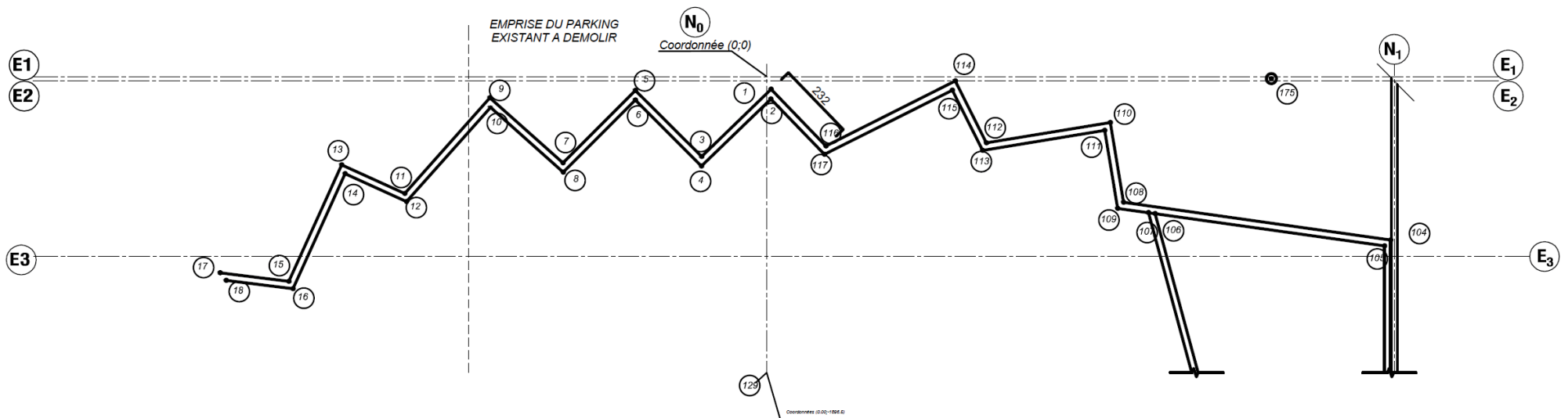


Plan d'implantation initial de la zone à étudier

Echelle non normalisée

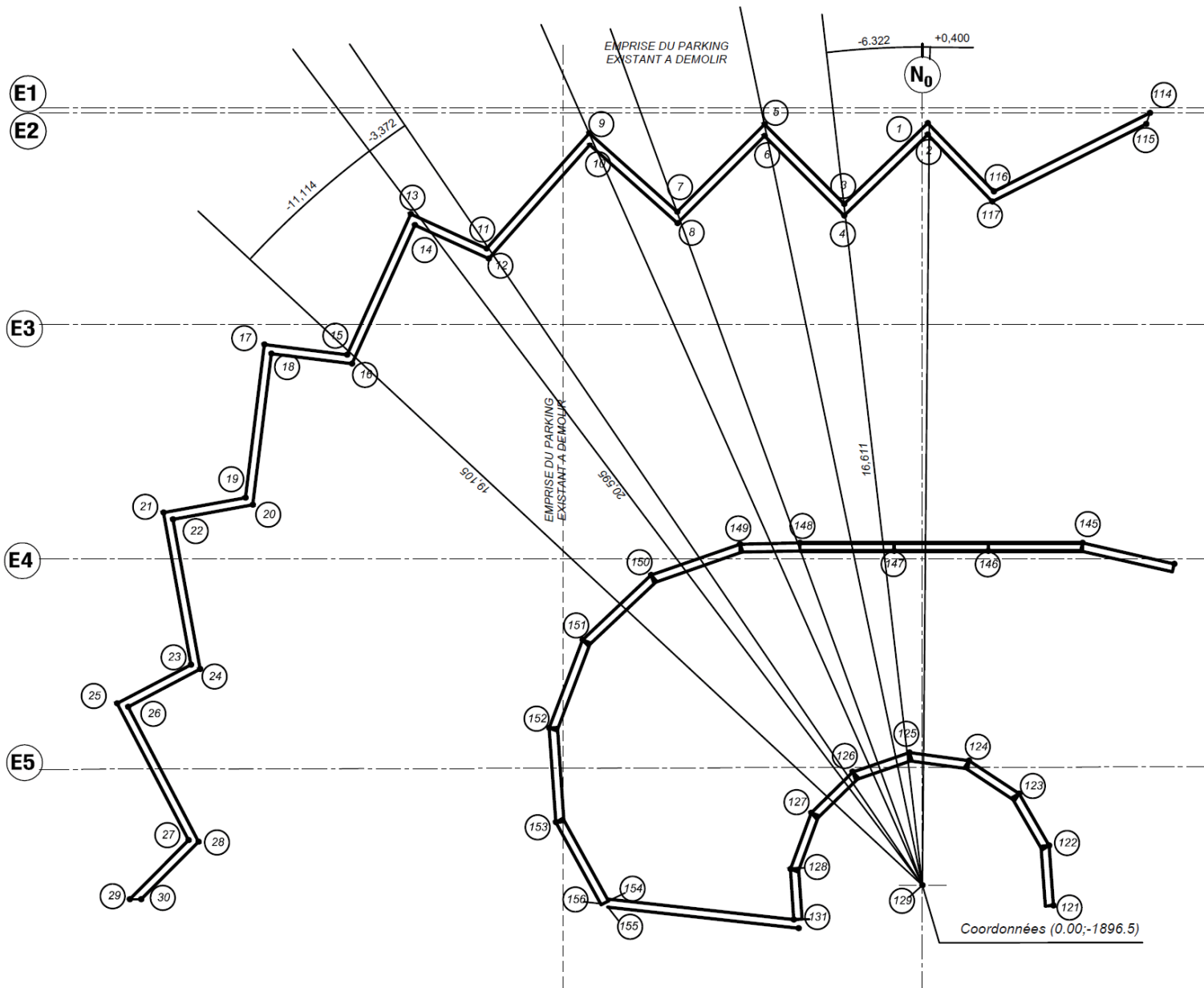


Plan d'implantation modifié de la zone à étudier

Echelle non normalisée

DE2

| | | |
|-------------------------------|-------------------|-------------|
| Projet : Résidence Ilot DEGAS | | |
| Bac Professionnel TB ORGO | Epreuve E.2 – U21 | |
| Session 1306-TBO T21 | Durée : 4 h | Page : 4/30 |
| Coefficient : 2 | | |

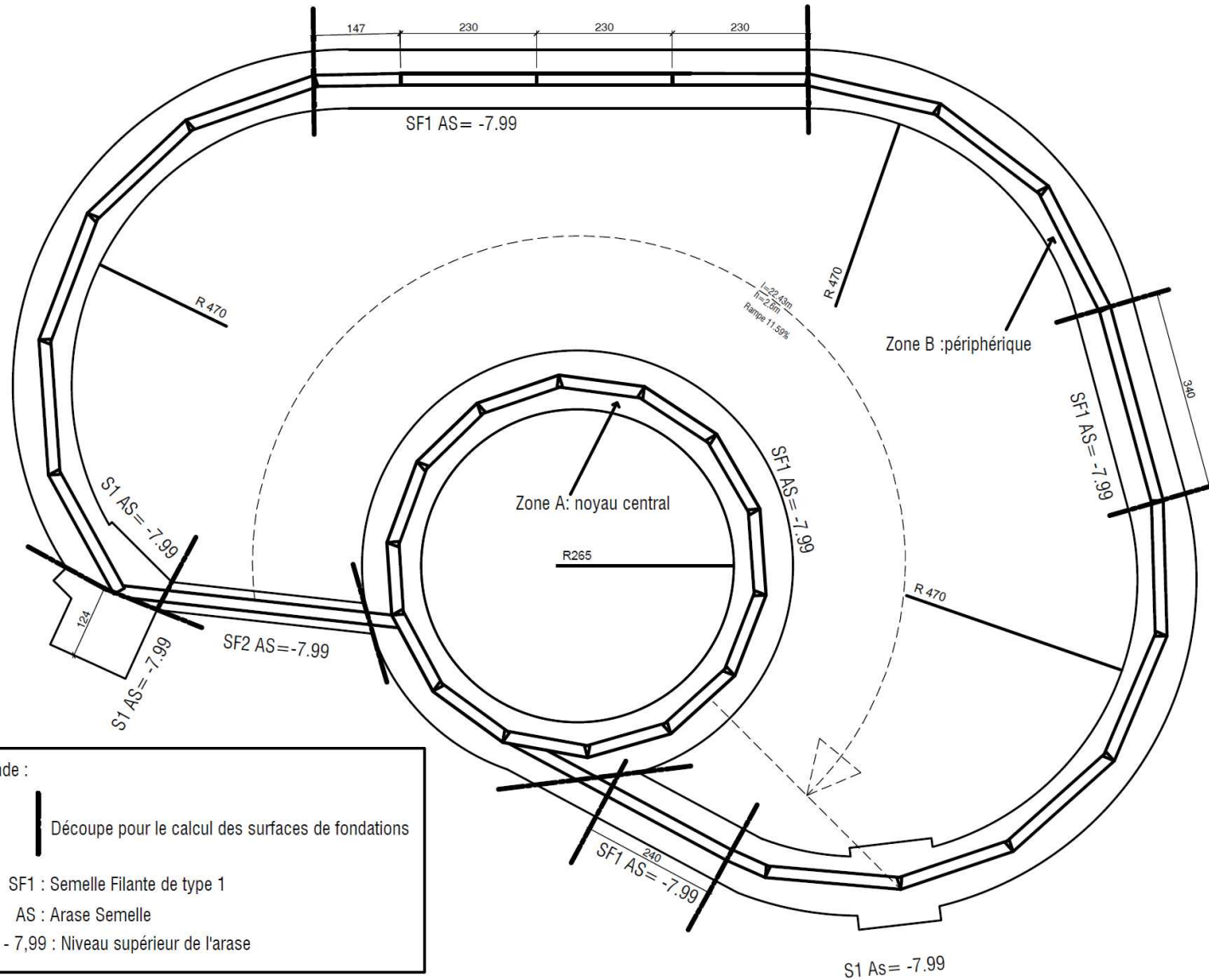


Plan d'implantation en coordonnées polaires

Echelle non normalisée

DE3

| | | |
|-------------------------------|-------------------|-------------|
| Projet : Résidence Ilot DEGAS | | |
| Bac Professionnel TB ORGO | Epreuve E.2 – U21 | |
| Session 1306-TBO T21 | Durée : 4 h | Page : 5/30 |
| Coefficient : 2 | | |



Légende :

Découpe pour le calcul des surfaces de fondations
 SF1 : Semelle Filante de type 1
 AS : Arase Semelle
 -7,99 : Niveau supérieur de l'arase

Dimensions des semelles

| SEMELLES | |
|----------|--------------|
| S1 | 140x140x40ht |
| S2 | 120x120x40ht |
| SF1 | 100x40ht |
| SF2 | 50x20ht |
| SF3 | 70x30ht |
| SF4 | 250x70ht |

Détail du plan des fondations du noyau central

Echelle non normalisée

DE5

Tableau de classifications des salariés du bâtiment

| NIVEAUX ET POSITIONS | Contenu de l'activité | Autonomie et initiative | Technicité | Formation, adaptation et expérience |
|--|---|---|--|---|
| Niveau I : Ouvrier d'exécution position 1 | Exécution de travaux élémentaires à partir de directives précises. | Réduite. Contrôle régulier. | Sans mise en oeuvre de connaissance particulière. | Simple adaptation aux conditions de travail de son environnement. |
| Niveau I : Ouvrier d'exécution position 2 | Exécution de travaux sans difficultés particulières à partir de directives simples. | Autonomie limitée aux travaux simples de sa spécialité. Contrôle fréquent. | Acquise par pratique ou apprentissage. | Niveau de formation professionnelle ou expérience acquise à la position 1. |
| Niveau II : Ouvrier professionnel Position 1 | Organise les travaux courants de sa spécialité, à partir de directives générales. | Autonomie sur les travaux courant de sa spécialité. Contrôle ponctuel. | Bonne maîtrise de sa technique. Connaissance et respect des contraintes liées à l'environnement. | Diplôme professionnel reconnu (niveau V) ou technicité acquise par expérience au niveau 1 ou par formation spécifique |
| Niveau II : Ouvrier professionnel Position 2 | Organise les travaux courants de sa spécialité, à partir de directives. Possibilités d'aides. | Autonomie dans la réalisation de son travail. Est responsable de sa bonne exécution. Contrôle de bonne fin. | Respect des règles de l'art. Analyse et prise en compte des contraintes liées à l'environnement. | Diplôme professionnel reconnu (niveau IV) au ou spécifique ou expérience acquise à la position précédente. |
| Niveau III : Ouvrier compagnon ou chef d'équipe | Organise les travaux de la spécialité et ceux des aides appelés éventuellement à l'assister. | Autonomie dans la spécialité. Rend compte à son hiérarchie. | Réalise des travaux complexes de sa spécialité et a une certaine connaissance des techniques connexes. | Diplôme professionnel reconnu (niveau IV) ou formation spécifique ou expérience acquise au niveau II. |
| Niveau IV : Ouvrier compagnon ou chef d'équipe | Responsable du bon déroulement du mode opératoire des travaux qu'il réalise ou conduite et animation d'une équipe permanente. | Autonomie et imitative très larges. Rend compte à la maîtrise. | Réalise les travaux les plus délicats. Haute technicité. Connaissance de techniques connexes. Transmission de son expérience. Tutorat. | Diplôme professionnel reconnu ou formation spécifique et/ou expérience acquise au niveau III. |

Renseignements complémentaires :

Organisation :

Temps de travail par jour 7h.

Les tâches sont réalisées de façon continue.

Les salariés travaillent par deux au minimum par tâche.

Temps unitaires d'entreprise :

Mise en œuvre de béton de propreté épaisseur 5 cm : 0,35 h / m

Mise en œuvre de béton de fondation 0,50 m × 0,20Ht : 0,600 h/ m³

Mise en œuvre de béton de fondation 0,50 m × 0,30 Ht : 0,675 h/ m³

Mise en œuvre de béton de fondation 1,00 m × 0,30 Ht : 0,854 h / m³

Mise en œuvre de béton de fondation 1,00 m × 0,40 Ht : 0,934 h/ m³

Mise en œuvre de béton de fondation 1,00 m × 0,50 Ht : 1,052 h/ m³

Mise en œuvre de ferrailage de fondation avec un ration 40 Kg/m² : 0,0183 h/kg

DE6

| | | |
|-------------------------------|-------------------|--------------|
| Projet : Résidence Ilot DEGAS | | |
| Bac Professionnel TB ORGO | Epreuve E.2 – U21 | |
| Session 1306-TBO T21 | Durée : 4 h | Page : 10/30 |
| Coefficient : 2 | | |

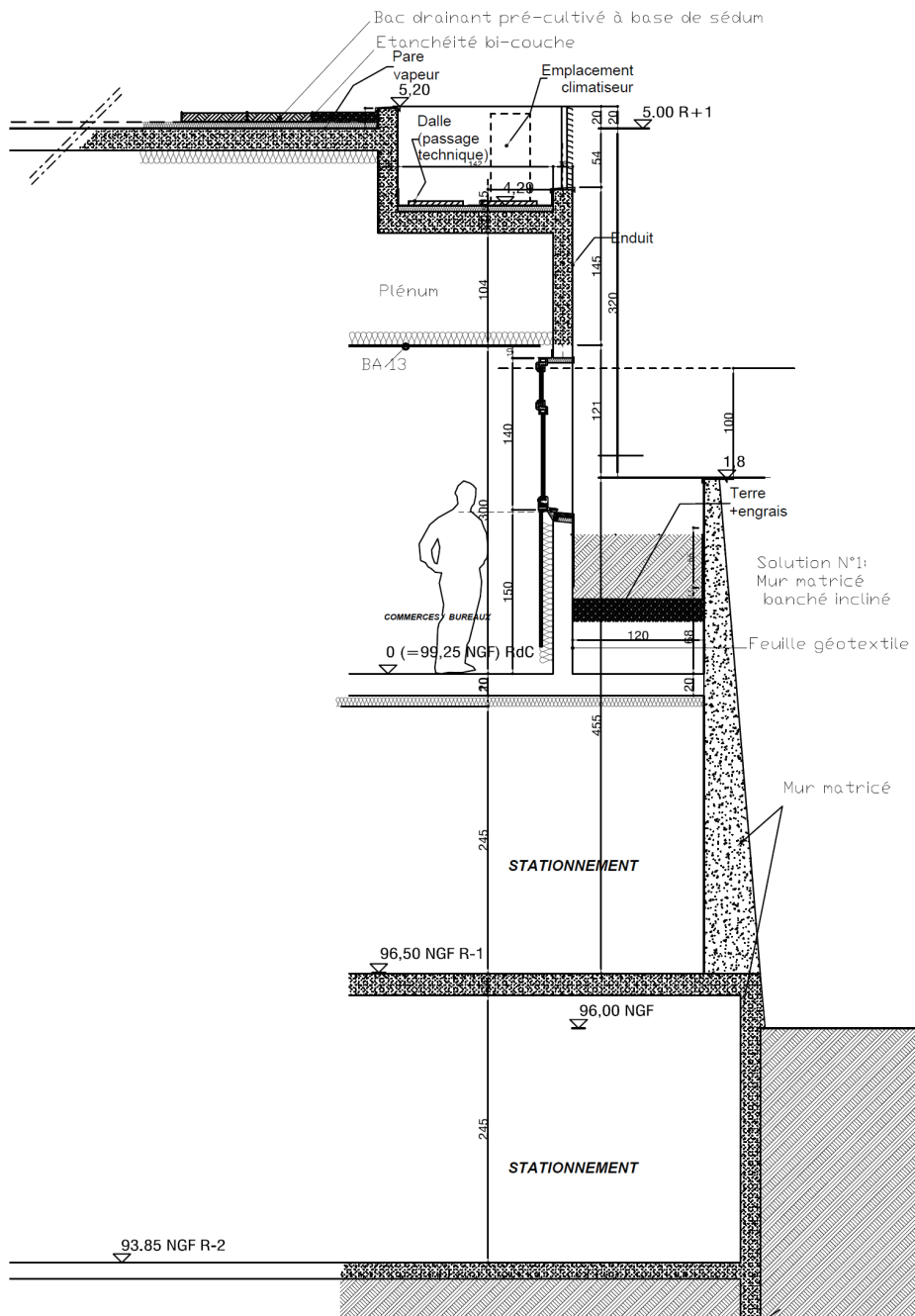
Extrait du planning main d'œuvre gros-œuvre

| DESIGNATION : | 2-mai | 3-mai | 4-mai | 5-mai | 6-mai | 9-mai | 10-mai | 11-mai | 12-mai | 13-mai | 16-mai | 17-mai | 18-mai | 19-mai | 20-mai | 23-mai | 24-mai | 25-mai | 26-mai | 27-mai | 30-mai | 31-mai | 1-juin | 2-juin | 3-juin | 6-juin | 7-juin | 8-juin | 9-juin | 10-juin | 13-juin | 14-juin | 15-juin | 16-juin | 17-juin | | | | | | |
|---|--------------------------|---------------|-------|-------|-----------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---|--|---|---|---|---|
| Installation de chantier | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Suivi de la démolition/terrassement | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Implantation Grue + fondations | | | 1 | 1 | 1 | | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fondation de grue | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GRUE N°1 | | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DEMOLITION / TERRASSEMENT : | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Démolition du parking existant | | Fin démoliton | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Terrassement pleine masse et fondation | Fondation grue + réglage | | | | Fondation BAT A | | | | | | | | | | Fondation parking | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Démolition du crédit agricole | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Terrassement périphérie crédit agricole | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Remblaiement bâtiment | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Remblaiement périphérie bâtiment | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| FONDATION GENERALE : | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Semelle, massif R-3 SOUS BAT A | | | | | | | | | | | | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Semelle, massif R-3 SILO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | 5 | | | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | | 5 | | | | | | | | |
| BATIMENT A : | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PH DU VIDE SANITAIRE BAT A : | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Mise en place des pré-murs le long du talus | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 3 | 3 | | | 3 | 3 | 3 | 3 | | | | | | | | | | | |
| Elévation du vide sanitaire | | | | | | | | | | | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | | | | | | | | |
| Étalement, pose dalles alvéolaires, armatures | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | | 3 | 3 | 1 | | | | | | |
| PH DU R-2 BAT A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Elévation du PH R-2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | 1 | 1 | 1 | 1 |

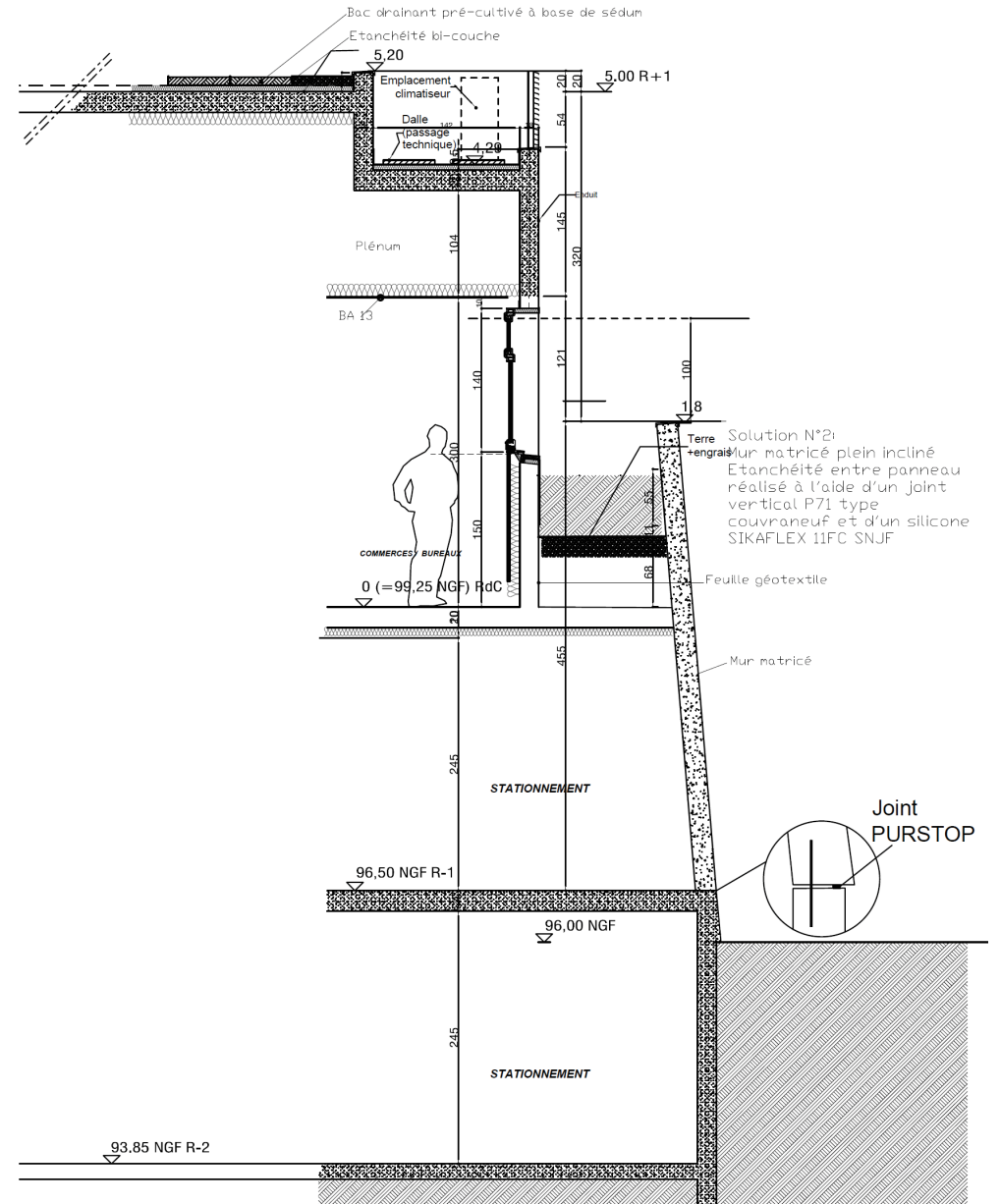
DE7

| | | |
|-------------------------------|-------------------|-----------------|
| Projet : Résidence Ilot DEGAS | | |
| Bac Professionnel TB ORGO | Epreuve E.2 – U21 | |
| Session 1306-TBO T21 | Durée : 4 h | Page : 11/30 |
| | | Coefficient : 2 |

Mur matricé coulé en place Solution N°1



Mur matricé préfabriqué Solution N°2



DE9

| | | |
|-------------------------------|-------------------|--------------|
| Projet : Résidence Ilot DEGAS | | |
| Bac Professionnel TB ORGO | Epreuve E.2 – U21 | |
| Session 1306-TBO T21 | Durée : 4 h | Page : 15/30 |
| Coefficient : 2 | | |

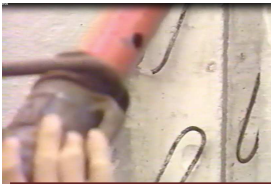
Phases de pose d'un mur préfabriqué



1 Implantation



Fixation des tirants-poussants sur le plancher



Verticalité des panneaux



13 Mise en place des bâches de protection



Elingage des panneaux sur le camion



Fixation des tirants-poussants sur le panneau



5 Vérification des panneaux avant pose



Mise en place des cales (niveau)



Mise en place des joints verticaux



Clavetage des panneaux



Positionnement du panneau (alignement)



Décrochage du panneau



Remplissage du joint

DE11

| | | |
|-------------------------------|-------------------|-----------------|
| Projet : Résidence Ilot DEGAS | | |
| Bac Professionnel TB ORGO | Epreuve E.2 – U21 | |
| Session 1306-TBO T21 | Durée : 4 h | Page : 17/30 |
| | | Coefficient : 2 |

Extrait du planning Gros-Œuvre

| DESIGNATION : | 17-mai | 18-mai | 19-mai | 20-mai | 23-mai | 24-mai | 25-mai | 26-mai | 27-mai | 30-mai | 31-mai | 1-juin | 2-juin | 3-juin | 6-juin | 7-juin | 8-juin | 9-juin | 10-juin | 13-juin | 14-juin | 15-juin | 16-juin | 17-juin | 20-juin | 21-juin | 22-juin | 23-juin | 24-juin | 27-juin | 28-juin | | |
|---------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----|--|
| GRUE N°1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | 1 | 6 | 14 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 16 | 16 | 16 | |
| BATIMENT A : PH DU R-2 BAT A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Elévation du PH R-2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | |
| Pose & coffrage poutres | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | | |
| Étalement, pose prédalle, armatures | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 5 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | |
| Desétalement + nettoyage + repliement | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PH DU R-1 BAT A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Elévation du PH R-1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 1 | |
| Pose des murs matricé cis protection | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 3 | 3 | 3 | |
| Pose & coffrage poutres | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Étalement, pose prédalle, armatures | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Desétalement + nettoyage + repliement | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PARKING SILO PH DU R-3 & R-2 SILO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Prémur ép 20cm en périphérie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | |
| PH des voiles matricés | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Armatures du dallage | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

DE13

| | | |
|-------------------------------|-------------------|-----------------|
| Projet : Résidence Ilot DEGAS | | |
| Bac Professionnel TB ORGO | Epreuve E.2 – U21 | |
| Session 1306-TBO T21 | Durée : 4 h | Page : 21/30 |
| | | Coefficient : 2 |

L'environnement

ACTEUR DU DEVELOPPEMENT DURABLE

RESPECTER

PROTEGER

RECYCLER

RESPECTER l'environnement et les sites de construction,
PROTEGER les milieux naturels de la pollution,
RECYCLER les déchets et les valoriser.

Un **tri sélectif** précis des déchets de construction est effectué sur chacun de nos chantiers.

Notre partenariat avec **SYNERGIE ENVIRONNEMENT** nous assure une **valorisation totale** des déchets.

| <u>DECHETS</u> | <u>VALORISATION</u> |
|-------------------|---|
| Gravats inertes | → Valorisation matière : recyclage en granulats pour le BTP après concassage |
| Terres | → Valorisation matière : réutilisation en remblaiement après dépollution |
| Bois | → Valorisation matière : recyclage en panneaux bois et copeaux de chauffage |
| Métaux | → Valorisation matière : renvoi dans les fonderies, les industries de sidérurgie, les industries automobiles |
| Emballages | → Valorisation matière : fabrication de pâte à papier, réemploi des produits plastiques |
| Déchets ultimes | → Valorisations matière et énergétique : utilisation de l'énergie pour fabriquer les matières premières |
| Déchets toxiques | → Valorisation énergétique : utilisation de l'énergie pour fabriquer les matières premières |
| Ordures ménagères | → Valorisation énergétique : utilisation de l'énergie pour fabriquer les matières premières |

LES ECO-GESTES























1. Privilégier la sécurité des activités, la santé des personnes, le respect de l'environnement ainsi que la satisfaction de nos clients.
2. Choisir des produits éco-labélisés et à emballage réduit, se renseigner sur leur impact environnemental et optimiser leur conditionnement
3. Trier les déchets sur les sites de construction selon quatre catégories: bois, métaux, gravats et D.I.B
4. Regrouper les livraisons en anticipant notre activité
5. Choisir des fournisseurs et des sous-traitants situés à proximité des chantiers et respectueux de notre charte
6. Stocker les produits chimiques et utiliser les produits suivant leur fiche sécurité produit
7. Réduire la consommation d'eau et d'électricité et traiter nos eaux
8. Pratiquer l'éco-conduite et le covoiturage
9. Limiter les usages de papiers et autres consommables
10. Diffuser les éco-gestes

Construisons ensemble un avenir pour tous

DE 15

| | | |
|-------------------------------|-------------------|--------------|
| Projet : Résidence Ilot DEGAS | | |
| Bac Professionnel TB ORGO | Epreuve E.2 – U21 | |
| Session 1306-TBO T21 | Durée : 4 h | Page : 25/30 |
| Coefficient : 2 | | |

Classement des déchets

| Déchets Inertes ou DI | Les déchets Industriels banals (D.I.B) |
|--|---|
| BOIS | Les déchets Industriels banals (D.I.B) |
| Palettes, bastaings, chevrons, liteaux, planches de coffrage ... | Papier, carton, films plastiques ... isolants (laine de verre, laine de roche, polystyrène...), plastiques rigides ... |
|  BOIS  PALETTES  PALETTES CONSIGNÉES |  EMBALLAGES  PAPERS CARTONS  POLYSTYRÈNE |
| GRAVATS | Les déchets Industriels spéciaux ou dangereux (D.I.B) |
| Béton, aggro béton, ciment, parpaing, briques, tuiles, carrelage, cailloux, sable... Terres et bones ... | Bombes aérosols, pots de peinture, cartouches silicone, huiles de coffrage, hydrocarbures, huiles hydrauliques, acides, solvants, batteries, piles ... |
|  INERTES  CARRELAGES CÉRAMIQUE |  DÉCHETS MÉLANGES  LAINE DE VERRE  PLASTIQUE |
| MÉTAUX | Les déchets Industriels spéciaux ou dangereux (D.I.B) |
| Aluminium, cuivre, zinc, plomb, aciers, fer à béton, tôle ... tout matériau contenant minimum 80% de métal |  CARTOUCHES  BOUES DE PEINTURE  CARTONS SOUILLÉS |
| Ordures ménagères | Les déchets Industriels spéciaux ou dangereux (D.I.B) |
| Déchets de repas, de dortoir, de sanitaire ... |  DÉCHETS SPÉCIAUX  PINCEAUX CHIFFONS  PALETTES SOUILLÉES |
|  DÉCHETS ALIMENTAIRES  VERRES BOISSONS |  BOIS TRAITÉ  HUILE  EMBALLAGES SOUILLÉS |

Production de déchets de chantier

| CONSTRUCTION NEUVE DE LOGEMENTS | |
|---------------------------------|---|
| Types de déchets | Production en kg/m² SHOB |
| Inertes (en mélange) | Tous types : 13,5 (de 1 à 36) |
| Métaux | Collectifs : 0,45 (de 0,1 à 0,9) Individuels : pas (ou très peu) de métaux |
| Bois | Tous types : 1,3 (de 0,6 à 3,2) |
| DIB en mélange | Collectifs : 5,7 (de 1,3 à 9,5) Individuels : 7,7 (de 0,8 à 12,6) |
| Plâtre / Cloisons doublages | Tous types : 1,8 (de 0,75 à 2,6 majoritairement autour de 2,3) |
| Cartons | Tous types : 0,25 (de 0,03 à 0,35) |

Informations complémentaires

La place sur le chantier étant limité, on a :

- 1 Benne de 7 m³ pour les gravats
- 1 Benne de 7m³ pour les bois
- 1 Benne de 2 m³ pour les cartons
- 1 Benne de 1,5 m³ pour les emballages souillés

Surface de SHOB (Surface Hors Œuvre Brute) = 7109 m²