

جامعة دمشق
كلية الهندسة المعمارية

مركز تلفزيوني إعلاني قناة فضائية سورية خاصة

إشراف

د.م عقبة فاكوش د.م بيير نانو

تقديم : هيثم ميده

مركز تلفزيوني إعلاني (قناة فضائية سورية خاصة)

الهدف من المشروع

إن التطور في الحركة الإعلامية في العالم و استخدام تقنيات الاتصالات الحديثة مثل الإنترنت و القنوات الفضائية المتعددة يتطلب إنشاء مراكز تلفزيونية فضائية مجهزة بالوسائل التقنية الحديثة لنشر ثقافتنا وهويتنا ورسالتنا الحضارية الأصيلة و العمل على تسليط الضوء على المعالم السياحية الهامة و الشامخة في وطننا الحبيب بهدف تشجيع السياحة ودعمها و الارتقاء بالبرامج التلفزيونية بما يتناسب مع تطور لغة العصر و كذلك تطوير الدعاية و الإعلان للوصول إلى إعلان صادق و متميز و أهم سبب دفعني للتفكير بمشروع قناة فضائية خاصة هو دعمها للفكر و الثقافة و مقاومتها للغزو الإعلامي الخارجي المشوه للحقائق و الذي يعد من أخطر جبهات الغزو في الوقت الراهن.

موقع المشروع

يقع المشروع في مدينة دمشق و على الأرض المثلثة الحاصلة من تقاطع شارع 17 نيسان و شارع الجمارك في منطقة كفرسوسة. مبررات اختيار الموقع

تم اختيار مدينة دمشق بسبب أصالة هذه المدينة و عمق رسالتها الحضارية و الإنسانية و تم اختيار هذه الأرض بسبب إشرافها على جبل قاسيون و برج البث الإذاعي و التلفزيوني و كونها أرض مكشوفة نسبياً لتسهيل عملية البث و كذلك توضع فعاليات هامة بجوار الأرض مثل مركز التدريب الإذاعي و التلفزيوني و كونها مخدّمة

بمحورين هامين هما شارع 17 نيسان و شارع الجمارك لدعم عملية الاستثمار و الجذب

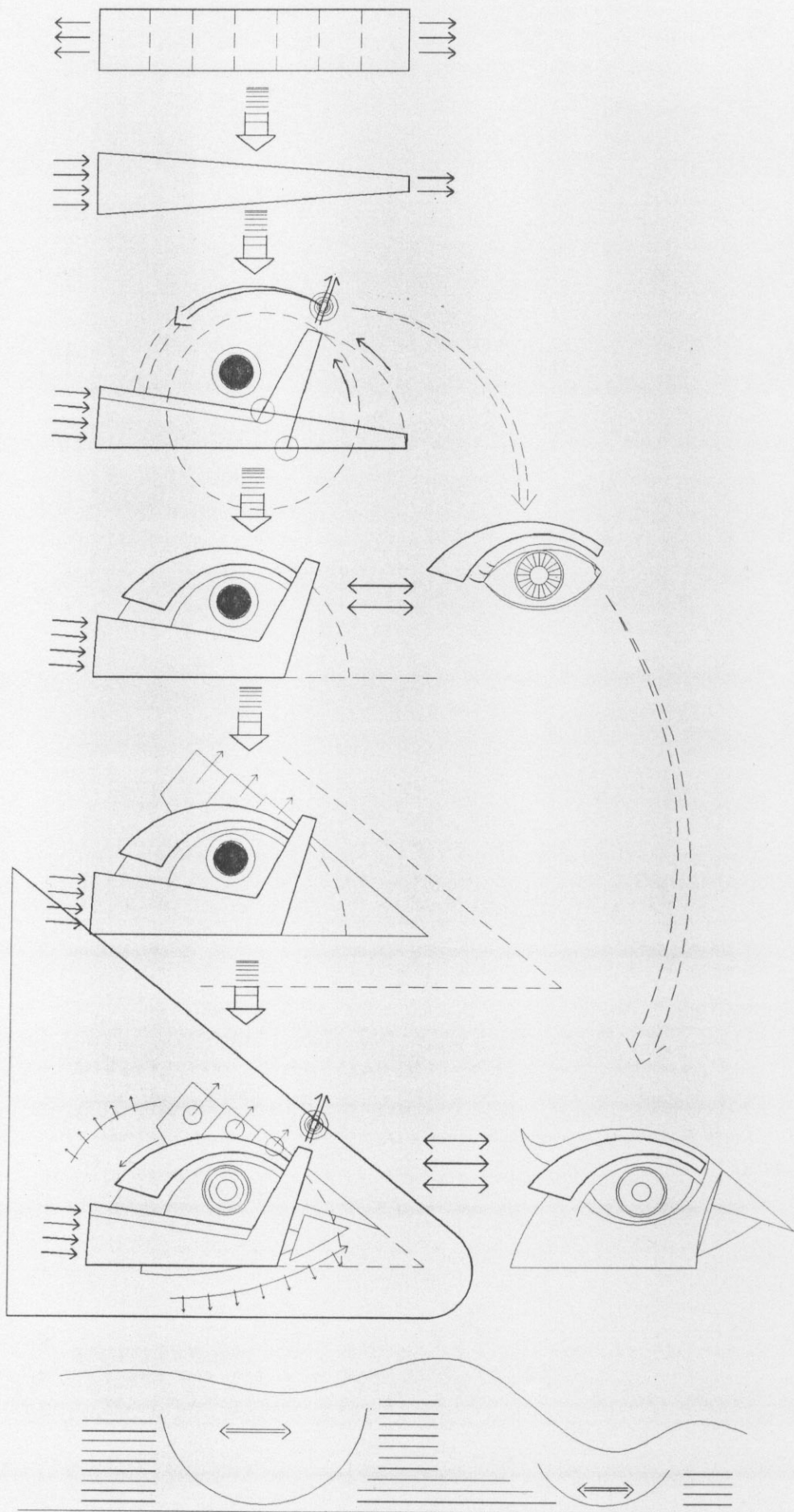
تحليل الفكرة التصميمية

انطلاقاً من آلية البث الفضائي التي تركز على دوران القمر الصناعي حول الكرة الأرضية و البث إليه ومنه نحو الأرض تم بناء الفكرة كما يلي

اعتبرت أن لدي كتلة مستطيلة ساكنة ستاتيكية موازية لشارع 17 نيسان وباعتبار هذه الكتلة كتلة الجمهور تم تحويلها إلى كتلة البث بجعل ضلعها الشرقي أقصر من موازيه ومن ثم تشكيلها لقمر صناعي افتراضي بمحاولة تدويرها حول مجسم كروي يمثل الكرة الأرضية بمسارات معينة تمثل مسار القمر الصناعي واخترق كتل معينة هذه المسارات بحيث تمثل مختلف أنواع البرامج التلفزيونية المبتوثة

وهذا الدوران أدى إلى تكوين شكل رمزي للعين البشرية التي هي المستقبل الرئيسي لمنتج البث الفضائي وقد تم عكس هذه الفكرة بإيجاد بحرة دائرية تمثل انعكاس لصورة الكرة الأرضية من خلال كرة العين و يربط هذا الشكل مع شكل أرض المشروع المثلثي ومراعاة الجوار والوجائب تم تطوير شكل العين إلى شكل رأس الطائر الذي يؤكد على وظيفة هذه القناة في إيصال رسالتنا الحضارية الأصيلة

وكذلك تم مراعاة ارتفاعات الأبنية المجاورة لأرض المشروع المتوضعة على شارع 17 نيسان وشارع الجمارك والرسوم التوضيحية تبين ذلك



أقسام المشروع .

1. قسم العلاقات العامة
2. قسم الإستديوهات مع الأقسام التابعة لها
3. قسم المكاتب
4. الأقسام الملحقة

1- قسم العلاقات العامة:

ويتضمن هذا القسم بهو الدخول الرئيسي للجمهور وأركان استراحة وانتظار وركن الاستقبال والاستعلامات

2- قسم الإستديوهات :

أ- استوديوهات الجمهور ويتم فيها تصوير البرامج التي يكون الجمهور جزء أساسي فيها كالمسابقات والحفلات والبرامج الحوارية وهذه الاستوديوهات هي (استوديو ثابت $380m^2 +$ استوديو متغير $420 m^2$)، ولهذه الإستديوهات غرف للمكياج ولتبديل الملابس وغرف للتعديل والتصميم البرمجي

ب- الإستديوهات الخاصة بالقناة (استوديو للأخبار $180 m^2 +$ استوديوهين للبرامج التصويرية $(180 + 250)$)، ولهذه الإستديوهات غرف للمكياج ولتبديل الملابس وغرف للتعديل والتصميم البرمجي + استوديو الفترة $150m^2$ ويصلح لتحويله إلى استوديو على النظام الافتراضي

Virtual studio

وللإستديوهات غرفة للتحكم الصوتي والضوئي وللتحكم الإعلاني والتلفزيوني

3- المكاتب:

1- القسم الإداري (مدير + سكرتاريا + معاون مدير + اجتماعات + محاسبة + رقابة) 210 m²

2-شعبة الإنتاج والإخراج : 200m² ويتألف مما يلي :
(مكاتب مخرجين +مكاتب منتجين + مدير فني + مدير إداري + قسم معلوماتي)

3- قسم التسويق : (مدير التسويق + سكرتاريا + اجتماعات + مدير فني + قسم معلوماتي + مندوبوا المحطة) 250m²

4- قسم الإعداد والتصميم البرمجي: 200m² (معدى البرامج +منتج +مخرج +قسم معلوماتي)

5- قسم الدعايات والإعلانات (مدير إعلانات + سكرتاريا + اجتماعات + مدير فني + مدير إداري + محاسبة) 250m² (مكتب تصميم +مكتب استشارات إعلامية +مخرج +منتج + رقابة) 200 m²

6- معرض للإنتاج الفني الدعائي 180m²

7- صالة للمحاضرات 60m²

8- قسم الأخبار وهو عبارة عن قسم متصل مع استوديو الأخبار ويتألف من :
(صالة جمع وتحليل الأخبار +إدارة التحرير + مكاتب المندوبين + قسم للريبورتاجات المصورة 320 m²)
(قسم غرافيك 35 m²)

(مدير الأستوديو +مدير فني + مخرج 50m²)

9- قسم المراقبة العامة والإنتاج والإخراج المركزي:

(قسم المراقبة العامة + وحدة مشاهدة المواد قبل العرض +غرفة التجهيزات +مكاتب فنيين +مخرج + منتج + كتابة الكترونية +فيديو الهواء +وحدة الإخراج المركزي والإرسال 320m²)

10-القسم الهندسي : 300 m² ويتألف مما يلي :

(مهندس كهرباء وإضاءة + مهندس صوت + مهندس اتصالات + مهندس

كمبيوتر + مهندس ديكور وإعلان + مهندس إلكترون)

(إدارة القسم الهندسي +مسؤول تنسيق 70m²)

قسم الغرافيك 50m2

قسم المصورين 35 m2

11- قسم الأبحاث والمراسلات: 250m2 ويتألف مما يلي : (المساعدين + الأخبار+العلاقات العامة)

12- قسم مقدمي البرامج 200m2

13- مكاتب استثمارية ذات طابع إعلاني استثماري تعود لصالح المركز

5- ملحقات المشروع :

- مكتبة 250 m2

- المخابر: 110m2 (مخبر الأفلام+مخبر صوتي +غرفة تحسين الأفلام

+غرفة نسخ الأفلام+مستودع التسجيلات القديمة)

- جزر المونتاج 110m2 في كل طابق

- كافيتيريا للجمهور 250 m2

-غرف استراحة للمذيعين والفنيين في كل طابق

-كافيتيريا للمذيعين والفنيين

- شبكة اتصالات ومبادلات إعلانية

- قسم الصيانة الإلكترونية 200m2

(ورش الإصلاح + غرفة إجراء الاختبارات على الأجهزة الجديدة)

-غرف استراحة للعاملين مع الخدمات

-كافيتيريا للعاملين 120m2

- ورشة لتصميم وتنفيذ الديكور مع مستودعات ملحقة بها:

مكاتب تصميم الديكور 100m2 + ورشة تنفيذ الديكور 150m2

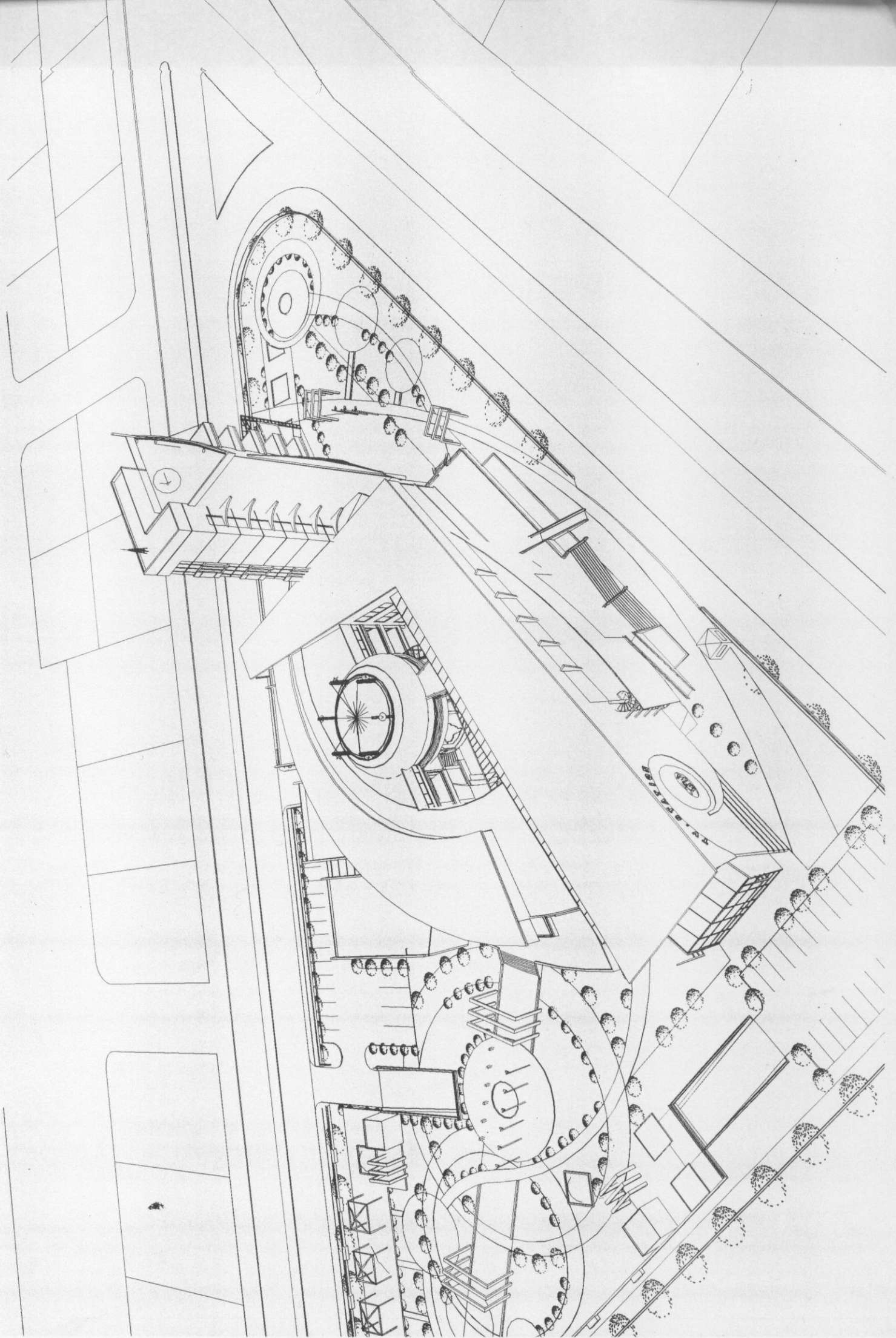
- قسم التدفئة والتكييف

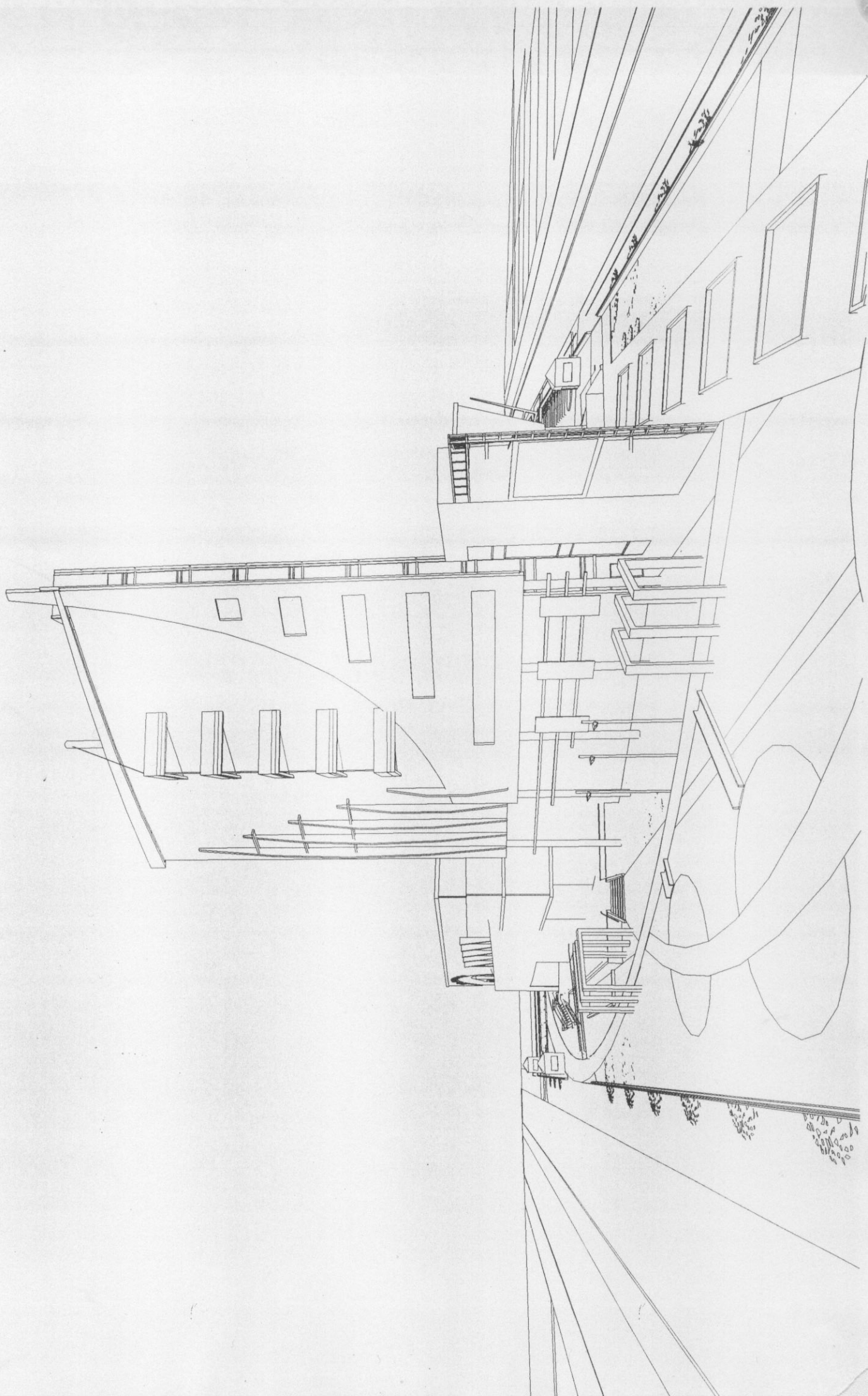
- الخدمات الصحية لكل طابق

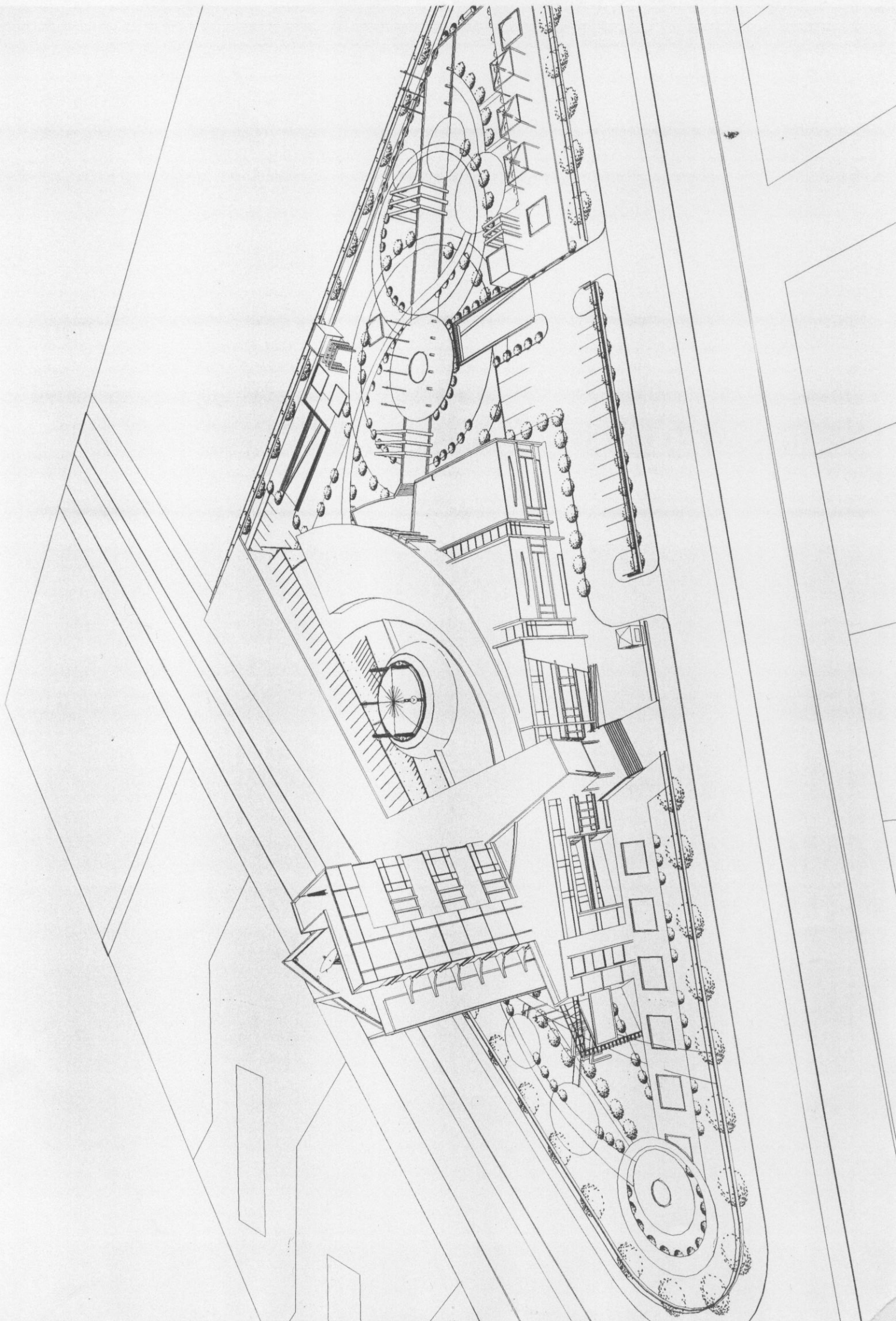
- المستودعات

- مواقف للسيارات الخارجية

- مواقف سيارات في القبو







ملحق (1)

العزل الصوتي معالجته في الاستديو

المرحلة الأولى :

إفقال المنافذ الخارجية في المبنى الأساسي للمكان الذي يراد إعداده كالغرفة في مثالنا الذي نحن بصدده ونضطر هناك لترك منتجات للمنافذ لخارج المكان أهمها الباب وهذه لمن يكون لها تأثير كبير حيث أن لها معالجة خاصة وكذلك نافذة المراقبة.

المرحلة الثانية :

تهيئة الأرض التي سيبني عليها الاستديو بحيث تكون الناقلية الصوتية بينها وبين الأرض الأساسية معدومة تقريبا أو لأقصى الحدود الممكنة.

كان السائد قديما فرش الأرض بطبقة من الفلين أو غيره من المواد كالكاوتشوك. حيث أن هذه المواد لها خاصية انعكاس الصوت.

يوضع الفلين على الأرض بسماكة معقولة وبحسب الحالة المعينة ثم تبنى على هذه الطبقة الجدران الداخلية بعد ترك مسافة بينهما وبين جدران المبنى الأساسية ٥٠ سم ٧٠ سم «جدار مزدوج» ثم يوضع السقف على هذه الجدران بعد ترك مسافة بينه وبين السقف الأصلي، ولقد وجد أن مرور الزمن له تأثير على الفلين فتعاقب الظروف المختلفة يؤدي إلى تشقق الجدران ويهدم الاستديو نتيجة تأثير الفلين وفساده، وفي هذا خطر ولاشك وقد أوجدته الوسائل البديلة لئيبعدنا عن هذا الاحتمال، وتعتمد أحدث هذه الوسائل استعمال مواد أشد مقاومة للظروف المختلفة. ولها نفس الخواص التي للفلين من ناحية عازليته للصوت بديلا عنه وتبنى عليها الجدران، وقد استعملت فيها أخصية النوايض في الاهتزاز والتخامد الصوتي وتأثيرها على الناقلية مع إمكانية صنعها من مواد معدنية ذات مقاومة للظروف المختلفة وتتلخص طريقة الاستعمال في أن تمد النوايض الأرضية الأساسية ثم تغطي بصفائح يصب فوقها طبقة من الإسمنت أو غير ذلك من المواد لتشكل الأرضية الجديدة

التي سيبنى عليها الأستوديو الجديد لتحمله فوق السطح الأصلي وبالإضافة إلى النواياض اكتشفت مواد أخرى حديثة تستعمل بدلا من الفلين والمواد القديمة ومن هذه المواد:

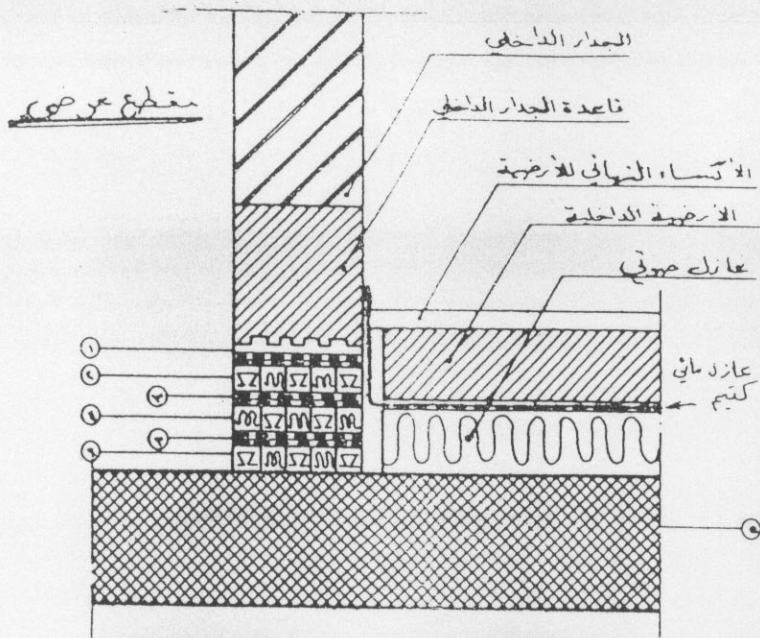
Fioer clac حيث تستعمل بعض أنواع خاصة منه في صنع الأرضية الأساسية والأرضية الجديدة، وكل هذه المواد لها خاصة مقاومة الظروف المختلفة إضافة لخاصية الكاتمية الصوتية الجيدة، ومن الممكن استعمال أكثر من مادة في الحالة الواحدة.

فالشائع هذه الأيام استعمال النواياض مع الصوف الزجاجي فنستعمل النواياض بينما يستعمل الصوف الزجاجي لحمل الأرضية الجديدة بين الجدران الداخلية ويتم هذا بالشكل التالي:

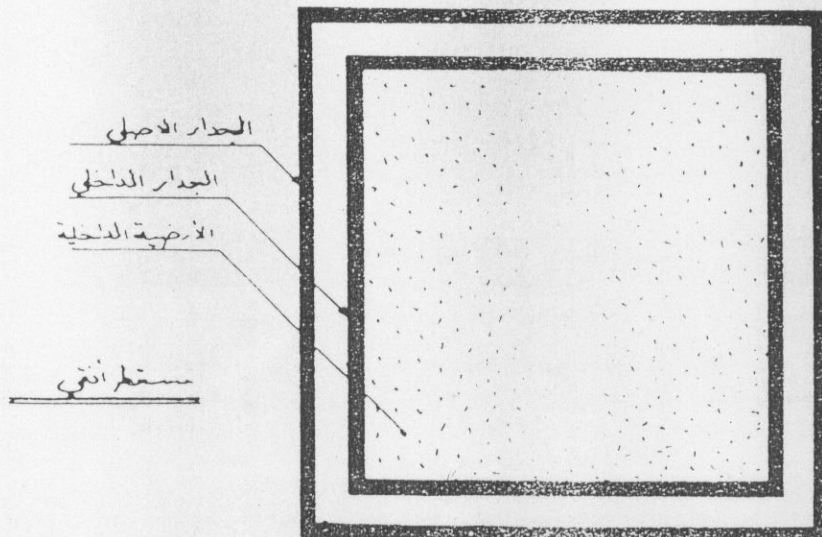
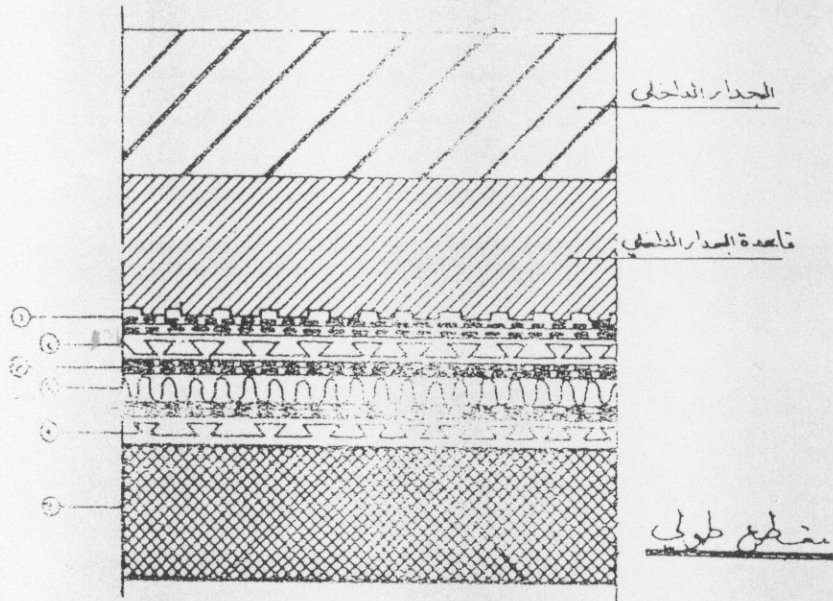
ترتب صفوف من النواياض على الأماكن التي ستبنى عليها الجدران ثم توضع فوقها صحيفة ملساء أو ألواح رقيقة أو ما شابه ذلك ثم تصب عليها قاعدة من الإسمنت المسلح لتكون قاعدة لبناء الجدران كما هو موضح في الشكل رقم ١ - ٢ - ٣ حيث أن الرسم ١ - ٢ مقطعان يظهران ذلك بينما الرسم ٣ يظهر لنا الموضع في الأرضية للاستديو حيث يرى الإطار الذي يبنى عليه هذه الجدران ثم المسافة المنقطة بداخله والتي تفرش فيها بعد أن تنظف الأرض جيدا فرشاً من الصوف الزجاجي

توضع طبقة من الشبك ثم طبقة من الورق المقطرن أو المشبع ويستعمل للمحافظة على مادة الصوف الزجاجي الموضوع بعد ذلك يتم ربط هذه الطبقات بواسطة الخياطة، وتفرش طبقتين من هذه المفروشات واحدة فوق الأخرى حيث توضع إحداهما معاكسة للثانية من حيث امتداد الألياف واتجاهها وبالنسبة لترتيب الطبقات المتعاكس وتوضع الطبقة السفلى بحيث يكون الشبك على الأرض (إلى الأسفل) بينما توضع الطبقة العليا بحيث يكون الشبك فيها إلى الأعلى وبالتالي الورق المقطران أو القماش المشبع.

ومن الطبيعي أن سطح هذه المفروشات لا يكون موحداً ويحتاج لوضع ألواح ذات صلابة نسبية مسطحة موحداً، فمثلاً المواد التي تصنع من القش مع الإسمنت بحيث يغطس القش في الإسمنت ويصب بشكل بلاطات أو تصنع ذات مقاييس حسب الطلب، بعد ذلك



- ① طبقة تمشية ماتحت القاعدة
- ② شريط نوابض
- ③ طبقة تمشية وغطاء مرص
- ④ عازك هوائي
- ⑤ الأرضية الأصلية



توضع طبقة قوية سميكة من الورق المقطرن أو القماش المشبع مع ضمان عدم وجود أي ثقب ثم تصب طبقة من الخرسانة بالسماكة المطلوبة.

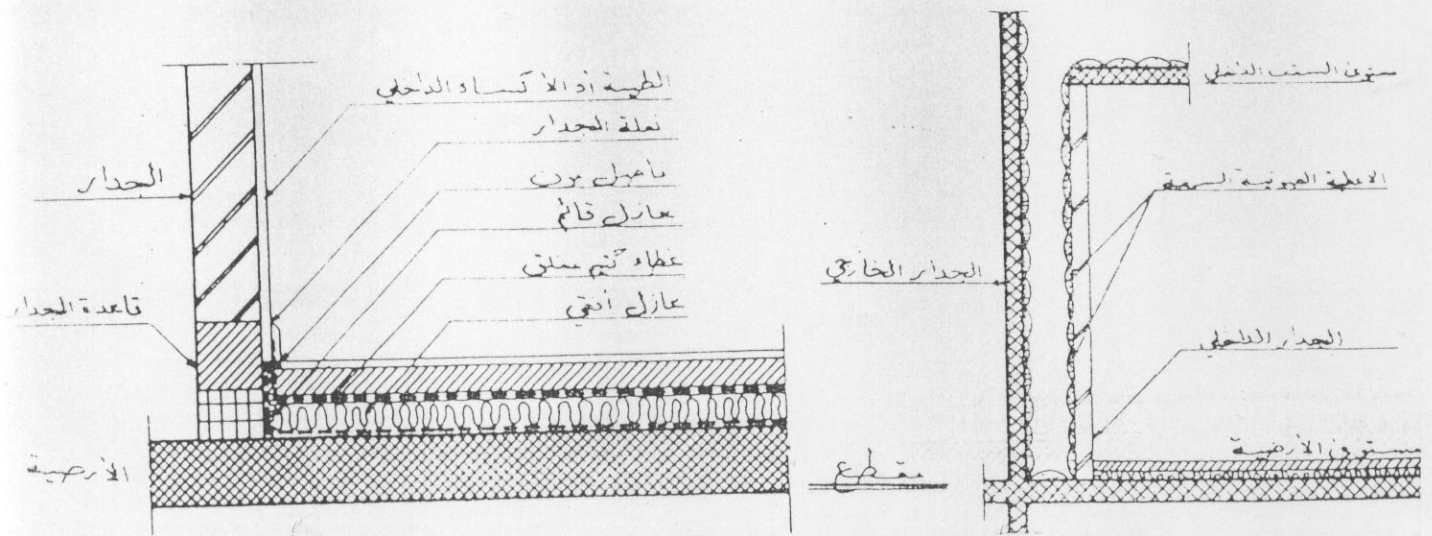
وفي بعض الأحيان تسلح الخرسانة بالحديد إما بربطه مع القاعدة الخاصة بالجدران والموضوعة على النواياض أو تبقى مستقلة ومنفصلة، وفي كل الحالات يلاحظ بأن يكون فرش الجدران والورق بحيث لا يسمح بتسرب أي نقطة من الخرسانة وذلك لضمان عدم التثقيب ثم تجعل نهاياته ذات زوايا ترتفع إلى جوانب القاعدة وفي حالة بناء هذه القاعدة على النواياض شكل (٤) أو إلى جوانب جدران البناء الأصلي في حالة عمل القاعدة كجزء من صبة الأرض.

المرحلة الثالثة:

بعد أن تهوى الأرض والقاعدة التي ستبنى عليها الجدران وذلك بوضع طبقات من الصوف الزجاجي على الجدار الأصلي للمكان وتثبت بطريقة ما وغالبا ما تكون مغلقة بقماش يعرف باسم (القماش الخام)

المرحلة الرابعة:

يتم في هذه المرحلة بناء الجدران الداخلية وعند إنتهائها أو بين كل مرحلة وأخرى من بنائها توضع طبقات من الصوف الخارجي كما في المرحلة الثالثة حتى يصبح الوضع العام كما في الشكل (٥).



المرحلة الخامسة:

مرحلة بناء السقف وهناك عدة طرق لتهيئته (وهنا يجب مراعاة أسس معينة) فمثلاً لعامل الكتلة تأثير كبير فلا يمكن وضع سقف من الخشب لوحده لأن كل من كتلة وطبيعة الخشب تسببان رنيناً غير مرغوب فيه، ومن هنا لابد من إضافة طبقة من الخرسانة فوق الخشب في حالة الأمكنة ذات المسافة الصغيرة أو بوضع عوارض من الحديد ثم يوضع فوقها قطع من الإسمنت المسلح بحيث تحشى الفواصل بين القطع، ولكن في الاستديوهات الكبيرة أو الأمكنة ذات المساحة الواسعة لا تناسبها الطرق المستعملة في الاستديوهات الصغيرة لذا يلجأ إلى طرق أخرى أهمها وأكثرها شيوعاً طريقة السقف المعلق.

المرحلة السادسة:

تشمل العزل الصوتي في التجهيزات الضرورية التي لها صلة بين داخل وخارج المكان المعزول ويمكن إجمالها بما يلي: (أنابيب التكييف – التمديدات الكهربائية – مناطق الإتصال – المنافذ).

أ – أنابيب التكييف: لضمان عدم وصول الاهتزاز سواءً من أجهزة التشغيل أو من أي مصدر آخر بواسطة الأنابيب يعمل على قطعها بحيث يفصل الجزء الخارجي منها ويتم الاستعاضة بوصله عن طريق قماش لامسامي كالكاوتشوك مثلاً، كذلك فإن دفع الهواء في الأنابيب المعدنية يحدث صوتاً لذا تبطن الأنابيب المعدنية بالصوف الزجاجي أو الصوف الصخري أو اللباد لامتصاص صوت إحتكاك الهواء.

ب – مواسير الكهرباء: تعالج على نفس المبدأ الأنف الذكر لضمان عدم وصول الاهتزاز وكذلك الأمر بالنسبة لمواسير المياه إن كان تصل إلى الداخل.

ج – المنافذ (باب – نافذة): بالنسبة للباب يصنع من عوارض خشبية ثقيلة توضع كميات أو طبقات من الصوف الزجاجي ذو النقل العادي أو غيره من المواد ذات نفس الخواص، وتغطي هذه العوارض بطبقات من البلاكية المضغوط بسماكة ١٠ سم وسطياً أما بالنسبة إلى إغلاق الباب الاستوديو فيكون ذلك بواسطة قبضة تحرك عدة ألسن محيطية شكل (S) وذلك ليتم الالتحام بين باب الاستوديو وإطاره المحيط بحيث لا يمكن

أن يهتز لوجود عدة نقاط وثيقة ثم يلاحظ وضع طبقات من اللباد أو الكاوتشوك في أمكنة الشقوق كمحيط إطار الباب ويفضل كون الانطباق والتلائم بين الباب والمولينه بشكل مائل منحرف كما في الشكل رقم (٦) فيكون الالتصاق أجود ولا بد من ملاحظة الناحية الجمالية في تغطية الفتحات التي ستظهر بين الجدار الأصلي والجدار الداخلي بحيث لا يتم الاتصال بينهما إلا بواسطة مواد خاصيتها في إمتصاص الأصوات الكبيرة.



حامله أفقية

أما نافذة المراقبة: فهي ضرورية في الاستديوهات وهي عبارة عن نافذة الرؤية فقط ولمراقبة التجهيزات داخل الاستوديو، وتصنع هذه النوافذ من طبقتين إذا كانت مساحتها صغيرة أو في حالة المساحات الكبيرة فتوضع غالباً ثلاث طبقات من الزجاج ويثبت الزجاج على الإطار الشكل (١٠) ويثبت هذا الإطار على فتحة النافذة تثبيتها قابلاً للفك بسهولة كما يلاحظ وضع طبقات من اللباد أو الكاوتشوك في أمكنة تلامس الإطار بالهيكل الأساسي ليحكم الإغلاق، ويراعى في وضع ألواح الزجاج كونها غير متوازنة لسببين: أولهما: تقليل الاهتزاز وثانيهما: للرؤيا وتوضيحها ومنع فعل المرآة حيث تكون الألواح المتوازية عاكسة وغالباً وكذلك نلاحظ الناحية الجمالية في تغطية الفراغ بين الجدران وبالتالي بين الفتحتين لأنه سيظهر بين لوح زجاج النافذة وذلك مثلاً باستعمال ألواح من السيلوتكس ذي الثقوب جميل المنظر أو القماش أو شيء لا يضيع مكاسب من ناحية العزل الصوتي.

وتلاحظ ألواح الزجاج ثابتة تقريباً وقد تحدث الرطوبة داخل الجدار وبالتالي داخل الألواح الزجاجية خلال الفتحة الهوائية فيحدث عنها تدميع يمنع الرؤيا، وليس من المنطقي فك الألواح كل مرة لإزالة الرطوبة لذا يلجأ إلى وضع قليل من مادة (السيلكاجيل) أو أية

مادة أخرى ماصة للرطوبة داخل الفتحة بين اللوحين فتحافظ على بقاء ووضوح الرؤية وقد تفقد هذه المادة خاصيتها خلال ستة أشهر أو أكثر من وضعها فتسخن حيث تعود إليها حالتها الجديدة أو تستبدل بغيرها.

