



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة محمد بوضياف المسيلة
مركز تطوير المقاولاتية لـ جامعة محمد بوضياف المسيلة



الكلية/ المعهد: تسير التقنيات الحضرية
القسم: المدينة والعمران.
المستوى والتخصص: السنة الثالثة ليسانس
عنوان

مذكرة التخرج لنيل شهادة جامعية – مشروع مؤسسة اقتصادية
عنوان المشروع:

بناء جاهز مقاوم للحرائق FIRE

مقدمة في اطار الحصول على شهادة مؤسسة اقتصادية (مصغرة) في اطار القرار
الوزاري 1275 المعدل و المتمم بالقرار الوزاري 008 المؤرخ في 23 فيفري 2025

الاسم التجاري للمؤسسة

FIRE SHIELD

شعار المؤسسة



شكر وتقدير

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات، والذي وفقتي وأعانني على إنجاز هذا العمل وإتمامه، فله الحمد والشكر على فضله وكرمه.

أتقدم بخالص عبارات الشكر والتقدير والامتنان إلى أستاذي المشرف الدكتور **عبد العالي دكمة**، على ما قدمه لي من توجيهات علمية قيّمة، ونصائح سديدة، ومتابعة مستمرة طوال مراحل إعداد هذا المشروع، وعلى دعمه وتشجيعه الذي كان له الأثر الكبير في إنجاز هذا العمل بالصورة المرجوة.

كما أتوجه بجزيل الشكر والامتنان إلى كافة أساتذة وإدارة **معهد تسيير التقنيات الحضرية**، وإلى القائمين على **مركز تطوير المقاولاتية (CDE) بجامعة المسيلة، نظير ما وفّروه من تأطير وتكوين ومرافقة في إطار آلية القرار 1275، مما ساهم في تنمية معارفي وصقل مهاراتي المقاولاتية.

ولا يفوتني أن أعبر عن عميق امتناني وتقديري لعائلاتي الكريمة، التي كانت السند والداعم الأول لي طوال مسيرتي الدراسية، بما قدمته من تشجيع ودعم معنوي ومادي، فكان لها الفضل بعد الله في مواصلة الطريق وتحقيق هذا الإنجاز.

كما أتقدم بالشكر إلى أصدقائي وزملائي وكل من مدّ لي يد العون وساهم من قريب أو بعيد في إنجاز هذا العمل.

وفي الختام، نسأل الله أن يجزي الجميع خير الجزاء، وأن يجعل هذا العمل نافعا ومفيدا، وأن يوفقنا جميعا لما فيه الخير والنجاح.

والله ولي التوفيق.

الفهرس

أولاً: فريق العمل والإشراف

- 1- فريق العمل
- 2- فريق الإشراف

ثانياً: تعريف المشروع

1. تحديد النشاط
2. قطاع النشاط
3. رمز النشاط

ثالثاً: وصف فكرة المشروع

1. ما هي منتجاتي / خدماتي
2. من سيشترى منتجاتي/ خدماتي
3. أين سيقام مشروعي وكيف ستصل منتجاتي/خدماتي للزبائن
4. كيف سيشغل مشروعي
5. مبررات اختيار فكرة مشروعي

رابعاً: دراسة السوق

1. طبيعة وحجم المنافسة: من هم المنافسون المباشرون وغير المباشرين؟
2. حجم السوق المستهدف والمحتمل
3. تحليل SWOT: نقاط القوة والضعف والفرص والتهديدات لمشروعي
4. نموذج العمل التجاري BMC لمشروعي

خامساً: الدراسة التقنية

1. احتياجات المشروع من الموارد البشرية: (ما هي الاحتياجات من الموظفين؟)
2. موقع إقامة مشروعي ومبررات اختياره: أين سيكون موقع مشروعي؟

سادساً: تقدير تكاليف وإيرادات مشروعي

1 - تقدير تكاليف مشروعي

- 1.1 تقدير المبلغ الإجمالي للاستثمار في مشروعي
- 2.1 تقدير مشتريات مشروعي من المواد الأولية في مشروعي
- 3.1 تقدير تكاليف اليد العاملة في مشروعي
- 4.1 تقدير التكاليف المشتركة لمشروعي
- 5.1 تقدير تكاليف اهتلاك الاستثمارات لمشروعي

2- تقدير إيرادات مشروعي

- 1.2 تقدير حجم المبيعات السنوية لمشروعي
- 2.2 حساب النتيجة السنوية لمشروعي

أولاً: فريق العمل والإشراف

1-فريق العمل

فريق المشروع	التخصص	الكلية/ المعهد	الخبرة/ الكفاءة في مجال المشروع
الطالب: تيو تي زكية	العمران	معهد تسير التقنيات الحضرية	/

المشرف	التخصص	الكلية
المشرف الرئيسي : دكمة عبد العالي	العمران	تسيير التقنيات الحضرية

ثانياً: تعريف المشروع:

تحديد النشاط	قطاع النشاط	رمز النشاط (وفق مدونة الأنشطة للمركز الوطني للسجل التجاري cnrc)
صناعة تصنيع عناصر البناء الجاهزة المقاومة للحريق والعازلة للحرارة	صناعة مواد البناء والبناء الجاهز	112003

ثالثاً: وصف فكرة المشروع:

ما هي منتجاتي أو خدماتي:

تتمثل منتجات المؤسسة في تصميم وتصنيع وتسويق وحدات بناء جاهزة مقاومة للحريق والظروف المناخية القاسية تحت علامة **FIRE-SHIELD**، بالإضافة إلى إنتاج ألواح ساندوتش هجينة وجدران مسبقة الصنع تعتمد على مواد مبتكرة ومعاد تدويرها مثل خبث الحديد ومخلفات البناء. تتميز هذه المنتجات بقدرتها العالية على العزل الحراري والصوتي ومقاومة الحريق، مما يجعلها مناسبة للمنشآت الصناعية والمستودعات والمباني السكنية في المناطق الصحراوية والمناطق المعرضة للأخطار. كما تقدم المؤسسة خدمات التصميم الهندسي، والتصنيع المسبق، والتركيب في الموقع، إضافة إلى الاستشارات التقنية المتعلقة بالبناء المستدام والحلول الإنشائية المقاومة للحريق. ويهدف هذا النشاط إلى توفير حلول بناء آمنة، اقتصادية، وسريعة الإنجاز، مع تهيئة النفايات الصناعية وتحويلها إلى منتجات ذات قيمة مضافة عالية.

من سيشتري منتجاتي/ خدماتي

يتمثل الزبائن المستهدفون في المؤسسات والشركات التي تحتاج إلى حلول بناء آمنة ومقاومة للحريق، وعلى رأسها شركات النفط والغاز والمناجم التي تنشط في المناطق الصحراوية مثل مواقع الاستغلال والإقامة الخاصة بالعمال.

كما تستهدف المؤسسة شركات البناء والمقاولات والمطورين العقاريين الراغبين في استخدام مواد بناء مبتكرة ومستدامة في المشاريع السكنية والصناعية والتجارية.

وتشمل الفئة المستهدفة أيضاً المؤسسات العمومية مثل المستشفيات والمدارس والإدارات والمرافق الحساسة التي تتطلب مستويات عالية من الحماية ضد الحرائق.

إضافة إلى ذلك، يستهدف المشروع أصحاب المستودعات والمنشآت الصناعية ومراكز التخزين، وكذلك الأفراد الراغبين في اقتناء مساكن أو وحدات جاهزة سريعة الإنجاز وذات كفاءة عالية في العزل الحراري والصوتي، خاصة في المناطق الحارة والصحراوية.

عنوان المشروع: بناء جاهز مقاوم للحرائق FIRE SHIELD

أين سيقام مشروعى وكيف تصل منتجاتى / خدماتى للزبائن:

سيقام المشروع الرئيسي على مستوى ولاية ورقلة. وتوطنه في المنطقة الصناعية لبلدية حاسي مسعود نظرا ل:

- تواجد اغلب الشركات العاملة في مجال استخراج البترول و الغاز التي تحتاج الى منتجاتنا مما يسهل علينا عملية النقل و التركيب بالإضافة الى خدمات الصيانة وما بعد البيع بالإضافة الى سهولة توصيل المنتجات للشركات.
- المنطقة صحراوية تحتاج الى منتجاتنا التي تقاوم درجات الحرارة.

وفرع ثاني بولاية تيزي وزو بالمنطقة الصناعية ذراع الميزان نظرا ل:

- وجود سهولة النقل لوجود الطريق السيار الذي يربط تيزي وزو بالطريق السيار شرق-غرب.
- المنطقة تعرف اندلاع الكثير من الحرائق والانزلاقات الأرضية مما يجعل منتجاتنا مطلوبة.

بالنسبة لطرق التواصل و الخدمات مع الزبائن

سيكون بشكل نقاط بيع مباشر لشركات البناء و الشركات المستهدفة ,الى جانب الترويج و التعريف بالمنتجات على مواقع التواصل الاجتماعي وتوفير التوصيل حسب الطلب, مع المتابعة و خدمات الصيانة ما بعد البيع, مما يضمن تغطية فعالة للسوق المحلية والوطنية .

كيف سيشغل مشروعى:

سيشتغل مشروع تحت اشراف صاحبة المشروع نيوتي زكية، حيث ستتولى مهمة التسيير العام والتخطيط ومتابعة مختلف مراحل الإنتاج والتطوير والتسويق. كما ستساهم في التنسيق مع مصنع الحديد في ولاية عنابة لتوفير المادة الأولية وهي خبث الحديد والجدران الحديدية، وأيضا مصنع الرويبة لتوفير مادة الصوف الصخري والتعامل مع الزبائن ومؤسسات البناء. وسيتم الاستعانة بمهندس أو تقني مختص في مواد البناء لضمان الجودة والإنتاج، إضافة إلى عمال مختصين في تشغيل الآلات وتحضير المادة المبتكرة (جيوبوليمار) والعمال الذين يقومون بعملية صنع الواح ساندويش. كما يشارك مسؤول التسويق والمحاسبة في ضمان سير المشروع من الناحية التجارية والمالية، مع التعاون مع مؤسسات النقل لتوزيع المنتجات على مختلف الزبائن.

مبررات اختيار فكرة مشروعى:

تم اختيار هذه الفكرة استجابة لعدة مبررات واقعية تجمع بين الحاجة السوقية والبعد البيئي والفرصة الاستثمارية، وتتجلى في النقاط التالية:

- تزايد الحاجة إلى مواد وحلول بناء مقاومة للحريق، خاصة في المناطق الصناعية ومواقع النفط والغاز والمناطق المعرضة للمخاطر الطبيعية.
- وجود قصور في مواد البناء التقليدية من حيث مقاومة الحريق والعزل الحراري، مما يفرض البحث عن بدائل أكثر أمانًا وكفاءة.
- استغلال النفايات الصناعية المحلية، وخاصة خبث الحديد ومخلفات البناء، وتحويلها من عبء بيئي إلى مادة أولية ذات قيمة اقتصادية عالية.

عنوان المشروع: بناء جاهز مقاوم للحرائق FIRE SHIELD

- مواكبة التوجهات الحديثة في قطاع البناء نحو الاستدامة والاقتصاد الدائري وتقليل البصمة البيئية للمواد الإنشائية.
- تزايد الطلب على المباني الجاهزة سريعة الإنجاز التي توفر السلامة والكفاءة الطاقوية وتخفيض تكاليف التشغيل على المدى الطويل.
- ملاءمة المنتج للبيئة الصحراوية الجزائرية من خلال توفير عزل حراري فعال يساهم في تقليل استهلاك الطاقة وتحسين راحة المستخدمين.
- توفر المواد الأولية محلياً، مما يساهم في خفض تكاليف الإنتاج وتقليل الاعتماد على المواد المستوردة.
- امتلاك المشروع لإمكانيات نمو تجارية واعدة في قطاعات البناء والصناعة والطاقة، مع قدرته على خلق قيمة اقتصادية وبيئية واجتماعية في آن واحد.

رابعاً: دراسة السوق

1. طبيعة وشدة المنافسة:

المنافسون	طبيعة المنافسة		شدة المنافسة		
	مباشرة	غير مباشرة	قوية	متوسطة	ضعيفة
شركات تصنيع ألواح الساندويتش التقليدية المعزولة بالبولي يوريثان (PU) أو البولسترين (EPS)	×		×		
شركات البناء الجاهز المعدني التقليدي	×			×	
شركات إنتاج الصوف الصخري (Rockwool) ومواد العزل المقاومة للحريق	×		×		

عنوان المشروع: بناء جاهز مقاوم للحرائق FIRE SHIELD

		×	×		شركات مواد البناء التقليدية (الإسمنت والطوب والخرسانة)
	×		×		المؤسسات المتخصصة في أنظمة العزل الحراري فقط
	×			×	الشركات الناشئة العاملة في مجال البناء المستدام وإعادة تدوير النفايات

أذكر استراتيجيات مؤسستك في التعامل مع منافسيها:

تعتمد مؤسستنا FIRE SHIELD على استراتيجية التميز والابتكار لتحقيق موقع تنافسي قوي في سوق مواد البناء والبناء الجاهز، وذلك من خلال التركيز على تقديم حلول تجمع بين مقاومة الحريق والعزل الحراري والاستدامة البيئية.

ويمكن تلخيص استراتيجياتنا في النقاط التالية:

- التميز التقني: تطوير ألواح ساندويتش وجدران جاهزة تعتمد على مواد جيوبوليمرية مصنعة من خبث الحديد ومخلفات البناء، مما يوفر مستوى أعلى من مقاومة الحريق مقارنة بالمنتجات التقليدية.
- الاستدامة وتثمين النفايات: الاعتماد على مواد أولية معاد تدويرها ومتوفرة محلياً، وهو ما يسمح بتقليل الأثر البيئي وخفض تكاليف الإنتاج مقارنة بالحلول التقليدية.
- تقديم قيمة مضافة للزبون: لا يقتصر المنتج على توفير عنصر البناء فقط، بل يقدم حماية أكبر من الحرائق، وعزلاً حرارياً وصوتياً أفضل، وتقليلاً لاستهلاك الطاقة على المدى الطويل.
- الاستهداف المتخصص للسوق: التركيز على القطاعات التي تحتاج إلى مستويات عالية من السلامة مثل شركات النفط والغاز والمناجم والمنشآت الصناعية والمباني الواقعة في المناطق ذات الظروف المناخية القاسية والمباني الواقعة في المناطق الغابية.
- بناء شراكات استراتيجية: التعاون مع شركات البناء والمقاولات ومكاتب الدراسات الهندسية باعتبارها شركاء في تنفيذ المشاريع، مما يساهم في توسيع انتشار المنتج والوصول إلى عدد أكبر من العملاء.
- التطوير المستمر للمنتج: الاستثمار في البحث والتطوير وتحسين خصائص المواد المستخدمة بهدف رفع الأداء الفني للمنتج والمحافظة على ميزة تنافسية مستدامة في السوق.

2. حجم السوق المستهدف والمحتمل:

حجم السوق المستهدف:

- يمثل السوق المستهدف لمشروعنا في المؤسسات والهيئات التي تحتاج إلى مبانٍ ووحدات بناء جاهزة مقاومة للحريق وذات عزل حراري مرتفع، خاصة:
- شركات النفط والغاز مثل SONATRACH وشركات الحفر والخدمات البترولية.
- شركات استغلال المناجم والمحاجر.
- المؤسسات الصناعية التي تتطلب منشآت آمنة ومقاومة للحريق.
- شركات البناء والمقاولات والعقاريون.
- الهيئات والمؤسسات العمومية المكلفة بإنجاز المدارس والمستشفيات والإدارات والمنشآت العمومية.
- الأفراد الراغبون في اقتناء مساكن جاهزة آمنة ومناسبة للسكن في المناطق الصحراوية وفي المناطق الغابية المعرضة للحرائق.

تعداد السوق:

- يمكن تقدير حجم السوق بعدد المؤسسات والمنشآت التي تحتاج إلى حلول بناء مقاومة للحريق عبر مختلف ولايات الوطن، حيث تضم الجزائر آلاف المؤسسات الصناعية ومئات شركات البناء والمقاولات، إضافة إلى المشاريع السكنية والمنشآت العمومية التي يتم إنجازها سنوياً.

مكان تواجد السوق:

- يتواجد السوق المستهدف عبر كامل التراب الوطني، مع التركيز على:

- الولايات الجنوبية التي تضم النشاطات البترولية والمنجمية مثل ورقلة، حاسي مسعود، إليزي، أدرار وتمنراست.
- العاصمة، وهران، قسنطينة، سطيف، عنابة التي يتواجد بها المناطق الصناعية الكبرى.
- المدن الجديدة ومناطق التوسع العمراني التي تشهد مشاريع بناء متزايدة.
- التجمعات السكنية الواقعة في المناطق الغابية.

حجم السوق المحتمل:

- يعتبر السوق المحتمل لمشروعنا سوقاً واسعاً ومتنامياً نتيجة زيادة الطلب على مواد البناء الآمنة والمستدامة والمقاومة للحريق. ويشمل جميع المؤسسات والأفراد الذين يحتاجون إلى مبانٍ جاهزة أو مواد بناء ذات أداء عالٍ في العزل الحراري والسلامة.

من يشتري منتجاتنا؟

- شركات النفط والغاز والمناجم.
- شركات البناء والمقاولات.
- المؤسسات العمومية.
- المستثمرون العقاريون.
- أصحاب المستودعات والمنشآت الصناعية.
- الأفراد الراغبون في بناء مساكن خاصة.

ما الذي يحفزهم على الشراء؟

- الحماية من الحرائق وتقليل المخاطر على الأرواح والممتلكات.
- تحسين العزل الحراري وتقليل استهلاك الطاقة.
- العزل الصوتي للجدران وتقليل الضجيج الخارجي.

عنوان المشروع: بناء جاهز مقاوم للحرائق FIRE SHIELD

- سرعة الإنجاز والتركيب مقارنة بالبناء التقليدي.
- الاستفادة من مواد بناء مستدامة وصديقة للبيئة.
- تقليل تكاليف الصيانة والتشغيل على المدى الطويل.

كم عددهم؟

السوق يتكون من آلاف المؤسسات العمومية والخاصة ومئات الشركات العاملة في قطاعات البناء والطاقة والصناعة عبر مختلف ولايات الجزائر، إضافة إلى شريحة واسعة من الأفراد، مما يجعل السوق كبيراً وقادراً على استيعاب نمو المشروع وتوسعه مستقبلاً.

تحليل SWOT:

جدول تحليل SWOT

عوامل تعطل تحقيق الأهداف	عوامل تساعد في تحقيق الأهداف	SWOT
نقاط الضعف Weaknesses 1. المشروع لا يزال في مرحلة الانطلاق ويحتاج إلى استكمال النماذج الأولية والاختبارات الصناعية واسعة النطاق. 2. الحاجة إلى تمويل أولي لاقتناء معدات التصنيع والتجهيزات المخبرية اللازمة لتطوير المنتج. 3. ضرورة الحصول على شهادات المطابقة والاعتماد المتعلقة بمقاومة الحريق والعزل الحراري قبل التسويق الواسع. 4. محدودية المعرفة بالسوق المحلي حول تقنيات الجيوبوليمر والبناء المستدام مقارنة بالمواد التقليدية المعروفة. 5. الحاجة إلى استقطاب كفاءات متخصصة في هندسة المواد والبناء الصناعي لمراقبة مراحل التطوير والإنتاج.	نقاط القوة Strengths 1. تطوير حل بناء جاهز مبتكر يجمع بين مقاومة الحريق والعزل الحراري والصوتي والاستدامة البيئية في منتج واحد، وهو ما يميزه عن مواد البناء التقليدية. 2. الاعتماد على خبث الحديد ومخلفات البناء كمادة أولية محلية، مما يساهم في خفض تكاليف الإنتاج وتأمين النفايات الصناعية. 3. ملاءمة المنتج للمناطق المعرضة للحرائق (الغابات و مناطق استغلال المحروقات) وأيضاً للبيئة الصحراوية الجزائرية بفضل قدرته العالية على مقاومة الحرارة وتقليل استهلاك الطاقة داخل المباني. 4. تقديم قيمة مضافة للزبون من خلال توفير حماية أكبر للأرواح والممتلكات وتقليل تكاليف والصيانة على المدى الطويل. 5. إمكانية استهداف قطاعات ذات قيمة عالية مثل النفط والغاز والمناجم والمنشآت الصناعية الحساسة التي تحتاج إلى مستويات مرتفعة من السلامة.	عوامل داخلية

عنوان المشروع: بناء جاهز مقاوم للحرائق FIRE SHIELD

	6. إمكانية تطوير مجموعة متكاملة من المنتجات مستقبلاً تشمل الألواح والجدران والوحدات الجاهزة المقاومة للحريق.	
التهديدات Threats 1. المنافسة القوية من شركات الساندوتش بانل التقليدية ومواد البناء المستوردة ذات الحضور الراسخ في السوق. 2. تقلب أسعار المواد الأولية والطاقة والنقل مما قد يؤثر على تكلفة الإنتاج وهوامش الربح. 3. طول الإجراءات الإدارية والتقنية المتعلقة بالحصول على شهادات المطابقة والاعتمادات الصناعية. 4. إمكانية دخول منافسين جدد إلى سوق البناء المستدام بعد إثبات جدوى الفكرة تجارياً. 5. تردد بعض العملاء في اعتماد مواد وتقنيات جديدة مقارنة بالحلول التقليدية المستخدمة منذ سنوات. 6. الاعتماد الجزئي على بعض التجهيزات أو المواد التقنية التي قد تتأثر بتقلبات الاستيراد وسلاسل التوريد العالمية.	الفرص Opportunities 1. تزايد الطلب على مواد البناء الآمنة والمقاومة للحريق نتيجة تشديد متطلبات السلامة في المشاريع الصناعية والعمرانية. 2. توجه الدولة نحو تشجيع المؤسسات الناشئة والاقتصاد الأخضر وإعادة تدوير النفايات الصناعية ضمن برامج التنمية المستدامة. 3. النمو المستمر لقطاع البناء والبنية التحتية والمشاريع السكنية والصناعية في الجزائر. 4. توسع النشاطات البترولية والمنجمية في الجنوب الجزائري وما يرافقها من حاجة إلى منشآت جاهزة وأمنة. 5. إمكانية عقد شراكات مع مراكز البحث والجامعات ومخابر الاختبار لتطوير المنتج وتحسين أدائه التقني. 6. إمكانية التوسع مستقبلاً نحو الأسواق المغربية والإفريقية التي تعرف ظروفًا مناخية مشابهة.	عوامل خارجية

3. نموذج العمل التجاري BMC لمشروع:

العملاء	العلاقة مع العملاء	القيمة المقترحة	الأنشطة الرئيسية	الشركاء الرئيسيون
1. شركات النفط والغاز SONATRACH والشركات المتعاقدة معها. 2. شركات المناجم والمحاجر. 3. شركات البناء والمقاولات والمقاولون العقاريون. 4. المؤسسات الصناعية وأصحاب المستودعات ومراكز التخزين. 5. الهيئات العمومية المكلفة بإنجاز المدارس والمستشفيات والمنشآت الإدارية. 6. المستثمرون والأفراد الباحثون عن حلول بناء آمنة وسريعة الإنجاز.	1. مرافقة تقنية قبل وأثناء تنفيذ المشروع. 2. تقديم حلول مخصصة حسب طبيعة المنشأة ومستوى الحماية المطلوب. 3. عقود توريد وتركيب وصيانة طويلة المدى. 4. متابعة ما بعد البيع وضمان جودة المنتج والأداء الحراري ومقاومة الحريق. 5. بناء علاقات شراكة دائمة مع شركات البناء والمكاتب الهندسية.	1. بناء جاهز مقاوم للحريق يوفر مستوى أمان أعلى من مواد البناء التقليدية. 2. عزل حراري فعال مناسب للمناخ الصحراوي ويقلل اس تهلاك الطاقة. 3. استغلال خبث الحديد ومخلفات البناء لإنتاج مواد مستدامة وصديقة للبيئة. 4. سرعة الإنجاز والتركيب مقارنة بمنتجات البناء التقليدية. 5. تخفيض تكاليف التشغيل والصيانة على المدى الطويل. 6. منتج جزائري مبتكر يقلل الاعتماد على الحلول المستوردة.	1. تطوير وتحسين تركيبة الرغوة الجيوبوليمرية المقاومة للحريق. 2. تصنيع ألواح الساندوتش والجدران الجاهزة المقاومة للحريق. 3. إجراء الاختبارات المخبرية واختبارات مقاومة الحريق والعزل الحراري. 4. التسويق والتفاوض مع المؤسسات الصناعية وشركات البناء. 5. التركيب والمتابعة التقنية في مواقع المشاريع. 6. البحث والتطوير المستمر لتحسين الأداء وخفض التكلفة.	1. الجامعات ومخابر البحث في الهندسة المدنية ومواد البناء. 2. مراكز الاختبار والاعتماد الخاصة بمقاومة الحريق والجودة. 3. موردو خبث الحديد والمواد الأولية الصناعية. 4. شركات النقل والخدمات اللوجستية. 5. شركات البناء والمقاولات كشركاء تنفيذ. 6. حاضنات الأعمال وهيئات دعم المؤسسات الناشئة.
	قنوات توزيع 1. البيع المباشر للمؤسسات الصناعية وشركات البناء. 2. المشاركة في المناقصات والصفقات العمومية.		الموارد الرئيسية 1. المعرفة التقنية وبراءات او نتائج البحث والتطوير. 2. فريق هندسي متخصص في مواد البناء والهندسة المدنية.	

3. المعارض المهنية الخاصة بالبناء والطاقة والصناعة. 4. الموقع الإلكتروني ومنصات التسويق الرقمي. 5. شبكة الموزعين والشركاء التقنيين.	3.معدات الخلط والتشكيل و المعالجة والتجفيف. 4.ورشة أو وحدة إنتاج صناعية. 5.شبكة موردين للمواد الأولية
الإيرادات 1. بيع ألواح الساندويش المقاومة للحريق. 2. بيع الجدران والعناصر الجاهزة المقاومة للحريق. 3. عقود التوريد والتركيب للمشاريع الصناعية والعمرانية. 4. خدمات الاستشارات التقنية في مجال البناء المقاوم للحريق. 5. عقود الصيانة والمتابعة الفنية للمشاريع المنجزة.	التكاليف 1.تكاليف شراء المواد الأولية والإضافات الكيميائية. 2.تكاليف معدات الإنتاج والصيانة. 3.أجور المهندسين والتقنيين والعمال. 4.تكاليف الاختبارات والشهادات التقنية والاعتمادات. 5.تكاليف النقل والتركيب والتسويق. 6.مصاريف البحث والتطوير وتحسين المنتج.

خامساً: الدراسة التقنية

1. احتياجات المشروع من الموارد البشرية:

طبيعة المستخدمين	العدد	الكفاءات / الشهادات
المسير	2	شهادة ليسانس و ماستر في العمران، شهادة المقاولاتية.
الإطارات (مهندسين، رؤساء المصالح، المكلفين بالتسويق، رؤساء الورشات... إلخ).	2	مهندس دولة في المواد أو الهندسة المدنية (للإشراف على الجودة والتركيب)، ومكلف بالتسويق والمبيعات
عمال التحكم (المكلفين بالمخزن، السكريتاريا... إلخ).	6	تقني سامي في الإعلام الآلي والتسيير، ومحاسب لإدارة المخزون والمهام المالية والإدارية.
عمال التنفيذ (السائق، الحارس، عامل النظافة... إلخ).	12	تقني في الآلات الصناعية، عمال مختصون في تشغيل آلات الخلط وصنع ألواح الساندويش، وسائقون لنقل المنتجات.

2. اختيار موقع إقامة المشروع:

الموقع المقترح:

سيقام المشروع الرئيسي في ولاية ورقلة (توطينه بالمنطقة الصناعية لبلدية حاسي مسعود)، مع فتح فرع ثاني في ولاية تيزي وزو (المنطقة الصناعية ذراع الميزان)

• مبررات اختيار موقع ورقلة (حاسي مسعود):

القرب من الزبائن المستهدفين: تواجد أغلب الشركات العالمية والوطنية الناشطة في قطاع المحروقات (مثل سوناطراك وشركات الحفر) ، وهي الفئة الأكثر احتياجاً للمباني والوحدات الجاهزة.
طبيعة المناخ الصحراوي: المنطقة تشهد درجات حرارة مرتفعة جداً في فصل الصيف، مما يجعل منتجنا (المقاوم للحريق والعازل للحرارة) حلاً مثالياً لتقليل استهلاك الطاقة وتوفير الراحة.
تسهيل الخدمات اللوجستية: القرب من المنشآت الحساسة، يسهل عمليات النقل، التركيب السريع، المتابعة التقنية، وخدمات ما بعد البيع.

• مبررات اختيار فرع تيزي وزو (ذراع الميزان):

الموقع الاستراتيجي وسهولة النقل: الارتباط المباشر بالطريق السيار شرق-غرب، مما يسهل نقل المواد الأولية والمنتجات النهائية نحو ولايات الوسط.
تلبية احتياجات المنطقة الأمنية والبيئية: تعرف المنطقة تاريخياً بمخاطر اندلاع حرائق الغابات والانزلاقات الأرضية، مما يرفع الطلب على البناءات الجاهزة والمقاومة للحرائق لتأمين الأرواح والممتلكات.
المزايا الاقتصادية: المساهمة في خلق مناصب شغل محلية وتوفير يد عاملة متخصصة تدعم توجه الدولة نحو الاقتصاد الأخضر والمستدام.

سادساً: تقدير تكاليف وإيرادات المشروع

1 - تقدير تكاليف المشروع

1.1 تقدير المبلغ الإجمالي للاستثمار: (تكلفة المشروع)

البيان	المبلغ (دج)
--------	-------------

عنوان المشروع: بناء جاهز مقاوم للحرائق FIRE SHIELD

8,000,000	آلات ومعدات الإنتاج
500,000	تهيئة المحل
/	الأصول البيولوجية (الحيوانات- الأشجار...)
1,200,000	العتاد المتنقل
240,000	العتاد المكتبي
520,000	عتاد الإعلام الآلي
100,000	عتاد السمع البصري
70,000	عتاد الاتصالات
350,000	تركيب التجهيزات
450,000	المصاريف العامة المتعلقة بالإنشاء
500,000	رأس المال العامل (المادة الأولية)
11,930,000 دج	المبلغ الإجمالي للاستثمار (تكلفة المشروع)

2.1 تقدير مشتريات المشروع من المواد الأولية

السنة 3	السنة 2	السنة 1	قائمة المواد الأولية	
650 طن	400 طن	250 طن	الكمية المشتراة	المادة الأولية 1: خبث الحديد المعالج
			سعر الوحدة	
			3,500 دج/طن	
2,275,000 دج	1,280,000 دج	750,000 دج	تكلفة شراء المادة الأولية 1	
60 طن	40 طن	20 طن	الكمية المشتراة	المادة الأولية 2: بقايا الإطارات ومواد البناء
			سعر الوحدة	
			100,000 دج/طن	
2,000,000 دج	2,000,000 دج	2,000,000 دج	مبلغ المادة الأولية 2	
300 طن	200 طن	100 طن	الكمية المشتراة	المادة الأولية 3: صفائح حديدية للجدران
			سعر الوحدة	
			50,000 دج/طن	
20,000,000 دج	10,000,000 دج	5,000,000 دج	تكلفة شراء المادة الأولية 3	
375 طن	250 طن	125 طن	الكمية المشتراة	المادة الأولية 4: الصفوف الصخرية rockwood
			سعر الوحدة	
			85,000 دج/طن	
31.875,000 دج	20.500,000 دج	10.000,000 دج	تكلفة شراء المادة الأولية 3	
56 150 000 دج	33 780 000 دج	17 750 000 دج	إجمالي مبالغ المشتريات من المواد الأولية	

3.1 – تقدير تكاليف اليد العاملة

تسمية المنصب	عدد العمال	قيمة الاجر
--------------	------------	------------

عنوان المشروع: بناء جاهز مقاوم للحرائق FIRE SHIELD

السنة 3	السنة 2	السنة 1	السنة 3	السنة 2	السنة 1	
1,200,000	1,200,000	1,200,000	2	2	2	المسير / أو الميسرون
3,840,000	2,880,000	1,920,000	4	3	2	مهندس مواد أو هندسة مدنية
3,600,000	2,400,000	1,200,000	6	4	2	تقني إنتاج ومراقبة الجودة
14,400,000	9,600,000	4,800,000	30	20	10	عمال الإنتاج والتشكيل
8,640,000	5,760,000	2,880,000	18	12	6	عامل نقل ومخزن
31,680,000	21,840,000	12,000,000	60	41	22	المجموع
دج	دج	دج				

1.4 تقدير التكاليف الخارجية للمشروع

السنة 03	السنة 02	السنة 01	البيان
750,000	500,000	350,000	مصاريف الكهرباء / الغاز / الماء
350,000	250,000	180,000	تكاليف الصيانة والتصلح
900,000	900,000	900,000	تكاليف الايجار
180,000	150,000	120,000	مصاريف تأمين العتاد والمعدات
700,000	450,000	250,000	مصاريف التسويق (الدعاية والإشهار)
120,000	120,000	150,000	تكاليف التكوين والتدريب
900,000	500,000	250,000	النقل والتوزيع
450,000	350,000	300,000	مصاريف عامة (أعباء خارجية) أخرى
4,350,000	3,220,000	2,500,000	المجموع

1.5 تقدير تكاليف اهتلاك الاستثمارات

قسط الاهتلاك السنوي (دج)	مدة الاهتلاك (بالسنوات)	البيان
550,000	10	آلات ومعدات الإنتاج
400,000	5	العتاد المتنقل
25,000	10	العتاد المكتبي
30,000	5	عتاد الإعلام الآلي
16,000	5	عتاد السمعي البصري
14,000	5	عتاد الاتصالات
40,000	10	تركيب التجهيزات الصناعية
1,075,000 دج		المبلغ الإجمالي

3- تقدير إيرادات المشروع

1.3 تقدير حجم المبيعات السنوية

السنة 3	السنة 2	السنة 1	البيان
5,400	4,500	3000	الكمية المباعة

عنوان المشروع: بناء جاهز مقاوم للحرائق FIRE SHIELD

39,000	37,000	35,000	سعر الوحدة	المنتج / الخدمة 1:
210,600,000	166,500,000	105,000,000	قيمة مبيعات المنتج 1	ألواح ساندوتش مقاومة للحريق
1,800	1,500	1000	الكمية المباعة	المنتج / الخدمة 2:
117,000	111,000	105,000	سعر الوحدة	جدران جاهزة مقاومة للحريق
210,600,000	166,500,000	105,000,000	قيمة مبيعات المنتج 2	
80	50	30	الكمية المباعة	المنتج / الخدمة 3:
70,000	60,000	50,000	سعر الوحدة	خدمات التركيب والاستشارة التقنية
5,600,000	3,000,000	1,500,000	قيمة مبيعات المنتج 3	
426,800,000	336,000,000	211,500,000	إجمالي المبيعات	

3.2 حساب النتيجة السنوية

السنة 03	السنة 02	السنة 01	البيان
426,800,000	336,000,000	211,500,000	رقم الأعمال (المبيعات) ... (1)
56 150 000	33 780 000	17 750 000	المشتريات المستهلكة ... (2)
4,350,000	3,220,000	2,500,000	الأعباء الخارجية ... (3)
366.300.000	299.000.000	191.250.000	القيمة المضافة ... (4) = (1) - (2) - (3)
31.680.000	21.840.000	12.000.000	الأجور و الأعباء الاجتماعية ... (5)
334.620.000	277.160.000	179.250.000	إجمالي فائض الاستغلال ... (6) = (4) - (5)
3,225,000	2,150,000	1,075,000	الإهلاكات و المؤنات ... (7)
331.395.000	275.010.000	178.175.000	نتائج الاستغلال (8) = (6) - (7)
0	0	0	الضرائب على الشركات / IFU (9)
331.395.000	275.010.000	178.175.000	صافي الدخل (10) = (8) - (9)
% 20,50	% 54, 34	-	تطور رقم الأعمال

الخصائص التقنية للمنتجات

الصفائح الحديدية المستعملة في ألواح ساندوتش:

الوزن (كغ)	ابعاد اللوح (متر)	سمك الصفيحة (مم)
18	6X1	0.4
22	6X1	0.5
27	6X1	0.6

عنوان المشروع: بناء جاهز مقاوم للحرائق FIRE SHIELD
سمك الواح ساندويش المراد انتاجها حسب الاستعمال:

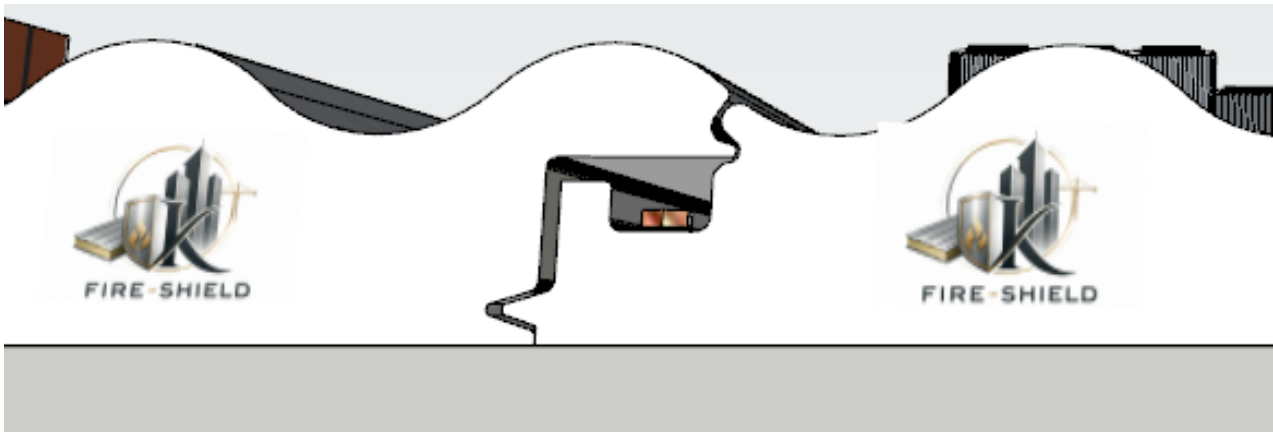
الاستخدام	السمك المقترح (سم)
جدران داخلية	5
جدران خارجية وسقف عادي	10
جدران وسقف معرضون للحرارة	15
تبريد او تجميد	20

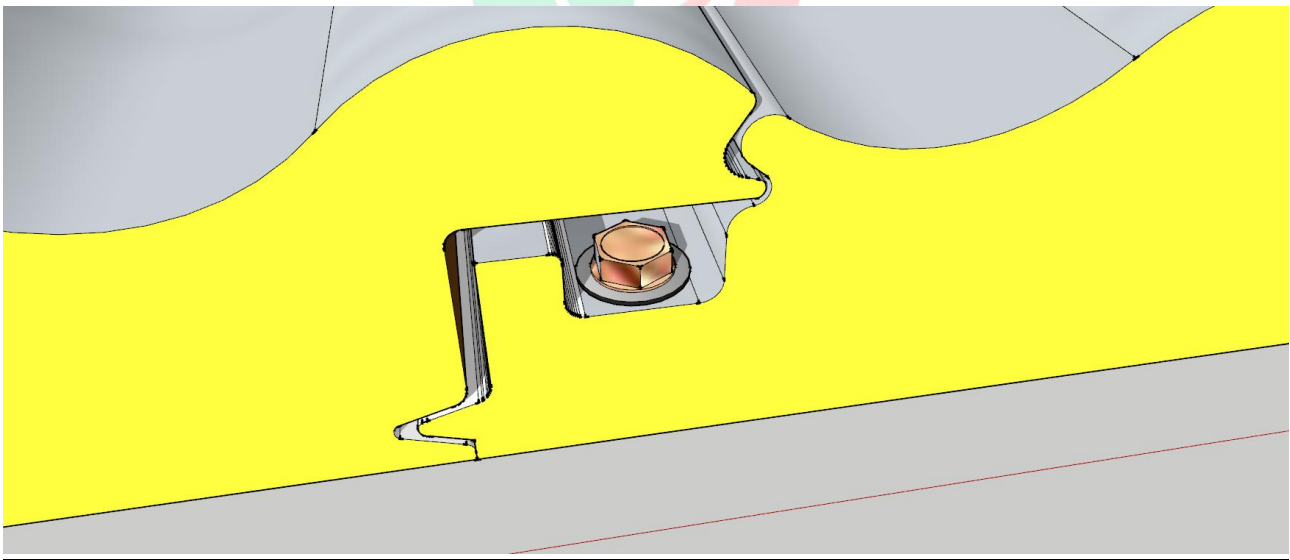
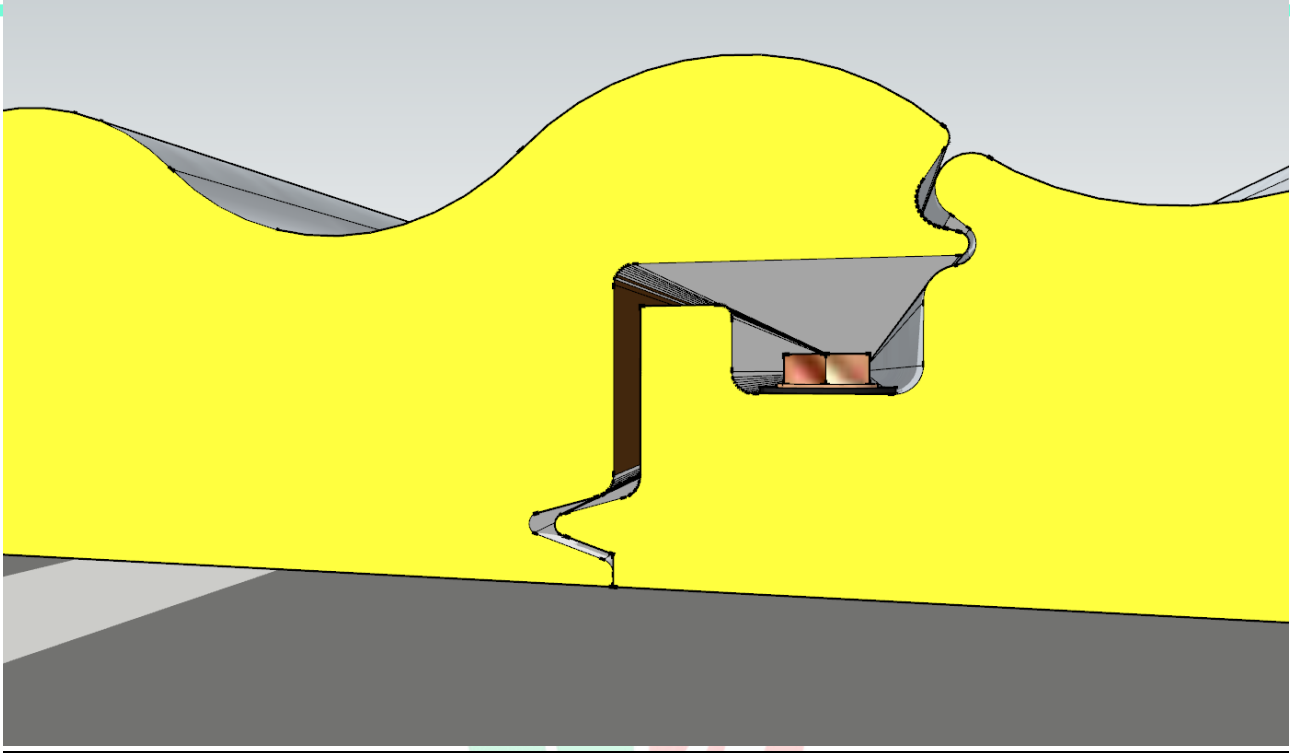
الخصائص التقنية للوح المنتج:

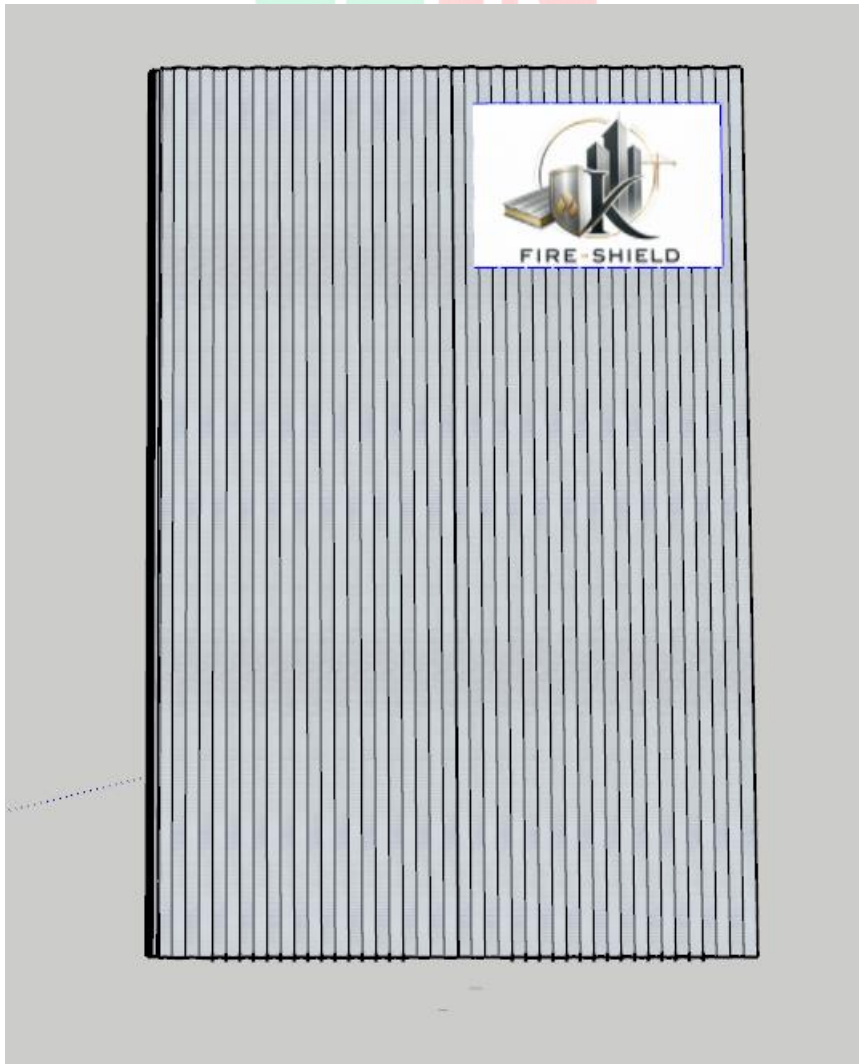
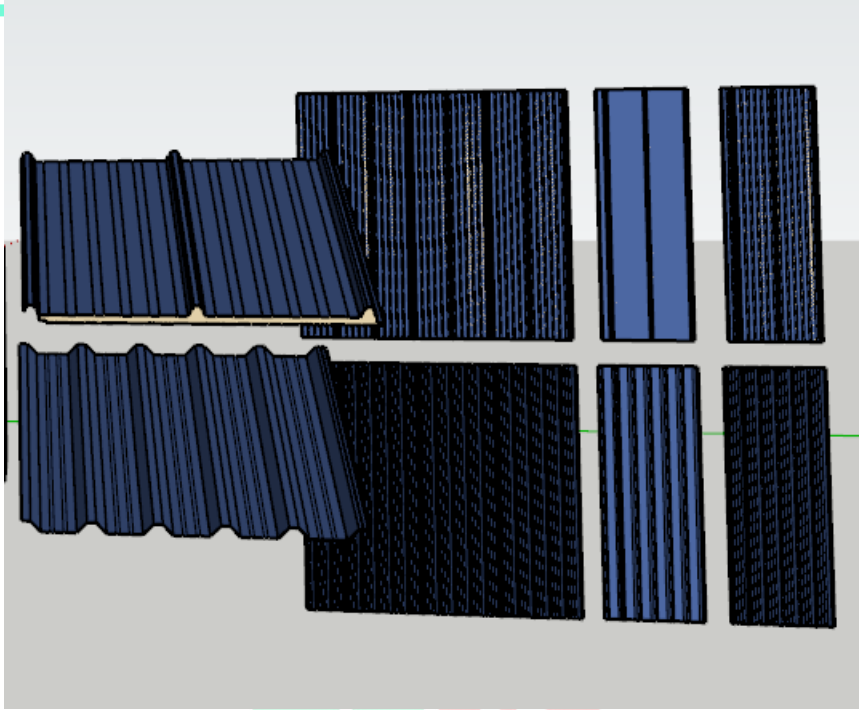
الخاصية	القيمة
الخاصية $(\lambda \text{ (w/m}\cdot\text{k)})$ العزل الحراري	0.035
كثافة	450 (كغ/م ³)
مقاومة الاشتعال	B1
عزل الصوت	dB18-10
وزن اللوح	40 كغ
التقليل من الاهتزازات	مرتفع (بسبب المطاط)

اللجنة الوطنية للتسيقية لهتابة
 التبحار وريادة الاعمال الجامعة
NCCFIUE

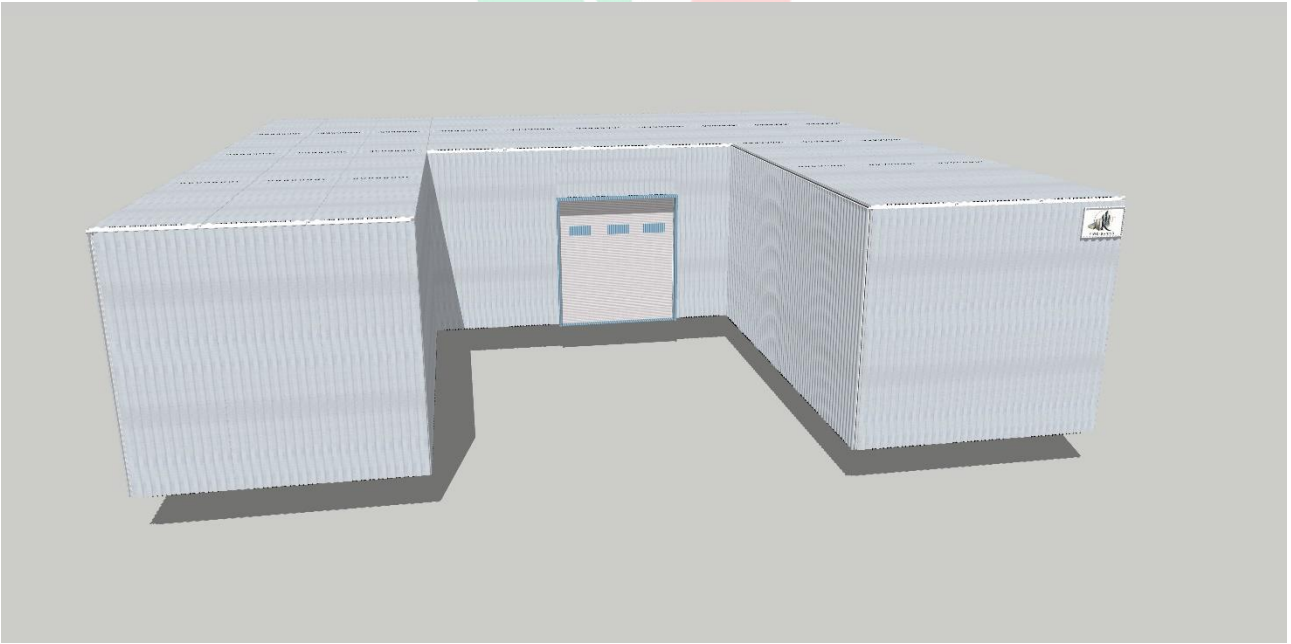
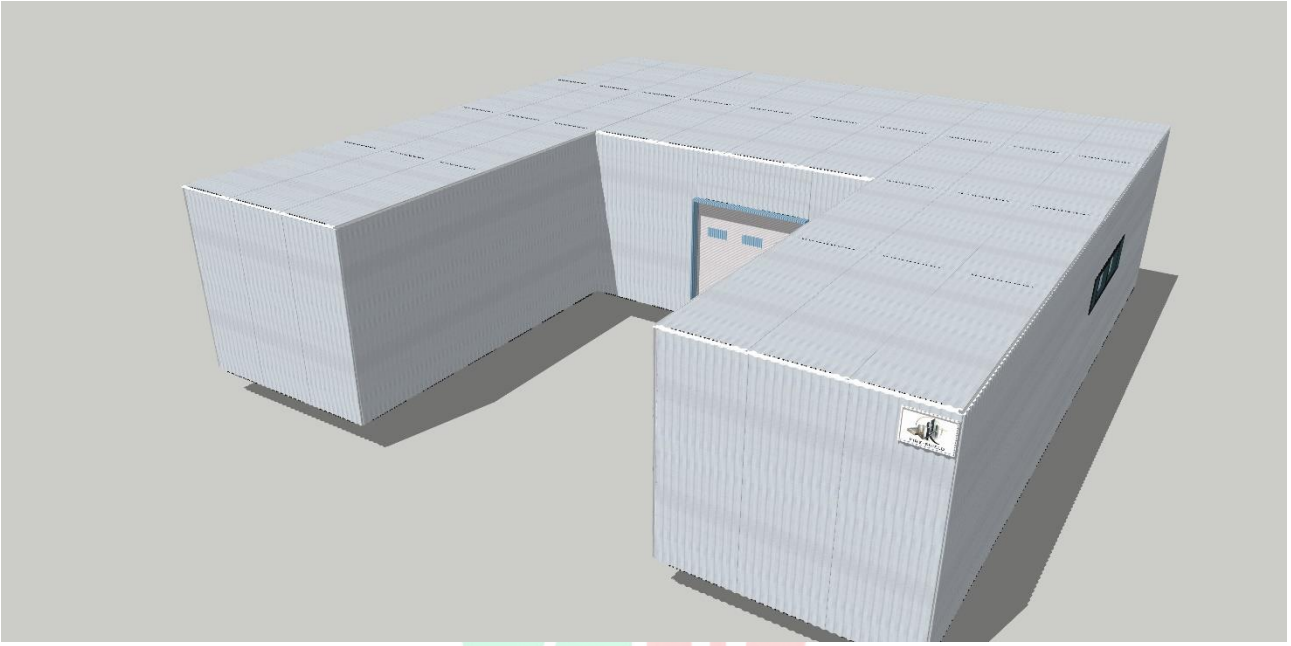
تصميم اللوح والجدار



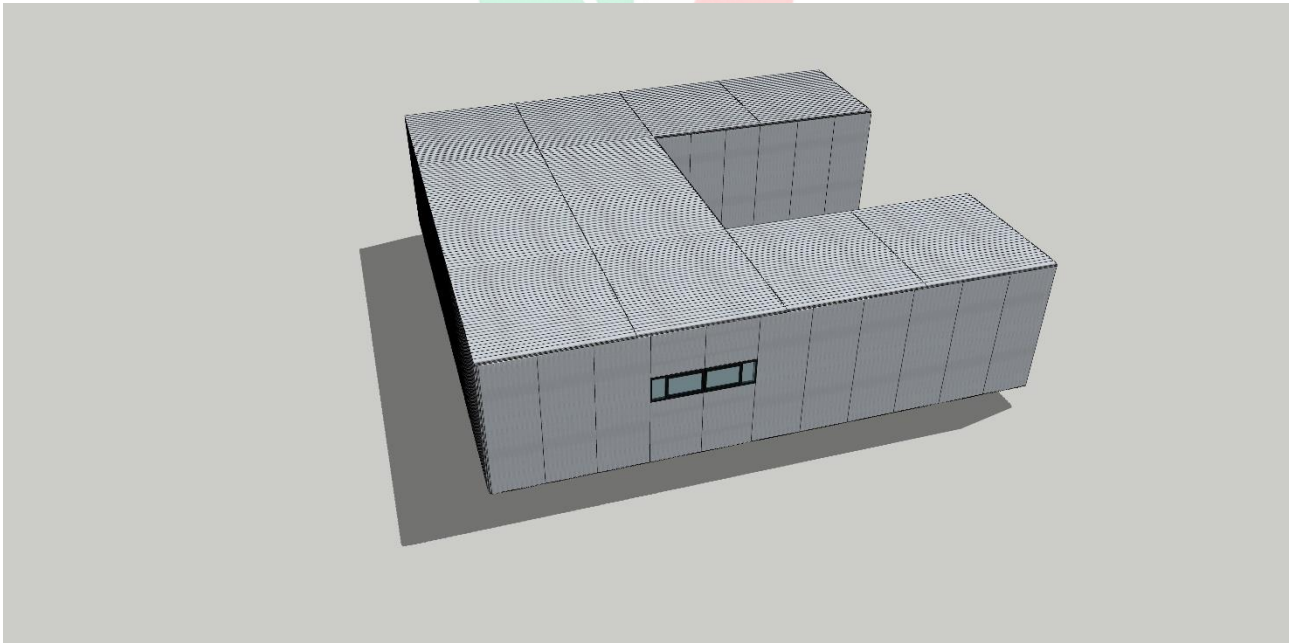




تصميم بناء جاهز



عنوان المشروع: بناء جاهز مقاوم للحرائق FIRE SHIELD





الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
جامعة محمد بوضياف - المسيلة
Université Mohamed Boudiaf - M'SILA
معهد تسيير التقنيات الحضرية
Institut de Gestion des Techniques Urbaines



ملحق بالقرار رقم 1082 المؤرخ في 27 ديسمبر 2020
الذي يحدد القواعد المتعلقة بالوقاية من السرقة العلمية ومكافحتها
الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

مؤسسة التعليم العالي والبحث العلمي : جامعة محمد بوضياف - المسيلة

تصريح شرقي

خاص بالالتزام بقواعد النزاهة العلمية لانجاز بحث

أنا الممضي أسفله:

المسجل [ة]: لنيوتشي زكية الصفة (استاذ، باحث، طالب):

الحامل (ة) لبطاقة التعريف الوطنية رقم: 404548769 والصادرة بتاريخ: 2023/02/01

المسجل [ة] بكلية /معهد: تسيير التقنيات الحضرية قسم: الحرائق

و المكلف [ة] بانجاز أعمال بحث [مذكرة التخرج، مذكرة ماستر، مذكرة ماجستير، أطروحة دكتوراه]

عنوانها: بناء جاهز مقاوم للحرائق

أصرح بشرفي أنني ألتزم بمراعاة المعايير العلمية والمنهجية ومعايير الأخلاقيات المهنية والتزامه الأكاديمية المطلوبة في انجاز البحث المذكور أعلاه.

التاريخ: 2023/06/16

توقيع المعني [ة]

BP: 166 - M'sila 2800
33. 23. 18

Tel : 035 28000 من ب : 166- المسيلة
الهاتف : 035.33.23.18

خاتمة :

يعد مشروع مؤسسة FIRE SHIELD انتاج البناءات الجاهزة المقاومة للحرائق و الحرارة حلا مستداما في مجال البناءات الجاهزة التي تقاوم الحرائق والظروف المناخية الصعبة كارتفاع درجات الحرارة مما يساهم في الحفاظ على أرواح وممتلكات السكان والتقليل من استهلاك الطاقة.

القيمة المضافة المتوقعة للمشروع على الاقتصاد المحلي:

بالنسبة لولايتي ورقلة وتيزي وزوو فان مشرو عنا سيساهم في تقديم إضافة نوعية في مجال البناءات الجاهزة باعتبارها حلا مستداما واما ضد الحرائق ودرجات الحرارة.

توفير بناءات وجدران جاهزة والواح ساندويش ذات ميزة تنافسية وبأسعار معقولة.

توفير مناصب عمل سواء لأصحاب الشهادات والعمال العاديين مما يساهم في التقليل من نسبة البطالة بالمنطقة.

القيمة المضافة المتوقعة للمشروع على الاقتصاد الوطني:

الرفع من الناتج الخام الوطني من خلال عائدات عملية الانتاج، البيع، التركيب والصيانة.

التقليل من فاتورة الاستيراد للبناءات الجاهزة بالاعتماد على منتج محلي.

في حالة رواج المنتج على المستوى الإقليمي خاصة دول افريقيا سيساهم منتجنا من رفع قيمة الصادرات والمساهمة في مدخول الدولة من العملة الصعبة.

التقليل من التلوث من خلال إعادة تدوير المخلفات (بقايا مواد البناء، العجلات، بقايا تصنيع الحديد).

الاستدامة البيئية من خلال إعادة تدوير المخلفات.

NCCFIUE