batimetal
Unité Engineering & Construction

BATIMETAL
ENGINEERING & CONSTRUCTION

BULLETIN
2024

www.batimetal-engineering.dz

EDITORIAL

Réalisation Du Hall D'exposition N° 01 De La Safex Mohammedia Alger En TCE Par BATIMETAL Engineering & Construction Et Etude Conçue Par Le Bureau D'étude BEHA

Signature d'un contrat d'un montant exceptionnel…

La structure Marketing & Commerciale de BATIMETAL Engineering & Construction Vecteur de sa Croissance.

Une grande confiance accordée par LA SAFEX en nous confiant un projet de cette ampleur.
Le projet de la SAFEX consiste en la réalisation d'un hall d'exposition numéro un (01), dans le cadre de la réalisation du nouveau palais d'expositions au niveau de LA SAFEX MOHAMMADIA ALGER.

Tout ce parcours a permis à notre Unité BATIMETAL Engineering& Construction, d'évoluer, et de s'imposer devant une concurrence de plus en plus rude et de se positionner sur un marché en plein croissance, est de décrocher un projet d'une très grande ampleur conclu après un avis d'appel d'offre national restreint et ce en vertu des dispositions de la procédure de passation des contrats de la SAFEX.

Si aujourd'hui, BATIMETAL Engineering& Construction arrive a s'imposer, c'est d'abord grâce à son métier d'ensemblier leader du clés en mains et à sa fonction commerciale qui représente le vecteur de cette croissance ; car tout le plan de charge de notre Unité repose sur sa direction MARKETING & COMMERCIALE.
La détermination de notre équipe commerciale se traduit remarquablement sur les projets acquis et encore une fois nous décrochons UN PROJET INCONTOURNABLE à la hauteur de nos performances et compétences, qui était traité par nos deux ingénieurs Technico-Commerciaux Monsieur BOUCHEMLA Walid et Madame KACIMI Tassadit.

Le nouveau hall d'exposition de la SAFEX est un ouvrage qui s'inscrit dans la prouesse humaine et le génie technologique distingué par l'ampleur et la grandeur de la structure, il est composé de :

- Un parking à deux niveaux de 60 000.00 M2 conçu en béton armé,
- Un hall principal de 30 000,00 M2 conçu en charpente métallique tubulaire tridimensionnelle
Un forum d'environ 10 000.00 m2 traité en trois blocs distincts regroupant des salles de conférences et des espaces VIP, ainsi qu'une grande esplanade de forme ergonomique.

C’est un ensemble de deux bâtiments à dominante horizontale représentant l’élément fort et symbolique, encadré par le bâtiment d’exposition moderne le tout sera couvert avec une toiture autoportante en charpente métallique.

Le projet est composé de deux ensembles :

- Bâtiment principal : hall d’exposition avec deux niveaux entresol (parkings).
- Le hall d’exposition sera réalisé en charpente métallique avec une toiture autoportante.
- Les deux niveaux entresol (deux niveaux de parkings) seront réalisés en béton armé
- Le forum (salles spectacles de réceptions et restaurations) de 10 000m2 de planchers.

Ce nouveau hall d’exposition de la SAFEX est un projet de grande envergure d’expositions et commercial occupant une superficie de plus de 30 000.00m2 entièrement modulables avec deux parkings.

Apres la signature du contrat en date du 28 février 2024, les travaux ont démarré suite à la réception de l’ordre de service de démarrage de travaux le 18 mars 2024.

La procédure méthodologique mise en place pour réaliser un tel ouvrage est :

- Une Zone de production de béton :
Vu les quantités importantes de béton à mettre en œuvre, il serait nécessaire d'avoir un espace de production de béton au sein du site.

- Une Zone d'atelier de fabrication et de préparation :
Selon une première information émanant du BET concepteur des ronds à béton en T10, T16, T20, et T25 sont envisagés.

- Une Zone de stockage :
Deux types d'aires de stockage seront prévus ; les aires de stockage immédiat qui se trouvent sur site, et les aires de stockage à l'extérieur du site.

- Une Zone tampon :
La zone tampon sera réservée au début ; aux stockages des déblais momentanés pour sa mise en œuvre comme remblais.et par la suite pour le stockage de charpente métallique.

- Une Zone vie :
Pour les besoins du projet et pour assurer la continuité de la réalisation par le système 3x8 ; une zone vie sera installée au sein du bâtiment Y et abritera le personnel.

- Installation des grues fixe de manutention :
Les grues sont dessinées à l'échelle sur un plan de masse ou PIC (Plan d'installation de chantier) qui indique l'emplacement des bâtiments à construire.

Et comme chaque projet une planification est primordiale pour le bon déroulement des travaux

En pilotage du projet, une planification est élaborée, et qui consiste à définir comment le projet sera réalisé, dans quel laps de temps et avec quelles ressources.

L'une des finalités de cette planification sera la préparation d'un planning directeur prévisionnel qui se compose de six grandes étapes :

- Le découpage du projet global en tâches et identifier les livrables
- La hiérarchisation des tâches et la décomposition en sous-tâches
- L'ordonnancer de ces tâches.
- Estimation de la durée de chaque tâche.
- L'affectation des ressources nécessaires à la réalisation de chaque tâche.
- Le partage aux équipes concernées pour piloter le projet.

Et Parmi les clés d'une bonne planification l'établissement d'une liste de taches dont réside dans la décomposition du projet en liste des lots bien spécifiques, qui seront décomposés en taches, et par la suite en sous taches.
Liste en lots :
- Préparation de l'assiette du site (Nettoyage et démolitions)
- Terrassement en grande masse.
- Assainissements
- Drainage
- Gros œuvres « Infrastructure »
- Gros œuvres « Superstructure »
- Charpente métallique.
- Toiture couverture en Kalzip
- Etanchéité
- Maçonnerie enduit
- Revêtements sols et murs
- Faux plafond
- Traitement des façades
- Plomberie
- Climatisation
- Désenfumage
- Électricité (CFO)
- Électricité (CFA)
- Bâches à eau
- VRD.

Et parmi les difficultés rentrées, la libération de l'assiette, avant le démarrage des travaux de nettoyage général, nous avons compté un bon nombre d'éléments existants qui ont entravé le bon démarrage des travaux, à titre d'exemple :

- Présence de débris issus de démolition, de ferraille et de bois.

- Présence de bâtis semi démolis (Poste transfo) et d'ouvrage en activité et/ou en bon état (Panasonic ainsi qu'une bâtisse à l'angle Nord Est du site).

- Présence d'un nombre important d'arbres à déraciner et à évacuer ainsi que des candélabres à déposer.

- Présence de réseaux sous terrains (câbles de télécommunication, Gaz moyenne tension, eau, etc.).

- Présence d'un forage en plein milieu du site du projet, avec son alimentation apparente en électricité et son réseau de distribution en eau.

Façade Ouest
ESPLANADES & ACCES PRINCIPALES

Une fois l'assiette libérée, les travaux de terrassement ont démarrés et sont en cours à un taux de 85%.

Les travaux de terrassement en grande masse ont été précédés par un nettoyage général de l'assiette suivi par des démolitions nécessaires (démolition de trottoirs, de bâtis et des plateformes).

Les travaux de terrassement ont été entamés suivant un zonage bien déterminé. Ce zonage est caractérisé par l'entame des travaux en trois (3) zones bien distinctes.

- Zone Nord, profondeur des terrassements moins de 3m.
- Zone centre, profondeur des terrassements entre 3m et 6m.
- Zone Sud, profondeur des terrassements entre 6m à 10m.

Chaque front (zonage) a comporté des voies de circulation pour minimiser le temps de parcours de la flotte.

Les travaux de terrassement ont été entamés sur la zone Nord pour observer le comportement du terrain (sable), après viennent les travaux sur la zone Centre, et au final, on termine par la zone Sud.

Pendant les travaux de terrassement de la Zone Centre, et la Zone Sud, nous avons constaté la présence de la roche « présence de grés » sur une profondeur varie entre 1.0m et 3.5 m d'épaisseur à la cote 87.5m et 91 m, « La formation de la roche est sur une pente prenant naissance depuis la zone Centre jusqu'à la zone Sud.

L'utilisation des brises roches est indispensable, l'estimation des cubatures de la roche est entre 6000 m3 à 13 000 m3.

L'avancement des excavations en terrain rocheux est d'environ 60%.

Actuellement, nous sommes au niveau des Travaux de Génie civil, Vu les quantités importantes de Béton et d'acier, et la grande surface du hall d'exposition (surface plancher de trois hectares conçu sans joints). Une approche sur un phasage qui consiste à partager le hall d'exposition en 04 sous blocs nommés (H1, H2, H3 et H4).

Les travaux continuent d'avancer grâce à la détermination de nos équipes et à notre unité BATIMETAL Engineering et construction qui toujours fidèle à son slogan LEADER DU CLES EN MAINS Concurrence, performance et croissance, nous continuons toujours d'exister à travers nos compétences.

Chargée de la communication

Mme BELGACEM Selma
En collaboration avec Le chef de projet M. HAMMOUDI

PROJETS : ENMTP

Preuve De Satisfaction De Notre Client Une Nouvelle Réalisation Pour L'ENMTP

Une fois de plus, en voulant honorer la confiance placée en elle, Batimetal Engineering & Construction a répondu favorable au service de L'ENMTP pour la réalisation d'un bloc administratif en charpente métallique en R+2 sur la base d'un gré à gré après consultation , d'autant plus que notre entreprise a d'ores et déjà mis ses compétences et ses connaissances dans le domaine de construction et l'engineering au service de L'ENMTP pour la réalisation d'un atelier de fabrication mécanique F30/Ain Smara et étude réalisation et modernisation des infrastructures et des annexes de production et de contrôle.

L'ouvrage est implanté dans la localité d'Ain Smara plus exactement dans la zone industrielle ; il s'étend sur une assiette de 12194 M^2 et qui dispose de deux façades dont l'une est parallèle à la route nationale n°05 lui procurant une grande visibilité notamment depuis l'autoroute est ouest.

La structure de l'ouvrage s'étale sur une étendue développée de 1842m^2 et, est conçue en deux blocs en forme de L, séparés par un joint de dilatation, chaque bloc est constitué par un ensemble de portiques métalliques poteaux/poutres en acier S275 sur trois (03) niveaux (RDC+2 étages), avec des palées de stabilité, des dalles en plancher collaborant et trois escaliers en structure métallique.
L'opération projetée est un immeuble qui se développe sur 3 hauteurs d'étage en superstructure de 12 m à partir du RDC. L'immeuble est classé ERP type W, T (administration + salle d'exposition avec une salle de conférence), 1er groupe, 3éme catégorie car recevant un effectif total de 419 personnes, il est composé de :

- Un rez-de-chaussée : accueillant les espaces recevant le public tel que l'auditorium, la salle de réunion et le showroom.

- R+1 : se présente sous forme de plateaux flexibles et modulables, sur trois (03) épaisseurs

- Une bande centrale de locaux supports (salles de réunions, archives, entretien, reprographie, accueil), jouissant d'un puit de lumière pour assurer l'éclairement.

- Deux bandes en façade accueillant des bureaux destinés à différents collaborateurs, ainsi que des open-space et des bureaux de direction, on y trouve également une kitchenette comprenant un espace restauration pour le personnel.

- R+2 : il répond à la même configuration que le niveau R+1, avec la particularité de la privatisation d'une partie de l'étage pour la Direction Générale.

Après le dépôt de l'offre commerciale qui a été préparé avec soin et selon les règles de l'art par nos collègues technico commerciaux de la Direction Commerciale et qui a été jugé avantageuse de la part du contractant ainsi, la signature du contrat s'est faite incessamment, Dès lors l'installation du chantier s'est effectuée par notre équipe de la Direction Réalisation afin de commencer l'exécution des travaux suite à l'ordre de service de démarrage des travaux en date du 16/11/2023.

Actuellement les travaux de terrassement sont achevés ; idem pour l'infrastructure, ainsi la fabrication de la charpente métallique a été achevée et expédiée sur site, où actuellement le montage est en cours.

La réception de ce dit projet sera préalablement effectuée durant le 01 semestre de l'année 2025 après un délai de réalisation contractuel de 20 Mois.

Chargée de la communication

Mme. BOULOUFA Zahra
En Collaboration Avec
Mr. HAMOUR Abdelmalek
Chef De Projet

PROJETS : SONATRACH ARZEW

Les Parking De La Zone Industrielle D'ARZEW .
Etat D'Avancement...

Pour rappel, ce projet a été acquis par notre unité via un gré à gré après consultation lancé par la Direction Régionale Zone Industrielle d'Arzew, et dont nous avons d'ores et déjà évoqué la phase commerciale de l'offre lors du numéro précèdent (du retrait du cahier des charges , l'analyse du besoin du client ,l'élaboration de l'offre commerciale et sa remise au maitre de l'ouvrage jusqu'à la concrétisation du contrat par sa signature en mois de juillet 2023) ; ce projet se repose sur l'étude et réalisation des parkings à étages implantés sur 02 sites différents ;S1 et P1 situés au niveau de la zone industrielle d'Arzew pour un délai contractuel de 18 mois .

Cependant, nous allons parler de ce qu'il en est actuellement ; de l'état d'avancement des études et des travaux de réalisation ;

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

Dès lors, le processus d'étude a été enclenché, en passant par la phase état des lieux et études géotechnique au niveau des sites P1 et S1, suivi de la phase esquisse dont une variante, sur les deux présentée a été validée, après plusieurs réunions techniques et présentation du projet et animation.

La validation de l'esquisse a permis à notre bureau d'étude d'entamer les autres corps d'état jusqu'à la validation par le CTC des lots Génie civil et Charpente métallique, ce qui a permis l'ouverture du chantier ainsi que la validation des corps d'état technique, secondaire et VRD.

Par ailleurs, et conformément aux clauses contractuelles et après validation des plans d'installation du chantier et HSE, nous avons procédé à l'ouverture et à l'installation du chantier suivi, après réception des plans validés par le CTC du démarrage de la phase terrassement et gros œuvre.

Actuellement, le projet a atteint les avancements suivant :
-Terrassement gros œuvres : 60% ;
-Fabrication de la charpente métallique : 50% ;

Et conformément à nos prévisions, le démarrage des travaux de montage de la charpente métallique est programmé à partir de la mi-juillet pour le site S1 et durant le mois d'Aout pour le site P 1.

Grace au capital d'expérience de notre équipe de la Direction Réalisation dans la gestion et le pilotage des projets quel que soit leurs complexités, ainsi qu'à chaque étape achevée ; n'est que la preuve d'une réalisation réussie et d'un challenge relevé pour un objectif unique ; un accomplissement concrétisé selon les règles de l'art et dans le respect des délais.

Chargée de la communication

Mme. BOULOUFA Zahra
En Collaboration Avec
Mr. DAKICH kamel
Chef De Projet

L'activité Du Comité De Participation

C'est à travers le comité de participation (CP) que le législateur algérien fait jouer aux salariés un rôle majeur auprès de l'employeur qui doit composer avec cet organe dans a gestion quotidienne. La mise en place de ce comité est conditionnée par un vote en vue de désigner ses membres. Une fois élus, ces derniers se voient confier des fonctions visant à améliorer la prise en compte des intérêts des travailleurs par l'organisme employeur.

Ainsi le comité de participation de l'EPE Batimetal spa a été mis en place.

Suite à la fusion par absorption des filiales par l'EPE Batimetal spa le comité de participation de Batimetal Engineering & Construction a été dissout.

De ce fait, un nouveau comité de participation de l'EPE Batimetal Spa a été créé en date du 09/03/2022, par vote des délégués des unités, qui ont été sélectionnés à leurs tours par suffrage du personnel des unités chacune, conformément aux dispositions de la loi 90/11, relative aux modalités d'organisation des élections des délégués du personnel.

De ce qui est de notre unité le personnel a désigné ses délégués par vote qui a été organisé au sein de l'entreprise ; qui sont Mr. Abdellaoui Mohamed et Mr. Bournane Mehdi , un PV D'installation a été rédigé en date du 30 janvier 2022

Le comité de participation dispose d'attribution et a des objectifs contenu dans la convention collective et conformément aux dispositions de la loi 90/11.

A présent, nous allons voir les activités du CP ; qui ont connu une progression continuelle comme suit :
Durant l'année 2022 :

• à l' occasion de l'AID EL ADHA une prime de 8000 DA a été octroyée pour chaque employé ainsi, une prime de 4000 DA pour chaque enfant pour l'acquisition du trousseau scolaire à l'occasion de la reprise scolaire année 2022/2023.

Pour l'année 2023

- le CP a mis en place une convention pour l'acquisition des Produits électroménagers par facilité de payement sur dix mensualités
- 11 OMRA offerte pour le mois de janvier pour 01 employé de chaque unité de l'EPE Batimetal Spa, idem pour le mois de fevrier2023 soit vingt-deux (22) Omra pour 02 départs successive ; Mr. KHIDA MOKHTAR et Mr. HOCINE HASSANE employés au sein de notre unité, ont été sélectionnés suite à un tirage au sort qui s'est organisé au sein de Batimetal Engineering & Construction.

- A l'occasion de la journée internationale des femmes, le comité de participions a offert une enveloppe de 5000 DA. Pour l'ensemble des femmes de l'Epe Batimetal Spa.

- A l'occasion de la journée internationale des travailleurs le CP a eu une pensée pour les travailleurs partis en retraite en 2023 en offrant 10 OMRA pour les retraités de l'EPE Batimetal spa en organisant un tirage au sort pour les 45 retraites ; parmi les tirés au sort Mr. Taboudjmat Said retraité de notre unité était élu bénéficiaire d'une OMRA en septembre 2023 et pour la même occasion un tournois de football inter-unité a été organisé par le CP d'où les équipes finalistes ont été honorées .

Et terminant par la prime de 4000 da offerte par le CP pour chaque enfant à l'occasion du retour au banc de l'école pour l'année 2023/2024.

Et pour cette année 2024 le CP a vu ouvrir son agenda d'activité par :

- L'octroi de onze (11) OMRA en mois de février 2024 en faveur d'un seul employé par unité, concernant notre unité Mr. CHIKHAOUI RACHID a été élu bénéficiaire selon le tirage au sort organisé pour l'occasion Ainsi que vingt-deux (22) deux OMRA pour la période RAMADAN 2024 soit ; 02 Omra pour 02 employés de chaque unité, pour l'unité batimetal engineering & construction Mr. KHELIFA FARES et Mr. MEGARTSSI NASSIM ont été tirés au sort selon le processus .

- A l'occasion de la journée internationale des femmes, le comité de participions a offert une enveloppe de 8000 DA à l'ensemble des femmes de l'EPE Batimetal spa idem, pour la journée internationale des travailleur le CP a organisé un tournoi footballistique inter-unité qui avait débuté le 18 avril et s'est déroulé jusqu'au 01 mai ou avait eu lieu la final et les équipes finalistes avait l'honneur de décroché la coupe.

En cette occasion une cérémonie a été célébré et organisé par le CP en présence des Directeurs Centraux de L'EPE BATIMETAL afin d'honorer les équipes finalistes ; qui sont l'équipe de l'unité Charpente sud Laghouat ; vainqueur de ce tournois contre l'équipe de l'unité Réalisation, l'équipe de l'EPE Batimetal ainsi que l'équipe Ouest Ain Deffla ont été qualifiées au quart de final ,les équipes finalistes ont été honorées par des coupes , des médailles et des présents qui leurs été remis.

Chargée de la communication

Mme. BOULOUFA Zahra
En Collaboration Avec Mr. ABDELLAOUI Mohamed
Membre du comité de participation
Délégué de l'unité Engineering

La Gente Féminine De Batimetal Engineering & Construction A L´Honneur.

Comme de tradition et à l'occasion de la journée internationale de la femme, Une collation a été organisée en l'honneur de l'ensemble du personnel féminin, à la salle de réunion de la direction générale de notre unité, où la cérémonie a été rehaussée par la présence de notre Directeur D'Unité Monsieur AIT CHABANE Rachid.

C'est dans une ambiance conviviale, après avoir présenté ses meilleurs vœux et souhaits à la gent féminine, Monsieur AIT CHABANE a prononcé une allocution, au cours de laquelle, il a tenu à rappeler le rôle majeur joué par les femmes, et nous a encouragés à mieux nous affirmer, pour assurer la pérennité de notre entreprise. Il a fini par nous remercier pour tous les efforts fournis.

La collation a été clôturée dans une ambiance décontractée et chaleureuse, avec prises de photos et la remise de cadeaux à l'ensemble des femmes.

Bonne Fêtes a Toutes.

Chargée de la communication

Mme BELGACEM Selma

Bienvenue Aux Petits Anges.

Toutes nos félicitations à nos collègues : BOUCHEMLA Walid, HAMICHE Hafid, GUEDOUARI Lynda, et KANOUN Mohamed pour l'arrivée de leurs merveilles qui vont combler de joie et de bonheur leurs familles.

Chargée de la communication

Mme BELGACEM Selma

La Charpente Tubulaire La Tendance De La Charpente Métallique

La construction métallique connait une progression fulgurante aussi bien universellement qu'en Algérie. L'acier est un matériau qui présente de nombreux avantages dans le monde d'aujourd'hui.

La charpente métallique tubulaire est l'un des systèmes structurels les plus courants dans la conception des bâtiments de grande hauteur, notamment les stades, les ponts, les aéroports et les structures industrielles telles que les hangars, et les bâtiments commerciaux.

Le système tubulaire est considéré en deux parties, l'extérieur et l'intérieur, qui servent respectivement à résister aux charges latérales et aux charges de gravité.

La charpente métallique tubulaire possède d'excellentes caractéristiques mécaniques, une très bonne soudabilité et une tolérance géométrique. Le tube en acier est idéal où un poids léger et une haute résistance des structures porteuses sont requis :

-Esthétique, valeur et expérimentation.
L'architecture moderne du monde entier regorge d'exemples montrant comment l'acier a été utilisé pour réaliser des projets architecturaux offrant une esthétique agréable. Ainsi, l'impression de "légèreté", typique des structures en acier, est fondamentale. Les propriétés de résistance, de compression, de traction et de flambage de l'acier, combinées à l'utilisation de divers matériaux, permettent d'obtenir presque des formes, des couleurs, des utilisations et des tailles illimitées, créant les plus grandes idées de design possibles.

-Conception éco-durable
Chaque année dans le monde, 435 millions de tonnes d'acier sont recyclées, représentant environ la moitié de l'acier total utilisé. L'acier peut être réutilisé plusieurs fois sans perdre ses propriétés, évitant ainsi le déversement de ferraille dans l'environnement. L'utilisation de l'acier, associée au verre, favorise l'éclairage naturel et le chauffage, contribuant ainsi à réduire les coûts énergétiques

• Synergie avec d’autres matériaux

-Synergie avec d’autres matériaux
L'acier peut être utilisé avec une large sélection de matériaux, tels que le verre, le bois, l'aluminium et le béton. Grâce à ces structures mixtes, les diverses caractéristiques de ces matériaux peuvent être exploitées, produisant une grande variété d’architecture.

L'utilisation d’une charpente métallique tubulaire à haute résistance dans la construction permet une capacité de charge et de hauteur, produisant une lumière exceptionnelle des structures. Planification rapide et assemblage.

Grâce à l'utilisation de technologies de conception innovantes, les structures peuvent être conçues avec une extrême précision et la vitesse relative, améliorant le temps nécessaire pour exécuter un projet. La préfabrication industrielle permet de réaliser facilement et rapidement le montage sur chantier.

-Une plus grande résistance sismique

Les tubes en acier possèdent une plus grande ductilité et peuvent supporter des déformations sans compromettre l’intégrité de la structure. De nombreux exemples dans le passé ont démontré à quel point le cadre en acier est supérieur à celui en béton armé, en raison de la capacité de l'acier à absorber et à évacuer les ondes sismiques.

Dans le cadre de la réalisation du projet de la SAFEX en charpente tubulaire, une première pour BATIMETAL Engineering & Construction.

CHARPENTE TUBILAIRE DU HALL PRINCIPAL DE LA SAFEX

Le principe structurel est du hall d'exposition est constitué par quatre portiques principaux de trois trames qui s'entre croisent et pour rejoindre en extrémité les portiques périphériques faisant le contour de la façade. Les portiques ont pour rôle de porter la nappe tridimensionnelle métalliques qui couvre toute la surface du hall et contribue à la stabilité latérale des porteurs verticaux centraux et en façade.

La boite formée par les éléments porteurs de la façade ainsi que les quatre appuis centraux et stabilisée latéralement par un contreventement dans les différentes directions avec des croix de Saint-André qui ont été disposées en façades et prolongé en toitures afin de faire faces aux efforts de vent frappant perpendiculairement la façade.

Les profilés seront en aciers du type S355JO, de section principalement tubulaire ronde. Les épaisseurs en jeu sont en moyenne de 10 mm Elles seront rendues variables selon les zones afin de minimiser la matière.

Afin de conférer de la rigidité à la nappe tridimensionnelle de la toiture, la hauteur de celle-ci qui est de 2.5m d'une manière générale a été augmentée sur l'alignement des porteurs verticaux pour atteindre une hauteur de 4.5m sur un largueur de 7m.

La toiture est conçue en forme de vague, elle comprend une courbe concave et une deuxième convexe faisant varier la hauteur du hall jusqu'à 15 mètres alors que la hauteur la plus basse et de 7 mètres.

Le système de nappe conçu pour la structure métallique de la toiture a été adopté au vu des différents avantages qu'il puisse offrir en termes de résistance et sa capacité à s'adapter aux formes les plus complexes.

Couverture du hall principal

BAC ACIER

Fourniture et mise en œuvre du bac acier de type :

Bac acier avec finition par PRECLAQUAGE 100 microns sur les 2 faces, apportant toutes garanties pour les locaux à hygrométrie élevée Type de bac : Chantilly 5.40.900 T de chez HAIRONVILLE ou équivalent

Epaisseur : 0,75 mm minimum Teinte : au choix de l'architecte dans l'ensemble de la gamme HAIRONVILLE (y compris Cuivre).

Micro perforation pour affaiblissant acoustique
Localisation : Toute la surface de la toiture, selon les plans architectes Y compris toutes sujétions de pose.

Les éléments seront redécoupés par éléments permettant la courbure en plan et en élévation, afin d'obtenir des raccords continus entre panneaux.

Les éléments de raccords seront cintrés.

BAC PROFILES EN ALUMINIUM

Système autoportant en alliage d'aluminium à joint debout libre en dilatation pour couverture en bacs profilés dont l'assemblage longitudinal est réalisé par sertissage. La fixation au support est réalisée par des attaches dissimulées entre bac

RELEVES ETANCHEITES

La membrane synthétique sera de type SARNAFIL G 410, épaisseur 1,2 mm, couleur blanche (RAL 9001), posée par double encollage

La finition en tête de relevé sera de type par profil de serrage, plat alu avec cordon de mastic en tête

CHENEAUX

L'entreprise devra prendre à sa charge tous les chéneaux et éléments pour reprise des eaux pluviales, suivant détails et définitions sur plans architectes et fluides.
Deux chéneaux sont prévus en partie intermédiaire et basse de la toiture.

Ces éléments sont définis en tôle d'aluminium, compris toutes structures porteuses, pliage, assemblage, etc...
Les évacuations d'eaux pluviales ne devant pas cheminer en façades, la présente entreprise aura à sa charge la pénétration des moignons de reprise, les cheminements en intérieurs des bâtiments étant entièrement à la charge du lot Plomberie.
LIGNES DE VIE

Fourniture et pose de trois lignes de vies concentriques sur la toiture. Ligne de vie conforme à la norme EN 795.

Référence produit : Lignes de vie SECURIFIL industrie GALVA.
Y compris la pièce d'extrémité, les pièces intermédiaires, les câbles GALVA diamètre 10, les lots de serres câble, les amortisseurs, les tendeurs galvanisation, les affiches, les visseries.

L'entreprise du présent chapitre doit la mise en place de toutes les protections conformes aux règles en vigueur et notamment des moyens de protection et d'accès aux toitures.

LIGNES DE VIE

Fourniture et pose de trois lignes de vies concentriques sur la toiture.

Ligne de vie conforme à la norme EN 795.

Référence produit : Lignes de vie SECURIFIL industrie GALVA.
Y compris la pièce d'extrémité, les pièces intermédiaires, les câbles GALVA diamètre 10, les lots de serres câble, les amortisseurs, les tendeurs galvanisation, les affiches, les visseries.

L'entreprise du présent chapitre doit la mise en place de toutes les protections conformes aux règles en vigueur et notamment des moyens de protection et d'accès aux toitures.

Mme BELAIB Nadjah
Chef de département Marketing & Commercial
En collaboration avec Le chef de projet Monsieur HAMMOUDI

Responsable de la publication :

M. AITCHABANE Rachid
Comité de rédaction :
Mme BELAIB Nadjah
Mme BELGACEM Selma
Mme BOULOUFA Zahra
Création et coordination :
Mme BELGACEM Selma
Mme BOULOUFA Zahra
Distribution interne :
M. BOUZIANE Chabane
Ont collaboré à ce numéro :
Mr HAMMOUDI Lahcen
Mr HAMMOR Abdel Malek
Mr DAKICHE Kamel
Mr ABDELLAOUI Mohamed

BULLETIN-01
2024

Unité Engineering & Construction

BULLETIN-01
2024

Unité Engineering & Construction

BULLETIN **2024**

Tel.: 044 31 79 90
Fax: 044 31 77 79
Email: dg@batimetal-engineering.dz