

## الفصل الثاني

### الوصف المعماري

- 1-2 مقدمة .
- 2-2 لمحة عامة عن المشروع .
- 3-2 موقع المشروع .
- 4-2 وصف الحركة .
- 5-2 الداخل .
- 6-2 وصف طوابق المشروع .
- 7-2 الواجهات .
- 8-2 المقاطع .

## 1-2 مقدمة :

تعتبر الهندسة أم العلوم الهندسية، وهي ليست وليدة هذا العصر؛ بل هي منذ أن خلق الله تعالى الإنسان الذي أطلق العنان لمواهبه و خواطره، فانتقل بهذه المواهب من حياة الكهوف إلى أفضل صورة من صور الرفاهية، مستغلاً ما وهبه الله من جمال لهذه الطبيعة الخلابة .

وبهذا أصبحت العمارة فن وموهبة وأفكار، تستمد وقودها مما وهبه الله للمعماري من مواهب الجمال. وإذا كان لكل فن أو علم ضوابط وحدود يقف عندها فإن العمارة لا تخضع لأي حد أو قيد، فهي تتأرجح ما بين الخيال والواقع؛ والنتيجة قد تكون أبنية متناهية البساطة والصراحة تثير فينا بعض الفضول رغم أنها قد تخبي لنا العديد من المفاجآت عندما ندخلها ونفاعل مع تفاصيلها .

و يبدو المبنى فخماً من الخارج، يجمع ما بين عمارة القرن الماضي العريق وأناقة المعمار الحديث؛ وقد امتزج الاثنان ليوفر المركز نمطاً جديداً فوق العادة. ويتميز التصميم بوجود تراجعات معمارية بين الطوابق أعطى شكلاً جمالياً للمبنى ، إضافة الى تناسق المبنى مع طبيعة الأرض ومنسوبها المتراجع وطبوغرافيتها بشكل عام .

إن عملية التصميم لأي منشأ أو مبنى تتم عبر عدة مراحل حتى يتم إنجازه على أكمل وجه، تبدأ أولاً بمرحلة التصميم المعماري حيث يتم في هذه المرحلة تحديد شكل المنشأ ويؤخذ بعين الاعتبار تحقيق الوظائف والمتطلبات المختلفة التي من أجلها سيتم إنشاء هذا المبنى، حيث يجري توزيع أولي لمرافقه، بهدف تحقيق الفراغات والأبعاد المطلوبة وتحديد مواقع الأعمدة والمحاور، وتتم في هذه العملية أيضاً دراسة الإنارة والتهوية والحركة والتنقل وغيرها من المتطلبات الوظيفية .

وبعد الانتهاء من مرحلة التصميم المعماري وإخراجها بصورتها النهائية تبدأ عملية التصميم الإنشائي التي تهدف إلى تحديد أبعاد العناصر الإنشائية وخصائصها اعتماداً على الأحمال المختلفة الواقعة عليها والتي يتم نقلها عبر هذه العناصر إلى الأساسات ومن ثم إلى التربة .

## 2-2 لمحة عامة عن المشروع :

إن هذا النوع من المشاريع يعتبر تحدياً للمهندس ، خصوصاً بسبب قلة المواد الدراسية المتخصصة في مثل هذا النوع من المباني ، وكذلك ندرة وجود حالات دراسية مميزة على مستوى الوطن فأغلب مراكز الدفاع المدني موجودة في أبنية مستأجرة أو أبنية تعددت استخداماتها تتبع بشكل أو بآخر للبلديات وبعض المنظمات الحكومية أو غير الحكومية ، فهي ابنية غير مصممة فعلياً كمتطلبات مراكز دفاع مدني .

في مدينة الخليل يوجد عدد كبير من حواجز الاحتلال العسكرية ونقاط التفتيش ، ومنها الذي يفصل تجمعي بلدتي الشيوخ وسعير اضافة للطريق الالتفافي (طريق ٦٠) ، وهذا يجعل زمن الاستجابة لنداءات الاستغاثة من وحدة اسناد لحلول او وحدة اطفاء بلدية الخليل بطول ، وهذا يؤدي الى ازدياد الخسائر البشرية والمادية في حالة وقوع الحوادث .

ويعتبر هذا المشروع مقترحاً ضمن الخطة التطويرية لجهاز الدفاع المدني الفلسطيني ، فهو مشروع حقيقي قابل للتنفيذ ، بالاضافة لتوفر قطعة أرض مقترحة من قبل بلدية الشيوخ تتوفر فيها المواصفات المطلوبة لمثل هذا النوع من المشاريع .

3-2 موقع المشروع :

لتصميم أي مشروع فإنه ينبغي دراسة الموقع المراد تشييد المبنى فيه بعناية فائقة سواء تعلق ذلك بالموقع الجغرافي أم بتأثير القوى المناخية السائدة في المنطقة، بحيث تصان العناصر القائمة و علاقاتها بالتصميم المقترح في تألف وتناغم لتحقيق التصميم الأمثل.

لذلك يجب إعطاء فكرة عامة عن عناصر الموقع، من توضيح لمقاسات الأرض المقترحة للبناء، علاقة الموقع بالشوارع والخدمات المحيطة، ارتفاع المباني المحيطة، واتجاه الرياح السائدة والضجيج ومسار الشمس.

الموقع المقترح للمشروع يوجد على قطعة أرض في منطقة وسطية لبلدة الشيوخ ، والتي توفر المساحة المناسبة لمثل هذا النوع من المشاريع بما فيها من خدمات وفعاليات ، ويصنف الموقع على المخطط الهيكلي للبلدة ضمن شريحة الاستعمال للمباني العامة .

تقع ارض المشروع في منطقة عقبة الديك تحديداً ، وتقدر مساحتها بحوالي ٤٦٣٥ متر مربع ، وتقع على سفح جبلي يرتفع عن سطح البحر من الجهة العلوية ٩٤١ م ومن الجهة السفلية ٩٢٤ م بفرق منسوب يبلغ ١٧ م .



**الشكل (1-2) الموقع العام للمشروع.**

### 1-3-2 أهمية الموقع:

#### الاستراتيجية المتبعة في اختيار الموقع:

عملية اختيار أرض لإقامة المشروع لا تقيم بشكل أساسي لتوفر قطعه الأرض بل تقيم على أسس ومعايير تساعد في وضع قرار سليم يوجه المشروع إلى ذلك المسلك الذي يضيف على خدمات المشروع وأجزائه صبغه التكامل والتوافق مع النسيج الحضري العام.

كانت رؤية بلدية الشيوخ بالتعاون مع مديرية الدفاع المدني الفلسطيني فيما يتعلق بموقع المشروع المقترح نابعة من حرص الدولة الفلسطينية ومؤسساتها على تقديم أفضل الخدمات للمواطن الفلسطيني , بما فيها مؤسسات المعنية بالخدمات والسلامة العامة , حيث تم إتباع إستراتيجية في اختيار موقع المقترح للمشروع تتضمن ما يلي :

- 1- الموقع المقترح للمشروع يوجد على قطعة أرض في منطقة وسطية لبلدة الشيوخ .
- 2- تصنيف موقع المشروع على المخطط الهيكلي للبلدة ضمن شريحة الاستعمال للمباني العامة .
- 3- توفر الخدمات العامة في منطقة المشروع من طرق , وماء , وكهرباء , وشبكات بنية أساسية .
- 4- قرب قطعة الأرض من التجمعات السكنية في بلديتي الشيوخ وسعير وسهولة وصول معدات الدفاع المدني إلى المنطقة المستهدفة بدون أي إعاقات .
- 5- توفر المساحة المناسبة في هذه الأرض لمثل هذا النوع من المشاريع بما فيها من خدمات وفعاليات.
- 6- توفر مناطق خالية بالقرب من الموقع لتوفر إمكانية التوسع المستقبلي .

### 2-3-2 حركة الشمس و الرياح:

تتعرض مدينة الخليل إلى الرياح الشمالية الشرقية وهي رياح باردة جدا وجافة، واليها يعود انخفاض الحرارة في المناطق المرتفعة، كما تتعرض إلى الرياح الجنوبية الغربية وهي رياح محملة بالأمطار والرطوبة. ونظراً لموقعها الجغرافي فإن الرياح الغربية تهب عليها وتصطدم بتيارات دافئة، وتلتقي تلك القادمة من الشرق بالرياح القادمة من الغرب فتقلل من رطوبتها وتجعلها أكثر انسجاماً، إذ تجعل الهواء معتدلاً جافاً، كما تهب على المدينة رياح جافة كرياح الخماسين في أواخر فصل الربيع.

إن دراسة حركة الشمس والرياح من العوامل المهمة في تحليل المبنى، فالشمس طاقة مرغوب فيها، وتوجيه المبنى تجاه الشمس مع حمايته من السطوع الواقع عليه من المنطقة الغربية هي وسيلة ناجحة في الحصول على أكبر قدر ممكن من الطاقة الشمسية في أيام البرد، والتقليل من كمية الطاقة المستهلكة للتدفئة، وللرياح تأثير كبير على المباني، فهي تعد حمل أفقي يؤثر على جدران المبنى، وبالتالي على الهيكل الإنشائي له فيجب مراعاة تأثير الرياح والشمس على المبنى ليتم تصميمه بشكل يلبي شروط التصميم المتعلقة بالتهوية.

### 3-3-2 الرطوبة:

مناخ مدينة الخليل يتأثر بمناخ فلسطين الذي يعرف بأنه جاف وحار صيفاً ومعتدل وماطر شتاءً، ومناخ مدينة الخليل رغم صغرهما يتباين تبعاً للتضاريس والمساحات المائية المجاورة والبعد عن الصحراء، أما فيما يتعلق بالأمطار فإن معدلات التساقط متفاوتة تبعاً لتضاريس المنطقة الجغرافية ، حيث إن معدل الأمطار في فلسطين يتراوح ما بين (250-800) ملم سنوياً، وتتراوح كمية الأمطار في بلدة الشيوخ ما بين (650-800) ملم سنوياً

### 4-2 وصف الحركة:

تم تصميم المنشأة بحيث تتيح حرية و سهولة التنقل بين أجزاء المبنى و طوابقه من خلال الادراج والمصاعد الموزعة على كافة أجزاء المبنى، و يوفر التصميم انتظام في توزيع الفراغات مما يوفر راحة في التنقل.

### 5-2 المداخل :

يحتوي المشروع على مدخليين:

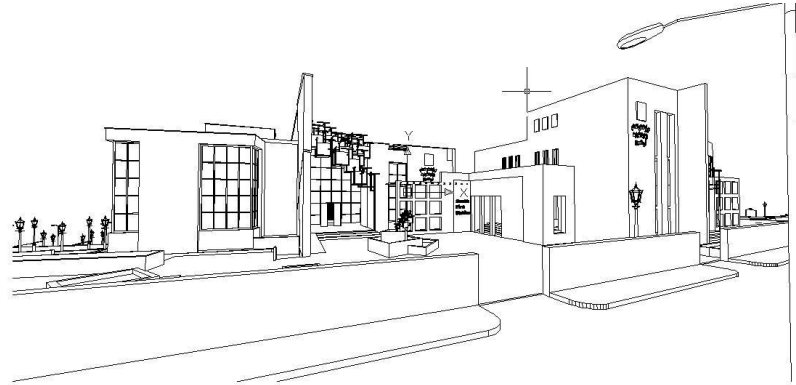
1. المدخل الشمالي الشرقي وهو المدخل الرئيسي للمركز .
2. المدخل الشمالي وهو مدخل آخر للمركز .

الوصولية :

يتم الوصول إلى ارض المشروع من خلال طريقتين رئيسيتين بعرض 12 م , الأول من الجهة الشمالية لقطعة الأرض ويسمى شارع عقبة الديك , والثاني من الجهة الجنوبية لقطعة الأرض ويسمى شارع البلدية .

### 6-2 وصف طوابق المشروع :

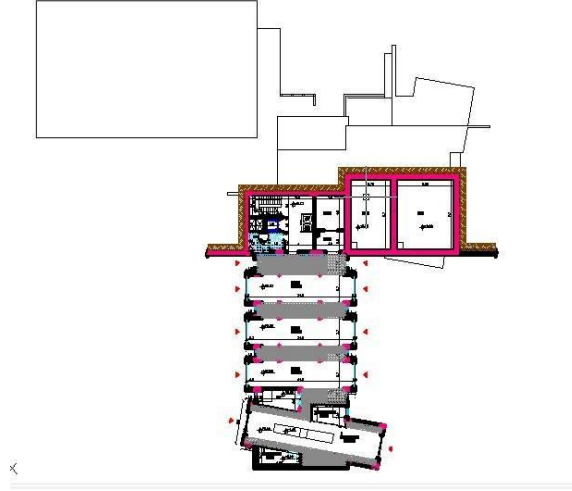
يتكون المشروع من مبنيين منفصلين الأول يحتوي على أربعة طوابق، ويحتوي الثاني على ثلاثة طوابق ذات تنوع خدماتي بمساحة إجمالية تقدر بحوالي 4200م<sup>2</sup> ، وهو عبارة عن مبنى ذو مرافق متعددة، والتوزيع المعماري لهذه المرافق ينسم بالوضوح و التماثل بين بعض الطوابق وهذا أدى إلى تيسير التصميم الإنشائي للمشروع.



الشكل (2-2):المنظور الثلاثي لمركز الدفاع المدني.

## 1-6-2 طابق التسوية:

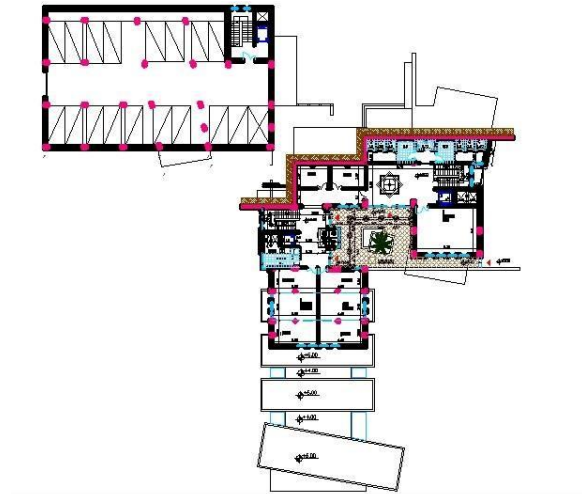
(منسوب 0.0 م ) بمساحة إجمالية 705 م<sup>2</sup>.  
يتكون طابق التسوية من مواقف سيارات الإطفاء ، غرف التخزين و آبار المياه .



الشكل (2-3): المسقط الأفقي لطابق التسوية.

## 2-6-2 الطابق الأرضي:

(منسوب 5.85 م ) بمساحة تقدر ب 1304 م<sup>2</sup>.  
يتكون الطابق الأرضي من مكاتب موظفي الأقسام المختلفة، وقاعة محاضرات ، ومخازن أدوات ، ومرافق أخرى كالمطبخ والحمامات والممرات .

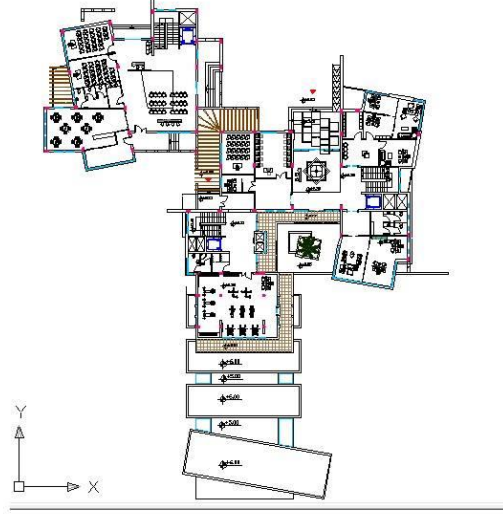


الشكل (2-4): المسقط الأفقي للطابق الأرضي.

### 3-6-2 الطابق الأول :

(منسوب 9.75 م ) بمساحة إجمالية 1153 م<sup>2</sup>.

يحتوي الطابق الأول على المدخل الرئيسي الكبير والمدخل الآخر وقسم الاستقبال ، بالإضافة الى عدة مكاتب إدارية مختلفة تشمل مكتب الهندسة والتخطيط ومكتب إدارة السلامة وغيرها ، ويحتوي أيضا على قاعات حاسوب وعدة قاعات تدريب ، والقاعة الرياضية ، وغيرها من مرافق الخدمات كالحمامات .

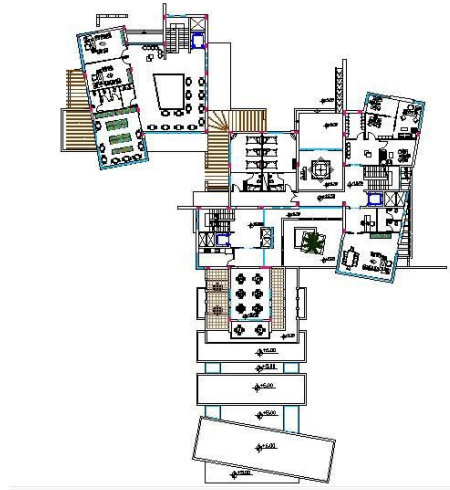


الشكل (5-2): المسقط الأفقي للطابق الأول .

### 4-6-2 الطابق الثاني :

(منسوب 13.5 م ) بمساحة إجمالية 1037 م<sup>2</sup>.

يتكون الطابق الثاني من مكتب المدير العام ومكاتب الإدارة العليا والارشيف ، بالإضافة الى غرف نوم وقاعة الطعام والمطبخ ، وقاعات المحاضرات والتدريب .



الشكل (6-2) : المسقط الأفقي للطابق الثاني .

## 7-2 الواجهات :

### 1-7-2 الواجهة الشمالية:



الشكل (7-2): الواجهة الشمالية.

### 2-7-2 الواجهة الجنوبية:



الشكل (8-2): الواجهة الجنوبية.



3-7-2 الواجهة الغربية:



الشكل (9-2): الواجهة الغربية.

4-7-2 الواجهة الشرقية:



الشكل (10-2): الواجهة الشرقية.

8-2 المقاطع:

1-8-2 المقطع (A-A):



الشكل (11-2): المقطع A-A.

2-8-2 المقطع (B-B):



الشكل (12-2): المقطع B-B.