

# PACDA Application Forms

**SULTANATE OF OMAN**  
THE PUBLIC AUTHORITY OF  
CIVIL DEFENCE & AMBULANCE

**سلطنة عُمان**  
الهيئة العامة للدفاع المدني والإسعاف

إدارة / قسم / مركز / شعبة

**وقاية / مشروعات (١)**

طلب الحصول على ترخيص مبدئي للأمن والسلامة على مخططات منشأة

**بيانات عن المخطط**

إسم المالك : ..... العنوان/ص.ب : ..... رب : ..... هاتف : .....  
 الموقع قطعة الأرض رقم : ..... بالمربع : ..... البالغ مساحة : .....  
 الكائنة بمحافظة / منطقة : .....  
 ولاية : ..... الحي / القرية : ..... الشارع : .....  
 السكة : ..... الزقاق : .....  
 طبيعة النشاط : ..... عدد الطوابق : .....  
 إسم المكتب الاستشاري : .....

**للاستخدام الرسمي**

رقم إيصال الدفع :	تسلسل الطلب :
إسم المدقق المالي :	إسم مدقق الطلب :
التاريخ :	الرسم المالي :
ملاحظات المدقق المالي :	ملاحظات مدقق الطلب :
الإمضاء والختم :	التوقيع :

**إشعار إستلام**

إسم مستلم الطلب :	إسم مقدم الطلب :
التاريخ :	تسلسل الطلب :
الإمضاء والختم :	تاريخ المراجعة :

الإدارة العامة للدفاع المدني : ص.ب : ٢٤٦ - الرمز البريدي : ١١٢ - هاتف : ٢٤٧٠٢١٨٨ - فاكس : ٢٤٧٠٢١٨٨ - البريد الإلكتروني : civil000@omantel.net.om  
 الوحدة من أخطر الحريق الحريق - هاتف : ٢٤٦١٨١٩ - الفاكس : ٢٤٦١٨١٩ - الدفاع المدني مسقط : ٢٤٦١٨١٩ - فاكس : ٢٤٦١٨١٩ - الدفاع المدني ظفار : هاتف : ٢٤٦١٠٧٧ - فاكس : ٢٤٦١٠٧٧  
 الدفاع المدني الباطنة : هاتف : ٢٤٦١٠٧٧ - فاكس : ٢٤٦١٠٧٧ - الدفاع المدني الشرقية : هاتف : ٢٤٦١٢٣٨٧ - فاكس : ٢٤٦١٢٣٨٧ - الدفاع المدني الغربية : هاتف : ٢٤٦١٢٣٨٧ - فاكس : ٢٤٦١٢٣٨٧  
 الدفاع المدني الداخلية : هاتف : ٢٤٦١٢٣٨٧ - فاكس : ٢٤٦١٢٣٨٧ - الدفاع المدني جنوب : هاتف : ٢٤٦١٢٣٨٧ - فاكس : ٢٤٦١٢٣٨٧

Preliminary Approval Form

**SULTANATE OF OMAN**  
THE PUBLIC AUTHORITY OF  
CIVIL DEFENCE & AMBULANCE  
GENERAL OF CIVIL DEFENCE DIRECTORATE

**سلطنة عُمان**  
الهيئة العامة للدفاع المدني والإسعاف  
إدارة الوقاية من أخطار الحريق

قسم /

استمارة طلب الحصول على ترخيص الأمن والسلامة

**بيانات المنشأة**

اسم مالك قطعة الأرض :	الرقم المدني :
المحافظة :	رقم المحل :
الولاية :	صندوق بريد :
رقم قطعة الأرض :	الزقاق :
نوع استعمال الأرض :	رقم الهاتف :

**بيانات مستثمر المنشأة**

اسم مالك النشاط :	اسم المستثمر :
الرقم المدني :	رقم السجل التجاري :
نوع النشاط :	صندوق بريد :
رقم السجل التجاري :	رقم الهاتف :

**بيانات الشركة القائمة بتركيب معدات وأجهزة الإطفاء والإنذار**

اسم الشركة :	رقم ترخيص الأمن والسلامة :
رقم السجل التجاري :	صندوق بريد :
	الرمز :

**بيانات المكتب الاستشاري المكلف بمتابعة المشروع**

اسم المكتب :	رقم الهاتف :
صندوق بريد :	الرمز :
	بيانات أخرى :

**للاستخدام الرسمي**

تاريخ تقديم الطلب :	رقم الإيصال :
إسم المدقق :	اسم المدقق المالي :
الرسم المالي :	تاريخ حصول الرسوم :
الخدمة :	التوقيع :
التوقيع :	الختم :

**إشعار إستلام**

إسم مالك المنشأة :	إسم مستلم الطلب :
نوع الترخيص :	تاريخ إستلام الطلب :
تاريخ المراجعة :	التوقيع :
	الختم :

Final Approval Form

**SULTANATE OF OMAN**  
ROYAL OMAN POLICE  
DIRECTORATE GENERAL OF  
CIVIL DEFENCE

**سلطنة عُمان**  
شرطة عُمان السلطانية  
الإدارة العامة للدفاع المدني

قسم / مركز / شعبة

**وقاية / مواد خطير (٢)**

طلب الحصول على ترخيص الامن والسلامة لاماكن تخزين مواد / كيميائية ، مشعة ، بترولية و مشتقاتها وغازات صناعية

**بيانات مكان التخزين**

إسم المالك : ..... العنوان/ص.ب : ..... رب : ..... هاتف : .....  
 موقع الخزن : المحافظة / المنطقة : ..... الولاية : ..... الحي / القرية : ..... الشارع : ..... السكة : ..... الزقاق : .....  
 طبيعة الإشاءات : ☐ شايبة ☐ غير شايبة ☐ شايبة وغير شايبة

**بيانات عن المواد المخزنة**

الإسم العلمي	الإسم التجاري	رقم الاسم التحد	الكمية	الاستخدام المصرح به

**بيانات عن وسيلة النقل التي يمتلكها صاحب الترخيص**

نوعها	رقمها	صلاحية الترخيص

**للاستخدام الرسمي**

رقم إيصال الدفع :	تسلسل الطلب :
إسم المدقق المالي :	إسم مدقق الطلب :
التاريخ :	الرسم المالي :
ملاحظات المدقق المالي :	ملاحظات مدقق الطلب :
الإمضاء والختم :	التوقيع :

**إشعار إستلام**

إسم مقدم الطلب :	إسم مستلم الطلب :
تسلسل الطلب :	التاريخ :
تاريخ المراجعة :	الإمضاء والختم :

الإدارة العامة للدفاع المدني : ص.ب : ٢٤٦ - الرمز البريدي : ١١٢ - هاتف : ٢٤٧٠٢١٨٨ - فاكس : ٢٤٧٠٢١٨٨ - البريد الإلكتروني : civil000@omantel.net.om  
 الوحدة من أخطر الحريق الحريق - هاتف : ٢٤٦١٨١٩ - الفاكس : ٢٤٦١٨١٩ - الدفاع المدني مسقط : ٢٤٦١٨١٩ - فاكس : ٢٤٦١٨١٩ - الدفاع المدني ظفار : هاتف : ٢٤٦١٠٧٧ - فاكس : ٢٤٦١٠٧٧  
 الدفاع المدني الباطنة : هاتف : ٢٤٦١٠٧٧ - فاكس : ٢٤٦١٠٧٧ - الدفاع المدني الشرقية : هاتف : ٢٤٦١٢٣٨٧ - فاكس : ٢٤٦١٢٣٨٧ - الدفاع المدني الغربية : هاتف : ٢٤٦١٢٣٨٧ - فاكس : ٢٤٦١٢٣٨٧  
 الدفاع المدني الداخلية : هاتف : ٢٤٦١٢٣٨٧ - فاكس : ٢٤٦١٢٣٨٧ - الدفاع المدني جنوب : هاتف : ٢٤٦١٢٣٨٧ - فاكس : ٢٤٦١٢٣٨٧

Hazards Material Approval Form





**SULTANATE OF OMAN  
ROYAL OMAN POLICE  
DIRECTORATE GENERAL OF  
CIVIL DEFENCE**

سلطنة عُمان  
شرطة عُمان السلطانية  
الإدارة العامة للدفاع المدني  
إدارة  
قسم / مركز / شعبة

طلب الحصول على شهادة مطابقة المعدات والأجهزة والموارد الخاصة بالدفاع المدني للمواصفات القياسية

**بيانات مورد المادة ونوعها**

إسم العميل : ..... العنوان / ص.ب. : ..... هاتف : .....  
 إسم المدير العام : ..... هاتف : ..... رقم السجل التجاري : .....  
 إسم الشركة الموردة للمنتج : ..... العنوان : .....  
 إسم الشركة الصانعة للمنتج : ..... العنوان : .....  
 وصف المنتج : .....  
 (١) ..... (٢) .....  
 (٣) ..... (٤) .....

**للاستخدام الرسمي**

رقم إيصال الدفع :	تسلسل الطلب :
إسم المحصل المالي :	إسم مدقق الطلب :
التوقيع :	الرسم المالي :
ملاحظات المحصل المالي :	ملاحظات مدقق الطلب :
الإمضاء والختم :	التوقيع :

**إشعار استلام**

إسم مستلم الطلب :	إسم مقدم الطلب :
التوقيع :	تسلسل الطلب :
الإمضاء والختم :	تاريخ المراجعة :

الإدارة العامة للدفاع المدني : ص.ب. ١٢٦ - الرمز البريدي ١١٢ - هاتف : ٢٤٧٠٢٧٠ - فاكس : ٢٤٧٠٢٨٨ - البريد الإلكتروني : civil000@omantel.net.om  
 الوحدة من أخطر الحريق : هاتف : ٢٤٥١١٩١ - فاكس : ٢٤٥١١٩٢ - الدفاع المدني مسقط : ٢٤٧٠٢٧٠ - فاكس : ٢٤٧٠٢٧١ - الدفاع المدني ظفار : هاتف : ٢٢٢٩٠٧٧ - فاكس : ٢٢٢٩٠٧٨  
 الدفاع المدني الباطنة : هاتف : ٢٢٤٨٠٧٧ - فاكس : ٢٢٤٨٠٧٨ - الدفاع المدني الشرقية : هاتف : ٢٢٤٨٠٧٧ - فاكس : ٢٢٤٨٠٧٨ - الدفاع المدني البريمي : هاتف : ٢٢٤٨٠٧٧ - فاكس : ٢٢٤٨٠٧٨  
 الدفاع المدني الداخلية : ٢٤٧٠٢٨٨ - فاكس : ٢٤٧٠٢٨٩ - الدفاع المدني خصب : هاتف : ٢٤٧٠٢٨٨ - فاكس : ٢٤٧٠٢٨٩



**SULTANATE OF OMAN  
ROYAL OMAN POLICE  
DIRECTORATE GENERAL OF  
CIVIL DEFENCE**

سلطنة عُمان  
شرطة عُمان السلطانية  
الإدارة العامة للدفاع المدني  
إدارة  
قسم / مركز / شعبة

طلب الحصول على شهادة بمزاولة أعمال تركيبات المعدات والأجهزة والمواد الخاصة بالدفاع المدني

**بيانات الشركة / نوع التركيبات**

إسم الشركة : ..... العنوان / ص.ب. : ..... هاتف : .....  
 إسم المالك : ..... العنوان / ص.ب. : ..... هاتف : .....  
 رقم السجل : ..... إسم المسئول : ..... هاتف : .....  
 أنواع التركيبات : .....  
 نظام الإنذار : ..... مدادات جافة / رطبة : ..... بكرات خرطوم : ..... خنفيات حريق : .....  
 إضاءة طوارئ : ..... علامات المخارج : ..... لوحات توضيحية : ..... توصيلات الغاز : .....  
 نظم مكافحة الحريق الثابتة : (١) ..... (٢) ..... (٣) ..... (٤) .....  
 معدات أخري : (١) ..... (٢) ..... (٣) ..... (٤) .....

**للاستخدام الرسمي**

رقم إيصال الدفع :	تسلسل الطلب :
إسم المحصل المالي :	إسم مدقق الطلب :
التوقيع :	الرسم المالي :
ملاحظات المحصل المالي :	ملاحظات مدقق الطلب :
الإمضاء والختم :	التوقيع :

**إشعار استلام**

إسم مستلم الطلب :	إسم مقدم الطلب :
التوقيع :	تسلسل الطلب :
الإمضاء والختم :	تاريخ المراجعة :

الإدارة العامة للدفاع المدني : ص.ب. ١٢٦ - الرمز البريدي ١١٢ - هاتف : ٢٤٧٠٢٧٠ - فاكس : ٢٤٧٠٢٨٨ - البريد الإلكتروني : civil000@omantel.net.om  
 الوحدة من أخطر الحريق : هاتف : ٢٤٥١١٩١ - فاكس : ٢٤٥١١٩٢ - الدفاع المدني مسقط : ٢٤٧٠٢٧٠ - فاكس : ٢٤٧٠٢٧١ - الدفاع المدني ظفار : هاتف : ٢٢٢٩٠٧٧ - فاكس : ٢٢٢٩٠٧٨  
 الدفاع المدني الباطنة : هاتف : ٢٢٤٨٠٧٧ - فاكس : ٢٢٤٨٠٧٨ - الدفاع المدني الشرقية : هاتف : ٢٢٤٨٠٧٧ - فاكس : ٢٢٤٨٠٧٨ - الدفاع المدني البريمي : هاتف : ٢٢٤٨٠٧٧ - فاكس : ٢٢٤٨٠٧٨  
 الدفاع المدني الداخلية : ٢٤٧٠٢٨٨ - فاكس : ٢٤٧٠٢٨٩ - الدفاع المدني خصب : هاتف : ٢٤٧٠٢٨٨ - فاكس : ٢٤٧٠٢٨٩



**SULTANATE OF OMAN  
ROYAL OMAN POLICE  
DIRECTORATE GENERAL OF  
CIVIL DEFENCE**

سلطنة عُمان  
شرطة عُمان السلطانية  
الإدارة العامة للدفاع المدني  
إدارة  
قسم / مركز / شعبة

طلب الحصول على ترخيص الامن والسلامة لاماكن تخزين مواد / كيميائية ، مشعة ، بترولية و مشتقاتها وغازات صناعية

**بيانات مكان التخزين**

إسم المالك : ..... العنوان / ص.ب. : ..... هاتف : .....  
 موقع الخزن : المحافظة / المنطقة : ..... الولاية : ..... الحي / القرية : ..... الشارع : ..... السكة : ..... الزقاق : .....  
 طبيعة الإنشاءات : ☐ ثابتة ☐ غير ثابتة ☐ شايطة وغير شايطة

**بيانات عن المواد المخزنة**

الإسم العلمي	الإسم التجاري	رقم الاسم التحدة	الكمية	الاستخدام المصرح به

**بيانات عن وسيلة النقل التي يمتلكها صاحب الترخيص**

نوعها	رقمها	صلاحية الترخيص

**للاستخدام الرسمي**

رقم إيصال الدفع :	تسلسل الطلب :
إسم المحصل المالي :	إسم مدقق الطلب :
التوقيع :	الرسم المالي :
ملاحظات المحصل المالي :	ملاحظات مدقق الطلب :
الإمضاء والختم :	التوقيع :

**إشعار استلام**

إسم مستلم الطلب :	إسم مقدم الطلب :
التوقيع :	تسلسل الطلب :
الإمضاء والختم :	تاريخ المراجعة :

الإدارة العامة للدفاع المدني : ص.ب. ١٢٦ - الرمز البريدي ١١٢ - هاتف : ٢٤٧٠٢٧٠ - فاكس : ٢٤٧٠٢٨٨ - البريد الإلكتروني : civil000@omantel.net.om  
 الوحدة من أخطر الحريق : هاتف : ٢٤٥١١٩١ - فاكس : ٢٤٥١١٩٢ - الدفاع المدني مسقط : ٢٤٧٠٢٧٠ - فاكس : ٢٤٧٠٢٧١ - الدفاع المدني ظفار : هاتف : ٢٢٢٩٠٧٧ - فاكس : ٢٢٢٩٠٧٨  
 الدفاع المدني الباطنة : هاتف : ٢٢٤٨٠٧٧ - فاكس : ٢٢٤٨٠٧٨ - الدفاع المدني الشرقية : هاتف : ٢٢٤٨٠٧٧ - فاكس : ٢٢٤٨٠٧٨ - الدفاع المدني البريمي : هاتف : ٢٢٤٨٠٧٧ - فاكس : ٢٢٤٨٠٧٨  
 الدفاع المدني الداخلية : ٢٤٧٠٢٨٨ - فاكس : ٢٤٧٠٢٨٩ - الدفاع المدني خصب : هاتف : ٢٤٧٠٢٨٨ - فاكس : ٢٤٧٠٢٨٩

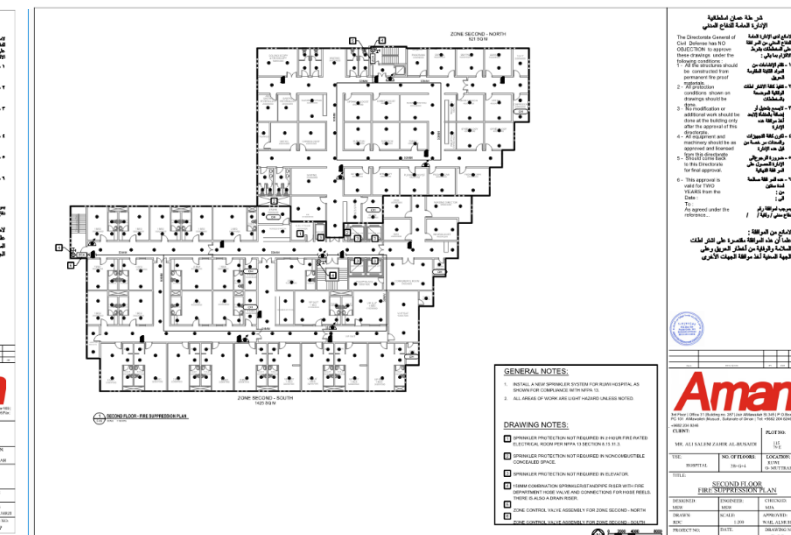
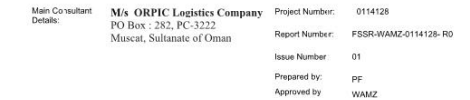
Material Approval Form

Approved Contarctor Approval Form

Hazards Material Approval Form

# STEP 1

- Review and provide basic requirements for firefighting and fire alarm systems
- Review and provide all necessary requirements for life safety system
- Provide Fire Safety Strategy Report (FSSR)
- Obtain PACDA certificate for preliminary design





# Preliminary Approval Documentation

Sultanate of Oman  
ORPIC Logistics Company

Fire Safety Strategy Report - Buildings

Muscat Sohar Pipeline Project (MSPP)

- ✓ FSSR
- ✓ Life Safety Drawings
- ✓ Fire Fighting Drawings
- ✓ Fire Alarm Drawings
- ✓ Hazards Material Analysis

- ✓ Koroki & Mulkia
- ✓ 3 Copies of Drawing
- ✓ Supervision Letter
- ✓ Payment Card
- ✓ See Aman's Checklist



January 2015

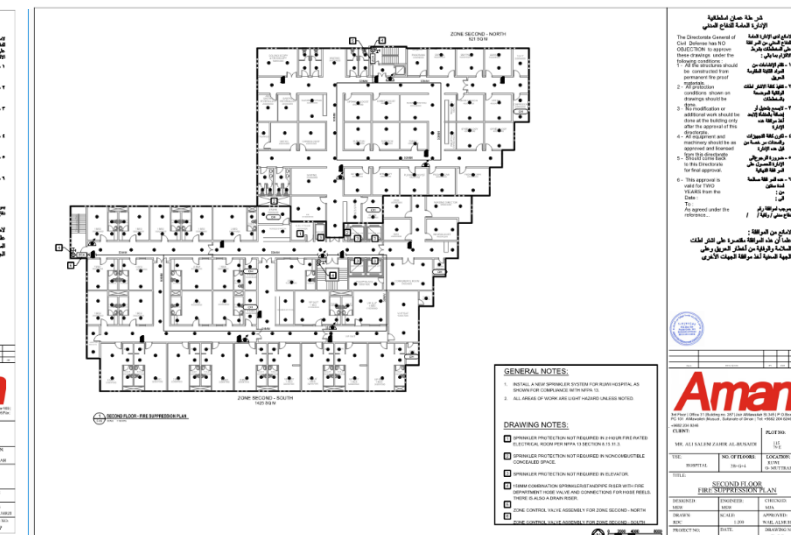
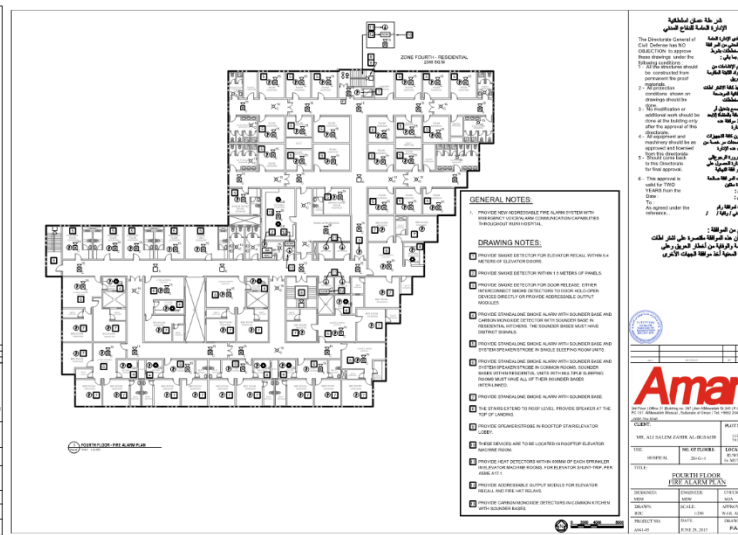
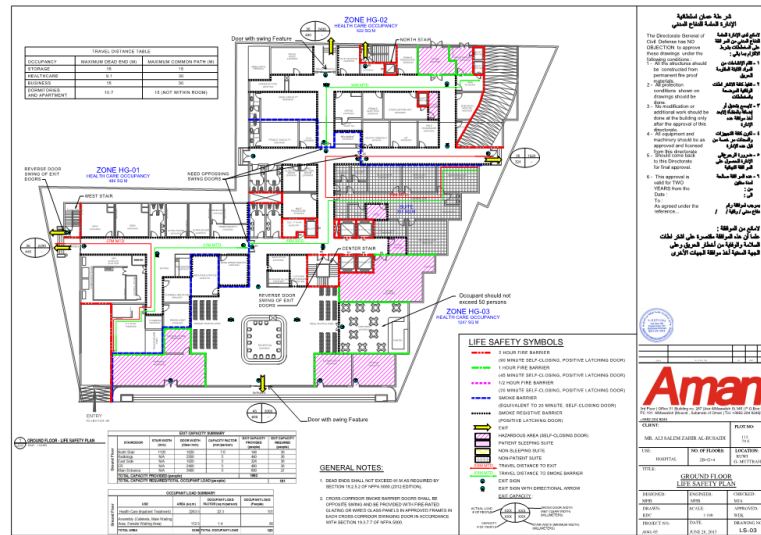
Main Consultant  
Details:

M/s ORPIC Logistics Company  
PO Box : 282, PC-3222  
Muscat, Sultanate of Oman

Project Number: 0114128  
Report Number: FSSR-WAMZ-0114128-RO  
Issue Number: 01  
Prepared by: PF  
Approved by: WAMZ

Page 1

3rd Floor | Office 31, Building no. 287 | Jir AlMawaleh St. 345P O Box 169 | FC 101  
AlMawaleh | Muscat, Sultanate of Oman  
Tel: +9682 204 8246 Fax: +9682 204 8246 E: Wamz@amanfec.com | www.Amanfec.com



# Preliminary Re-approval

## Step 2;

- If changes to initial design are made which affect fire protection systems then preliminary approved design must be re-submitted for new approval
- Updating FSSR- what is its purpose and why is it important- UPDATING FSSR
- Fire consultant will update FSSR to present changes.



# Detailed Design Review

## Step 3;

- **Detailed Design review** including review of detail design drawings and calculations
- Not formally required to be approved by PACDA.
- It is recommended to avoid changes or extra requirement by PACDA at the end of the project.

# Detailed Design Review

## 4. Detailed Design of all fire protection and alarm systems must be approved by PACDA before installation are made at site.

المبدئي Preliminary	التعديلات Modifications	التفصيلي Detail
( )	( )	( )
إعادة دراسة Re-Study	إضافات Addition	
( )	( )	
بموجب الترخيص رقم : حماية /		

تاريخ إصدار الترخيص:

علماً أن الترخيص مقتصر على اشتراطات الحماية المدنية وعلى الجهة المعنية أخذ موافقة الجهات الأخرى.

الهيئة العامة للدفاع المدني والإسعاف	لا مانع من الترخيص
<p>The Public Authority of Civil Defence and Ambulance (PACDA) has no objection to approve these drawings under all the following conditions:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>All structures shall be constructed of non-combustible and fire resistance materials.</li> <li>All fire protection and alarm systems including appendages shown on the drawings shall comply with the applicable approved design codes and standards.</li> <li>Any design modifications, changes, alterations or additions made after this approval must be approved by PACDA before execution.</li> <li>Detailed Design of all fire protection and alarm systems must be approved by PACDA before installation are made at site.</li> <li>All fire protection, fire alarm and construction materials -where applicable- must be used as per applicable approved design codes and standards and must be approved by PACDA.</li> <li>Where PACDA approved Fire Consultant is required for the preliminary design and approval of fire protection and alarm systems, an approved Fire Consultant must be appointed for construction supervision and for review and approval of all detailed design drawings and relevant materials used in the project, by PACDA.</li> <li>A letter report must be submitted and signed by the approved Fire Consultant supervising the construction confirming the facility and installations compliance with applicable approved fire codes and standards prior to submitting for final Civil Protection approval / certificate.</li> <li>Civil Protection approval / certificate must be obtained from PACDA prior to the facility use / occupancy.</li> </ol>	<p>الهيئة العامة للدفاع المدني والإسعاف لا مانع من الترخيص للمبني والإسكان من الترخيص المبني المبني المدنية على مخططات المنشأة بشرط الآتي:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>تكون هياكل المنشآت من المواد الثابتة والمقاومة للحريق.</li> <li>تتضمن جميع أنظمة الحماية المدنية والمخططات حسب النواحي ومكوناتها المعتمدة من قبل الهيئة العامة للدفاع المدني والإسعاف.</li> <li>يجب إضفاء أي تعديلات أو إضافات على المخططات المعتمدة مخططاتها قبل القيام بتنفيذها.</li> <li>يجب إضفاء تصميم المخططات التفصيلية لأنظمة الحماية المدنية من الهيئة العامة للدفاع المدني والإسعاف قبل تركيبها على المنشآت.</li> <li>تكون كافة الأجهزة والمواد الخاصة بالحماية المدنية مطابقة لمواصفات المعايير المستعملة والمعتمدة من قبل الهيئة العامة للدفاع المدني والإسعاف.</li> <li>في الحالات التي تتطلب تصميم مخططات لحماية المباني السكنية من قبل استشاري حريق معتمد يجب تعيين استشاري حريق معتمد للإشراف على المشروع ومراجعة جميع المخططات التفصيلية لأنظمة الحماية المدنية واعتمادها من قبل الهيئة العامة للدفاع المدني والإسعاف.</li> <li>يجب تقديم تقرير معتمد من قبل الاستشاري المشرف على المشروع يؤكد سلامة المشروع للإشغال وصحة أعمال التركيبات ومطابقتها لمواصفات المعايير وفقاً للمخططات المعتمدة قبل تقديم طلب الحصول على ترخيص الحماية المدنية.</li> <li>يجب الحصول على ترخيص الحماية المدنية للمنشأة من الهيئة العامة للدفاع المدني والإسعاف قبل إستخدامها.</li> </ol>
<p>لا مانع من الترخيص:</p> <p>المبدئي Preliminary</p> <p>التعديلات Modifications</p> <p>التفصيلي Detail</p> <p>( ) ( ) ( )</p> <p>إعادة دراسة Re-Study</p> <p>إضافات Addition</p> <p>( ) ( ) ( )</p> <p>بموجب الترخيص رقم : حماية /</p>	<p>تاريخ إصدار الترخيص:</p> <p>علماً أن الترخيص مقتصر على اشتراطات الحماية المدنية وعلى الجهة المعنية أخذ موافقة الجهات الأخرى.</p>



# Material Review and Approval

## Step 4;

**Material review and approval (For any material which has to be Listed as per NFPA)**

### **BEFORE PROCURING ANY MATERIALS**

- Submit test certificates, PACDA certificates and local supplier approval details to fire consultant for review and acceptance
- DO NOT SOURCE PRODUCTS FROM OUTSIDE OMAN- MUST BE FROM AN OMAN PACDA APPROVED SUPPLIER or Agree with PACDA if you wish to order material from outside prior to do so.
- Each material/product must have a test certificate from a recognised body which is accepted by PACDA and must have a PACDA approval certificate

# Material Review and Approval

## 5. All fire protection, fire alarm and construction materials -where applicable- must be used as per applicable approved design codes and standards and must be approved by PACDA.

**OAMC** **mimace** **EGYPTIAN CIVIL DEFENCE AUTHORITY**

**Material Approval Sheet (MAS)**

Contract Number: TCRDSMCT-170301  
Project: Fit-Out Works for Leasable Offices Including Design of All Services at New Muscat International Airport

MAS Ref: LO/OAMC/TCRDSMCT - 170301/ACUMAS/16/0008 - Rev0  
Item Description: Intelligent heat detector, intelligent base & horn strobes

TO: MACE Manufacturer: Hoenywell  
BOQ Ref: 7.8 Country of Origin: USA  
Spec Ref: Page 665 & 675 Supplier (Local Only): Yaet LLC  
Org Ref: - Delivery time at site: 4 Weeks

Location: Leasable Offices  
211-61a to 61i & 61a to 61i

BS Ref: -  
Sample attached: Yes ☐ No ☐  
Certificate Attached: Yes ☐ No ☐  
Assurance of Delivery on time: Yes ☐ No ☐

Remarks:

For: Asha Contracting & Interiors LLC.  
Name & Designation: Madhu - Project Manager Signature: *Madhu*

**AMAN**

Above information given by the contractor is correct Yes ☐ No ☐  
☐ Life Safety ☐ Fire Alarm ☐ Fire Suppression

Material: **Amn**

Recommendation with Comments: **REJECTED**

Signature: \_\_\_\_\_ Date: \_\_\_\_\_

**MACE** **OAMC**

Recommended: ☐ Rejected: ☐ Approved: ☐ Rejected: ☐

Recommendation with Comments: Approved with additional comments

Signature: \_\_\_\_\_ Date: \_\_\_\_\_

Signature: \_\_\_\_\_ Date: \_\_\_\_\_

**الهيئة العامة للدفاع المدني والإسعاف**

لا مانع لدى الهيئة العامة للدفاع المدني والإسعاف من الترخيص المبني للمادة المدنية على مخططات الإنشاء بشرط الإتيان:

1. All structures shall be constructed of non-combustible and fire resistance materials. **تلك هياكل المنشآت من المواد الثابتة و المقاومة للحريق.**

2. All fire protection and alarm systems including appendages shown on the drawings shall comply with the applicable approved design codes and standards. **تتسم جميع أنظمة الحماية المدنية الموضحة بالمخططات حسب التوازي ومكملات المعيار المصدرة من قبل الهيئة العامة للدفاع المدني والإسعاف.**

3. Any design modifications, changes, alterations or additions made after this approval must be approved by PACDA before execution. **يوجب إضداد أي تعديلات أو إضافات على المنشآت المصدرة لمخططاتها قبل القيام بتنفيذها.**

4. Detailed Design of all fire protection and alarm systems must be approved by PACDA before installation are made at site. **يوجب إضداد المخططات التفصيلية لأنظمة الحماية المدنية من الهيئة العامة للدفاع المدني والإسعاف قبل تركيبها على المنشآت.**

5. All fire protection, fire alarm and construction materials -where applicable- must be used as per applicable approved design codes and standards and must be approved by PACDA. **تكون كافة الأجهزة والمواد الخاصة بالحماية المدنية مطابقة لمكملات المعيار المستعملة ومصدرة من قبل الهيئة العامة للدفاع المدني والإسعاف.**

6. Where PACDA approved Fire Consultant is required for the preliminary design and approval of fire protection and alarm systems, an approved Fire Consultant must be appointed for construction supervision and for review and approval of all detailed design drawings and relevant materials used in the project, by PACDA. **في الحالات التي تتطلب تصميم مخططات لأنظمة الحماية المدنية الأولية من قبل استشاري حريق معتمد يوجب تعيين استشاري حريق معتمد للإشراف على المشروع ومراجعة جميع المخططات التفصيلية لأنظمة الحماية المدنية واعتمادها من قبل الهيئة العامة للدفاع المدني والإسعاف.**

7. A letter report must be submitted and signed by the approved Fire Consultant supervising the construction confirming the facility and installations compliance with applicable approved fire codes and standards prior to submitting for final Civil Protection approval / certificate. **يوجب تقديم تقرير معتمد من قبل الاستشاري المشرف على المشروع يؤكد سلامة المشروع للإشغال وصحة أعمال التركيبات ومطابقتها لمكملات المعيار وفقاً للمخططات المصدرة قبل تقديم طلب الحصول على ترخيص الحماية المدنية.**

8. Civil Protection approval / certificate must be obtained from PACDA prior to the facility use / occupancy. **يوجب الحصول على ترخيص الحماية المدنية للمنشأة من الهيئة العامة للدفاع المدني والإسعاف قبل إستخدامها.**

لا مانع من الترخيص:

المبني ( ) التعديلات ( ) التكميلي ( )  
Preliminary Detail Modifications  
إضافة دراسة ( )  
Re-Study Addition  
يوجب الترخيص رقم : حمالة /  
تاريخ إصدار الترخيص:  
علماً أن الترخيص مقتصر على إشتراطات الحماية المدنية وعلى الجهة المعنية أخذ موافقة الجهات الأخرى.



**IFC** certification

**FIRE RESISTANT TIMBER  
FIRE DOORS**

**Certificate number: FRTD 402/06**

This is a product certificate to certify that

**Zubair Furnishing LLC**

PO Box 2107  
Muscat 111  
Sultanate of Oman

Who fabricate the following fire doors:

Streborb FD30	Ramkor FD90	Halspan FD30	Halspan FD90
Streborb FD60	Ramkor FD120	Halspan FD60	Halspan FD120
	Moralt FD30	Moralt FD60	
Kingsa FD30	Kingsa FD60	Kingsa FD90	Kingsa FD120

have satisfied the requirements of the above scheme. This includes the testing of products to **BS476: Part 22**, the inspection of Factory Production Control and continuing surveillance audits and testing of samples of products taken from production. The product specification and field of application to achieve from **30 minutes to 120 minutes integrity** are detailed in the schedules referenced below.

Schedules ref: HS01-HS06, SS01, SS02, MS01, KS01-04

First Issued: 4 June 2004  
Reissued: 1 May 2013  
Revised: 10 November 2015  
Valid to: 30 April 2018  
Issue No: 6

**IFC** certification

Director of Certification

IFC Certification Ltd, 20 Park Street, Princes Risborough, Buckinghamshire, UK, HP27 9AH  
Tel: +44 (0)1844 275500 Fax: +44 (0)1844 274002 E-mail: [info@ifccertification.com](mailto:info@ifccertification.com) Web: [www.ifccertification.com](http://www.ifccertification.com)  
Registered No: 4777898 England

The certificate and schedule are held in force by regular annual surveillance visits by IFC Certification and the reader or user should contact IFC Certification to validate its status. This certificate remains the property of IFC Certification and must be returned to them on demand.

F27 © IFC Certification Ltd 2004

سلطنة عمان  
الهيئة العامة للدفاع المدني والإسعاف  
الإدارة العامة للحماية المدنية

رقم الشهادة (هـ . ع . د . م / ١ / حماية / ٢٠١٧/٠١٤٨)

**Certificate of Compliance for Equipment, Systems & Materials for Civil Defense Ideal Standards:**

**شهادة مطابقة للمعدات والأجهزة والمواد الخاصة بالحماية المدنية للمواصفات القياسية**

تشهد الإدارة العامة للحماية المدنية بأن الأجهزة والمعدات والمواد المبينة أدناه :

١- قواطع زجاجية مع إطارات معدنية مقاومة للحريق (EW I: ٣٠-٦٠-١٢٠) دقيقة

٢- رقم الشهادة (NE ١٣٦٤-١: ٢٠١٥) Intertek

The general management of Civil Defense testifies that the equipments, systems & the materials shown below:

1- Fire resistant glass partitions with metal frames (EW I: 30-60-120) minutes

2- certificate no : Intertek (NE 1364-1 2015)

Manufactured by : White Aluminium Enterprises, and has been tested via international laboratories accredited by us

Upon which the local agency: National Smart Goals L.L.C, is authorized to import & trade with.

المصنعة من قبل : شركة وايت ألومنيوم ، وقد تم فحصها من قبل مختبرات دولية معتمدة لدينا.

وعليه يصرح للوكيل المحلي : الاهداف الذكية الوطنية ش م م ، باستيرادها والإتجار فيها.

هذه الشهادة صالحة اعتباراً من ٢٠١٧/٠٥/٢٩ م إلى ٢٠١٩/٠٥/٢٨ م

إمضاء القائم بالدراسة : النقيب/ بدر بن حمود الرحبي

النقيب / أحمد بن ناصر الكندي  
عن / مدير عام الحماية المدنية

This certificate is valid from: 29/5/2017 until: 28/5/2019

أي كشط أو تعديل يلغي هذه الشهادة.

ملاحظات :  
\* يجب تجديد هذه الشهادة عند إنتهاء المدة المحددة دون تأخير

# Site Visits

## Step 5;

- **Site visits** – inspect installation vs. drawings and NFPA codes & standards
- No need to Involve PACDA at this stage
- Upon Completion of the project; The fire consultant to issue letter to PACDA confirming compliance of the installation.







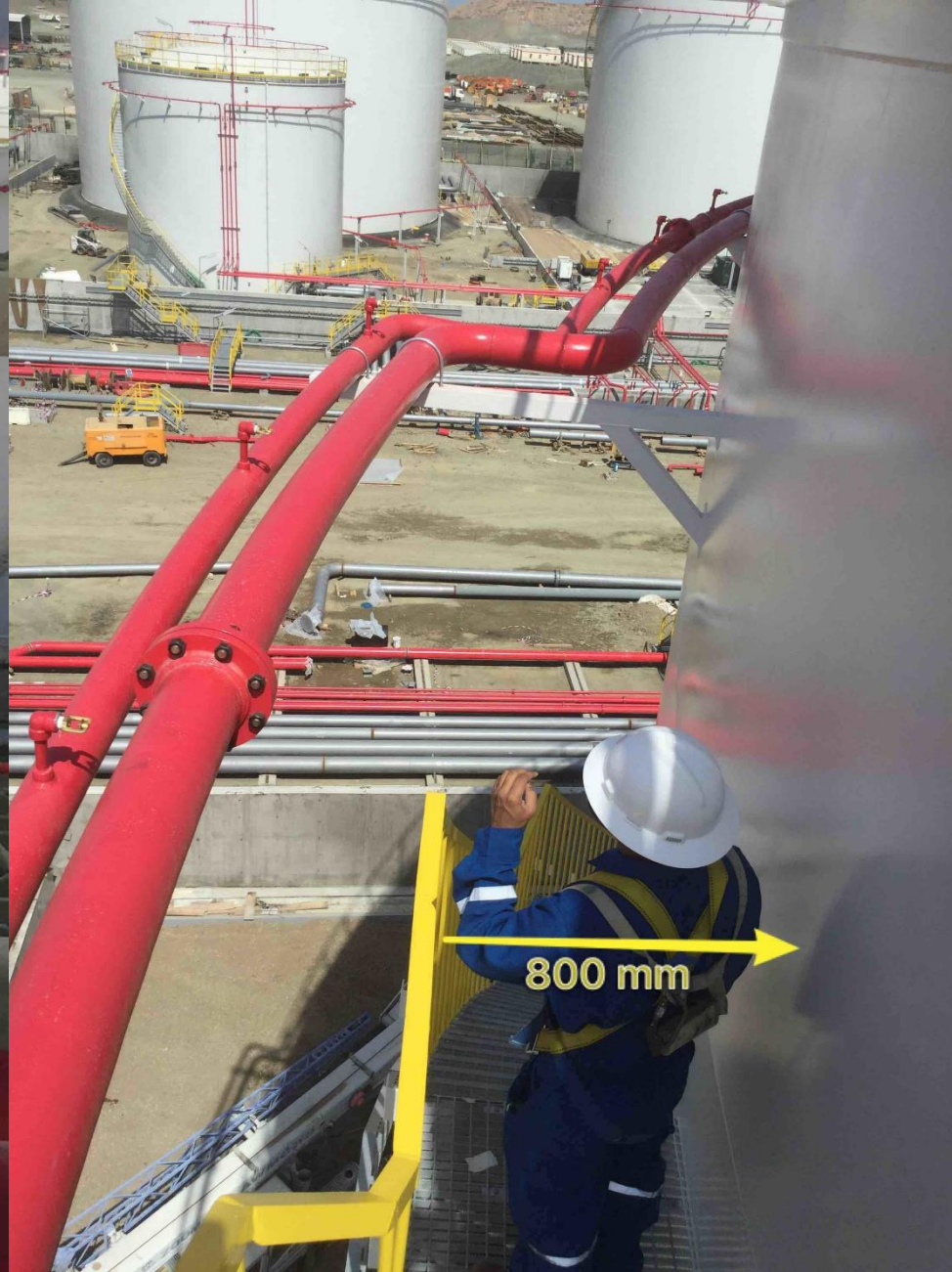


## Site Visits









## Site Visits



# Witness the Testing and Commission

## Step 6;

- Witnessing of testing and commission by Fire Consultant- contractor must test 100% of the systems and submit all test reports etc. in correct format to Fire Consultant for them to review
- Fire Consultant will then visit site and witness testing of approx. 10-20% of the systems to verify the testing done by the contractor



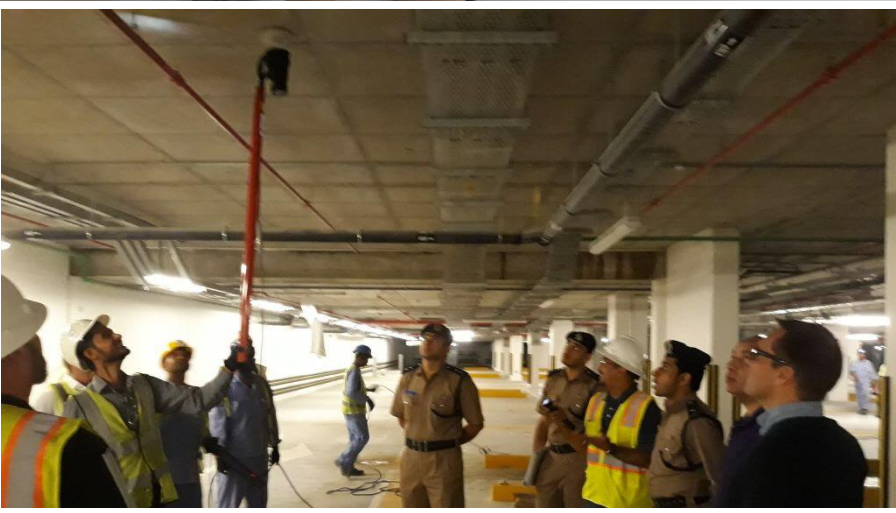
# Inviting PACDA for Final approval

## Step 7;

- Fire Consultant will prepare for and invite PACDA for final inspection in order to gain final approval from them
- Other important points;
- Fire Protection Contractor must be registered and approved as a specialist- cannot be a general contractor
- It is possible to get partial or temporary approvals in order to not delay the project- this is at the discretion of PACDA









**SULTANATE OF OMAN  
ROYAL OMAN POLICE  
DIRECTORATE GENERAL OF  
CIVIL DEFENCE**

**سلطنة عُمان  
شرطة عُمان السلطانية  
الإدارة العامة للدفاع المدني  
إدارة  
قسم / مركز / شعبة**

وقاية / مشروعات (٢)

طلب الحصول على ترخيص الأمن والسلامة باستخدام منشأة بعد استكمال متطلبات السلامة من المعدات والأجهزة والمواد الخاصة بالدفاع المدني

**بيانات المنشأة**

إسم المالك : شركة المصنوع مسقط ش.م.م ، العنوان/ص.ب : ١١٦٦ ، ر.ب : ١٣٠ ، هاتف : ٩٤٢٩٩

موقع المنشأة : مجمع ، طبيعة النشاط : خندق مساحي

إسم المكتب الاستشاري الذي قام بدراسة المخطط : الديع الهندسي للتصميم والاستشارات / إيمان الاستشارات

العنوان/ص.ب : ١١٦٦ ، ر.ب : ١٣٠ ، هاتف : ٩٤٢٩٩

إسم المكتب الاستشاري الذي قام بمتابعة المشروع : إيمان للاستشارات هندسية المراس

العنوان/ص.ب : ١٦٩ ، ر.ب : ١٠١ ، هاتف : ٩٤٥٥٨٠٠٨

إسم المقاول المنفذ للمشروع : كاريلميون علوي ش.م.م

العنوان/ص.ب : ١٤٣٦ ، ر.ب : ١١٤ ، هاتف : ٩٤٦٦١١١

رقم الترخيص المبدئي للموافقة على المخطط : ٢٠١١/٠٤٩٠/م.م

**للاستخدام الرسمي**

تسلسل الطلب :	رقم إكمال الدفع :
إسم مدقق الطلب :	إسم المحصل المالي :
الرسم المالي :	التاريخ :
ملاحظات مدقق الطلب :	ملاحظات المحصل المالي :
التوقيع :	الإمضاء والختم :

**إشعار استلام**

إسم مستلم الطلب :	إسم مقدم الطلب :
تسلسل الطلب :	التاريخ :
تاريخ المراجعة :	الإمضاء والختم :

الإدارة العامة للدفاع المدني : ص.ب : ٢٩٦ ، الرمز البريدي : ١١٢ ، هاتف : ٢٤٧٠٢١٨٨ ، فاكس : ٢٤٧٠٢١٨٨ ، البريد الإلكتروني : civil000@omantel.net.om

الوقاية من أخطار الحريق : هاتف : ٢٤٥١١٢٨٣ ، فاكس : ٢٤٥١٠٨١٩ ، الدفاع المدني مسقط : ٢٤٧٠٢١٧٠ ، فاكس : ٢٤٧٠٩١١٠ ، الدفاع المدني لشعار : هاتف : ٢٢٩٠٠٧٧ ، فاكس : ٢٢٩٠٠٧٩

الدفاع المدني الباطنة : هاتف : ٢٢٨١٠٠٧٧ ، فاكس : ٢٢٨١٢٨٧ ، الدفاع المدني الشرقية : هاتف : ٢٢٨١٠١٩١ ، فاكس : ٢٢٨١٠١٩١ ، الدفاع المدني البريمي : هاتف : ٢٢٨٢٢٩٩٩ ، فاكس : ٢٢٨٢٢٩٩٩

الدفاع المدني الداخلية : ٢٢٨٢٩٩٩١ ، فاكس : ٢٢٨٢٩٩٩١ ، الدفاع المدني حسب : هاتف : ٢٢٨٢٩٩٩١ ، فاكس : ٢٢٨٢٩٩٩١



التاريخ : 01/01/2018 م  
ترخيص مهني رقم : م.ه. / 312 / 2013  
رسالة رقم : LT-UD-010116105-AMAN-PACDA-08

الفاضل / مدير عام إدارة الحماية المدنية المحترم  
الهيئة العامة للدفاع المدني والإسعاف  
السلام عليكم ورحمة الله وبركاته،

## الموضوع : ترخيص الأمن والسلامة لمشروع فندق كمينسكي- الموح

بالإشارة إلى الموضوع أعلاه، وإلى طلب المقاول الشركة المعنية للصيانة والتي قامت بنورها بتعييننا للإشراف واختبار أنظمة الحريق للمشروع ، فإننا نود إفتكم بأنه ستقوم بمتابعة استكمال الأعمال المتبقية في المشروع والموضحة بالقرار المرفق وتحمل كافة المسؤولية للإشراف أمام الهيئة في حال تم الإخلال في ذلك حيث ستقوم بإخطار الهيئة كتابيا لإتخاذ ما يلزم وسيتم التنسيق مباشرة بين المالك والهيئة حسب توصيات الهيئة في الإجتماعات التي تم عقدها للحصول على الموافقة والتي تم الإشارة لها أثناء الإجتماع مع اللواء عبدالله بن علي الحارثي والمقدم حارب النبهاني.

علما بأن الأعمال المتبقية للمقاول سيتم اكتمالها خلال الفترة المقبلة حسب الملاحظات وقد تمهد بأكملها قبل 15 يناير 2018 كما هو موضح في رسالتهم المرفقة في الطلب.

يرجى الملاحظة بأن هذا الطلب لمبني الفندق باستثناء منطقة النادي الصحي في المبني رقم 3 ومبنى اللياقة البدنية ونادي الشاطئ فالبني رقم واحد.

علامة على ما سبق، مرفق لكم بالبطي قائمة بعدد المنتجات التابعة لأنظمة الحريق والتي تم تركيبها بالموقع.

شاكرين لكم حسن تعاونكم معنا

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير ، ،

Prepared by: Umar Dar Project Manager  
Reviewed by: Ghada Al Fazari Principal Engineer  
Approved by: Wail Al Muhrazi Director- Muscat

١٠٣١٢٠١٢  
MHV 312/2013  
P.O. Box : 169  
P.C. 101  
Sultanate of Oman  
FIRE PROTECTION CONSULTANTS

Office 44 | 4th Floor | Building no. 101 | Al Mawaleh | Muscat | Sultanate of Oman  
P.O. Box: 169 | P.C.: 101  
Tel: +9682 455 8008 | Fax: +9682 455 8008 | email: Wail@amanfec.com | www.Amanfec.com

**شرطة عمان السلطانية  
الإدارة العامة للدفاع المدني  
إدارة الوقاية من أخطار الحريق  
قسم المشروعات والدراسات الفنية**

رقم الترخيص ( دفاع مدني / وقاية / ٢٩٠ / ٢٠١١ م ) مرجع :

**ترخيص مبدئي للأمن والسلامة على مخططات منشأة**

إسم مالك المنشأة : شركة الموح مسقط ش.م.م ، عنوان/ص.ب : ١١٦٦ ، الرمز : ١٣٠ ، هاتف : ٩٤٢٩٩

إسم المستأجر : لا يوجد ، الموقع : قطعة الأرض رقم : ١٥٧

بالمرجع : المرحلة الأولى المساحة الكلية للبناء : ١٩٤٩ متر مربع ، الكتلة : بمحافظة مسقط

الحي : حي الموح ، الشارع : السكة : الزقاق : طبيعة الاستخدام : فندق سياحي متعدد الطوابق بالإضافة إلى طابق القبول يستغل مواقف للمركبات ومبنى آخر منفصل مكون من ستة طوابق يستغل كشفاً فندقياً

إسم المكتب الاستشاري : الإبداع الهندسي للتصميم والاستشارات

العنوان/ص.ب : ١١٦٦ ، الرمز : ١٣٠ ، هاتف : ٩٤٢٩٩

تم دراسة المخططات الخاصة بالمنشأة المذكورة أعلاه ، وتبين بأنها مستوفية لمتطلبات السلامة وعليه عند التنفيذ يجب الالتزام بكل ما ورد بالمخططات والتنفيذ بالموافقات القياسية المعتمدة ، وما يصدر عن شرطة عمان السلطانية من تعليمات خاصة بالدفاع المدني

إضفاء القام بدراسة : التقريب الهندسي / نواف بن سالم النهدى

تاريخ إصدار الترخيص : ٢٠١١/٠٤/٢٠

المقدم : محمد بن علي بن محمد  
مدير الوقاية من أخطار الحريق

أي كسب أو تعديل يلغي هذه الشهادة.

**ملاحظات :**

- بعد اكتمال وقد بدء توصيل الكهرباء ، ولما يجب إشعار المصنفين بالدفاع المدني لتقييم بمعية المنشأة لإصدار ترخيص الأمن والسلامة لها .
- في حالة إجراء أي تعديل في المنشأة يجب أخذ الموافقة على ذلك من الدفاع المدني .
- يراعى ربط نظام إنذار المنشأة بفرقة المراقبة المركزية بمؤسسة خدمات الأمن والسلامة التابعة لسلطة تقاعد شرطة عمان السلطانية هاتف (٢٤٧٠٨١٢٣) ، ر.ب : ٣٦٠٢ ، فاكس : ٢٤٧٠١٢٠ (روي)

PACDA Application form

Fire Consultant Invitation Letter

Preliminary Approval Certificate



## Carillion Alawi LLC



## كاريليون علوي ش م م

ص.ب : 1436 روي  
الرمز البريدي 112  
سلطنة عمان  
تلفون : 24616111 ، فاكس : 24616111  
بريد الالكتروني : info@carillionalawi.com  
س.ت : 1/08348/1

PO Box 1436 Ruwi,  
Postal Code 112,  
Sultanate of Oman  
Tel: 24616111, Fax: 24616111  
Email: info@carillionalawi.com  
CR No. 1/08348/1

C0084/GEN/002/17

25/ديسمبر/2017

25th December 2017

Directorate General of Civil Defense  
Royal Oman Police  
Seeb  
Sultanate of Oman

القاضل/مدير عام المديرية العامة للدفاع المدني المحترم

شرطة عمان السلطانية

السبب

After Compliments

سلطنة عمان

Project: Kempinski Hotel and Apartments

تحية طيبة و بعد،،،

Subject : Application for Completion Certificate  
- Hotel

المشروع : فندق و شقق كيمبسنكي

الموضوع : شهادة اكمال بناء لمشروع فندق و شقق كيمبسنكي - منطقة الفندق فقط

With reference to the above mentioned subject, we hereby request you to kindly invite PACDA for completion inspection based on our status declared below.

بالإشارة إلى الموضوع أعلاه نرجو من الدفاع بشرطة عمان السلطانية التكرم بتفتيش منطقة الفندق فقط لمشروع فندق و شقق كيمبسنكي و إصدار شهادة اكمال البناء / الأمن والسلامة وفقاً مع وضع الموقع الحالي المذكور أدناه كما أننا نؤكد بأن جميع المواد / الإجراءات المتعلقة سيتم إكمالها وفقاً مع التواريخ المذكورة في المرفق رقم 1

We can ensure that the pending items and activities will be completed as mentioned in the Annexure -1

وأبينا نؤكد أن جميع مستلزمات السلامة ومكافحة الحريق ستكون متفذة خلال فترة الإستعمال

Also we confirm that all necessary fire safety measures will be implemented during this occupancy period.

شاكرين لكم حسن تعاونكم

Kindly oblige.

و تقبلوا بقبول فائق الاحترام و التقدير

Yours faithfully,

عن/شركة كاريليون علوي ش.م.م

For Carillion Alawi LLC

Mohammed Saif Al Shaqsi

محمد سيف الشقيسي  
مدير المشروع

Project Director



Ref: 171225-37441380-SH-PACDA/02

Date: 25 December 2017

التاريخ: 25 ديسمبر 2017

General Directorate of Civil Protection

الإدارة العامة للحماية المدنية

Public Authority for Civil Defense

الهيئة العامة للدفاع المدني

Sultanate of Oman

سلطنة عمان

Subject: Application for Occupation of  
Kempinski Hotel the Wave, Muscat

الموضوع: الاعتماد النهائي لإشغال فندق كيمبسنكي الموج بمسقط

With reference to the abovementioned subject, we kindly request you to proceed with the inspection for the Firefighting installations for the hotel building except for SPA area in building 3, Gym and Beach club in building 1, Restaurant and Front of House area in building 1 and 2 located at the ground floor. We will take responsibility to ensure that the Contractor completes the incomplete installations, as indicated in the Contractor's (M/s Carillion Al Alawi LLC (CAL)) letter by 15 January 2018, and will follow all the fire safety measures referenced on the local code/ NFPA. Within this period AMAN will continue to visit the site and ensure that all pending works are fully completed and tested satisfactorily.

بالإشارة إلى الموضوع أعلاه، نتقدم إليكم بطلب التفضل بزيارة المشروع لفحص التركيبات الخاصة بأنظمة الحماية المدنية واستكمال إجراءات اعتماد الحماية المدنية لإشغال مبنى الفندق عدا منطقة النادي الصحي في المبنى رقم 3 ومبنى اللبقة البدنية ونادي الشاطئ قالمبني رقم واحد وفقاً للمخططات المرفقة وذلك لتسهيل استكمال أعمال بناء وتشغيل الفندق حسب الموعد المخطط له حيث تتعهد بمتابعة المقاول لاستكمال جميع الأعمال المتبقية في هذه المناطق كما هو مبين في رسالة المقاول (كاريليون العلوي) والتي سيتم الإنهاء منها قبل 15 يناير 2018. كما وتتعهد باتخاذ جميع تدابير واشتراطات السلامة والحماية المدنية الواردة في اشتراطات الحريق الصادرة من الهيئة العامة للدفاع المدني والأسعاف.

وستواصل أمان خلال هذه الفترة زيارة الموقع للإشراف على عمليات التركيبات واختبارها حسب الإجراءات والمتطلبات المعتمدة للأعمال المتبقية.

كما وستقوم أمان بدعوتكم لزيارة المنشأة بعد استكمال جميع أعمال التركيبات واختبارات الانظمة لاستكمال إجراءات اعتماد الحماية المدنية لإشغال المبنى [إشغالا تاما].

شاكرين لكم حسن تعاونكم معنا

وتقبلوا بقبول فائق الاحترام و التقدير

We appreciate your continuing support rendered towards this project.

Yours faithfully,

Shafiq Hussain

Associate - Building Structures



شفيق حسين

مساعد - قسم الإنشآت

الوزارة الوطنية للمواطنة  
OMAN NATIONALITY TRAINING

Ref: 293/2017

2017/29

Date: 25 December 2017

25 ديسمبر 2017

General Directorate of Civil Protection

عامه للحماية المدنية

Public Authority for Civil Defense

عامه للدفاع المدني

Sultanate of Oman

سان

Subject: Application for Occupation of Hotel,  
Kempinski the Wave, Muscat

With reference to the abovementioned subject, we kindly request you to proceed with the final inspection for the Firefighting installations for the hotel building. We will take responsibility to ensure that the Contractor completes the incomplete installations, as indicated in the Contractor's (M/s Carillion Al Alawi LLC (CAL)) attached letter., and will follow all the fire safety measures referenced on the local code/ NFPA. Within this period AMAN will continue to visit the site and ensure that all pending works are fully completed and tested satisfactorily.

ع: الاعتماد النهائي لإشغال فندق كيمبسنكي الموج بمسقط

إلى الموضوع أعلاه، نتقدم إليكم بطلب التفضل بزيارة المشروع لتركيبات الخاصة بأنظمة الحماية المدنية واستكمال إجراءات اعتماد الحماية المدنية لإشغال مبنى الفندق وفقاً للمخططات المرفقة وذلك لتسهيل الفندق حسب الموعد المخطط له حيث تتعهد بمتابعة المقاول جميع الأعمال المتبقية في هذه المناطق كما هو مبين في الرسالة من المقاول (كاريليون العلوي). كما وتتعهد باتخاذ جميع تدابير ات السلامة والحماية المدنية الواردة في اشتراطات الحريق من الهيئة العامة للدفاع المدني والأسعاف.

We request that we are granted the final approval

We appreciate your continuing support rendered towards this project.

ل أمان خلال هذه الفترة زيارة الموقع للإشراف على عمليات

اختبارها حسب الإجراءات والمتطلبات المعتمدة للأعمال المتبقية.

تكرم بمنحنا الموافقة حسب ما ورد أعلاه

Yours faithfully,

Fathi bin Abdulla AlBalushi

Dy Chairman



لكم حسن تعاونكم معنا

يقبول فائق الاحترام و التقدير

عبدالله البلوشي

رئيس مجلس الإدارة

Sole Agents for

**HYGROOD**

Specialist in Fire Extinguishing Systems

**MORLEY JAS**

FIRE SYSTEMS

**CHEM GUARD**

Fire Suppression Solutions

**Topfire**

Specialist in Fire Fighting Equipment

**Pentair Water**

Forbanks Hühns

**SRI**

Leading the fight against fire

**FIREX**

Fire Fighting Equipment

**BUCKET**

Fire Fighting Equipment

**Reliable**

Fire Fighting Equipment

**NOTIFIER**

by Honeywell

**Mueller Co.**

Fire Hydrants & System Control Valves

**Britannia Fire Ltd**

Fire Fighting Equipment

**rotek**

Fire Fighting Equipment

**navigard**

Fire and Gas Detection System

هاتف: ٢٤٧٠١٠٢ (محول ٥)، فاكس: ٢٤٧٠٣٣١٣، ص.ب: ١٠٦٨، الحيرية، الرمز البريدي: ١٣١، سلطنة عمان، س.ت.ر. رقم: ١٦٩٩٠/٣  
Tel: 24701020 (5 Lines), Fax: 24703313, P.O. Box: 1068, Al-Hamriya, Postal Code: 131, Sultanate of Oman, C.R. No.: 1/69990/3  
Website: www.yaatgroup.com

5/15/2018

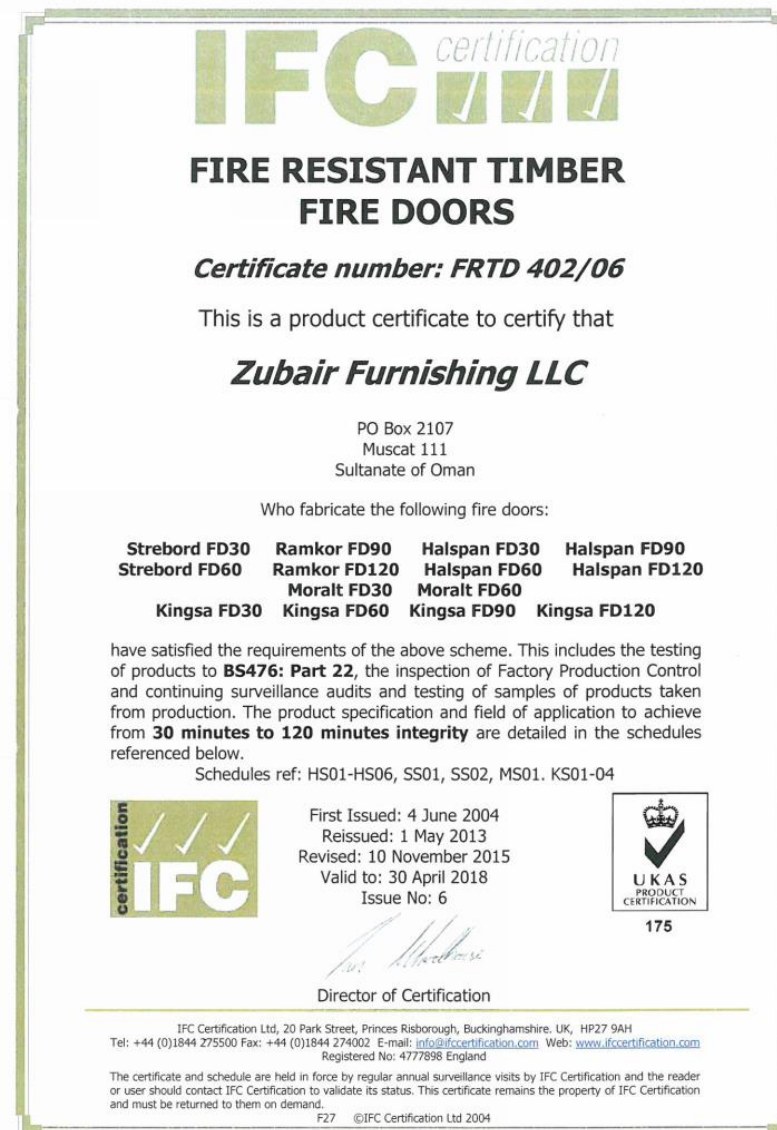


## PACDA product Certificate



## Fire contractor Installer Certificate

Aman Fire Protection Consultants



## Product Certificate from Testing Lab

22



  
 سلطنة عمان  
 الهيئة العامة للدفاع المدني والإسعاف  
 الإدارة العامة للحماية المدنية  
 قسم المشروعات والدراسات الفنية

رقم الترخيص ( هـ . ع . د . م . ا / حماية ٢٠١٨ / ٠٠١٣٧ )

مرجع :

**ترخيص الحماية المدنية للمنشأة**

اسم مالك قطعة الأرض : شركة الموج مسقط ش. م . ع . م  
 رقم السجل التجاري : ١٨١٦٥٥١

اسم المستثمر : الشركة العمانية للضيافة ش م ع م  
 رقم السجل التجاري : ١١٥٤٩٦٩

موقع قطعة الأرض رقم : ١٧٥  
 بالمرجع : المرحلة الاولى المساحة الكلية للبناء : الكائنة : ب محافظة مسقط  
 الحي : حي الموج رقم المبنى : رقم المحل :  
 الولاية : بوشر  
 اسم مالك النشاط : الشركة العمانية للضيافة ش م ع م  
 رقم السجل التجاري : ١١٥٤٩٦٩

طبيعة النشاط : الانشاءات عبارة عن ٦ ستة مباني متعددة الطوابق يستغل طابق القبو فيها مواقف للمركبات وبقية الطوابق تستغل فندق

تم التفتيش على المنشأة المذكورة أعلاه للتأكد من المعدات والأجهزة والمواد الخاصة بالحماية المدنية ، وقد تبين بأنها مستوفية لمتطلبات الحماية المدنية  
 حسب ماتقتضيه قوانين ولوائح الهيئة العامة للدفاع المدني والإسعاف الخاصة بالحماية المدنية .  
 هذا الترخيص صالح اعتباراً من : ٢٠١٨ / ٠١ / ٠٢ م إلى : ٢٠٢٠ / ٠١ / ٠١ م  
 إمضاء القائم بالتفتيش : الملازم أول / أحمد بن سالم العبري  
 المقدم / مهندس / حارب بن زهران النبهاني  
 مساعد مدير عام الحماية المدنية

  
 أي كشط أو تعديل يلغى هذا الترخيص.

**ملاحظات :**

- \* يجب تجديد هذا الترخيص عند انتهاء المدة المحددة دون تأخير .
- \* القيام بالصيانة الدورية للمعدات والأجهزة والمواد الخاصة بالحماية المدنية كل ستة أشهر ، والإحتفاظ بتقرير الصيانة وعرضها على مرتب الحماية المدنية عند كل زيارة .
- \* يوضع هذا الترخيص في مكان بارز في المنشأة المرخص لها .



سلطنة عمان  
الهيئة العامة للدفاع المدني والإسعاف  
الإدارة العامة للحماية المدنية

رقم الشهادة (هـ . ع . د . م . ١ / حماية / ٠٠٠٨ / ٢٠١٨ م)

**شهادة صلاحية أجهزة الإطفاء**  
(مدادات جافة / رطبة - حنفيات حريق)

تشهد الإدارة العامة للحماية المدنية بأنه تم فحص أجهزة الإطفاء من نوع : **حنفيات حريق عدد ٦**  
والمركبة في المنشأة المرخصة بموجب ترخيص الحماية المدنية رقم : **هـ . ع . د . م . ١ / حماية / ٠٠١٣١ / ٢٠١٨ م**  
في المبنى للشركة العمانية للضيافة ش م ع م ، ووجدت بأنها صالحة لأعمال الإطفاء .

هذه الشهادة صالحة اعتباراً من : **٢٠١٨/٠١/٠٢ م** إلى : **٢٠٢٠/٠١/٠١ م**  
إمضاء القائم بالتفتيش : **ملازم أول/أحمد بن سالم العبري**



المقدم. مهندس / **حارب بن زهران النبهاني**  
مساعد مدير عام الحماية المدنية



أي كشط أو تعديل يلغي هذه الشهادة.

ملاحظات :

\* يجب تجديد هذه الشهادة عند إنتهاء المدة المحددة دون تأخير .



المقدم . مهندس / حارب بن زهران الضبائي  
مساعدة مديير عام الحماية المدنية

ص.ب: ٢٥٦، الرمز البريدي ١١٢، سلطنة عمان. هاتف: (٩٦٨) ٢٤٥١٩٠٢، فاكس: (٩٦٨) ٢٤٥١١٦٦، البريد الإلكتروني: dgfdacd@rop.gov.om  
P.O. Box: 256, Postal Code: 112, Sultanate of Oman, Tel.: (+968) 24514902, Fax: (+968) 24511163, E-mail: dgfdacd@rop.gov.om

# Clarifications!

# Clarifications

## 1. Fire Training Area;

- Is there any requirement of safety spacing/location, facilities?
- PACDA review document/drawing related to fire training area.



# Clarifications

## 2. PACDA Approved Vendor List



كشف بالشركات القائمة بأعمال التركيبات والتسويق لمعدات وأجهزة الدفاع المدني

ت	أسم الشركة	رقم الهاتف	رقم المكتب	الموقع
1	مؤسسة إنتصار	عرفان : 92226317	24790572	مسقط
2	شركة الضياء للتجارة المقاولات	99357228 Nafco ليوكولاروس	24816155	مسقط
3	السعيد للخدمات الفنية والتجارية	92833150 Sriish سريش	24816973	مسقط
4	ثروات الشرق الاوسط	99240851 Bristol سلطان الشكيلي	24795151	مسقط
5	شركة دبيلو جي تاول	99294284 SAFICO كيران في راي	24813478	مسقط
6	يوسف بن أحمد العامري للتجارة	95886607 سميت	24701020	مسقط
7	شركة بهوان الهندسية	99318348 جوجي	24597510	مسقط
8	بوابة الموالح للتجارة والمقاولات	93207977 خالد السيابي	22066466	مسقط
9	شركة أسكان الخليج	97893044 أحسان	—————	مسقط
10	شركة الطواش للتجارة والخدمات الفنية	99331297 نبيل بدار	24815478	مسقط
11	شركة شعاع الثريا	99345390 سيف عبدالله	—————	مسقط
12	الذهب للمشاريع والخدمات الفنية	99215131 فهد الغيلاني	—————	مسقط
13	الجازية للتجارة	93200926 راتناكران	24693056	مسقط
14	مؤسسة الثريا المتحدة للتجارة	92903923 سلطان الفارسي	24502646	مسقط
15	الشركة الفنية لخدمات السلامة	94048844	24493972	مسقط
16	روابي بديد الخضراء	99777167 محمد الرحبي	—————	مسقط

# Clarifications

## 3. PACDA Approved Manufacturer / Model List;

- For example, Claval Model-123 is PACDA Approved, but Viking Model-456 cannot be used in Oman.

سلطنة عمان  
الهيئة العامة للدفاع المدني والإسعاف  
الإدارة العامة للحماية المدنية

رقم الشهادة (هـ. ع. د. م. / حماية / ١٤٨ / ٢٠١٧ م)

Certificate of Compliance for Equipment, Systems & Materials for Civil Defense Ideal Standards:

شهادة مطابقة للمعدات والأجهزة والمواد الخاصة بالحماية المدنية للمواصفات القياسية

تشهد الإدارة العامة للحماية المدنية بأن الأجهزة والمعدات والمواد المبينة أدناه :

١- قواطع زجاجية مع إطارات معدنية مقاومة للحريق (EW I: ٣٠-٦٠-١٢٠ دقيقة)

٢- رقم الشهادة (NE ١٣٦٤-١: ٢٠١٥) Intertek

The general management of Civil Defense testifies that the equipments, systems & the materials shown below:

1- Fire resistant glass partitions with metal frames (EW I: 30-60-120) minutes

2- certificate no : Intertek (NE 1364-1 2015)

Manufactured by : White Aluminium Enterprises, and has been tested via international laboratories accredited by us

Upon which the local agency: National Smart Goals L.L.C, is authorized to import & trade with.

المصنعة من قبل : شركة وايت ألومنيوم ، وقد تم فحصها من قبل مختبرات دولية معتمدة لدينا.

وعليه يصرح للوكيل المحلي : الاهداف الذكية الوطنية ش م م ، باستيرادها والإتجار فيها.

هذه الشهادة صالحة اعتباراً من ٢٠١٧/٠٥/٢٩ م إلى ٢٠١٩/٠٥/٢٨ م

إمضاء القائم بالدراسة : النقيب / بدر بن حمود الرحبي

النقيب / أحمد بن ناصر الكندي  
عن / مدير عام الحماية المدنية

This certificate is valid from: 29/5/2017 until : 28/5/2019

اي كشط أو تعديل يلغي هذه الشهادة.

ملاحظات :  
\* يجب تجديد هذه الشهادة عند انتهاء المدة المحددة دون تأخير

# Clarifications

- 4. Equipment/Component which shall be used PACDA Approved item;
  - It is not only for fire fighting equipment. Inst., Arch., Elec., Piping items shall be clarified.
  - Preliminary equipment list will be provided to Consultant/Vendor at the meeting.

# Clarifications

5. Drawings/Documents which shall be approved by PACDA;
- It is not only for fire fighting deliverables. dHSE, Inst., Arch., Elec., Piping items shall be clarified.
  - Preliminary deliverable list will be provided to Consultant/Vendor at the meeting.
  - Is it stamp only? or should we use certified design company for engineering?



## Clarifications

6. Necessity of PACDA Approval or UL/FM Certificate for Firewater System / Gas Suppression System Piping Component bulk items, such as block valve, strainer, drain valve, pipe, fitting, flange, etc.

# Clarifications

## 7. Necessity of PACDA Approval for Fire Proofing Material

### A) Lightweight Cementitious Material

(1) Fendolite

(2) Avikote (ex. AV800)

### B) Intumescent Epoxy Material

(1) Jotachar (ex. JF750)



## Clarifications

8. PACDA Approved Vendor List for Fire Proofing Material including manufacturer, Brand name. (If available)

9. Necessity of PACDA Approval for FACP(Fire Alarm Control Panel), Fire Alarm Devices (Fire Detectors and Alarm devices..), VESDA and related devices.

# Clarifications

## 10. PACDA certified construction company

- Should we use PACDA certified construction company for Fire Alarm system construction?

## 11. PACDA certified inspector

- Should we use PACDA certified inspector?

## 12. SIL (Safety Integrity Level) Local Regulation

- If there is SIL requirement in local regulation, please inform us SIL level in Oman Local



# Life Safety

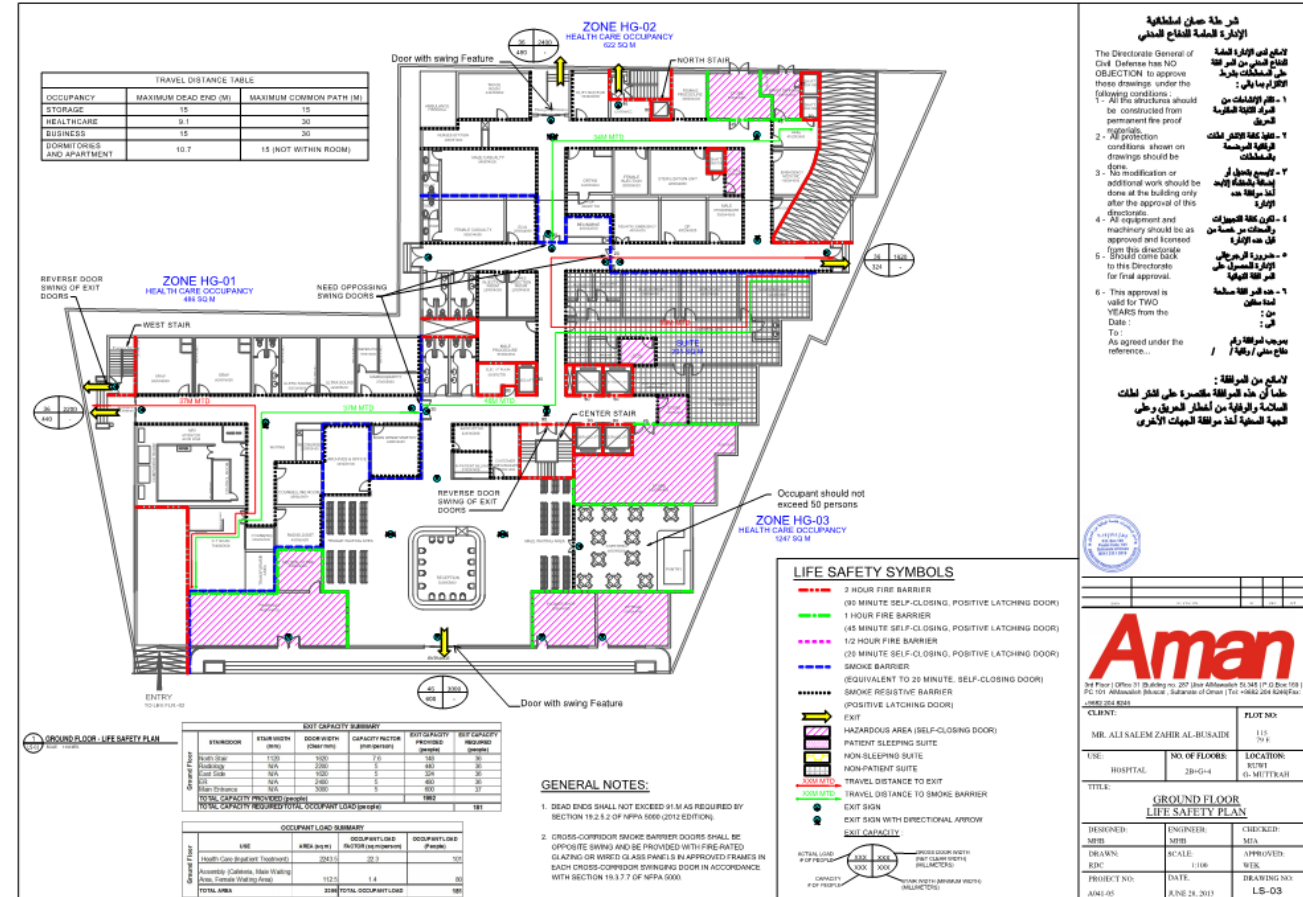
# Fire Life Safety

Evaluating compliance with the most recent editions of the National Fire Protection Association (NFPA) codes and standards.

Review include requirements for:

- ✓ Applicable codes,
- ✓ Means of egress,
- ✓ Fire department access
- ✓ Construction type,
- ✓ Building height and area,
- ✓ Fire-rating requirements,
- ✓ Occupancy and use,
- ✓ Occupant load,
- ✓ Egress capacity, and special requirements applicable to the project.

The analysis will be summarized in a Fire Safety Strategy Report (FSSR)

















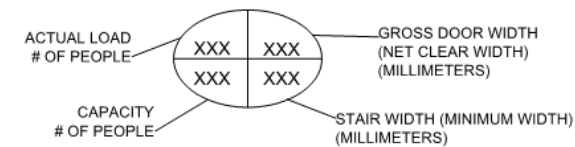
# Fire Life Safety

EXIT CAPACITY SUMMARY						
	STAIR/DOOR	STAIR WIDTH (mm)	DOOR WIDTH (Clear mm)	CAPACITY FACTOR (mm/person)	EXIT CAPACITY PROVIDED (people)	EXIT CAPACITY REQUIRED (people)
Ground Floor	North Stair	1120	1620	7.6	148	36
	Radiology	N/A	2200	5	440	36
	East Side	N/A	1620	5	324	36
	ER	N/A	2400	5	480	36
	Main Entrance	N/A	3000	5	600	37
	<b>TOTAL CAPACITY PROVIDED (people)</b>				<b>1992</b>	
	<b>TOTAL CAPACITY REQUIRED/TOTAL OCCUPANT LOAD (people)</b>					<b>181</b>

OCCUPANT LOAD SUMMARY				
	USE	AREA (sq m)	OCCUPANT LOAD FACTOR (sq m/person)	OCCUPANT LOAD (People)
Ground Floor	Health Care (Inpatient Treatment)	2243.5	22.3	101
	Assembly (Cafeteria, Male Waiting Area, Female Waiting Area)	112.5	1.4	80
	<b>TOTAL AREA</b>	<b>2356</b>	<b>TOTAL OCCUPANT LOAD</b>	<b>181</b>

## LIFE SAFETY SYMBOLS

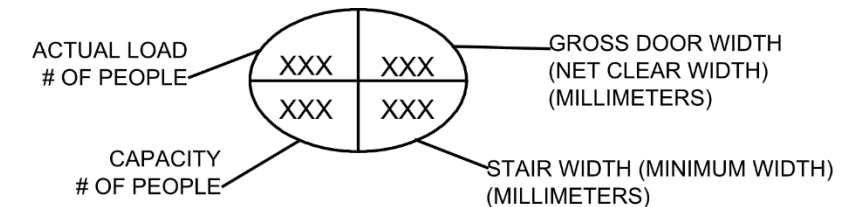
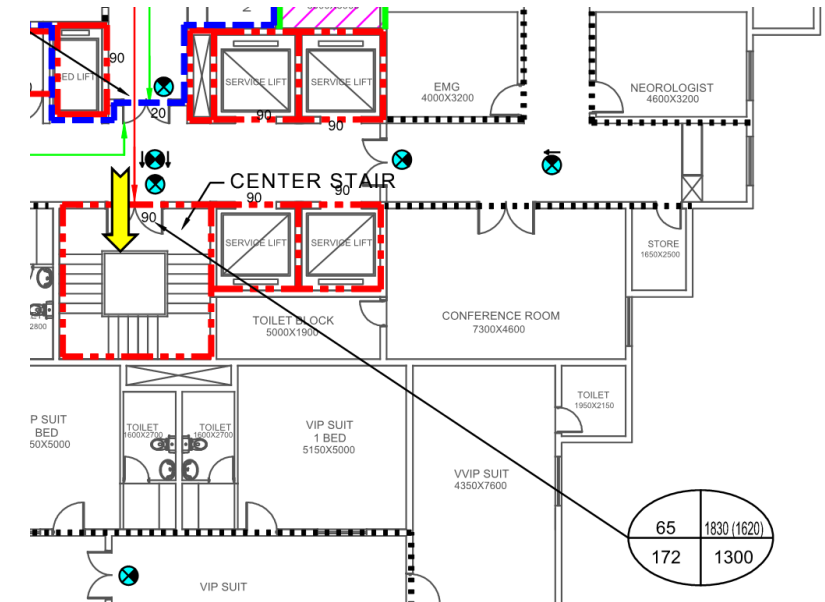
-  2 HOUR FIRE BARRIER  
(90 MINUTE SELF-CLOSING, POSITIVE LATCHING DOOR)
  -  1 HOUR FIRE BARRIER  
(45 MINUTE SELF-CLOSING, POSITIVE LATCHING DOOR)
  -  1/2 HOUR FIRE BARRIER  
(20 MINUTE SELF-CLOSING, POSITIVE LATCHING DOOR)
  -  SMOKE BARRIER  
(EQUIVALENT TO 20 MINUTE, SELF-CLOSING DOOR)
  -  SMOKE RESISTIVE BARRIER  
(POSITIVE LATCHING DOOR)
  -  EXIT
  -  HAZARDOUS AREA (SELF-CLOSING DOOR)
  -  PATIENT SLEEPING SUITE
  -  NON-SLEEPING SUITE
  -  NON-PATIENT SUITE
  -  TRAVEL DISTANCE TO EXIT
  -  TRAVEL DISTANCE TO SMOKE BARRIER
  -  EXIT SIGN
  -  EXIT SIGN WITH DIRECTIONAL ARROW
- EXIT CAPACITY :





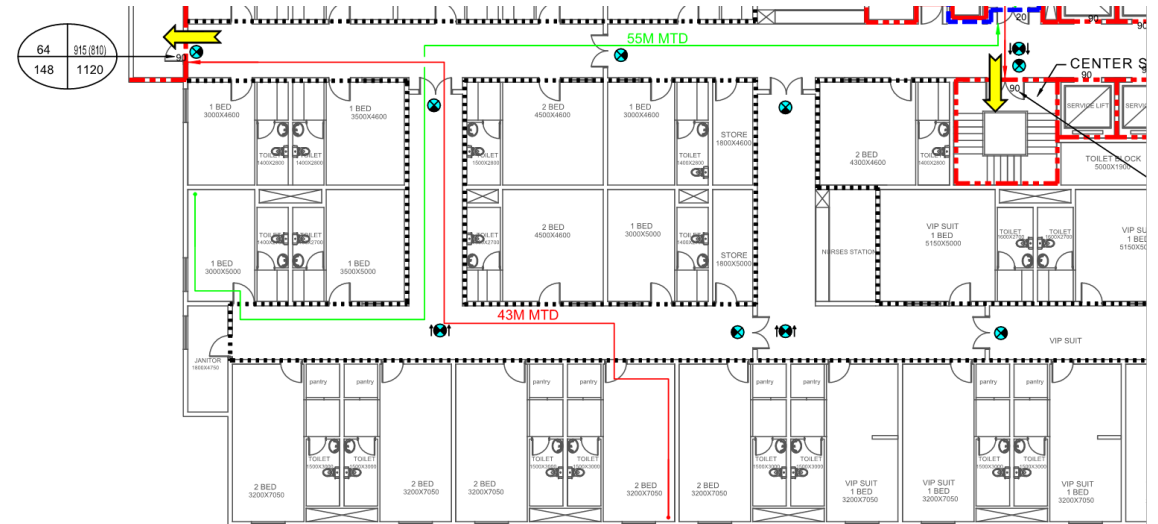
# Fire Life Safety

EXIT CAPACITY SUMMARY						
Ground Floor	STAIR/DOOR	STAIR WIDTH (mm)	DOOR WIDTH (Clear mm)	CAPACITY FACTOR (mm/person)	EXIT CAPACITY PROVIDED (people)	EXIT CAPACITY REQUIRED (people)
	North Stair	1120	1620	7.6	148	36
	Radiology	N/A	2200	5	440	36
	East Side	N/A	1620	5	324	36
	ER	N/A	2400	5	480	36
	Main Entrance	N/A	3000	5	600	37
	TOTAL CAPACITY PROVIDED (people)				1992	
	TOTAL CAPACITY REQUIRED/TOTAL OCCUPANT LOAD (people)					181



# Fire Life Safety

TRAVEL DISTANCE TABLE		
OCCUPANCY	MAXIMUM DEAD END (M)	MAXIMUM COMMON PATH (M)
STORAGE	15	15
HEALTHCARE	9.1	30
BUSINESS	15	30
DORMITORIES AND APARTMENT	10.7	15 (NOT WITHIN ROOM)



# Fire Safety Strategy Report



# Fire Safety Strategy Report

## General

- 1.1. Design Basis
- 1.2. Code Basis
- 1.3. Related Documents

## Executive Summary

## Fire Strategy

- 3.1. Firefighting Operations
  - 3.1.1. Firefighter Notification
  - 3.1.2. Building Access
  - 3.1.3. Planning For Disasters
- 3.2. Buildings
  - 3.3.1. Goals and Objectives
  - 3.3.2. General Strategy
  - 3.3.3. Standards



Sultanate of Oman  
ORPIC Logistics Company

Fire Safety Strategy Report - Buildings

### Muscat Sohar Pipeline Project (MSPP)



January 2015

Main Consultant  
Details:

**M/s ORPIC Logistics Company**  
PO Box : 282, PC-3222  
Muscat, Sultanate of Oman

Project Number: 0114128

Report Number: FSSR-WAMZ-0114128- R0

Issue Number: 01

Prepared by: PF

Approved by: WAMZ

Page 1

3rd Floor | Office 31 | Building no. 287 | Jisr AlMawalleh St.345P.O.Box:169 | FC 101  
AlMawalleh | Muscat, Sultanate of Oman  
Tel: +9682 204 8246 Fax: +9682 204 8246 E: Mail@amanfec.com | www.Amanfec.com

# Fire Safety Strategy Report

## Building Descriptions

- 4.1.1 Main Building
- 4.1.2 Workshop/ Warehouse
- 4.1.3 Electrical Substation
- 4.1.4 Civil Defense building
- 4.1.5 Security Cabin

## Buildings Analysis

- 5.1. Classification and Occupancy
  - 5.1.1 Classification of Occupancy
  - 5.1.2 Classification of Hazard of Contents
  - 5.1.3 Occupant Load
  - 5.1.4 Classification of Construction
- 5.2. Means of Egress
  - 5.2.1 General
  - 5.2.2 Egress Routes
  - 5.2.3 Capacity of Means of Egress
  - 5.2.4 Exit Access
  - 5.2.5 Exit Discharge
  - 5.2.6 Illumination of Means of Egress
  - 5.2.7 Emergency Lighting
  - 5.2.8 Marking of Means of Egress
  - 5.2.9 Doors



Sultanate of Oman  
ORPIC Logistics Company

Fire Safety Strategy Report - Buildings

## Muscat Sohar Pipeline Project (MSPP)



January 2015

Main Consultant  
Details:

**M/s ORPIC Logistics Company**  
PO Box : 282, PC-3222  
Muscat, Sultanate of Oman

Project Number: 0114128

Report Number: FSSR-WAMZ-0114128- R0

Issue Number: 01

Prepared by: PF

Approved by: WAMZ

Page 1

3rd Floor | Office 31 | Building no. 287 | Jisr AlMawalleh St.345P.O.Box:169 | FC 101  
AlMawalleh | Muscat, Sultanate of Oman  
Tel: +9682 204 8246 Fax: +9682 204 8246 E: Mail@amanfec.com | www.Amanfec.com

# Fire Safety Strategy Report

## Building Descriptions

- 4.1.1 Main Building
- 4.1.2 Workshop/ Warehouse
- 4.1.3 Electrical Substation
- 4.1.4 Civil Defense building
- 4.1.5 Security Cabin

## Buildings Analysis

- 5.3 Passive Fire Safety Measures
  - 5.3.1 Structural Elements
  - 5.3.2 Compartmentation
  - 5.3.3 Interior Finish, Contents, and Furnishing
  - 5.3.4 Firestop Systems and Devices Required.
- 5.4 Active Fire Safety Measures
  - 5.4.1 Automatic Extinguishing Systems
  - 5.4.2 Fire Detection, Alarm, and Communication Systems
  - 5.4.3 Manual Fire Extinguishing Systems
  - 5.4.4 Other Active Systems
  - 5.4.5 Lighting and Electrical Systems
  - 5.4.6 Cause and Effect Matrix



Sultanate of Oman  
ORPIC Logistics Company

Fire Safety Strategy Report - Buildings

## Muscat Sohar Pipeline Project (MSPP)



January 2015

Main Consultant  
Details:

**M/s ORPIC Logistics Company**  
PO Box : 282, PC-3222  
Muscat, Sultanate of Oman

Project Number: 0114128  
Report Number: FSSR-WAMZ-0114128- R0  
Issue Number: 01  
Prepared by: PF  
Approved by: WAMZ

Page 1

3rd Floor | Office 31 | Building no. 287 | Jisr AlMawalleh St.345P.O.Box:169 | FC 101  
AlMawalleh | Muscat, Sultanate of Oman  
Tel: +9682 204 8246 Fax: +9682 204 8246 E: Mail@amanfec.com | www.Amanfec.com



# Fire Safety Strategy Report

## Fire Safety Management

- 6.1 Active and Passive Fire System Testing
- 6.2 Active and Passive Fire System Maintenance
- 6.3 General Maintenance
- 6.4 Fire Watch
- 6.5 Management of Change
- 6.6 Impairments

## Conclusion



Sultanate of Oman  
ORPIC Logistics Company

Fire Safety Strategy Report - Buildings

### Muscat Sohar Pipeline Project (MSPP)



January 2015

Main Consultant  
Details:

**M/s ORPIC Logistics Company**  
PO Box : 282, PC-3222  
Muscat, Sultanate of Oman

Project Number: 0114128

Report Number: FSSR-WAMZ-0114128- R0

Issue Number: 01

Prepared by: PF

Approved by: WAMZ

Page 1

3rd Floor | Office 31 | Building no. 287 | Jisr AlMawalleh St.345P.O.Box:169 | FC 101  
AlMawalleh | Muscat, Sultanate of Oman  
Tel: +9682 204 8246 Fax: +9682 204 8246 E: Mail@amanfec.com | www.Amanfec.com

# Fire Alarm System

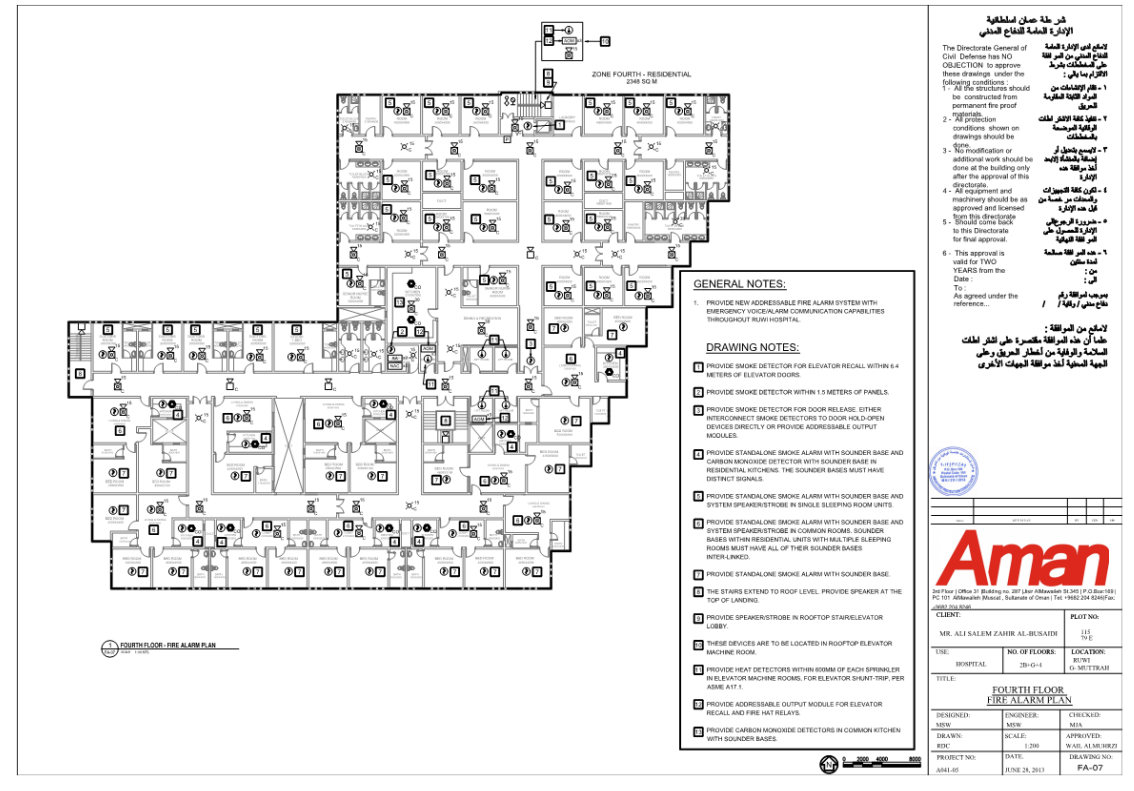
# Fire Alarm system

Prepare a conceptual fire alarm detection and notification system layout for the proposed facility.

Drawings shall identify required

- ✓ Control panels
- ✓ Sequence of operation
- ✓ Notification appliances
- ✓ Fire alarm initiating devices
- ✓ Locations of smoke detectors
- ✓ Connections to fire protection and building systems, and necessary connections to off-site monitoring facilities. Applicable codes

Provide Fire Alarm System Note









### Provide Fire Alarm System Note

- [illegible]





















# Fire Alarm system

## System Design Symbols

INITIATING DEVICE SPACING TABLE	
	AT EVERY EXIT AND WITHING A TRAVEL DISTANCE OF 61M
	9.1M X 9.1M
	9.1M X 9.1M
	IN VICINITY OF EACH FUEL BURNING APPLIANCE IN RESIDENTIAL AREAS

STROBE/CANDELA SPACING TABLE	
15cd	6.1M X 6.1M
30cd	9.1M X 9.1M
75cd	13.4M X 13.4M
110cd	16.2M X 16.2M

## FIRE ALARM SYSTEM SYMBOLS

	FIRE ALARM CONTROL PANEL		MONITOR MODULE FOR FLOW SWITCH
	FIRE ALARM ANNUNCIATOR PANEL		MONITOR MODULE FOR PRESSURE SWITCH
	FIRE ALARM COMMUNICATOR TRANSMITTER		MONITOR MODULE FOR TAMPER SWITCH
	FIRE SYSTEM CONTROL PANEL (SUBSCRIPT DENOTES SYSTEM TYPE)		FIRE ALARM MANUAL PULL STATION
	ADDRESSABLE INPUT MODULE (MONITOR MODULE)		HEAT DETECTOR
	ADDRESSABLE OUTPUT MODULE (CONTROL MODULE)		GAS DETECTOR
	NAC POWER EXTENDER PANEL		SMOKE DETECTOR
	AUDIO AMPLIFIER		DUCT SMOKE DETECTOR (SUPERScript DENOTES SUPPLY OR RETURN)
	FIRE ALARM TERMINAL CABINET		AUDIBLE NOTIFICATION APPLIANCE
			VISIBLE NOTIFICATION APPLIANCE (SUBSCRIPT DENOTES CANDELA RATING)
			COMBINATION AUDIBLE/VISIBLE APPLIANCE (SUBSCRIPT DENOTES CANDELA RATING)

## Sequence of Operation

[illegible]

		
3rd Floor / Office 301 Building No. 307 Jlnar Alamkhalaf St. (K) P.O. Box 101 P.O. Box 101 Alamkhalaf Building, Suburban of Oman / Tel : +968 254 8204/ Fax : +968 254 8205		
JUMBU 724-0026 CLIENT:	PLOT NO: 113 70 E	
MR. ALI SALEM ZAHIR AL-BUSAIDI		
USE: HOSPITAL	NO. OF FLOORS: 2B / 4 C	
LOCATION: RUWAI G. MUTTRAH		
TITLE: <div style="text-align: center;"> <b>FIRE ALARM</b>  <b>FIRE ALARM MATRIX</b> </div>		
DESIGNER: MSW	ENGINEER: MSW	CHECKED: MEA
DRAWN: RECD:	SCALE: <div style="display: inline-block; vertical-align: middle;">           NTS            DATE:         </div>	APPROVED: WAA AL-BUSAIDI
PROJECT NO: 00707	DATE: 02/07/00	DRAWING NO: FA-000

# Fire Alarm system

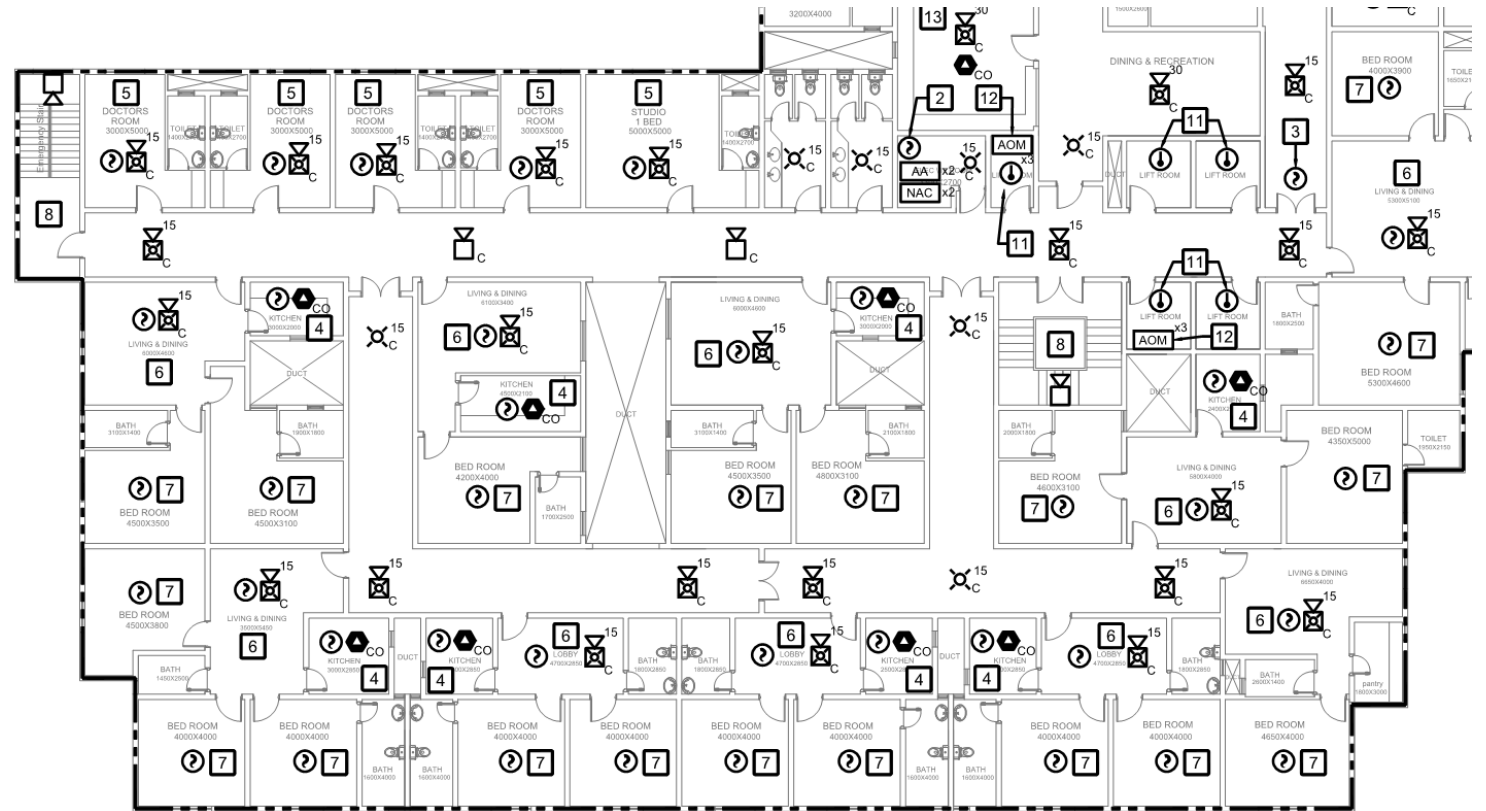
## Layout

### GENERAL NOTES:

1. PROVIDE NEW ADDRESSABLE FIRE ALARM SYSTEM WITH EMERGENCY VOICE/ALARM COMMUNICATION CAPABILITIES THROUGHOUT RUWI HOSPITAL.

### DRAWING NOTES:

- 1 PROVIDE SMOKE DETECTOR FOR ELEVATOR RECALL WITHIN 6.4 METERS OF ELEVATOR DOORS.
- 2 PROVIDE SMOKE DETECTOR WITHIN 1.5 METERS OF PANELS.
- 3 PROVIDE SMOKE DETECTOR FOR DOOR RELEASE. EITHER INTERCONNECT SMOKE DETECTORS TO DOOR HOLD-OPEN DEVICES DIRECTLY OR PROVIDE ADDRESSABLE OUTPUT MODULES.
- 4 PROVIDE STANDALONE SMOKE ALARM WITH SOUNDER BASE AND CARBON MONOXIDE DETECTOR WITH SOUNDER BASE IN RESIDENTIAL KITCHENS. THE SOUNDER BASES MUST HAVE DISTINCT SIGNALS.
- 5 PROVIDE STANDALONE SMOKE ALARM WITH SOUNDER BASE AND SYSTEM SPEAKER/STROBE IN SINGLE SLEEPING ROOM UNITS.
- 6 PROVIDE STANDALONE SMOKE ALARM WITH SOUNDER BASE AND SYSTEM SPEAKER/STROBE IN COMMON ROOMS. SOUNDER BASES WITHIN RESIDENTIAL UNITS WITH MULTIPLE SLEEPING ROOMS MUST HAVE ALL OF THEIR SOUNDER BASES INTER-LINKED.
- 7 PROVIDE STANDALONE SMOKE ALARM WITH SOUNDER BASE.





# Automatic Sprinkler system

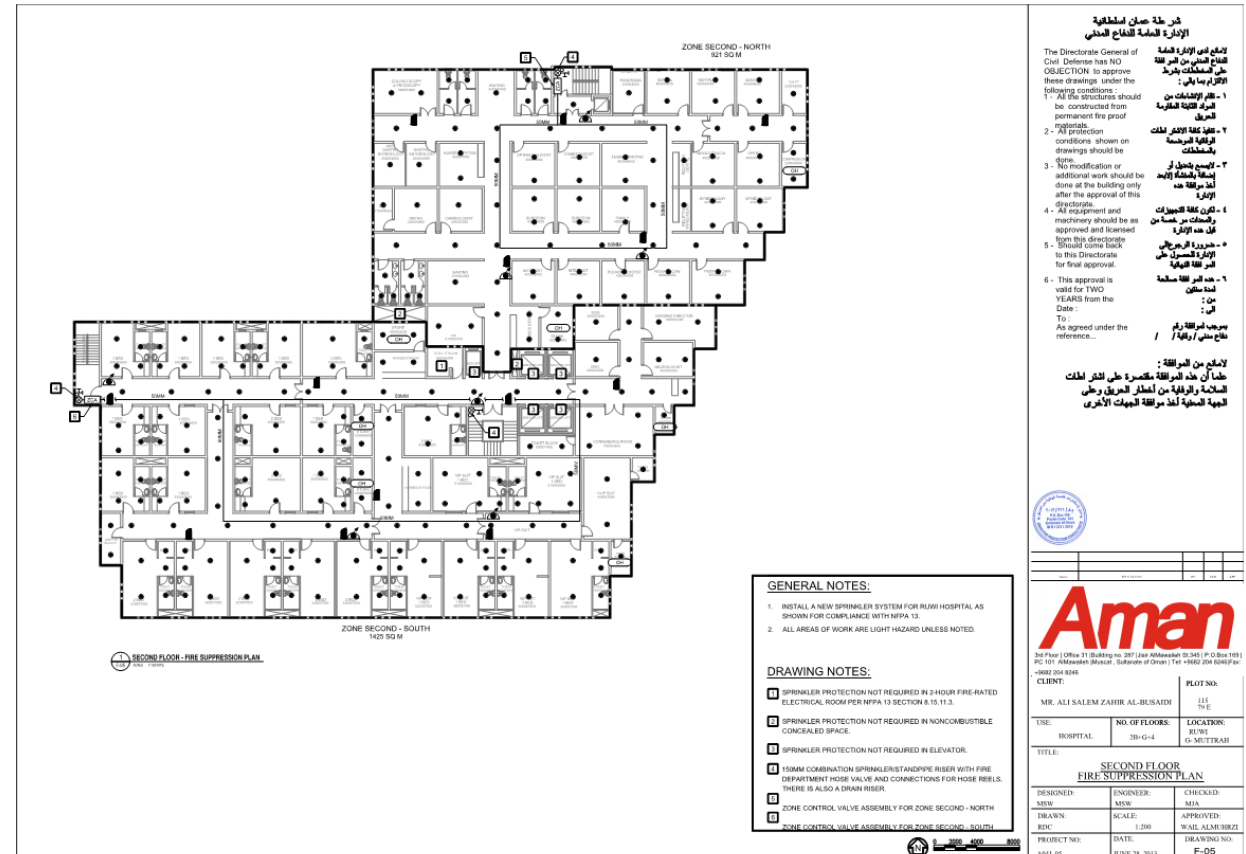
# Automatic Sprinkler system

Provide a conceptual sprinkler system layout for the proposed facility.

Drawings shall identify

- ✓ points of connection to the available water supply,
- ✓ system zoning,
- ✓ valve room locations,
- ✓ hazard classifications,
- ✓ design criteria,
- ✓ conceptual sprinkler locations,
- ✓ sprinkler type,
- ✓ conceptual location of piping, etc.,

Automatic Sprinkler System Note



### Provide Automatic Sprinkler System Note

- [illegible]












# Automatic Sprinkler system

## System Design Symbols

SPRINKLER INFORMATION TABLE*	
TYPE	STANDARD
POSITION	PENDENT (UPRIGHT OR SIDEWALL ALSO ACCEPTABLE)
RESPONSE	QUICK
k-FACTOR	5.6
TEMPERATURE	57-77°C
ORIFICE	12MM
FINISH	CHROME (OR EQUIVALENT)

\* UNLESS OTHERWISE NOTED

## FIRE SUPPRESSION SYSTEM SYMBOLS

	NEW SYSTEM PIPING (XX DENOTES SYSTEM SIZE)
	SYSTEM RISER
	HOSE VALVE
	OS&Y GATE VALVE
	ZONE CONTROL ASSEMBLY
	SPRINKLER
	HOSE REEL
	HYDRANT
	FIRE EXTINGUISHER CABINET
	ORDINARY HAZARD CLASSIFICATION
	SPRINKLER ZONE BOUNDARY



# Automatic Sprinkler system

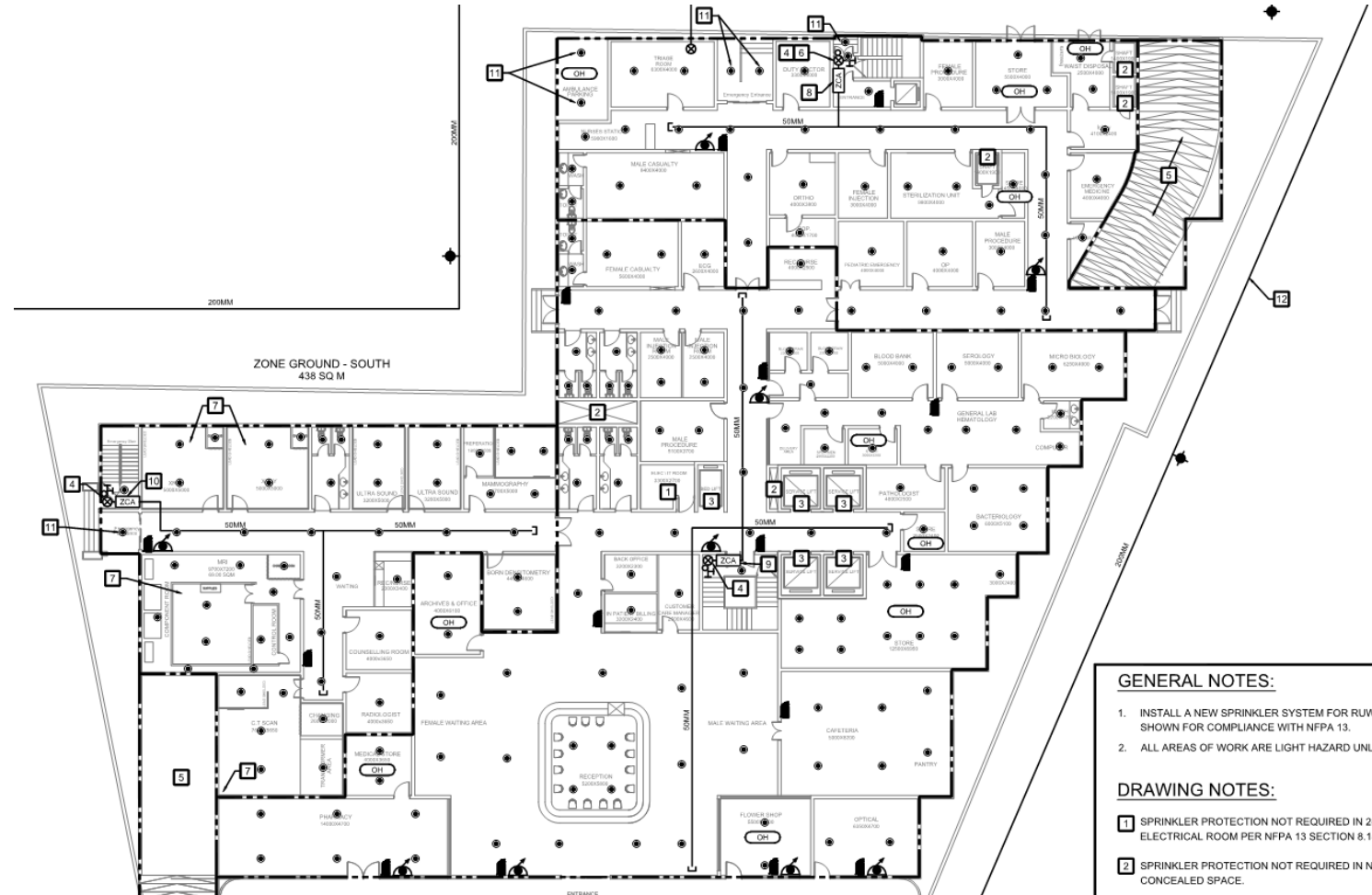
## System Design Layout

### GENERAL NOTES:

1. INSTALL A NEW SPRINKLER SYSTEM FOR RUWI HOSPITAL AS SHOWN FOR COMPLIANCE WITH NFPA 13.
2. ALL AREAS OF WORK ARE LIGHT HAZARD UNLESS NOTED.

### DRAWING NOTES:

- 1 SPRINKLER PROTECTION NOT REQUIRED IN 2-HOUR FIRE-RATED ELECTRICAL ROOM PER NFPA 13 SECTION 8.15.11.3.
- 2 SPRINKLER PROTECTION NOT REQUIRED IN NONCOMBUSTIBLE CONCEALED SPACE.
- 3 SPRINKLER PROTECTION NOT REQUIRED IN ELEVATOR.
- 4 150MM COMBINATION SPRINKLER/STANDPIPE RISER WITH FIRE DEPARTMENT HOSE VALVE AND CONNECTIONS FOR HOSE REELS. THERE IS ALSO A DRAIN RISER.
- 5 THIS AREA IS PROTECTED BY THE ZONE BELOW.
- 6 RE-ROUTE RISER AS NECESSARY IN COORDINATION WITH FIRST FLOOR PRIMARY LANDING.
- 7 PROVIDE NON-FERROUS SPRINKLER PIPE IN THESE SPACES TO PREVENT INTERFERENCE WITH MEDICAL EQUIPMENT.
- 8 ZONE CONTROL VALVE ASSEMBLY FOR ZONE GROUND - NORTH.
- 9 ZONE CONTROL VALVE ASSEMBLY FOR ZONE GROUND - CENTRAL.
- 10 ZONE CONTROL VALVE ASSEMBLY FOR ZONE GROUND - SOUTH.



### GENERAL NOTES:

1. INSTALL A NEW SPRINKLER SYSTEM FOR RUWI HOSPITAL AS SHOWN FOR COMPLIANCE WITH NFPA 13.
2. ALL AREAS OF WORK ARE LIGHT HAZARD UNLESS NOTED.

### DRAWING NOTES:

- 1 SPRINKLER PROTECTION NOT REQUIRED IN 2-HOUR FIRE-RATED ELECTRICAL ROOM PER NFPA 13 SECTION 8.15.11.3.
- 2 SPRINKLER PROTECTION NOT REQUIRED IN NONCOMBUSTIBLE CONCEALED SPACE.

# Automatic Sprinkler system

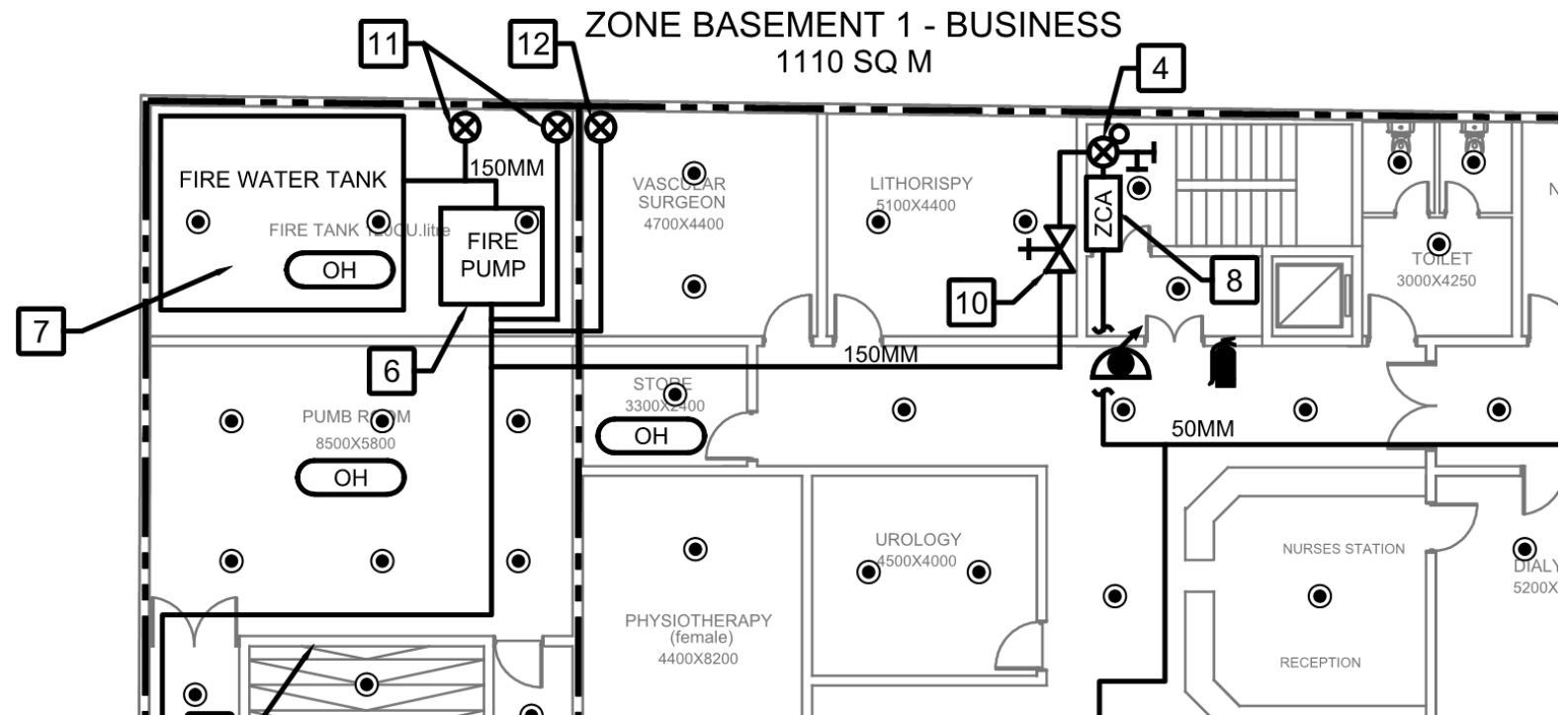
## System Design Layout Note

### GENERAL NOTES:

1. INSTALL A NEW SPRINKLER SYSTEM FOR RUWI HOSPITAL AS SHOWN FOR COMPLIANCE WITH NFPA 13.
2. ALL AREAS OF WORK ARE LIGHT HAZARD UNLESS NOTED.

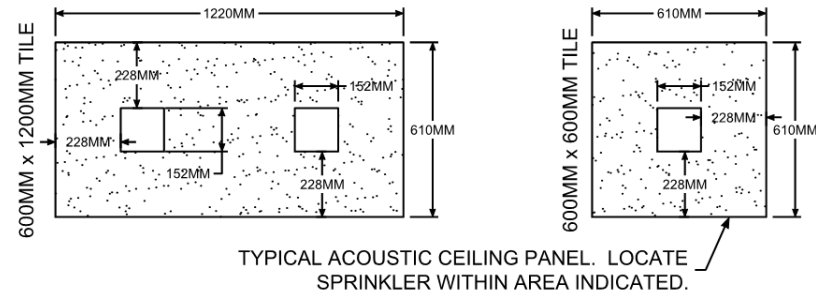
### DRAWING NOTES:

- 1 SPRINKLER PROTECTION NOT REQUIRED IN 2-HOUR FIRE-RATED ELECTRICAL ROOM PER NFPA 13 SECTION 8.15.11.3.
- 2 SPRINKLER PROTECTION NOT REQUIRED IN NONCOMBUSTIBLE CONCEALED SPACE.
- 3 SPRINKLER PROTECTION NOT REQUIRED IN ELEVATOR.
- 4 150MM COMBINATION SPRINKLER/STANDPIPE RISER WITH FIRE DEPARTMENT HOSE VALVE AND CONNECTIONS FOR HOSE REELS. THERE IS ALSO A DRAIN RISER.
- 5 THIS AREA IS PROTECTED BY THE ZONE BELOW.
- 6 RE-ROUTE RISER AS NECESSARY IN COORDINATION WITH FIRST FLOOR PRIMARY LANDING.
- 7 PROVIDE NON-FERROUS SPRINKLER PIPE IN THESE SPACES TO PREVENT INTERFERENCE WITH MEDICAL EQUIPMENT.
- 8 ZONE CONTROL VALVE ASSEMBLY FOR ZONE GROUND - NORTH.
- 9 ZONE CONTROL VALVE ASSEMBLY FOR ZONE GROUND - CENTRAL.
- 10 ZONE CONTROL VALVE ASSEMBLY FOR ZONE GROUND - SOUTH.

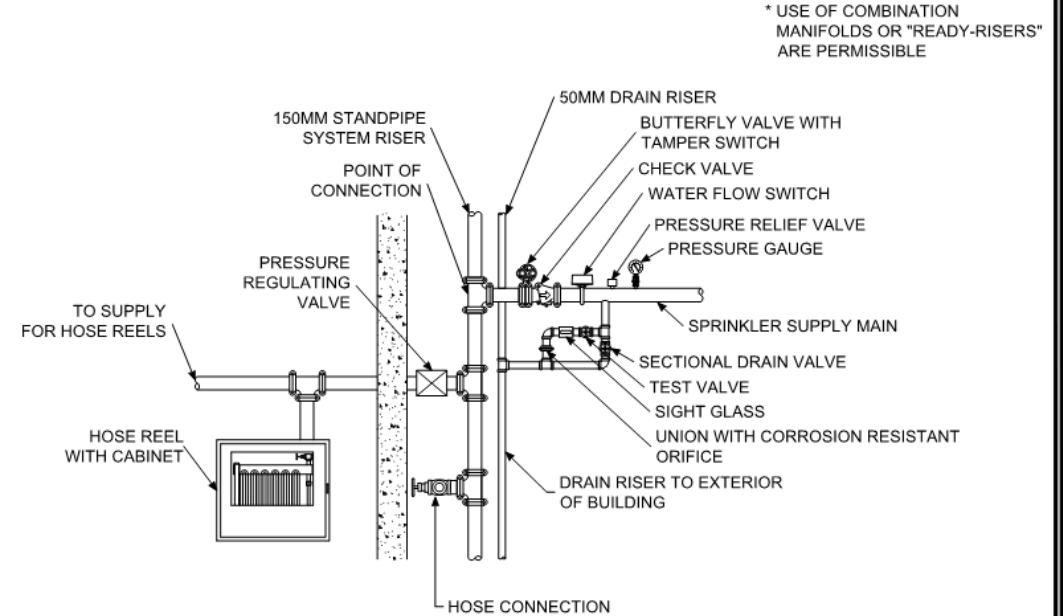


# Automatic Sprinkler system

## Typical Concept



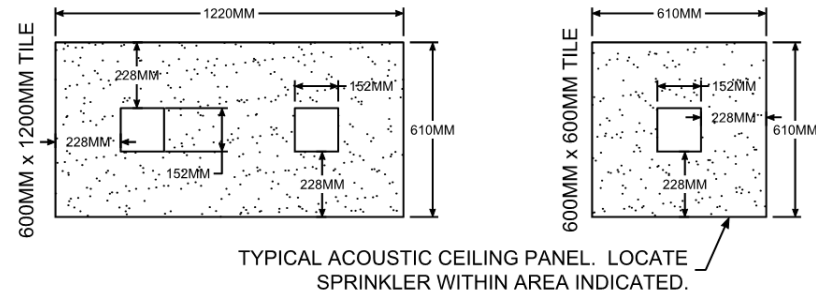
**1. SPRINKLER PLACEMENT DETAIL**  
SCALE: N.T.S.



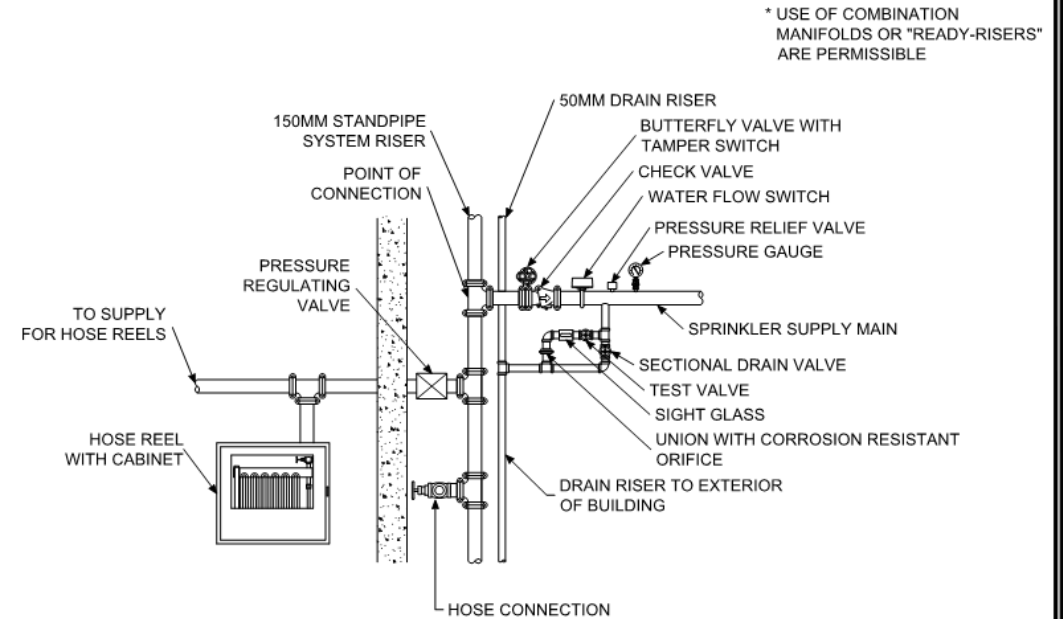
**3. TYPICAL ZONE CONTROL ASSEMBLY**  
SCALE: N.T.S.

# Automatic Sprinkler system

## Typical Concept



**1. SPRINKLER PLACEMENT DETAIL**  
SCALE: N.T.S.



**3. TYPICAL ZONE CONTROL ASSEMBLY**  
SCALE: N.T.S.



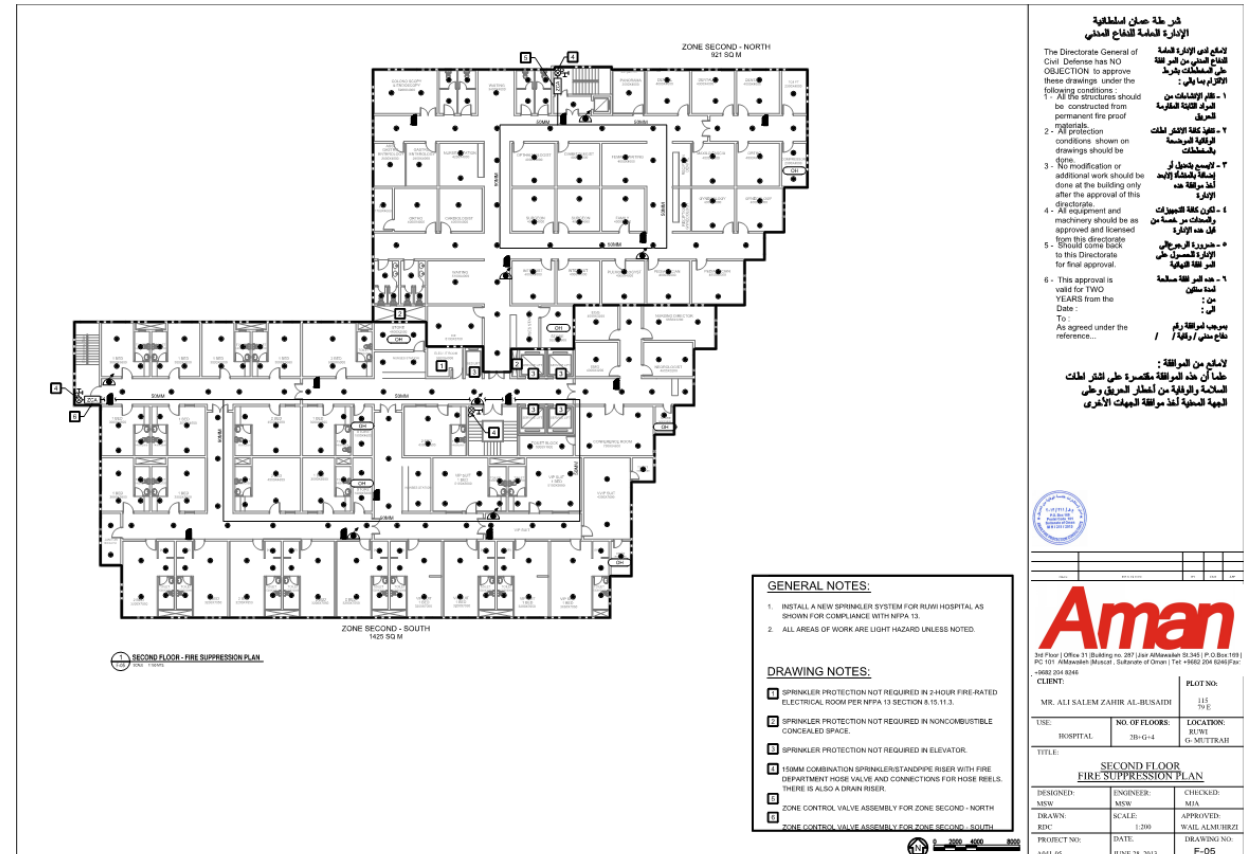
# Standpipe system

Prepare standpipe drawings for the proposed facility.

Drawings shall identify

- ✓ points of connection to the fire protection infrastructure piping
- ✓ locations for standpipes
- ✓ hose outlets
- ✓ valve locations
- ✓ design criteria, etc.

Standpipe System Note

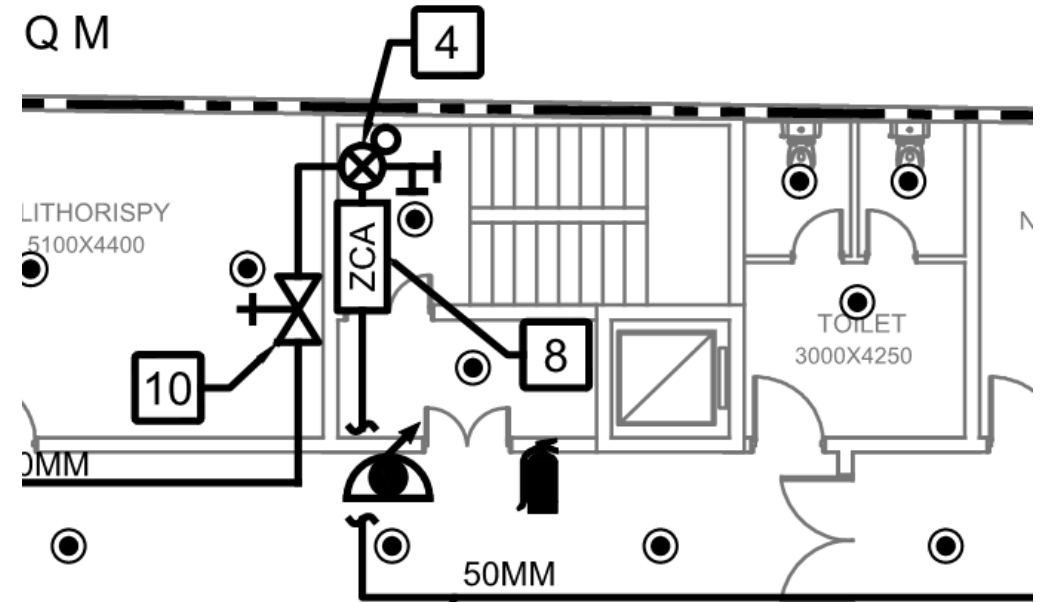


# Standpipe system

## System Design Layout

- 4** 150MM COMBINATION SPRINKLER/STANDPIPE RISER WITH FIRE DEPARTMENT HOSE VALVE AND CONNECTIONS FOR HOSE REELS. THERE IS ALSO A DRAIN RISER.
- 5** THIS AREA IS PROTECTED BY THE ZONE BELOW.
- 6** RE-ROUTE RISER AS NECESSARY IN COORDINATION WITH FIRST FLOOR PRIMARY LANDING.
- 7** PROVIDE NON-FERROUS SPRINKLER PIPE IN THESE SPACES TO PREVENT INTERFERENCE WITH MEDICAL EQUIPMENT.
- 8** ZONE CONTROL VALVE ASSEMBLY FOR ZONE GROUND - NORTH.
- 9** ZONE CONTROL VALVE ASSEMBLY FOR ZONE GROUND - CENTRAL.
- 10** ZONE CONTROL VALVE ASSEMBLY FOR ZONE GROUND - SOUTH.

## Γ 1 - BUSINESS Q M



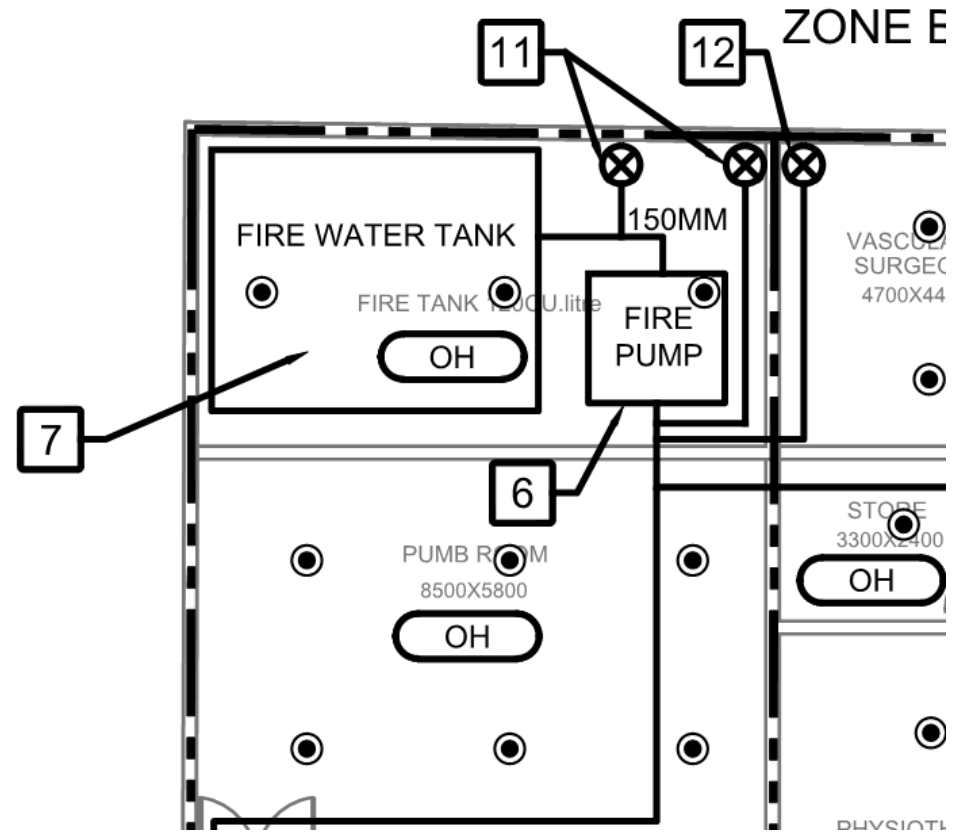
# Fire Pumps

Determine the capacity of the fire pump and stored fire protection water source for the facility.

Drawings shall identify

- ✓ The locations of the fire pump
- ✓ Capacity
- ✓ Size
- ✓ stored fire protection water source
- ✓ Protection

Standpipe System Note



8. THE FIRE PUMP MUST BE SIZED FOR 3,785 LPM AT 10.5 BAR. THE FIRE WATER TANKS MUST BE 1,000 CUBIC METERS FOR A DESIGN WATERFLOW OF 3,785 LPM FOR 4 HOURS.
9. ALL MATERIALS MUST BE LISTED BY A NATIONALLY RECOGNIZED TESTING LABORATORY FOR USE.

# Check list



# Plan Review Check List

# Fire Pump

## Suction Piping

### # Review Question

- |   |                                                                                                                                                        |                              |                             |                              |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| 1 | Where corrosive water conditions exists, has inside of pump suction piping been galvanized or painted with a paint recommended for submerged surfaces? | <input type="checkbox"/> Yes | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> N/A |
| 2 | Suction piping arranged to prevent freezing?                                                                                                           | <input type="checkbox"/> Yes | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> N/A |
| 3 | Strain relief provided where the fire pump and its suction supply are on separate foundations with rigid interconnecting pipe?                         | <input type="checkbox"/> Yes | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> N/A |
| 4 | OS&Y valve installed in pump suction piping for maintenance isolation?                                                                                 | <input type="checkbox"/> Yes | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> N/A |
| 5 | Changes in pump suction piping size made with eccentric tapered reducers oriented to avoid formation of air pockets?                                   | <input type="checkbox"/> Yes | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> N/A |
| 6 | Suction piping sized to prevent pump cavitation in accordance with applicable code or standard?                                                        | <input type="checkbox"/> Yes | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> N/A |

## Discharge Piping

### # Review Question

- |   |                                                                                                                                                                                    |                              |                             |                              |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| 1 | Fire pump discharge pipe sized in accordance with applicable code or standard?<br>Pipe and fittings downstream of fire pump selected based on highest expected operating pressure? | <input type="checkbox"/> Yes | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> N/A |
| 2 | Fire pump discharge pipe free of pressure regulating devices?                                                                                                                      | <input type="checkbox"/> Yes | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> N/A |
| 3 | Fire pump relief valves installed only where required by, and in accordance with the applicable code or standard?                                                                  | <input type="checkbox"/> Yes | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> N/A |
| 4 | Check valve or backflow preventer provided in pump discharge piping?                                                                                                               | <input type="checkbox"/> Yes | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> N/A |

## Fire Pumps

## Plan Review Checklist

### Submittal Information

Project Number:	_____
Submittal Number:	_____
Description of Submitted Documents:	_____
Submittal Review Date:	_____
Submittal Approval:	<input type="checkbox"/> Approved <input type="checkbox"/> Approved with Comments <input type="checkbox"/> Rejected

### Property Information

Building Name:	_____
Building Address:	_____
Owner Representative Name:	_____
Owner Representative Address:	_____
Owner Representative Phone:	_____
Owner Representative E-mail:	_____

### Designer/Contractor (Submitter) Information

Company Name:	_____
Company Address:	_____
Company Representative Name:	_____
Company Representative Qualifications:	_____
Company Representative Address:	_____
Company Representative Phone:	_____
Company Representative E-mail:	_____

**This form is to be completed by the contractor fire protection consultants at the time of system acceptance and approval.**

### General

- |    |                                                                                                                                                                                               |                              |                             |                              |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| #  | Review Question                                                                                                                                                                               | <input type="checkbox"/> Yes | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> N/A |
| 1  | Pump type appropriate for conditions? Consider suction source, space requirements, available power supply, and maintenance.                                                                   | <input type="checkbox"/> Yes | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> N/A |
| 2  | Pump pressure and flow ratings appropriate for conditions? Consider system demand, hose stream requirements, pressure requirements, and maximum system pressure limitations.                  | <input type="checkbox"/> Yes | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> N/A |
| 3  | Certified shop test curve showing head capacity and brake horsepower of fire pump provided by manufacturer?                                                                                   | <input type="checkbox"/> Yes | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> N/A |
| 4  | All pump unit components tested and listed in accordance with applicable codes, standards, or design?                                                                                         | <input type="checkbox"/> Yes | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> N/A |
| 5  | Indoor fire pump units adequately separated from protected area by distance or fire-resistance rated construction in accordance with applicable codes, standards, or design?                  | <input type="checkbox"/> Yes | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> N/A |
| 6  | Location of fire pump unit room approved by fire department?                                                                                                                                  | <input type="checkbox"/> Yes | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> N/A |
| 7  | Fire pump units protected against possible interruption of service due to explosion, fire, flood, earthquake, rodents, insects, windstorm, freezing, vandalism, and other adverse conditions? | <input type="checkbox"/> Yes | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> N/A |
| 8  | Adequate clearance provided around all components to allow for maintenance?                                                                                                                   | <input type="checkbox"/> Yes | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> N/A |
| 9  | Pump unit room lighting compliant with applicable codes, standards, or design?                                                                                                                | <input type="checkbox"/> Yes | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> N/A |
| 10 | Pump unit room ventilation compliant with applicable codes, standards, or design?                                                                                                             | <input type="checkbox"/> Yes | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> N/A |

# Fire Pump

## Electric Drivers

### # Review Question

- |   |                                                                                                                                             |                              |                             |                              |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| 1 | Electric driver source, capacity, and arrangement in accordance with applicable code or standard?                                           | <input type="checkbox"/> Yes | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> N/A |
| 2 | Where structure is beyond the pumping capacity of fire department apparatus, is an alternate power source provided?                         | <input type="checkbox"/> Yes | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> N/A |
| 3 | Where an alternate power source is provided, is power automatically transferred to the alternate source upon failure of the primary source? | <input type="checkbox"/> Yes | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> N/A |

## Diesel Drivers

### # Review Question

- |   |                                                                                           |                              |                             |                              |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| 1 | Diesel driver starter and fuel supply in accordance with applicable code or standard?     | <input type="checkbox"/> Yes | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> N/A |
|   | Diesel driver batteries provided in accordance with code or standard?                     |                              |                             |                              |
| 2 | Diesel engine driver cooling system provided in accordance with code or standard?         | <input type="checkbox"/> Yes | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> N/A |
| 3 | Diesel fuel supply tank tested and listed in accordance with applicable code or standard? | <input type="checkbox"/> Yes | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> N/A |
| 4 | Diesel fuel supply tank located aboveground?                                              | <input type="checkbox"/> Yes | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> N/A |
| 5 | Diesel fuel supply tank capacity at least 5.07 L per kW (1 gal per hp), plus 10%?         | <input type="checkbox"/> Yes | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> N/A |
| 6 | Diesel fuel supply tank provided for each diesel engine?                                  | <input type="checkbox"/> Yes | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> N/A |

## Controllers

### # Review Question

- |   |                                                                                              |                              |                             |                              |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| 1 | Controllers tested and listed in accordance with applicable code or standard?                | <input type="checkbox"/> Yes | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> N/A |
| 2 | Controllers compatible with available electrical supply?                                     | <input type="checkbox"/> Yes | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> N/A |
| 3 | Voltage surge suppressors provided in accordance with applicable code or standard?           | <input type="checkbox"/> Yes | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> N/A |
| 4 | Controllers annunciate and transmit required signals in accordance with code or standard?    | <input type="checkbox"/> Yes | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> N/A |
| 5 | Controllers provided in enclosures suitable for the environment in which they are installed? | <input type="checkbox"/> Yes | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> N/A |

## Fire Pumps

## Plan Review Checklist

### Submittal Information

Project Number:			
Submittal Number:			
Description of Submitted Documents:			
Submittal Review Date:			
Submittal Approval:	<input type="checkbox"/> Approved	<input type="checkbox"/> Approved with Comments	<input type="checkbox"/> Rejected

### Property Information

Building Name:	
Building Address:	
Owner Representative Name:	
Owner Representative Address:	
Owner Representative Phone:	
Owner Representative E-mail:	

### Designer/Contractor (Submitter) Information

Company Name:	
Company Address:	
Company Representative Name:	
Company Representative Qualifications:	
Company Representative Address:	
Company Representative Phone:	
Company Representative E-mail:	

**This form is to be completed by the contractor fire protection consultants at the time of system acceptance and approval.**

### General

- |    |                                                                                                                                                                                               |                              |                             |                              |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| #  | Review Question                                                                                                                                                                               | <input type="checkbox"/> Yes | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> N/A |
| 1  | Pump type appropriate for conditions? Consider suction source, space requirements, available power supply, and maintenance.                                                                   | <input type="checkbox"/> Yes | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> N/A |
| 2  | Pump pressure and flow ratings appropriate for conditions? Consider system demand, hose stream requirements, pressure requirements, and maximum system pressure limitations.                  | <input type="checkbox"/> Yes | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> N/A |
| 3  | Certified shop test curve showing head capacity and brake horsepower of fire pump provided by manufacturer?                                                                                   | <input type="checkbox"/> Yes | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> N/A |
| 4  | All pump unit components tested and listed in accordance with applicable codes, standards, or design?                                                                                         | <input type="checkbox"/> Yes | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> N/A |
| 5  | Indoor fire pump units adequately separated from protected area by distance or fire-resistance rated construction in accordance with applicable codes, standards, or design?                  | <input type="checkbox"/> Yes | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> N/A |
| 6  | Location of fire pump unit room approved by fire department?                                                                                                                                  | <input type="checkbox"/> Yes | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> N/A |
| 7  | Fire pump units protected against possible interruption of service due to explosion, fire, flood, earthquake, rodents, insects, windstorm, freezing, vandalism, and other adverse conditions? | <input type="checkbox"/> Yes | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> N/A |
| 8  | Adequate clearance provided around all components to allow for maintenance?                                                                                                                   | <input type="checkbox"/> Yes | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> N/A |
| 9  | Pump unit room lighting compliant with applicable codes, standards, or design?                                                                                                                | <input type="checkbox"/> Yes | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> N/A |
| 10 | Pump unit room ventilation compliant with applicable codes, standards, or design?                                                                                                             | <input type="checkbox"/> Yes | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> N/A |

# Inspection and Testing Check List



# Fire Pump

Inspection Approval: ☐ Approved ☐ Approved with Comments ☐ Rejected

**This form is to be completed by the contractor fire protection consultants at the time of system acceptance and approval.**

Pump make: \_\_\_\_\_ Drive: ☐ Electric ☐ Diesel

Model No. : \_\_\_\_\_ Pump Rating: \_\_\_\_\_ gpm@ \_\_\_\_\_ psi

Rated Speed: \_\_\_\_\_ rpm

What is fire pump feeding?

☐ Automatic Sprinkler System ☐ Standpipe system  
☐ Fire Hydrants ☐ others \_\_\_\_\_

## Present at Test

	Authorized representative	Manufacture
Pump		
Engine( if Diesel)		
Controller		
Transfer Switch		

Date the suction piping was flushed prior to hydrostatic test: \_\_\_\_\_

Flow rate: \_\_\_\_\_ gpm

Pressure at which piping hydrostatic tested: \_\_\_\_\_ psi

## Fire Pumps

## Initial Acceptance Inspection and Testing Checklist

### Inspection Information

Project Number: \_\_\_\_\_

Inspection Location: \_\_\_\_\_

Inspection Date and Time: \_\_\_\_\_

Inspector Name and Company: \_\_\_\_\_

Inspection Approval: ☐ Approved ☐ Approved with Comments ☐ Rejected

**This form is to be completed by the contractor fire protection consultants at the time of system acceptance and approval.**

Pump make: \_\_\_\_\_ Drive: ☐ Electric ☐ Diesel

Model No. : \_\_\_\_\_ Pump Rating: \_\_\_\_\_ gpm@ \_\_\_\_\_ psi

Rated Speed: \_\_\_\_\_ rpm

What is fire pump feeding?

☐ Automatic Sprinkler System ☐ Standpipe system  
☐ Fire Hydrants ☐ others \_\_\_\_\_

## Present at Test

	Authorized representative	Manufacture
Pump		
Engine( if Diesel)		
Controller		
Transfer Switch		

Date the suction piping was flushed prior to hydrostatic test: \_\_\_\_\_

Flow rate: \_\_\_\_\_ gpm

Pressure at which piping hydrostatic tested: \_\_\_\_\_ psi

## Inspections

# Review Question

- 1 Fire pump unit installed per the approved design code?
- 2 Fire pump and motor labeled with nameplate in accordance with code or standard?
- 3 Fire pump suction piping installed per the approved design code?
- 4 Fire pump discharge piping installed per the approved design code?
- 5 Fire pump sensing line installed per the approved design code?
- 6 Jockey pump suction piping installed per the approved design?
- 7 Jockey pump discharge piping installed per the approved design?
- 8 Jockey pump sensing line installed per the approved design?

☐ Yes ☐ No ☐ N/A  
☐ Yes ☐ No ☐ N/A  
☐ Yes ☐ No ☐ N/A  
☐ Yes ☐ No ☐ N/A  
☐ Yes ☐ No ☐ N/A  
☐ Yes ☐ No ☐ N/A  
☐ Yes ☐ No ☐ N/A  
☐ Yes ☐ No ☐ N/A

# Fire Pump

## Inspections

### # Review Question

- |   |                                                                                 |                              |                             |                              |
|---|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| 1 | Fire pump unit installed per the approved design code?                          | <input type="checkbox"/> Yes | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> N/A |
| 2 | Fire pump and motor labeled with nameplate in accordance with code or standard? | <input type="checkbox"/> Yes | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> N/A |
| 3 | Fire pump suction piping installed per the approved design code?                | <input type="checkbox"/> Yes | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> N/A |
| 4 | Fire pump discharge piping installed per the approved design code?              | <input type="checkbox"/> Yes | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> N/A |

## General Test Procedures

### # Review Question

- |   |                                                                                                                                                                                  |                              |                             |                              |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| 1 | Coordinate with owner, building occupants and any other parties who may be affected by testing to ensure effects of testing do not negatively affect operations without consent. | <input type="checkbox"/> Yes | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> N/A |
| 2 | Prior to moving any components into the off-normal position, confirm fire alarm panel, supervising station, and fire department are aware of testing.                            | <input type="checkbox"/> Yes | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> N/A |
| 3 | At the conclusion of testing, confirm fire alarm panel, supervising station, and fire department are aware testing has ended.                                                    | <input type="checkbox"/> Yes | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> N/A |
| 4 | Use only the proper tools, calibrated equipment, and materials appropriate for the test.                                                                                         | <input type="checkbox"/> Yes | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> N/A |

## Waterflow Measurement Procedures – Handheld Pitot Tube and Gauge

### # Review Question

- |   |                                                                                     |                              |                             |                              |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| 1 | Note diameter of orifice.                                                           | <input type="checkbox"/> Yes | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> N/A |
| 2 | Note orifice characteristics (such as smoothness) which affect its flow efficiency. | <input type="checkbox"/> Yes | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> N/A |
| 3 | Determine pitot tube gauge pressure necessary to cause the required flow rate.      | <input type="checkbox"/> Yes | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> N/A |

## Flushing Test Procedures – Fire Pump Suction Piping

### # Review Question

- |   |                                                                                        |                              |                             |                              |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| 1 | Flushing shall be conducted before the fire pump is connected to its suction piping.   | <input type="checkbox"/> Yes | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> N/A |
| 2 | Flushing shall be conducted before the hydrostatic test.                               | <input type="checkbox"/> Yes | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> N/A |
| 3 | Confirm pressure gauge(s) calibration within the last year. Gauges must be calibrated. | <input type="checkbox"/> Yes | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> N/A |

## Fire Pumps

## Initial Acceptance Inspection and Testing Checklist

### Inspection Information

Project Number: \_\_\_\_\_

Inspection Location: \_\_\_\_\_

Inspection Date and Time: \_\_\_\_\_

Inspector Name and Company: \_\_\_\_\_

Inspection Approval: \_\_\_\_\_

☐ Approved

☐ Approved with Comments

☐ Rejected

This form is to be completed by the contractor fire protection consultants at the time of system acceptance and approval.

Pump make: \_\_\_\_\_ Drive: ☐ Electric ☐ Diesel

Model No. : \_\_\_\_\_ Pump Rating: \_\_\_\_\_ gpm@ \_\_\_\_\_ psi

Rated Speed: \_\_\_\_\_ rpm

What is fire pump feeding?

☐ Automatic Sprinkler System

☐ Standpipe system

☐ Fire Hydrants

☐ others \_\_\_\_\_

### Present at Test

	Authorized representative	Manufacture
Pump		
Engine( if Diesel)		
Controller		
Transfer Switch		

Date the suction piping was flushed prior to hydrostatic test: \_\_\_\_\_

Flow rate: \_\_\_\_\_ gpm

Pressure at which piping hydrostatic tested: \_\_\_\_\_ psi

### Inspections

#### # Review Question

- |   |                                                                                 |                              |                             |                              |
|---|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| 1 | Fire pump unit installed per the approved design code?                          | <input type="checkbox"/> Yes | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> N/A |
| 2 | Fire pump and motor labeled with nameplate in accordance with code or standard? | <input type="checkbox"/> Yes | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> N/A |
| 3 | Fire pump suction piping installed per the approved design code?                | <input type="checkbox"/> Yes | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> N/A |
| 4 | Fire pump discharge piping installed per the approved design code?              | <input type="checkbox"/> Yes | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> N/A |
| 5 | Fire pump sensing line installed per the approved design code?                  | <input type="checkbox"/> Yes | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> N/A |
| 6 | Jockey pump suction piping installed per the approved design?                   | <input type="checkbox"/> Yes | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> N/A |
| 7 | Jockey pump discharge piping installed per the approved design?                 | <input type="checkbox"/> Yes | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> N/A |
| 8 | Jockey pump sensing line installed per the approved design?                     | <input type="checkbox"/> Yes | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> N/A |

# Fire Pump

## Hydrostatic Test Procedures (for aboveground piping, see underground piping checklist for underground piping)

- # Review Question
- 1 Confirm pressure gauge(s) calibration within the last year. Gauges must be calibrated. ☐ Yes ☐ No ☐ N/A
  - 2 Visually inspect all fittings, couplings, and joints for proper installation. Do not proceed with test until installation appears "tight". ☐ Yes ☐ No ☐ N/A
  - 3 Confirm fire alarm panel, supervising station, and fire department are aware of testing. ☐ Yes ☐ No ☐ N/A
  - 4 Fill suction and discharge piping with water. Piping should not contain air pockets as these will compress and result in hydrostatic test failure. ☐ Yes ☐ No ☐ N/A

## Controller Test Procedures (may be performed simultaneously with other tests)

- # Review Question
- 1 Confirm fire alarm panel, supervising station, and fire department are aware of testing. ☐ Yes ☐ No ☐ N/A
  - 2 Close isolation control valves so that system pressures do not affect unwanted components. ☐ Yes ☐ No ☐ N/A
  - 3 At a minimum, the fire pumps shall be operated at least 6 times automatically and 6 times manually. All pump starts count toward this target. ☐ Yes ☐ No ☐ N/A
  - 4 At least one automatic start shall occur while supplied from the alternate power source. ☐ Yes ☐ No ☐ N/A

## Automatic Transfer Switch (may be performed simultaneously with other tests)

- # Review Question
- 1 With pump operating at peak load, simulate loss of primary power; confirm automatic transfer switch operation and transfer to secondary power supply. ☐ Yes ☐ No ☐ N/A
  - 2 Transfer from normal to alternate source and retransfer from alternate to normal shall not cause opening of overcurrent protection devices in either line. ☐ Yes ☐ No ☐ N/A
  - 3 Return transfer switch to normal position upon successful completion of testing. ☐ Yes ☐ No ☐ N/A

## Fire Pumps

## Initial Acceptance Inspection and Testing Checklist

### Inspection Information

Project Number: \_\_\_\_\_

Inspection Location: \_\_\_\_\_

Inspection Date and Time: \_\_\_\_\_

Inspector Name and Company: \_\_\_\_\_

Inspection Approval: ☐ Approved ☐ Approved with Comments ☐ Rejected

This form is to be completed by the contractor fire protection consultants at the time of system acceptance and approval.

Pump make: \_\_\_\_\_ Drive: ☐ Electric ☐ Diesel

Model No. : \_\_\_\_\_ Pump Rating: \_\_\_\_\_ gpm@ \_\_\_\_\_ psi  
Rated Speed: \_\_\_\_\_ rpm

What is fire pump feeding?

- ☐ Automatic Sprinkler System ☐ Standpipe system  
☐ Fire Hydrants ☐ others \_\_\_\_\_

### Present at Test

	Authorized representative	Manufacture
Pump		
Engine( if Diesel)		
Controller		
Transfer Switch		

Date the suction piping was flushed prior to hydrostatic test: \_\_\_\_\_

Flow rate: \_\_\_\_\_ gpm

Pressure at which piping hydrostatic tested: \_\_\_\_\_ psi

### Inspections

- # Review Question
- 1 Fire pump unit installed per the approved design code? ☐ Yes ☐ No ☐ N/A
  - 2 Fire pump and motor labeled with nameplate in accordance with code or standard? ☐ Yes ☐ No ☐ N/A
  - 3 Fire pump suction piping installed per the approved design code? ☐ Yes ☐ No ☐ N/A
  - 4 Fire pump discharge piping installed per the approved design code? ☐ Yes ☐ No ☐ N/A
  - 5 Fire pump sensing line installed per the approved design code? ☐ Yes ☐ No ☐ N/A
  - 6 Jockey pump suction piping installed per the approved design? ☐ Yes ☐ No ☐ N/A
  - 7 Jockey pump discharge piping installed per the approved design? ☐ Yes ☐ No ☐ N/A
  - 8 Jockey pump sensing line installed per the approved design? ☐ Yes ☐ No ☐ N/A

# Testing Equipment





# Testing Equipment





# Testing Equipment



# Testing Equipment

