
الإقرار

أنا الموقع أدناه , مقدم الرسالة التي تحمل العنوان : مستشفى للطب النفسي

أقر بأن ما شملته هذه الرسالة إنما هو نتاج جهدي الخاص , باستثناء ما تمت الإشارة إليه
حيثما ورد , أن هذه الرسالة ككل , أو أي جزء منها لم يقدم من قبل لنيل أي درجة أو لقب
علمي لدى أي مؤسسة علمية أو بحثية أخرى

اسم الطالب : تسنيم نهاد أحمد بيشاوي

التوقيع :

التاريخ :

نبذة مختصرة

يشمل هذا البحث المعلومات اللازمة لتصميم مستشفى للأمراض النفسية في شمال فلسطين, في الفصل الأول نتحدث عن تاريخ المستشفيات النفسية و كيف كانت تعتبر الامراض النفسية على انها من الارواح الشريرة و كيف تطور الطب تدريجيا ليفهم هذه الأمراض و أصبح لها مراكز خاصة للتعامل معها, و تم تحليل الوضع الحالي في العالم و في فلسطين تحديدا بما يتعلق بالأمراض النفسية و زيادة انتشارها , و تم توضيح أكثر الأمراض النفسية انتشارا في فلسطين و ما يلزم للتعامل معها , و من هنا نتحدث عن الحاجة لهذا النوع من المستشفيات في فلسطين و في منطقة الشمال تحديدا لوجود مستشفى اخر في الجنوب في بيت لحم .

في الفصل الثاني نتحدث عن بعض الحالات الدراسية التي تساعد في فهم المشروع و كيفية تصميمه و تم اخذ حالتين دراسيتين مختلفتين , الاولى مستشفى كرونستاد للطب النفسي في النرويج , و الثانية مستشفى فايل للطب النفسي في الدنمارك , و تم اخذ حالتين دراسيتين لاختلاف فكريتهما و طبيعة موقعهما فالاولى تقع في شارع مزدحم في وسط المدينة و الثانية تقع في منطقة نائية على أطراف المدينة , و الاولى تتميز حدائقها المرتفعة على الأسقف اما الثانية حدائقها أرضية محاطة بالمبنى , و في الحالة الأولى تتوزع الوظائف الطبية على عدة طوابق أما في الحالة الثانية جميع الوظائف الطبية موجودة في الطابق الارضي لتسهيل الحركة , كما تختلفان بالفكرة التصميمية و طبيعة المواد المستخدمة .

في الفصل الثالث يتم مناقشة برنامج المشروع و ما سيحتويه من وظائف مختلفة , كالعيادات الخارجية و غرف اخصائيين نفسيين و غرف علاج نفسي جماعي و غرف لاقامة المرضى و قسم العلاج بالصدمات الكهربائية و غير ذلك , و تم تحديد العلاقات بين هذه الوظائف , كما تم مناقشة بعض المعايير التصميمية الخاصة بهذا النوع من المستشفيات و الأمور التي يجب مراعاتها في التصميم لتحسين حالة المرضى .

في الفصل الرابع تم تحديد الارض التي سوف يتم تصميم المشروع عليها مع توضيح اسباب اختيارها و تحليلها بيئيا و تحليل المباني التي تحيطها و تحليل طبيعة الارض ..

في الفصل الخامس تم شرح المشروع المقترح .

الفصل الأول : المقدمة

1	1.1 نبذة تاريخية
1	1.1.1 تطور الطب النفسي
2	2.1.1 أقدم مستشفى للأمراض النفسية في العالم
2	3.1.1 أول مستشفى للأمراض النفسية في فلسطين
3	2.1 أهمية المستشفيات النفسية
3	1.2.1 دور المستشفيات النفسية في المجتمع
3	2.2.1 زيادة انتشار الأمراض النفسية في العالم
4	3.2.1 كورونا و المرض النفسي
5	2.1 الحاجة إلى المشروع
5	1.3.1 الصحة النفسية في فلسطين
9	2.3.1 أكثر الأمراض النفسية انتشاراً في فلسطين
11	3.3.1 الحاجة لمستشفى للطب النفسي في شمال فلسطين
11	3.1 البرنامج الوظيفي للمشروع

الفصل الثاني : الحالات الدراسية

12	1.2 مستشفى كرونستاد للطب النفسي
12	1.1.2 وصف المشروع
12	2.1.2 الفكرة المعمارية و تحليل الموقع
17	3.1.2 تحليل الوظائف
21	3.1.2 واجهات المبنى
23	2.2 مستشفى فايل للطب النفسي
23	1.2.2 وصف المشروع
23	2.2.2 الفكرة المعمارية و تحليل الموقع
26	3.2.2 تحليل الوظائف
29	3.2.2 مواد البناء و واجهات المبنى

الفصل الثالث: برنامج المشروع

35	1.3 المتطلبات الوظيفية و معايير التصميم
36	1.1.3 الادارة
38	2.1.3 العلاج
45	3.1.3 الخدمات الترفيهية
50	4.1.3 القسم التشغيلي
51	5.1.3 الخدمات

53	2.3 المتطلبات التشغيلية
53	1.2.3 المناظر الطبيعية لتقليل التوتر و الضغط النفسي و تقليل السلوك العنيف
54	2.2.3 التصميم للحد من الازدحام لتقليل الضغوط و العدوانية
54	3.2.3 تصميم بيئة داخلية مناسبة للمرضى النفسيين
56	4.2.3 تصميم يوفر الأمن و السلامة
56	5.2.3 التوريد و اخراج النفايات
56	6.2.3 الأدرج و المصاعد
58	3.3 جدول المساحات و الوظائف
58	1.3.3 التوجه الافقي
61	2.3.3 عدد الأسرة
61	3.3.3 جدول المساحات و الوظائف
63	4.3.3 حساب مساحة المشروع
65	4.3 العلاقات الوظيفية
66	الفصل الرابع: تحليل الموقع
66	1.4 الموقع
68	2.4 المناطق المحيطة
69	3.4 التحليل البيئي للموقع
71	4.4 المعلومات القانونية
71	5.4 ميلان الارض
72	6.4 مقاطع للارض
73	الفصل الخامس : تصميم المشروع
73	1.5 الفكرة
73	2.5 المخططات
78	3.5 المقاطع
78	4.5 الواجهات
79	5.5 الصور ثلاثية الابعاد

جدول الصور و الأشكال

رقم الصفحة	عنوان الصورة	رقم الصورة
1	رسم تخيلي لعملية ثقب الجمجمة	1.1
1	حبس المرضى في أقفاص للسيطرة عليهم	2.1
2	مستشفى بيثلم الملكي	3.1
3	مستشفى بيت لحم للطب النفسي	4.1
5	الحالات النفسية الجديدة في فلسطين لعام 2021	5.1
6	الحالات المسجلة في فلسطين لعام 2021 حسب الفئة العمرية و الجنس	6.1
6	المراجعون لمراكز الصحة النفسية للعام 2021	7.1
8	حالات العنف المبلغ عنها حسب المحافظات	8.1
12	مستشفى كرونستاد للطب النفسي كما يظهر من ملعب كرة القدم المجاور	1.2
13	صورة جوية لموقع المشروع	2.2
13	حركة السيارات حول المشروع	3.2
14	مخطط الموقع	4.2
14	الساحة العامة التابعة للمشروع	5.2
16	حدائق الأسقف	6.2
16	الجدار الأخضر بجانب المدخل الرئيسي	7.2
17	مخطط الطابق الأرضي	8.2
17	مخطط الطابق الأول	9.2
18	مخطط الطابق الثالث	10.2
18	مخطط الطابق الرابع	11.2
19	مخطط الطابق الخامس	12.2
19	مقطع يوضح الفراغات الثلاثة التي صمم المبنى حولها	13.2
20	مقطع يوضح الفراغ الأوسط في المشروع و استغلاله بيئياً للتهوية و الانارة و كحديقة	14.2
20	الفراغ الأوسط كما يظهر من أحد الممرات المجاورة	15.2
21	الواجهة الزجاجية في وسط الطوابق السفلية	16.2
22	الواجهة الخضراء في الطوابق السفلية و الأعمدة على شكل جذوع الأشجار	17.2
22	صورة توضح الدرج والشبابيك	18.2
23	صورة لمستشفى فايل من الأعلى	19.2
24	موقع المشروع	20.2
24	صورة توضح المدخل الرئيسي للمشروع مع ساحة المواقف و الغابة المحيطة	21.2
25	صور من الشارع الفرعي المحيط بالمشروع توضح الطبيعية المحيطة بالمبنى	22.2
26	مخطط الطابق الارضي	23.2
27	مخطط الطابق الاول الخاص بالادارة	24.2

جدول الصور و الأشكال

رقم الصفحة	عنوان الصورة	رقم الصورة
28	احدى الساحات فى قسم المبيت	25.2
28	الساحة خلف مكتب الاستقبال الرئيسى	26.2
29	صورة توضح استخدام الزجاج لادخال الضوء الطبيعى من الافنية الداخلية	27.2
29	صورة توضح استخدام الشرائح الخشبية فى جدران الملعب	28.2
29	صورة توضح استخدام الشرائح الخشبية فى الجدران الداخلية فى مناطق الانتظار و معالجات السقف لتحسين البيئة الصوتية	29.2
29	صورة توضح استخدام الشرائح الخشبية فى مناطق الطعام	30.2
30	صورة توضح استخدام الواح السقف الصوتية و ارضيات (linoleum)	31.2
30	صورة توضح استخدام الالوان فى المشروع	32.2
31	صورة توضح استخدام الالوان فى المشروع	33.2
32	صورة توضح استخدام الالوان فى المشروع	34.2
32	صورة توضح استخدام الزجاج الملون فى المشروع	35.2
33	صورة توضح التغطية الخارجية للمشروع	36.2
34	صورة توضح التغطية الداخلية بالحجر	37.2
34	صورة توضح الخلايا الشمسية و الاسطح الخضراء	38.2
36	مخطط مكتب مدير	1.3
36	مخطط مكتب مدير	2.3
36	مكتب مدير فى مستشفى behafarin	3.3
37	توزيع غرف الاجتماعات	4.3
38	غرفة اجتماعات فى مستشفى CMH	5.3
38	غرفة اجتماعات فى مستشفى Behafarin	6.3
38	عيادة نفسية	7.3
39	group therapy	8.3
39	الخدمات النفسية الاسرية	9.3
39	مخططات غرف أطباء	10.3
39	قسم التمريض	11.3
40	توزيع غرف المرضى و خدماتهم فى Forensic Psychiatric Clinic of Stockholm	12.3
41	توزيع غرف المرضى و خدماتهم فى Psychiatric Centre Friedrichshafen	13.3
41	غرفة مريض فى Psychiatric Hospital in Slagelse	14.3
41	غرفة مريض فى Forensic Psychiatric Clinic of Stockholm	15.3

جدول الصور و الأشكال

رقم الصفحة	عنوان الصورة	رقم الصورة
42	توزيع قسم العلاج بالصدمات الكهربائية	16.3
43	غرفة العلاج في قسم علاج الصدمات الكهربائية	17.3
43	جناح نوم في قسم علاج الصدمات الكهربائية	18.3
43	قسم تخطيط الدماغ	19.3
44	قسم الاستقبال في مستشفى للطب النفسي	20.3
44	قسم الاستقبال في مركز صحة نفسية	21.3
44	صورة توضيحية لغرفة العزل	22.3
45	صالة معيشة للمرضى	23.3
45	غرفة هادئة للمرضى	24.3
46	صالة طعام في Psychiatric Centre Friedrichshafen	25.3
46	صالة طعام في مركز صحة نفسية	26.3
47	غرفة علاج جماعي في Psychiatric Centre Friedrichshafen	27.3
47	قاعة رياضية في Psychiatric Centre Friedrichshafen	28.3
48	قاعة رياضية في Psychiatric Centre Friedrichshafen	29.3
48	فناء خارجي في Psychiatric Centre Friedrichshafen	30.3
49	فناء في Paul Sivadon Institute	31.3
49	فناء في Forensic Psychiatric Clinic of Stockholm	32.3
50	بيوت بلاستيكية للزراعة في مستشفى بيت لحم للطب النفسي	33.3
50	الحرف اليدوية في مستشفى بيت لحم للطب النفسي	34.3
51	توزيع وحدة حمامات	35.3
51	المطبخ الرئيسي في St.James Hospital	36.3
52	غرفة غيار في مستشفى	37.3
52	مخطط غرفة غسيل في مستشفى	38.3
53	نوافذ مطلة على الطبيعة في Forensic Psychiatric Clinic of Stockholm	39.3
55	استخدام شرائح خشبية لتعزيز امتصاص الصوت في PSYCHIATRIC HOSPITAL IN SLAGELSE	40.3
55	غرفة مريض بمواد مألوفة و الوان مناسبة	41.3
56	الاضاءة الطبيعية في University Psychiatric Centre	42.3
57	مطبخ مع ساحة خدمة ، مستشفى Luckenwalde	43.3

جدول الصور و الأشكال

رقم الصفحة	عنوان الصورة	رقم الصورة
58	مصاعد الأسرة	44.3
59	Psychiatric Hospital, Helsingør	45.3
59	AABENRAA PSYCHIATRIC HOSPITAL	46.3
60	Mental Health Inpatient Centre at Belfast	47.3
60	psychiatric hospital in Slagelse	48.3
65	العلاقات الوظيفية	50.3
66	موقع الارض	1.4
67	موقع الارض	2.4
67	قطعة الارض	3.4
68	المناطق المحيطة	4.4
68	شبكة الشوارع الرئيسية	5.4
69	شبكة الشوارع الفرعية	6.4
69	حركة الرياح و شدتها في الموقع	7.4
70	حركة الشمس صيفا في الموقع	8.4
70	حركة الشمس شتاء في الموقع	9.4
71	كونتور الارض	10.4
71	خطوط المقاطع	11.4
72	مقطع أ-أ	12.4
72	مقطع ب-ب	13.4
72	صورة ثلاثية الابعاد لكونتور الارض	14.4

قائمة الجداول

رقم الصفحة	عنوان الصورة	رقم الصورة
7	حالات الادمان في فلسطين	1.1
7	حالات الانتحار في فلسطين	2.1
35	الفراغات الوظيفية للمشروع	1.3
37	مساحات غرف الاجتماعات	2.3
61	جدول المساحات و الوظائف	3.3

الفصل الأول : المقدمة

1. 1 نبذة تاريخية :

1.1.1 تطور الطب النفسي

كشفت الآثار عن ما كان الناس يفعلونه لعلاج الأمراض النفسية التي لم تكون عروفة في حينه بل كانوا يظنون أنها أرواح شريرة تدخل الى أجسام المرضى لذلك كانت تلاحظ علامات ثقب على الجماجم الموجودة في الآثار التي كان يعتقد أنها تخرج الأرواح الشريرة من الجسد و في عام 1500 ق.م هناك مخطوطات طبية تذكر أمراض مشابهة للاكتئاب و الفصام و الخرف , وكان المصريون يعتقدون ان المشاعر السلبية تثقل القلب حرفياً و تسبب تقلبات المزاج و هناك مخطوطات هندية من عام 1400 ق.م تذكر أن الأمراض العقلية سببها نقص عناصر في جسم الانسان , و كانت النقلة النوعية في على يد أبقراط عام 460 ق.م اذ فسر الامراض النفسية بصورة أكثر واقعية ممن قبله بعيدا على الأرواح و القوى الشريرة ففسرها على أنها خلل يصيب الجسم {1}

و أيضاً كنت بعض علماء الرومان عن الأمراض النفسية و أسبابها و في عام 410 م و بعد سقوط المملكة الرومانية قلت العلوم في اوربا و عادوا الي تفسير الأمراض النفسية على أنها من السحر و الشياطين و زادت العلوم عند المسلمين فكتب اين سينا عن الأمراض النفسية كالجنون و الهلوسة و الخرف و أقاموا مستشفيات للعلاج النفسي في القاهرة و في فاس {1}

لم يكن الطب النفسي قديماً يعامل المرضى بالطريقة الصحيحة بل كان أقرب للتعذيب و خاصة في اوربا في فترة ما قبل عصر النهضة كحبسهم في أقفاص كالحيوانات و العلاج الدوراني الذي يقتضي تعليق المريض بكرسي مربوط بالسقف و الدوران 100 مرة في الدقيقة , ثم و في عصر النهضة بدأ الطب النفسي يكون أكثر انسانية و زاد الوعي و أصبح الطب النفسي فرعاً من الطب فظهر مصطلح الطب النفسي أول مرة على يد الطبيب الألماني جون ريل عام 1808م و الذي نشر أول جريدة خاصة بعلم النفس في ألمانيا و قام بتدريسه في جامعة برلين و ساهمت الكلية الطبية في بريطانيا أيضاً في تطور الطب النفسي {1}



صورة 2.1: حبس المرضى في أقفاص للسيطرة عليهم
مصدر الصورة : ساسة بوست



صورة 1.1: رسم تخيلي لعملية ثقب الجمجمة
مصدر الصورة : جريدة الغد

و ثم جاء سيجموند فرويد الذي كان له التأثير الأكبر في علم النفس , فاشتهر بنظرياته عن اللاوعي ومبدأ الهو و الأنا و الأنا الأعلى و أسس علم التحليل النفسي و العلاج بالكلام و ظهر أيضاً كارل يونج مؤسس علم النفس التحليلي والذي اختلف مع بعض نظريات فرويد و في عام 1938 ظهر العلاج بالصدمات الكهربائية على يد الطبيب الايطالي اوجو سيرتي و عام 1951 تم اكتشاف الكلوربرومازين و هو مركب اشتقت منه مضادات الاكتئاب و يستخدم كمخدر و لعلاج الهياج العصبي و في عام 1970 وجدت الأشعة المقطعية للمخ و التي أدت الى تطور معلوماتنا كما لم تكن من قبل و أيضاً الرنين المغناطيسي الذي يستخدم في تشخيص عدة أمراض نفسية . {1}

1. 1. 2. أقدم مستشفى للأمراض النفسية في العالم

مستشفى بيثلم الملكي المنشأ على اراضي العاصمة البريطانية لندن هو اقدم مستشفى للأمراض النفسية بني عام 1247م و لا يزال يعمل الي هذا اليوم حسب موقع خدمة الصحة الوطنية في بريطانيا NHS. انشأ في البداية كدير للقديسة مريم و في عام 1400م اصبح ملجأ للغرباء الذين لا يجدون مأوىً آخر و مع مرور الزمن اصبح مكاناً لايواء الأشخاص الذين لا يستطيعون رعاية أنفسهم و الذين كان يطلق عليهم "مجانين" و أصبح هذا المستشفى معروفا بما يكفي ليظهر في الأعمال الدرامية و القصائد. {2}

في عام 1676م شيدت النسخة الثانية من المبنى على يد المعماري روبرت هوك و كان التصميم أشبه بقصر من إلى مستشفى , إذ يبلغ طول الواجهة الأمامية 165متر و فيه برج و أعمدة كورنثية, حتى انه كان يعرف ب "قصر المجانين". {2}



صورة 3.1: مستشفى بيثلم الملكي
مصدر الصورة : جريدة الغد

1. 1. 3 أول مستشفى للأمراض النفسية في فلسطين

مستشفى بيت لحم للطب النفسي هو المستشفى الأول للأمراض النفسية في فلسطين , بني عام 1989م بمساحة مبنى تقارب دونمين كمشروع خيري و سمي "ملجا الارمن - بيت لحم" كملجا للأطفال الأيتام من الطائفة الأرمنية المتواجدة في المنطقة . و في عام 1922م حولته حكومة الانتداب البريطاني إلى مستشفى للأمراض العقلية للرجال ليكون الأول من نوعه في فلسطين. {3}

لم يقتصر استخدام المستشفى على المرضى الفلسطينيين فقط بل كان يستقبل المرضى العرب من سوريا و الأردن و لبنان و دول المغرب العربي و كان أيضاً يخدم اليهود القادمين إلى فلسطين . و في عام 1952 عندما كانت الضفة الغربية تحت الحكومة الأردنية قامت الحكومة بتحويله ليخدم الرجال و النساء. و يعمل المستشفى اليوم على تقديم الخدمات الطبية النفسية المتكاملة ,من العلاج النفسي الدوائي, والتدخلات العلاجية النفسية من الأخصائيين النفسيين, وخدمة الصحة النفسية المجتمعية, والعلاج الوظيفي. و تقتصر خدماته اليوم على المرضى الفلسطينيين فقط و ذلك بعد ان منع الاحتلال الاسرائيل عام 1967م المرضى العرب من القدوم إليه. {3}

ينقسم إلى قسمين أحدهما للرجال والآخر للنساء, وفي كل منهما أقسام للمقيمين, واستقبال الحالات المرضية الحادة, وأقسام الأمراض المزمنة, إضافة إلى قسم النقاهاة. {3}



صورة 1. 4 :مستشفى بيت لحم للطب النفسي
مصدر الصورة : الجزيرة

2. 1 أهمية المستشفيات النفسية :

1 . 2 . 1 دور المستشفيات النفسية في المجتمع

تلعب المستشفيات النفسية دوراً مهماً إذ ان الأمراض النفسية هي من أكثر الأمراض تعقيداً لارتباطه بحياة الفرد و حياة أسرته , فبعض الأمراض النفسية تمنع الحياة الطبيعية للأشخاص و تجعلهم يحتاجون لرعاية طبية دائمة , لذلك توفر المستشفيات أقساماً لمبيت تلك الحالات فتخفف العبء عن الأهالي الذين سيواجهون صعوبة كبيرة في فهم المرضى و التعامل معهم , و أيضاً توفر متابعة للمرضى الذين يحتاجون لأدوية و علاج مستمر ليتمكنوا من ممارسة حياتهم الطبيعية قدر المستطاع و السيطرة على المرض , و هناك أمراض مؤقتة تساعد المستشفيات في تشخيصها و علاجها و يتمكن الأفراد بعد ذلك من ممارسة حياتهم بشكل طبيعي , كما توفر المستشفيات النفسية أقسام لاعداد التأهيل للمدمنين ليعودوا الي طبيعتهم و إلى أسرهم , و بذلك نرى أن المستشفيات النفسية تحسن حياة الأفراد المرضى و الأسر و بالتالي تحسن المجتمع , إذ أن الصحة النفسية لا تقل أهمية عن الصحة الجسدية و يجب أن توفر للمرضى النفسيين ما يمكنهم من العيش في المجتمع كغيرهم من الناس .

1 . 2 . 2 زيادة انتشار الأمراض النفسية في العالم

و زادت نسبة انتشار الأمراض النفسية في المجتمعات في السنوات الأخيرة لعدة عوامل اجتماعية و اقتصادية و سياسية و المهنية و البيولوجية . إذ أعلنت منظمة الصحة العالمية أن نحو مليار شخص في أنحاء العالم يعانون اضطرابات نفسية و ينطبق هذا أيضا على الدول العربية بسبب الحروب و القمع و التقلبات الاقتصادية , فعلى سبيل المثال كانت نتائج المسح القومي الذي أجرته وزارة الصحة المصرية للصحة النفسية عام 2018 أن واحدا من كل 4 أشخاص لديه عرض أو اضطراب نفسي , و أن اضطرابات المزاج "الاكتئاب تحديدا" هي الأكثر انتشارا بين المصريين بنسبة تقارب 44% تليها اضطرابات تعاطي المخدرات بنسبة تخطت 30%.

كما كشف تقرير منظمة الصحة العالمية، وفقا لما نقل موقع فرانس 24 (france24)، عن انتشار الانتحار بنحو واسع في العالم العربي، ففي عام 2016 كانت مصر فالمرتبة الأولى في عدد حالات الانتحار في الوطن العربي و سجلت 3799 حالة تليها السودان ب3205 حالة و ثم اليمن ب2335 وتليهما الجزائر ثم العراق، ويرجع علماء النفس والاجتماع إلى أن 90% من حالات الانتحار سببها مرض الاكتئاب. {2}

وفي دول التي حصلت بها حروب مثل سوريا واليمن ازدادت بها نسب الأمراض النفسية بطريقة مخيفة؛ فقد كشفت تقارير حقوقية أن نحو 75% من اللاجئين السوريين يعانون أعراضا نفسية خطيرة، حسب صحيفة "الغارديان" (Guardian) البريطانية. كما قدرت مؤسسة التنمية والإرشاد الأسري باليمن عدد اليمنيين الذين يعانون من اضطرابات نفسية بما يقارب 5.5 ملايين، معظمهم من فئة الشباب الذين تقل أعمارهم عن 30 عاما. {2}

و هناك أيضا تأثير كبير لمواقع التواصل الاجتماعي على الصحة النفسية و أظهرت الدراسات علاقة وطيدة بين استخدام مواقع التواصل و زيادة نسب الاكتئاب في العالم ولا سيما بين المراهقين إذ أوضحت منظمة الصحة العالمية أنها تضيف ضغوط اضافية للمراهقين الذين تطرأ عليهم العديد من التغييرات ، من قبيل تغيير المدرسة وترك المنزل واستهلال الدراسة في الجامعة أو مزاوله عمل جديد . {2}

وكشفت إحصاءات صحية رسمية في بريطانيا أن نحو واحدة من كل أربع مراهقات في إنجلترا تعاني من مشكلات المرض النفسي، وتمثل الاضطرابات العاطفية والكآبة والقلق الأعراض الأكثر انتشاراً. و تكشف أيضا عن أن المراهقين بعمر 11 إلى 19 عاما الذين يعانون من مشكلات الصحة النفسية هم الأكثر استخداما لوسائل التواصل الاجتماعي كانوا يقولون إن عدد "علامات الاعجاب" التي يحصلون عليها في وسائل التواصل تؤثر عليهم، وأكثر عرضة لمقارنة أنفسهم مع الآخرين في وسائل التواصل الاجتماعي. {2}

1 . 2 . 3 كورونا و المرض النفسي

حذر الأطباء النفسيون من الآثار "العميقة لوباء كورونا على الصحة النفسية في الحاضر والمستقبل. و حدد الأطباء ثمانية فئات تأثرت بالوباء أكثر من غيرها و خصوصا في حالات الإغلاق التي صحبت الوباء وهي:

- العائلات و الأطفال خصوصا في حالات العنف الأسري في أوقات الاغلاق

- المسنون و المرضى بسبب الوحدة و العزل

- المرضى النفسيون بسبب قلة المتابعة الطبية و حدوث الانتكاسات

- الأطباء و الممرضون و من يعمل في القطاع الطبي بسبب ضغط العمل و الخوف من العدوى

- أصحاب الدخل المتدنية بسبب الوظيفة و عدم الأمان الاقتصادي

- السجناء، واللاجئون، والمشردون {2}

و بشكل عام إن حالات التباعد الاجتماعي التي فرضتها إجراءات الوقاية الصحية من فيروس كورونا ساهمت في زيادة الاضطرابات النفسية في ظل الانعزال وربما الوحدة. إذ أفادت منظمة الصحة العالمية في موجز علمي أصدرته أن العام الأول من جائحة كوفيد-19 شهد ارتفاعا كبيرا في معدلات انتشار القلق والاكتئاب في العالم بلغت نسبته 25%.

1.3.1 الصحة النفسية في فلسطين

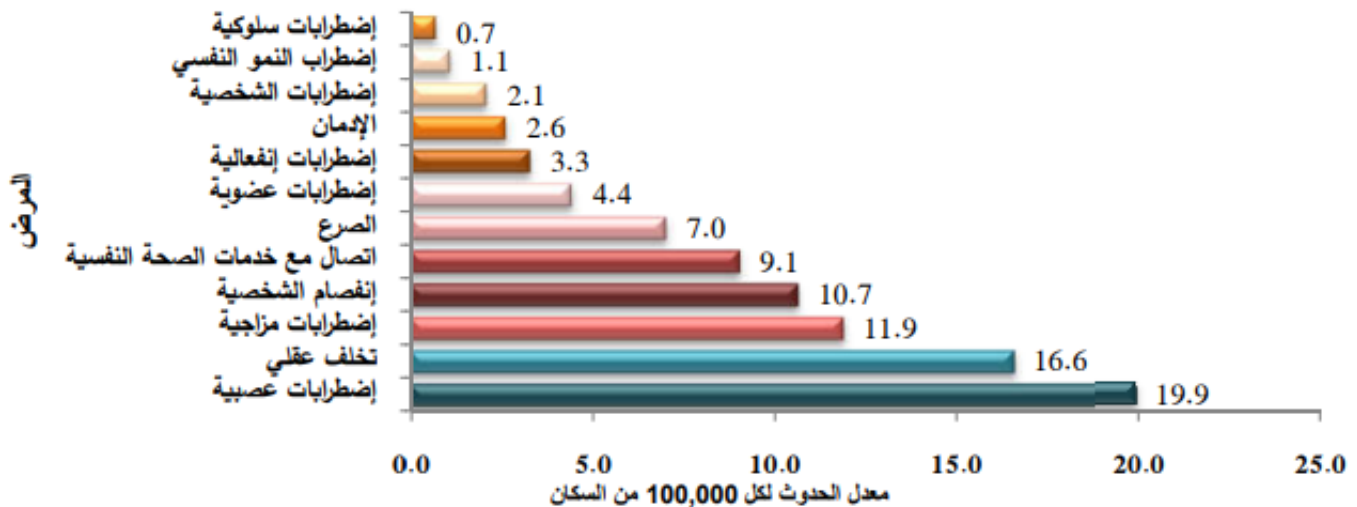
وفقاً لتقارير وزارة الصحة الفلسطينية للعام 2021 م تم تسجيل 3607 حالة جديدة لأمراض متعلقة بالصحة النفسية في فلسطين بمعدل 73 حالة لكل 100,000 نسمة، علماً أن هذه فقط الأعداد المسجلة و أن الكثير من الفلسطينيين الذين يعانون من أمراض نفسية لا يلجؤون للمراكز الصحية لعدة أسباب أهمها الوصمة المجتمعية و ضعف الثقافة بالصحة النفسية . {4}

ولا يوجد غير 22 طبيب نفسي في جميع أنحاء الضفة الغربية، يخدمون السكان البالغ عددهم حوالي 2.5 مليون نسمة. ومع ذلك، تفيد التقارير بأن فلسطين تتمتع بأحد أعلى معدلات السلوك الاكتئابي في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا. إن مستشفى بيت لحم للأمراض النفسية هو الوحيد من نوعه في الضفة الغربية، ويستطيع أن يخدم حوالي 20-30 مريضاً في الوقت ذاته. يصب المستشفى عمله على الحالات الشديدة مثل الفصام والاضطراب ثنائي القطب، ويترك الحالات الأقل شدة، مثل القلق الشديد، والاكتئاب الخفيف إلى المعتدل، واضطراب ما بعد الصدمة، في أيدي مراكز صحية خاصة. {5}

الحروب والنزاعات الجيوسياسية في الكثير من الدول في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، هي من أهم العوامل المساهمة في المعدلات المرتفعة والمتطرفة في السلوك الاكتئابي. لكن الحال في فلسطين مختلف للغاية عن تلك الصراعات التي تحدث في البلدان الأخرى. تقول الدكتورة سماح جبر، رئيسة وحدة الصحة النفسية في وزارة الصحة الفلسطينية «لا يوجد أحداث كبيرة هنا. لكن هناك شيئاً خبيثاً يضر الناس داخلياً طوال الوقت، دون إيلاء اهتمام كبير له. لذلك يمكن أن تضعف مقاومته العقلية له في بعض الأحيان». {5}

بالنسبة للدكتورة سماح فإن ارتفاع معدلات الاكتئاب و القلق بين الفلسطينيين هو رد فعل طبيعي لصددمات الحياة اليومية في ظل الاحتلال. فيما يتعلق بالرعاية الصحية النفسية بشكل عام في فلسطين، فإن أكبر تحد يواجه خبراء الصحة النفسية هو التغلب على العلاج المتأخر، أو اعدم وجوده أصلاً بسبب وصمة العار المجتمعية. {5}

وفقاً لوزارة الصحة الفلسطينية فإن الحالات الجديدة في فلسطين للعام 2021م كانت كالآتي :- {4}

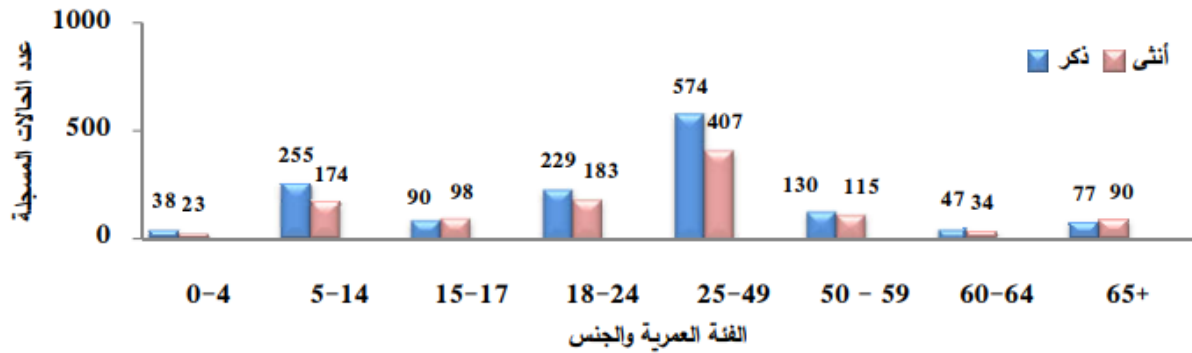


شكل 5.1: الحالات النفسية الجديدة في فلسطين لعام 2021
المصدر: وزارة الصحة الفلسطينية

• الحالات الجديدة المسجلة للأمراض النفسية في فلسطين حسب الجنس و العمر :-

أظهر تقرير وزارة الصحة الفلسطينية للعام 2021م توزيع الحالات كالاتي 1440 حالة بين الذكور بنسبة 56.2 % و 1124 حالة بين الاناث بنسبة 43.8 % و أظهر التوزيع العمري ان أكثر فئة تنتشر بها الحالات النفسية هي بين 5-24 سنة و بلغ عددها 1029 حالة بنسبة 40.1 % من مجموع الحالات و هي نسبة عالية مقارنة بالسنوات السابقة لنفس الفئة العمرية , تليها الفئة العمرية من 25- 49 سنة و بلغ عددها 981 حالة بنسبة بلغت 38.3 % من مجموع الحالات و هذا مؤشر على الحاجة الى المزيد من مراكز الصحة النفسية في الضفة الغربية .

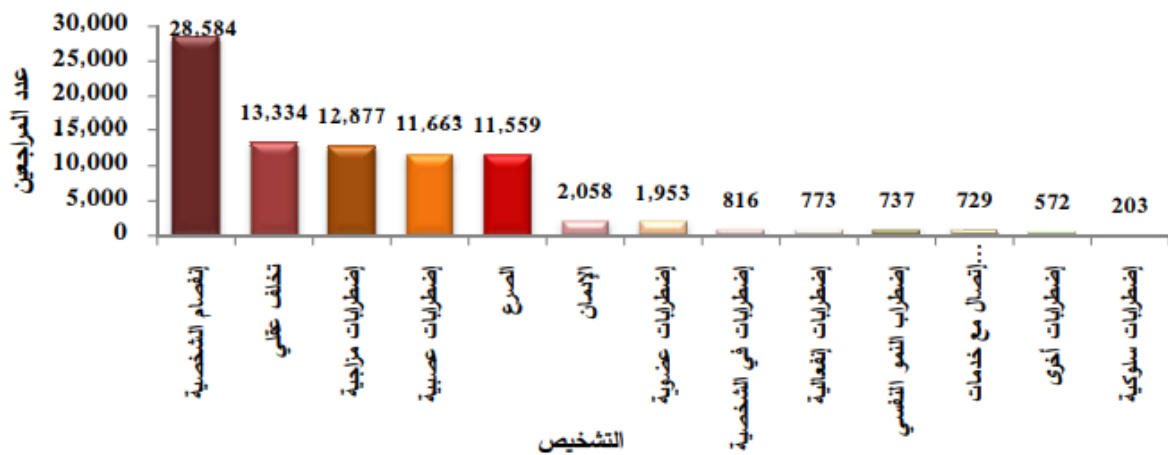
و في قطاع غزة كانت نسبة الذكور الذين يعانون من حالات نفسية أكثر من الاناث بنسبة 56.6 % من الحالات و شكلت الفئة العمرية 20- 29 أعلى نسبة حدوث بحوالي 31 % من الحالات .{4}



شكل 1. 6: الحالات النفسية الجديدة في فلسطين لعام 2021 حسب الفئة العمرية و الجنس المصدر: وزارة الصحة الفلسطينية

• المراجعون لمراكز الصحة النفسية و المجتمعية حسب التشخيص :-

تردد على مراكز الصحة النفسية و المجتمعية في وزارة الصحة النفسية في فلسطين 177,788 مراجعاً خلال سنة 2021م , توزعت كالاتي 85,858 حالة في الضفة الغربية و 91,930 في قطاع غزة . {4}



شكل 1. 7: المراجعون لمراكز الصحة النفسية للعام 2021 المصدر: وزارة الصحة الفلسطينية

و نلاحظ أن انفصام الشخصية هي أكثر الحالات انتشاراً في فلسطين و هذا لا يعني انها اكثر مرض نفسي موجود في فلسطين بل هو أكثر الامراض تشخيصاً و الذي يلجأ المصابون به للمراكز الصحية لصعوبة التعامل معه اما باقي الأمراض النفسية و التي قد تكون منتشرة أكثر قد لا يتم تشخيصها و لا اللجوء لمراكز صحية للعلاج و ذلك بسبب ضعف الثقافة بها في المجتمع.

• حالات الإدمان في فلسطين :

هناك ارتفاع في عدد حالات الإدمان الجديدة المسجلة في فلسطين في مراكز علاج الإدمان في العام 2021م مقارنة بالاعوام السابقة حيث بلغت الزيادة 128% {4}

جدول 1.1: حالات الإدمان في فلسطين
المصدر: وزارة الصحة الفلسطينية

الحالات	مراكز العلاج بالبدايل	المركز الوطني الفلسطيني للتأهيل	العدد الكلي
عدد المرضى الكلي	378	511	889
عدد زيارات المرضى	10,124	2,302	12,426
عدد الحالات الجديدة المسجلة	121	112	233

• حالات الانتحار في فلسطين :-

بلغ عدد حالات الانتحار التي تم الإبلاغ عنها لوزارة الصحة الفلسطينية 10 حالات خلال العام 2021م و كان ذلك بمعدل 0.4 لكل 100,000 من السكان و يعد ذلك أقل من الدول القريبة مثل الاردن التي بلغت النسبة بها 1.6 لكل 100,000 من السكان و سوريا التي بلغت النسبة بها 2.0 لكل 100,000 من السكان , في العالم نسبة الانتحار لدى الذكور اعلى من الاناث لكن في الضفة كان العدد متساو للعام 2021 م و كانت اعلى فئة حدثت بها حالات انتحار بين العمر 25 و 55 و كان الشئ الاكثر شيوعا و يقابل كل حالة انتحار فعلي 21 محاولة انتحار غير ناجحة . {4}

جدول 2.1: حالات الانتحار في فلسطين
المصدر: وزارة الصحة الفلسطينية

المجموع	الفئة العمرية						طريقة الإنتحار
	>55	55-45	44-35	34-25	24-15	<15	
8	0	3	1	1	3	0	شنق
2	1	0	1	0	0	0	أدوية
10	1	3	2	1	3	0	المجموع

• محاولات الانتحار في فلسطين :-

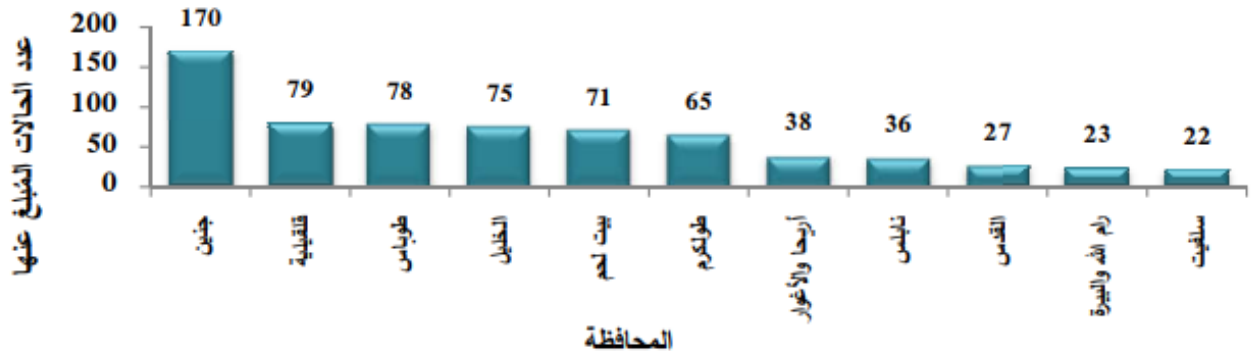
تم تسجيل 209 محاولة انتحار في فلسطين للعام 2021 م بمعدل 7.4 محاولة لكل 100,000 من السكان , وكانت نسبة محاولات الانتحار لدى الاناث اكبر منها لدى الذكور فكانت الاعداد كالاتي 140 حالة للاناث و 69 حالة للذكور , و اغلب الحالات كانت في الفئة العمرية التي بها اكبر بين 19 و 37 و كانت اكثر طريقة مستخدمة في المحاولات هي محاولة الانتحار عن طريق الادوية . {4}

• حالات العنف القائم على النوع الاجتماعي في فلسطين :-

يرتبط العنف بشكل كبير بالامراض النفسية فقد يكون الشخص الذي يعنف مصاب بمرض نفسي و الشخص الذي يتعرض للعنف قد يصاب بأمراض نفسية نتيجة للعنف كالاكتئاب مثلا .

و وفقاً لصندوق الامم المتحدة فالعنف هو اي عمل من اعمال العنف البدني او النفسي او الاجتماعي مما في ذلك العنف الجنسي سواء تمت ممارسته او تم التهديد بممارسته .

في العام 2021م تم الإبلاغ عن 684 حالة عنف قائم على النوع الاجتماعي و هي اقل من عدد الحالات التي تم الإبلاغ عنها في العام 2020 و التي بلغت 1,136 حالة و يعود ذلك الى عدم رصد جميع الحالات بسبب تغيير نظام الرصد لدى وزارة الصحة الفلسطينية . {4}



شكل 8.1: حالات العنف المبلغ عنها حسب المحافظات
المصدر: وزارة الصحة الفلسطينية

في العام 2021م تم الإبلاغ عن 684 حالة عنف قائم على النوع الاجتماعي و هي اقل من عدد الحالات التي تم الإبلاغ عنها في العام 2020 و التي بلغت 1,136 حالة و يعود ذلك الى عدم رصد جميع الحالات بسبب تغيير نظام الرصد لدى وزارة الصحة الفلسطينية . {4}

• حالات العنف القائم على النوع الاجتماعي في فلسطين حسب الفئة العمرية و الحالة الزوجية :-

النساء بين عمر 19 و 49 هن الفئة الأكثر عرضة للعنف بمعدل 85.2 % و النساء المتزوجات هن أكثر عرضة للعنف من العازبات حيث بلغت نسبة النساء المتزوجات اللاتي تم تسجيل حالاتهن في العام 2021م 82.7 % . {4}

• حالات العنف القائم على النوع الاجتماعي في فلسطين حسب المعنف :-

كانت النسبة الأكبر هي عندما يكون المعنف هو الزوج بنسبة 65.1 % و ثم الاب بنسبة 5.2 % ثم الاخ بنسبة و ثم الابن بنسبة 1.5 % . {4}

• مستشفيات الامراض النفسية في فلسطين

يوجد في فلسطين مستشفين للطب النفسي واحد في الضفة الغربية و هو مستشفى بيت لحم للأمراض النفسية و الآخر في غزة . {4}

بلغ عدد الاسرة في مستشفى بيت لحم للأمراض النفسية 140 سرير في سنة 2021م و بلغ معدل المكوث في المستشفى 54.3 يوماً . ما مستشفى غزة يوجد به 41 سرير و بمعدل مكوث 11.4 يوماً . {4}

• مراكز التأهيل في فلسطين :-

هناك في فلسطين 5 مراكز تأهيل فير حكومية , بها 217 من الأسرة تتوزع كالآتي 3 مراكز تأهيل ف الضفة بسعة 127 سرير و 2 في قطاع غزة بسعة 90 سرير . {4}

1. 3. 2 أكثر الأمراض النفسية انتشاراً في فلسطين

• انفصام الشخصية

مما سبق نلاحظ أنه أكثر الأمراض انتشاراً في فلسطين بمجموع 28,584 حالة , و هو مرض يفسر فيه المصابون بشكل مختلف عن الحقيقة , و بنتج عنه هلوسات و أوهام و اضطرابات تصعب الحياة اليومية على المريض , و يحتاج المصاب به الي العناية و العلاج مدى الحياة , في الغالب يظهر المرض على المصابين في عمر العشرينات و بندر تشخيصه لدى الاطفال او كبار السن .{6}

لا يجب أن يترك مرض الفصام دون علاج و متابعة فيمكن أن يتضاعف و يؤدي الى الانتحار و الوسواس القهري و الاكتئاب الحاد و يصعب على المرض ان يذهب للعمل او الدراسة و أن يمارس الحياة اليومية بشكل طبيعي , و من هنا تتبع الحاجة لمراكز صحة نفسية لمتابعة هذه الحالات {6}

يحتاج المريض الى العلاج بالأدوية و العلاج النفسي الذي يشمل العلاج السلوكي المعرفي و العلاج المجتمعي و العلاج الداعم .{6}

• التخلف العقلي

نلاحظ أنه ثاني اكثر الأمراض النفسية انتشاراً في فلسطين بمجموع 13,334 حالة , يعرف أيضاً بالإعاقة العقلية أو الذهنية تتمثل في عدم نمو الدماغ بالشكل الصحيح , حيث لا يقوم بالوظائف الذهنية بالشكل الطبيعي , و تكون قدراته العقلية أقل من المستوى الطبيعي اذ يفقد المقدرة على التكيف و التفكير و لا يستطيعون تعلم جميع المهارات الحياتية و قد يتصرفون بطريقة طفولية .{7}

و يجب على المصابين العلاج و المتابعة الطبية التي قد تتمثل بالأدوية التي تعمل على تحسين حياة الشخص و التي يجب أن تكون دائماً تحت اشراف الطبيب حتى لا تحدث اعراض جانبية و قد يتمثل العلاج بالعلاج السلوكي و الوظيفي و يجب ان تكون هناك زيارات دائمة للطبيب للتأكد من عدم اصابة الشخص بامراض اخرى كالإكتئاب مثلاً .{7}

• الاضطرابات المزاجية

و هي ثالث الحالات النفسية انتشاراً في فلسطين بمجموع 12,877 حالة و تتمثل ب الاكتئاب المستمر و اضطراب ثنائي القطب و الاضطراب العاطفي الموسمي و الاكتئاب الناتج عن الأدوية و اضطراب ثقلب المزاج التخريبية و غيرها .{8}

و يجب على المرضى اللجوء للأطباء عند حدوث انفعالات او حدوث افكار انتحارية او اللجوء للمخدرات و الكحول .{8}

• الاضطرابات العصبية

و هي رابع الحالات النفسية انتشاراً في فلسطين بمجموع 11,633 حالة و تتمثل في العصاب الهستيرى و العصاب القهري و عصاب القلق و العصاب الرهابي و تحدث بسبب عوامل بيولوجية و نفسية و عوامل خارجية محيطية بالشخص مثل تجارب الطفولة و قد تتضاعف الاضطرابات الى الاكتئاب و اضطراب ما بعد الصدمة و الهلع و الوسواس القهري و اضطراب القلق و الرهاب الاجتماعي و يجب متابعة هذه الاضطرابات طبيياً و عمل تمارين برامج خاصة بها .{9}

• الصرع

و هو خامس الامراض النفسية انتشاراً في فلسطين 11,556 حالة , و ينتج عن اضطراب في الجهاز العصبي المركزي فيصبح نشاط الدماغ غير طبيعي و يؤدي الى حدوث نوبات و فترات تصرفات غير عادية و فقدان وعي . و يجب أن تتم متابعة طبية بالأدوية و قد تتم الجراحة في نوبات الصرع و يؤدي حدوث نوبات الصرع المفاجئة الى بعض المضاعفات كاصابات الرأس و الغرق و حوادث سير و يؤدي أيضاً إلى مشكلات نفسية كالإكتئاب و القلق و الافكار الانتحارية . {10}

• الإدمان

و هو سادس الحالات النفسية انتشاراً في فلسطين بمجموع 2,058 حالة , و يعني الاستسلام الجسدي أو النفسي لأدوية او نشاط او عادة معينة و يترتب على ذلك اضرار و مشاكل في عمل الجسم و الدماغ و تؤثر باضرار وخيمة على العائلات و العلاقات الاجتماعية . {11}

و يمكن علاج الادمان بالادوية و يمكن ان يبقى داخل المصححة النفسية للمتابعة و العلاج . {11}

• الاضطرابات العضوية

و هي سابع الحالات النفسية انتشاراً في فلسطين بمجموع 1,953 حالاً , و تعرف أيضاً باسم متلازمة الدماغ العضوية المزمنة و تؤدي الى مشاكل سلوكية و عقلية شديدة و قد تكون وراثية او ناجمة عن الاصابة بمرض او خلل في كيمياء الجسم و قد يؤدي الى فقدان الذاكرة و القلق و الخوف و اضطرابات بصرية و مشاكل في توازن {12}

و يحتاج المريض الى الرعاية الدائمة و إعادة تأهيل و العلاج المهني لتعلم المهام اليومية . {12}

• الاضطرابات في الشخصية

و هي ثامن الحالات نفسية انتشاراً في فلسطين بمجموع 816 حالة , يعاني المصابون به بصعوبة في فهم الأشخاص و المواقف و يؤدي هذا الى صعوبة في الحياة اليومية و العلاقات الاجتماعية و تتمثل في اضطراب الشخصية الارتياحية و اضطراب الشخصية الفصامية و اضطراب الشخصية الفصامية و اضطراب الشخصية الانطوائية و اضطراب الشخصية الحدية و اضطراب الشخصية النرسية و اضطراب الشخصية التمثيلية و اضطراب الشخصية الوسواسية و الاعتمادية و الاجتنائية . {13}

ممکن ان تؤدي اضطرابات الشخصية الى العزلة الاجتماعية و ادمان المخدرات و الكحول لذلك تجب المتابعة الطبية و العلاج . {13}

• الاضطرابات الانفعالية

تنشتر في فلسطين بمجموع 773 حالة و تتمثل في اضطرابات التصرف و اضطرابات الشخصية و اضطراب عدم النضج و اضطراب العدوان الاجتماعي و تعود لعوامل بيولوجية و نفسية و بيئية و يتم العلاج بالعادة بالمخاطبة او الادوية . {14}

1. 3. 3 الحاجة لمستشفى للطب النفسي في شمال فلسطين

كما أشرت سابقاً يوجد في مستشفى واحد للطب النفسي في الضفة الغربية يقع في بيت لحم و يجد سكان المناطق الشمالية صعوبة في الوصول اليه للعلاج او لزيارة المرضى المقيمين فيه اذ قد يحتاج الشخص الى ساعتين او اكثر للوصول للمستشفى ويشكل ذلك عبء على المرضى خصوصا في اوقات الانتكاسات الشديدة فلذلك المشروع الجديد المقترح لمستشفى للطب النفسي يقترح ان يكون في منطقة مدينة نابلس و يخدم المدن الشمالية في الضفة الغربية (نابلس و جنين و طولكرم و قلقيلية و طوباس و سلفيت والقرى المحيطة بهم) حيث يكون الوصول للمستشفى اسهل و اسرع .

و كما ذكرت سابقاً مستشفى بيت لحم يركز فقط على الحالات الشديدة من الفصام و اضطراب ثنائي القطب و الوسواس ولا يحتوي عيادات لمتابعة المرضى المصابون بأمراض نفسية أقل خطورة و المستشفى المقترح سيحتوي عيادات لمتابعة هؤلاء المرضى و أيضا تفتقر فلسطين الى طاقم طبي متخصص بالحالات النفسية فيوجد فقط طبيبين نفسيين للأطفال في الضفة الغربية على الرغم من أن نسبة الاطفال في فلسطين كبيرة و يوجد العديد من الحالات النفسية بين أطفال فلسطين خصوصا في ظل الاحتلال و بشكل عام يوجد في فلسطين 22 طبيباً نفسياً فقط و هذا عدد قليل جدا.

و بعد توضيح أعداد المصابين بأمراض نفسية في فلسطين نلاحظ أننا بحاجة للمزيد من العيادات و مراكز الصحة النفسية اذ يحتوي مستشفى بيت لحم على 140 سرير وهو عدد قليل مقارنة في عدد السكان الذي يخدمه هذا المستشفى .

3.1 البرنامج الوظيفي للمستشفى

مبنى مستشفى خاص بالطب النفسي يقع في مدينة نابلس , يحتوي عيادات خدمات خارجية للطب النفسي و الخدمات النفسية و أقسام للمبيت للأمراض الحادة و التي تحتاج لمتابعة دائمة وقسم للأمراض المزمنة و اقسام علاج وظيفي و اقسام تشغيلية لدمج المرضى بالمجتمع و اقسام ترفيه و ساحات خارجية و اقسام لاعادة التأهيل و علاج الادمان بأنواعه .

الفصل الثاني: الحالات الدراسية

1. 2 مستشفى كرونستاد للطب النفسي

1. 1. 2 وصف المشروع

يقع مستشفى كرونستاد للطب النفسي في مدينة برغن في النرويج في منطقة شديدة الازدحام , تم انهاء بنائه عام 2013 م بمساحة تبلغ 12500 م² من تصميم المكتب المعماري النرويجي (Origo Arkitektgruppe) للمبنى من الخارج و تصميم المساحات الخضراء من قبل مكتب (Smedsvig Landskapsarkitekter AS) و التصميم الداخلي من قبل مكتب (Design & innredning) , يهدف المشروع الى توفير الرعاية و الحماية للمرضى النفسيين و أيضا لخلق أماكن عامة وطبيعية في مدينة ذات بيئة صعبة مليئة بالسيارات و ازدحام الاموصلات , يتكون المبنى من سبع طوابق و ساحات للعامه. {15} {16}



صورة 1. 2 : مستشفى كرونستاد للطب النفسي كما يظهر من ملعب كرة القدم المجاور
مصدر الصورة : www.architecturenorway.no

2. 1. 2 الفكرة المعمارية و تحليل الموقع

الفكرة المعمارية

يصف مصممو المشروع بأنه يركز على الانفتاح و الشفافية اتجاه الجمهور و ذلك لزيادة الانفتاح نحو حول قضايا الصحة العقلية و النفسية و ذلك من خلال الساحة العامة داخل المشروع و الشبايبك الزجاجية الكبيرة في الطوابق السفلية للمبنى اذ يبدو و كأنه يدعو المرضى للدخول و يرحب بسكان المدينة جميعاً بالقاء نظرة , و المستشفى يقع في جزء مزدحم من المدينة فكانت إضافة الأماكن العامة والطبيعة والصفات المرئية الجديدة إلى بيئة المدينة الصعبة أمراً أساسياً في عملية التصميم , أما الجزء العلوي من المشروع المتميز باللون الأبيض يعبر عن الاستقرار و الأمان و ذكر بالمنازل و يمثل الأقسام الخاصة بالمرضى و المبيت . {15}

تحليل الموقع

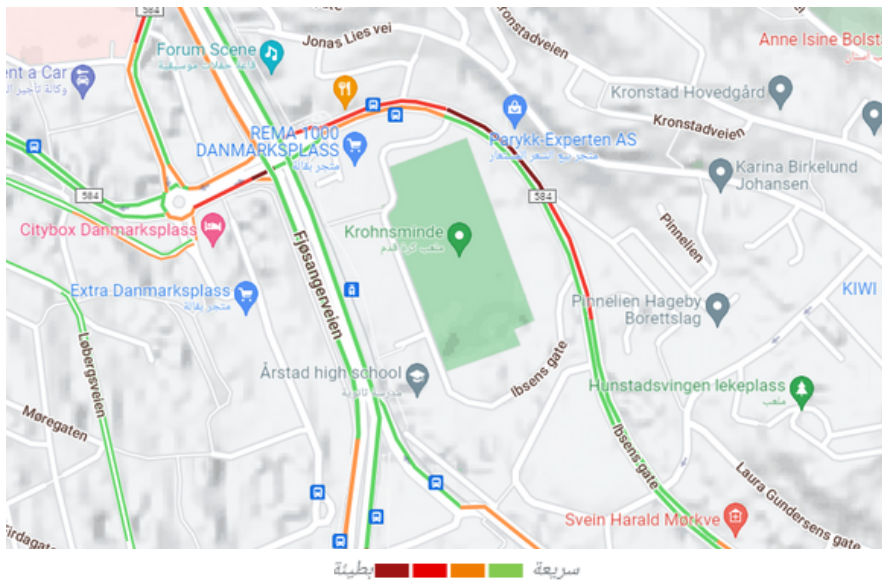
يقع المشروع في شارع Fjøsangerveien 32 و هو شارع يحتوي محلات تجارية و مكاتب و خدمات صحية و مدارس في وسط مناطق سكنية و يوجد خلف المشروع شارع اخر فرعي يفصل بينه و بين الملعب المجاور .



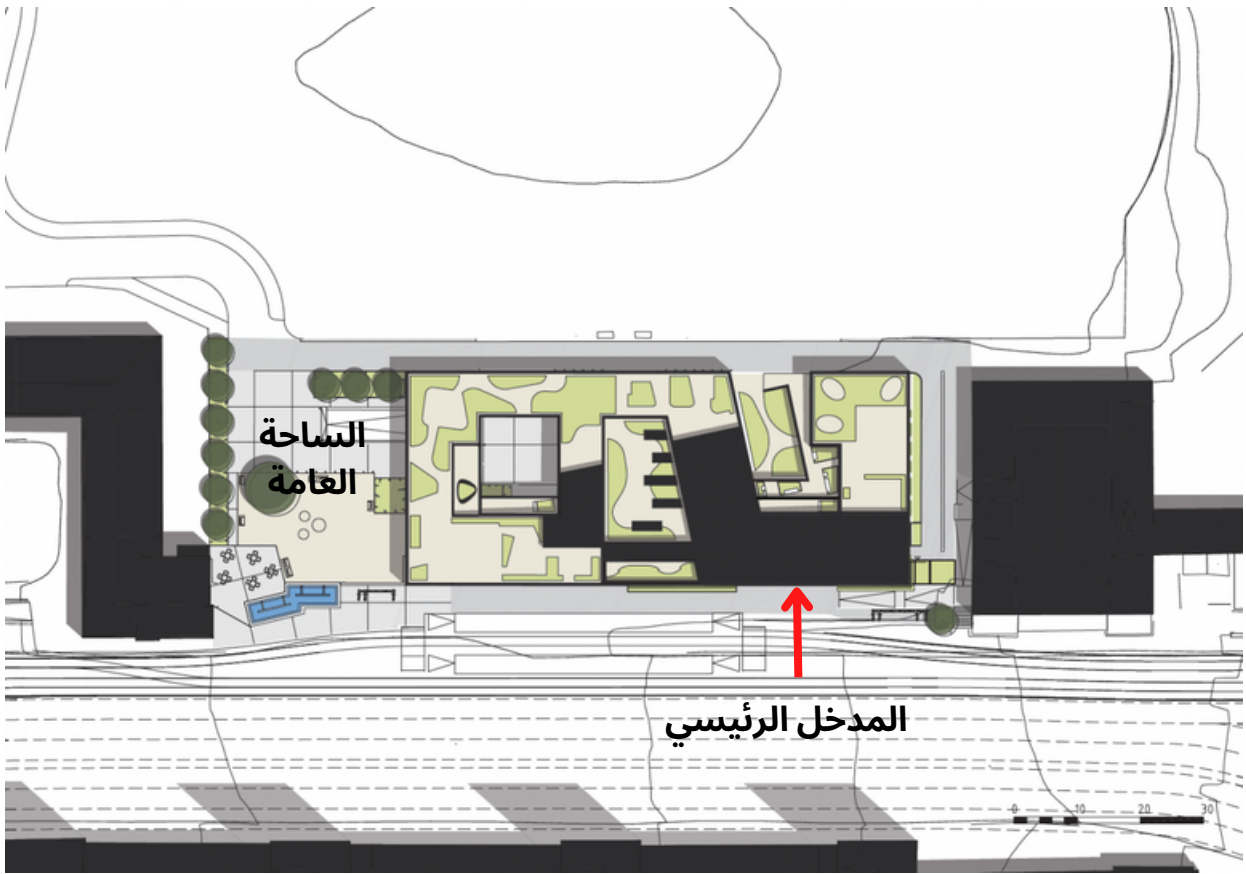
صورة 2.2 : صورة جوية لموقع المشروع
مصدر الصورة : google earth

- | | | |
|--------------------------|----------------------------------|-------------------------------|
| ● أنبنة متعددة الاستخدام | ● نادي Bergen Judo Klubb الرياضي | ● شارع 32 Fjøsangerveien |
| ● حي Kronstad السكني | ● ملعب Krohnsminde | ● مستشفى كرونستاد للطب النفسي |
| ● حي Solheim السكني | ● فندق Citybox Danmarksplass | ● Årstad high school |

منطقة تواجد المشروع منطقة دائمة الازدحام و مليئة بالسيارات و من هنا جاءت الحاجة للساحة العامة داخل المشروع .



صورة 3.2 : حركة السيارات حول المشروع
مصدر الصورة : google earth



صورة 2. 4 : مخطط الموقع
مصدر الصورة : www.architecturenorway.no

نلاحظ أن الساحة العامة التابعة للمشروع تصل الشارع الامامي مع الخلفي للمشاة و هي ساحة تمتد الى اسفل المشروع و تتميز الساحة بتصميم بسيط مع رصف من الحصى الأصفر والخرسانة ، وبركة مائية وصفين من أشجار ماغنوليا على وشجرة مركزية ، و أيضا نلاحظ الحدائق على أسقف المبنى اذ يتميز التصميم أن كل قسم داخله مربوط مع مساحة طبيعية.



صورة 2. 5 : الساحة العامة التابعة للمشروع
مصدر الصورة : www.architecturenorway.no



صورة 2.4 : حدائق الأسقف
مصدر الصورة : www.architecturenorway.no



صورة 2.5 : حدائق الأسقف
مصدر الصورة : www.archdaily.com



صورة 2.6 : حدائق الأسقف
مصدر الصورة : www.archdaily.com

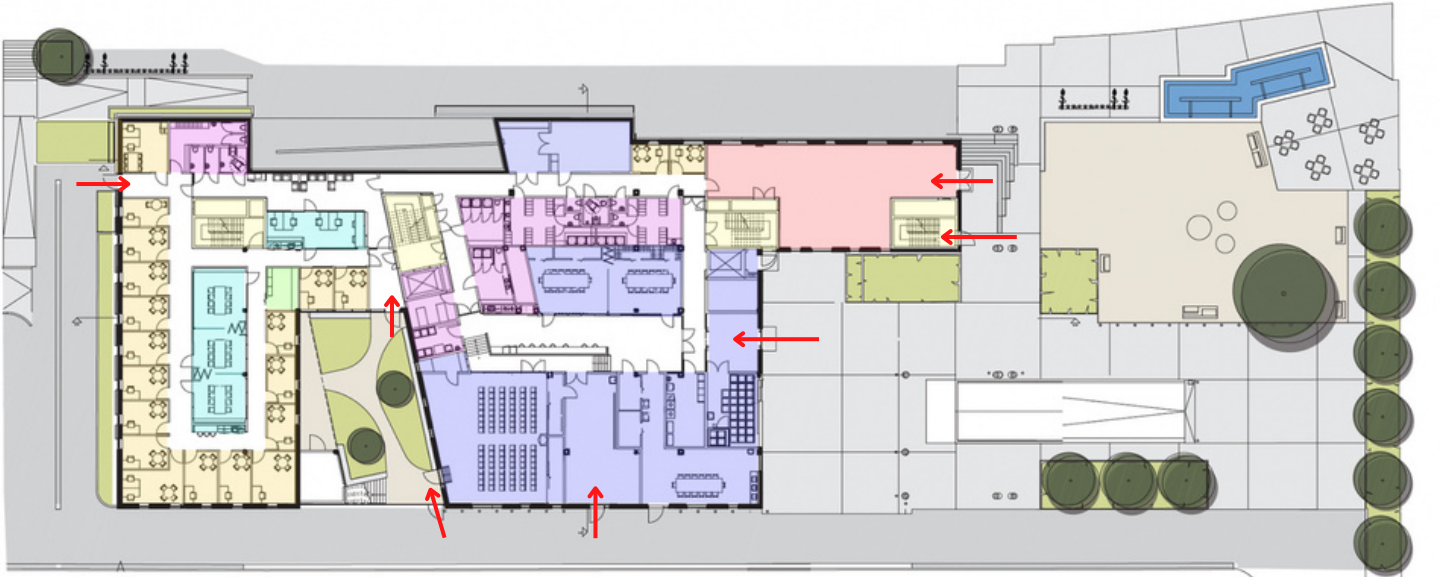
و تم بناء أحد الجدران الخضراء العمودية الأولى على الإطلاق بجانب المدخل الرئيسي للمستشفى .



صورة 2.7 : الجدار الأخضر بجانب المدخل الرئيسي
مصدر الصورة : www.archdaily.com

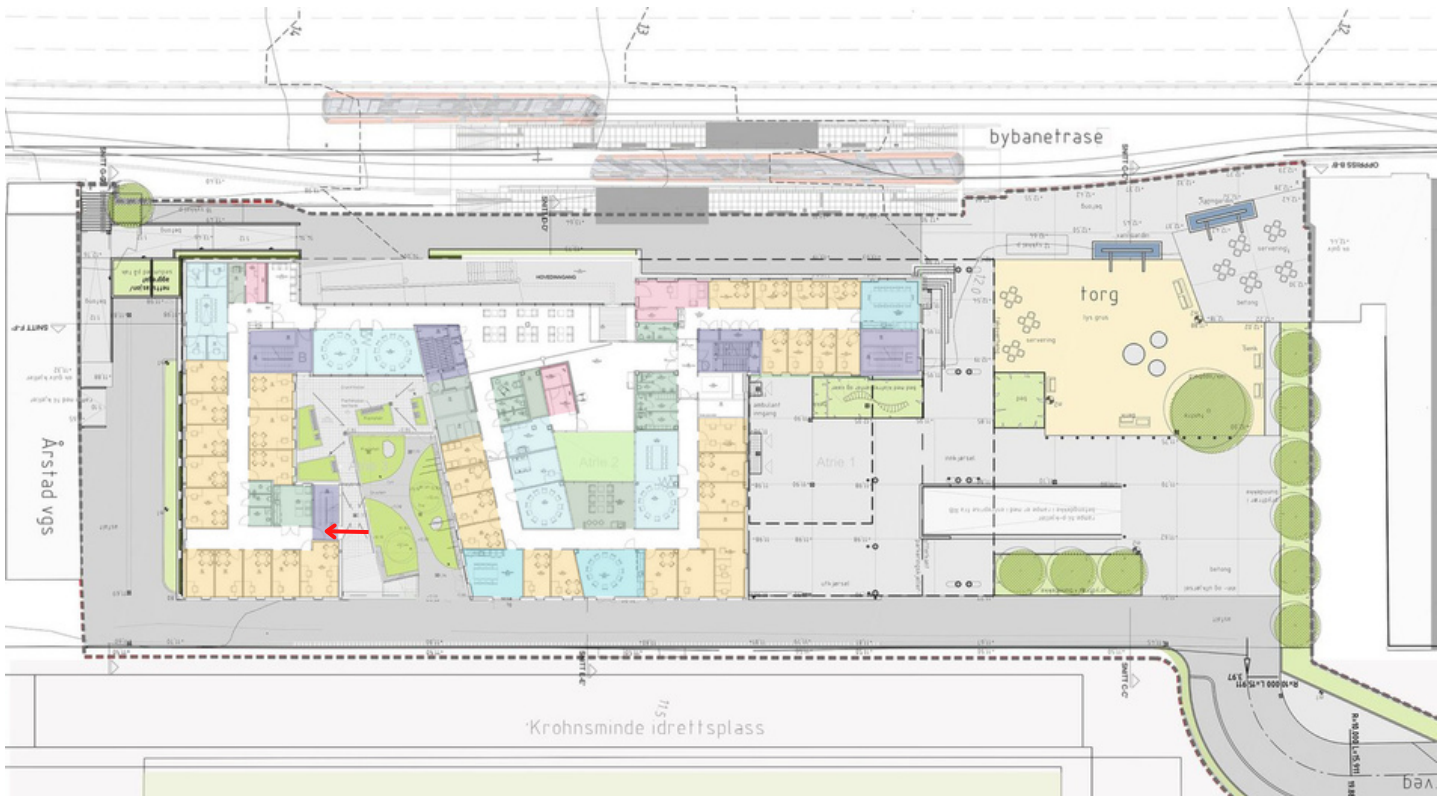
3.1.2 تحليل الوظائف

يحتوي المشروع عيادات خارجية للمرضى و أقسام للرعاية النهارية و اقسام للمبيت .



صورة 8.2 : مخطط الطابق الأرضي
مصدر الصورة : www.architecturenorway.no

قاعة رياضية	صيدلية	خدمات	أقسام تعليمية
غرف للطايم الطبي	عيادات خارجية	الحركة العمودية	



صورة 9.2 : مخطط الطابق الأول
مصدر الصورة : www.archdaily.com

استقبال	ادارة و غرف طايم طبي	عيادات خارجية و غرف رعاية نهارية
	خدمات	الحركة العمودية



صورة 2. 10 : مخطط الطابق الثالث
مصدر الصورة : www.archdaily.com

- | | | |
|-----------------|------------------|-----------------|
| خدمات | غرف الطاقم الطبي | عيادات خارجية |
| غرف مبيت للمرضى | عيادات خارجية | الحركة العمودية |



صورة 2. 11 : مخطط الطابق الرابع
مصدر الصورة : www.architecturenorway.no

- | | | |
|------------------|------------------|-----------------|
| ساحات خارجية | خدمات | غرف المبيت |
| غرف أنشطة للمرضى | غرف الطاقم الطبي | الحركة العمودية |



صورة 2. 12 : مخطط الطابق الخامس
مصدر الصورة : www.architecturenorway.no

■ ساحات خارجية

■ عيادات خارجية

■ خدمات

■ غرف أنشطة للمرضى

■ الحركة العمودية

صمم المبنى حول ثلاثة فراغات لتضفي الاضاءة و التهوية للمبنى لادخال الطبيعية الى داخل المبنى , و تؤدي الفراغات الثلاثة الى التواصل البصري بين القطاعات المختلفة , و هذه الساحات بالاضافة الى حدائق الاسقف تعطي مساحات للترفيه و الجلوس للمرضى الزوار و المقيمين للتخفيف عنهم و لممارسة الأنشطة المختلفة اذ تحتوي هذه الساحات على ملاعب لممارسة الرياضات المختلفة و مقاعد و طاولات للجلوس و مزروعات مختلفة و صممت هذه الفراغات بدقة من قبل مصممي حدائق . {15}



صورة 2. 13 : مقطع يوضح الفراغات الثلاثة التي صمم المبنى حولها
مصدر الصورة : www.architecturenorway.no



صورة 2. 14 : مقطع يوضح الفراغ الأوسط في المشروع و استغلاله بيئياً للتهوية و الانارة و كحديقة
مصدر الصورة : www.architecturenorway.no



صورة 2. 15 : الفراغ الأوسط كما يظهر من أحد الممرات المجاورة
مصدر الصورة : www.archdaily.com



صورة 2. 15: أحد الملاعب الخاصة بالمرضى على أحد حدائق الأسقف
مصدر الصورة : www.archdaily.com

3 . 1 . 2 تصميم الواجهات

في تصميم الواجهات أعطيت الطوابق السفلية اللون الأخضر و أعمدة على شكل جذوع الأشجار لاضفاء لمحة من الطبيعة الى المشروع و أعطيت الطوابق السفلية واجهات زجاجية من الوسط و شبابيك كبيرة دلالة على الشفافية و الانفتاح كما ذكر سابقا لتشجيع انفتاح العامة على الصحة النفسية و الاهتمام بها , أما الطوابق العلوية التي بها ميبت للمرضى اعطيت اللون الابيض و الشبابيك الصغيرة لتعطي الانطباع السكني القريب من المنازل فيشعر المريض بالاحتواء . {15}



صورة 2. 16: الواجهة الزجاجية في وسط الطوابق السفلية
مصدر الصورة : www.origoark.no



صورة 2. 17: الواجهة الخضراء في الطوابق السفلية و الأعمدة على شكل جذوع الأشجار
مصدر الصورة : www.origoark.no

و تم إيلاء اهتمام خاص بتصميم الأدرج و الشبايبك ليراعي طبيعة المستخدمين من المرضى .



صورة 2. 18: صورة توضح الدرج والشبايبك
مصدر الصورة : www.archdaily.com

2.2 مستشفى فايل للطب النفسي

1.2.2 وصف المشروع

يقع مستشفى فايل للطب النفسي في مدينة فايل في الدنمارك , أتم بناؤه عام 2017 م بمساحة 17000 م², صمم المبنى و حدائقه من قبل الشركة المعمارية الدنماركية Arkitema Architects بقيادة المعماري Wilhelm Berner-Nielsen , و هو مستشفى معروف على نطاق واسع بهندسته العلاجية. و تم التأكيد على هذا في منتصف يونيو عندما فاز المستشفى بجوائز تصميم الرعاية الصحية الأوروبية 2018 بفئة تصميم مباني الصحة العقلية في منافسة مع مباني الصحة العقلية من جميع أنحاء العالم, يحتوي المستشفى على اقسام مبيت للعناية بالمرضى الذين يعانون من حالات سلوكية مكثفة ومعقدة مكونة من 91 سريرهو عيادات خارجية و قسم طوارئ نفسية للأطفال و أقسام للعلاج بالصدمات الكهربائية . {17}



صورة 2.19: صورة لمستشفى فايل من الأعلى
مصدر الصورة : www.archdaily.com

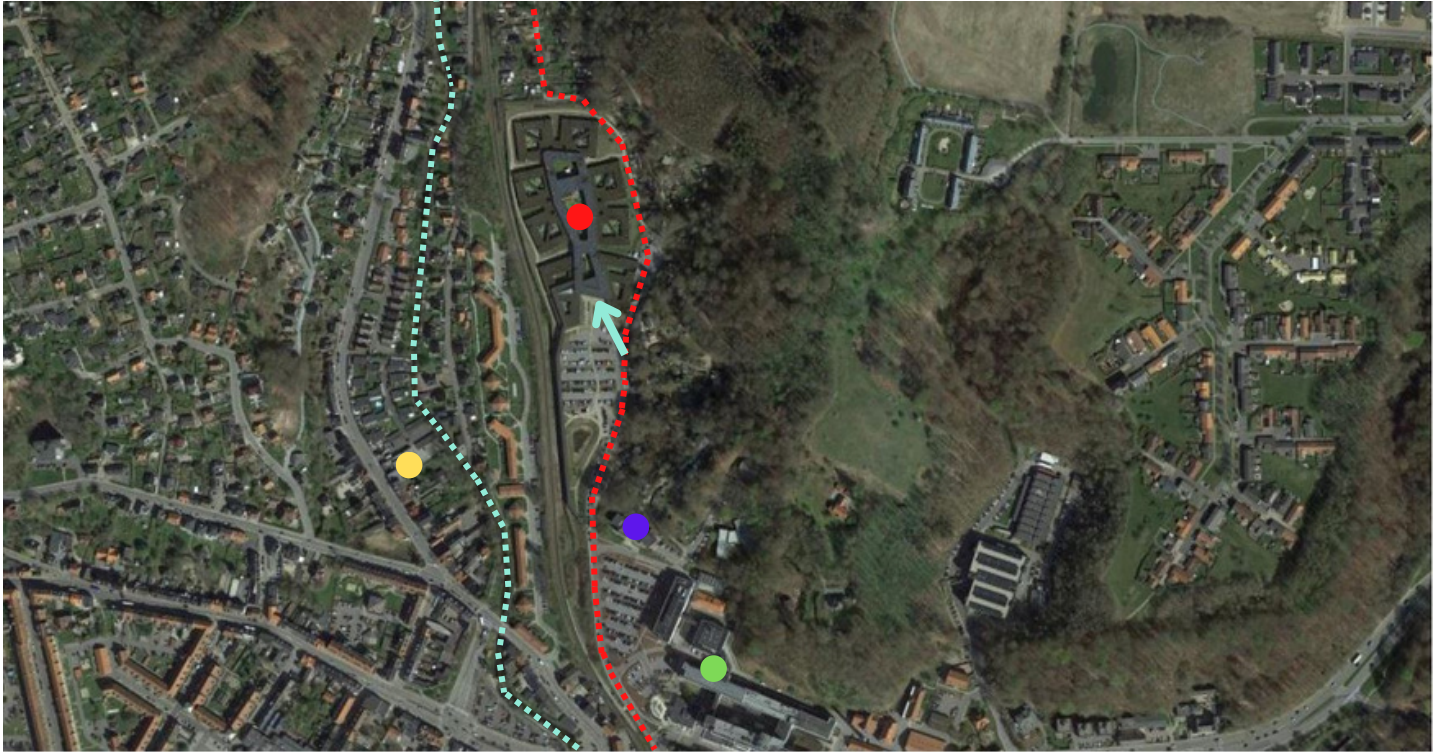
2.1.2 الفكرة المعمارية و تحليل الموقع

الفكرة المعمارية

كان التركيز الأساسي في التصميم على تصميم الرعاية الصحية الذي يشجع النشاط البدني ويقلل من الشعور بالاجبار على القيام به , فكان التركيز أثناء التصميم على إنشاء أفضل بيئة محيطة ممكنة للمرضى والموظفين على حدٍ سواء. و كان ذلك عن طريق اضافة اضاءة كافية في جميع انحاء المشروع و سهولة الوصول للطبيعة و الساحات الخارجية و غرف مبيت ذات شفافية و توزيع الوظائف بشكل مدرّوس يسهل الحركة . {17}

تحليل الموقع

يقع المستشفى على شارع رئيسي يسمى Haveforeningen nordly وهو شارع هادئ يوجد به مستشفى اخر و بعض المنازل و يحيط بالمشروع شارع اخر فرعي يسمى Nordbanen , يوجد امام المشروع ساحة كبيرة لمواقف السيارات الخاصة بالمشروع , يقع المشروع في منطقة قريبة من الأحياء السكنية و قرب نهر grejs .



صورة 20. 2: موقع المشروع
مصدر الصورة: google maps

- مستشفى فايل للطب النفسي
- مستشفى Nuklearmedicinsk afdeling الحكومي
- الجمعية الدنماركية للطب الرئوي
- المدخل الرئيسي للمشروع
- كنيسة Bykirken i Vejle
- شارع Haveforeningen nordly
- نهر grejs

كما نلاحظ ان المستشفى يقع على تل مليئ بالغابات و الاشجار مما يوفر مناظر طبيعية جميلة يطل عليها المبنى .



صورة 21. 2: صورة توضح المدخل الرئيسي للمشروع مع ساحة المواقف و الغابة المحيطة
مصدر الصورة: google maps



صورة 2. 22: صور من الشارع الفرعي المحيط بالمشروع توضح الطبيعية المحيطة بالمبنى
مصدر الصورة: google maps

2. 2. 3 تحليل الوظائف

يتكون المبنى من ثمانية وحد مرتبطة بشكل عنقودي يتشكل بينها تدفق دائري يسهل الحركة بينها , في المنطقة القريبة من المدخل تتوزع العيادات الخارجية و غرف الطوارئ و في الاقسام الداخلية تتواجد اقسام المبيت الخاصة بالحالات الصعبة و في الطابق الثاني يوجد القسم الاداري الخاص بالموظفين على شكل حلقة . {17} {18}

يحتوي المستشفى على 91 غرفة مبيت منفصلة موزعة على ست وحدات و يوجد مرافق ترفيهية للمرضى كصالة رياضية , يراعي المشروع النواحي البيئية فعمل الساحات الخضراء في اواسط الوحد يساعد على دخول الاضاءة الطبيعية للمستشفى كما يوفر مناظر طبيعية للمرضى . {18}



صورة 2. 23: مخطط الطابق الارضي
مصدر الصورة : www.archdaily.com

قسم العلاج بالصددمات الكهربائية	غرف مبيت المرضى	العيادات الخارجية	المدخل الرئيسي
خدمات	قسم طوارئ الاطفال	الادارة و غرف الطاقم الطبي	المدخل الفرعية
	اماكن الانشطة الرياضية	الحركة العمودية	مكاتب الاستقبال



صورة 24. 2: مخطط الطابق الاول الخاص بالادارة
مصدر الصورة : www.archdaily.com



صورة 2. 25: احدى الساحات في قسم المبيت
مصدر الصورة : www.archdaily.com



صورة 2. 26: الساحة خلف مكتب الاستقبال الرئيسي
مصدر الصورة : www.archdaily.com

2 . 2 . 3 مواد البناء و واجهات المبنى

لضمان النتيجة الكاملة لتأثير الأضواء الايجابي على المرضى النفسيين ، صمم المهندسون المعماريون المبنى مع التركيز بشكل خاص على كل من الضوء الطبيعي والاصطناعي. اذ تجلب الألواح الزجاجية والأفنية الداخلية ضوء النهار إلى المبنى. علاوة على ذلك ، تم دمج العلاج بالضوء الملون لمدة 24 ساعة في الأجنحة لتهدئة المرضى ودعم النوم والقضاء على الاكتئاب والحفاظ على إيقاع الساعة البيولوجية الطبيعي للموظفين والمرضى. {17}



صورة 27. 2: صورة توضح استخدام الزجاج لادخال الضوء الطبيعي من الافنية الداخلية
مصدر الصورة : www.archdaily.com

و تم اضافة شرائح خشبية في المشروع على بعض المناطق من الواجهات الخارجية و في التصميم الداخلي و ذلك لخلق بيئة صوتية مريحة للمرضى . {18}



صورة 28. 2: صورة توضح استخدام الشرائح الخشبية في جدران الملعب
مصدر الصورة : www.arkitema.com

2 . 2 . 3 مواد البناء و واجهات المبنى



صورة 2. 29: صورة توضح استخدام الشرائح الخشبية في الجدران الداخلية في مناطق الانتظار و معالجات السقف لتحسين البيئة الصوتية
مصدر الصورة : www.archdaily.com



صورة 2. 30: صورة توضح استخدام الشرائح الخشبية في مناطق الطعام
مصدر الصورة : www.arkitema.com

تم استخدام (Trolldtekt acoustic panels) الرمامية في الاسقفو استخدام ارضيات (linoleum) باللون الاحمر وذلك لتحسين البيئة الصوتية و امتصاص الصوت و ايضا لاضافة الوان مبهجة للمكان. {19}



صورة 2. 31: صورة توضح استخدام الواح السقف الصوتية و ارضيات (linoleum)
مصدر الصورة : www.arkitema.com

تم الاستعانة بالفنانة -Signe Guttormsen- في استخدام الالوان في المشروع , و نلاحظ انه في تصميم هذا المشروع قد تم الانتباه لادق التفاصيل , اذ تم استخدام الالوان بطرق مدروسة في جميع انحاء المبنى وذلك لتأثيرها الايجابي على المرضى {19}



صورة 2. 32: صورة توضح استخدام الالوان في المشروع
مصدر الصورة : www.archdaily.com



صورة 2. 33: صورة توضح استخدام الالوان في المشروع
مصدر الصورة : www.archdaily.com



صورة 2. 33: صورة توضح استخدام الالوان في المشروع
مصدر الصورة : www.archdaily.com



صورة 2. 34: صورة توضح استخدام الالوان في المشروع
مصدر الصورة : www.archdaily.com



صورة 2. 35: صورة توضح استخدام الزجاج الملون في المشروع
مصدر الصورة : www.archdaily.com



صورة 2. 35: صورة توضح استخدام الالوان في غرف المبيت
مصدر الصورة : www.archdaily.com

في الواجهات الخارجية تم استخدام الحجر لتغطية الطابق الارضي مع وجود فتحات زجاجية كبيرة , اما الطابق الاول تم تغطيته بالواح معدنية واعطاه فتحات شريطية .



صورة 2. 36: صورة توضح التغطية الخارجية للمشروع
مصدر الصورة : www.archdaily.com

و تم استخدام الحجر لتغطية بعض الفراغات الداخلية .



صورة 2. 37: صورة توضح التغطية الداخلية بالحجر
مصدر الصورة : www.archdaily.com

و تم استخدام الخلايا الشمسية على اسطح المبنى و استعمال الاسطح الخضراء .



صورة 2. 38: صورة توضح الخلايا الشمسية و الاسطح الخضراء
مصدر الصورة : www.archdaily.com

الفصل الثالث: برنامج المشروع

1.3 المتطلبات الوظيفية و معايير التصميم

جدول 1.3 : الفراغات الوظيفية للمشروع

		مستشفى للطب النفسي			
الخدمات	القسم التشغيلي	الخدمات الترفيهية	العلاج	الادارة	
حمامات	العلاج التشغيلي	افنية خارجية	العيادات النفسية	مدير اداري	
مطابخ		صالة رياضية	خدمات نفسية	مدير طبي	
غرف ميكانيكة		اماكن اقامة نهارية	قسم الامراض المزمنة	مدير القسم التشغيلي	
غرف غسيل		قاعة متعددة الاستخدام	قسم الامراض الحادة	مدير القسم العصبي	
غرف غيار		غرف علاج جماعي	قسم مبيت للمرضى	مدير القسم التمريضي	
تنظيف		غرف هادئة	قسم الادمان	سكرتاريا	
		غرف طعام	تخطيط الدماغ	غرف اجتماعات	
		علاج بالصدمات الكهربائية	غرفة اخصائي صيانة		
		قسم التمريض	غرفة اخصائي IT		
	قسم الاستقبال و التسجيل	مدير القسم النفسي			
		غرف اطباء			

1.1.3 الادارة

• غرف مدراء الاقسام

المستخدمين : المدير الاداري , المدير الطبي , مدير قسم التمريض , مدير القسم العصبي , مدير القسم النفسي , مدير القسم التشغيلي (غرفة لكل مدير)
تحتوي على غرفتين الاولى بها مكتب للسكريتريا و منطقة جلوس و غرفة للمدير بها مكتب و منطقة جلوس للضيوف و قد تحتوي حمام خاص و طاولة اجتماعات صغيرة .

مخططات مقترحة :



صورة 2.3 : مخطط مكتب مدير



صورة 1.3 : مخطط مكتب مدير



مثال :

صورة 3.3 : مكتب مدير في مستشفى behafarin
المصدر: <https://www.archmedsolution.com>

1.1.3 الإدارة

• غرف الاجتماعات

المستخدمين : مدراء الاقسام و اطباء و الممرضين

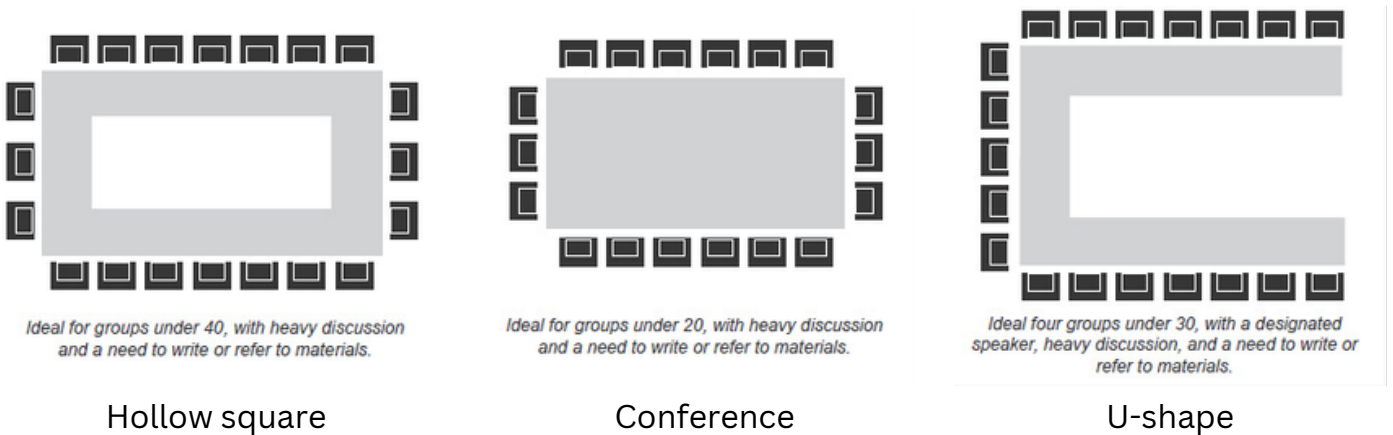
يحتوي المشفى على عدة غرف اجتماعات و بأحجام مختلفة لاقامة اجتماعات دورية بين الطاقم الطبي .
فيما يلي جدول يوضح حجم الغرفة و عدد الكراسي و حجم الطاولة المطلوبة لغرف الاجتماعات

جدول 2 . 3 : مساحات غرف الاجتماعات

Room Size (CM)	Seats	Table Size (CM)
430x365	4-6	W180xD100xH75
450x365	6-8	W200xD120xH75
490x365	6-8	W240xD120xH75
550x365	8-10	W280xD120xH75
610x365	8-10	W320xD120xH75
610x390	10-12	W350xD120xH75
640x365	10-12	W360xD120xH75
640x390	10-12	W380xD120xH75
670x365	10-12	W400xD120xH75
670x390	12-14	W420xD120xH75
700x390	12-14	W450xD120xH75
730x390	14-16	W500xD120xH75
850x390	18-20	W600xD120xH75
975x390	22-24	W720xD120xH75

مع مراعاة وجود 65- 80 سم لكل كرسي و 120- 140 سم بين الجدار و الطاولة و 50- 70 سم بين الكرسي والجدار {20}

مقترحات توزيع مناسبة للمستشفيات :



صورة 4 . 3 : توزيع غرف الاجتماعات
المصدر: <https://www.tworivershealthcenter.com>



صورة 3 . 6 : غرفة اجتماعات في مستشفى Behafarin
المصدر: <https://www.archmedsolution.com>



صورة 3 . 5 : غرفة اجتماعات في مستشفى CMH
المصدر : <https://cloquethospital.com>

3 . 1 . 2 العلاج

• العيادات الخارجية

تشمل العيادات النفسية حيث يقوم الاطباء بتشخيص الامراض و التخطيط لعلاجها من علاج نفسي او دوائي او جسدي .

تحتوي الغرفة على مكتب للطبيب و اماكن جلوس للمريض و مرافقيه و سرير و تكون قريبة على المدخل الرئيسي للمشروع و قرب قاعة الاستقبال و الانتظار .



صورة 3 . 7 : عيادة نفسية
المصدر : www.vcuhealth.org

• عيادات الخدمات النفسية

و هي عيادات يعمل بها اخصائون نفسيون مع اشخاص يحتاجون استشارات نفسية (therapy) لاشخاص تعرضو لصدمات مثلا , و قد تكون لفرد مع الاخصائي او لمجموعة من الاشخاص للتحدث معا وعمل تمارين و أنشطة تحسن من حالاتهم (group therapy) ومنها ما يقدم الخدمات الاسرية او الزوجية (couple therapy) لتحسين علاقاتهم .



صورة 9.3 : الخدمات النفسية الاسرية
المصدر : www.fsnwpa.org

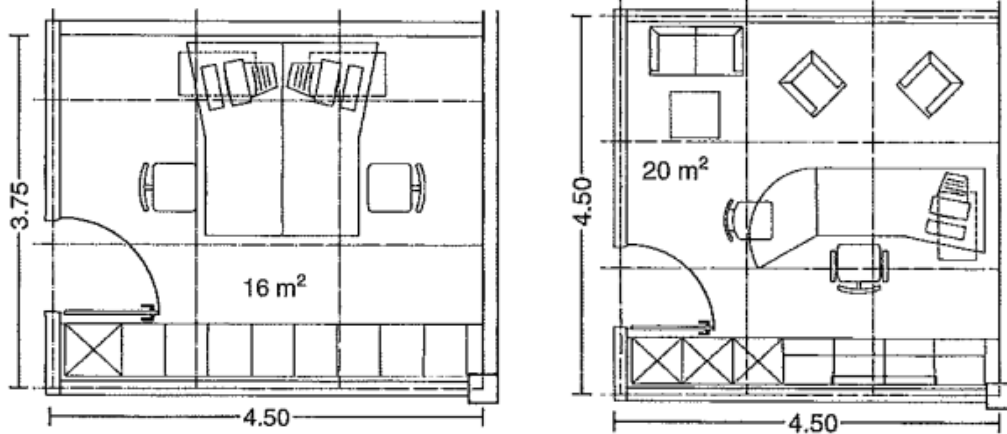


صورة 8.3 : group therapy
المصدر : www.nm.org

يراعى في تصميمها خصوصية المرضى و يكون اثاث الغرفة مريحا .

• غرف الاطباء و الاخصائيين

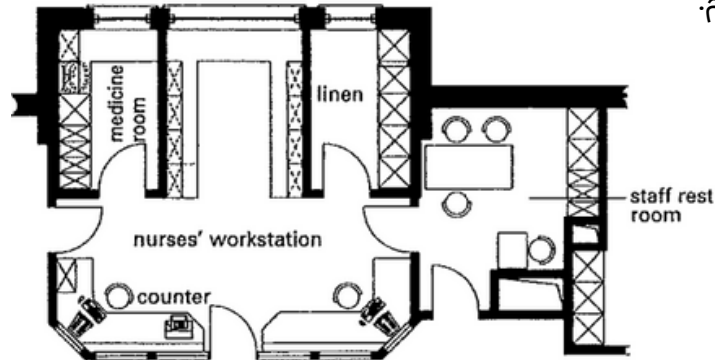
و هي غرف تحتوي مكاتب للاطباء و الاخصائيين و اماكن جلوس و قد تشمل طاولة اجتماع للجلوس مع الطلاب المتدربين .



صورة 10.3 : مخططات غرف أطباء
المصدر : Neufert-4th-edition

• قسم التمريض

و يحتوي مكاتب و مناطق للراحة و غرف غيار , و يفضل ان يكون به واجهة زجاجية لتتواصل مع المرضى و يكون في الوسط في الاقسام.



صورة 11.3 : قسم التمريض
المصدر : Neufert-4th-edition

• غرف المرضى

1 - قسم الامراض المزمنة

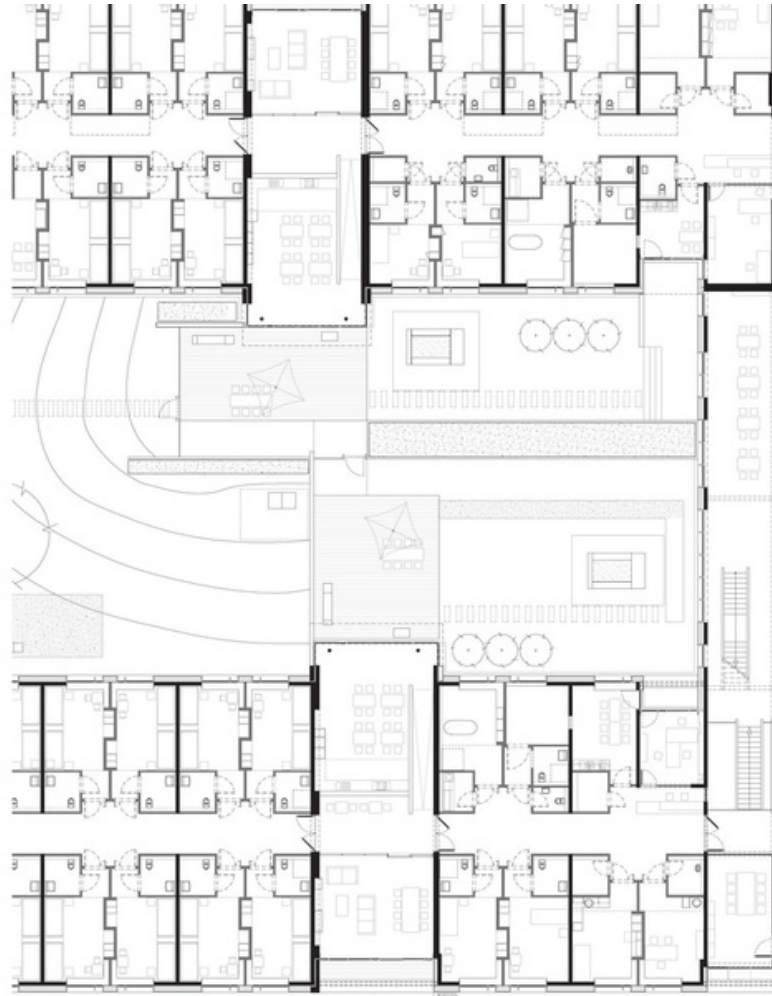
هي غرف مبيت للمرضى اصحاب الامراض النفسية المزمنة الذين يخضعون للمتابعة الطبية الدائمة و الرقابة , يراعى في تصميمها ان المريض يمكث بها لساعات طويلة , فيصمم بطريقة تشبه المنازل, لذلك يجب الحرص على توفير جو مريح من الوان و معالجات صوتية و اثاث , و ان يتمكن المريض من رؤية المناظر الخارجية , و يجب ان يراعى جانب الامان جيدا في اختيار المواد المستخدمة و تصميم الشبابيك بطريقة لا تسمح للمرضى بالهروب .

تحتوي الغرفة على سرير و مكتب و خزانة ملابس و حمام و يمكن اضافة بعض الاعمال الفنية الهادئة .

قد تكون الغرف فردية لشخص واحد او تكون لكثر من شخص و تشترك الغرف بمجموعة من الخدمات خارجها كالمطبخ و غرفة الطعام و اماكن الاقامة النهارية .



صورة 3 . 12 : توزيع غرف المرضى و خدماتهم في Forensic Psychiatric Clinic of Stockholm
المصدر: www.archdaily.com



صورة 3 . 13 : توزيع غرف المرضى و خدماتهم في Psychiatric Centre Friedrichshafen
المصدر: www.archdaily.com



صورة 3 . 15 : غرفة مريض في Forensic Psychiatric Clinic of Stockholm
المصدر: www.archdaily.com



صورة 3 . 14 : غرفة مريض في Psychiatric Hospital in Slagelse
المصدر: www.architectural-review.com

2 - قسم الامراض الحادة

هي غرف مبيت للمرضى اصحاب الامراض النفسية الذين تصيبهم انتكاسات طارئة تجعلهم يحتاجون لمبيت مؤقت و متابعة طبية , و تصميمها مشابهة لتصميم غرف قسم الامراض المزمنة .

• قسم العلاج بالصدمات الكهربائية

العلاج بالصدمات الكهربائية (ECT) إجراء يُجرى تحت أثر التخدير الكلي ويتمثل في تمرير تيارات كهربائية خلال الدماغ بقصد تحفيز حدوث نوبة قصيرة. وة يُحدث تغيرات في كيمياء الدماغ، ما يمكن أن يعالج الأعراض التي تظهر بسبب بعض الحالات الصحية العقلية سريعاً.

العلاج بالصدمات الكهربائية (ECT) يوفر تحسن سريع في الأعراض الشديدة للعديد من الحالات . يستخدم العلاج بالصدمات الكهربائية (ECT) في علاج:

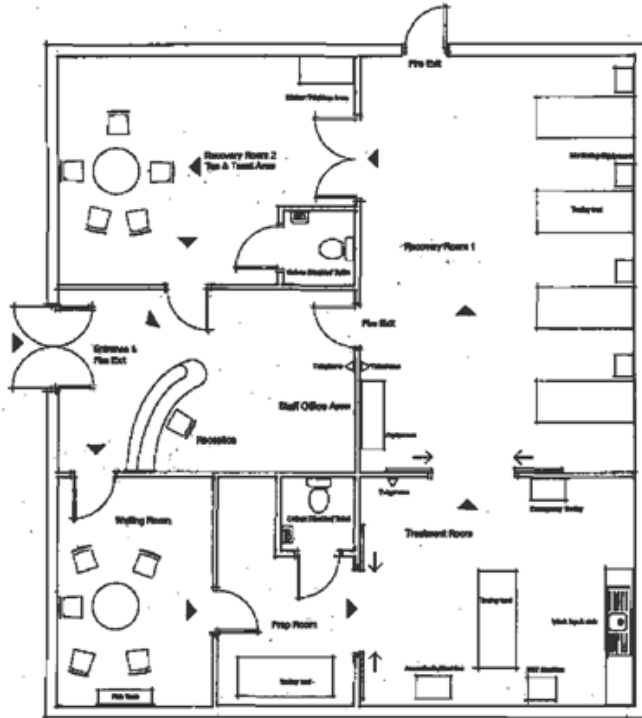
1-الاكتئاب الحاد،خصوصا عندما يصحبه الانفصال عن الواقع أوالرغبة في الانتحار .

2-الاكتئاب المقاوم للعلاج، والاكتئاب الشديد الذي لا يتحسن مع العلاجات الأخرى.

3-الهوس الشديد، وهو حالة من النشوة الشديدة، أو التحريض أو النشاط المفرط الذي يحدث كجزء من الاضطراب الثنائي القطب.

4-الجامود، يتميز بنقص الحركة، وعدم الكلام، وغيرها من الأعراض. فهو مرتبط بالفصام وبعض الاضطرابات النفسية الأخرى.

5-العدوانية في المصابين بالخرف، والتي تؤثر بشكل سلبي على نوعية الحياة و يصعب علاجها. {29}



يشمل القسم :

1- مكتب تسجيل و استشارة

2-غرفة انتظار

3- غرفة انتقالية (pre treatment)

4 - غرفة العلاج (treatment room)

5- جناح النوم و يمكث فيه المريض ما يقارب 30 دقيقة بعد العلاج

6- غرفة للطايم الطبي

صورة 3 . 16 : توزيع قسم العلاج بالصدمات الكهربائية
المصدر : www.sean.org.uk



صورة 3 . 18 : جناح نوم في قسم علاج بالصدمات الكهربائية
المصدر : <https://theconversation.com>



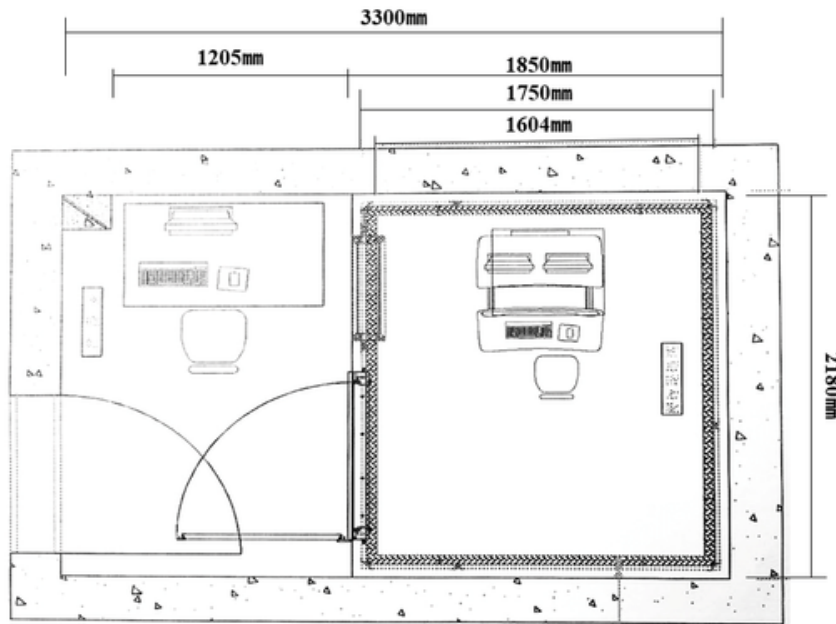
صورة 3 . 17 : غرفة العلاج في قسم علاج بالصدمات الكهربائية
المصدر : www.bostonglobe.com

• قسم تخطيط الدماغ

مخطط كهربية الدماغ هو اختبار يقيس النشاط الكهربائي في الدماغ باستخدام أقراص معدنية صغيرة (أقطاب كهربية) متصلة بفروة الرأس. تتواصل خلايا الدماغ عبر النبضات الكهربائية وتكون نشيطة طوال الوقت، حتى أثناء النوم. ويظهر هذا النشاط على هيئة خطوط متموجة في تسجيل مخطط كهربية الدماغ.

مخطط كهربية الدماغ هو أحد الاختبارات الرئيسية لتشخيص للصرع. ويمكن لمخطط كهربية الدماغ أيضًا أن يؤدي دورًا في تشخيص اضطرابات الدماغ الأخرى. {32}

يتكون من غرفتين واحدة للمراقب المختص و أخرى للجهاز و بينهما حائط مشترك يحتوي شبك ارتفاعه تقريبا 30 سم و طوله 60 سم و يرتفع عن الارض بمقدار 90 سم ليتمكن المراقب من رؤية المريض .



صورة 3 . 19 : قسم تخطيط الدماغ

• قسم الادمان
يحتوي على غرف مبيت شبيهة بغرف الامراض المزمنة و عيادات و غرف للانشطة .

• قسم الاستقبال
يحتوي على :
مكتب تسجيل و سكرتاريا
صالة انتظار
خدمات

يراعى في تصميم المدخل للمستشفى ان يكون بوابتان متشابكتان ليمنع المريض من الهروب و ان يكون القسم الاستقبال يعطي انطباعا مرحبا بالمريض .



صورة 3 . 21 : قسم الاستقبال في مركز صحة نفسية
المصدر : www.architonic.com



صورة 3 . 20 : قسم الاستقبال في مستشفى للطب النفسي
المصدر : [/https://divisare.com](https://divisare.com)

• غرف العزل

تستخدم غرف العزل (isolation rooms) لبعض الحالات المتهيجة الخطرة و تكون مصصمة بحيث لا يمكن هرب المريض او اختبائه او ايداء نفسه , تكون الغرفة خالية من الاثاث , عدا سرير مغطى بالقماش لكي لا يتمكن المريض من ايداء نفسه , و تكون الجدران مغطاة بطريقة تمنع المريض من ايداء نفسه .



صورة 3 . 22 : صورة توضيحية لغرفة العزل

3.1.3 الخدمات الترفيهية

• صالات المعيشة

تعتبر بمثابة الاستراحة الخاصة بالمرضى بين الجلسات العلاجية و الانشطة المختلفة التي يمارسونها في النهار او بعد تناول الوجبات تحتوي تلفاز و اماكن جلوس و مكتبة و العاب ترفيهية , يفضل ان تكون قريبة من غرف الطعام , و تساعد هذه الغرف على توطيد علاقة المرضى ببعضهم و تكون المساحة المخصصة في الغرفة لكل مريض 2.25 م².



صورة 3 . 23 : صالة معيشة للمرضى
المصدر: www.healthyplace.com

• الغرف الهادئة

توفر تلك الغرف العزلة عن مصادر الضوضاء , بحيث توفر الراحة و الهدوء للمرضى الذين يحتاجون لذلك و يتم فرشها بمقاعد مريحة مع وجود بعض الكتب و المجلات .



صورة 3 . 24 : غرفة هادئة للمرضى
المصدر: www.healthyplace.com

• صالات الطعام

يجب ان تتسع صالات الطعام لجميع المرضى في الوحدة التمريضية و مع مقاعد اضافية اذا كان هناك اقارب او اصدقاء يقومون بالزيارة للمرضى , الحد الادنى لمساحة كل مريض 1.85م 2 , يفضل اضافة مطبخ صغير للصالة اذا اراد المرضى اعداد الطعام بانفسهم و لكن تحت اشراف الفريق المعالج .



صورة 3 . 25 :صالة طعام في Psychiatric Centre Friedrichshafen
المصدر : www.archdaily.com



صورة 3 . 26 :صالة طعام في مركز صحة نفسية
المصدر : www.architonic.com

- غرف علاج جماعي توفر غرفة لاجتماع المرضى في مجموعات علاجية وللقيام بانشطة اعادة التأهيل معا , تجمع من 10 - 12 مريض , و يمكن ان تستخدم في المقابلات الفردية مع المرضى .



صورة 3 . 27 :غرفة علاج جماعي في Psychiatric Centre Friedrichshafen
المصدر : www.archdaily.com

- غرف متعددة الاستخدام
غرف للقيام بالانشطة المختلفة حسب البرامج العلاجية للمرضى .
- صالات رياضية
الصحة البدنية للفرد لها تأثير مباشر على صحته النفسية , لذلك دائما ما يتوفر العلاج البدني للمرضى , و تفاوت درجات العلاج البدني من تمارين بسيطة الى تمارين صعبة



صورة 3 . 28 : قاعة رياضية في Psychiatric Centre Friedrichshafen
المصدر : www.architectural-review.com



صورة 3. 29: قاعة رياضية في Psychiatric Centre Friedrichshafen
المصدر : www.architectural-review.com

• الألفية الخارجية

و هي من اهم العناصر التي يجب توافرها في المستشفى , حيث يتم تأمين وصول امن للمرضى الى الهواء الطلق و يجب مراعاة ان تكون مرئية من قبل موظفين وحدة التمريض , وان تكون محاطة باسوار و محصنة بشكل جيد , و ان يكون تصميمها لا يدعم اىذاء النفس او السلوك التهجمي . فتكون الاشجار صغيرة لا كبيرة يمكن ان يتسلقها المريض و يؤذي نفسه و ان لا تحتوي صخور و احجار .



صورة 3. 30: فناء خارجي في Psychiatric Centre Friedrichshafen
المصدر : www.architectural-review.com



صورة 31. 3 : فناء في Paul Sivadon Institute
المصدر : www.archdaily.com



صورة 32. 3 : فناء في Forensic Psychiatric Clinic of Stockholm
المصدر : www.archdaily.com

4.1.3 القسم التشغيلي

تحتوي المستشفيات النفسية على ورش مختلفة للعلاج الوظيفي للمرضى , ويهدف ذلك الى استقلالية المريض و استغلال وقته و انتاجيته , مثل ورشات حياكة او ورشات رسم و فن او ورشات حرفية او الزراعة و غيرها وذلك تحت الرقابة .



صورة 3 . 33 : بيوت بلاستيكية للزراعة في مستشفى بيت لحم للطب النفسي
المصدر : الجزيرة نت

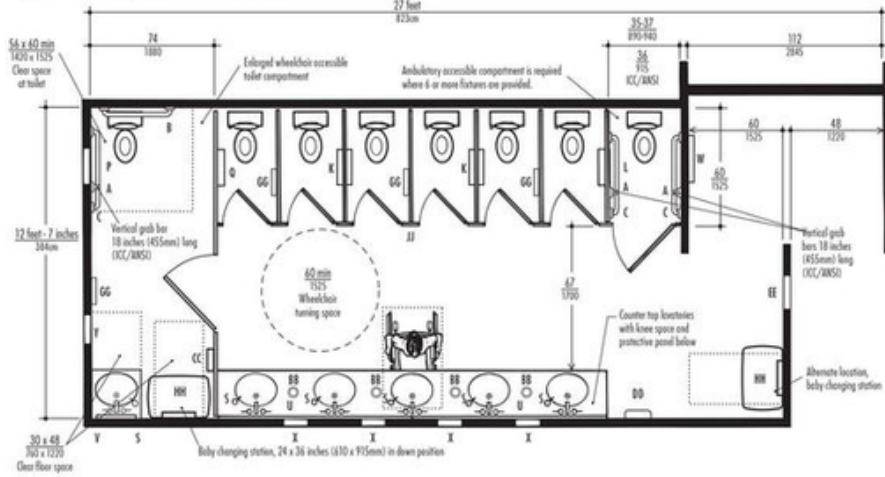


صورة 3 . 34 : الحرف اليدوية في مستشفى بيت لحم للطب النفسي
المصدر : الجزيرة نت

5.1.3 الخدمات

• الحمامات

تحتوي المستشفى على حمامات للزوار للجنسين و يوجد حمامات خاصة بالطاقم الطبي و كذلك اماكن للاغتسال و يوجد حمامات خاصة بالمرضى و ايضا , يتوفر حمام في كل غرفة مبيت .



صورة 35 . 3 :توزيع وحدة حمامات

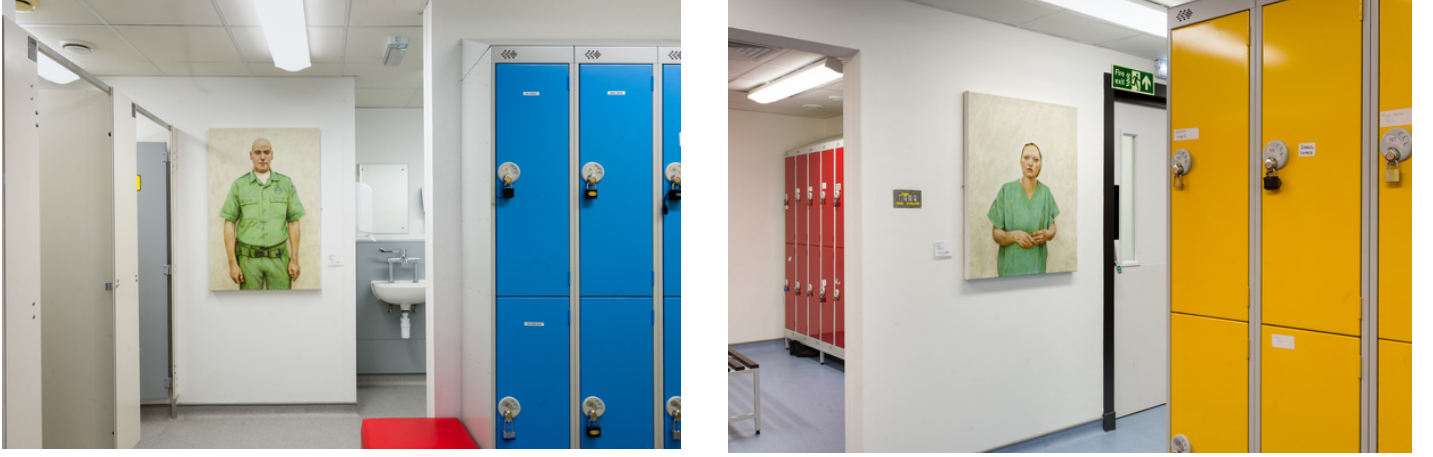
• المطابخ

تحتوي المستشفى على مطبخ كبير لتحضير الطعام للمرضى و الطاقم الطبي , و مطابخ صغيرة في صالات الطعام اذا اراد المرضى تحضير الطعام ومطابخ صغيرة للطاقم الطبي .



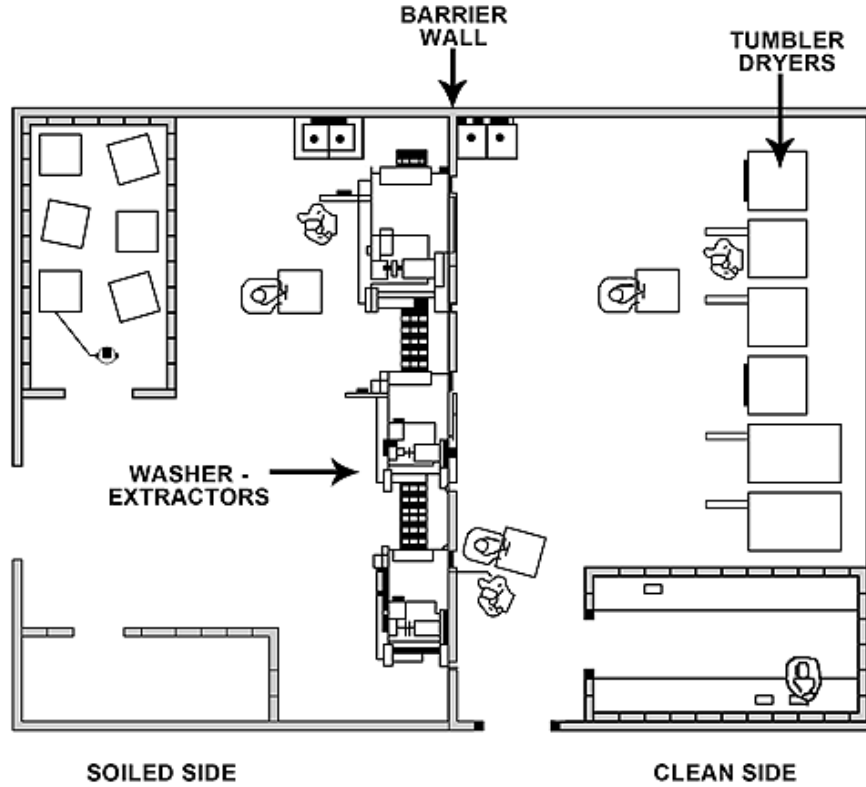
صورة 36. 3 : المطبخ الرئيسي في St.James Hospital
المصدر : studiofourarchitects.com

- غرف الغيار
تحتوي المستشفى على فرغ تحتوي خزانات خاصة بالطواقم الطبية مع حجرات لتبديل الملابس و اماكن للاغتسال .



صورة 37.3 : غرفة غيار في مستشفى
المصدر : www.ghat-art.org.uk

- غرف الغسيل
تحتوي المستشفى غرفة لغسيل الملابس الخاصة بالمرضى و الطاقم الطبي و تجفيفها.



صورة 38.3 : مخطط غرفة غسيل في مستشفى
المصدر : www.edrocorp.com

- كما تحتوي المستشفى على غرف ميكانيكية وكهربائية و مخازن .

3 . 2 المتطلبات التشغيلية

3 . 2 . 1 المناظر الطبيعية لتقليل التوتر و الضغط النفسي و تقليل السلوك العنيف

و يشمل ذلك :

• سهولة وصول للحدائق

تظهر المرضى والزوار والموظفون في المستشفيات العامة الذين يستخدمون الحدائق عن تقليل التوتر وتحسين الرفاهية العاطفية , وتشير الدراسات في المستشفيات العامة إلى أن الحدائق المصممة بأساليب طبيعية غير رسمية ذات نباتات وأزهار بارزة أكثر فاعلية في الحد من الإجهاد من الحدائق المهيكلة أو الهندسية ذات الأسطح الصلبة البارزة مثل الخرسانة , وبالتالي , يُقترح هنا أن توفير حدائق غير مقفلة يمكن الوصول إليها للمرضى الداخليين النفسيين يمكن أن يعزز تقليل التوتر من خلال توفير مناظر طبيعية , وتعزيز التحكم , وتقديم أماكن ممتعة للبحث عن الخصوصية أو التواصل الاجتماعي {39}

• نوافذ مطلة على مناظر طبيعية

وجدت الدراسات أن مشاهدة الطبيعة تقلل من الإجهاد النفسي والفسولوجي للمرضى المقيمين في المستشفيات و العاملين في المستشفيات , وتقلل من الغضب لدى الأشخاص المعرضين للضغوط التي تثير الغضب, تشير الأبحاث التي أجريت على الممرضات في المستشفيات العامة والعاملين في المكاتب إلى أن أولئك الذين يتعرضون يوميًا لمنظر نافذة الطبيعة في مناطق عملهم يبلغون عن إجهاد أقل مرتبط بالعمل ورضا أعلى من الموظفين الذين لديهم وجهة نظر بيئة مبنية أو لا توجد نافذة. {40}



صورة 3. 39 : نوافذ مطلة على الطبيعة في Forensic Psychiatric Clinic of Stockholm
المصدر : www.archdaily.com

• الأعمال الفنية الطبيعية

شير الأبحاث إلى أن الأعمال الفنية الطبيعية يجب أن تؤخذ في الاعتبار بالنسبة لأجنحة الطب النفسي ، و لكن يجب استخدامها بحذر ,وجدت دراسة اجريت للمرضى الداخليين النفسيين أن وضع ملصق طبيعة واقعي في غرفة نهائية في جناح كان أكثر فاعلية في تقليل السلوك العدواني من الفن التجريدي أو حالة التحكم في عدم وجود فن ، و قد وجدت دراسات ان التفضيلات الفنية في المستشفيات النفسية أن الغالبية العظمى من المرضى يفضلون فن الطبيعة الواقعية ولكن معظمهم يكرهون الصور المجردة أو السريالية أو التي تعرض موضوعًا سلبيًا عاطفيًا . {40}

3 . 2 . 2 التصميم للحد من الازدحام لتقليل الضغوط و العدوانية

• غرف فردية مع حمامات خاصة

قد تكون غرف النوم المفردة ذات الحمامات الخاصة أهم تدخل في التصميم لتسهيل الوصول إلى الخصوصية وتقليل ضغوط الازدحام والعدوانية في أجنحة الأمراض النفسية للمرضى الداخليين. أظهر بحث كبير على المرافق الإصلاحية أن عدد الأشخاص الذين يتشاركون غرفة نوم أو خلية يرتبط ارتباطًا موثوقًا به مع زيادة الضغط ، وانخفاض الخصوصية ، والسلوك الأكثر عدوانية ، وشكاوى المرض ، والانسحاب الاجتماعي . {40}

• توفير مقاعد متحركة ومساحة واسعة في المناطق المشتركة لتنظيم العلاقات

من المهم وجود مناطق مشتركة مع مقاعد متحركة وخيارات جلوس ومساحة واسعة لتمكين المرضى من تنظيم المساحة الشخصية والتفاعل مع الآخرين. تثير عمليات اقتحام الفضاء الشخصي سلوك التجنب لدى المرضى النفسيين و قد تسبب السلوك العنيف . {40}

• التصميم لكثافة اجتماعية منخفضة .

الكثافة الاجتماعية هي مؤشر مهم لمدى تسهيل أو إعاقة هندسة جناح الطب النفسي لقدرة المرضى ، من التنقل بين الغرف المختلفة ، لتنظيم العلاقات وحجم الغرفة ، والوصول إلى الخصوصية ، وتجنب الضغوطات ,اذ اظهرت الابحاث ان الكثافة الاجتماعية العالية تؤدي للتوتر والسلوك العدواني . {40}

3 . 2 . 3 تصميم بيئة داخلية مناسبة للمرضى النفسيين

• التصميم الصوتي لتقليل الضوضاء .

قدمت الدراسات الدليل على أن التعرض لضوضاء لا يمكن السيطرة عليها أو لا يمكن التنبؤ بها في المستشفيات النفسية يزيد من حدة التوتر ويحفز العدوان ، لذلك نستخدم مواد ماصة للصوت في الجدران و الاسقف و نمنع الصدى و نحرص على عزل الغرف صوتيا بطريقة جيدة و نستخدم ارضيات مناسبة كما نحرص على استخدام ابواب تمنع مرور الصوت (noise block doors) . {41}

• تصميم لتعزيز التحكم في غرف المرضى .

تنص الدراسات على أنه يمكن أن يقلل التصميم من إجهاد المريض من خلال تعزيز الشعور بالسيطرة على البيئة المادية المحيطة به ,تمكين المرضى من التحكم في غرفهم أو إضفاء الطابع الشخصي عليها سيدعم التعامل مع الضغط و يقلل من السلوك العدواني. قيمنك لغرفة النوم أن تتضمن نافذة يمكن فتحها جزئيًا ، وإضاءة يمكن التحكم فيها ، وفرص للتخصيص مثل الصور على الجدار و الديكورات الامنة . {41}



صورة 3. 40: استخدام شرائح خشبية لتعزيز امتصاص الصوت في PSYCHIATRIC HOSPITAL IN SLAGELSE
المصدر : www.divisare.com

- استخدام مواد مألوفة وغير مؤسسية ذات ألوان مرحة ومتنوعة ، {42}



صورة 3. 41: غرفة مريض بمواد مألوفة و ألوان مناسبة
المصدر : blog.array-architects.com

- السماح بدخول ضوء طبيعي وافر حيثما أمكن ذلك . {42}



صورة 3. 42 : الاضاءة الطبيعية في University Psychiatric Centre
المصدر : www.archdaily.com

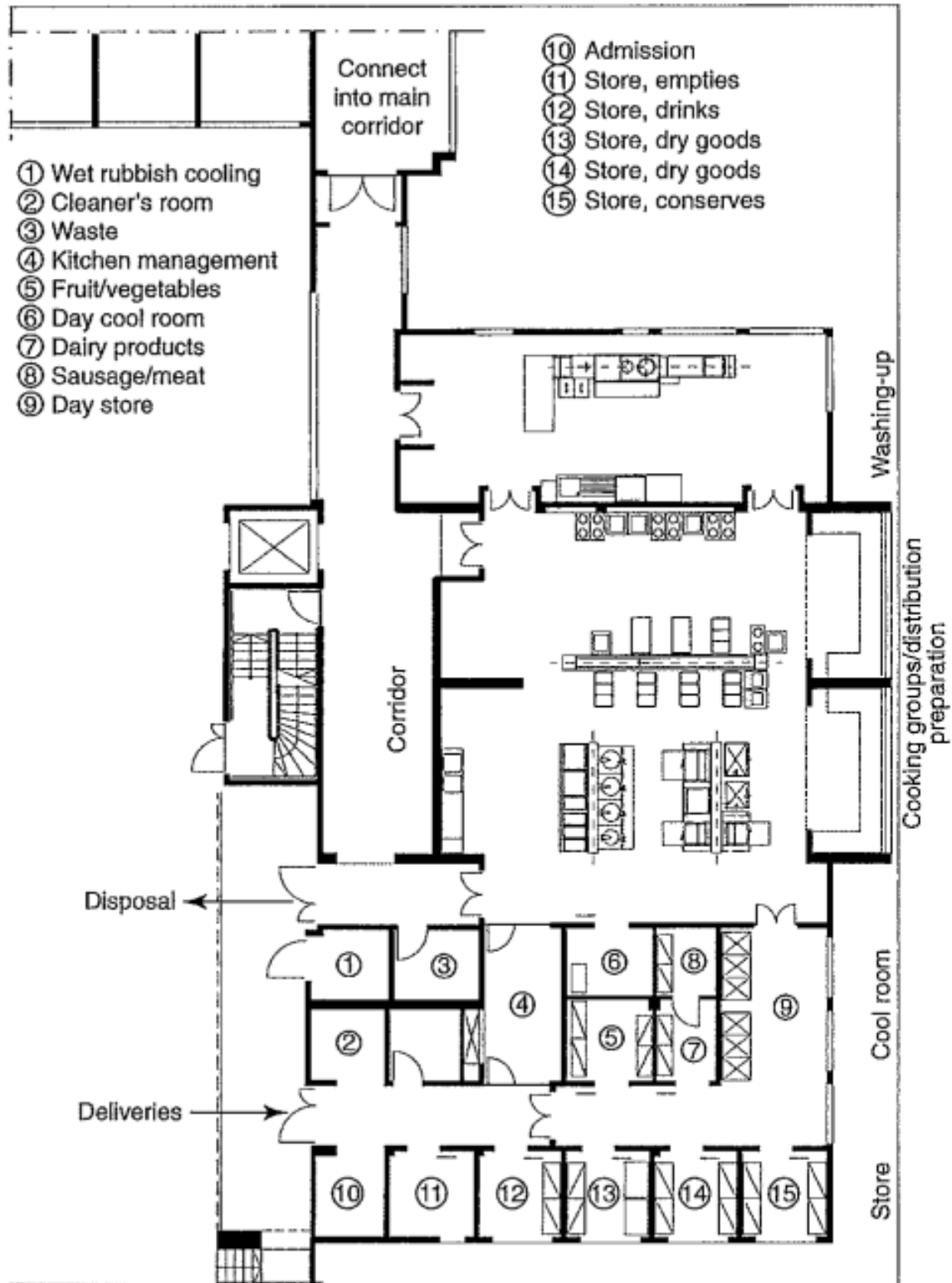
- تصميم اشارات للمساعدة في توجيه المريض في الحركة و التنقل ، وتجنب الوهج ، وتجنب التكوينات غير العادية وأطوال الممرات المفرطة. {42}

3 . 2 . 4 تصميم يوفر الأمن و السلامة

- أجهزة السباكة والكهرباء والميكانيكية المصممة بحيث لا يمكن العبث بها.
- القضاء على جميع فرص القفز (شبايك منخفضة , اشجار صغيرة , احكام اغلاق الفتحات , ..)
- مراقبة المداخل والمخارج من قبل الموظفين (لمنع الهروب)
- توفير أبواب غرف نوم المرضى ليتم فتحها من قبل الموظفين في حالة الطوارئ
- زجاج مصفح للنوافذ في وحدات المرضى الداخليين
- ألواح الجبس المقواة بالألياف للجدران
- ميزات خاصة في غرف العزل للقضاء على جميع فرص إيذاء النفس {42}

3 . 2 . 5 التوريد و اخراج النفايات

يكون هناك مدخل اخر غير مدخل المرضى و الموظفين , قرب المخازن و منطقة المطبخو غرف النفايات لادخال المواد اللازمة للمستشفى و لاجراج النفايات غالبا ما يكون في التسوية , ويتم تصميم طرق خارج المبنى و خارجه للوسائل النقل الخاصة بذلك بحيث لا يتم تصادمها مع المرضى و الزوار و الانشطة الداخلية للمستشفى , وهذا النشاط ممكن ان يصدر اصوات مزعجة لذلك يتم الحرص على عزله صوتيا . {26}



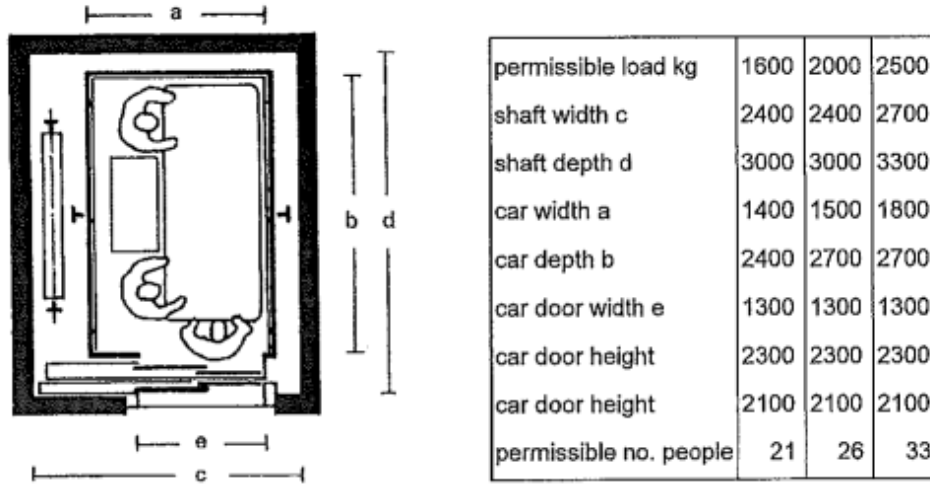
صورة 3. 43 : مطبخ مع ساحة خدمة ، مستشفى Luckenwalde
المصدر : Neufert-4th-edition

6.2.3 الأدرج

لأسباب تتعلق بالسلامة ، يجب بناء السلالم بحيث يمكنهم تحمل الحركة العمودية بأكملها في حالة الحاجة ، يجب أن يكونوا مهئين لمنع نقل الصوت والرائحة ، و يجب أن تحتوي السلالم على درابزين بدون نهايات حرة على كلا الجانبين. و لا يُسمح باستخدام السلالم الحلزونية مثل سلالم الطوارئ ، حلزونية مثل سلالم الطوارئ. يجب أن يكون العرض القابل للصعود لسلالم الطوارئ وهبوطها في 1.50 م على الأقل ولا يزيد عن 2.50 م، يجب أن تفتح أبواب الدرج في اتجاه طريق الهروب. {26}

7.2.3 المصاعد

المصاعد تنقل المرضى والموظفين وكذلك جميع الإمدادات والنفايات. و يجب الفصل بين الاستخدام من أجل النظافة والجمال . تتطلب مصاعد السرير مساحة كافية للسرير واثنين من المرافقين. الأسطح الداخلية لعربة الرفع يجب أن تكون مسطحة وقابلة للغسل والتعقيم و يجب أن تكون الأرضية غير قابلة للانزلاق. و يجب أن تكون أعمدة الرفع مقاومة للحريق {26}



permissible load kg	1600	2000	2500
shaft width c	2400	2400	2700
shaft depth d	3000	3000	3300
car width a	1400	1500	1800
car depth b	2400	2700	2700
car door width e	1300	1300	1300
car door height	2300	2300	2300
car door height	2100	2100	2100
permissible no. people	21	26	33

صورة 3. 44 : مصاعد الأسرة
المصدر : Neufert-4th-edition

3.3 جدول الوظائف والمساحات

3.3.1 التوجه الافقي

تميل أغلب المستشفيات النفسية للتوجه الافقي الممتد و ذلك لتجنب الارتفاعات العالية التي قد تشكل خطرا على المرضى النفسيين فمنهم من يميل للانتحار و أيضا لتجنب الادراج و المصاعد التي من الممكن ان تقتصر على طاقم العمل فقط و لتسهيل الحركة للمرضى و لادخال الساحات الي المبنى .
فتظهر الكثير من المستشفيات النفسية بشكل ممتد على الارض و بطريقة توضح الاقسام من الخارج و قد تلجأ البعض الطوابق العلوية للطاقم الاداري فقط .



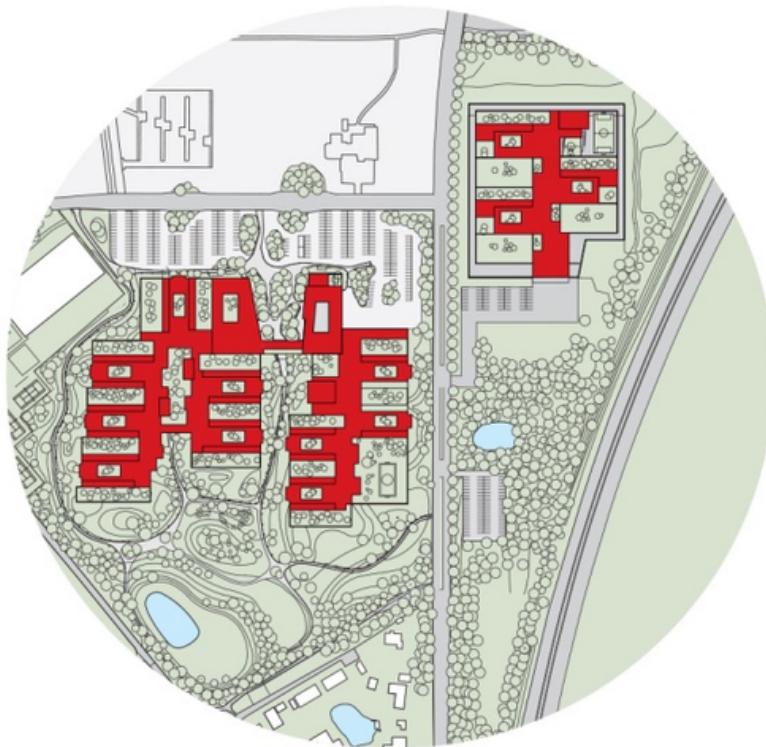
Psychiatric Hospital, Helsingør : 45.3 صورة
المصدر : arquitecturaviva.com



AABENRAA PSYCHIATRIC HOSPITAL : 46.3 صورة
المصدر : www.deve.dk



صورة 3. 47 : Mental Health Inpatient Centre at Belfast
المصدر : www.rpparchitects.co.uk



صورة 3. 48 : psychiatric hospital in Slagelse
المصدر : www.architectural-review.com

2.3.3 عدد الأسرة

تم اجراء العديد من الدراسات في هذا الموضوع بناء على نسبة المرضى لعدد السكان الكلي و توصلت الى اننا نحتاج 0.5 سرير لكل 1000 نسمة و لكن تختلف هذه النسبة حسب المنطقة ففي بلادنا تقل كثيرا لان الكثير من المرضى لا يلجأون للعلاج {46}

عدد سكان محافظة نابلس 415,606 نسمة و عدد سكان محافظة جنين 345875 نسمة و عدد سكان محافظة طولكرم 198,856 نسمة و عدد سكان محافظة سلفيت 91794 نسمة و عدد سكان محافظة قلقيلية 121,671 نسمة . {47}

نحتاج حسب الدراسة الى 550 تقريبا و لكن حسب الوضع السائد في مجتمعنا ستقل النسبة الي اقل من النصف فسيحتوي المشروع على ما يقارب 200 سرير مع ترك مساحات مفتوحة حول المبنى اذا اردنا التوسع مستقبلا .

3.3.3 جدول المساحات و الوظائف

جدول 3.3 : جدول المساحات و الوظائف

المعدات	الانشطة	#المستخدمين	المستخدمين	المساحة	الفرغ
مكتب ,كرسي للطبيب ,حاسوب ,مقاعد للمرضى و المرافقين , سرير	فحص , تشخيص استشارات طبية	2-4	طبيب + مريض ومرافقيه	4*4.5=18 M2	عيادة خارجية
مكتب ,كرسي للطبيب ,حاسوب ,مقاعد مريحة للمرضى , سرير	استشارات نفسية جلسات كلامية	2-3	اخصائي نفسي + زائر او اثنين	4*4.5=18 M2	غرفة خدمات نفسية فردية او زوجية
مكتب ,كرسي للطبيب ,حاسوب ,مقاعد مريحة للمرضى	جلسات كلامية علاجية انشطة جماعية	7-13	اخصائي نفسي + مجموعة من الزوار	6*6=36 M2	غرفة خدمات نفسية جماعية
مكتب ,كرسي ,سرير	نوم , جلوس ,تبدل ملابس , قراءة	1	مريض	3.75*3.20=12 M2	غرفة مريض فردية
شاور , مرحاض , مغسلة , خزنة شخصية صغيرة	استحمام , نظافة شخصية , ,	1	مريض	1.8*1.66=3 M2	حمام مريض فردي
سرير	نوم , جلوس	1	مريض	3.75*3.20=12 M2	غرفة العزل
مكاتب , حواسيب , كراسي , خزانات	عمل , جلوس , تخزين	5-6	ممرضين	50 M2	محطة التمريض
مكتب , حاسوب , كرسى , خزانات	عمل , جلوس	1	طبيب	4*4=16 M2	غرفة طبيب
ارائك , خزانة كتب ,تلفاز ,طاولة تنس , ,	مشاهدة تلفاز ,قراءة ,جلوس ,لعب	1-12	مرضى	6*5= 30 M2	صالة معيشة
ارائك , خزانة كتب	قراءة , جلوس	1-7	مرضى	4*5= 20 M2	غرفة هادئة
حمامات , مغاسل	نظافة	1-9	مرضى , زوار	3.6*12= 28 M2	وحدة حمامات

المعدات	الانشطة	المستخدمين #المستخدمين	المساحة	الفراغ	
كراسي , طاولات , مطبخ	تناول طعام , جلوس	27	مرضى , طاقم العمل	50 M2	صالة طعام
كراسي , طاولات , مقاعد ارضية	انشطة متنوعة ترفيهية و علاجية	15-35	مرضى , اطباء, اخصائيين	50 M2 30 M2	غرف متعددة الاستخدام
مقاعد مريحة , طاولة , لوح	انشطة علاجية وجلسات كلامية	12-14	مرضى , اطباء, اخصائيين	25 M2	غرفة علاج جماعي
معدات رياضية	انشطة رياضية	30-50	مرضى , اطباء, اخصائيين	100 M2	صالة رياضية
ثلاجات , معدات طبخ , خزانات	طهي طعام , تخزين	2-7	طباخون , عمال	50-70 M2	مطبخ مركزي
غرف غيار , خزانات , مقاعد	تبديل ملابس , تخزين	30-40	اطباء , ممرضين , عمال نظافة	30-50 M2	غرف غيار
غسلات , نشافات	غسيل ملابس , تجفيف ملابس	1-4	عمال نظافة	20-40 M2	غرفة غسيل
خزانات	تخزين المعدات , تخزين الادوية , تخزين مواد التنظيف	1-2	عمال النظافة , الممرضون	5 M2 15 M2	مخازن
ادوات تحكم	تحكم حراري , تحكم كهربائي	1-2	عمال و فني و الصيانة	15 M2	غرفة ميكانيكية
مكتب , حاسوب .كرسي , خزانات	عمل مكتبي	1	فني IT	4*4=16 M2	غرفة فني IT
طاولات , مقاعد , خزانات	حياكة , رسم , خزف , . . .	15-30	مرضى و طاقم عمل	30 -50 M2	مشاغل
مكتب استقبال , مقاعد	تسجيل و مالية	1-25	سكرتاريا و زوار	30 M2	منطقة الاستقبال
شاشة ارقام , مقاعد	انتظار	30-40	زوار	50 M2	صالة انتظار
مكتب , كرسي , حاسوب , جهاز تخطيط الدماغ	عمل تخطيط للدماغ و مكتب للتسجيل	3-4	عامل مختص و مرضى و سكرتاريا	10 M2	قسم تخطيط الدماغ
مكتب , كرسي , حاسوب , جهاز الصدمات الكهربائية , أسرة , سرير متنقل , مقاعد للمرافقين	العلاج بالصدمات و مكتب للتسجيل و جناح نوم و غرفة تحضير	15-20	مختصين و ممرضين و مرضى و مرافقين	150-200 M2	قسم العلاج بالصدمات الكهربائية
حاويات قمامة	وضع النفايات فيها قبل تحميلها	2-4	عمال نظافة	5-10 M2	غرف نفايات

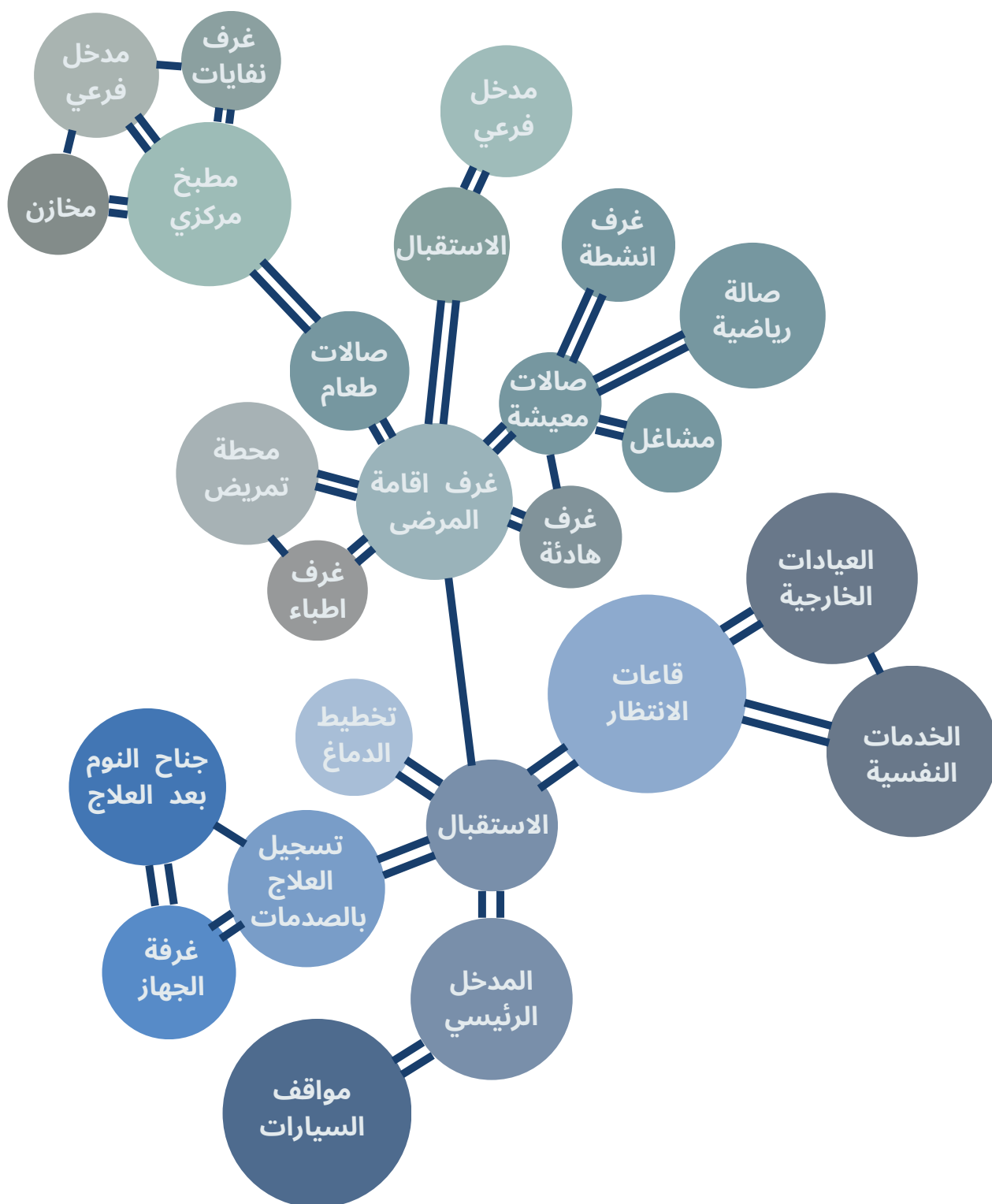
المعدات	الانشطة	المستخدمين #المستخدمين	المساحة	الفرغ
مكتب , كرسي , حاسوب , مكتب سكرتاريا , مقاعد للزوار , طاوولات	اجتماعات صغيرة , اعمال ادارية ,	2-7	30 M2	غرفة المدير , رئيس القسم
كراسي , طاولة , شاشة عرض	اجتماعات	30-35	60 M2	غرف اجتماعات كبيرة
كراسي , طاولة , شاشة عرض	اجتماعات	15-20	35 M2	غرفة اجتماعات متوسطة
كراسي , طاولة , شاشة عرض	اجتماعات	5-10	20 M2	غرفة اجتماعات صغيرة
مكتب , مقاعد , حاسوب	عمل , جلوس	2-4	15-20 M2	غرف لعمال النظافة و الصيانة
مكاتب , كراسي , حواسيب	عمل اداري	2-4	25 M2	المالية
مكاتب , كراسي , حواسيب	عمل اداري	1-2	12 M2	مسؤول علاقات عامة

4.3.3 حساب مساحة المشروع

6 غرف مدراء اقسام و مدير مستشفى = 360 م²
2 غرف اجتماعات كبيرة + 5 متوسطة + 15 صغيرة = 600 م²
10 وحدات حمامات = 300 م²
2 غرف فنيين صيانة وعمال نظافة = 40 م²
مكتب فني IT = 16 م²
مالية = 25 م²
علاقات عامة = 16 م²
200 غرفة اقامة فردية مع حمام = 200 * 15 = 3000 م²
كل 20 مريض يحتاجون محطة تمريض و غرفة طبيب
10 غرف اطباء = 10 * 16 = 160 م²
10 محطات تمريض = 10 * 50 = 500 م²
10 غرف علاج جماعي = 10 * 25 = 250 م²
10 غرف متعددة الاستخدام = 400 م²
15 صالة طعام = 750 م²
15 صالة معيشة = 450 م²
10 غرف هادئة = 200 م²
10 غرف عزل = 120 م²
2 صالات رياضية = 200 م²
10 مشاغل = 500 م²

-
- 10 مشاغل = 500 م²
 - 5 غرف غيار = 250 م²
 - غرفة غسيل = 40 م²
 - 3 غرف ميكانيكية = 45 م²
 - مطبخ مركزي = 70 م²
 - 10 مخازن = 100 م²
 - غرفة نفايات = 10 م²
 - مسارات حركة و ادراج = 1500 م²
 - قسم تخطيط دماغ = 10 م²
 - قسم العلاج بالصدمات = 200 م²
 - 20 عيادة خارجية = 360 م²
 - 20 غرفة خدمة نفسية فردية = 360 م²
 - 20 غرفة خدمة نفسية جماعية = 720 م²
 - غرف انتظار = 250 م²
 - استقبال = 30 م²

مساحة الوظائف = 12,300 تقريبا و مع وجود افنية خارجية متعددة داخل المبنى يمكن انو تتضاعف هذه المساحة

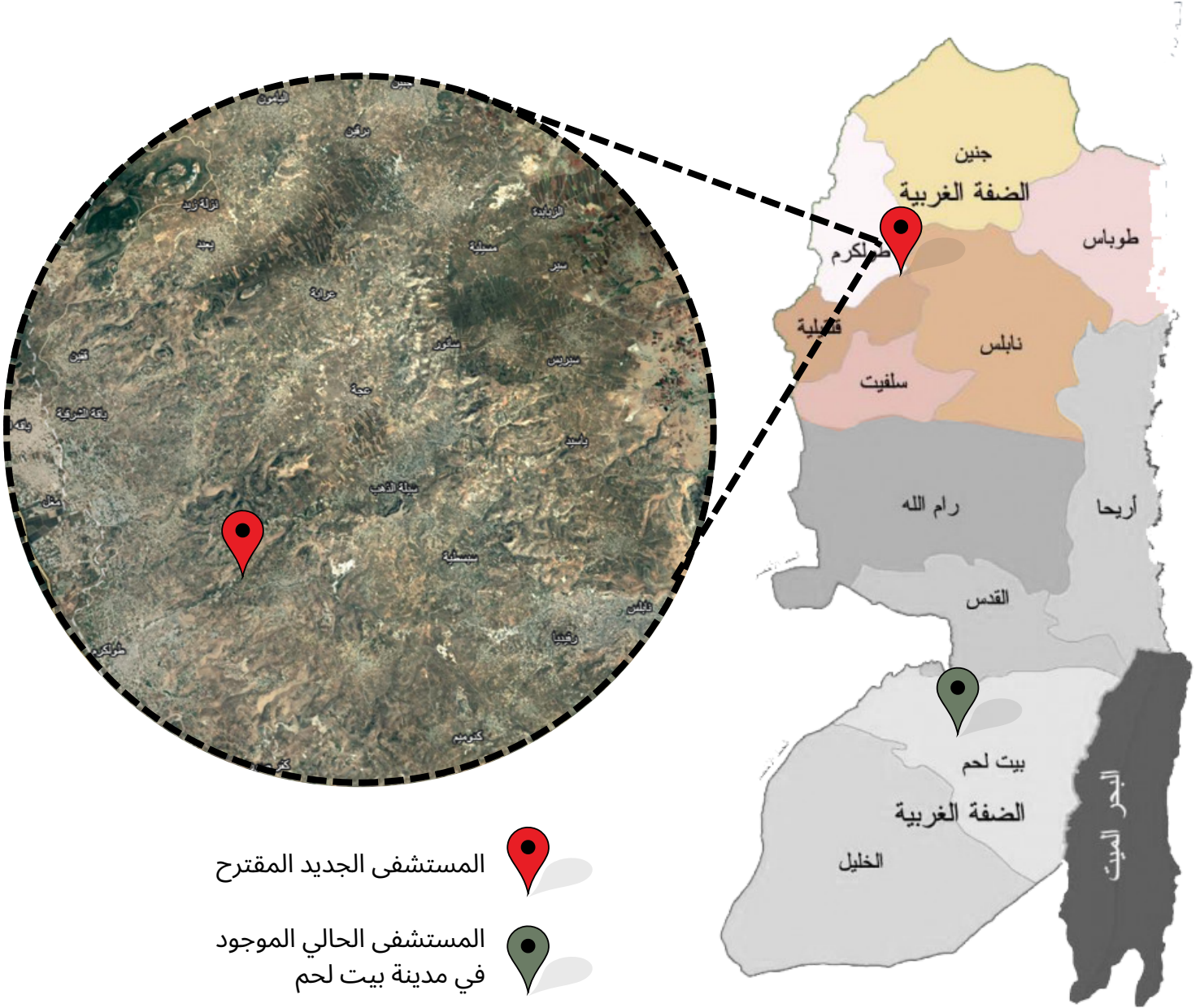


شكل 50.3 : العلاقات الوظيفية

الفصل الرابع: تحليل الموقع

1.4 الموقع

تقع الارض في قرية عينتا قرب طولكرم و ذلك لسهولة الوصول اليها من محافظات الشمال المختلفة (نابلس , طولكرم , جنين , سلفيت , طوباس , قلقيلية) و في منطقة نائية بعيدة عن الازعاج , كما ان هناك مستشفى عيون مركزي في القرية و يعد تجربة سابقة ناجحة .

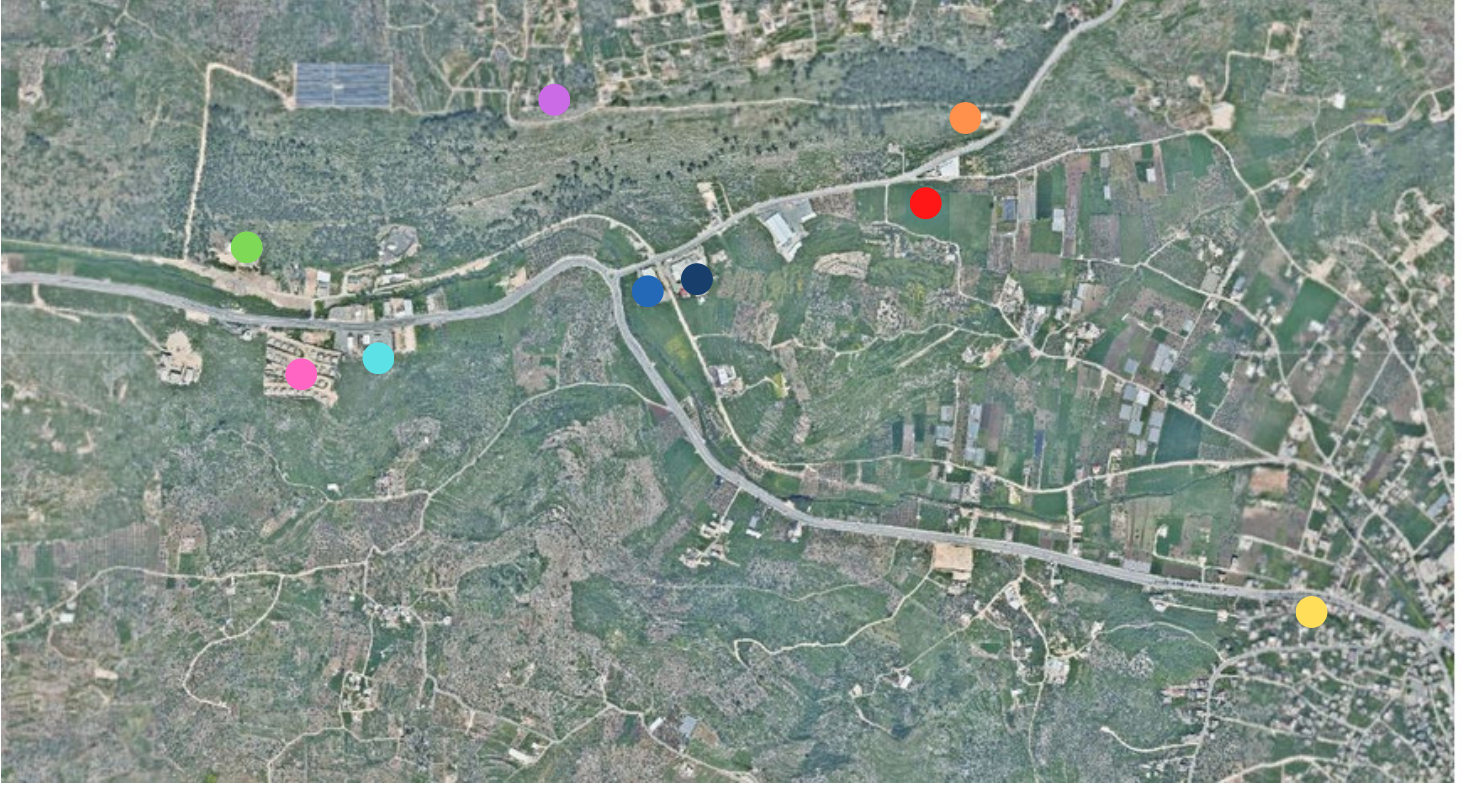


المستشفى الجديد المقترح

المستشفى الحالي الموجود
في مدينة بيت لحم

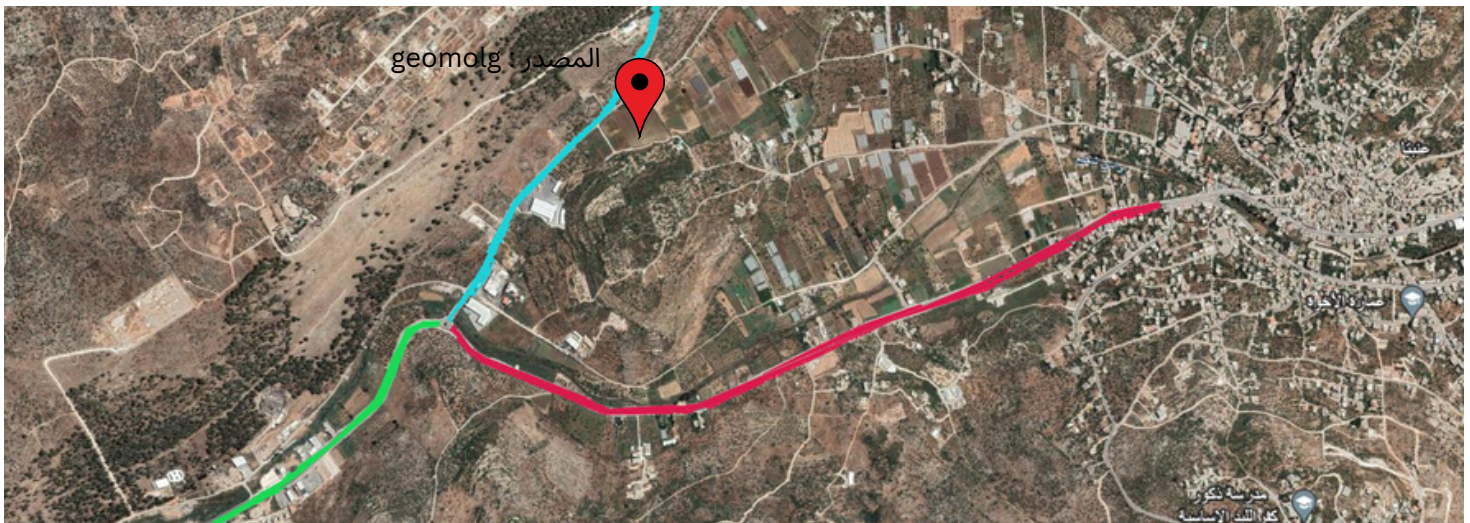
صورة 1.4 : موقع الارض
المصدر : google earth

4 . 2 المناطق المحيطة



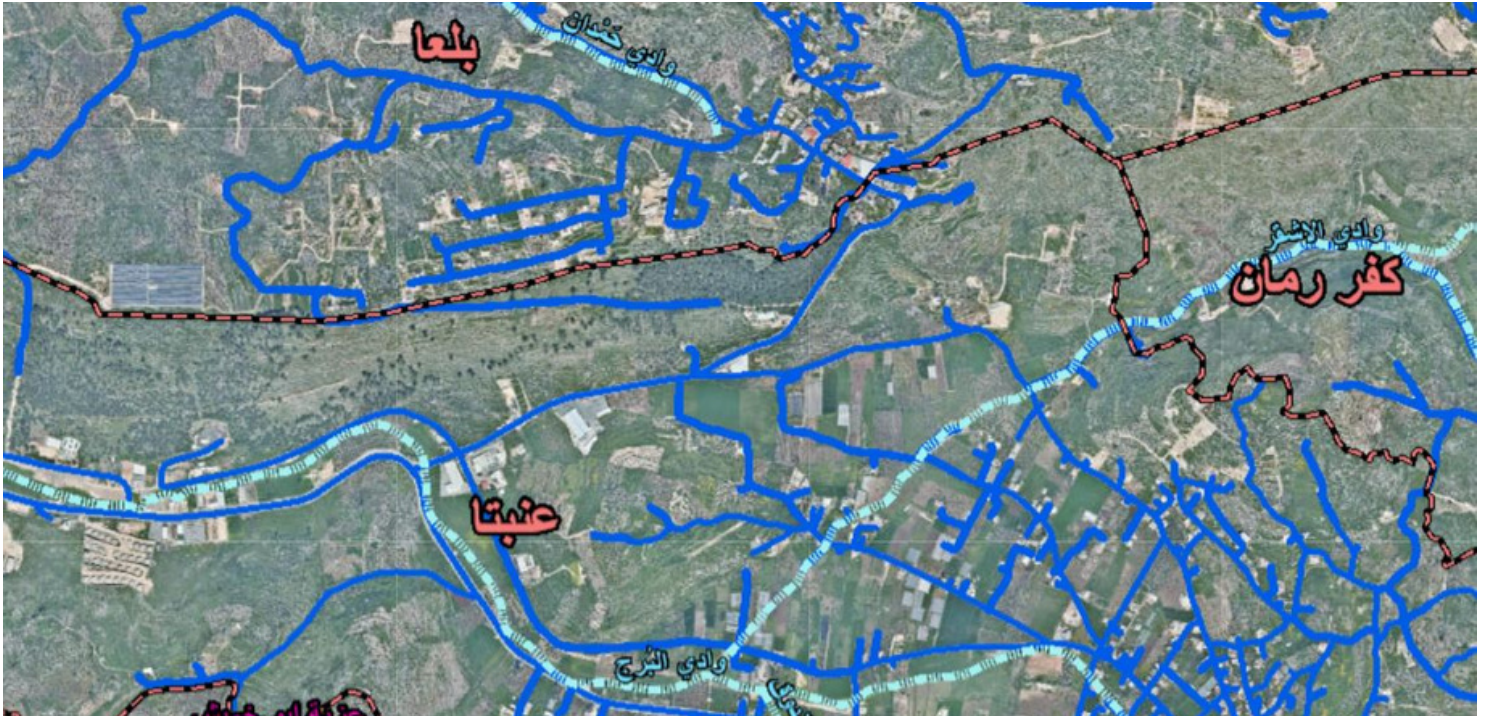
صورة 4.4 : المناطق المحيطة
المصدر : geomolg

- | | |
|------------------------|-----------------------------------|
| ● محطة زينات للمحروقات | ● بلدية عنبتا |
| ● منتجع عنبتا السياحي | ● اسكان مهندسين (غير مكتمل بعد) |
| ● مصنع بيسان للمكيفات | ● ارض المشروع |
| ● مسلخ عزيزا للدواجن | ● متنزه بلعا |
| | ● متنزه المنطار |



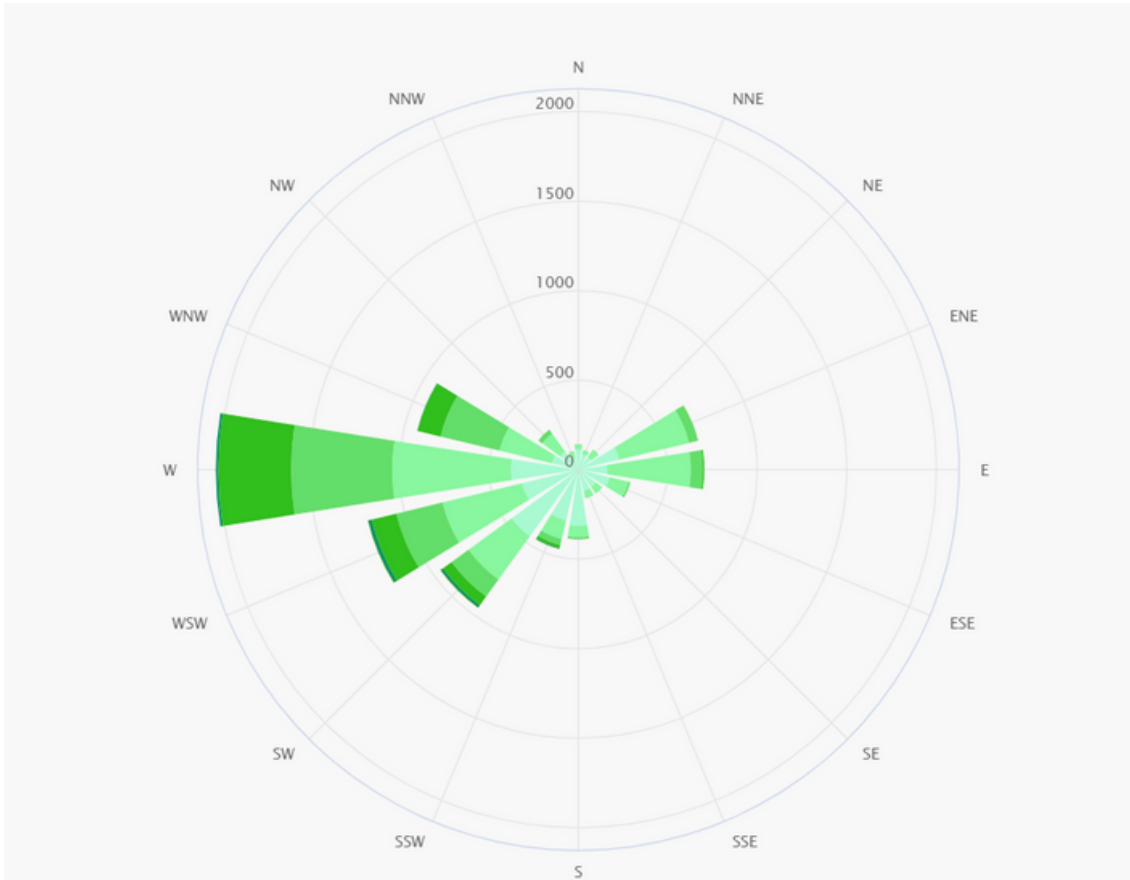
صورة 5.4 : شبكة الشوارع الرئيسية
المصدر : geomolg

- | | |
|------------------|-------------------|
| ● شارع الى عنبتا | ● شارع الى طولكرم |
| | ● شارع الى بلعا |

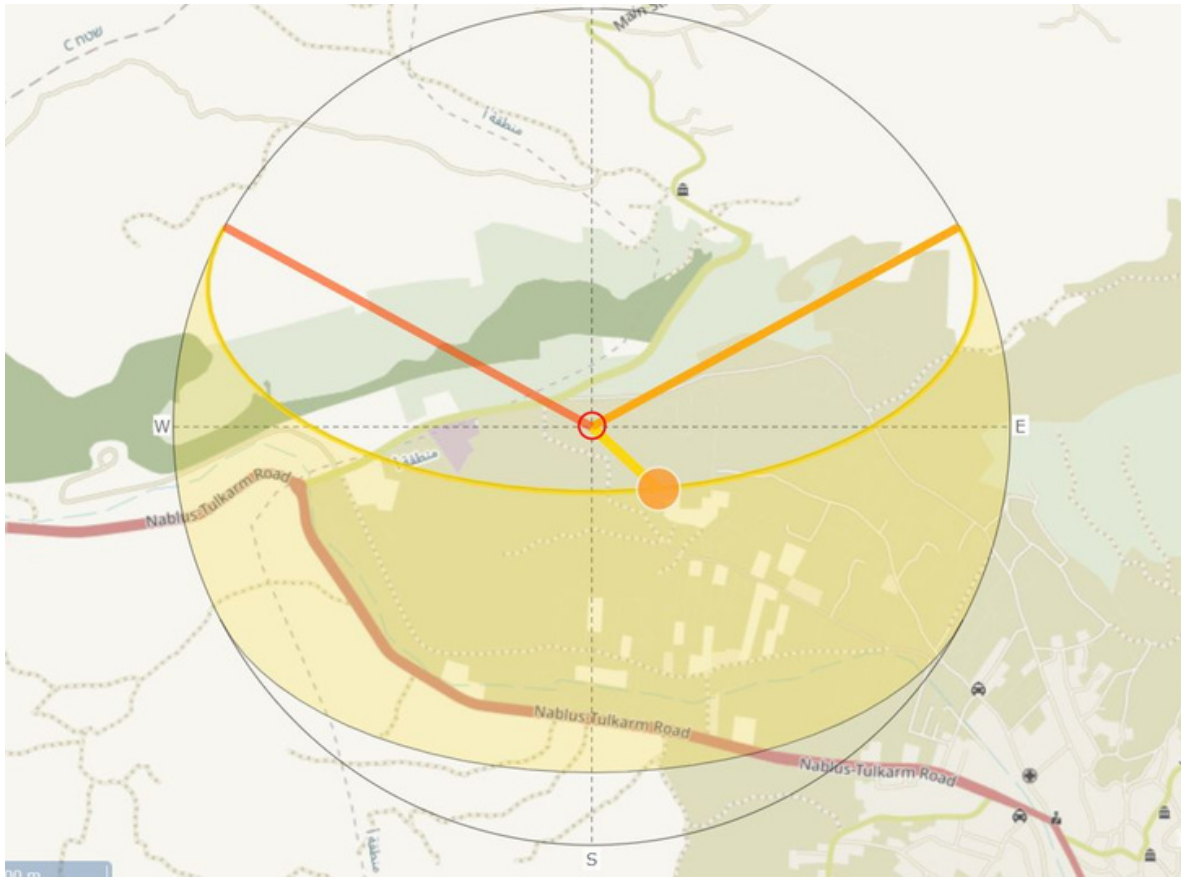


صورة 6.4 : شبكة الشوارع الفرعية
المصدر : geomolg

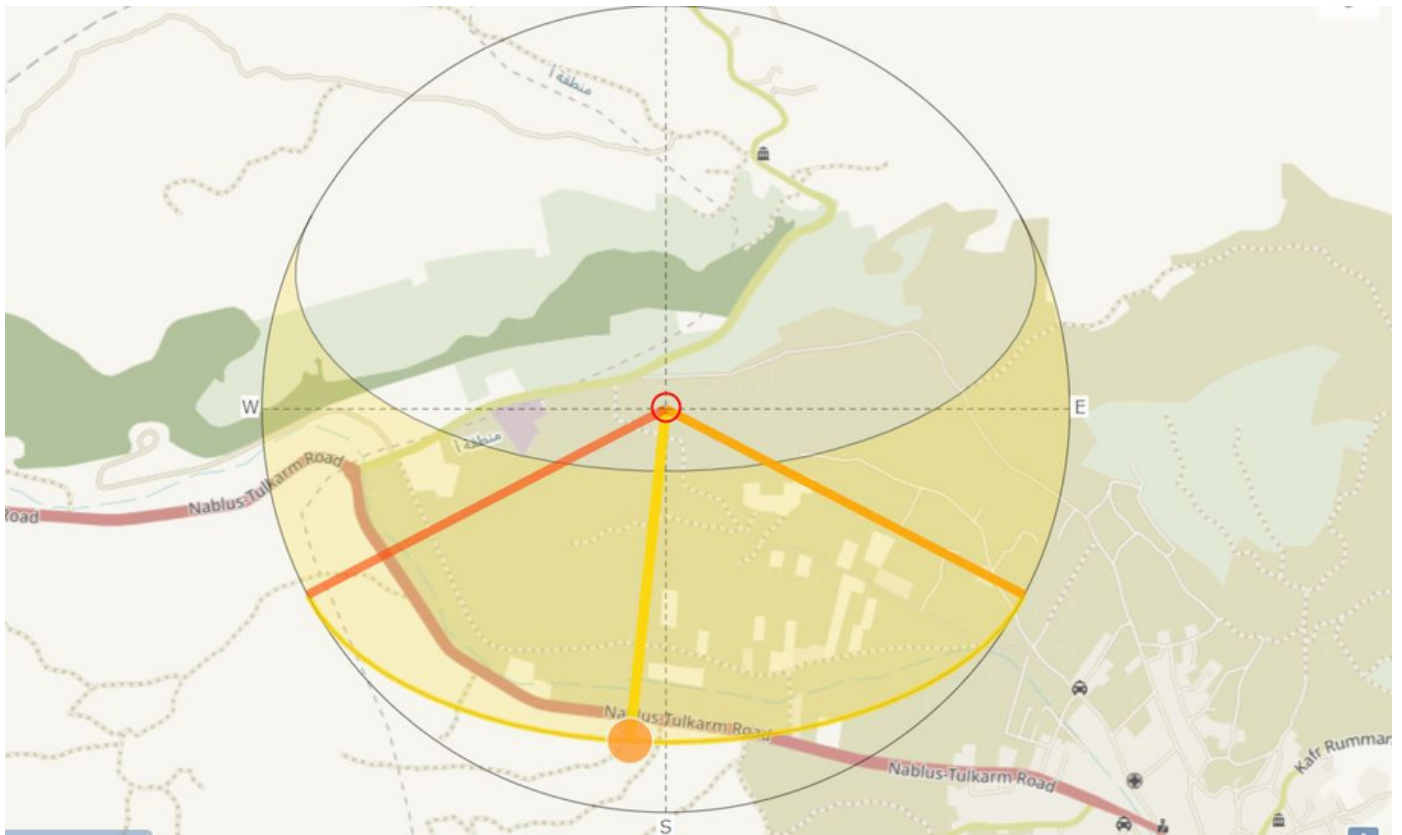
4 . 3 التحليل البيئي للارض



صورة 7.4 : حركة الرياح و شدتها في الموقع
المصدر : www.meteoblue.com



صورة 8.4 : حركة الشمس صيفا في الموقع
المصدر : www.suncalc.org



صورة 9.4 : حركة الشمس شتاءا في الموقع
المصدر : www.suncalc.org

4 . 3 المعلومات القانونية

وفقا لبلدية عنبتا :

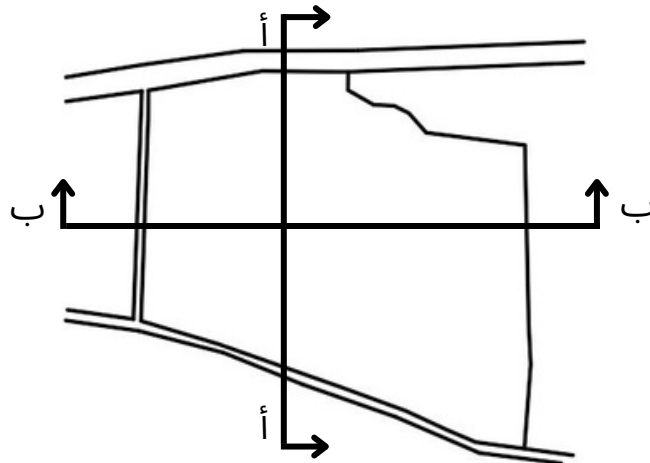
- تصنف الارض سكن ب
- عند بناء مبنى عام في الارض تكون الارتدادات كالتالي 10 م امامي , 10 م جانبي , 8 م خلفي .
- نسبة البناء للمبنى العام = 36% و النسبة الطابقية = 216%

4 . 4 ميلان الارض

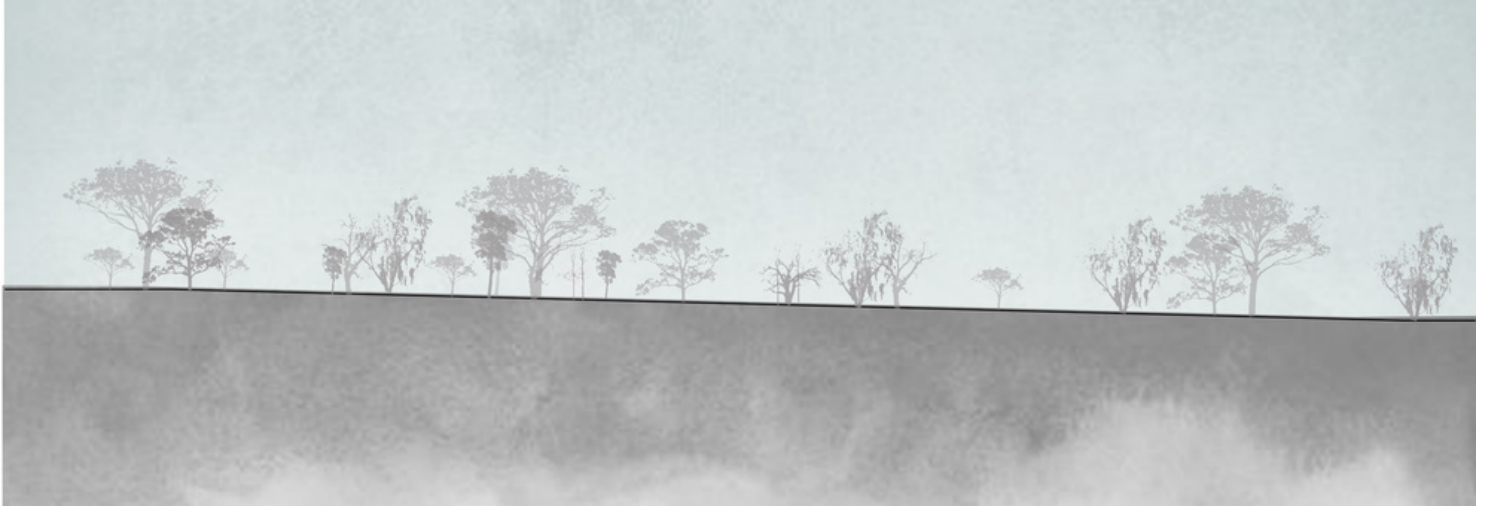


صورة 10.4 : كوتتور الارض
المصدر : Geomolg

4 . 5 مقاطع الارض



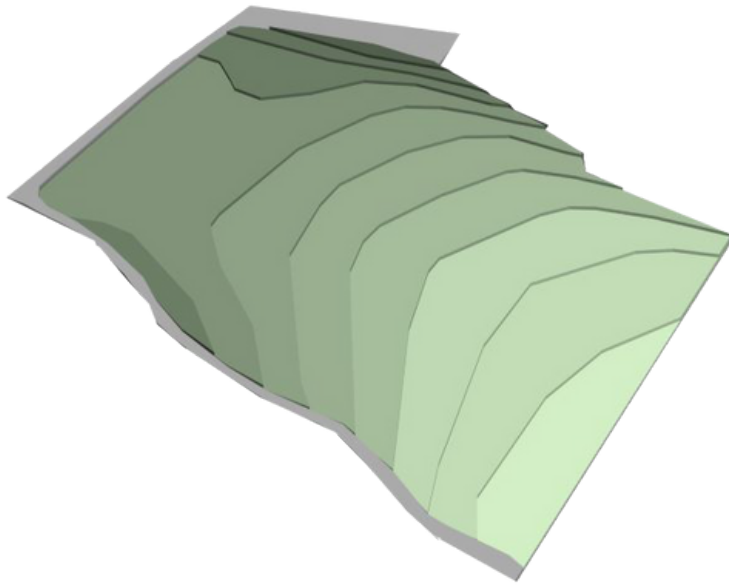
صورة 11.4 : خطوط المقاطع



صورة 12.4 : مقطع أ-أ



صورة 13.4 : مقطع ب-ب



صورة 14.4 : صورة ثلاثية الابعاد لكونتور الارض

الفصل الخامس :تصميم المشروع

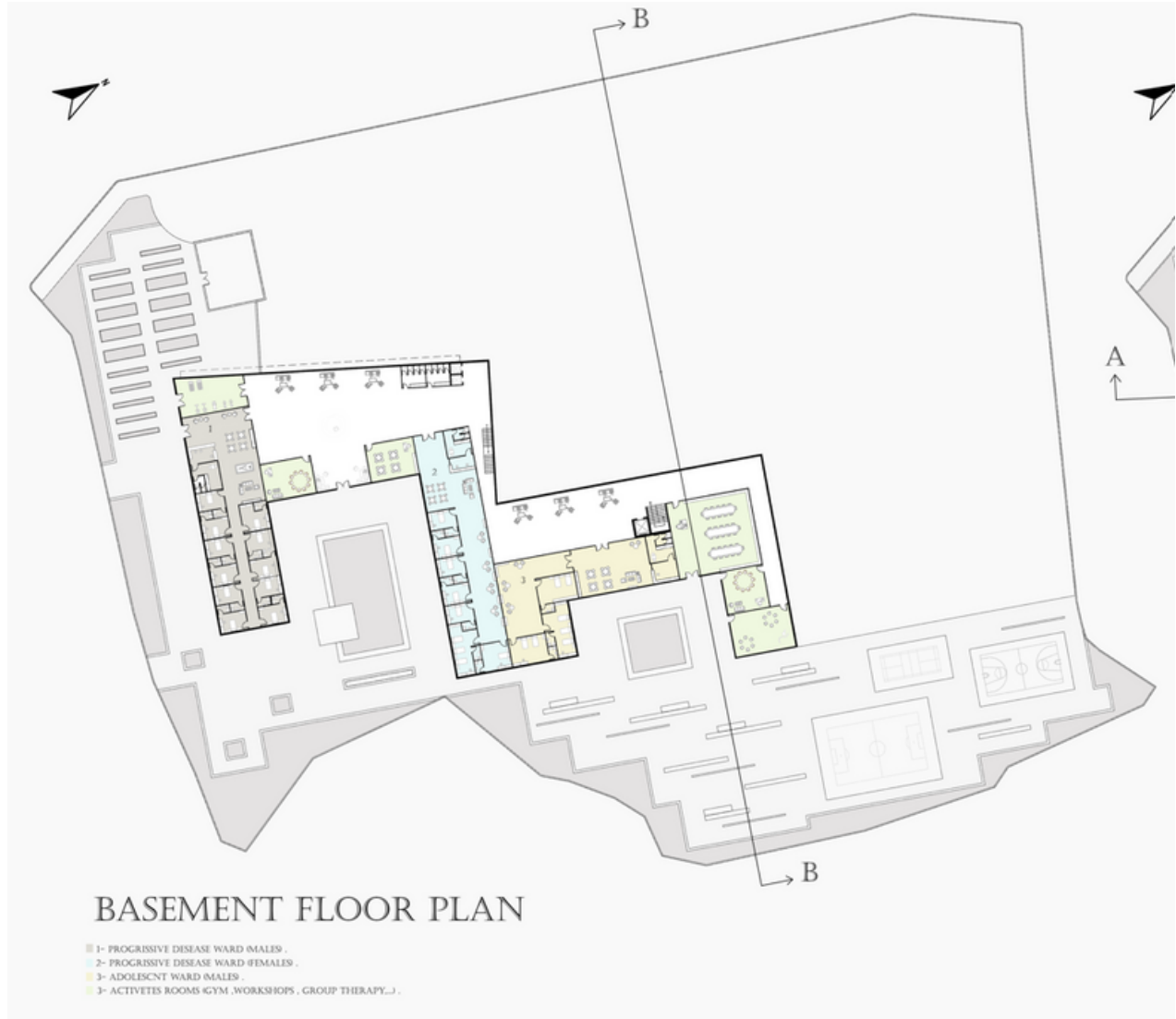
1.5 الفكرة التصميمية

تم اختبار موقع المشروع النهائي في قرية الناقورة التابعة لمحافظة نابلس , في منطقة بعيدة عن الازعاج و يسهل الوصول اليها في نفس الوقت , تقع قرب قمة جبل لتعطي الموقع اطلالات مميزة .

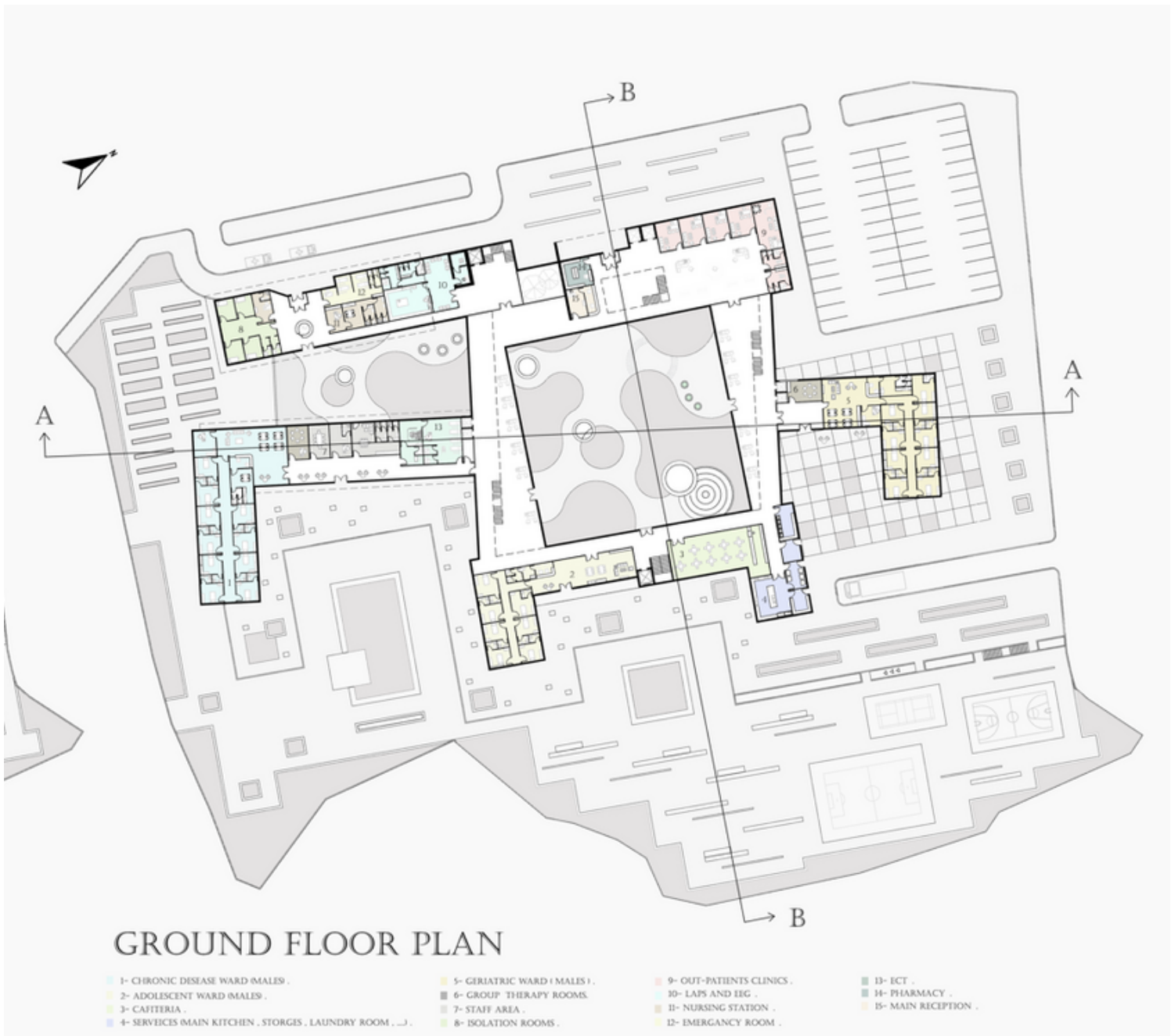
تأتي فكرة المشروع من المريض نفسه لتوفر ما يحتاجه لتحسين حالته , فأهم ما يحسن الحالة النفسية المناظر الطبيعية و الضوء الطبيعي لذلك تم ادخال العناصر الخضراء في المشروع بشكل ملحوظ و و تم عمل ساحات و حدائق خارجية متنوعة لجميع من في المستشفى , و بالنسبة الى تكتيل المشروع تم الابتعاد عن الاشكال و الالوان غير المعتادة لانها توتر المرض و تحمسهم وهذا غير مرغوب للمرضى النفسيين فتم اختيار اشكال معتادة و الخطوط المستقيمة و تم تصميم الواجهات لتشبه الواجهات السكنية لان المرضى يقيمون فيها لمدة طويلة .

تم تقسيم المشروع الي خمس مباني الثمان قرب الشارع و ثلاثة الى الخلف , الاثنان في الامام يحتويان الوظائف العامة كالعيادات الخارجية و غرف الاستشارات النفسية و غرفة الطوارئ و غرف العزل والادارة و في الكتل الاخر تنزع عشر اقسام لغرف الاقامة كل قسم قس طابق لاعطاءه خصوصيته و ليشعر من فيه بالانتماء لمكان معين في المشروع

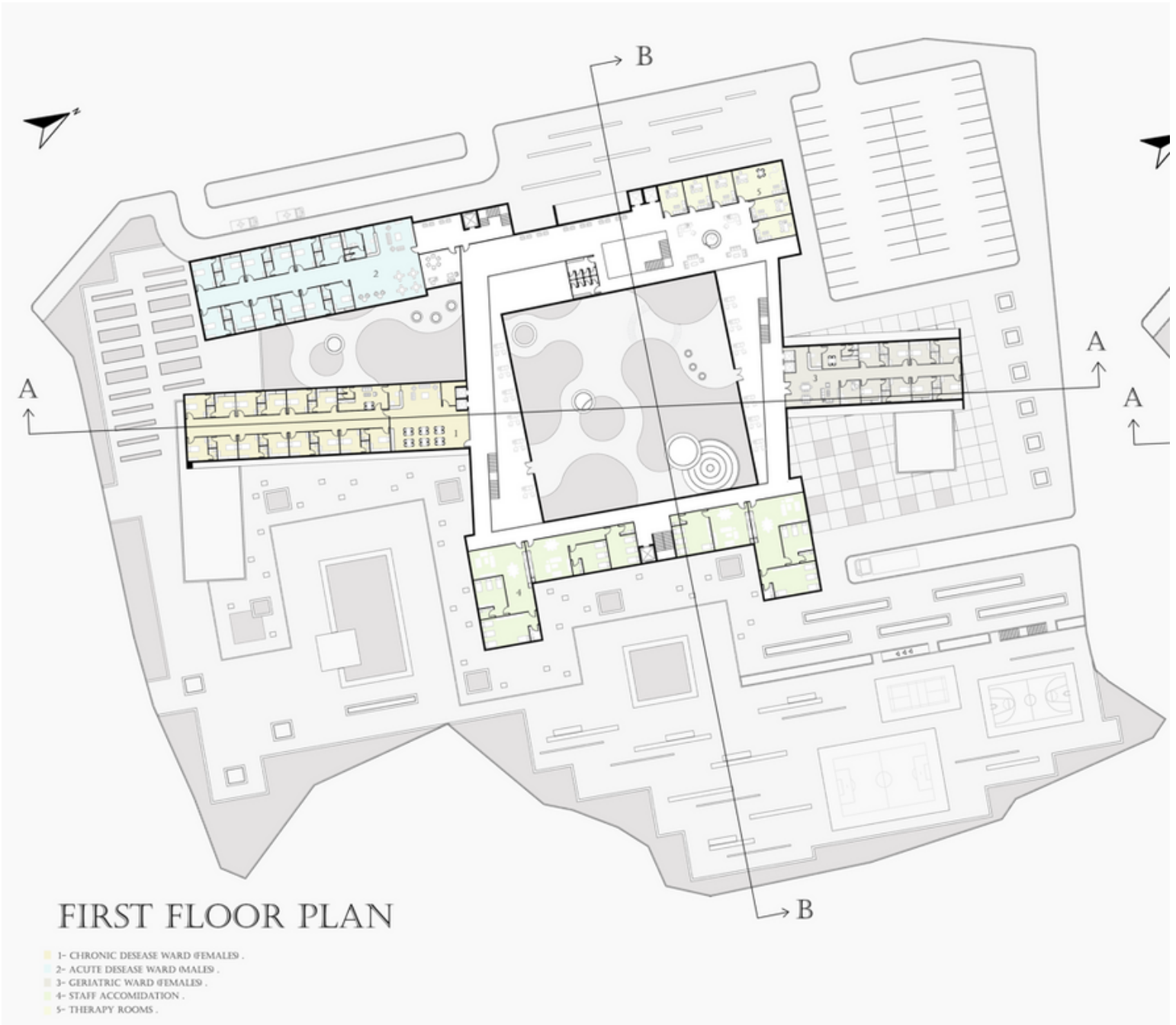
2.5 المخططات



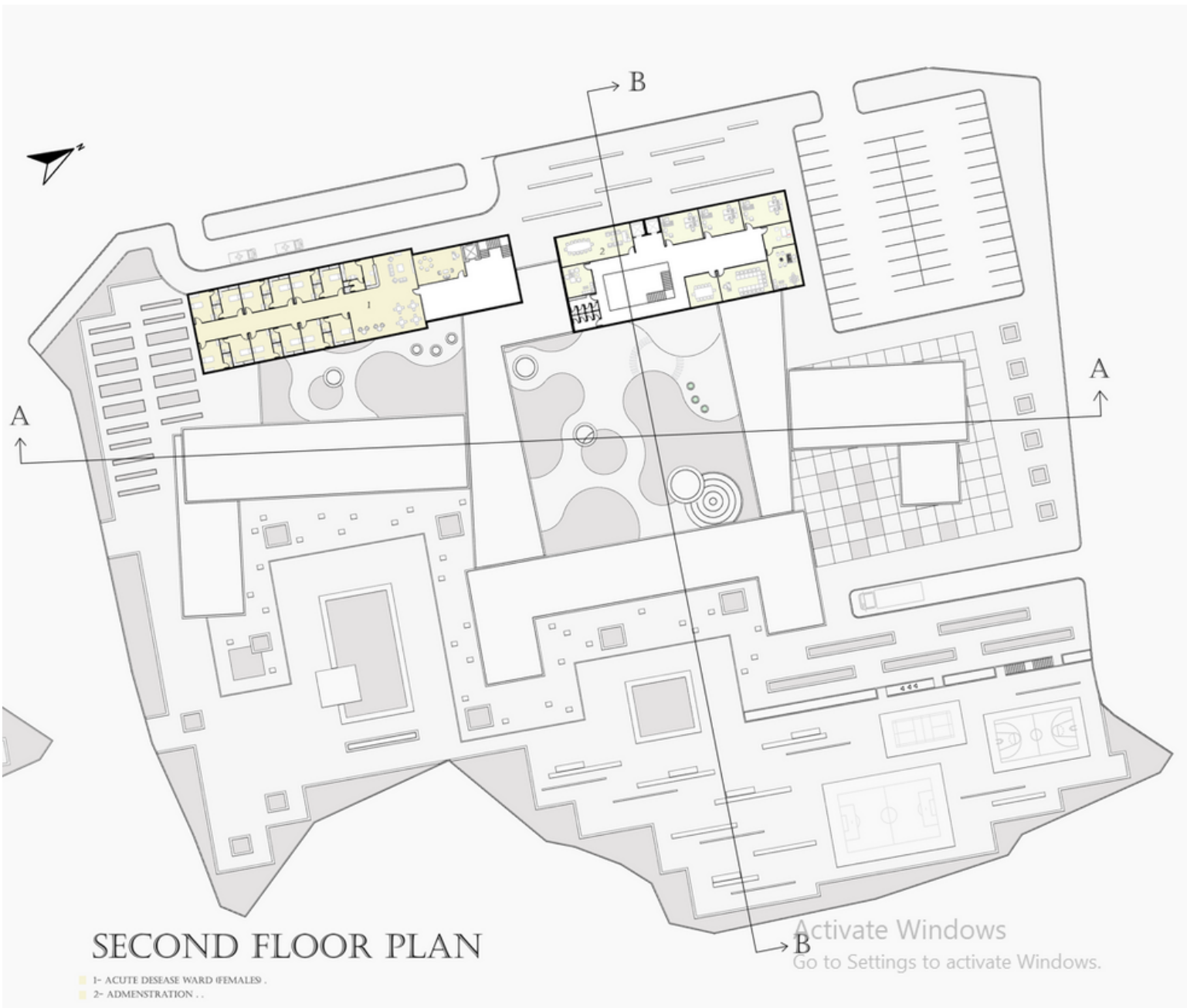
صورة 1.5: مخطط التسوية



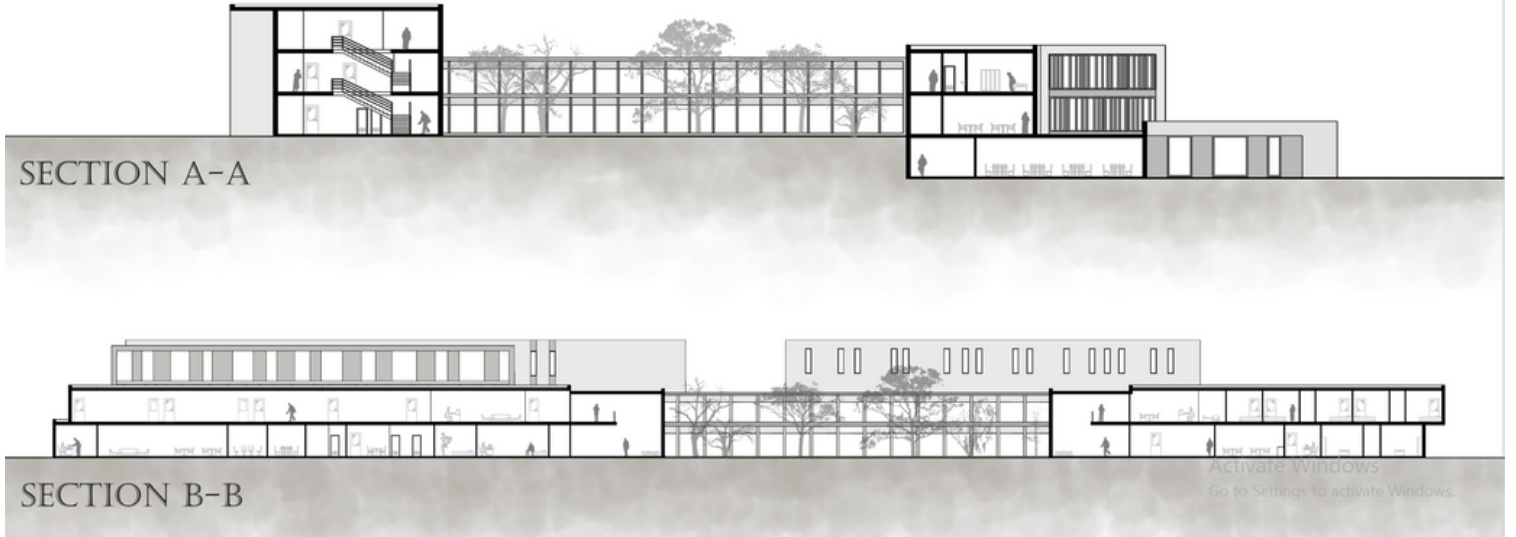
صورة 2.5: مخطط الطابق الارضي



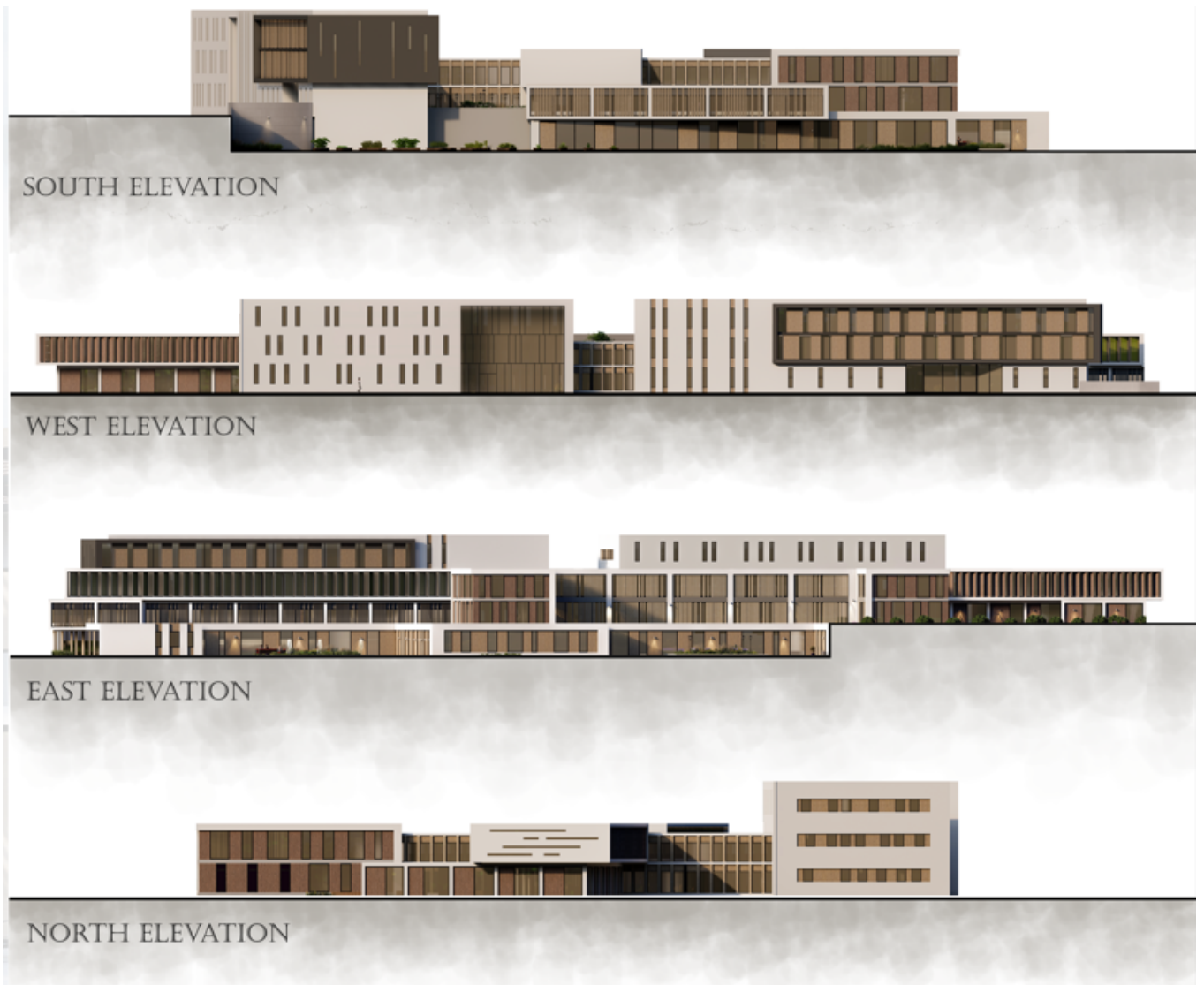
صورة 3.5 : مخطط الطابق الاول



صورة 4.5: مخطط الطابق الثاني



صورة 5.5 : المقاطع



صورة 6.5 : الواجهات



صورة 7.5 : لقطة 1



صورة 8.5 : لقطة 2



صورة 9.5 : لقطة 3



صورة 10.5 : لقطة 4



صورة 11.5 : لقطة 5



صورة 12.5 : لقطة 6

المرجع	الرقم
Dec. 2017, 25, "ساسة بوست, البروزاك." تاريخ الطب النفسي من ثقب الجمجمة لطرد الأرواح الشريرة حتى البروزاك. www.sasapost.com/history-of-the-psychiatry-from-trepanning-to-prozac/ . Accessed 17 Sep. 2022	1
Oct. 2021 10, العالم, قصة اقدم مستشفى نفسي في العالم, https://alghad.com/%D8%A7%D9%84%D9%8A%D9%88%D9%85-%D8%A7%D9%84%D8%B9%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%8A-%D9%84%D9%84%D8%B5%D8%AD%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D9%86%D9%81%D8%B3%D9%8A%D8%A9-%D9%82%D8%B5%D8%A9-%D8%A3%D9%82%D8%AF%D9%85-%D9%85/ . Accessed 17 Sep. 2022	2
Aljazeera.net, Al Jazeera, 9 July 2019. مستشفى بيت لحم للطب النفسي... عندما تعالج العرب في فلسطين. www.aljazeera.net/health/2019/7/9/%D8%A8%D9%8A%D8%AA-%D9%84%D8%AD%D9%85-%D8%A7%D9%84%D8%B7%D8%A8-%D8%A7%D9%84%D9%86%D9%81%D8%B3%D9%8A-%D9%81%D9%84%D8%B3%D8%B7%D9%8A%D9%86 . Accessed 19 Sep. 2022	3
وزارة الصحة الفلسطينية, التقرير الصحي السنوي عام 2021 م , June 2022	4
Jan 2019, عبد الله مصري, في وجود 22 طبيبًا نفسيًا فقط... كيف يواجه الفلسطينيون الاكتئاب؟, www.sasapost.com/translation/tackling-depression-under-occupation/ . Accessed 19 Sep. 2022.	5
American Psychiatric Association. "What Is Schizophrenia?" Psychiatry.org, American Psychiatric Association, Aug. 2020, www.psychiatry.org/patients-families/schizophrenia/what-is-schizophrenia . Accessed 20 Sep. 2022.	6
"What You Should Know about Intellectual Disability." Healthline, 20 Aug. 2012, www.healthline.com/health/intellectual-disability . Accessed 20 Sep. 2022.	7
"Fact Sheets about Mood Disorders Mood Disorders Association of Ontario." Mooddisorders.ca, mooddisorders.ca/fact-sheets . Accessed 21 Sep. 2022.	8
M. Aminoff and S. Josephson ,SPEC Aminoff's Neurology and General Medicine eBook ,6th Edition , 2021	9
"The Epilepsies and Seizures: Hope through Research National Institute of Neurological Disorders and Stroke." www.ninds.nih.gov , www.ninds.nih.gov/health-information/patient-caregiver-education/hope-through-research/epilepsies-and-seizures-hope-through-research . Accessed 21 Sep. 2022.	10
Psychology Today. "Addiction Psychology Today." Psychology Today, 2015, www.psychologytoday.com/us/basics/addiction . Accessed 21 Sep. 2022.	11
Logsdon, Ann. "Organic Mental Disorder Causes and Treatment." Verywell Mind, Verywellmind, 10 Oct. 2008, www.verywellmind.com/organic-mental-disorders-2162516 . Accessed 21 Sep. 2022.	12
Widiger, Thomas A., and Alexandra Hines. "The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition Alternative Model of Personality Disorder.", July 2022	13
2006, عماد عبد الرحيم زغلول, كتاب الإضطرابات الإنفعالية والسلوكية لدى الأطفال ,	14
"Kronstad Psychiatric Hospital / Origo Arkitektgruppe." ArchDaily, 25 Nov. 2013, www.archdaily.com/451158/kronstad-origo-arkitektgruppe?ad_source=search&ad_medium=projects_tab . Accessed 5 Oct. 2022.	15
norway. "Architecture Norway Kronstad Psychiatric Centre, Bergen." Architecturenorway.no, architecturenorway.no/projects/working/kronstad-2013/ . Accessed 5 Oct. 2022	16
"Vejle Psychiatric Hospital / Arkitema Architects." ArchDaily, 11 Sept. 2018, www.archdaily.com/901732/vejle-psychiatric-hospital-arkitema-architects . Accessed 7 Oct. 2022	17
"Arkitema Psychiatric Hospital in Vejle." www.arkitema.com , www.arkitema.com/en/project/psykiatrisygehys-vejle . Accessed 7 Oct. 2022	18
"Psychiatric Hospital in Vejle." www.troldtekt.com , www.troldtekt.com/references/health-and-care/phyciatric_hospital_vejle/ . Accessed 7 Oct. 2022.	19

المرجع	الرقم
“Ultimate Guide for Choosing the Right Meeting and Conference Table. Detailed Information for Size, Dimension and Number of Seats for the Available Room Space.” WORKSPACE.AE, workspace.ae/content/meeting-table-size-guide . Accessed 27 Oct. 2022.	20
“Products - Nanjing Archmed Medical Equipment Co.,Ltd.” www.archmedsolution.com , www.archmedsolution.com/products.html . Accessed 27 Oct. 2022.	21
MN, Community Memorial Hospital, Cloquet. “Medical Services & Specialties.” Community Memorial Hospital, cloquethospital.com/services/ . Accessed 27 Oct. 2022.	22
“Conference Room Rental.” Two Rivers Health Center, www.tworivershealthcenter.com/conference-room-rental . Accessed 27 Oct. 2022.	23
“More Inclusive Care, Easier Wayfinding and New Outpatient Clinics VCU Health.” www.vcuhealth.org , www.vcuhealth.org/news/more-inclusive-care-easier-wayfinding-and-new-outpatient-clinics . Accessed 29 Oct. 2022.	24
Medicine, Northwestern. “Group Therapy.” Northwestern Medicine, www.nm.org/conditions-and-care-areas/behavioral-health/greater-dekalb-county-counseling-and-psychiatry/group-therapy . Accessed 29 Oct. 2022.	25
Bauhaus, Dessau, et al. Ernst and Peter Neufert Llliii I Fourth Edition.	26
Astbury, Jon. “New Psychiatric Hospital in Slagelse, Denmark, by Karlsson and VLA.” Architectural Review, 27 Oct. 2016, www.architectural-review.com/buildings/new-psychiatric-hospital-in-slagelse-denmark-by-karlsson-and-vla . Accessed 2 Nov. 2022.	27
“HELIX, Forensic Psychiatric Clinic of Stockholm / BSK Arkitekter.” ArchDaily, 15 Dec. 2012, www.archdaily.com/306960/helix-forensic-psychiatric-clinic-of-stockholm-bsk-arkitekter . Accessed 2 Nov. 2022.	28
Mayo Clinic. “Electroconvulsive Therapy (ECT) - Mayo Clinic.” Mayoclinic.org , 12 Oct. 2018, www.mayoclinic.org/tests-procedures/electroconvulsive-therapy/about/pac-20393894 . Accessed 4 Nov. 2022.	29
STAT, Judith Graham, et al. “Psychiatric Shock Therapy May Face Fresh Restrictions - the Boston Globe.” BostonGlobe.com , www.bostonglobe.com/lifestyle/health-wellness/2016/04/10/psychiatric-shock-therapy-long-controversial-may-face-fresh-restrictions/7opcbVBGYKjctrXqMLZf5L/story.html . Accessed 5 Nov. 2022.	30
Kirov, George. “Electroconvulsive Therapy Does Work – and It Can Be Miraculous.” theconversation.com , theconversation.com/electroconvulsive-therapy-does-work-and-it-can-be-miraculous-76381 . Accessed 5 Nov. 2022.	31
Mayo Clinic Staff. “EEG (Electroencephalogram) - Mayo Clinic.” Mayoclinic.org , 2018, www.mayoclinic.org/tests-procedures/eeg/about/pac-20393875 . Accessed 7 Nov. 2022.	32
“Psychiatric Clinic - Radboud University Medical Center by EGM Doctors’ Surgeries.” Architonic, www.architonic.com/en/project/egm-psychiatric-clinic-radboud-university-medical-center/5104811?epik=djOyJnU9YUdQajVNZ1JmbHlreGhMLWhtYktUMnM1RW1ic3NZVm0mcD0wJm49TFNOTUVZOFJ2WW9QbUZtZXJ0bHRHdyZ0PUFBQUFBFR052a2E4 . Accessed 8 Nov. 2022.	33
“Karlsson Architects · Psychiatric Hospital in Slagelse.” Divisare, divisare.com/projects/324243-karlsson-architects-psychiatric-hospital-in-slagelse . Accessed 8 Nov. 2022.	34
“What’s It like inside a Mental Hospital? HealthyPlace.” www.healthyplace.com , www.healthyplace.com/other-info/mental-illness-overview/what-s-it-like-inside-a-mental-hospital . Accessed 9 Nov. 2022.	35
“Psychiatric Centre Friedrichshafen / Huber Staudt Architekten.” ArchDaily, 18 Mar. 2014, www.archdaily.com/486389/psychiatric-centre-friedrichshafen-huber-staudt-architekten?ad_source=search&ad_medium=projects_tab . Accessed 9 Nov. 2022.	36
Commercial Studio Four Architects. studiofourarchitects.com/category/our-projects/commercial-architects/page/3/ . Accessed 9 Nov. 2022.	37

المرجع	الرقم
Staff Changing Room (Apr 2016) Grampian Hospitals Art Trust. www.ghat-art.org.uk/staff-changing-room/ . Accessed 11 Nov. 2022.	38
Ulrich, Roger. (2002). Health Benefits of Gardens in Hospitals.	39
Roger S. Ulrich, Lennart Bogren, Stuart K. Gardiner, Stefan Lundin, Psychiatric ward design can reduce aggressive behavior, Journal of Environmental Psychology, Volume 57, 2018	40
Ulrich, R. S., Bogren, L., Gardiner, S. K., & Lundin, S. (2018). Psychiatric ward design can reduce aggressive behavior. Journal of Environmental Psychology, 2018.	41
“Psychiatric Facility WBDG - Whole Building Design Guide.” Wbdg.org, 2017, www.wbdg.org/building-types/health-care-facilities/psychiatric-facility . Accessed 16 Nov. 2022.	42
“University Psychiatric Centre / Stéphane Beel Architects.” ArchDaily, 31 Jan. 2017, www.archdaily.com/804323/university-psychiatric-centre-stephane-beel-architect?ad_medium=gallery . Accessed 16 Nov. 2022.	43
Arquitectura Viva. “Psychiatric Hospital, Helsingør - BIG Bjarke Ingels Group.” Arquitectura Viva, Arquitectura Viva, 22 Dec. 2018, arquitecturaviva.com/works/hospital-psiquiatico-4 . Accessed 16 Nov. 2022.	44
“Acute Mental Health Inpatient Centre at Belfast City Hospital.” RPP Architects Ltd - Belfast Architecture - Interiors - Planning, 5 Mar. 2020, www.rpparchitects.co.uk/portfolio/portfolio/acute-mental-health-inpatient-facility-at-belfast-city-hospital . Accessed 17 Nov. 2022.	45
فداء ابراهيم ياسين , منتج امراض نفسية , 1993	46
Www.pcbs.gov.ps, ”.2021-2017 عدد السكان المقدر في منتصف العام لسكان فلسطين حسب التجمع www.pcbs.gov.ps/Portals/_Rainbow/Documents/ . Accessed 20 Nov. 2022	47