



Mémoire Technique



Construisons l'avenir en bâtissant le vôtre

ENGINEERING

PROCUREMENT

CONSTRUCTION



Sommaire:

1	Présentation de l'entreprise	03
1.1.	Les valeurs de l'entreprise.....	03
1.1.2.	Notre engagement : La Qualité de finition de nos prestations	
1.1.2.	L'innovation technologique	
1.1.2.	Organigramme général de la société	
1.1.2.	L'innovation organisationnelle	
1.2.	Spécialités et Savoirs faire de l'entreprise.....	04
1.1.2.	Mission de l'entreprise	
1.1.2.	Nos produits	
1.3.	Références clients et projets.....	05
1.1.2.	Projets réalisés	
1.1.2.	Nos clients	
2	Process de réalisation et démarche qualité.....	12
2.1.	Planning de réalisation	12
2.2.	Moyens humain mis à disposition du projet	13
2.3.	Procédure de fabrication CM	14
2.4.	Procédure de montage.....	16
3	Politique environnement et qualité	17
4	Contacts et coordonnées fiscaux	17

1 Présentation de l'entreprise

1.1. Les valeurs de l'entreprise

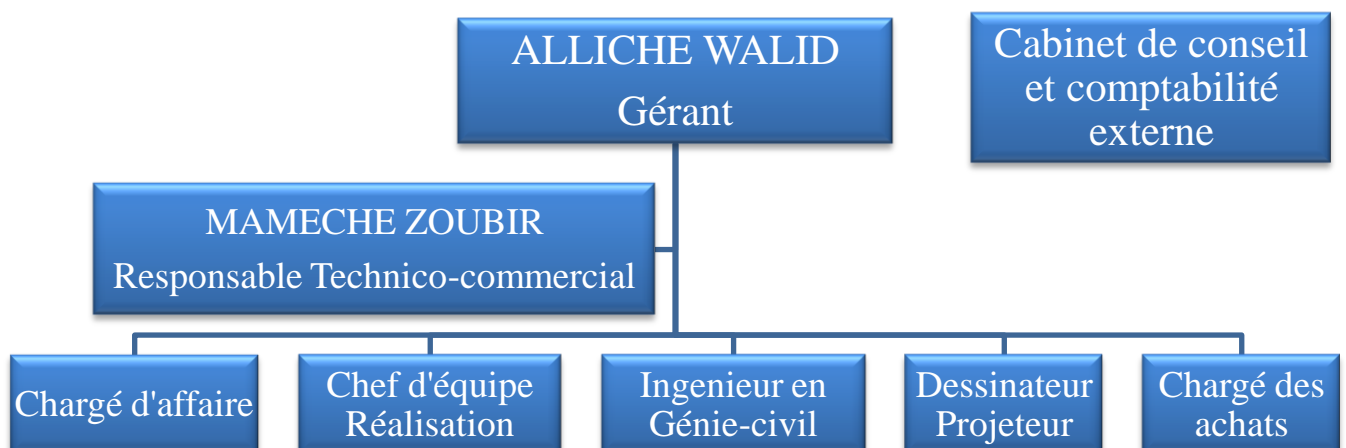
1.1.1 Notre engagement : La Qualité de finition de nos prestations:

- ✚ Holger Construction Métallique est l'une des sociétés EPC algériennes de travaux bâtiment tout corps d'états spécialisée dans la construction métallique de l'étude à la réalisation, fondée en 2015 pour répondre aux exigences et besoins locales.
- ✚ Notre entreprise valorise la sécurité, la qualité, l'innovation et la coopération dans ses relations professionnelles. Compte tenu de la nature dangereuse de notre industrie, la sécurité n'est pas simplement une priorité, mais une valeur fondamentale enchâssée dans notre identité d'entreprise.

1.1.2 L'innovation technologique

- ✚ Notre défi quotidien est de proposer à nos clients les meilleures solutions pour les **économies d'énergie, le confort et le respect de l'environnement** en donnant un aspect futuriste et esthétique a la structure métallique coalisé pour une construction écologique qui s'allie a la nature et surtout rentable.
- ✚ Nos projets en cours de développements:
 - ❖ Cabine saharienne rabattable mécaniquement motorisé.
 - ❖ Cabine saharienne ellipsoïdal de face équipée d'une couverture en photocellule (autonome en énergie)
 - ❖ Monte de charge hydraulique de 1T-5T

1.1.3. Organigramme général de la société



1.1.4. L'innovation organisationnelle

- ✚ Nos défis relevés des ouvrages complexes et consistant nous ont permis de développer un **mode opératoire d'organisation de chantier et d'améliorer la productivité.**
- ✚ L'adoption des nouvelles solutions GPAO tels que Primavera et MS-Project garantissent le suivi de l'avancement de productions physiques et valorisées quotidiennement, traçabilité des documents chantier et veiller sur le respect des délais et des contraintes des clients par rapport aux jalons et ligne de projet et les contraintes productives comme ressources humaine et matériels selon la rendement prévisionnelle.

1.2. Spécialités et Savoirs faire de l'entreprise

1.2.1 Mission de l'entreprise

- ✚ Nous mettons à votre disposition toute notre expérience et notre expertise technique en matière de services d'ingénierie des constructions métalliques avec solution BIM, GPAO et CNC, fixons pour objectif d'atteindre la capacité de production de 4500 T/ an tous produits confondus et des prestations de service performante.
- ✚ Nos principales interventions:
 - ❖ Etude et suivi du projet dans l'ensemble (Infrastructure en béton armé et superstructure en charpente métallique)
 - ❖ Réalisation des plateformes génie-civil
 - ❖ Fourniture, fabrication et pose de charpente métallique
 - ❖ Prestation de découpage des tôles sur PLASMA
 - ❖ Prestation de débitage profilé par SCIE à Ruban
 - ❖ Conseils et recommandation technique

1.2.2 Nos produits

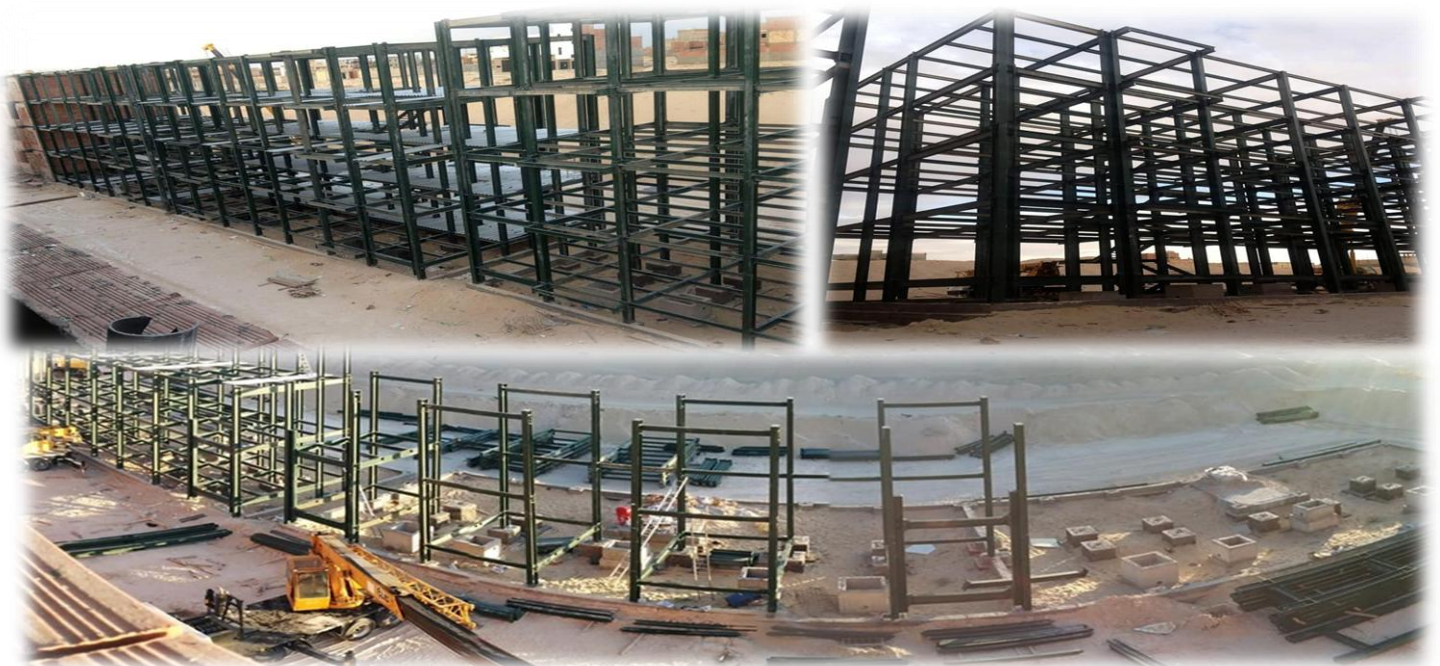
- ✚ Nous réalisons:
 - ❖ Structure lourde et complexe
 - ❖ Bâtiment industriel (atelier avec pont roulant, entrepôt, ..)
 - ❖ Bâtiment agricole (entrepôt frigorifique, élevage, ..)
 - ❖ Monte charges
 - ❖ cabine saharienne
 - ❖ Travaux de génie civil
 - ❖ Revêtement des façades par tôle découpée au plasma.

1.3. Références clients et projets

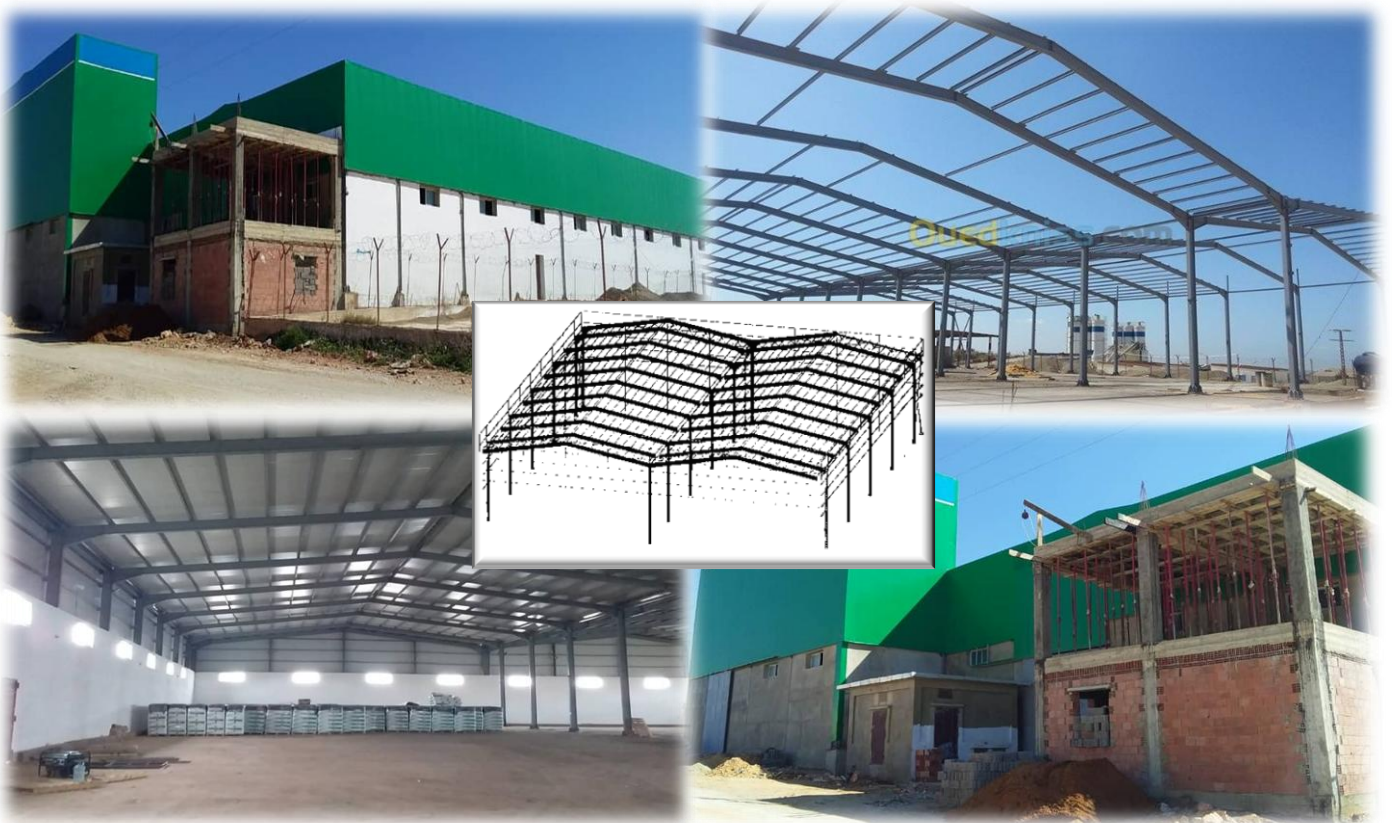
1.3.2 Projets réalisés : Exemples...



Montage de l'extension de l'usine d'assemblage des véhicules pour le compte du groupe GLOVIZ sur environ 40 000 m² à Djerma, Batna



Montage des structures métalliques en PRS à EL-Oued pour le Compte de MDN



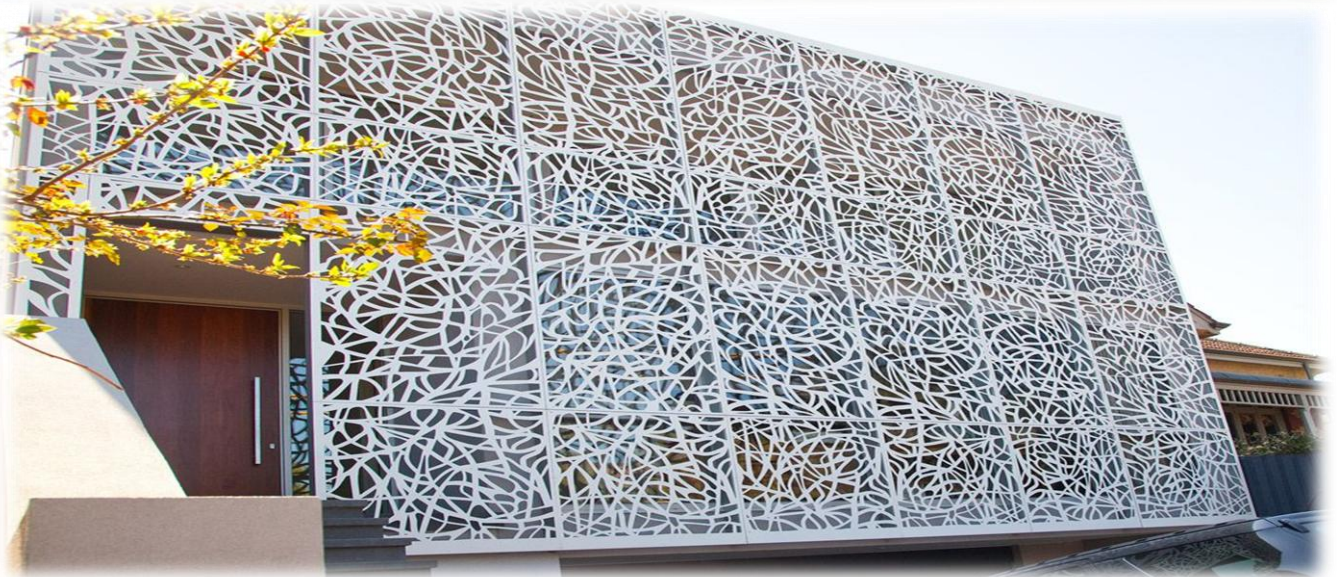
Projet en clé en main à Mostaganem pour le compte de SODAGRI 3000 m²



Projet en clé en main à Blida pour le compte de BEST CABLE 5000 m²



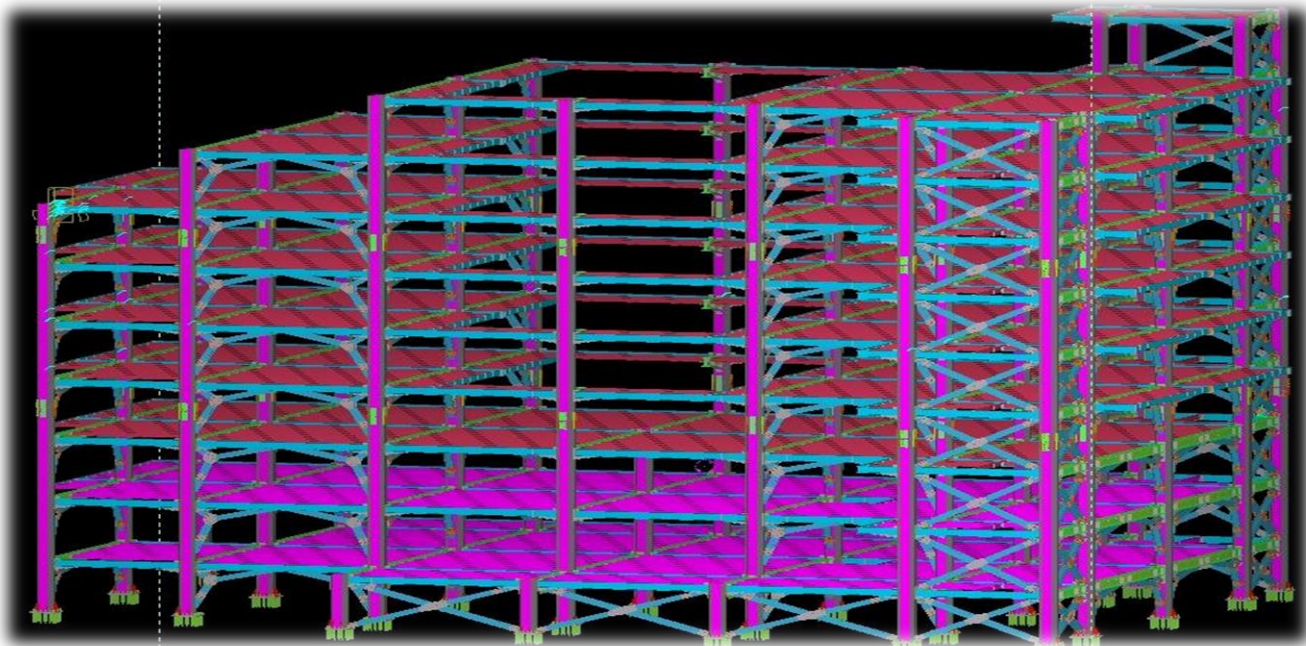
Autres projets réalisées en clé en main (étude-réalisation)



Revêtement de façade par des panneaux métalliques découpée au plasma avec système de fixation

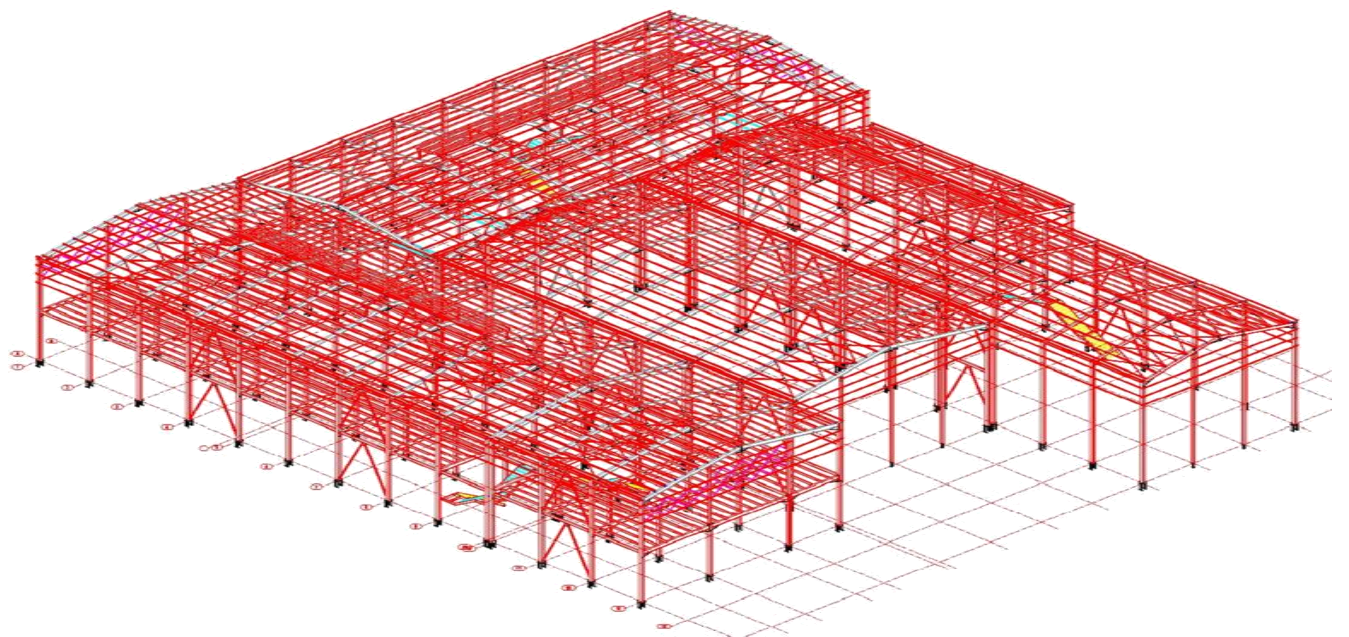
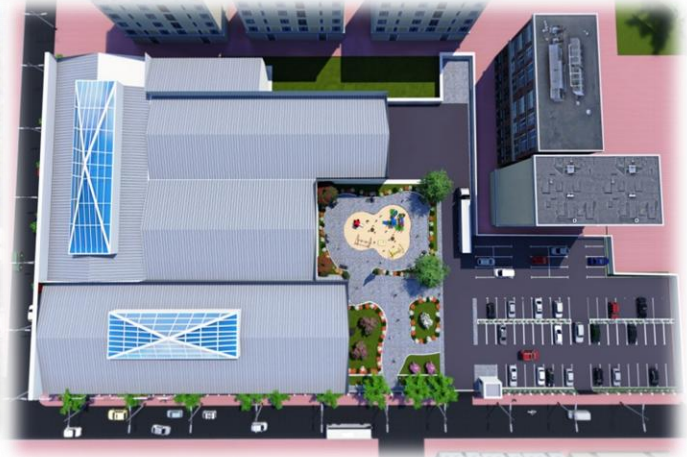
D'autres références en engineering réalisées selon les normes en vigueur de notre spécialité tels que : EUROCODE3, RPA, RNV99, DTR, ... etc

- ✚ Étude (Infra-Superstructure) d'un Bâtiment de stockage et administration en R+6 et 2 entresol sur 1400m² 1200T d'acier à ELACHOUR -Alger Portant une charge d'exploitation sur plancher de 750 Kg par m² avec des portées qui varies de 5m a 11m et ça était approuvée par le CTC Centre pour les deux disciplines (génie civil et charpente métallique).



- ✚ Étude et suivi d'un centre commercial à Sougueur W.Tiaret : La surface de la bâtisse est de 6500m² en R+1 sur une parcelle de 11000m², nous avons obtenus le permis de construire et l'approbation du CTC Saida pour les deux disciplines (Charpente métallique et génie civil).





1.3.3 Nos clients



SAMSUNG
ENGINEERING



✚ D'autres particuliers et entreprises privées tels que:

- | | |
|--------------------------|------------|
| ❖ ETB AOUI MOHAMED | BATNA |
| ❖ ETB ZAATOUT MUSTAPHA | OUARGLA |
| ❖ ETBM BENTOUTA | BLIDA |
| ❖ SARL CORP OULD-ROUIS | BLIDA |
| ❖ SARL SOLDIPRA | MOSTAGANEM |
| ❖ EURL HYDROSED | TIARET |
| ❖ SARL CMMC | BLIDA |
| ❖ SARL RCK | ALGER |
| ❖ ETB MOKABLI ABDELKADER | ALGER |
| ❖ SARL BISREN | BLIDA |

2 Process de réalisation et démarche qualité

2.1. Planning de réalisation

N°	Nom de la tâche	Durée	Début	Fin
1	DELAI GLOBAL	173 jours	Jeu 01/07/21	Lun 28/02/22
2	TRAVAUX DE GENIE CIVIL	110 jours	Jeu 01/07/21	Mer 01/12/21
3	TRAVAUX DE CONFINEMENT ET DEMOLITION	30 jours	Jeu 01/07/21	Mer 11/08/21
4	TRAVAUX DE TERRASSEMENT	30 jours	Jeu 12/08/21	Mer 22/09/21
5	TRAVAUX D'INFRASTRUCTURE	50 jours	Jeu 23/09/21	Mer 01/12/21
6	ENGINEERING	20 jours	Jeu 01/07/21	Mer 28/07/21
7	PREPARATION DES PLANS ET LISTES D'APPROVISIONNEMENTS	20 jours	Jeu 01/07/21	Mer 28/07/21
8	APPROVISIONNEMENT	41 jours	Jeu 15/07/21	Jeu 09/09/21
9	REALISATION	163 jours	Jeu 15/07/21	Lun 28/02/22
10	FABRICATION OSSATURE METALLIQUE	77 jours	Jeu 15/07/21	Dim 31/10/21
11	DEBITAGE	40 jours	Jeu 15/07/21	Mer 08/09/21
12	ASSEMBLAGE ET SOUDURE	50 jours	Dim 01/08/21	Jeu 07/10/21
13	SABLAGE ET PEINTURE	38 jours	Jeu 09/09/21	Dim 31/10/21
14	TRAVAUX DE MONTAGE	64 jours	Mer 01/12/21	Lun 28/02/22
15	MONTAGE OSSATURE METALLIQUE	30 jours	Mer 01/12/21	Mar 11/01/22
16	MONTAGE COFFRAGE PERDU	25 jours	Mer 12/01/22	Mar 15/02/22
17	MONTAGE ARRET DE BETON	10 jours	Mer 15/02/22	Lun 28/02/22

Tâche		Report récapitulatif manuel		Jalons externes	
Fractonnement	Jalon	Récapitulatif manuel	Récapitulatif manuel	Echéance	Avancement
Fractonnement	Jalon	Récapitulatif manuel	Récapitulatif manuel	Echéance	Avancement
Récapitulatif	Récapitulatif	Récapitulatif manuel	Récapitulatif manuel	Echéance	Avancement
Récapitulatif du projet	Récapitulatif du projet	Récapitulatif manuel	Récapitulatif manuel	Echéance	Avancement

Entreprise de Construction Métallique
ALLICHE Walid
 Site Abadi GUERBOUADOU W. de BLIDA
 R.C.N.° 09/00-4077422 A 14

2.2. Moyens humains mises à disposition du projet

N°	Désignation	Nombre
STAFF TECHNIQUE ET COMMERCIAL DU PROJET GC+CM		
01	Gérant de l'entreprise	01
02	Chef de Projet	01
03	Ingénieur de Projet	01
04	Topographe	01
05	Chargé d'approvisionnement	01
06	Chargé d'affaire	01
STAFF INFRASTRUCTURE		
07	Chef d'équipe	01
08	Ferrailleurs	07
09	Aide ferrailleurs	14
10	Coffreurs	04
11	Aide Coffreurs	08
12	Maçons	02
13	Aide Maçons	04
14	Chauffeur ENGIN	01
STAFF SUPERSTRUCTURE		
15	Chef d'équipe CM	01
16	Machiniste	03
17	Soudeurs qualifiés	08
18	Assembleurs	05
19	Ouvriers polyvalent	10
20	Monteurs qualifiés	10
21	Grutier	02

Remarque: l'effectif désigné au projet peut augmenter ou diminuer suivant l'état d'avancement des travaux

2.3. Procédure de fabrication CM

2.3.1. Fourniture de la matière première :

L'approvisionnement de la matière première s'effectue généralement en Algérie (nuance S275), quand il s'agit des profilés de gros calibres et de nuance spéciale (S355) on prévoit l'importation de ces derniers sur le marché européen.

2.3.2. Préfabrication :

Pour réaliser une charpente métallique, on doit suivre un cheminement de phases de la préparation au niveau atelier, au montage sur chantier. Nous vous exposons les différentes étapes à exécuter à 2 niveaux : **Fabrication aux ateliers-Montage sur site**. On doit définir le projet de réalisation par l'exécution d'étude technique, de la conception et de plans de fabrication.

- Débitage des éléments, réglage des machines et l'usinage.
- Assemblage.
- Finition.
- Contrôle qualité.

+ Débitage :

- ❖ Après l'approvisionnement des matières premières, nous procédons au débitage des profilés et tôles suivant les plans de débitage générés par le logiciel CAO Tekla Structures et approuvés par le service Technique.
- ❖ Pour le débitage des profilés, on utilise une scie à ruban semi-automatique doté d'une largeur profilé de 650 mm max et le perçage se fera manuellement avec des perceuses magnétiques



-Scie à Ruban-

- ❖ Pour le débitage des tôles, on utilise une découpeuse Plasma à Air comprimé allant jusqu'à une épaisseur de 38 mm et pour les épaisseurs supérieures, on procède à l'oxycoupage.



Centre d'usinage des tôles au Plasma

✚ Assemblage et soudage :

- ❖ Un premier assemblage est effectué, les soudures des renforts en tôlerie et platine faites par le pointeur soudeur. Puis après vérification, qu'interviennent les soudeurs qualifiés.

✚ Contrôle et Traitement de surface :

- ❖ Nos procédures de contrôle de qualité visent à s'assurer qu'un produit manufacturé selon les plans (contrôle dimensionnelle et géométrique) et selon les normes et classe de qualité de soudure par un contrôle visuel et ressuage, aussi les certificats de réception de matière (Béton+Acier). Nos services répondent aux exigences du client et ce qui est prescrit sur le cahier des charges.
- ❖ Selon les exigences de nos clients, on procède aux traitements de surface après un décapage mécanique (brosse métallique) ou sablage si souhaité.
- ❖ Nous réalisons la finition antirouille et pouvons également vous fournir suivant votre demande, vos éléments métalliques en finition galvanisée ou thermo laquée, juste après le séchage, le produit est prêt à expédier au chantier, suivant le planning.

2.4. Procédure de montage:

- Nos équipes de montage, qualifiées et formées selon la réglementation en vigueur en terme de protection individuel et sécurité des travaux en hauteur, sont composées de soudeurs, monteurs, bardeurs-Couvreurs, étancheurs (membranes PVC et pièces de finitions)
- Nos équipes sont soumises à suivre la procédure élaborer par **HCM** mentionnée **ci-après** :
 - ✚ Préparer une aire de stockage appropriée pour l'approvisionnement en matériaux et pour la structure métallique.
 - ✚ il est recommandé de vérifier l'implantation des tiges de chaque poteaux afin de s'assurer des données nécessaires avant d'entamer la pose et rencontrer des contraintes telles que la instabilité du sol , désaxement des futs ou tiges, planimétrie imparfaite ,...etc.
 - ✚ Projeter le traçage au sol vis a vis les repères, axe, files
 - ✚ Décortiquer et analyser les plans d'ensemble et de sous-ensemble de charpente afin d'établir un scénario de montage selon les accès disponibles, l'espace requis et assurer la sécurité et stabilité de la structure posées.
 - ✚ Montage des éléments de charpente au sol : Calage, réglage et sceller les pieds de poteaux sur le fut pré-scélé coulé de niveau, ainsi que les autres éléments d'ossature sont assemblés au sol et ensuite la pose des premiers portiques, positionné et fixé prête à recevoir les autres éléments de la charpente.
 - ✚ Procéder à la vérification des élingues.
 - ✚ Accompagner les levages par de signes conventionnels.
 - ✚ Contrôler la conformité du montage.
 - ✚ Réglages et finition de montage sur chantier : Procéder à la vérification de dispositifs. Boulonner et visser les éléments de charpente et respecter le couple de serrage des différents boulons qui nécessite un serrage particulier a l'aide de la clé dynamométrique.

5 Politique environnement et qualité

- ✚ L'acier, un produit recyclable à l'infini.
- ✚ La préfabrication des charpentes métalliques dans nos ateliers permet d'optimiser le processus de production et d'économiser des ressources tout en réduisant les nuisances environnementales sur le chantier. Contrairement au béton, le montage de la structure acier est autonome et ne nécessite pas d'approvisionnement en eau.
- ✚ La charpente métallique offre une telle souplesse architecturale qu'elle permet de grandes ouvertures qui laissent entrer la lumière du jour, un éclairage naturel écologique contrairement à l'éclairage artificiel.
- ✚ L'entreprise **H.C.M** est attentive à la sécurité de ses collaborateurs, notre vigilance est particulièrement renforcée vis à vis des personnes qui manipulent en atelier les éléments des charpentes métalliques, aussi les monteurs sont qualifiés à prendre toutes les mesures de sécurité pour pouvoir effectué le montage et semer les hauteurs.

6 Contacts et coordonnées fiscaux



Cité Brakni BT C02 N°05

09000 Blida

Tél: 0779910059 / 0561911383 / 0673745559

hcm.comm@gmail.com

hcm.gerant@gmail.com

RC N° 14 A 4 0 7 7 4 2 2 - 09/00

NIF 1 9 8 8 9 1 6 0 9 0 0 1 3 0 8

A I 0 9 2 7 2 1 9 3 5 1 0

NIS 1 9 8 8 9 1 6 0 0 0 0 5 8 1 2