

PROTOTYPERS

الملف التعريفي للشركة

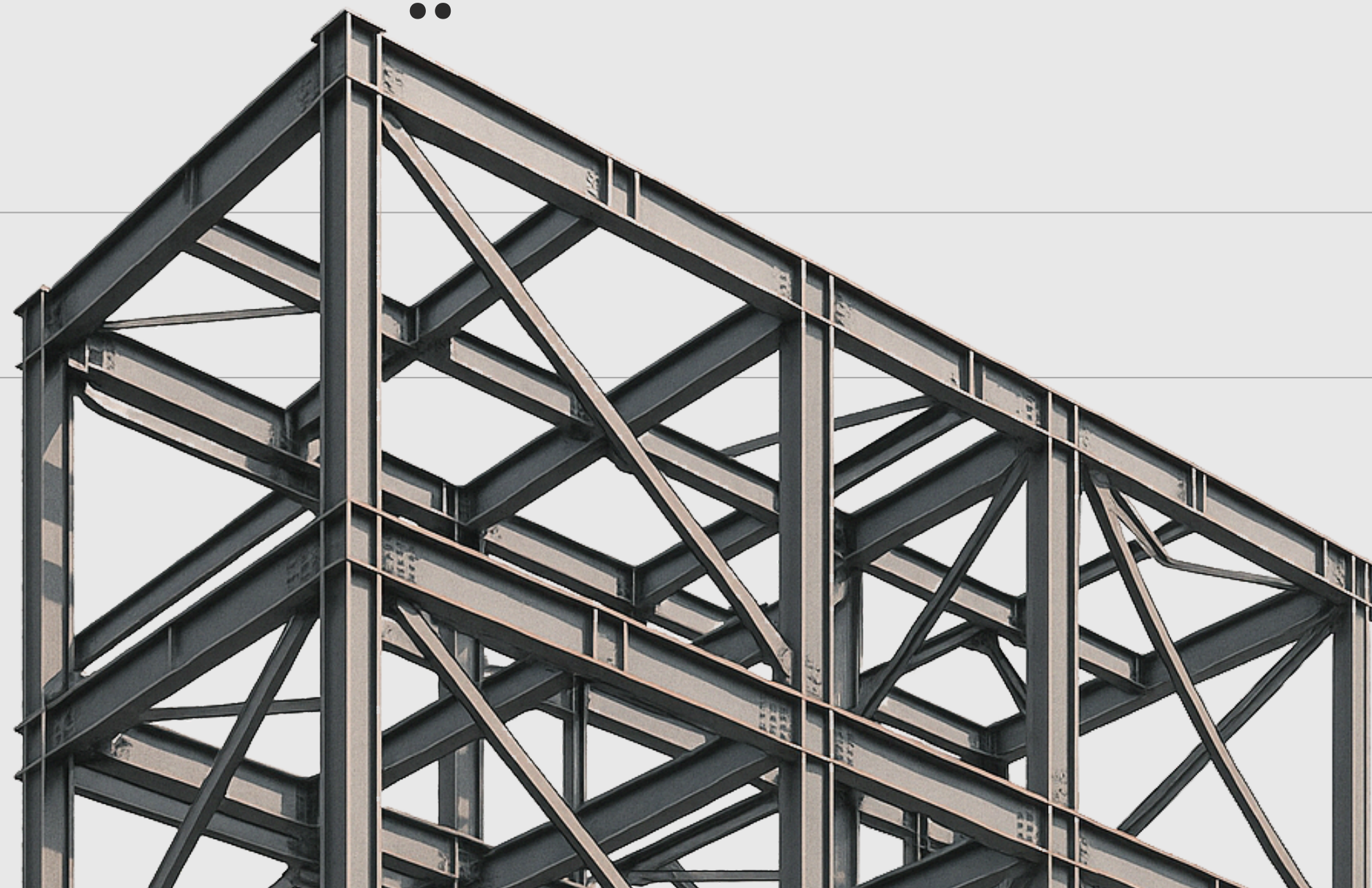
٢٠٢٥

MASTERING COMPLEXITY

DELIVERING SIMPLICITY

prototypers

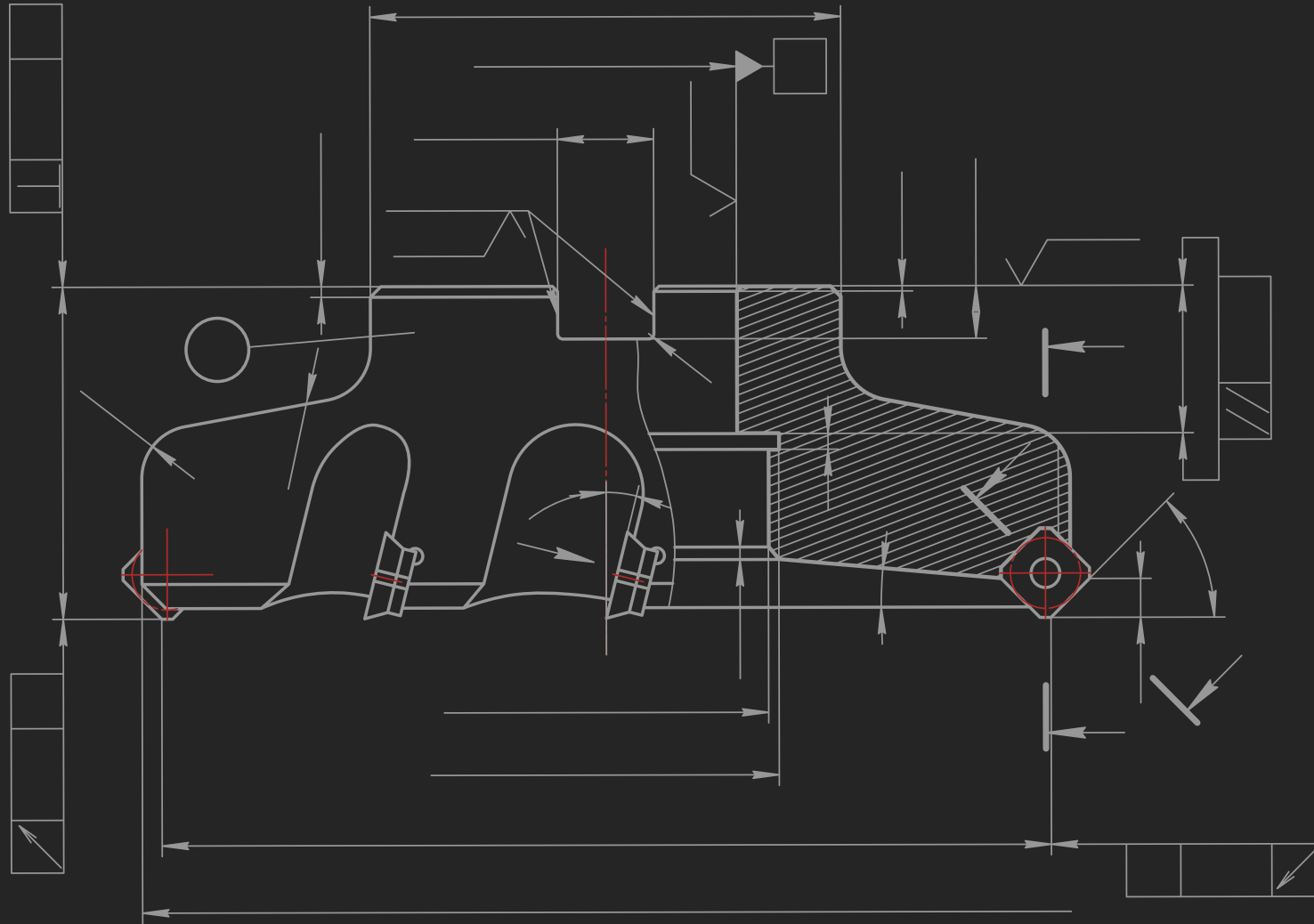
MACHINE HUB LLC.



المقدمة

Prototypers

شبكة من المهندسين والمصممين الصناعيين المختصين في تحويل الأفكار المعقدة إلى حلول عملية، واضحة، وقابلة للتنفيذ. نحن نؤمن أن أعقد التحديات الهندسية يمكن تبسيطها لتصبح خطوات مدروسة تنفذ بسهولة وكفاءة، تمامًا كطريقة بناء الليغو أو تعليمات تجميع الأثاث.



من نحن

PROTOTYPERS هي شركة **EPC**
(الهندسة والتوريد والإنشاء)

تأسست عام ٢٠٢٥ بشراكة بين مهندسين ومصممين صناعيين ذوي خبرة في سوق عمل لديهم هدف مشترك:

تبسيط التعقيد الهندسي وتحويله إلى خطوات عملية قابلة للتنفيذ بوضوح وكفاءة.

بفريق خبير في مجال الهندسة والتصميم، نجحنا في تطوير نهج يربط بين الفهم العميق للتحديات والحلول الصناعية

خلال هذه الفترة، أنجزنا أكثر من **٣٠** مشروعًا لصالح **٧** شركات في **٤** دول تعمل في مجالات متنوعة تشمل:

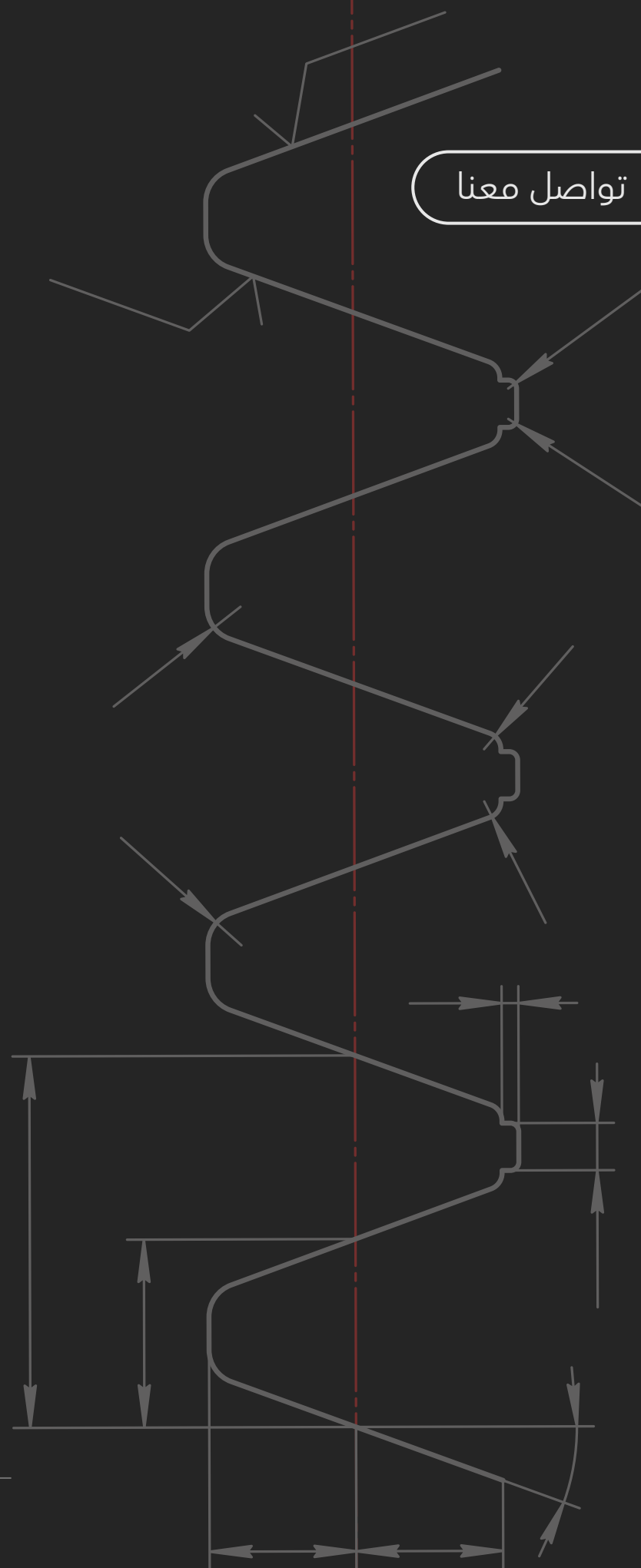
- قطاع إنتاج الأسمدة والكيماويات
- قطاع صناعات مواد البناء
- قطاع الهياكل المعدنية
- قطاع الآلات الميكانيكية
- قطاع إنتاج مستحضرات التجميل
- قطاع تصميم المنتجات المقولبة

الرسالة

نُبسّط وننظم عملية تنفيذ المشاريع من أول فكرة حتى آخر مسمار. من خلال تقديم حلول عملية مدروسة، مدعومة بخطط تنفيذية واضحة، تهدف لزيادة الكفاءة، تقليل الهدر، وتحقيق أعلى عائد استثماري من كل مشروع.

الرؤية

أن نجعل من التعقيد الهندسي مسارًا مبسّطًا، حيث يتحول كل مشروع إلى خطوات واضحة قابلة للتنفيذ، تضمن نتائج بأقل قدر من المخاطر والخسائر، وتفتح المجال أمام عملائنا للابتكار والتطوير المستمر.



لماذا تختارنا نحن

نعمل لخلق قيمة مضافة

نصنع حلولاً عملية تُسهل عليك التصنيع والتجميع وتقلل من الهدر، لتحقيق نتائج قابلة للقياس في الوقت والتكلفة.

نربح عندما تربح

نجاحنا الحقيقي يُقاس بمدى تحسن أداء عملياتك الصناعية وزيادة أرباحك

protopere

من نحن **خدماتنا** القطاعات التي نخدمها طريقة عملنا آراء عملائنا تواصل معنا

خدماتنا

خدمة ١

لمخططات التفصيلية
للهيكل المعدنية

خدمة ٢

نمذجة خط الإنتاج القائم

خدمة ٣

تصميم المنتجات المقبولة

خدمة ٤

لسات استشارية
هندسية

مخططات التفصيلية للهيكل المعدنية

المخططات التفصيلية للهيكل المعدنية هي نظام تنفيذ يعتمد على التالي:

- حساب كميات دقيقة تقلل الهدر.
- مخططات تفصيلية لكل أجزاء الهيكل وكيفية تركيبها و قصها.
- مخططات تفصيلية تمكّن من تجهيز جميع القطع في الورشة للتركيب المباشرة في الموقع, بدون الحاجة الى تفصيل القطع والجسور في الموقع.
- مخططات توزيع القص لدقة أكثر وتقليل الخسائر الناتجة عن زوائد القص.

هذه الخدمات تساعد الشركات على تنفيذ مشاريعهم
بمدة زمنية أقل، وأدنى نسبة خطأ، وبأقل تكلفة للمواد
والعمالة وأجرة الرافعات والعدد.

أمثلة مقارنة بين الطريقة التقليدية وطريقتنا

١. مدة التنفيذ:

- بالطريقة التقليدية، مشروع بحجم ١٠٠٠ متر مربع بوزن ٥٠ طن ممكن أن يستغرق ٣-٤ أشهر للتنفيذ، بسبب المدة التي سيحتاجها في التفصيل داخل الموقع أو الأخطاء بالمقاسات أو النقص في التجهيز المسبق.
- التفصيل في الورش أفضل من ناحية الجودة وبتواجد معدات وأماكن مخصصة للعمل ومع الفنيين المتخصصين، فبالتالي هو أسرع وأوفر.
- القدرة على تجهيز جميع القطع في الورشة، وتكون جاهزة للتركيب المباشر، بحيث تضمن أقل كمية تفصيل أو لحام بالموقع، وهذا يوفر على الأقل ٢٠% من وقت التنفيذ في الموقع.

٢. حجم ووزن الهيكل حجم ووزن الهيكل

- بالطريقة التقليدية، تكلفة الحديد المستهلك ممكن أن تكون أعلى بسبب الهدر والزوائد التي تباع بسعر رخيص جدًا عند انتهاء المشروع على عكس مواد الخام.
- باستخدام مخططات توزيع القص والمخططات التفصيلية، نقل وزن الحديد الخام بنسبة ٠-١٥%، وهذا يعني تكلفة أقل للنقل والتركيب.

٣. التكاليف الإجمالية

- في المشروع التقليدي، ممكن أن تواجه زيادة غير متوقعة بالتكاليف بنسبة ١٥-٢٠% بسبب الأخطاء أو إعادة العمل.
- نحن نضمن حساب كميات دقيق، وتقليل الهدر، وهذا سيوفر تقريبًا ١٠-١٥% من التكاليف النهائية.

المقارنة بين التنفيذ في الورشة والتنفيذ في الموقع

البند	الموقع	الورشة
اللحام	جودة أقل / ظروف جوية (اللحام اليدوي الكهربائي)	(أوتوماتيكي / روبوتي / ستك / CO ₂) جودة أعلى، سرعة أعلى، وكلفة أقل
تحريك القطع	كلفة الرافعات عالية وسرعة أقل من الورشة	سهل بإستخدام الرافعة الثابتة من ناحية التثقيب وحرية الحركة وكلفة أقل
حفر القطع	المثقاب المحمول هو أبطأ وأقل دقة وأكثر كلفة من ناحية ساعات العمل	المثاقب والآلات مخصصة وعددها أكبر بحيث يتم إنجاز العمل بسرعة ودقة أعلى
قص الجسور	مقيد في آلة القطع المحمول فقط، دقة أقل كلفة و وقت أكثر	قص الجسور عن طريق منشار الجسور الحديدية وهو ادق واسرع ولا يستهلك عمالة كما في آلة القطع المحمولة
قص البليت	عن طريق آلة القطع المحمولة أو القص بالأكسجين وهو مكلف وبطيء وغير دقيق ويسبب الكثير من الهدر والصدأ	عن طريق القص بالليزر او بالبلازما , سرعة ودقة وسهولة أكثر ويوفر في الزوائد
الدهان وضرب الرمل	جودة أقل	جودة أعلى حيث يتم تحضير القطع بعيدًا عن العوامل الجوية

في السوق حالياً

يوجد زيادة واضحة بالتكاليف نتيجة تفاوت الخبرات بين المكتب الهندسي والمقاول، وكمية التفاصيل التي من الممكن ان تغيب عن ذهن المقاول، والتي تقلل الكفاءة أو تزيد الأخطاء بالحسابات. لذلك يجب وجود مخططات تفصيلية لكل قطعة أو جزء منها لتقليل الهدر وتسريع التنفيذ.

الحل الذي نقدمه

من خلال تطبيق طريقتنا في المخططات التفصيلية والتصنيع المسبق داخل الورش، نستطيع أن نقلل من مدة تنفيذ المشروع بنسبة **٢٠%** ونخفض التكلفة الإجمالية للمشروع بنسبة **١٥%** تقريباً.



من نحن خدماتنا القطاعات التي نخدمها طريقة عملنا آراء عملائنا تواصل معنا

نمذجة خط الإنتاج القائم

خدمة مصممة خصيصًا للمصانع التي ترغب في **امتلاك**
السيطرة الكاملة على خطوط إنتاجها.

نقوم **بنمذجة خط الإنتاج القائم** بالكامل في صورة ثلاثية الأبعاد مع رسومات تفصيلية لكل جزء، مهما كان حجمه، من أكبر ماكينة إلى أصغر قطعة ميكانيكية.

الهدف أن تمتلك كل البيانات التي تحتاجها حتى تستطيع ان تقوم بالإجراءات التالية حسب رغبتك:



في النهاية، تحصل على نموذج ثلاثي الأبعاد كامل وخارطة تفصيلية هندسية لكل جزء في خط الإنتاج، مما يضعك في موقع **تحكم كامل بعملياتك الصناعية.**

- التوسع أو تطوير الإنتاجية بناءً على خطتك أنت، تقلل من القيود التقنية و المعرفة.

- إصلاح الأعطال الحالية أو تفادي الأعطال المستقبلية.

- إضافة أو إلغاء أي من المعدات بطريقة مدروسة.

- تخفيف الاعتماد على الشركة المصنعة للخط.

- تسهيل عملية التعديل أو التخصيص لأي جزء من الخط ليناسب متطلباتك التشغيلية أو التطويرية.

- إمكانية تفصيل قطع الغيار للأجزاء المستهلكة او المعرضة للتلف قبل الحاجة لها بحيث يتم تخفيض مدة التعطل المتوقعة للمعدات قدر الإمكان.

تشمل الخدمة

1. نمذجة ثلاثية الأبعاد كاملة لكل أجزاء خط الإنتاج القائم.
2. رسومات تفصيلية لكل قطعة في الخط مع توثيق المواصفات والقياسات.
3. إعداد قاعدة بيانات شاملة يمكنك من فهم آلية عمل كل جزء وربطه بباقي مكونات الخط.

الفائدة العملية

1. الاستقلالية عن الشركة المصنعة للماكينات.
2. القدرة على التعامل مع الأعطال والمشاكل التقنية داخليًا.
3. مرونة تطوير أو تخصيص الخط حسب متطلبات السوق أو التشغيل.
4. تقليل التكاليف طويلة الأمد المرتبطة بدعم وصيانة الشركة الأم.

من نحن خدماتنا القطاعات التي نخدمها طريقة عملنا آراء عملائنا تواصل معنا

تصميم المنتجات المقبولة

الخدمة موجهة للشركات والمصانع الراغبة بتطوير منتج جديد أو تحسين تصميم منتج قائم.

نُقدم خدمة **تصميم المنتجات المقبولة** بجميع أنواعها، مع كل ما يتعلق بإنتاج القالب وضمان جاهزية المنتج للتصنيع التجاري.

تشمل الخدمة:

- تصميم المنتج بالشكل النهائي الجاهز للتصنيع.
- تصميم القالب المناسب للحقن البلاستيكي.
- إعداد رسومات تفصيلية للقالب والمنتج.

من نحن خدماتنا القطاعات التي نخدمها طريقة عملنا آراء عملائنا تواصل معنا

جلسات استشارية هندسية

—

هذه الخدمة محدودة وموجهة لمن يريد تقليل المخاطر
وتوضيح الصورة قبل البدء.

جلسات استشارية هندسية متخصصة في التصميم والتنفيذ الصناعي.

protopere



من نحن خدماتنا القطاعات التي نخدمها طريقة عملنا آراء عملائنا تواصل معنا

القطاعات التي نخدمها

خبرتنا غطت عدة قطاعات صناعية محليًا وخارجيًا، وسمحت لنا بفهم التحديات العملية التي تواجه كل صناعة وتقديم حلول تناسبها.

قطاع	قطاع	قطاع	قطاع
إنتاج الأسمدة والكيماويات	قطاع الآلات الميكانيكية	قطاع الهياكل المعدنية	قطاع المنتجات المقولبة

protopere

من نحن خدماتنا القطاعات التي نخدمها طريقة عملنا آراء عملائنا تواصل معنا

قطاع إنتاج الأسمدة والكيماويات

تصميم وتطوير خطوط إنتاج والهياكل للصناعات الكيماوية، تغطي مراحل ما قبل الإنتاج مثل تصنيع المواد الأولية، وما بعد الإنتاج مثل معالجة المخلفات وإعادة التدوير.

من نحن خدماتنا القطاعات التي نخدمها طريقة عملنا آراء عملائنا تواصل معنا

قطاع الآلات الميكانيكية

نصمم ونصنع آلات متخصصة في الوظائف التالية:

- أنظمة نقل المواد
- أنظمة تخزين المواد
- فصل المواد الصلبة عن السائلة
- فصل المواد الصلبة عن الهواء

- الخلاطات
- تشكيل الحبيبات أو الجزيئات
- البراميل الدوارة

من نحن خدماتنا القطاعات التي نخدمها طريقة عملنا آراء عملائنا تواصل معنا

قطاع الهياكل المعدنية

تصميم وتنفيذ الهياكل المعدنية بأنواعها:

- هياكل المباني المعدنية
- هياكل خطوط الإنتاج
- الهناجر الصناعية

من نحن خدماتنا القطاعات التي نخدمها طريقة عملنا آراء عملائنا تواصل معنا

قطاع المنتجات المقبولة

نُصمم ونطور منتجات صناعية مقبولة باستخدام تقنيات التشكيل والتصنيع المختلفة، مع مراعاة سهولة الإنتاج والكفاءة في التكلفة.

من نحن خدماتنا القطاعات التي نخدمها **طريقة عملنا** آراء عملائنا تواصل معنا

طريقة عملنا

المتابعة والدعم

نوفر إمكانية الإشراف على التنفيذ في الميدان، لضمان التزام المقاولين والمُنفذين بتطبيق التفاصيل والخطة التي تم إعدادها مسبقًا. قمنا بتقديم هذه الخدمة للعديد من عملائنا، وقد لاحظوا أثرها المباشر في رفع جودة التنفيذ، دقة المتابعة، وضمان سير العمل ضمن الجدول الزمني المحدد. المتابعة من قبل مهندسينا تضمن أن ما تم تصميمه يُنفذ كما هو مخطط له، بكفاءة واحترافية.

التسليم و التنفيذ

- التسليم المبدئي: يتم عرض التصميم بشكله الشبه نهائي لأخذ ملاحظاتكم ليتم أخذ أي ملاحظات من فريقكم الفني قبل البدء بعمل المخططات الرسمية.
- التسليم النهائي: يتم عمل جلسة لتسليم المشروع بشكل رسمي للمهندس المنفذ أو المقاولين الموكلين من طرفنا أو طرفكم.

النمذجة والتصميم

نُعد التصميم ثلاثية الأبعاد والمخططات التفصيلية المتفق عليها

الدراسة الهندسية

نقوم بتحليل المتطلبات ووضع تصور هندسي مدروس بناءً على المعطيات والمواصفات المطلوبة

فهم المتطلبات

نجتمع مع العميل لفهم احتياجاته بالكامل وتحديد الأسس الفنية والهندسية التي سيبنى عليها المشروع.

من نحن خدماتنا القطاعات التي نخدمها **طريقة عملنا** آراء عملائنا تواصل معنا

المخرجات المتاحة

- نموذج ثلاثي الأبعاد
- الرسومات التنفيذية التفصيلية
- قوائم القص
- مخطط التوزيع للقص
- مخطط الأساسات

آراء عملائنا

م. سامر عبدربه

مدير قسم الصيانة في شركة صناعية كبرى
"الوضع احسن من قبل, لما يكون عندك مخططات لكل قطعة اكيد
بفرق معك بسرعة التركيب"

آراء عملائنا هي الدليل الأوضح
على قيمة العمل الذي نقدمه.
كل مشروع نفذناه ترك أثرًا في
عمليات عملائنا، وساعدهم
على تحقيق نتائج أفضل في
الأداء والتكلفة.

م. أحمد حسونة

مدير الدائرة الهندسية في شركة صناعية كبرى
" طبعاً في فرق لأنه بالنهاية في تنظيم, يعني أنت لما تشتغل على
الذاكرة ببصير كل واحد يجتهد على ذاكرته إذا ما في إشي موجود
ورقي, إشي طبيعي إنه يسهل العملية, وإذا الموظف المستلم غاب
أو عطل أو ترك الشغل و أجا واحد جديد خلص في أساس يضل شغال
عليه بتضل عملية ماشية, أما لما يكون مش موجود هذا الإشي إذا
واحد ترك كل واحد ببصير بفكر لحاله ببصير في اجتهاد شخصي"

م. محمود الصالحي

مدير مشاريع خطوط انتاج مواد كيميائية
"يعني الشغل مفصل أكثر, كل القطع موجودة تفاصيلها,
بسلم الفني ومابيضطر يرجعلي كثير زي اول لانو كل
المقاسات موجودة"

عمار منصور

مالك ورشة تنفيذ أعمال معدنية
"أسهل وأريح للشغل, اكيد سرعة التنفيذ اكبر, كل القطع
مفصلة وعند التجميع الأمور بتكون طيبة, وما في هدر,
يعني بين شغل الألواح القديم والشغل عالمخططات
بصراحة ما في مقارنة"

من نحن خدماتنا القطاعات التي نخدمها طريقة عملنا آراء عملائنا تواصل معنا

تواصل معنا

+962 779 415 153

info@prototypersjo.com

prototypersjo.com

prototypersjo

prototypers.jo

prototypers