# الغرض

توضيح الغرض من وثيقة بيانات التصميم الهندسي الأساسية ومن المسؤول عن إعدادها والموافقة عليها، راجع الفصل 7.0 لمعرفة سبب إعداد وثيقة بيانات التصميم الهندسي الأساسية. وقد تضيف الكتابة أو تحذف أقسام محددة في هذا النموذج لتناسب كل مشروع.

ملاحظة عامة (تنطبق على جميع الوثائق): يجب على المعلومات المقدمة بوثائق المشروع الأخرى، كنطاق العمل وأسس التصميم ومعايير التصميم والتقرير الجيوتقني ...إلخ ألا تتكرر بأكملها في الوثائق المختلفة (بما في ذلك هذه الوثيقة)، حيث ينبغي فقط تقديم وصف موجز وإشارة إلى تلك الوثائق.

# وصف المرفق

*تقديم وصف موجز للمشروع – الوصف ، متطلبات / مخاطر التصميم الرئيسية / الموضوعات المفتوحة ، إلخ.*

# معايير تصميم موقع معين

## موقع الخدمة

*تقديم موقع المشروع بما في ذلك اسم الكيان المحلي المختص بموقع المشروع وطرق الوصول له وتفاصيل تقريبية لحدود قطعة الأرض.*

## الظروف المحيطة

*تحديد الظروف المحيطة التالية المُستخدمة كأساس لتصميم المشروع:*

|  |  |
| --- | --- |
|  | |
| معايير تصميم المعدات الخارجية |  |
| درجة الحرارة القصوى لتصميم بصيلة جافة | *س س درجة مئوية* |
| درجة الحرارة المتزامنة للبصيلة الرطبة | *س س درجة مئوية* |
| درجة الحرارة الدنيا لتصميم بصيلة جافة | *س س درجة مئوية* |
| معايير تصميم المعدات الداخلية داخل المبنى | |
| درجة الحرارة القصوى لتصميم بصيلة جافة | *س س درجة مئوية* |
| درجة الحرارة الدنيا لتصميم بصيلة جافة | *س س درجة مئوية* |
| ظروف تصميم التسخين والتهوية وتكييف الهواء | |
| درجة الحرارة القصوى للبصيلة الجافة الخارجية | *س س درجة مئوية* |
| درجة حرارة المتزامنة للبصيلة الرطبة | *س س درجة مئوية* |
| درجة الحرارة الدنيا للبصيلة الجافة الخارجية | *س س درجة مئوية* |
| السرعة التصميمية للرياح | *س س س كيلومتر في الساعة* |
| ظروف الخدمة | |
| الضغط البارومتري | *XX باسكال* |
| المنسوب (حدد مستوى المقارنة الذي يمكن تطبيقه) | *XXX متر فوق مستوى البحر* |
| للخدمات الداخلية (إن لم تكن متوفرة في مكان آخر) | |
| مسخنة ومهواة (وليست مكيفة الهواء)  تصميم مدى درجة الحرارة الظاهرية الداخلية لمعايرة تهوية المروحة  درجة الحرارة الداخلية الدنيا(لتعيين الحرارة) | *س س درجة مئوية – ص ص درجة مئوية*  *س س درجة مئوية* |
| ظروف تصميم المساحة الداخلية مكيفة الهواء  **المساحات المشغولة**  القصوى  الدنيا  الرطوبة النسبية  المساحات غير المشغولة  القصوى  الدنيا | *س س درجة مئوية*  *س س درجة مئوية*  *xx% س س% ± ص%*  *س س0C*  *س س0C* |

## 3.3 الهطول

*تقديم متوسط هطول الأمطار السنوي الإجمالي وإجمالي الحد الأقصى لهطول الأمطار لـ 24 ساعة وشدة هطول اللأمطار القصوى لمدة 5 دقائق على مدى 25 عامًا: س س س مليمتر.*

## 3.4 الرياح

*تقديم معايير تصميم طاقة الرياح بما في ذلك عنصر الأهمية، وفئة التعرض وثلاث ثوانٍ من عصفة الريح. ومراعاة استخدام البيانات من أكواد البناء السعودية إذا كانت محددة لموقع المشروع. كذلك توفير بيانات الثلوج إن وجدت.*

## 3.5 الزلازل

*تقديم أساس التصميم الزلزالي بما في ذلك فئة الموقع، والتسارع الطيفي المخطط للفترات القصيرة والطويلة، وفئة التصميم الزلزالي.*

## 3.6 مستوى الصقيع

*تقديم عمق تصميم اختراق الصقيع بالأمتار تحت مستوى الموقع (إن وجد).*

## 3.7حدود الضوضاء

*تحديد مستويات الضوضاء المسموح بها للقطع الفردية من المعدات عندما تعمل خلال ظروفها العادية عند x M في المستوى الأفقي و y M في المستوى العامودي. كذلك تحديد وحدات قياس مستويات الصوت.*

## 3.8 مسح الموقع الحالي والبيانات الجيوتقنية والهيدرولوجية

*تقديم تفاصيل عن أي معلومات موجودة عن مسح الموقع، وتقرير الاختبار الجيوتقني /الهيدرولوجي لموقع المشروع والذي يمكن استخدامه في تصميم المشروع. بالإضافة إلى تضمين تقرير عن أي مسح للموقع تم للمشروع من أجل معرفة الظروف الحالية للموقع وحالات التعدي ومقالب النفايات والسياجات وطريقة التشييد ...إلخ.*

## 3.9 الربط مع المرافق القائمة بالموقع

### 3.9.1 مصادر الطاقة الكهربائية المتاحة

تحديد مصادر الطاقة المتاحة بما في ذلك متغيرات التكرار/الجهد الأدنى/الأقصى وطريقة التأريض ومستوى الخطأ ونقطة الربط ...إلخ لأعمال التشغيل والتشييد.

### 3.9.2 الهواء المضغوط

تحديد نظام ضغط الهواء المضغوط المتوفر ودرجة الحرارة ونقطة الندى لنظام التجهيزات والأجهزة المتاحة للاستخدام بالمشروع.

### 3.9.3 نظم المياه

تحديد نظام إطفاق الحريق بالمياه ونظام مياه الشرب ونظام المياه منزوعة المعادن ونظام تبريد المياه مع نقاط الربط. كذلك تحديد القدرة الاستيعابية لاحتياطي المياه وضغط المياه ودرجة حرارة المياه في موقع المشروع. .

### 3.9.4 عملية التصريف بالموقع

تقديم تفاصيل عن نظم الصرف السطحي / الجوفي القائمة، بما فيها من نظم الري والصرف الصحي في موقع المشروع وقدرات / الاستخدام الحالي.