفات الجافة بالأماكن التي تحددها البلدية.
- 10-2-5 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 بيارة مخصصة لهذا الغرض وبحيث يتم سحب مياهها المتجمعة والتخلص منها حسب تعليمات البلدية. أما إذا كانت المياه تحتوي على أية مواد لها

أضرار بيئية فيتم إخضاعها للتعليمات البيئية الصادرة عن مصلحة الأرصاد وحماية البيئة.

11-2-5 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 تحددها البلدية.

12-2-5 التقيد بمقاييس حماية البيئة الصادرة عن مصلحة الأرصاد وحماية البيئة وما يصدر عنها لاحقاً من تعليمات.

13-2-5 تنظيم عملية المرور داخل وخارج موقع المصنع ووضع اللافتات الإرشادية المرورية اللازمة.

14-2-5 توفير مصفاة التنقية (Filter) الخاصة بالأسمنت وتشغيلها طوال فترة العمل.

15-2-5 دراسة التقييم البيئي للمصنع عند الإنشاء والتشغيل وأن تكون جميع أنشطة التصنيع وسط موقع المصنع.

3-5 متطلبات الأمن والسلامة:

1-3-5 أن تتوافر بالمصنع جميع أجهزة الأمن والسلامة حسب تعليمات ومتطلبات الدفاع المدني.

- 2-3-5 إيجاد مخارج للطوارئ في مباني المصنع المختلفة.
- 3-3-5 تغطية السلالم والمنحدرات بمادة تقاوم الانزلاق مع وضع حواجز الأمن حولها ومراعاة أن تكون المنحدرات ذات ميول آمنة.
- 4-3-5 وضع أذشاش الطوارئ أو أذشاش غسيل العيون في حالة استخدام مواد كيميائية في عمليات التصنيع.
- 5-3-5 إلزام جميع العاملين بارتداء الخوذات والكمادات والأحذية والقفازات والنظارات الواقية أثناء العمل.
- 6-3-5 تنظيم حركة المرور داخل الموقع ووضع الإرشادات والتعليمات والإشارات المرورية اللازمة.
- 7-3-5 وجود غرفة إسعافات أولية في مكان مناسب من المصنع على أن تتوفر فيها أدوات ومواد الإسعافات الأولية تحت إشراف شخص مدرب تدريباً كافياً على القيام بالإسعافات الأولية.
- 8-3-5 تطبيق متطلبات السلامة والأمن الصناعي حسب تعليمات وزارة التجارة والصناعة.

- 6- اشتراطات وإجراءات الترخيص:
- 1-6 أن تعد المخططات من قبل مكتب استشاري هندسي معتمد.
- 2-6 الحصول على موافقة وزارة التجارة والصناعة (الترخيص الصناعي) إذا كان الموقع ضمن المناطق الصناعية التي تشرف عليها وزارة التجارة والصناعة .
- 3-6 الحصول على موافقة المديرية العامة للدفاع المدني .
- 4-6 اعتماد المخططات من الجهة المختصة بوزارة التجارة والصناعة إذا كان الموقع ضمن المناطق الصناعية التي تشرف عليها وزارة التجارة والصناعة.
- 5-6 موافقة وزارة النقل إذا كان الموقع على احد الطرق التابعة لها .
- 6-6 يتقدم صاحب المشروع للجهة المختصة بالبلديات بطلب إقامة مصنع للبلوك مع إرفاق صك الملكية للموقع أو الموافقة علي التأجير موثقة من الجهة المختصة وصورة بطاقة الأحوال الشخصية ومخطط كروكي للمنطقة بقطر (1 كم) يوضح موقع المشروع والنشاطات الأخرى القائمة وحدود الأرض والمجاورين ومواقف السيارات والارتدادات والمناسيب المختلفة للأرضيات حول المبني .
- 7-6 تقديم مخططات ابتدائية معمارية للتصميم المقترح لكامل المشروع بمقياس رسم مناسب (لا يقل عن 1:200) ومعتمدة من مكتب استشاري هندسي من واقع الكمية

الإنتاجية المخطط لها ، ويجب أن تتضمن المخططات الأولية لعناصر المشروع المسطحات المناسبة للعناصر الآتية:

- أ- أماكن تخزين الركاب الناعم والخشن.
 - ب- أماكن تخزين الأسمت.
 - ج- مستودعات عامة لآلات التحميل ومواد التخزين.
 - د- أجهزة إنتاج الخلطات الخرسانية.
 - هـ- مختبرات وأحواض تخزين عينات البلوك المطلوب اختبارها.
 - و- أماكن إيواء الشاحنات وتنظيفها.
 - ز- ورش الصيانة
 - ح- مبنى الإدارة
 - ط- الموقع العام موضحاً عليه كافة الخدمات الموجودة بالمشروع واتجاهات الحركة والارتدادات والمداخل والمخارج والأسوار وسكن الحارس والمصلى وخدمات العمال وخزان المياه الأرضي والعلوي وخزان التصريف إن وجد وساحات التخزين المؤقت.
- 8-6 تقديم تقرير فحص التربة للموقع معد ومعتمد من قبل احد المكاتب الاستشارية المتخصصة في مجال اختبارات التربة .
- 9-6 تقديم المخططات النهائية بمقياس رسم مناسب (لا يقل عن 200/1) علي أن تشمل المخططات ما يلي:
- أ- المخططات المعمارية ومخططات تنسيق الموقع.

- ب- المخططات الإنشائية.
 - ج- المخططات الكهربائية.
 - د- المخططات الميكانيكية.
 - هـ- المخططات الصحية.
 - و- مخططات الأمن والسلامة معتمدة من الدفاع المدني.
 - ز- مخططات تفصيلية للأجزاء المهمة من المشروع.
- على أن تكون هذه المخططات شاملة لكافة أجزاء المشروع من مباني رئيسية وملحقات وغرفة كهرباء والأسوار إضافة لجميع الجداول الفنية والاشتراطات التصميمية ومواصفات المواد المقترح استخدامها ومعدة من قبل مكتب هندسي استشاري معتمد.

10-6 لا تعني موافقة الأمانة أو البلديات على المخططات إخلاء لمسئولية المكتب الهندسي الاستشاري الذي قام بأعداد واعتماد المخططات بل تظل مسئوليته القانونية والفنية عن المخططات ومطابقتها للأصول الهندسية والفنية قائمة .

7- الإشراف على التنفيذ:

يتم تنفيذ هذا النوع من المشاريع تحت إشراف مكتب هندسي استشاري معتمد وعليه أن يراعي الآتي:

1-7 أن يتأكد من اعتماد المخططات من قبل الجهات الحكومية المختصة سواء وزارة التجارة والصناعة أو البلدية وحصول المشروع علي رخصة إنشاء.

2-7 مراجعة ومطابقة مخططات ومواصفات المشروع قبل الشروع في التنفيذ والتأكد من عدم وجود أخطاء هندسية بها.. ولا يتم إجراء أية تعديلات علي المخططات إلا بعد موافقة واعتماد الجهة المختصة بالبلدية.

3-7 التنسيق مع المقاول وإعداد برنامج زمني لتنفيذ أعمال المشروع طبقاً لمدة التنفيذ المحددة مسبقاً.

4-7 متابعة تنفيذ الأعمال في جميع مراحلها والتأكد من مطابقتها للمخططات والمواصفات المعتمدة وحسب الأصول الفنية وإجراء الاختبارات اللازمة على الأعمال المنفذة والمواد المستخدمة من قبل المقاول.

5-7 توجيه المقاول وإعطاؤه المشورة الفنية عند اللزوم والتي تساعد على دفع عجلة العمل وإتمامه بالمستوي المطلوب وإخطار المقاول والمالك خطياً عن أية مخالفات تحدث وطلب تصحيحها أو إزالتها.

- 6-7 مراعاة واعتماد مخططات الصنع وعينات المواد المقدمة من المقاول ومطابقتها مع الوثائق الفنية للمشروع وإبداء التوصيات الفنية بشأنها.
- 7-7 استلام الأعمال المنفذة والمطابقة مع المخططات ومواصفات المشروع ورفض الأعمال المخالفة.
- 8-7 رفع تقارير دورية للمالك عن مجريات سير العمل بالمشروع ومستوى أداء المقاول ومدى مطابقة تقدم الأعمال بالنسبة للبرنامج الزمني ووضع الحلول المناسبة لاستدراك ما قد يحدث من تأخير في تنفيذ الأعمال.
- 9-7 مراجعة واعتماد مستخلصات المقاول وإعداد جداول حصر الكميات للأعمال المنفذة بالمشروع.

8- التشغيل والصيانة:

1-8 التشغيل:

* 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 .

2-8 الصيانة:

1-2-8 يجب إجراء صيانة دورية لجميع الأجهزة والمعدات المستخدمة في عمليات التصنيع وذلك طبقاً لتعليمات الشركات الصانعة لهذه الأجهزة والمعدات .

2-2-8 يجب إجراء صيانة ومعايرة دورية للأجهزة والموازن المستخدمة في إنتاج البلوك من قبل الهيئة العربية السعودية للمواصفات والمقاييس أو أي جهة معتمدة من قبلها.

3-2-8 يحق للبلدية المختصة إغلاق أو إيقاف نشاط المصنع بالتنسيق مع الجهة المختصة في حالة عدم التزامه بإجراء أعمال الصيانة والمعايرة الدورية وكذلك عدم الالتزام بمقاييس حماية البيئة لما يشكله ذلك من تهديد لسلامة العاملين.

9- أحكام عامة:

9-1 تنطبق هذه الشروط علي المصانع الجديدة المطلوب إصدار تراخيص إنشاء جديدة لها.

9-2 في حالة وجود مخالفات لهذه الاشتراطات يتم تطبيق لائحة الغرامات والجزاءات عن المخالفات البلدية الصادرة بقرار مجلس الوزراء رقم 218 بتاريخ 6/8/1422هـ — وأية أنظمة وتعليمات تصدر من الوزارة لهذا الموضوع وفي حالة عدم الالتزام بهذه الاشتراطات يحق للبلدية إغلاق المصنع.

9-3 بالنسبة لمصانع البلوك القائمة وقت إصدار هذه اشتراطات يجب أن تعمل علي توفيق أوضاعها مع الشروط الواردة بها قدر الامكان وذلك خلال مدة لا تتجاوز خمس سنوات وألا يؤثر التجاوز عن بعضها على السلامة العامة وإلا فعلي البلدية إغلاق المصانع التي تتعارض أوضاعها مع هذه الاشتراطات بعد انتهاء المدة المحددة لذلك.