

Boulevard Général Wahis, 16 G

1030 SCHAERBEEK



02/428.95.39
0475/70.43.56



devis.balcaen.net

TVA : BE0400.457.174



NOTRE LONGUE EXPERIENCE DU BATIMENT ET NOTRE LARGE PALETTE DE METIERS, NOUS PERMETTENT DE VOUS ACCOMPAGNER A CHAQUE ETAPE DE VOTRE PROJET

Démolition et reconstruction du bloc sanitaire de l'école communale n° 9 et rénovation des sanitaires existants des écoles n° 8 et n° 9

<u>Date dépôt de l'offre :</u>	26-11-2021
<u>Adresse du chantier :</u>	Rue du Gulden Bodem 2 - 4 à 1080 Molenbeek-Saint-Jean
<u>Référence :</u>	DIDU-GLD0004_001-CDC21.01!
<u>Pouvoir Adjudicateur :</u>	Commune de Molenbeek-Saint-Jean Rue du Comte de Flandre 20 1080 Molenbeek-Saint-Jean





TABLE DES MATIERES

<u>Procédure Négociée</u>	26-11-21
<u>Pouvoir Adjudicateur :</u>	Commune de Molenbeek-Saint-Jean
<u>Objet du marché :</u>	Démolition et reconstruction du bloc sanitaire de l'école
<u>Lieu d'exécution :</u>	Rue du Gulden Bodem 2 - 4 à 1080 Molenbeek-Saint-Jean
<u>Numéro de référence :</u>	DIDU-GLD0004_001-CDC21.019

A. Documents à fournir obligatoirement

1. Formulaire d'offre
2. Métré récapitulatif
3. Pouvoirs de signature
4. Documents joints au Plan de Sécurité et de Santé
 - * Plan d'approche
 - * Calcul de prix séparé concernant les mesures de prévention
 - * Plan de Sécurité et de Santé
 - * Déclaration

B. Documents à fournir dans le cadre de la sélection

1. Certificat d'agrément
2. Extrait du caiser judiciaire
3. Déclaration sur l'honneur

C. Autres documents à fournir

1. Attestation de visite des lieux
2. Liste des sous-traitants

PROCEDURE NÉGOCIÉE DIRECTE AVEC PUBLICATION AU PRÉALABLE

Marché de travaux ayant pour objet la démolition et la reconstruction du bloc sanitaire de l'école communale n° 9 et la rénovation des sanitaires existants des écoles n° 8 et n° 9, sises rue du Gulden Bodem 2 - 4 à Molenbeek-Saint-Jean.

Important : ce formulaire doit être complété dans son entièreté par le soumissionnaire. Le montant total de l'offre doit être complété en chiffres et en toutes lettres.

- Personne physique

Le soussigné (Nom et prénoms) :
Qualité ou profession :
Nationalité :
Domicilié à (adresse complète : pays, code postal et localité, rue, n°) :
.....
.....
Numéro d'immatriculation à l'ONSS :
Téléphone n°
Gsm :
Fax :
E-mail :
Personne de contact :

ou bien ⁽¹⁾

- Personne morale

La société [BALCAEN ENTREPRISES GENERALES](#)
(Forme juridique.....) : [S.P.R.L.](#)
N° d'entreprise : [400.457.174](#)
Nationalité : [Belge](#)
Ayant son siège social à (adresse complète : pays, code postal et localité, rue, n°) :
[Belgique, 1030 Schaerbeek - Boulevard Général Wahis 16G](#)
.....
Représentée par le(s) soussigné(s) [BALCAEN Frédéric - Représentant permanent de BALFREPHI S.P.R.L. - Administrateur](#)
Numéro d'immatriculation à l'ONSS : [0301154-92](#)
Téléphone n° [02/428.95.39](#)
Gsm : [0475/70.43.56](#)
Fax : /
E-mail : devis@balcaen.net / info@balcaen.net
Personne de contact : [BALCAEN Frédéric - Représentant permanent de BALFREPHI S.P.R.L. - Administrateur](#)

(Les mandataires joignent à leur offre une copie de l'acte authentique ou sous seing privé qui leur accorde leur pouvoir ou une copie de la procuration. Ils peuvent se limiter à indiquer le numéro de l'annexe du Moniteur belge qui a publié l'extrait de l'acte concerné).

(1) En cas de personne physique veuillez biffer la partie réservée à 'la personne morale' ou 'le groupement d'opérateurs économiques', ou inversement.

ou bien ¹⁽¹⁾

Le soussigné **groupement d'opérateurs économiques (*)**.

Composé de :

La société/Le soussigné

.....
N° d'entreprise :
Nationalité :
Ayant son siège/Son domicile à (pays, code postal et localité, rue n°)
.....
Représentée par le(s) soussigné(s), le représentant (responsable vis-à-vis de l'adjudicateur) de ce groupement.
Numéro d'immatriculation à l'ONSS :
Téléphone n°
Gsm :
Fax :
E-mail :

La société/Le soussigné

.....
N° d'entreprise :
Nationalité :
Ayant son siège/Son domicile à (pays, code postal et localité, rue n°)
.....
Représentée par le(s) soussigné(s)
Numéro d'immatriculation à l'ONSS :
Téléphone n°
Gsm :
Fax :
E-mail :

La société/Le soussigné (le cas échéant)

.....
N° d'entreprise :
Nationalité :
Ayant son siège/Son domicile à (pays, code postal et localité, rue n°)
.....
Représentée par le(s) soussigné(s) :
Numéro d'immatriculation à l'ONSS :
Téléphone n°
Gsm :
Fax :
E-mail :

^{(1) 1} En cas de personne physique veuillez biffer la partie réservée à 'la personne morale' ou 'le groupement d'opérateurs économiques', ou inversement.
(*) A ce stade de la procédure, il n'est pas exigé de former une 'société simple' ou toute autre forme juridique. A la conclusion du marché et avant le début des prestations du marché, il est par contre exigé, selon le Code de Droit Economique, de s'inscrire à la Banque Carrefour (BCE) et d'adopter une (autre) forme juridique en tant que groupement d'opérateurs économiques ('société simple' ou autre).

s'engage(nt) sur ses (leurs) biens meubles et immeubles à exécuter le « **Marché de travaux ayant pour objet la démolition et la reconstruction du bloc sanitaire de l'école communale n° 9 et la rénovation des sanitaires existants des écoles n° 8 et n° 9, sises rue du Gulden Bodem 2 - 4 à Molenbeek-Saint-Jean** » conformément aux clauses du Cahier des Charges numéroté **DIDU-GLD0004_001-CDC21.019**

Moyennant le prix de:

Sous-total (TVA non comprise)....	655.796,26 €	.....	EUR (en chiffres)
Six cent cinquante-cinq mille sept cent nonante-six euros virgule vingt-six cents		.....	EUR (en lettres)
augmentée de la T.V.A. de 6 %....	39.347,78 €	.....	EUR (en chiffres)
Trente-neuf mille trois cent quarante-sept euros virgule septante-huit cents		.....	EUR (en lettres)
un montant total de (TVA de 6% comprise)	695.144,04 €	.....	EUR (en chiffres)
Six cent nonante-cinq mille cent quarante-quatre euros virgule quatre cents		.....	EUR (en lettres)

Renseignements supplémentaires

- Sous-traitants

Il sera fait appel à des sous-traitants : OUI / ~~NON~~ (*biffer les mentions inutiles*)

- Sous-traitants proposés : [Voir liste des sous-traitants en annexe](#)

- Nationalité des sous-traitants : [Belge & CEE](#)

~~- Le cas échéant, les sous-traitants de nationalité étrangère ont leur résidence effective en :
(pays, adresse complète).....~~

- Personnel

Du personnel soumis à la législation sociale d'un autre pays membre de l'Union Européenne est employé : ~~OUI~~ / NON (*biffer les mentions inutiles*)

Cela concerne le pays membre de l'UE suivant :
[Néant](#).....

- Origine des produits et matériaux à traiter

Soit (*)

Pour l'exécution de ce marché, ne seront traités que des produits et matériaux originaires de pays membres de l'Union européenne.

Soit (*)

~~Conformément aux dispositions de l'art. 78, al. 1^{er}, 5° de l'AR passation du 18 avril 2017, il s'agit d'une note signée et datée mentionnant l'origine des produits à fournir et des matériaux à utiliser originaires de pays tiers à l'Union européenne :~~

- ~~- Elle précise par pays d'origine la valeur, droits de douane non compris, pour laquelle ces produits ou matériaux interviennent dans l'offre ;~~
- ~~- Elle précise uniquement la valeur des matières lorsque ces produits ou ces matériaux sont à parachever ou à mettre en œuvre sur le territoire de l'Union européenne.~~

Paiements:

Les paiements sont à effectuer au compte IBAN n° [BE52 4343 1009 0109](#).....

et code BIC [KREDBEBB](#).....

ouvert au nom de [BALCAEN ENTREPRISES GENERALES S.P.R.L.](#).....

- Documents à joindre à l'offre

A cette offre, sont également joints :

- **L'offre** établie sur le « **formulaire – nouvelle offre** » annexé, complétée et signée (**signature électronique qualifiée globale sur le rapport de dépôt**) ('Formulaire –Nouvelle offre ', ci-joint).
- **le métré récapitulatif dûment complété** accompagné, le cas échéant, de la note justifiant la modification de la quantité présumée ou forfaitaire (Annexe C – (1) et (2))
Lors de la publication du présent marché, le métré récapitulatif sera transmis autant en format Excel que pdf (2 Excels et 2 pdf ; **4 documents au total** pour les deux écoles).
Le soumissionnaire devra remettre son métré lors de l'introduction de son offre autant en format Excel qu'en format pdf.
En cas de divergence entre les deux métrés du soumissionnaire, le pdf fait foi.
- **l'attestation de visite des lieux** complétée et signée par le responsable du suivi technique du marché (Annexe B) ;
- **une copie de l'acte authentique ou sous seing privé** qui accorde au signataire de l'offre ses pouvoirs (qui mentionne clairement son (ou ses) mandat(s)) ou **la copie de la procuration** (avec **signature scannée**), et éventuellement la référence au numéro de l'annexe du Moniteur belge qui a publié l'extrait de l'acte concerné ;
- **la preuve de l'agrément** du soumissionnaire (et, le cas échéant, du/des sous-traitant(s)) dans la classe et la catégorie requise.
- **Un acte d'engagement** : Le cas échéant, en cas de sous-traitance, un acte d'engagement, émanant de la société disposant des documents demandés dans le cadre des critères de sélection qualitative (titre d'étude, référence ou autre), pour exécuter ladite partie du marché. (Annexe E)
- **Les documents joints au plan de sécurité et de santé, complétés** :
 - o La description du travail: description des mesures de prévention et de protection et méthodes de travail mises en œuvre pour éliminer ou réduire les risques identifiés dans le PSS.(Annexe 1 du Plan de Sécurité et de Santé);
 - o Le calcul de prix séparé détaillé concernant les mesures et moyens de prévention déterminés par le PSS, y compris les mesures et moyens extraordinaires de protection individuelle. (Annexe 2 du Plan de Sécurité et de Santé) ;
 - o Le plan de sécurité et de santé de l'entrepreneur (y compris l'analyse des risques). (Annexe 3 du Plan de Sécurité et de Santé) ;
 - o La "Déclaration" complétée du présent PSS. (Annexe 4 du Plan de Sécurité et de Santé).
- le cas échéant, le document relatif à la situation du soumissionnaire en matière de respect des **obligations de paiement de cotisations de Sécurité sociale** ;
- le cas échéant, le document relatif à la situation du soumissionnaire en **matière fiscale** ;
- **l'extrait du casier judiciaire** : conformément à l'article 67 de la loi du 17 juin 2016, au nom du soumissionnaire ou de tous les soumissionnaires en tant que groupement d'opérateurs économiques.

Si le soumissionnaire est une personne morale, ce dernier devra joindre à son offre :

- 1) un extrait du casier judiciaire de la personne morale soumissionnaire ;
et
- 2) un extrait du casier judiciaire
 - i) du signataire de l'offre,
et
 - ii) le cas échéant, du ou des gérant(s), du ou des gestionnaire(s), du ou des administrateur(s) (délégué(s)) ou du ou des représentant(s) permanent(s).

Rédigé à Schaerbeek le 26 novembre 2021

Le(s) soumissionnaire(s) - Nom(s)

Par signature électronique sur E-Tendering

Frédéric BALCAEN
Représentant permanent de BALFREPHI S.P.R.L.
Administrateur

Balcaen Entreprises Générales s.r.l.
Entreprise Générale de Construction
Boulevard Général Wahis 16G
1030 Schaerbeek
TVA : BE0400.457.174

Notes importantes

La signature électronique qualifiée du rapport de dépôt emporte la signature de tous les documents composant l'offre hormis ceux ayant trait au pouvoir de représentation et à l'acte d'engagement les cas échéants. Pour ces documents, la signature électronique qualifiée ne sera pas acceptée.

Les soumissionnaires ne peuvent se prévaloir des vices de forme dont est entachée leur offre, ni des erreurs ou omissions qu'elle comporte (article 82 de l'arrêté royal du 18 avril 2017).

DOSSIER N° : DIDU-GLD0004_001-CDC21.019

Démolition et reconstruction du bloc sanitaire de l'école n°9 et rénovation des sanitaires existants des écoles n°8 et n°9.

Rue Gulden Bodem 2&4 1080 MOLENBEEK-SAINT-JEAN

METRE RECAPITULATIF - ECOLE n°8

N. index	Désignation	NM	Qté/hoeveelheid	U	PU / EP	Total/Totaal
PARTIE ARCHITECTURE ET ABORDS						
0	T0 Entreprise / Chantier					
01	Prestations particulières					
01.1	Mission de coordination de sécurité et de santé					PM - les coûts engendrés par ce poste sont répartis sur tous les postes du métré
01.4	Plans de sécurité et de santé					PM - les coûts engendrés par ce poste sont répartis sur tous les postes du métré
02	Modalité de l'entreprise					
02.1	Obligations de l'entreprise	PM				
02.11	Intégralité de l'offre					PM - compris dans le poste 04.19.1a.01 - installation de chantier
02.12	Cahier des charges de référence	PM				
02.2	Organisation du chantier	PM				
02.21	Coordination de chantier	PM				
02.21.1	Planning des travaux					PM - compris dans le poste 04.19.1a.01 - installation de chantier
02.21.2	Contrôle					PM - compris dans le poste 04.19.1a.01 - installation de chantier
02.21.3	Réunions de chantier					PM - compris dans le poste 04.19.1a.01 - installation de chantier
02.21.4	Contrôles et essais					PM - compris dans le poste 04.19.1a.01 - installation de chantier
02.24	Chantier en sites occupés					
02.24.1	Phasages des travaux					PM - compris dans le poste 04.19.1a.01 - installation de chantier
02.24.2	Mesures pour maintien en service de parties ou ensemble d'édifices					PM - compris dans le poste 04.19.1a.01 - installation de chantier
02.24.3	Mise à disposition de locaux temporaires complémentaires					
02.24.3a	Locations de locaux modulaires ou autres					
<u>02.24.3a.01</u>	<u>Modules sanitaires</u>	PG	1,00	FFT	2.953,95 €	2.953,95 €
02.3	Etats des lieux et récolements					
02.39	Etats des lieux et récolements					
02.39.1	Etats des lieux et récolements					PM - compris dans le poste 04.19.1a.01 - installation de chantier
02.4	Matériaux					
02.42	Approbations / agréments et garanties des matériaux					
02.42.1	Critères d'acceptabilité					PM - compris dans le poste 04.19.1a.01 - installation de chantier
02.42.4	Bois provenant de forêts gérées durablement					PM - compris dans le poste 04.19.1a.01 - installation de chantier
02.5	Documents de chantier					
02.51	Journal des travaux					PM - compris dans le poste 04.19.1a.01 - installation de chantier

02.52	Dossiers / documents à fournir par l'exécutant en cours de travaux					
02.52.1	Plan d'installation de chantier	PM - compris dans le poste 04.19.1a.01 - installation de chantier				
02.52.2	Tableau des déchets	PM				
02.52.3	Bons de transport	PM - compris dans le poste 04.19.1a.01 - installation de chantier				
02.52.4	Plans d'exécution	PM - compris dans le poste 04.19.1a.01 - installation de chantier				
02.53	Dossier de clôture					
02.53.1	Plans As-Built	PM - compris dans le poste 04.19.1a.01 - installation de chantier				
02.53.2	Fiches techniques approuvées	PM - compris dans le poste 04.19.1a.01 - installation de chantier				
02.53.3	Réceptions par les services externes pour le contrôle technique	PM - compris dans le poste 04.19.1a.01 - installation de chantier				
02.53.7	Modes d'emploi	PM - compris dans le poste 04.19.1a.01 - installation de chantier				
04	Préparation et aménagement de chantier					
04.1	Installation de chantier					
04.19	Installation de chantier					
04.19.1	Installation de chantier					
04.19.1a	Installation de chantier					
04.19.1a.01	Installation de chantier	PG	1,00	FFT	9.422,68 €	9.422,68 €
04.2	Préparations du site					
04.21	Zones de chantier					
04.21.1	Délimitations de la zone de chantier	PM - compris dans le poste 04.19.1a.01 - installation de chantier				
04.21.2	Dégagements et nettoyages de la zone	PM - compris dans le poste 04.19.1a.01 - installation de chantier				
04.21.3	Implantations des constructions	PM - compris dans le poste 04.19.1a.01 - installation de chantier				
04.21.4	Reconnaissance de l'égouttage existant	PM - compris dans le poste 04.19.1a.01 - installation de chantier				
04.3	Voies d'accès, parkings et aires d'entreposage					
04.39	Voies d'accès, parkings et aires d'entreposage					
04.39.1	Voies d'accès, parkings et aires d'entreposage	PM - compris dans le poste 04.19.1a.01 - installation de chantier				
04.4	Mesures de protection					
04.41	Mesures de protection in situ intérieures / extérieures					
04.41.3	Protections des voiries et des équipements publics	PM - compris dans le poste 04.19.1a.01 - installation de chantier				
04.41.4	Protections des plantations, engazonnements et pièces d'eau	PM - compris dans le poste 04.19.1a.01 - installation de chantier				
04.41.5	Protections de l'environnement et préventions des nuisances					
04.41.5a	Ordre et propreté	PM - compris dans le poste 04.19.1a.01 - installation de chantier				
04.41.5b	Préventions des nuisances sonores	PM - compris dans le poste 04.19.1a.01 - installation de chantier				
04.41.5c	Préventions des nuisances dues à la poussière	PM - compris dans le poste 04.19.1a.01 - installation de chantier				
04.41.6	Protections pour maintien d'activités en sites occupés	PM - compris dans le poste 04.19.1a.01 - installation de chantier				
04.5	Equipements de chantier					
04.51	Raccordements provisoires					
04.51.1	Raccordements provisoires					
04.51.1a	Raccordements provisoires - alimentations en électricité	PM - compris dans le poste 04.19.1a.01 - installation de chantier				
04.51.1b	Raccordements provisoires - alimentations en eau	PM - compris dans le poste 04.19.1a.01 - installation de chantier				
04.51.1c	Raccordements provisoires - évacuations des eaux	PM - compris dans le poste 04.19.1a.01 - installation de chantier				
04.52	Éclairages de chantier	PM - compris dans le poste 04.19.1a.01 - installation de chantier				

04.53	Balisages et signalisations de chantier	PM - compris dans le poste 04.19.1a.01 - installation de chantier				
04.55	Clôtures / barrières provisoires	PM - compris dans le poste 04.19.1a.01 - installation de chantier				
04.56	Panneaux de chantier	PM - compris dans le poste 04.19.1a.01 - installation de chantier				
04.6	Locaux et équipements de chantier					
04.62	Baraquements de chantier					
04.62.1	Baraques de chantier pour réunion / bureaux	PM - compris dans le poste 04.19.1a.01 - installation de chantier				
04.62.2	Baraques de chantier pour le personnel / vestiaires	PM - compris dans le poste 04.19.1a.01 - installation de chantier				
04.62.4	Baraques / équipements de chantier à usage de toilettes	PM - compris dans le poste 04.19.1a.01 - installation de chantier				
04.62.5	Baraques de chantier d'entreposage de matériels / matériaux de construction	PM - compris dans le poste 04.19.1a.01 - installation de chantier				
04.7	Nettoyages de fin de chantier et remises en état	PM - compris dans le poste 04.19.1a.01 - installation de chantier				
06	Travaux de stabilisation et de déconstruction					
06.2	Déconstructions / démolitions (pour évacuation)	PM				
06.22	Démolitions d'équipements					
06.22.1	Démolitions d'équipements techniques - fluides					
06.22.1a	Démolitions des égouttages enterrés					
<u>06.22.1a.01</u>	<u>Démolition de chambres de visites</u>	QP	2,00	pc	144,34 €	288,68 €
<u>06.22.1a.02</u>	<u>Démolition de canalisations</u>	QP	10,00	m	45,06 €	450,60 €
06.22.1b	Démolitions d'appareils et d'équipements sanitaires					
<u>06.22.1b.01</u>	<u>Démolition de wc + chasses</u>	PM - compris dans la partie TS				
<u>06.22.1b.02</u>	<u>Démolition de lavabos</u>	PM - compris dans la partie TS				
06.23	Démolitions d'éléments de fermetures et de finitions					
06.23.9	Démolitions d'éléments de fermetures et de finitions intérieures et extérieures					
06.23.9c	Démolition de maçonneries et cloisons non portantes					
<u>06.23.9c.01</u>	<u>Démolition de maçonneries et cloisons non portantes</u>	QP	19,83	m ²	34,71 €	688,37 €
06.23.9f	Démolition des complexes de sol					
<u>06.23.9f.01</u>	<u>Démolition de complexe de sol</u>	QP	44,90	m ²	27,99 €	1.256,75 €
06.23.9h	Décapage des plafonnages non-adhérent					
<u>06.23.9h.01</u>	<u>Décapage des plafonnages non adhérent</u>	PM - compris dans le poste 51.54.1x				
06.23.9i	Démolition des revêtements de murs intérieurs					
<u>06.23.9i.01</u>	<u>Démolition de revêtements de murs intérieurs</u>	QP	38,40	m ²	16,49 €	633,22 €
06.26	Démolitions d'équipements et ouvrages extérieurs (abords)					
06.26.1	Démolitions de revêtements de sol extérieurs					
06.26.1a	Démolitions de revêtements de sol extérieurs					
<u>06.26.1a.01</u>	<u>Démolitions des revêtements de sol</u>	PM				
07	Déchets: préventions, tris sélectifs sur chantier, stockages, transports et traitements des déchets					
1	T1 Terrassements / fondations					
12	Sous-fondations et fondations directes					
12.2	Couches de propreté					

12.21	Couches de propreté en béton					
12.21.1	Couches de propreté en béton					
12.21.1c	Couches de propreté en béton maigre					
<u>12.21.1c.01</u>	<u>Couche de propreté en béton maigre : 5cm</u>	QP	44,90	m ²	12,43 €	558,11 €
15	Etanchéisations et isolations					
15.1	Etanchéisations aux matières liquides					
15.11	Feuilles et membranes d'étanchéité					
15.11.1	Membranes souples - Membranes					
15.11.1a	Couches d'étanchéité en membranes / PE					
<u>15.11.1a.01</u>	<u>Couches d'étanchéité en membranes / PE</u>	PM				
15.4	Isolation					
15.41	Isolation en panneaux					
15.41.1	Isolation en panneaux - matières synthétiques					
15.41.1a	Isolation en panneaux - polystyrène extrudé (XPS)					
<u>15.41.1a.01</u>	<u>Isolations de sol en panneaux XPS 8cm</u>	QP	44,90	m ²	23,30 €	1.046,17 €
17	Autres éléments enterrés					
17.1	Canalisations d'égout					
17.11	Réseaux d'égouttage extérieurs					
17.11.1	Réseaux d'égouttage extérieurs par gravité					
17.11.1f	Canalisations d'égout en matière synthétique / PEHD					
<u>17.11.1f.01</u>	<u>Canalisation en PEHD diam. 110mm</u>	QP	12,00	m ²	54,84 €	658,08 €
17.3	Appareils récepteurs					
17.31	Chambres de visite et de disconnexion					
17.31.2	Chambres de visite préfabriquées					
17.31.2a	Chambres de visite en béton préfabriqué					
<u>17.31.2a.01</u>	<u>Chambre de visite en béton préfabriquées 60x60</u>	QP	1,00	pc	514,50 €	514,50 €
17.31.2b	Adaptation des chambres de visites existantes					
<u>17.31.2b.01</u>	<u>Adaptation des chambres de visites existantes</u>	QP	1,00	pc	329,79 €	329,79 €
17.31.2c	Curage des chambres de visites existantes et conduits					
<u>17.31.2c.01</u>	<u>Curage des chambres de visites existantes et conduits</u>	QP	4,00	pc	179,03 €	716,12 €
2	T2 Superstructures					
22	Superstructures en béton					
22.1	Eléments de structure en béton					
22.15	Planchers en béton					
22.15.1	Planchers en béton coulé en place					
22.15.1a	Planchers en dalles pleines de béton armé coulé en place					
<u>22.15.1a.01</u>	<u>Planchers en dalles pleines de béton armé coulé en place (12cm)</u>	QP	5,39	m ³	542,64 €	2.923,74 €
3	T3 Travaux de toiture					
36	Ouvertures de toiture					
36.1	Verrières de toiture					
36.11	Verrières de toiture / Systèmes					

36.11.1	Verrières de toiture / Systèmes					
36.11.1a	Verrières de toiture / Systèmes					
<u>36.11.1a.01</u>	<u>Verrière de toiture</u>	PG	1,00	FFT	8.489,84 €	8.489,84 €
5	T5 Fermetures / Finitions intérieures					
51	Parois légères et finitions des murs intérieurs					
51.1	Cloisons fixes légères de séparation					
51.19	Cloison de séparation pour sanitaires et vestiaires					
51.19.1	Cloisons en panneaux					
51.19.1a	Cloisons en panneaux synthétiques massifs					
<u>51.19.1a.01</u>	<u>Cloisons blocs sanitaires primaires/adultes (H=204cm)</u>	QP	10,20	m ²	137,44 €	1.401,89 €
<u>51.19.1a.02</u>	<u>Cloisons blocs sanitaires maternelles (H=88cm)</u>	QP	15,26	m ²	206,60 €	3.152,72 €
51.2	Cloisons fixes légères de doublage (et lambris)					
51.21	Cloison fixe légère de doublage (et lambris) sur ossature					
51.21.1	Parement en plaques/panneaux à base de plâtre					
51.21.1a	Cloisons de doublage sur ossature / parement en plaques/panneaux à base de plâtre					
<u>51.21.1a.01</u>	<u>Cloisons de doublage en plaques de plâtre (H=130cm)</u>	QP	24,08	m ²	38,07 €	916,57 €
51.5	Revêtements intérieurs enduits					
51.54	Enduit à base de plâtre					
51.54.1	Enduit à base de plâtre en 1 couche (± 10 mm)					
51.54.1x	Enduit de rénovation à base de plâtre en 1 couche					
<u>51.54.1x.01</u>	<u>Ragréages des enduits existants (murs)</u>	QP	45,00	m ²	45,23 €	2.035,35 €
<u>51.54.1x.02</u>	<u>Ragréages des enduits existants (plafonds)</u>	QP	30,00	m ²	45,23 €	1.356,90 €
51.6	Autres revêtements intérieurs (collés, scellés ou fixés mécaniquement)					
51.61	Revêtements muraux en carreaux en céramique					
51.61.1	Revêtement muraux en carreaux en céramique					
51.61.1a	Revêtement muraux en carreaux en céramique					
<u>51.61.1a.01</u>	<u>Revêtement muraux en carreaux de céramiques 20x20 - H=130cm</u>	QP	60,00	m ²	69,50 €	4.169,65 €
53	Chapes et revêtements de sols intérieurs					
53.5	Revêtements de sols intérieurs					
53.51	Revêtements de sols en carreaux de céramique					
53.51.1	Revêtements de sols en carreaux de céramique					
53.51.1a	Revêtements de sols en carreaux de céramique					
<u>53.51.1a.01</u>	<u>Revêtements de sols en carreaux de céramique 20x20</u>	QP	44,90	m ²	72,35 €	3.248,52 €
53.6	Éléments particuliers et finitions					
53.62	Entre-portes					
53.62.5	Entre-porte métallique					
53.62.5c	Entre-porte métallique en aluminium					
<u>53.62.5c.01</u>	<u>Entre-porte métallique en aluminium</u>					
					PM - compris dans les revêtements de sols intérieurs	
8	T8 Travaux de peinture / Traitements de surface					
81	Travaux de peinture et de traitement intérieurs					

81.1	Peintures intérieures sur subjectiles minéraux poreux (béton, blocs de béton, terre cuite, enduits, plaques de plâtre)				
81.11	Préparations intérieures de surface (murs et plafonds)				
81.11.1	Nettoyage / dégraissage / égrenage / ponçage				
81.11.1a	Nettoyage intérieur des murs et plafonds minéraux				
<u>81.11.1a.01</u>	<u>Nettoyage intérieur des murs et plafonds minéraux</u>	PM - compris dans les postes 81.12.2a.01 et 81.12.2a.02			
81.11.5	Primaires (couches de fond)				
81.11.5a	Régulateurs intérieurs d'absorption sur murs et plafonds minéraux				
<u>81.11.5a.01</u>	<u>Peinture : couche de fond</u>	PM - compris dans les postes 81.12.2a.01 et 81.12.2a.02			
81.12	Finitions / décorations intérieures des parois (murs et plafonds)				
81.12.2	Peintures intérieures en phase aqueuse				
81.12.2a	Peintures intérieures en phase aqueuse sur murs et plafonds minéraux				
<u>81.12.2a.01</u>	<u>Peinture sur plafonds</u>	QP	41,56	m ²	10,57 € 439,29 €
<u>81.12.2a.02</u>	<u>Peinture sur murs</u>	QP	86,07	m ²	10,57 € 909,75 €
81.2	Peintures intérieures sur subjectiles en bois et dérivés du bois (feuillus, résineux, bois exotiques, panneaux)				
81.21	Préparations intérieures de surface en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds)				
81.21.1	Nettoyage / dégraissage / égrenage / ponçage				
81.21.1a	Nettoyage intérieur de surface en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds)				
<u>81.21.1a.01</u>	<u>Nettoyage intérieur de surface en bois</u>	PM - compris dans les postes 81.22.2a.01 - 81.22.2a.02 et 81.22.2a.03			
81.21.4	Masticage / resserrage, ponçage				
81.21.4a	Masticage / resserrage intérieur de surface en bois (châssis, portes, angles rentrants)				
<u>81.21.4a.01</u>	<u>Masticage / resserrage intérieur de surface en bois</u>	PM - compris dans les postes 81.22.2a.01 - 81.22.2a.02 et 81.22.2a.03			
81.21.6	Primaires ou primaires isolants				
81.21.6a	Primaires intérieurs sur surfaces en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds)				
<u>81.21.6a.01</u>	<u>Primaires intérieurs sur surfaces en bois</u>	PM - compris dans les postes 81.22.2a.01 - 81.22.2a.02 et 81.22.2a.03			
81.22	Finitions / décorations intérieures de surface en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds)				
81.22.1	Peintures intérieures en phase aqueuse				
81.22.1a	Peintures intérieures en phase aqueuse sur surfaces en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds)				
<u>81.22.1a.01</u>	<u>Peinture portes existants simples</u>	QP	3,00	pc	132,29 € 396,87 €
<u>81.22.1a.02</u>	<u>Peinture portes existants doubles</u>	QP	2,00	pc	238,12 € 476,24 €
<u>81.22.1a.03</u>	<u>Peinture portes ensembles vitrés (200x135cm)</u>	QP	1,00	pc	142,87 € 142,87 €
TOTAL ARCHITECTURE - HTVA					49.577,21 €
PARTIE TECHNIQUES SPECIALES					

6	T6 HVAC - sanitaires					
61	Ventilation					
61.1	Ventilation - installation					
61.11	Systèmes					
61.11.2	Descriptifs - ventilation des bâtiments non résidentiels					
<u>61.11.2a</u>	<u>Ventilation des bâtiments non résidentiels - installation - aperçu général</u>	PM				
61.12	Tests					
61.12.1	Tests d'étanchéité à l'air des conduits aérauliques					
<u>61.12.1a</u>	<u>Ventilation - installation - tests d'étanchéité à l'air des conduits aérauliques</u>	PM				
61.12.2	Mesurages des débits d'air					
<u>61.12.2a</u>	<u>Ventilation - installation - tests d'étanchéité à l'air des conduits aérauliques</u>	PM				
61.13	Protection incendie					
61.2	Ventilation - production					
61.21	Equipements - systèmes					
61.21.9	Centrale de traitement d'air					
61.22	<u>Equipements - ventilateurs</u>					
61.22.1	<u>Caissons de ventilation</u>					
61.22.1f	<u>Caissons de ventilation pour l'extraction - 100 m³/h</u>	QF	1,00	pc	575,87 €	575,87 €
61.22.1g	<u>Caissons de ventilation pour l'extraction - 150 m³/h</u>	QF	1,00	pc	669,92 €	669,92 €
61.22.1h	<u>Caissons de ventilation pour l'extraction - 250 m³/h</u>	QF	1,00	pc	811,89 €	811,89 €
61.3	Ventilation - distribution					
61.31	Distribution - conduits aérauliques, silencieux, clapets de réglage et filtres					
61.31.2	Conduits aérauliques - aluminium					
<u>61.31.2a</u>	<u>Ventilation - distribution - conduits aérauliques flexibles</u>	PM				
61.31.9	Autres					
<u>61.31.9a</u>	<u>percements</u>	QF	3,00	pc	210,83 €	632,49 €
65	Sanitaires					
65.1	Sanitaires - installation					
65.11	Systèmes					
65.11.2	Descriptifs					
<u>65.11.1a</u>	<u>Sanitaires - installation - aperçu général</u>	PM				
65.2	Sanitaires - production					
65.21	Equipements - raccordements au réseau de distribution d'eau					
65.21.1	Raccordements au réseau de distribution d'eau - dispositifs de raccordement réglementaire					
<u>65.21.1a</u>	<u>Sanitaires - production - raccordements au réseau de distribution d'eau - dispositifs de raccordement réglementaire</u>	PG	1,00	fft	940,62 €	940,62 €

65.3	Sanitaire - distribution et évacuation					
65.31	Equipements - canalisations et accessoires					
65.31.1	Conduites d'évacuation et accessoires					
<u>65.31.1b</u>	Sanitaires - distribution et évacuation - conduites d'évacuation et accessoires - matière synthétique / PE	PM				
<u>65.31.1d</u>	Sanitaires - distribution et évacuation - conduites d'évacuation et accessoires - protections incendie	PM				
65.31.2	Tuyaux de ventilation					
<u>65.31.2b</u>	Sanitaires - distribution et évacuation - tuyaux de ventilation - matière synthétique / PE	PM				
65.31.5	Conduites d'alimentation & accessoires					
<u>65.31.5a</u>	Sanitaires - distribution et évacuation - conduites d'alimentation & accessoires - tuyaux / acier galvanisé	PM				
<u>65.31.5c</u>	Conduites d'alimentation & accessoires - tuyaux / matière synthétique	PM				
<u>65.31.5g</u>	Conduites d'alimentation & accessoires - protection incendie	PM				
65.32	Equipements - appareils et accessoires					
65.32.1	Cuvettes de WC					
<u>65.32.1b</u>	Cuvettes de W-C - suspendues					
<u>65.32.1b.1</u>	<u>WC enfants de maternelle</u>	QP	13,00	pc	815,06 €	10.595,78 €
<u>65.32.1b.2</u>	<u>WC adultes et enfants de primaire</u>	QP	4,00	pc	806,82 €	3.227,28 €
65.32.2	Lave-mains					
<u>65.32.2a</u>	Lave-mains - modèles muraux / porcelaine sanitaire	QP	9,00	pc	353,12 €	3.178,08 €
65.33	Equipements - robinets et clapets					
65.33.1	Clapets antiretour					
<u>65.33.1a</u>	<u>Clapets antiretour - laiton</u>	PM				
65.33.2	Robinets d'installation					
<u>65.33.2a</u>	<u>Robinets d'installation - robinets d'isolement / laiton</u>	PM				
<u>65.33.2c</u>	<u>Robinets d'installation - robinets d'isolement avec robinet purgeur / laiton</u>	PM				
65.33.3	Robinets d'isolement muraux					
<u>65.33.3a</u>	<u>Robinets d'isolement muraux - robinets d'arrêt simple</u>	PM				
<u>65.33.3b</u>	<u>Robinets d'isolement muraux - robinets d'arrêt avec robinet de service</u>	PM				
65.33.5	Robinets monotrou					
<u>65.33.5c</u>	<u>Robinets monotrou - temporisés à poussoirs manuels/électroniques pour lavabos</u>	QP	9,00	pc	458,18 €	4.123,62 €
65.36	Accessoires complémentaires					
65.36.1	Accessoires complémentaires pour lavabos et lave-mains					
<u>65.36.1b</u>	<u>Accessoires complémentaires - miroirs lave-mains/lavabos</u>	PM				
<u>65.36.1c</u>	<u>Accessoires complémentaires - porte-essuies lave-mains/lavabos</u>	PM				
65.36.3	Accessoires complémentaires pour WC et urinoirs					
<u>65.36.3a</u>	<u>Accessoires complémentaires - bâtis supports pour WC</u>	PM				

65.36.3d	Accessoires complémentaires - porte-rouleaux WC	PM				
69	Clauses techniques complémentaires					
69.1	Conditions générales	PM				
69.2	Clauses techniques supplémentaires					
69.21	Prescriptions acoustiques	PM				
69.22	Structures métalliques et moyens d'accès	PM				
69.4	Travaux annexes					
69.41	Travaux annexes - Généralités					
69.41.1	Travaux annexes - Généralités					
69.41.1a	Tracé des installations	PM				
69.41.1b	Etat des lieux	PM				
69.41.1c	Maintien en fonctionnement des installations existantes	PM				
69.41.1d	Simultanéité des entreprises	PM				
69.41.1e	Permis au feu	PM				
69.41.1f	Travaux de gros oeuvre, maçonnerie et parachèvement	PG	1,00	fft	1.766,75 €	1.766,75 €
69.41.1g	Supports et socles	PM				
69.41.1h	Structures métalliques et moyen d'accès	PM				
69.41.1j	Manutention et introduction du matériel	PM				
69.41.1k	Protection des installations	PM				
69.41.1l	Mise au courant et écolage du personnel	PM				
69.41.1n	Plan d'exécution - Fiches techniques - Notes de calcul et dossier "As-built"	PG	1,00	fft	1.519,41 €	1.519,41 €
69.41.1o	Essais et réception des travaux	PG	1,00	fft	1.166,06 €	1.166,06 €
69.41.1p	Impétrants	PM				
69.41.1q	Démontage des installations existantes	PG	1,00	fft	1.436,96 €	1.436,96 €
69.41.1r	Peintures et repérages	PM				
69.41.1s	Poste à rembourser pour travaux imprévus	PAR	1,00		3.000,00 €	3.000,00 €
TOTAL TECHNIQUES SPECIALES - HTVA						33.644,73 €

TOTAL ARCHITECTURE ET ABORDS + TECHNIQUE SPECIALE - HTVA	83.221,94 €
TOTAL ARCHITECTURE ET ABORDS + TECHNIQUE SPECIALE - TVA - 6%	4.993,32 €
TOTAL ARCHITECTURE ET ABORDS + TECHNIQUE SPECIALE - TVAC	88.215,26 €

<i>Société + Nom du soumissionnaire</i>	
BALCAEN ENTREPRISES GENERALES S.P.R.L.	
Par signature électronique sur E-Tendering - Frédéric BALCAEN - Représentant permanent de BALFREPHI S.P.R.L. - Administrateur	

DOSSIER N° : DIDU-GLD0004_001-CDC21.019

Démolition et reconstruction du bloc sanitaire de l'école n°9 et rénovation des sanitaires existants des écoles n°8 et n°9.

Rue Gulden Bodem 2&4 1080 MOLENBEEK-SAINT-JEAN

METRE RECAPITULATIF - ECOLE n°9

Lot	N. index	Désignation	NM	Qté/hoeveelheid	U	PU / EP	Total/Totaal
PARTIE ARCHITECTURE ET ABORDS							
0		T0 Entreprise / Chantier					
01		Prestations particulières					
01.1		Mission de coordination de sécurité et de santé					PM - les coûts engendrés par ce poste sont répartis sur tous les postes du métré
01.4		Plans de sécurité et de santé					PM - les coûts engendrés par ce poste sont répartis sur tous les postes du métré
02		Modalité de l'entreprise					
02.1		Obligations de l'entreprise	PM				
02.11		Intégralité de l'offre					PM - compris dans le poste 04.19.1a.01 - installation de chantier
02.12		Cahier des charges de référence	PM				
02.2		Organisation du chantier	PM				
02.21		Coordination de chantier	PM				
02.21.1		Planning des travaux					PM - compris dans le poste 04.19.1a.01 - installation de chantier
02.21.2		Contrôle					PM - compris dans le poste 04.19.1a.01 - installation de chantier
02.21.3		Réunions de chantier					PM - compris dans le poste 04.19.1a.01 - installation de chantier
02.21.4		Contrôles et essais					PM - compris dans le poste 04.19.1a.01 - installation de chantier
02.24		Chantier en sites occupés					
02.24.1		Phasages des travaux					PM - compris dans le poste 04.19.1a.01 - installation de chantier
02.24.2		Mesures pour maintien en service de parties ou ensemble d'édifices					PM - compris dans le poste 04.19.1a.01 - installation de chantier
02.24.3		Mise à disposition de locaux temporaires complémentaires					
02.24.3a		Locations de locaux modulaires ou autres					
<u>02.24.3a.02</u>		<u>Modules sanitaires</u>	PG	1,00	FFT	6.831,60 €	6.831,60 €
02.3		Etats des lieux et récolements					
02.39		Etats des lieux et récolements					
02.39.1		Etats des lieux et récolements					
02.39.1a		Etats des lieux et récolements					PM - compris dans le poste 04.19.1a.01 - installation de chantier
02.4		Matériaux					
02.42		Approbations / agréments et garanties des matériaux					
02.42.1		Critères d'acceptabilité					PM - compris dans le poste 04.19.1a.01 - installation de chantier
02.42.4		Bois provenant de forêts gérées durablement					PM - compris dans le poste 04.19.1a.01 - installation de chantier
02.5		Documents de chantier					

02.51	Journal des travaux	PM - compris dans le poste 04.19.1a.01 - installation de chantier				
02.52	Dossiers / documents à fournir par l'exécutant en cours de travaux					
02.52.1	Plan d'installation de chantier	PM - compris dans le poste 04.19.1a.01 - installation de chantier				
02.52.2	Tableau des déchets	PM				
02.52.3	Bons de transport	PM - compris dans le poste 04.19.1a.01 - installation de chantier				
02.52.4	Plans d'exécution	PM - compris dans le poste 04.19.1a.01 - installation de chantier				
02.53	Dossier de clôture					
02.53.1	Plans As-Built	PM - compris dans le poste 04.19.1a.01 - installation de chantier				
02.53.2	Fiches techniques approuvées	PM - compris dans le poste 04.19.1a.01 - installation de chantier				
02.53.3	Réceptions par les services externes pour le contrôle technique	PM - compris dans le poste 04.19.1a.01 - installation de chantier				
02.53.7	Modes d'emploi	PM - compris dans le poste 04.19.1a.01 - installation de chantier				
04	Préparation et aménagement de chantier					
04.1	Installation de chantier					
04.19	Installation de chantier					
04.19.1	Installation de chantier					
04.19.1a	Installation de chantier					
04.19.1a.02	Installation de chantier	PG	1,00	FFT	53.497,27 €	53.497,27 €
04.2	Préparations du site					
04.21	Zones de chantier					
04.21.1	Délimitations de la zone de chantier	PM - compris dans le poste 04.19.1a.01 - installation de chantier				
04.21.2	Dégagements et nettoyages de la zone	PM - compris dans le poste 04.19.1a.01 - installation de chantier				
04.21.3	Implantations des constructions	PM - compris dans le poste 04.19.1a.01 - installation de chantier				
04.21.4	Reconnaissance de l'égouttage existant	PM - compris dans le poste 04.19.1a.01 - installation de chantier				
04.22	Défrichements / abattages / essouchements					
04.22.1	Défrichements de buissons et arbustes					
04.22.1y	Défrichements des haies et clôtures	PM - compris dans le poste 04.19.1a.01 - installation de chantier				
04.3	Voies d'accès, parkings et aires d'entreposage					
04.39	Voies d'accès, parkings et aires d'entreposage					
04.39.1	Voies d'accès, parkings et aires d'entreposage	PM - compris dans le poste 04.19.1a.01 - installation de chantier				
04.4	Mesures de protection					
04.41	Mesures de protection in situ intérieures / extérieures					
04.41.3	Protections des voiries et des équipements publics	PM - compris dans le poste 04.19.1a.01 - installation de chantier				
04.41.4	Protections des plantations, engazonnements et pièces d'eau	PM - compris dans le poste 04.19.1a.01 - installation de chantier				
04.41.5	Protections de l'environnement et préventions des nuisances					
04.41.5a	Ordre et propreté	PM - compris dans le poste 04.19.1a.01 - installation de chantier				
04.41.5b	Préventions des nuisances sonores	PM - compris dans le poste 04.19.1a.01 - installation de chantier				
04.41.5c	Préventions des nuisances dues à la poussière	PM - compris dans le poste 04.19.1a.01 - installation de chantier				
04.41.6	Protections pour maintien d'activités en sites occupés	PM - compris dans le poste 04.19.1a.01 - installation de chantier				
04.5	Equipements de chantier					
04.51	Raccordements provisoires					
04.51.1	Raccordements provisoires					
04.51.1a	Raccordements provisoires - alimentations en électricité	PM - compris dans le poste 04.19.1a.01 - installation de chantier				
04.51.1b	Raccordements provisoires - alimentations en eau	PM - compris dans le poste 04.19.1a.01 - installation de chantier				

04.51.1c	Raccordements provisoires - évacuations des eaux	PM - compris dans le poste 04.19.1a.01 - installation de chantier				
04.52	Éclairages de chantier	PM - compris dans le poste 04.19.1a.01 - installation de chantier				
04.53	Balisages et signalisations de chantier	PM - compris dans le poste 04.19.1a.01 - installation de chantier				
04.55	Clôtures / barrières provisoires	PM - compris dans le poste 04.19.1a.01 - installation de chantier				
04.56	Panneaux de chantier	PM - compris dans le poste 04.19.1a.01 - installation de chantier				
04.6	Locaux et équipements de chantier					
04.62	Baraquements de chantier					
04.62.1	Baraques de chantier pour réunion / bureaux	PM - compris dans le poste 04.19.1a.01 - installation de chantier				
04.62.2	Baraques de chantier pour le personnel / vestiaires	PM - compris dans le poste 04.19.1a.01 - installation de chantier				
04.62.4	Baraques / équipements de chantier à usage de toilettes	PM - compris dans le poste 04.19.1a.01 - installation de chantier				
04.62.5	Baraques de chantier d'entreposage de matériels / matériaux de construction	PM - compris dans le poste 04.19.1a.01 - installation de chantier				
04.7	Nettoyages de fin de chantier et remises en état	PM - compris dans le poste 04.19.1a.01 - installation de chantier				
06	Travaux de stabilisation et de déconstruction					
06.2	Déconstructions / démolitions (pour évacuation)	PM				
06.21	Démolitions de bâtiments entiers					
06.21.2	Démolitions de bâtiments avec mitoyenneté					
06.21.2y	Démolition du bâtiment sanitaires (aile D)					
<u>06.21.2y.01</u>	<u>Demolition du bâtiment sanitaire (aile D)</u>	PG	1,00	FFT	23.156,24 €	23.156,24 €
06.22	Démolitions d'équipements					
06.22.1	Démolitions d'équipements techniques - fluides					
06.22.1a	Démolitions des égouttages enterrés					
<u>06.22.1a.01</u>	<u>Démolition de chambres de visites</u>	QP	7,00	pc	144,34 €	1.010,38 €
<u>06.22.1a.02</u>	<u>Démolition de canalisations</u>	QP	60,00	m	45,06 €	2.703,60 €
06.22.1b	Démolitions d'appareils et d'équipements sanitaires					
<u>06.22.1b.01</u>	<u>Démolition de wc + chasses</u>					
<u>06.22.1b.02</u>	<u>Démolition de lavabos</u>					
06.23	Démolitions d'éléments de fermetures et de finitions					
06.23.9	Démolitions d'éléments de fermetures et de finitions intérieures et extérieures					
06.23.9e	Démolition des menuiseries intérieures					
<u>06.23.9e.01</u>	<u>Demolition des blocs portes doubles</u>					
06.23.9h	Décapage des plafonnages non-adhérent					
<u>06.23.9h.01</u>	<u>Décapage des plafonnages non adhérent</u>					
06.23.9i	Démolition des revêtements de murs intérieurs					
<u>06.23.9i.01</u>	<u>Démolition de revêtements de murs intérieurs</u>	QP	30,68	m ²	16,49 €	505,91 €
06.26	Démolitions d'équipements et ouvrages extérieurs (abords)					
06.26.1	Démolitions de revêtements de sol extérieurs					
06.26.1a	Démolitions de revêtements de sol extérieurs					
<u>06.26.1a.01</u>	<u>Démolitions des revêtements de sol</u>	PM				
06.4	Déposes / démontages d'éléments pour récupération, stockage sur chantier et repose ultérieure					

06.47	Démontages d'équipements et ouvrages extérieurs (abords)					
06.47.5	Démontages de mobiliers et équipements extérieurs					
06.47.5z	Démontages des clôtures en maçonnerie					
<u>06.47.5z.01</u>	<u>Démontages des clôtures en maçonnerie</u>	QP	8,65	m ³	387,76 €	3.354,12 €
07	Déchets: préventions, tris sélectifs sur chantier, stockages, transports et traitements des déchets					
1	T1 Terrassements / fondations					
11	Travaux de terrassements et de fouilles					
11.1	Déblais et travaux connexes					
11.11	Déblais généraux					
11.11.2	Déblais ordinaires	PM -compris en stabilité				
11.3	Remblais et travaux connexes					
11.31	Remblais de terres					
11.31.1	Remblais de terres					
11.31.1x	Remblais de terres et de matière premières	PM -compris en stabilité				
11.6	Travaux complémentaires					
11.61	Boucles de terre					
11.61.1	Boucles de terre					
11.61.1a	Boucles de terre					
<u>11.61.1a.01</u>	<u>Boucles de terre</u>	QP	170,00	m	8,08 €	1.373,60 €
15	Etanchéisations et isolations					
15.1	Etanchéisations aux matières liquides					
15.11	Feuilles et membranes d'étanchéité					
15.11.1	Membranes souples - Membranes					
15.11.1a	Couches d'étanchéité en membranes / PE					
<u>15.11.1a.01</u>	<u>Couches d'étanchéité en membranes / PE</u>	PM				
15.4	Isolation					
15.41	Isolation en panneaux					
15.41.1	Isolation en panneaux - matières synthétiques					
15.41.1b	Isolation en panneaux - polystyrène expansé (EPS / EPS HD)					
<u>15.41.1b.01</u>	<u>Isolant en EPS HD - 18cm</u>	QP	34,00	m ²	56,07 €	1.906,38 €
15.43	Isolation à projeter					
15.43.1	Isolation à projeter - matières synthétiques					
15.43.1b	Isolation à projeter - polyisocyanurate (PIR)					
<u>15.43.1b.01</u>	<u>Isolant de sol projeté en PIR - 10cm</u>	QP	161,00	m ²	23,29 €	3.749,69 €
17	Autres éléments enterrés					
17.1	Canalisations d'égout					
17.11	Réseaux d'égouttage extérieurs					
17.11.1	Réseaux d'égouttage extérieurs par gravité					
17.11.1f	Canalisations d'égout en matière synthétique / PEHD					
<u>17.11.1f.01</u>	<u>Canalisation en PEHD diam. 110mm</u>	QP	90,00	m	54,84 €	4.935,60 €
<u>17.11.1f.02</u>	<u>Canalisations en PEHD diam. 200mm</u>	QP	80,00	m	92,35 €	7.388,00 €

17.2	Drainages et systèmes d'infiltration et de rétention des eaux de pluie					
17.21	Tuyaux de drainage					
17.21.1	Tuyaux de drainage enterrés					
17.21.1h	Tuyaux de drainage en matière synthétique / PVC enrobé de géotextile					
<u>17.21.1h.01</u>	<u>Tuyaux de drainage en PVC</u>	QP	56,00	m	72,14 €	4.039,84 €
<u>17.21.1h.02</u>	<u>chambres de curages</u>	QP	4,00	pc	596,77 €	2.387,08 €
17.22	Systèmes de drainage					
17.22.3	Nappes drainantes					
17.22.3a	Nappes drainantes - géocomposites de drainage et de filtration					
<u>17.22.3a.01</u>	<u>Nappes drainantes - géocomposites</u>	QP	80,80	m ²	29,23 €	2.361,78 €
17.24	Citernes d'eau de pluie					
17.24.2	Citernes d'eau de pluie préfabriquées					
17.24.2a	Citernes d'eau de pluie en béton / préfabriquées					
<u>17.24.2a.01</u>	<u>Citerne d'eau de pluie 10.000L + filtre intégré</u>	QP	1,00	pc	3.618,62 €	3.618,62 €
17.3	Appareils récepteurs					
17.31	Chambres de visite et de disconnexion					
17.31.2	Chambres de visite préfabriquées					
17.31.2a	Chambres de visite en béton préfabriqué					
<u>17.31.2a.01</u>	<u>Chambre de visite en béton préfabriquées 60x60</u>	QP	8,00	pc	514,50 €	4.116,00 €
17.31.4	Chambres de disconnexion préfabriquées					
17.31.4a	Chambres de disconnexion préfabriquées en béton					
<u>17.31.4a.01</u>	<u>Chambres de disconnexion préfabriquée en béton 60x60</u>	QP	2,00	pc	502,55 €	1.005,10 €
17.33	Appareils récepteurs ponctuels					
17.33.1	Siphons de sol					
17.33.1d	Siphons de sol en matière synthétique / PVC					
<u>17.33.1d.01</u>	<u>siphons de sol en PVC</u>	QP	2,00	pc	161,68 €	323,36 €
17.4	Systèmes de dispersion et de raccordement à l'égout					
17.42	Raccordements au réseau public					
17.42.1	Réseaux égouts publics / mixte					
17.42.1a	Raccordements aux égouts publics / mixte					
<u>17.42.1a.01</u>	<u>Raccordement côté cour 4</u>	PG	1,00	FFT	6.470,44 €	6.470,44 €
<u>17.42.1a.02</u>	<u>Raccordement côté cour 5</u>	PG	1,00	FFT	6.470,44 €	6.470,44 €
2	T2 Superstructures					
21	Superstructures en maçonnerie					
21.1	Maçonneries portantes					
21.12	Maçonneries portantes en blocs					
21.12.4	Maçonneries portantes en blocs de béton					
21.12.4c	Maçonneries portantes en blocs de béton creux à maçonner					
<u>21.12.4c.01</u>	<u>Blocs béton ep. : 19cm</u>	QP	41,71	m ³	362,84 €	15.135,69 €
21.12.7	Maçonneries portantes en blocs de béton cellulaire					
21.12.7a	Maçonneries portantes en blocs de béton cellulaire					
<u>21.12.7a.01</u>	<u>Blocs en béton cellulaire ép. 19cm</u>	QP	2,61	m ²	103,87 €	271,16 €
21.3	Maçonneries de parement					

21.31	Maçonneries de parement en briques					
21.31.1	Maçonneries de parement en briques de terre cuite					
21.31.1c	Maçonneries de parement en briques de terre cuite					
<u>21.31.1c.01</u>	<u>Ragréage des maçonneries de parement avec briques identique à l'existant</u>	QP	8,00	m ²	237,99 €	1.903,92 €
21.36	Éléments particuliers de façades					
21.36.1	Seuils					
21.36.1a	Seuils en pierre					
<u>21.36.1a.01</u>	<u>Seuil en pierre bleue 310 x 25 x 6cm</u>	QF	6,00	pc	376,84 €	2.261,04 €
26	Etanchéisation et isolation					
26.1	Etanchéisation aux matières liquides					
26.11	Feuilles et membranes d'étanchéité à l'eau					
26.11.1	Membranes souples - Membranes					
26.11.1a	Couches d'étanchéité - membranes / PE					
<u>26.11.1a.01</u>	<u>Couches d'étanchéité - membranes PE</u>	PM				
26.11.1e	Couches d'étanchéité - membranes de verre bituminées					
<u>26.11.1e.01</u>	<u>Couches d'étanchéité - membranes de verre bituminées</u>	QP	80,80	m ²	30,86 €	2.493,49 €
3	T3 Travaux de toiture					
31	Éléments de structure et de support de toiture					
31.1	Éléments de structure et de support de toiture en béton					
31.12	Formes de pente					
31.12.1	Formes de pente liées au ciment					
31.12.1b	Formes de pente liées au ciment en béton maigre					
<u>31.12.1b.05</u>	<u>Formés de pente en béton maigre</u>	QP	158,00	m ²	29,62 €	4.679,96 €
32	Etanchéisation et isolation					
32.2	Etanchéisation aux matières gazeuses					
32.22	Pare-vapeur et frein-vapeur souples					
32.22.1	Membranes synthétiques					
32.22.1b	Pare-vapeur en membrane de polyéthylène (PE)					
<u>32.22.1b.01</u>	<u>Pare-vapeur en PE</u>	QP	181,50	m ²	11,78 €	2.138,07 €
32.4	Isolation					
32.41	Isolation en panneaux					
32.41.2	Isolation en panneaux - matières minérales					
32.41.2a	Isolation en panneaux - laine minérale (MW)					
<u>32.41.2a.01</u>	<u>Isolant en laine minérale ép. 20cm</u>	QP	166,20	m ²	35,52 €	5.903,42 €
<u>32.41.2a.02</u>	<u>Isolant laine minérale ép. 10cm</u>	QP	47,88	m ²	25,12 €	1.202,75 €
33	Récoltes et évacuations des eaux de toiture					
33.1	Revêtements d'étanchéité pour chéneaux					
33.11	Revêtements d'étanchéité pour chéneaux					
33.11.2	Revêtements d'étanchéité en matières bitumineuses					
33.11.2b	Etanchéités pour chéneaux en bitume plastomérisé (APP)					
<u>33.11.2b.01</u>	<u>Chéneaux en APP</u>	PM -compris dans le poste 34.21.2f.01				
33.3	Descentes et souches pluviales					

33.31	Descentes pluviales métalliques					
33.31.1	Descentes pluviales en zinc					
33.31.1a	Descentes pluviales rondes en zinc					
<u>33.31.1a.01</u>	<u>Descentes pluviales en zinc. diam. 100</u>	QP	7,10	m	49,99 €	354,93 €
33.33	Souches pluviales métalliques					
33.33.1	Souches pluviales en fonte traitée					
33.33.1a	Souches pluviales rondes en fonte traitée					
<u>33.33.1a.01</u>	<u>Souches pluviales en fonte traitée</u>	QP	2,00	pc	141,34 €	282,68 €
33.4	Éléments particuliers pour la récolte et l'évacuation des eaux de toiture					
33.42	Trop-pleins					
33.42.1	Trop-pleins métalliques					
33.42.1a	Trop-pleins métalliques pour eaux de toiture					
<u>33.42.1a.01</u>	<u>Trop pleins métalliques</u>	QP	3,00	pc	51,01 €	153,03 €
33.43	Avaloirs de toitures et tubulures					
33.43.1	Avaloirs de toitures et tubulures métalliques					
33.43.1x	Avaloirs de toitures en matière synthétique					
<u>33.43.1x.01</u>	<u>Avaloirs et raccords de DEP de toiture en PEHD</u>	QP	4,00	pc	61,01 €	244,04 €
33.8	Récoltes et évacuations des eaux de toitures - rénovation					
33.81	Rénovations / adaptations de chéneaux					
33.81.1	Rénovations / adaptations de chéneaux					
33.81.1a	Réparation par remplacement de sections					
<u>33.81.1a.01</u>	<u>Réparation par remplacement de sections</u>	QP	5,00	m	305,12 €	1.525,60 €
34	Couvertures de toiture - Etanchéité					
34.2	Etanchéités					
34.21	Membranes bitumineuses					
34.21.2	Etanchéité monocouche et multicouche en membranes de bitume plastomère					
34.21.2f	Etanchéité multicouche en bitume plastomère - pose en adhérence totale (T)					
<u>34.21.2f.01</u>	<u>Etanchéité bitumineuse</u>	QP	198,15	m ²	55,36 €	10.969,58 €
34.4	Protections					
34.41	Lestage (protections lourdes)					
34.41.1	Graviers					
34.41.1a	Graviers de lestage					
<u>34.41.1a.01</u>	<u>Graviers de lestage</u>	QP	137,00	m ²	19,12 €	2.619,44 €
35	Ouvrages de raccords et finitions					
35.1	Raccords de toiture					
35.14	Raccords de rive					
35.14.2	Raccords de rive par éléments rigides					
35.14.2x	Profilés de rive en aluminium					
<u>35.14.2x.01</u>	<u>Rives en aluminium</u>	QP	85,00	m	81,93 €	6.964,05 €
35.15	Solins et bandes de raccords					
35.15.1	Solins					

35.15.1e	Solins en aluminium					
<u>35.15.1e.01</u>	<u>Solin en aluminium</u>	QP	44,00	m	73,34 €	3.226,96 €
35.4	Pénétration en toiture et socles					
35.41	Pénétration en toiture et socles					
35.41.1	Pénétration en toiture et socles					
35.41.1x	Sortie de technique en toiture					
<u>35.41.1x.01</u>	<u>Passage en attente dans toiture plate</u>	QP	2,00	pc	194,34 €	388,68 €
36	Ouvertures de toiture					
36.4	Lanterneaux					
36.41	Lanterneaux / Systèmes					
36.41.1	Lanterneaux en aluminium					
36.41.1a	Lanterneaux en aluminium					
<u>36.41.1a.01</u>	<u>Lanterneaux en aluminium 100x100</u>	QF	3,00	pc	1.017,77 €	3.053,31 €
37	Equipements, protections, ornements et accessoires					
37.2	Equipements de protection collective ou individuelle (EPC/EPI) permanents					
37.23	Lignes de vie					
37.23.1	Lignes de vie					
37.23.1a	Lignes de vie en toiture					
<u>37.23.1a.01</u>	<u>Ligne de vie + potelet</u>	QP	20,00	m	56,54 €	1.130,80 €
4	T4 Fermetures / Finitions extérieures					
41	Menuiseries extérieures					
41.1	Fenêtres et portes-fenêtres					
41.12	Fenêtres et portes-fenêtres en aluminium					
41.12.2	Fenêtres et portes-fenêtres en aluminium avec coupure thermique					
41.12.2a	Fenêtres et portes-fenêtres en aluminium avec coupure thermique					
<u>41.12.2a.01</u>	<u>Châssis alu - Type 57</u>	QF	2,00	pc	4.100,04 €	8.200,08 €
41.2	Portes d'entrée					
41.22	Portes d'entrée en aluminium					
41.22.2	Portes d'entrée en aluminium avec coupure thermique					
41.22.2a	Portes d'entrée en aluminium avec coupure thermique					
<u>41.22.2a.01</u>	<u>Ensemble porte en alu Type 58</u>	QF	4,00	pc	5.194,25 €	20.777,00 €
41.7	Eléments particuliers / accessoires / signalétique					
41.72	Quincailleries					
41.72.1	Charnières et paumelles					
41.72.1a	Charnières et paumelles					
<u>41.72.1a.01</u>	<u>Charnières et paumelles</u>					PM -compris dans les postes 41.1 et 41.22
41.72.2	Serrures					
41.72.2a	Serrures					
<u>41.72.2a.01</u>	<u>Serrures</u>					PM -compris dans les postes 41.1 et 41.22
41.72.3	Poignées					
41.72.3a	Poignées					
<u>41.72.3a.01</u>	<u>Poignées et tirants</u>					PM -compris dans les postes 41.1 et 41.22

41.72.4	Systèmes d'ouverture et de fermeture					
41.72.4d	Ferme-portes					
<u>41.72.4d.01</u>	<u>Ferme-portes</u>	PM -compris dans les postes 41.1 et 41.22				
41.72.4e	Dispositifs d'arrêt de porte					
<u>41.72.4e.01</u>	<u>Dispositifs d'arrêt de porte</u>	PM -compris dans les postes 41.1 et 41.22				
42	Vitrages extérieurs et éléments de remplissage					
42.2	Vitrages multiples					
42.22	Vitrages multiples - Gaz					
42.22.1	Vitrages doubles - Gaz					
42.22.1a	Vitrages doubles - Gaz					
<u>42.22.1a.01</u>	<u>Vitrages doubles - gaz</u>	PM -compris dans les postes 41.1 et 41.22				
43	Revêtements de façade					
43.3	Revêtements de façades rigides collés					
43.31	Revêtements de façade rigides collés - préparation du support					
43.31.1	Revêtements de façade rigides collés - préparation du support					
43.31.1a	Revêtements de façade rigides collés - préparation du support	PM -compris dans le poste 43.32.1a				
43.32	Revêtements de façade rigides collés - céramiques					
43.32.1	Revêtements de façade rigides collés - céramiques					
43.32.1a	Revêtements de façade rigides collés - céramiques					
<u>43.32.1a.01</u>	<u>Revêtements de façade rigides collés - céramiques - blanc</u>		QP	56,20	m ²	236,78 € 13.307,04 €
<u>43.32.1a.02</u>	<u>Revêtements de façade rigides collés - céramiques - camaïeux rouge</u>		QP	102,22	m ²	236,78 € 24.203,65 €
44	Etanchéisation et isolation des parois extérieures					
44.4	Isolation					
44.41	Isolation en panneaux					
44.41.1	Isolation en panneaux - matières synthétiques					
44.41.1b	Isolation en panneaux - polystyrène expansé (EPS / EPS HD)					
<u>44.41.1b.01</u>	<u>Isolant en EPS 18cm</u>		QP	158,42	m ²	51,59 € 8.172,89 €
47	Ferronnerie d'art					
47.3	Ferronnerie d'art - barreaux					
47.39	Clôture en acier					
47.39.1	Portail et clôture en acier					
47.39.1b	Portail en acier					
<u>47.39.1b.02</u>	<u>Portail en acier Type P2 (ajouré - 90x205cm)</u>	PM - compris dans le poste 95.61.1d.01				
5	T5 Fermetures / Finitions intérieures					
51	Parois légères et finitions des murs intérieurs					
51.1	Cloisons fixes légères de séparation					
51.11	Cloison fixe légère creuse					
51.11.1	Parement en plaques/panneaux à base de plâtre					
51.11.1a	Cloisons creuses / parement en plaques/panneaux à base de plâtre					
<u>51.11.1a.01</u>	<u>Cloisons en plaques de plâtre</u>		QP	68,86	m ²	62,26 € 4.286,91 €
51.19	Cloison de séparation pour sanitaires et vestiaires					
51.19.1	Cloisons en panneaux					

51.19.1a	Cloisons en panneaux synthétiques massifs					
<u>51.19.1a.01</u>	<u>Cloisons blocs sanitaires primaires (H=204cm)</u>	QP	100,40	m ²	137,44 €	13.798,98 €
51.2	Cloisons fixes légères de doublage (et lambris)					
51.21	Cloison fixe légère de doublage (et lambris) sur ossature					
51.21.1	Parement en plaques/panneaux à base de plâtre					
51.21.1a	Cloisons de doublage sur ossature / parement en plaques/panneaux à base de plâtre					
<u>51.21.1a.01</u>	<u>Cloisons de doublage en plaques de plâtre (H=130cm)</u>	QP	34,96	m ²	38,07 €	1.330,81 €
<u>51.21.1a.02</u>	<u>Cloisons en plaques de plâtre RF 60'</u>	QP	3,60	m ²	71,64 €	257,90 €
51.5	Revêtements intérieurs enduits					
51.54	Enduit à base de plâtre					
51.54.1	Enduit à base de plâtre en 1 couche (± 10 mm)					
51.54.1a	Enduit à base de plâtre en 1 couche, prédosé à sec / prêt à l'emploi					
<u>51.54.1a.01</u>	<u>Enduits sur nouveaux murs</u>	QP	71,60	m ²	16,15 €	1.156,34 €
51.54.1x	Enduit de rénovation à base de plâtre en 1 couche					
<u>51.54.1x.01</u>	<u>Ragréages des enduits existants (murs)</u>	QP	12,00	m ²	45,23 €	542,76 €
<u>51.54.1x.02</u>	<u>Ragréages des enduits existants (plafonds)</u>	QP	5,00	m ²	45,23 €	226,15 €
51.6	Autres revêtements intérieurs (collés, scellés ou fixés mécaniquement)					
51.61	Revêtements muraux en carreaux en céramique					
51.61.1	Revêtement muraux en carreaux en céramique					
51.61.1a	Revêtement muraux en carreaux en céramique					
<u>51.61.1a.01</u>	<u>Revêtement muraux en carreaux de céramiques 20x20 - H=130cm</u>	QP	173,62	m ²	69,50 €	12.066,24 €
53	Chapes et revêtements de sols intérieurs					
53.2	Chapes					
53.23	Chapes flottantes					
53.23.1	Chapes flottantes à base de ciment					
53.23.1a	Chapes flottantes à base de ciment					
<u>53.23.1a.01</u>	<u>Chapes flottantes à base de ciment - 8cm</u>	QP	165,00	m ²	20,01 €	3.301,65 €
53.5	Revêtements de sols intérieurs					
53.51	Revêtements de sols en carreaux de céramique					
53.51.1	Revêtements de sols en carreaux de céramique					
53.51.1a	Revêtements de sols en carreaux de céramique					
<u>53.51.1a.01</u>	<u>Revêtements de sols en carreaux de céramique 20x20</u>	QP	165,00	m ²	72,35 €	11.937,75 €
53.6	Éléments particuliers et finitions					
53.62	Entre-portes					
53.62.5	Entre-porte métallique					
53.62.5c	Entre-porte métallique en aluminium					
<u>53.62.5c.01</u>	<u>Entre-porte métallique en aluminium</u>	PM - compris dans les revêtements de sols intérieurs				
55	Menuiseries intérieures					
55.2	Portes intérieures					
55.21	Portes intérieures en bois					
55.21.1	Portes intérieures en bois massif ou lamellé-collé					

55.21.1x	Portes intérieures en bois massif + finitions stratifiée					
<u>55.21.1x.01</u>	<u>Portes intérieures simple en bois</u>	QP	8,00	pc	883,38 €	7.067,04 €
<u>55.21.1x.05</u>	<u>Porte double en bois RF 30</u>	QP	3,00	pc	1.696,08 €	5.088,24 €
55.6	Éléments particuliers et accessoires					
55.62	Quincaillerie complémentaire ou particulière					
55.62.1	Charnières et paumelles					
55.62.1a	Charnières et paumelles					
<u>55.62.1a.01</u>	<u>Charnières et paumelles</u>	PM - compris dans le poste 55.21.1x				
55.62.2	Serrures de portes					
55.62.2a	Serrures de portes					
<u>55.62.2a.01</u>	<u>Serrures de portes</u>	PM - compris dans le poste 55.21.1x				
55.62.3	Poignées de portes					
55.62.3a	Poignées de portes					
<u>55.62.3a.01</u>	<u>Poignées de portes</u>	PM - compris dans le poste 55.21.1x				
55.62.5	Système de fermeture					
55.62.5a	Système de fermeture mécanique					
<u>55.62.5a.01</u>	<u>Système de fermeture mécanique</u>	PM - compris dans le poste 55.21.1x				
55.62.6	Détalonnage des menuiseries intérieures					
55.62.6a	Détalonnage des portes intérieures					
<u>55.62.6a.01</u>	<u>Détalonnage des portes intérieures</u>	PM - compris dans le poste 55.21.1x				
8	T8 Travaux de peinture / Traitements de surface					
81	Travaux de peinture et de traitement intérieurs					
81.1	Peintures intérieures sur subjectiles minéraux poreux (béton, blocs de béton, terre cuite, enduits, plaques de plâtre)					
81.11	Préparations intérieures de surface (murs et plafonds)					
81.11.1	Nettoyage / dégraissage / égrenage / ponçage					
81.11.1a	Nettoyage intérieur des murs et plafonds minéraux					
<u>81.11.1a.01</u>	<u>Nettoyage intérieur des murs et plafonds minéraux</u>	PM - compris dans les postes 81.12.2a.01 et 81.12.2a.02				
81.11.5	Primaires (couches de fond)					
81.11.5a	Régulateurs intérieurs d'absorption sur murs et plafonds minéraux					
<u>81.11.5a.01</u>	<u>Peinture : couche de fond</u>	PM - compris dans les postes 81.12.2a.01 et 81.12.2a.02				
81.12	Finitions / décorations intérieures des parois (murs et plafonds)					
81.12.2	Peintures intérieures en phase aqueuse					
81.12.2a	Peintures intérieures en phase aqueuse sur murs et plafonds minéraux					
<u>81.12.2a.01</u>	<u>Peinture sur plafonds</u>	QP	175,00	m ²	10,57 €	1.849,75 €
<u>81.12.2a.02</u>	<u>Peinture sur murs</u>	QP	297,97	m ²	10,57 €	3.149,54 €
81.2	Peintures intérieures sur subjectiles en bois et dérivés du bois (feuillus, résineux, bois exotiques, panneaux)					
81.21	Préparations intérieures de surface en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds)					
81.21.1	Nettoyage / dégraissage / égrenage / ponçage					
81.21.1a	Nettoyage intérieur de surface en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds)					

<u>81.21.1a.01</u>	<u>Nettoyage intérieur de surface en bois</u>	PM - compris dans les postes 81.22.2a.01 - 81.22.2a.02 et 81.22.2a.03				
81.21.4	Masticage / resserrage, ponçage					
81.21.4a	Masticage / resserrage intérieur de surface en bois (châssis, portes, angles rentrants)					
<u>81.21.4a.01</u>	<u>Masticage / resserrage intérieur de surface en bois</u>	PM - compris dans les postes 81.22.2a.01 - 81.22.2a.02 et 81.22.2a.03				
81.21.6	Primaires ou primaires isolants					
81.21.6a	Primaires intérieurs sur surfaces en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds)					
<u>81.21.6a.01</u>	<u>Primaires intérieurs sur surfaces en bois</u>	Cha				
81.22	Finitions / décorations intérieures de surface en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds)					
81.22.1	Peintures intérieures en phase aqueuse					
81.22.1a	Peintures intérieures en phase aqueuse sur surfaces en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds)					
<u>81.22.1a.01</u>	<u>Peinture portes existants simples</u>	QP	5,00	pc	132,29 €	661,45 €
9	T9 Abords					
91	Terrassements, sous-fondations et fondations pour aménagements des abords					
91.4	Fondations					
91.44	Fondation en béton maigre poreux					
91.44.1	Fondation en béton maigre poreux					
91.44.1a	Fondation en béton maigre poreux					
<u>91.44.1a.01</u>	<u>Fondation en béton maigre poreux - 20cm</u>	QP	11,00	m ²	28,76 €	316,36 €
92	Drainage et égouttage					
92.1	Appareils récepteurs linéaires					
92.11	Appareils récepteurs linéaires					
92.11.2	Caniveaux préfabriqués					
92.11.2c	Caniveaux préfabriqués en béton de polyester					
<u>92.11.2c.01</u>	<u>Caniveaux préfabriqués en béton de polyester</u>	QP	13,50	m	219,36 €	2.961,36 €
93	Revêtements de sol extérieurs					
93.1	Revêtements de sol extérieurs					
93.13	Revêtement en dalles					
93.13.2	Dalles en béton préfabriqué					
93.13.2a	Dalles en béton préfabriqué, format : S<= 0,25 m ²					
<u>93.13.2a.01</u>	<u>Dalles béton préfabriquée 30/30</u>	QP	11,00	m ²	82,10 €	903,10 €
93.9	Eléments préfabriqués					
93.91	Eléments préfabriqués en béton					
93.91.1	Escaliers en béton					
93.91.1a	Escaliers en béton préfabriqués					
<u>93.91.1a.01</u>	<u>Escalier extérieur en béton préfabriqué</u>	QP	2,00	pc	2.538,19 €	5.076,38 €
94	Plantation et engazonnement					
94.2	Création de pelouses et de prés					
94.21	Semis					

94.21.1	Semis					
94.21.1a	Semis pour pelouse					
<u>94.21.1a.01</u>	<u>Semis pour pelouses</u>	QP	55,00	m ²	6,36 €	349,80 €
94.9	Plantations arbres et arbustes					
94.91	Plantation d'arbustes					
94.91.1	Haies					
94.91.1a	Haies					
<u>94.91.1a.01</u>	<u>Haies</u>	QP	22,00	m	34,36 €	755,92 €
95	Petits ouvrages d'art et clôtures					
95.5	Elements de clôtures					
95.51	Clôture métallique					
95.51.1	Clôture métallique avec treillis					
95.51.1a	Clôture métallique avec treillis					
<u>95.51.1a.01</u>	<u>Clôture métallique avec treillis</u>	QP	14,00	m	100,12 €	1.401,68 €
95.6	Systèmes spécifiques de clôtures					
95.61	Systèmes spécifiques de clôtures					
95.61.1	Systèmes spécifiques de clôtures					
95.61.1d	Clôtures décoratives en béton					
<u>95.61.1d.01</u>	<u>Reconstruction des clôtures existantes</u>	QP	11,00	m	424,02 €	4.664,22 €
TOTAL ARCHITECTURE / ABORDS - HTVA						365.918,66 €
PARTIE STABILITE						
1	Essais de sol					
<u>1.1</u>	<u>Essai de sol</u>	PG	1,00	FFT	3.533,50 €	3.533,50 €
2	Terrassements					
<u>2.1</u>	<u>Fouilles pour assiette</u>	QP	103,50	m ³	45,94 €	4.754,79 €
<u>2.2</u>	<u>Fouilles pour fondations</u>	QP	12,20	m ³	88,34 €	1.077,75 €
<u>2.3</u>	<u>Eléments rocheux</u>	QP	5,00	m ³	182,56 €	912,80 €
3	Remblais					
<u>3.1</u>	<u>Sable stabilisé</u>	QP	19,00	m ³	92,45 €	1.756,55 €
<u>3.2</u>	<u>Empierrement</u>	QP	37,60	m ³	65,61 €	2.466,94 €
4	Béton pour béton non-armé					
<u>4.1</u>	<u>Bêche de mise hors gel (y compris coffrage)</u>	QP	12,20	m ³	337,99 €	4.123,48 €
5	Béton pour béton armé					
5.1	Radier (y compris coffrage et membrane anticapillaire)					
<u>5.1.1</u>	<u>Béton</u>	QP	47,10	m ³	166,23 €	7.829,43 €
5.2	Poutres					
<u>5.2.1</u>	<u>Béton</u>	QP	1,30	m ³	459,36 €	597,17 €
<u>5.2.2</u>	<u>Coffrage</u>	QP	17,30	m ²	87,56 €	1.514,79 €
5.3	Colonnes rectangulaires					
<u>5.3.1</u>	<u>Béton</u>	QP	0,30	m ³	459,36 €	137,81 €
<u>5.3.2</u>	<u>Coffrage</u>	QP	6,00	m ²	106,22 €	637,32 €

6	Armatures pour béton armé					
6.1	<u>Radier (y compris coffrage et membrane anticapillaire)</u>	QP	5652,00	kg	3,82 €	21.590,64 €
6.2	<u>Poutres</u>	QP	195,00	kg	3,40 €	663,00 €
6.3	<u>Colonnes rectangulaires</u>	QP	45,00	kg	3,40 €	153,00 €
7	Planchers-Hourdis					
7.1	<u>Hourdis précontraints 15cm + 5cm de chape de compression</u>	QP	161,00	m ²	90,03 €	14.494,83 €
8	Profilés métalliques					
8.1	<u>Profilés métalliques (y compris assemblages)</u>	QP	504,00	kg	7,84 €	3.951,36 €
9	Maçonneries portantes	PM				
TOTAL STABILITE - HTVA						70.195,15 €

PARTIE TECHNIQUES SPECIALES

6	T6 HVAC - sanitaires					
61	Ventilation					
61.1	Ventilation - installation					
61.11	Systèmes					
61.11.2	Descriptifs - ventilation des bâtiments non résidentiels					
61.11.2a	<u>Ventilation des bâtiments non résidentiels - installation - aperçu général</u>	PM				
61.12	Tests					
61.12.1	Tests d'étanchéité à l'air des conduits aérauliques					
61.12.1a	<u>Ventilation - installation - tests d'étanchéité à l'air des conduits aérauliques</u>	PM				
61.12.2	Mesurages des débits d'air					
61.12.2a	<u>Ventilation - installation - tests d'étanchéité à l'air des conduits aérauliques</u>	PM				
61.13	Protection incendie					
61.2	Ventilation - production					
61.21	Equipements - systèmes					
61.21.9	Centrale de traitement d'air					
61.21.9f	<u>Groupe plafonnier 925 m³/h</u>	QF	1,00	pc	10.682,97 €	10.682,97 €
61.22	Equipements - ventilateurs					
61.22.3	Caissons de traitement d'air					
61.22.3x	<u>Bouton d'arrêt des ventilateurs</u>	QF	1,00	pc	233,21 €	233,21 €
61.3	Ventilation - distribution					
61.31	Distribution - conduits aérauliques, silencieux, clapets de réglage et filtres					
61.31.3	Conduits aérauliques - acier galvanisé					
61.31.3a	<u>Ventilation - distribution - conduits aérauliques rigides de section rectangulaire</u>	QP	8,00	m	105,89 €	847,12 €
61.31.3b	Ventilation - distribution - conduits aérauliques rigides de section circulaire					

<u>61.31.3b.11</u>	<u>Conduits aérauliques - section circulaire - Diamètre 160</u>		QP	33,00	m	80,09 €	2.642,97 €
<u>61.31.3b.12</u>	<u>Conduits aérauliques - section circulaire - Diamètre 200</u>		QP	39,00	m	91,87 €	3.582,93 €
<u>61.31.3b.13</u>	<u>Conduits aérauliques - section circulaire - Diamètre 250</u>		QP	10,21	m	99,53 €	1.016,20 €
<u>61.31.3b.14</u>	<u>Conduits aérauliques - section circulaire - Diamètre 315</u>		QP	5,50	m	113,40 €	623,70 €
61.31.9	Autres						
<u>61.31.9a</u>	<u>Percements</u>	PM - compris dans la partie architecture					
61.32	Distribution - unités terminales						
61.32.1	Bouches de pulsion d'air (alimentation / insufflation)						
<u>61.32.1e</u>	<u>Bouches de pulsion sur gaine circulaire</u>						
<u>61.32.1e.7</u>	<u>Grilles sur gaine circulaire - 130m³/h</u>		QP	3,00	pc	63,13 €	189,39 €
<u>61.32.1e.9</u>	<u>Grilles sur gaine circulaire - 140m³/h</u>		QP	1,00	pc	63,13 €	63,13 €
<u>61.32.1e.10</u>	<u>Grilles sur gaine circulaire - 150m³/h</u>		QP	2,00	pc	63,13 €	126,26 €
61.32.2	Bouches de reprise d'air (extraction)						
<u>61.32.2f</u>	<u>Bouches de reprise d'air sur gaine circulaire</u>						
<u>61.32.2f.2</u>	<u>Grilles sur gaine circulaire - 25m³/h</u>		QP	26,00	pc	45,82 €	1.191,32 €
<u>61.32.2f.3</u>	<u>Grilles sur gaine circulaire - 50m³/h</u>		QP	2,00	pc	45,82 €	91,64 €
61.32.4	Prises d'air neuf						
<u>61.32.4a</u>	<u>Ventilation - distribution - prises d'air neuf en toiture</u>		QF	1,00	pc	1.059,58 €	1.059,58 €
61.32.5	Prises d'air vicié						
<u>61.32.5a</u>	<u>Ventilation - distribution - rejets d'air vicié en toiture</u>		QF	1,00	pc	1.059,58 €	1.059,58 €
61.4	Ventilation - régulation						
61.41	Régulation						
61.41.1	Régulation - équipements						
<u>61.41.1a</u>	<u>Ventilation - régulation C1 - système constant</u>		PM				
61.5	Ventilation - dispositifs de transfert d'air						
61.51	Dispositifs de transfert d'air						
61.51.2	Dispositifs de transfert d'air montés en intérieur						
61.51.2a	Ventilation - dispositifs de transfert d'air - ouvertures de transfert (OT)						
<u>61.51.2a.1</u>	<u>25m³/h</u>		QP	2,00	pc	77,74 €	155,48 €
<u>61.51.2a.2</u>	<u>50m³/h</u>		QP	2,00	pc	91,28 €	182,56 €
<u>61.51.2a.3</u>	<u>150m³/h</u>		QP	3,00	pc	114,13 €	342,39 €
63	Chaleur						
63.1	Chaleur - installation						
63.11	Systèmes		PM				
63.2	Chaleur - production						
63.21	Production à partir du gaz - équipements		PM				
63.21.1	Raccordements de gaz						
<u>63.21.1a</u>	<u>Chaleur - production - raccordements de gaz</u>		PG	1,00	fft	2.011,74 €	2.011,74 €
63.21.2	Canalisations de gaz						
<u>63.21.2a</u>	<u>Chaleur - production - canalisations de gaz - acier</u>		PM				
<u>63.21.2c</u>	<u>Chaleur - production - canalisations de gaz - PLT</u>		PM				
63.21.3	Accessoires gaz						

63.35.1	Régulations chauffage & accessoires - grands ensembles - régulations primaires					
63.35.2	Régulations chauffage & accessoires - grands ensembles - régulations secondaires					
63.35.2a	Réglage de température - Accessoires	PM				
63.35.2a.1	<u>Robinets de radiateurs</u>	QP	5,00	pc	62,90 €	314,50 €
63.35.3	Régulations chauffage & accessoires - grands ensembles - gestions techniques centralisées					
65	Sanitaires					
65.1	Sanitaires - installation					
65.11	Systèmes					
65.11.1	Descriptifs					
65.11.1a	<u>Sanitaires - installation - aperçu général</u>	PM				
65.2	Sanitaires - production					
65.21	Equipements - raccordements au réseau de distribution d'eau					
65.21.1	Raccordements au réseau de distribution d'eau - dispositifs de raccordement réglementaire					
65.21.1a	<u>Sanitaires - production - raccordements au réseau de distribution d'eau - dispositifs de raccordement réglementaire</u>	PG	1,00	fft	940,62 €	940,62 €
65.22	Equipements - traitements de l'eau					
65.22.1	Adoucisseurs					
65.22.1a	<u>Sanitaires - production - adoucisseurs à sel</u>	QP	1,00	pc	2.353,31 €	2.353,31 €
65.22.2	Filtres					
65.22.2c	<u>Sanitaires - production - filtres à rinçage inversé automatique</u>	QP	1,00	pc	918,24 €	918,24 €
65.23	Equipements - productions d'eau chaude CCTB 01.04					
65.23.3	Chauffe-eau électriques CCTB 01.04					
65.23.3e	<u>Sanitaire - production - chauffe-eau électrique - boiler sous vidoir</u>	QP	1,00	pc	416,86 €	416,86 €
65.3	Sanitaire - distribution et évacuation					
65.31	Equipements - canalisations et accessoires					
65.31.1	Conduites d'évacuation et accessoires					
65.31.1b	Sanitaires - distribution et évacuation - conduites d'évacuation et accessoires - matière synthétique / PE					
65.31.1b.4	<u>DN110</u>	QP	18,00	m	49,35 €	888,30 €
65.31.1d	Sanitaires - distribution et évacuation - conduites d'évacuation et accessoires - protections incendie	PM				
65.31.2	Tuyaux de ventilation					
65.31.2b	Sanitaires - distribution et évacuation - tuyaux de ventilation - matière synthétique / PE	PM				
65.31.5	Conduites d'alimentation & accessoires					
65.31.5a	Sanitaires - distribution et évacuation - conduites d'alimentation & accessoires - tuyaux / acier galvanisé					
65.31.5a.1	<u>DN15</u>	QP	73,00	m	35,10 €	2.562,30 €

<u>65.31.5a.2</u>	<u>DN20</u>		QP	57,00	m	42,99 €	2.450,43 €
<u>65.31.5c</u>	Conduites d'alimentation & accessoires - tuyaux / matière synthétique						
<u>65.31.5c.1</u>	<u>DN15</u>		QP	364,00	m	25,32 €	9.216,48 €
<u>65.31.5e</u>	Conduites d'alimentation & accessoires - collecteurs						
<u>65.31.5e.1</u>	<u>Collecteur 5 entrées</u>		QP	1,00	pc	507,63 €	507,63 €
<u>65.31.5e.2</u>	<u>Collecteur 6 entrées</u>		QP	1,00	pc	565,38 €	565,38 €
<u>65.31.5g</u>	Conduites d'alimentation & accessoires - protection incendie		PM				
<u>65.32</u>	Equipements - appareils et accessoires						
<u>65.32.1</u>	Cuvettes de WC						
<u>65.32.1b</u>	Cuvettes de W-C - suspendues						
<u>65.32.1b.2</u>	<u>WC adultes et enfants de primaire</u>		QP	29,00	pc	806,82 €	23.397,78 €
<u>65.32.1b.3</u>	<u>WC PMR</u>		QP	1,00	pc	822,72 €	822,72 €
<u>65.32.2</u>	Lave-mains						
<u>65.32.2a</u>	Lave-mains - modèles muraux / porcelaine sanitaire		QP	12,00	pc	353,12 €	4.237,44 €
<u>65.32.3</u>	Lavabos						
<u>65.32.3a</u>	Lavabos - modèles suspendus / porcelaine sanitaire		QP	2,00	pc	412,24 €	824,48 €
<u>65.32.8</u>	Vidoirs						
<u>65.32.8a</u>	Vidoirs / porcelaine sanitaire		QP	1,00	pc	256,88 €	256,88 €
<u>65.33</u>	Equipements - robinets et clapets						
<u>65.33.1</u>	Clapets antiretour						
<u>65.33.1a</u>	<u>Clapets antiretour - laiton</u>		PM				
<u>65.33.2</u>	Robinets d'installation						
<u>65.33.2a</u>	<u>Robinets d'installation - robinets d'isolement / laiton</u>		PM				
<u>65.33.2c</u>	<u>Robinets d'installation - robinets d'isolement avec robinet purgeur / laiton</u>		PM				
<u>65.33.3</u>	Robinets d'isolement muraux						
<u>65.33.3a</u>	<u>Robinets d'isolement muraux - robinets d'arrêt simple</u>		PM				
<u>65.33.3b</u>	<u>Robinets d'isolement muraux - robinets d'arrêt avec robinet de service</u>		PM				
<u>65.33.5</u>	Robinets monotrou						
<u>65.33.5c</u>	<u>Robinets monotrou - temporisés à poussoirs manuels/électroniques pour lavabos</u>		QP	12,00	pc	458,18 €	5.498,16 €
<u>65.33.5e</u>	<u>Robinets monotrou - robinets pour vidoirs</u>		QP	1,00	pc	130,81 €	130,81 €
<u>65.33.5f</u>	<u>Robinets monotrou à bec orientable pour lavabos</u>		QP	2,00	pc	352,05 €	704,10 €
<u>65.36</u>	Accessoires complémentaires						
<u>65.36.1</u>	Accessoires complémentaires pour lavabos et lave-mains						
<u>65.36.1b</u>	<u>Accessoires complémentaires - miroirs lave-mains/lavabos</u>		PM				
<u>65.36.1c</u>	<u>Accessoires complémentaires - porte-essuies lave-mains/lavabos</u>		PM				
<u>65.36.3</u>	Accessoires complémentaires pour WC et urinoirs						
<u>65.36.3a</u>	<u>Accessoires complémentaires - bâtis supports pour WC</u>		PM				
<u>65.36.3d</u>	<u>Accessoires complémentaires - porte-rouleaux WC</u>		PM				
<u>65.36.4</u>	Accessoires complémentaires pour PMR						
<u>65.36.4a</u>	<u>Accessoires complémentaires - poignées murales / fixes</u>		QP	1,00	pc	188,34 €	188,34 €
<u>65.36.4b</u>	<u>Accessoires complémentaires - poignées murales / rabattables</u>		QP	1,00	pc	411,65 €	411,65 €

<u>65.36.4c</u>	<u>Accessoires complémentaires - rehausseurs de WC pour PMR</u>		QP	1,00	pc	117,67 €	117,67 €
65.4	Eau de pluie						
65.41	Station de récupération d'eau de pluie		QF	1,00	pc	4.699,09 €	4.699,09 €
65.42	Citerne à eau de pluie		PM				
66	Lutte contre l'incendie (LCI)						
66.1	LCI - installation						
66.11	Lutte contre l'incendie						
66.11.1	Installations						
<u>65.11.1a</u>	<u>LCI - installation</u>		PM				
66.3	LCI - distribution						
66.32	Equipements - éléments actifs						
66.32.1	Extincteurs						
<u>66.32.1a</u>	<u>LCI - distribution - extincteurs à poudre</u>		QP	2,00	pc	110,60 €	221,20 €
66.32.4	Armoires pour extincteurs, robinets d'incendie armés et/ou hydrants						
<u>66.32.4a</u>	<u>LCI - distribution - armoires pour extincteurs, robinets d'incendie armés et/ou hydrants</u>		QP	2,00	pc	206,83 €	413,66 €
66.32.6	Autres moyens d'extinction						
<u>66.32.6a</u>	<u>LCI - distribution - couvertures anti-feu</u>		PM				
66.33	Protection en vue de garantir la résistance au feu d'éléments de construction						
66.33.1	Protections en vue de garantir la résistance au feu des éléments de construction - tuyauteries						
<u>66.33.1a</u>	<u>CI - distribution - tuyauteries de tous types</u>		PM				
69	Clauses techniques complémentaires						
69.1	Conditions générales		PM				
69.2	Clauses techniques supplémentaires						
69.21	Prescriptions acoustiques		PM				
69.22	Structures métalliques et moyens d'accès		PM				
69.3	Régulation générale		PG	1,00	fft	4.696,73 €	4.696,73 €
69.4	Travaux annexes						
69.41	Travaux annexes - Généralités						
69.41.1	Travaux annexes - Généralités						
<u>69.41.1a</u>	<u>Tracé des installations</u>		PM				
<u>69.41.1b</u>	<u>Etat des lieux</u>		PM				
<u>69.41.1c</u>	<u>Maintien en fonctionnement des installations existantes</u>		PM				
<u>69.41.1d</u>	<u>Simultanéité des entreprises</u>		PM				
<u>69.41.1e</u>	<u>Permis au feu</u>		PM				
<u>69.41.1f</u>	<u>Travaux de gros oeuvre, maçonnerie et parachèvement</u>		PG	1,00	fft	1.766,75 €	1.766,75 €
<u>69.41.1g</u>	<u>Supports et socles</u>		PM				
<u>69.41.1h</u>	<u>Structures métalliques et moyen d'accès</u>		PM				
<u>69.41.1j</u>	<u>Manutention et introduction du matériel</u>		PM				

<u>69.41.1k</u>	<u>Protection des installations</u>							
<u>69.41.1l</u>	<u>Mise au courant et écolage du personnel</u>							
<u>69.41.1n</u>	<u>Plan d'exécution - Fiches techniques - Notes de calcul et dossier "As-built"</u>							
<u>69.41.1o</u>	<u>Essais et réception des travaux</u>							
<u>69.41.1p</u>	<u>Impétrants</u>							
<u>69.41.1q</u>	<u>Démontage des installations existantes</u>							
<u>69.41.1r</u>	<u>Peintures et repérages</u>							
<u>69.41.1s</u>	<u>Poste à rembourser pour travaux imprévus</u>							
7	T7 Electricité							
72	Basse tension (BT)							
<u>72.2</u>	<u>BT- Distribution</u>							
<u>72.22</u>	<u>Equipements - réseaux intérieurs</u>							
<u>72.22.2</u>	<u>Distribution BT première catégorie</u>							
<u>72.22.2a</u>	<u>Distribution BT première catégorie - tableaux de distribution principaux</u>							
<u>72.22.2b</u>	<u>Distribution BT première catégorie - tableaux de distribution secondaires</u>							
<u>72.22.4</u>	<u>Accessoires de câblage et de raccordement</u>							
<u>72.22.4a</u>	<u>Accessoires de câblage et de raccordement</u>							
<u>72.22.5</u>	<u>Canalisations - conduites</u>							
<u>72.22.5a</u>	<u>Canalisations - conduites - câbles / enterrés</u>							
<u>72.22.5b</u>	<u>Canalisations - conduites - câbles / aériens</u>							
<u>72.22.5c</u>	<u>Canalisations - conduites - tubages et câbles / encastrés</u>							
<u>72.22.5d</u>	<u>Canalisations - conduites - tubages et câbles / apparents</u>							
<u>72.22.5j</u>	<u>Canalisations - conduites - protection contre la propagation d'incendie</u>							
<u>72.22.5n</u>	<u>Canalisations - conduites - essai des canalisations</u>							
<u>72.22.6</u>	<u>Boîtes de tirage & de connexion</u>							
<u>72.22.6a</u>	<u>Boîtes de tirage & de connexion - encastrées / maçonnerie</u>							
<u>72.22.6b</u>	<u>Boîtes de tirage & de connexion - encastrées / murs creux</u>							
<u>72.22.6c</u>	<u>Boîtes de tirage & de connexion - encastrées / plafonds</u>							
<u>72.22.6d</u>	<u>Boîtes de tirage & de connexion - encastrées / sols</u>							
<u>72.22.6e</u>	<u>Boîtes de tirage & de connexion - apparentes</u>							
<u>72.22.7</u>	<u>Équipements particuliers</u>							
<u>72.22.7c</u>	<u>Équipements particuliers - alimentation de l'installation</u>							
<u>72.22.7f</u>	<u>Équipements particuliers - alimentation des exutoires de fumée</u>							
<u>72.22.7h</u>	<u>Equipements particuliers - alimentation éclairage de secours</u>							
<u>72.22.7m</u>	<u>Equipements particuliers - raccordement avec la détection incendie</u>							
<u>72.22.7n</u>	<u>Equipements particuliers - raccordement avec la détection intrusion</u>							
<u>72.22.7o</u>	<u>Equipements particuliers - raccordement avec le contrôle d'accès</u>							
<u>72.22.9</u>	<u>Accessoires et câbles</u>							
<u>72.22.9a</u>	<u>Accessoires</u>							
<u>72.22.9b</u>	<u>Câbles du type XGB, y compris la pose et le raccordement</u>							
<u>72.22.9d</u>	<u>Modules coupe-feu</u>							
<u>72.23</u>	<u>Equipements - interrupteurs et prises de courants</u>							

72.23.1	Prises de courant					
<u>72.23.1a</u>	Prises de courant - 16A bipolaires avec broche de terre	PM				
<u>72.23.1a.1</u>	<u>Prise de courant simple</u>	QP	9,00	pc	66,18 €	595,62 €
72.23.3	Interrupteurs et boutons poussoirs					
<u>72.23.3a</u>	<u>Interrupteurs - unipolaires</u>	QP	3,00	pc	53,31 €	159,93 €
72.24	Equipements - accessoires particuliers					
72.24.1	Détecteurs					
<u>72.24.1b</u>	<u>Détecteurs de présence</u>	QP	12,00	pc	190,61 €	2.287,32 €
74	Système d'éclairage					
74.1	Luminaires intérieurs					
74.11	Luminaires intérieurs plafonniers					
74.11.1	Luminaires intérieurs plafonniers en applique					
74.11.1a	Luminaires intérieurs plafonniers en applique					
<u>74.11.1a.3</u>	<u>Type 3 - 2890 lm</u>	QP	4,00	pc	99,81 €	399,24 €
<u>74.11.1a.6</u>	<u>Type 6 - 2200 lm</u>	QP	39,00	pc	119,83 €	4.673,37 €
74.11.3	Luminaires intérieurs plafonniers suspendus					
74.11.3a	Luminaires intérieurs plafonniers suspendus					
<u>74.11.3a.5</u>	<u>Type 5 - 3310 lm</u>	QP	6,00	pc	204,00 €	1.224,00 €
74.3	Gestion de l'éclairage intérieur et extérieur					
74.31	Gestion de l'éclairage intérieur et extérieur - systèmes de commutation					
74.31.2	Gestion de l'éclairage intérieur et extérieur - commutation horaire					
74.31.2a	Gestion de l'éclairage intérieur et extérieur - commutation horaire	PM				
74.31.3	Gestion de l'éclairage intérieur et extérieur - commutation en cas d'absence / présence					
74.31.3a	Gestion de l'éclairage intérieur et extérieur - commutation en cas d'absence / présence	PM				
79	Clauses techniques complémentaires					
79.1	Conditions générales	PM				
79.2	Prescriptions acoustiques					
79.21	Prescriptions acoustiques	PM				
79.22	Structures métalliques et moyens d'accès	PM				
79.3	Travaux annexes					
79.31	Travaux annexes - Généralités					
79.31.1	Travaux annexes - Généralités					
79.31.1a	<u>Tracés des installations</u>	PM				
79.31.1b	<u>Etat des lieux</u>	PM				
79.31.1c	<u>Maintien en fonctionnement des installations</u>	PM				
79.31.1d	<u>Simultanéité des entreprises</u>	PM				
79.31.1e	<u>Permis au feu</u>	PM				
79.31.1f	<u>Travaux de gros oeuvre, maçonnerie et parachèvement</u>	PM				
79.31.1g	<u>Supports et socles</u>	PG	1,00	fft	530,03 €	530,03 €
79.31.1h	<u>Structures métalliques et moyen d'accès</u>	PM				

79.31.1i	<u>Manutention et introduction du matériel</u>		PM				
79.31.1j	<u>Peinture et repérage</u>		PM				
79.31.1k	<u>Protection des installations</u>		PM				
79.31.1l	<u>Mise au courant et écolage du personnel</u>		PM				
79.31.1n	<u>Plans d'exécution - Fiches techniques - Notes de calcul et dossier As-Built</u>		PG	1,00	fft	412,24 €	412,24 €
79.31.1o	<u>Essais et réception des travaux</u>		PG	1,00	fft	412,24 €	412,24 €
79.31.1p	<u>Impétrants</u>		PM				
79.31.1q	<u>Démontage des installations existantes de : luminaires, câbles, etc,...</u>		PG	1,00	fft	117,78 €	117,78 €
79.31.1r	<u>Poste à rembourser pour travaux imprévus</u>		PAR	1,00		3.000,00 €	3.000,00 €
79.31.1s	<u>Rapport de contrôle par un organisme agréé</u>		PG	1,00	fft	471,13 €	471,13 €
79.31.1t	<u>Analyse de ridsques électriques</u>		PG	1,00	fft	412,24 €	412,24 €
TOTAL TECHNIQUES SPECIALES - HTVA							136.460,51 €

TOTAL ARCHITECTURE ET ABORDS + STABILITE + TECHNIQUE SPECIALE - HTVA	572.574,32 €
TOTAL ARCHITECTURE ET ABORDS + STABILITE + TECHNIQUE SPECIALE - TVA - 6%	34.354,46 €
TOTAL ARCHITECTURE ET ABORDS + STABILITE + TECHNIQUE SPECIALE - TVAC	606.928,78 €

Sociète + Nom du soumissionnaire

BALCAEN ENTREPRISES GENERALES S.P.R.L.

Par signature électronique sur E-Tendering - Frédéric BALCAEN - Représentant permanent de BALFREPHI S.P.R.L. - Administrateur

15073073

Copie à publier aux annexes du Moniteur belge
après dépôt de l'acte au greffeN°
de
la
ba

15073073

Déposé / Reçu le

12-05-2015

Greffe

au greffe du tribunal de commerce
francophone de Bruxelles

N° d'entreprise : 0400457174

Dénomination

(en entier) : ENTREPRISES GENERALES TH BALCAEN et FILS

(en abrégé) : BALCAEN et FILS sprl

Forme juridique : SPRL

Siège : Chaussée de Jette 396, 1081 BRUXELLES
(adresse complète)Objets de l'acte : REGULARISATION DE LA GERANCE

Il résulte d'un Conseil de Gérance tenu au siège social de l'entreprise en date du 2 mars 2015, les précisions suivantes :

1° Ce Conseil de gérance a pour objet de régulariser définitivement une situation de fait et de faciliter le suivi du secrétariat juridique de l'entreprise.

Le 24 février 1998, Monsieur Jean-Pierre BALCAEN fut nommé Gérant de notre société.

Le 17 novembre 2005, la société BALFREPHI SPRL fut nommée Gérant des Entreprises Générales Th. Balcaen et Fils Sprl. Son représentant était Monsieur Frédéric BALCAEN, Gérant de BALFREPHI sprl.

2° Monsieur Jean-Pierre BALCAEN est décédé le 10 février 2006, son mandat est dès lors caduque par la force des choses et il ne fut pas remplacé.

3° La société BALFREPHI sprl a notifié dans une AGE du 24/12/2014 que son représentant permanent pour l'exécution de son mandat de Gérant de notre entreprise est Mr Frédéric BALCAEN, tel que désigné par l'AGE du 17 novembre 2005.

La gérance entérine cette confirmation.

Certifié exact


BALFREPHI sprl, Gérant

Représentée par Frédéric BALCAEN.

Bijlagen bij het Belgisch Staatsblad - 22/05/2015 - Annexes du Moniteur belge

Mentionner sur la dernière page du Volet B : Au recto : Nom et qualité du notaire instrumentant ou de la personne ou des personnes ayant pouvoir de représenter la personne morale à l'égard des tiers
Au verso : Nom et signature

Volet B Copie à publier aux annexes au Moniteur belge
après dépôt de l'acte au greffe

Réservé au Moniteur belge	*20366467*	 Déposé 28-12-2020 Greffe
------------------------------------	------------	--

Bijlagen bij het Belgisch Staatsblad - 30/12/2020 - Annexes du Moniteur belge

N° d'entreprise : 0400457174

Nom

(en entier) : **ENTREPRISES GENERALES TH. BALCAEN ET FILS**

(en abrégé) : **Construifort**

Forme légale : Société privée à responsabilité limitée

Adresse complète du siège Chaussée de Jette 396
: 1081 Koekelberg

Objet de l'acte : MODIFICATION FORME JURIDIQUE, DENOMINATION, SIEGE SOCIAL, DEMISSIONS, NOMINATIONS

L'an deux mille vingt;

Le vingt et un décembre;

Devant nous, **Régis Dechamps**, notaire de résidence à Schaerbeek-Bruxelles ;

A été tenue une assemblée générale extraordinaire de la société privée à responsabilité limitée « **Entreprises Générales TH. BALCAEN ET FILS** », établie à 1081 Koekelberg, chaussée de Jette, 396.

Société constituée suivant acte reçu le 1er février 1963, par le notaire Paul Wets, ayant résidé à Schaerbeek (Annexe au Moniteur belge de date-numéro 1963/02/20-3238);

Dont les statuts ont été modifiés à plusieurs reprises et pour la dernière fois, suivant acte reçu le 17 novembre 2005, par le notaire Sandry Gypens, de résidence à Grimbergen (Annexe au Moniteur belge de date-numéro 2005-12-27/0186909);

Immatriculée sous TVA BE 0400.457.174 RPM Bruxelles.

Bureau

La séance est ouverte à 15 heures, sous la présidence de son administrateur :

La société à responsabilité limitée « **BALFREPHI** », ayant son siège à 1081 Koekelberg, chaussée de Jette, 396, inscrite au registre des personnes morales sous T.V.A. BE 0461.288.547 RPM Bruxelles, elle-même représentée par son représentant permanent, Monsieur **BALCAEN Frédéric**.

La composition de l'assemblée ne permet la désignation ni d'un secrétaire, ni de scrutateur.

Est présent l'actionnaire unique, la société à responsabilité limitée « **BALFREPHI** », précitée, propriétaire de toutes les actions, à savoir sept mille (7.000) actions sans désignation de valeur nominale entièrement libérées, représentée par son administrateur, Monsieur **BALCAEN Frédéric**, précité.

L'actionnaire unique adopte les résolutions suivantes :

(1) Première résolution

Changement de la dénomination de la société en « **Balcaen Entreprises Générales** » et en abrégé « **Balcaen** »

(2) Deuxième résolution

En application de l'article 39, §1, alinéa 1 et 3 de la loi du 23 mars introduisant le Code des sociétés et des associations et portant des dispositions diverses, l'actionnaire unique décide d'adapter les statuts aux dispositions du Code des sociétés et des associations et de conserver la forme légale de la société à responsabilité limitée (en abrégé SRL).

(3) Troisième résolution

En application de l'article 39, §2, alinéa 2 de la loi du 23 mars introduisant le Code des sociétés et des associations et portant des dispositions diverses, l'assemblée constate que le capital entièrement libéré et la réserve légale de la société, soit 190.878,02 €, ont été convertis de plein droit en un compte de capitaux propres statutairement indisponible.

(4) Quatrième résolution

L'actionnaire unique décide que le registre des actions sera désormais tenu par voie électronique. Il remet à l'instant le registre des actions nominatives au notaire qui y inscrit ladite décision.

Le notaire invite le comparant à conserver le registre « papier » des actions nominatives comme preuve des opérations passées.

Le comparant autorise le notaire instrumentant à ouvrir un registre électronique des titres au nom de la société et d'y effectuer les inscriptions qui découlent de l'ancien registre « papier » et du présent acte, ainsi que d'accomplir tous les actes qui sont requis à cette fin comme mandataire de la société. Le notaire instrumentant est également mandaté à transmettre au nom de la société les données imposées par la loi qui doivent être transmises au registre UBO.

Ces mandats restent valables pour les inscriptions et modifications ultérieures du registre électronique des titres qui seraient, le cas échéant, demandé au notaire par la société.

(5) Cinquième résolution

Comme conséquence des résolutions précédentes, l'actionnaire unique décide d'adopter des statuts complètement nouveaux, qui sont en concordance avec le Code des sociétés et des associations et les décisions qui précèdent, sans toutefois apporter une modification à son objet.

L'actionnaire unique déclare et décide que le texte des nouveaux statuts est rédigé comme suit :

STATUTS

Titre I: Forme légale – Dénomination – Siège – Objet – Durée

Article 1: Nom et forme

La société revêt la forme d'une société à responsabilité limitée.

Elle est dénommée « Balcaen Entreprises Générales », en abrégé « Balcaen ». Les dénominations complète et abrégée peuvent être utilisées ensemble ou séparément.

Cette dénomination doit, dans tous les actes, factures, annonces, publications, lettres, notes de commande et autres documents émanant de la société, y compris tous site(s) " Internet " et documents sous forme électronique, être précédée ou suivie immédiatement de la mention "Société à responsabilité limitée" ou des initiales "SRL"; elle doit, en outre, dans ces mêmes documents, être accompagnée de l'indication précise du siège de la société et des abréviations TVA BE, suivies du numéro d'entreprise et des initiales RPM, suivies elles-mêmes de l'indication du siège du tribunal de l'arrondissement du siège de la société.

Article 2. Siège

Le siège est établi en Région de Bruxelles-Capitale.

La société peut établir, par simple décision de l'organe d'administration, des sièges administratifs, agences, ateliers, dépôts et succursales, tant en Belgique qu'à l'étranger.

Article 3. Objet

La société a pour objet de faire pour son compte ou pour le compte d'autrui, la construction, la transformation, la réparation, l'achat, la vente, la location de tous immeubles; ainsi que toutes les entreprises de travaux publics et privés dans le sens le plus large du mot et en général toutes opérations se rattachant directement ou indirectement à l'objet social, en ce compris la décoration intérieure et mobilière et G4 revêtements spéciaux pour terrain de sport, travaux de peinture-tapissage-menuiserie-carrelages-faïence-électricité-plomberie.

Elle peut réaliser son objet en tous lieux et de toutes les manières et selon les modalités qui lui paraîtront les mieux appropriés.

Elle pourra faire en Belgique et à l'étranger, d'une manière générale et sans que l'énumération qui va suivant soit limitative, toutes opérations commerciales et industrielles ayant un rapport quelconque avec son objet ou pouvant en faciliter la réalisation, et s'intéresser par voie d'association, d'apport ou de fusion, de souscription, de participation, d'intervention financière ou autrement, dans toutes les sociétés ou entreprises existantes ou à créer, dont l'objet serait analogue ou connexe au sien, ou qui seraient susceptibles pour elle de favoriser le développement des affaires sociales.

Article 4. Durée

La société est constituée pour une durée illimitée.

Titre II: Capitaux propres et apports

Article 5: Apports

En rémunération des apports, 7.000 actions ont été émises.

Chaque action donne un droit égal dans la répartition des bénéfices et des produits de la liquidation.

Article 6. Compte de capitaux propres statutairement indisponible

La société dispose d'un compte de capitaux propres indisponible, qui n'est pas susceptible de distribution aux actionnaires, sur lequel les apports des fondateurs sont inscrits.

A la date à laquelle le Code des sociétés et des associations devient applicable à la présente société, ce compte de capitaux propres indisponible comprend 190.878,02 €.

Pour les apports effectués après la constitution, les conditions d'émission détermineront s'ils sont également inscrits sur ce compte de capitaux propres indisponible. A défaut de stipulation à cet égard dans les conditions d'émission, ils sont présumés être également inscrits sur ce compte de capitaux propres indisponible.

En cas d'apport sans émission de nouvelles actions, ils sont présumés ne pas être inscrits sur ce compte de capitaux propres indisponible.

Article 7. Appels de fonds

Les actions doivent être libérées à leur émission.

Article 8. Apport en numéraire avec émission de nouvelles actions – Droit de préférence

Les actions nouvelles à souscrire en numéraire doivent être offertes par préférence aux actionnaires existants, proportionnellement au nombre d'actions qu'ils détiennent.

Le droit de souscription préférentielle peut être exercé pendant un délai d'au moins quinze jours à dater de l'ouverture de la souscription.

L'ouverture de la souscription avec droit de préférence ainsi que son délai d'exercice sont fixés par l'organe qui procède à l'émission et sont portés à la connaissance des actionnaires par courrier électronique, ou, pour les personnes dont elle ne dispose pas d'une adresse électronique, par courrier ordinaire, à envoyer le même jour que les communications électroniques. Si ce droit n'a pas entièrement été exercé, les actions restantes sont offertes conformément aux alinéas précédents par priorité aux actionnaires ayant déjà exercé la totalité de leur droit de préférence. Il sera procédé de cette manière, selon les modalités arrêtées par la gérance, jusqu'à ce que l'émission soit entièrement souscrite ou que plus aucun actionnaire ne se prévale de cette faculté.

Pour les actions données en gage, le droit de souscription préférentielle revient au débiteur-gagiste.

Les actions qui n'ont pas été souscrites par les actionnaires comme décrit ci-dessus peuvent être souscrites par les personnes auxquelles les actions peuvent être librement cédées conformément à la loi ou à l'article 10 des présents statuts ou par des tiers moyennant l'agrément de la moitié au moins des actionnaires possédant au moins trois quart des actions.

TITRE III. TITRES

Article 9. Nature des actions

Toutes les actions sont nominatives, elles portent un numéro d'ordre.

Elles sont inscrites dans le registre des actions nominatives ; ce registre contiendra les mentions requises par le Code des sociétés et des associations. Les titulaires d'actions peuvent prendre connaissance de ce registre relatif à leurs titres.

Le registre des actions sera tenu en la forme électronique.

En cas de démembrement du droit de propriété d'une action en nue-propriété et usufruit, l'usufruitier et le nu-propriétaire sont inscrits séparément dans le registre des actions nominatives, avec indication de leurs droits respectifs.

Les cessions n'ont d'effet vis-à-vis de la société et des tiers qu'à dater de leur inscription dans le registre des actions. Des certificats constatant ces inscriptions sont délivrés aux titulaires des titres.

Article 10. Cession d'actions

§ 1. Cession libre

Les actions peuvent être cédées entre vifs ou transmises pour cause de mort, sans agrément, à un actionnaire, au conjoint du cédant ou du testateur, aux ascendants ou descendants en ligne directe des actionnaires.

§ 2. Cessions soumises à agrément

Tout actionnaire qui voudra céder ses actions entre vifs à une personne autre que celles visées à l'alinéa précédent devra, à peine de nullité, obtenir l'agrément de la moitié au moins des actionnaires, possédant les trois quarts au moins des actions, déduction faite des actions dont la cession est proposée.

A cette fin, il devra adresser à l'organe d'administration, par courrier électronique, ou, pour les actionnaires qui ne disposent pas d'une adresse électronique, par courrier ordinaire, à envoyer le même jour que les communications électroniques, une demande indiquant les noms, prénoms, professions, domiciles du ou des cessionnaires proposés ainsi que le nombre de actions dont la cession est envisagée et le prix offert.

Dans les huit jours de la réception de ce courriel ou de cette lettre, l'organe d'administration en transmet la teneur, par pli recommandé, à chacun des actionnaires, en leur demandant une réponse affirmative ou négative par un écrit adressé dans un délai de quinze jours et en signalant que ceux qui s'abstiendraient de donner leur avis seraient considérés comme donnant leur agrément. Cette réponse devra être envoyée par pli recommandé.

Dans la huitaine de l'expiration du délai de réponse, l'organe d'administration notifie au cédant le sort réservé à sa demande.

Les héritiers et légataires qui ne deviendraient pas de plein droit actionnaires aux termes des présents statuts seront tenus de solliciter, selon les mêmes formalités, l'agrément des actionnaires.

Le refus d'agrément d'une cession entre vifs est sans recours. Néanmoins, l'actionnaire voulant céder tout ou partie de ses actions pourra exiger des opposants qu'elles lui soient rachetées au prix mentionné par lui dans sa notification initiale ou, en cas de contestation de ce prix, au prix fixé par un expert choisi de commun accord ou, à défaut d'accord sur ce choix, par le président du tribunal de l'entreprise statuant comme en référé à la requête de la partie la plus diligente, tous les frais de procédure et d'expertise étant pour moitié à charge du cédant et pour moitié à charge du ou des acquéreurs, proportionnellement au nombre d'actions acquises s'ils sont plusieurs. Il en ira de même

Volet B - suite

en cas de refus d'agrément d'un héritier ou d'un légataire. Dans l'un et l'autre cas, le paiement devra intervenir dans les six mois du refus.

Les dispositions du présent article sont applicables dans tous les cas de cessions entre vifs, soit à titre onéreux, soit à titre gratuit, tant volontaires que forcées (cas de l'exclusion et du retrait d'un actionnaire), tant en usufruit qu'en nue-propriété ou pleine propriété, qui portent sur des actions ou tous autres titres donnant droit à l'acquisition d'actions.

Par dérogation à ce qui précède, au cas où la société ne compterait plus qu'un actionnaire, celui-ci sera libre de céder tout ou partie de ses actions librement.

TITRE IV. ADMINISTRATION – CONTRÔLE

Article 11. Organe d'administration

La société est administrée par un ou plusieurs administrateurs, personnes physiques ou morales, actionnaires ou non, nommés avec ou sans limitation de durée et pouvant, s'ils sont nommés dans les statuts, avoir la qualité d'administrateur statutaire.

L'assemblée qui nomme le ou les administrateur(s) fixe leur nombre, la durée de leur mandat et, en cas de pluralité, leurs pouvoirs. A défaut d'indication de durée, le mandat sera censé conféré sans limitation de durée.

Article 12. Pouvoirs de l'organe d'administration

S'il n'y a qu'un seul administrateur, la totalité des pouvoirs d'administration lui est attribuée, avec la faculté de déléguer partie de ceux-ci. Il porte la dénomination d'administrateur ou d'administrateur délégué.

Lorsque la société est administrée par plusieurs administrateurs, chaque administrateur agissant seul, peut accomplir tous les actes nécessaires ou utiles à l'accomplissement de l'objet, sous réserve de ceux que la loi et les statuts réservent à l'assemblée générale.

Chaque administrateur représente la société à l'égard des tiers et en justice, soit en demandant, soit en défendant.

Il peut déléguer des pouvoirs spéciaux à tout mandataire.

L'administrateur unique ou l'organe d'administration peut déléguer la gestion journalière, ainsi que la représentation de la société en ce qui concerne cette gestion, à un ou plusieurs de ses membres, qui portent alors le titre d'administrateur-délégué, ou à un ou plusieurs directeurs.

L'administrateur unique ou l'organe d'administration détermine s'ils agissent seul ou conjointement.

Les délégués à la gestion journalière peuvent, en ce qui concerne cette gestion, attribuer des mandats spéciaux à tout mandataire.

L'administrateur unique ou l'organe d'administration fixe les attributions et rémunérations éventuelles pour les délégués à la gestion journalière. Il peut révoquer en tout temps leurs mandats.

Article 13. Rémunération des administrateurs

L'assemblée générale décide si le mandat d'administrateur est ou non exercé gratuitement.

Si le mandat d'administrateur est rémunéré, l'assemblée générale, statuant à la majorité absolue des voix, ou l'actionnaire unique, détermine le montant de cette rémunération fixe ou proportionnelle.

Cette rémunération sera portée aux frais généraux, indépendamment des frais éventuels de représentation, voyages et déplacements.

Article 14. Contrôle de la société

Lorsque la loi l'exige et dans les limites qu'elle prévoit, le contrôle de la société est assuré par un ou plusieurs commissaires, nommés pour trois ans et rééligibles.

TITRE V. ASSEMBLEE GENERALE

Article 15. Tenue et convocation

Il est tenu chaque année, au siège ou à l'endroit indiqué dans la convocation pour autant qu'il se situe dans la région du siège, une assemblée générale ordinaire le dernier samedi du mois de mai, à 10 heures. Si ce jour est férié, l'assemblée est remise au premier jour ouvrable suivant à la même heure. S'il n'y a qu'un seul actionnaire, c'est à cette même date qu'il signe pour approbation les comptes annuels.

Des assemblées générales extraordinaires doivent en outre être convoquées par l'organe d'administration et, le cas échéant, le commissaire, chaque fois que l'intérêt de la société l'exige ou sur requête d'actionnaires représentant un dixième du nombre d'actions en circulation. Dans ce dernier cas, les actionnaires indiquent leur demande et les sujets à porter à l'ordre du jour. L'organe d'administration ou, le cas échéant, le commissaire convoquera l'assemblée générale dans un délai de trois semaines de la demande.

Les convocations aux assemblées générales contiennent l'ordre du jour. Elles sont faites par courrier électronique envoyés quinze jours au moins avant l'assemblée aux actionnaires, aux administrateurs et, le cas échéant, aux titulaires d'obligations convertibles nominatives, de droits de souscription nominatifs ou de certificats nominatifs émis avec la collaboration de la société et aux commissaires. Elles sont faites par courrier ordinaire aux personnes pour lesquelles la société ne dispose pas d'une adresse e-mail, le même jour que l'envoi des convocations électroniques.

Toute personne peut renoncer à la convocation et, en tout cas, sera considérée comme ayant été

régulièrement convoquée si elle est présente ou représentée à l'assemblée.

Article 16. Admission à l'assemblée générale

Pour être admis à l'assemblée générale et, pour les actionnaires, pour y exercer le droit de vote, un titulaire de titres doit remplir les conditions suivantes :

- le titulaire de titres nominatifs doit être inscrit en cette qualité dans le registre des titres nominatifs relatif à sa catégorie de titres ;
- les droits afférents aux titres du titulaire des titres ne peuvent pas être suspendus ; si seul le droit de vote est suspendu ; il peut toujours participer à l'assemblée générale sans pouvoir participer au vote.

Article 17. Séances – procès-verbaux

§1. L'assemblée générale est présidée par un administrateur ou, à défaut, par l'actionnaire présent qui détient le plus d'actions ou encore, en cas de parité, par le plus âgé d'entre eux. Le président désignera le secrétaire qui peut ne pas être actionnaire.

§2. Les procès-verbaux constatant les décisions de l'assemblée générale ou de l'actionnaire unique sont consignés dans un registre tenu au siège. Ils sont signés par les membres du bureau et par les actionnaires présents qui le demandent. Les copies à délivrer aux tiers sont signées par un ou plusieurs membres de l'organe d'administration ayant le pouvoir de représentation.

Ceux qui ont participé à l'assemblée générale ou qui y étaient représentés peuvent consulter la liste des présences.

Article 18. Délibérations

§ 1. A l'assemblée générale, chaque action donne droit à une voix, sous réserve des dispositions légales régissant les actions sans droit de vote.

§2. Au cas où la société ne comporterait plus qu'un actionnaire, celui-ci exercera seul les pouvoirs dévolus à l'assemblée générale.

§3. Tout actionnaire peut donner à toute autre personne, actionnaire ou non, par tout moyen de transmission, une procuration écrite pour le représenter à l'assemblée et y voter en ses lieu et place. Une procuration octroyée reste valable pour chaque assemblée générale suivante dans la mesure où il y est traité des mêmes points de l'ordre du jour, sauf si la société est informée d'une cession des actions concernées.

Un actionnaire qui ne peut être présent a en outre la faculté de voter par écrit avant l'assemblée générale. Ce vote par écrit doit être transmis à la société au plus tard trois jours avant le jour de l'assemblée générale.

Un vote émis par écrit reste valable pour chaque assemblée générale suivante dans la mesure où il y est traité des mêmes points de l'ordre du jour, sauf si la société est informée d'une cession des actions concernées.

§ 4. Toute assemblée ne peut délibérer que sur les propositions figurant à l'ordre du jour, sauf si toutes les personnes à convoquer sont présentes ou représentées, et, dans ce dernier cas, si les procurations le mentionnent expressément.

§ 5. Sauf dans les cas prévus par la loi ou les présents statuts, les décisions sont prises à la majorité des voix, quel que soit le nombre de titres représentés à l'assemblée générale.

Article 19. Prorogation

Toute assemblée générale, ordinaire ou extraordinaire, peut être prorogée, séance tenante, à trois semaines au plus par l'organe d'administration. Sauf si l'assemblée générale en décide autrement, cette prorogation n'annule pas les autres décisions prises. La seconde assemblée délibérera sur le même ordre du jour et statuera définitivement.

TITRE VI. EXERCICE SOCIAL REPARTITION – RESERVES

Article 20. Exercice social

L'exercice social commence le 1er janvier et finit le 31 décembre de chaque année.

A cette dernière date, les écritures sociales sont arrêtées et l'organe d'administration dresse un inventaire et établit les comptes annuels dont, après approbation par l'assemblée, il assure la publication, conformément à la loi.

Article 21. Répartition – réserves

Le bénéfice annuel net recevra l'affectation que lui donnera l'assemblée générale, statuant sur proposition de l'organe d'administration, étant toutefois fait observer que chaque action confère un droit égal dans la répartition des bénéfices.

TITRE VII. DISSOLUTION – LIQUIDATION

Article 22. Dissolution

La société peut être dissoute en tout temps, par décision de l'assemblée générale délibérant dans les formes prévues pour les modifications aux statuts.

Article 23. Liquidateurs

En cas de dissolution de la société, pour quelque cause et à quelque moment que ce soit, le ou les administrateurs en fonction sont désignés comme liquidateur(s) en vertu des présents statuts si aucun autre liquidateur n'aurait été désigné, sans préjudice de la faculté de l'assemblée générale de

désigner un ou plusieurs liquidateurs et de déterminer leurs pouvoirs et émoluments.

Article 24. Répartition de l'actif net

Après apurement de toutes les dettes, charges et frais de liquidation ou après consignation des montants nécessaires à cet effet et, en cas d'existence d'actions non entièrement libérées, après rétablissement de l'égalité entre toutes les actions soit par des appels de fonds complémentaires à charge des actions insuffisamment libérées, soit par des distributions préalables au profit des actions libérées dans une proportion supérieure, l'actif net est réparti entre tous les actionnaires en proportion de leurs actions et les biens conservés leur sont remis pour être partagés dans la même proportion.

TITRE VIII. DISPOSITIONS DIVERSES

Article 25. Compétence judiciaire

Pour tout litige entre la société, ses actionnaires, administrateurs, commissaires et liquidateurs relatifs aux affaires de la société et à l'exécution des présents statuts, compétence exclusive est attribuée aux tribunaux du siège, à moins que la société n'y renonce expressément.

Article 26. Droit commun

Les dispositions du Code des sociétés et des associations auxquelles il ne serait pas licitement dérogé sont réputées inscrites dans les présents statuts et les clauses contraires aux dispositions impératives du Code des sociétés sont censées non écrites.

(6) Sixième résolution

L'assemblée générale décide de donner la mission au notaire soussigné d'établir et de signer la coordination des statuts, conformément à la décision précédente, et d'assurer son dépôt et celui des présentes résolutions au dossier de la société.

(7) Septième résolution

L'assemblée générale décide de mettre fin à la fonction du gérant actuel, mentionné ci-après, et procède immédiatement au renouvellement de sa nomination comme administrateur non statutaire pour une durée illimitée :

La société à responsabilité limitée « **BALFREPHI** », ayant son siège à 1081 Koekelberg, chaussée de Jette, 396, inscrite au registre des personnes morales sous T.V.A. BE 0461.288.547 RPM Bruxelles, elle-même représentée par son représentant permanent, Monsieur **BALCAEN Frédéric Jean-Marie Emile**, qui accepte.

L'assemblée générale décidera à la prochaine assemblée générale annuelle sur la décharge au gérant démissionnaire pour l'exécution de son mandat.

(8) Huitième résolution

A l'unanimité, l'assemblée décide d'appeler avec effet immédiat à la fonction de commissaire la srl CDP Partners - De Wulf & C°, square de l'Arbalète 6 à 1170 Bruxelles, représentée par Monsieur Vincent De Wulf, représentant permanent, pour une durée de 3 années. Le mandat viendra à expiration lors de l'Assemblée Générale des actionnaires devant se prononcer sur les comptes annuels de l'exercice 2022. L'assemblée fixe les émoluments annuels. Ces émoluments sont indexables annuellement.

(9) Neuvième résolution

L'assemblée générale décide de transférer l'adresse du siège à 1030 Schaerbeek, boulevard Général WAHIS 16 G.

(10) Dixième résolution

L'assemblée générale déclare que le site internet de la société est www.balcaen.net et son adresse e-mail « info@balcaen.net ».

DECISION DE L'ADMINISTRATEUR

L'administrateur unique, la société à responsabilité limitée « **BALFREPHI** », précitée, représentée par son représentant permanent, Monsieur **BALCAEN Frédéric**, également précité, décide ensuite de conférer des pouvoirs spéciaux suivants :

1/ au Responsable Administratif et Financier, Monsieur Guy Mahaux :

- ouvrir ou fermer tout compte en banque au nom de la société
- faire émettre des cautions et garanties, négocier des prêts et autorisations de découverts et négocier des placements
- signer les soumissions des marchés publics

2/ au Responsable des Ressources humaines, Monsieur Guy Mahaux, précité,

- signer les documents sociaux et actes relatifs au personnel de la société.

Pour extrait analytique conforme,

Régis Dechamps, notaire

Annexe 1 : Plan d'approche:

Avec description des mesures de prévention et de protection appliquées et des méthodes de travail pour éviter ou diminuer les risques, décrits dans le PGSS:

Les travaux suivants doivent être élaborés spécifiquement:

- Installation de chantier
- Travaux préparatoires de protection
- Travaux de démolition
- Excavations
- Travaux avec danger de chute
- Livraisons des matériaux et évacuation des déchets
- ...

Installation de chantier

Un plan détaillé d'installation de chantier sera réalisé et sera soumis à l'accord du Pouvoir Adjudicateur, de l'Architecte et du Coordinateur sécurité avant le début des travaux. Cette installation tiendra compte de la situation particulière du chantier (école en site occupé) mais également de la disposition des lieux (Rue à sens unique). Cette installation de chantier sera composée de :

- Barrière de type « HERAS » clôturant le chantier et en interdisant l'accès à toutes personnes étrangères aux travaux
- Locaux réglementaires (réfectoire, bureau, vestiaire, sanitaire) pour le personnel de maîtrise et les ouvriers, répondant aux normes de sécurité et d'hygiène suivant la législation en vigueur
- Raccordement provisoires (si nécessaires) des installations en eau, égout et énergie, réceptionnés par les organismes agréés
- Zones de stockage fermées et protégées
- Signalisation de chantier et signalisation routière conforme à la législation en vigueur et en accord avec les services de police communaux

Travaux préparatoires de protection

Mise en place de barrière HERAS et de chemin de circulation. Un balisage et une signalisation seront également installés.

Travaux de démolition

Une analyse préliminaire de la construction sera réalisée. Les zones de démolition seront correctement balisées. La propagation des poussières sera limitée grâce à la mise en place de bâche de protection ainsi qu'un arrosage régulier. L'évacuation des matériaux sera réalisée à l'aide de moyens appropriés.

Excavations

Formation du personnel et réalisation de fiches d'instructions.

Mise en conformité des machines afin que toutes les parties soient accessibles et puissent fonctionner.

Mise en place de périmètre de sécurité autour de la zone des travaux .

Nettoyage régulier des accès et du lieux de travail.

Travaux avec danger de chute

Nous veillerons à l'application des mesures de prévention des risques de chutes de personnes ou d'objets. Le port obligatoire des EPI sera strictement respecté. Les outils servant aux travaux en altitude seront attachés autant que possible à l'ouvrier chargé de les manipuler. Des filets de protection seront installés si nécessaire.

Livraisons des matériaux et évacuation des déchets

La livraison de matériaux sera réalisée de préférence en dehors des heures d'ouverture et de pointe, les matériaux seront stockés dans une zone fermée et correctement balisée.

Les déchets seront évacués quotidiennement. Un tri sera effectué. Les déchets seront acheminés vers la décharge agréée la plus proche.

VOIR EGALEMENT NOTRE PPSS EN ANNEXE

Annexe 2 : Calcul de prix séparé concernant les mesures de prévention

L'entrepreneur joint à son offre, selon le modèle du tableau ci-après, un calcul de prix concernant les mesures et moyens de prévention déterminés dans son analyse des risques ou imposés par le Cahier Spécial des Charges et par le présent PSS en phase projet. Ce prix fait partie du prix total de son offre de base.

S'il le juge nécessaire, l'entrepreneur complète le métré pour justifier ses prix.

S'il n'existe pas de poste "métré de sécurité" dans le métré récapitulatif des travaux, les coûts des mesures de prévention doivent être répartis dans les postes des activités correspondantes du métré récapitulatif.

Ce métré n'est pas limitatif.

La mise en œuvre de mesures de prévention et de protection, non prévues au métré, n'implique aucunement qu'un décompte peut être introduit pour ces mesures.

Activités	Risques	Mesures de prévention et de protection	Coût des mesures de prévention et de protection
Installation de chantier	Divers accidents vis-à-vis des tiers	Clôture de chantier/signalisation/éclairage/ installation électrique pour la durée totale du projet, stabilisation des parties situées directement à côté de la zone de démolition. Protections diverse	.....€ par mois 3300,00€/mois
Organisation de chantier	Zone de chantier très limitée	Suivi strict et organisation de la zone de chantier relatif au stockage, transport et organisation des entrepreneurs.	.....€ par mois 600,00€/mois
Ordre et netteté	Voiries et environs pollués, déchets au chantier	Nettoyer et ranger le chantier et ses environs.	.....€ par mois 450,00€/mois
Tous les travaux	Risques imprévus (imprévus suite aux types de travaux de transformation)	Etablissement préliminaire d'une description de travail spécifique et d'une analyse des risques avec mesures de prévention pour les travaux à risques aggravés.	.....€ par mois 250,00€/mois
Tous les travaux	Interférence entre différents entrepreneurs	La coordination du planning afin que les travaux soient exécutés en phases et que les entreprises soient séparées l'une de l'autre autant que possible.	.....€ par mois 350,00€/mois
Tous les travaux	Danger des chutes	Protection des zones entraînant le risque de chutes. Fournir des garde-corps, rampes intermédiaires et plinthes de butées autour des ouvertures, fouilles, bords de toit, escaliers, échafaudages, etc.	.....€ par mois 1585,00/mois

Annexe 3 : Plan de sécurité et de santé (y compris analyse des risques) de l'entrepreneur et celui de ses sous-traitants éventuels

Le soumissionnaire remplit son plan de sécurité et de santé spécifique et l'ajoute à son offre. Il décrit clairement les méthodes de travail et les moyens de protection et de prévention qu'il envisage utiliser afin d'éviter ou de limiter les risques décrits dans le plan de sécurité et de santé en phase projet établi par le coordinateur de sécurité.

PLAN PARTICULIER DE SECURITE, SANTE & ENVIRONNEMENT

PROJET

Démolition et reconstruction du bloc sanitaire de
l'école communale n° 9 et rénovation des sanitaires
existants des écoles n° 8 et n° 9

5			...		
4			...		
3			...		
2			...		
1			...		
0	RRO	29/04/2015		Version Type	
Version	Rédacteur	Date		Commentaires	

Table des matières

1. Introduction	3
1.1. Description du projet	3
1.2. Equipe de chantier	3
2. Plan d'urgence.....	4
2.1. Secouristes d'entreprise et EPI.....	4
2.2. Services de secours externes	4
2.3. En cas d'accident	4
2.4. En cas d'incendie ou de début d'incendie.....	5
2.5. En cas de pollution accidentelle.....	5
2.6. Si l'évacuation s'avère nécessaire.....	5
3. Règlement de chantier	6
3.1. Généralités	6
3.2. Ouverture et fermeture du chantier	6
3.3. Parking	6
3.4. Sécurité	6
3.5. Containers déchets	6
3.6. Installations électriques.....	7
3.7. Eau	7
3.8. Respect du travail d'autrui.....	7
3.9. Sanitaires	7
4. Installation de chantier	8
4.1. Plan d'installation de chantier	8
4.2.1. Clôtures de chantier :	8
4.2.2. Signalisation du chantier vis-à-vis de l'extérieur :	8
4.2.3. Un éclairage de nuit signalera :	8
4.2.4. Accès au chantier et circulation :	9
4.2.5. Installations de chantier (base de vie)	9
4.2.6. Poste et trousse de secours commun	9
4.2.7. Alimentation du chantier en eau	9
4.2.8. Déchets	9
4.2.9. Produits dangereux.....	9
6. Points d'attentions spécifiques au projet.....	10
7. Analyse de risque sécurité de nos activités	11
7.0 Général.....	11
7.1. Installation de chantier	13
7.2. Démolition	15
7.2.1. Démolition machinale :	15
7.2.2. Démolition manuelle :	18
7.3. Terrassement	23
7.3.1. Terrassement en talus	23
7.3.2. Terrassement avec blindage	24
7.4. Fondations.....	26
7.4.1. Fondations profondes	26
7.4.2. Fondations superficielles	27
7.5. Gros-œuvre	29
7.5.1. Colonnes	29
7.5.2. Poutres.....	30
7.5.3. Dalles	32
7.5.4. Voiles	34
7.5.5. Escaliers	37
7.6. Parachèvement intérieur	39
7.6.1. Cloisons intérieures	39
7.6.2. Faux-Plafonds.....	40
7.6.3. Revêtements muraux.....	40

7.6.4. Revêtements de sol	42
7.7. Travaux de démontage, de démolition et enlèvement d'amiante	45
7.8. Structure et bardage	49
7.9. Electricité.....	52
7.10 Ferronneries	54
7.11 Menuiseries intérieures	56
7.12 Raccordement aux canalisations publiques.....	57
7.13 Menuiseries extérieures	58
7.14 Travaux de toiture	59
8. Analyse de risques environnement du chantier	60

1. Introduction

1.1. Description du projet

Marché de travaux ayant pour objet la démolition et la reconstruction du bloc sanitaire de l'école communale n° 9 et la rénovation des sanitaires existants des écoles n° 8 et n° 9, sises rue du Gulden Bodem 2 - 4 à Molenbeek-Saint-Jean

1.2. Equipe de chantier



Fonction	Nom	Tél.	Mail
Project Manager	A définir	||	|
Conducteur	A définir	|	|
Assistant(e) chantier	A définir	|	|
Responsable serv. ouvrier			
Responsable serv. QSE			
Assistante Serv. QSE			

2. Plan d'urgence

2.1. Secouristes d'entreprise et EPI

Fonction	Nom	Tél.	Mail
Conducteur	A définir	||	|
Assistant(e) chantier	A définir	|	|

2.2. Services de secours externes

	Ambulance & Pompiers	112
	Police	101

2.3. En cas d'accident

➤ S'il s'agit d'un accident grave

1. Eliminer la cause du danger (p.ex. couper le courant).
2. Avertir immédiatement le responsable du chantier et/ou les secouristes.
3. Porter assistance à la victime.
4. Appel éventuel aux services de secours extérieurs.
5. Indiquer avec précision **le point de rendez-vous**, matérialisé par le pictogramme ci-joint, après avoir communiqué tous les renseignements utiles.
6. Attendre les secours au point de rendez-vous.
7. Donner les documents d'assurance à compléter par le médecin.
8. Informer immédiatement :
 - le coordinateur sécurité
 - l'employeur et son conseiller en prévention
 - le Contrôle du Bien-être au Travail (si accidenté grave ou décès)



8. Le conseiller en prévention de l'employeur engagera une enquête en cas d'accident grave ou mortel.

9. Réaliser la déclaration d'accident.

➤ Si l'accident n'est pas grave :

- Toujours éliminer le danger avant d'intervenir
- Apporter les soins nécessaires à la victime (appel au secouriste qualifié)
- Organiser les procédures de secours adéquates
- Remédier aux causes de l'accident

2.4. En cas d'incendie ou de début d'incendie

En cas d'incendie ou de début d'incendie, avertissez directement les Equipiers de Première Intervention incendie.

Evacuez dans l'ordre et suivant les instructions des Equipiers de Première Intervention incendie.

Enfin appeler le 112 si l'incendie n'est pas maîtrisable.

2.5. En cas de pollution accidentelle

Tout travailleur, témoin ou auteur d'un incident pouvant avoir des conséquences sur sa santé, celles des autres travailleurs, la population avoisinante et l'environnement, a l'obligation de prévenir le conducteur de chantier.

En cas de situation de crise (incident ne pouvant pas être géré en interne), le service 112 sera contacté qui, via l'intervention des pompiers, prendra les mesures urgentes nécessaires pour protéger les travailleurs, la population avoisinante et l'environnement.

La pollution sera circonscrite au maximum en attendant les secours si cela ne présente aucun risque en termes de sécurité ou de santé vis-à-vis des personnes. Si la situation l'exige, tout le monde sera évacué.

2.6. Si l'évacuation s'avère nécessaire

Des instructions d'évacuation seront dictées par un responsable du chantier et il sera demandé à tous de quitter calmement le chantier en empruntant les chemins d'évacuation.

Dirigez-vous vers le point de rassemblement.

3. Règlement de chantier

3.1. Généralités

- Il est strictement défendu de fumer sur le chantier sauf aux endroits prévus à cet effet.
- Il est strictement défendu de manger dans le bâtiment, excepté dans les locaux prévus à cet effet.
- Chaque sous-traitant veille à ce que ses travailleurs disposent d'un local pour manger. Ce local sera attribué après concertation avec la direction de chantier.
- L'usage de boissons alcoolisées et/ou de drogues est interdit sur le chantier.
- Les radios sont interdites sur chantier pour des raisons de sécurité.

3.2. Ouverture et fermeture du chantier

- Le chantier est ouvert de 7h-16h, durant les jours ouvrables.
- L'accès au chantier hors de ces heures est possible sur demande au préalable à la direction de chantier afin de recevoir une autorisation temporaire.
- Tous les accès au chantier seront fermés quotidiennement.

3.3. Parking

- Sur la voirie, le code de la route prévaut.
- Les transports organisés ont la priorité, les transports importants seront discutés au préalable et insérés dans le planning.
- Le temps d'attente dû au non-respect de ces principes sera facturé.

3.4. Sécurité

- Le port des EPI nécessaires est toujours requis.
- **Les ouvriers ont l'obligation de porter les vêtements de travail fournis par l'employeur. Les t-shirts ne seront autorisés que lors des fortes chaleurs.**
- **Les membres de la Direction de chantier ont l'obligation de porter les EPI. Ils ne sont pas obligés de mettre des vêtements de travail fournis par l'employeur, mais ont l'obligation de porter des vêtements qui couvrent les bras et les jambes quand ils vont sur chantier. Les t-shirts ne seront autorisés que lors des fortes chaleurs.**
- Le port du casque est obligatoire.
- Les moyens de protection collective ne pourront en aucun cas être déplacés sans l'accord de la direction de chantier. Quand cela s'avère nécessaire, cela pourra être fait sous la responsabilité du demandeur, qui devra s'assurer que ces protections soient remises en place à la fin du travail ou de la journée.

3.5. Containers déchets

- Seuls les déchets autorisés pourront être déversés dans les containers.
- Le volume des déchets doit être réduit au minimum.
- Dans la mesure du possible les déchets seront triés.
- Le non-respect de ces principes pourra conduire à la facturation d'un container complet.

3.6. Installations électriques

- Des tableaux électriques sont à disposition en suffisance en fonction des besoins du chantier.
- Ces tableaux doivent rester fermés. Seule une personne compétente (BA4 ou BA5) peut les réenclencher après une panne.
- La résistance mécanique des câbles électriques sur le chantier doit être du type H07RN-F, CTMB-N, CTFB-N ou similaires
- Les enrouleurs doivent être pourvus de prises de courant étanches aux projections d'eau, c'est-à-dire des prises de courant avec un clapet à retour automatique.
- Les prises de courant doivent posséder un degré de protection IP44.
- L'utilisation d'équipements et d'accessoires inadaptés (c.-à-d. accessoires électriques domestiques) est INTERDITE.
- L'outillage à main électrique doit satisfaire à toutes les garanties de sécurité en vigueur : marquage CE et double isolation.

3.7. Eau

- Des points d'eau sont prévus sur le chantier.
- Ne laissez pas couler de l'eau inutilement, auquel cas vous en supporterez les coûts, le nettoyage et les dégâts.

3.8. Respect du travail d'autrui

- Des dégâts faisant suite au non-respect du travail d'autrui seront facturés.

3.9. Sanitaires

- Des sanitaires seront prévus en suffisance sur le chantier.
- Tous les coûts supplémentaires occasionnés suite à des incivilités seront facturés au prorata.
- Lorsque vous observez des défauts ou des anomalies, veuillez les signaler immédiatement à la direction de chantier.

4. Installation de chantier

4.1. Plan d'installation de chantier

Un plan d'installation détaillé sera fourni au Maître de l'ouvrage, aux auteurs de projets et au coordinateur sécurité pour approbation.

Ce plan comprendra :

- l'implantation des clôtures de chantier
- les accès au chantier et la signalisation
- les zones de stockage, de déchargement, de container à déchets
- la zone de cantonnement
- les vestiaires
- les réfectoires
- les lavoirs
- les toilettes
- le raccordement en eau et électricité
- le chemin d'évacuation de secours du site
- l'implantation des grues à tour
- l'implantation des monte-charges

4.2. Généralités

4.2.1. Clôtures de chantier :

- seront munies de la signalisation adéquate
- seront de type Héras ou similaire
- seront solidarisées entre elles
- seront contrôlées régulièrement par le conducteur de chantier ou un de ses préposés
- seront munies d'éclairage de nuit pour les parties sur la voie publique
- seront fermées au moyen de chaînes munies de cadenas

4.2.2. Signalisation du chantier vis-à-vis de l'extérieur :

La signalisation mise en place sera soumise aux autorités compétentes, entretenue et vérifiée par nos soins durant toute la durée du chantier.

A chaque accès et à proximité du local de chantier :

- interdiction de pénétrer sur le chantier pour toute personne étrangère
- obligation du port du casque, des chaussures de sécurité et d'éventuels autres EPI

4.2.3. Un éclairage de nuit signalera :

- les accès
- les clôtures
- les échafaudages

4.2.4. Accès au chantier et circulation :

La circulation des véhicules de chantier sera prévue de manière à ne pas gêner le trafic aux abords du chantier. En cas de besoin, des mesures seront prises afin de limiter au maximum les nuisances et les autorités compétentes seront contactées afin d'obtenir les autorisations nécessaires.

L'ensemble du chantier sera clôturé afin que la circulation piétonne liée au chantier et à l'extérieur du chantier soit totalement distincte. Une signalisation routière adéquate sera prévue.

4.2.5. Installations de chantier (base de vie)

Les installations répondront aux impositions du RGPT art.73 à 103 et à la CCT du 10/02/2005.

4.2.6. Poste et trousse de secours commun

Un local de secours sera installé dans les installations de chantier et reste accessible lorsque le chantier est en activité. Un brancard, deux trousse de secours (dont une scellée pour les interventions de services médicaux) et une table y seront installés. Le local sera clairement identifié par le pictogramme adéquat.

4.2.7. Alimentation du chantier en eau

La zone de cantonnement sera alimentée en eau via le réseau de distribution et sera également raccordé aux réseaux des eaux usées.

Le chantier sera alimenté en eau via le réseau de distribution.

Un point d'eau proche des containers réfectoires sera installé afin de pouvoir se laver les mains avant les repas.

Les sanitaires seront alimentés en eau via le réseau de distribution ou via un réservoir intégré approvisionné de manière régulière et suffisante.

4.2.8. Déchets

Les postes de travail seront nettoyés quotidiennement et les déchets évacués seront entreposés dans des containers prévus à cet effet (voir plan d'installation de chantier). Aucun stock de déchets ne sera toléré.

Le chantier sera compétamment débarrassé chaque vendredi des déchets via un « house keeping » organisé par la direction de chantier avec les équipes sur place.

4.2.9. Produits dangereux

Tous les produits sont identifiés et étiquetés. Les fiches de sécurité MSDS des produits dangereux sont disponibles et elles décrivent clairement les exigences pour l'étiquetage à joindre.

Le stockage de substances inflammables, combustibles ou explosives est réalisé à l'endroit où se trouve des équipements de lutte contre l'incendie



6. Points d'attentions spécifiques au projet

|.....|

7. Analyse de risque sécurité de nos activités

L'analyse de risques ci-dessous est relative aux risques liés aux activités effectuées par de la main d'œuvre propre à BALCAEN. Elle sera complétée par celles de nos sous-traitants, partant du principe que chaque entreprise est spécialisée dans les risques inhérents à ses activités.

Les cellules hachurées représentent les activités qui ne seront pas effectuées par l'entreprise BALCAEN sur le chantier concerné par ce plan particulier sécurité, santé et environnement.

7.0 Général

N°	ACTIVITES	RISQUES	MESURES DE PREVENTION
1	Soudure	Brûlures	-Port d'EPI (gants adapté, vêtements ignifuges, protection du visage), -Formation Attendre que la soudure soit refroidie avant de décaper
		Exposition à la fumée de la soudure	-Ventiler la zone du travail, -Nettoyage de la surface, -Masque à Gaz adapté au produit de combustion -Suivi de la santé (médecine du travail)
		Electrocution	-Formation, -Contrôle des appareils de soudage et les câbles Travailler dans un endroit sec
		Exposition aux rayonnements optiques artificiels	-Protection du visage (yeux) et du corps (veste manches longues, gants) -Tester l'écran automatique avant commencé -Baliser la zone de travail -Suivi de la santé (médecine du travail)
		Incendie - Explosion	-Baliser la zone de travail, -Nettoyage de la zone de travail, -Toujours avoir un extincteur près du poste de travail -Stocker les bouteilles dans un enclos grillagé à l'air libre, à l'abri des rayons du soleil, bien attacher les bouteilles d'oxygène et les bouteilles d'acétylène et bien les séparer
2	Travailler avec des équipements de travail pneumatiques	Trébuchement	-Nettoyage de la poste de travail, -Balisage de la zone de danger, -EPI's adéquates,
		Blessure à cause de l'air sous pression	-EPI's (lunettes) -Communication entre les travailleurs
		Perte de contrôle du flexible	-EPI's -Communication entre les travailleurs -LMRA
3	Travailler avec des équipements	Trébuchement	-Nettoyage de la poste de travail, -Pas des vêtements amples,

	de travail avec des parties mobiles		-Balisage de la zone de danger
		Coincement d'un membre	-Capotage des paries mobiles, -Pas des vêtements amples -EPI's recommandés dans la notice du fabricant -Balisage de la zone de danger -Utilisation par personne avertie
		Coupures	-Capotage des paries mobiles, -Pas des vêtements amples (EPI's : gants, chaussures de sécurité), -Balisage de la zone de danger, -Contrôle du matériel -Utilisation par personne avertie
		Vibrations	-EPI's (gants), -Pas d'usage pendant des longue périodes, s'il n'y a pas une nécessité
4	Se déplacer sur le chantier	Trébuchement	-Ordre et propreté à maintenir, -pas des vêtements amples, -balisage des zones de danger, -les chemins d'accès et de sortie ne comprennent pas d'obstacles
		Contact objet mobile	- Attention particulière lors de la conduite en marche arrière avec un camion - Signal sonore de recul -Séparation des piétons et des véhicules
		Contact objet immobile	- Dégagement des passages de tous matériaux ou matériel. -EPI's (casque, chaussures de sécurité)
5	Utilisation du tripode	Casse du matériel et chute de l'objet manutentionné	- Contrôle visuel de l'état de l'équipement par l'utilisateur avant la manutention. - Contrôle périodique par un SECT tous les 12 mois, quand la fréquence est limitée. - Respect de la notice du fabricant

7.1. Installation de chantier

N°	ACTIVITES	RISQUES	MESURES DE PREVENTION
1	Baraques de chantier	Chute de personne de plain pied durant le montage et à l'utilisation	<ul style="list-style-type: none"> - Disposer d'un espace suffisant et d'une surface d'implantation plane ; - Entretien régulier ; - Mise en place d'un dispositif de nettoyage des bottes et chaussures à l'entrée de la baraque ; - Ancrage des marches d'accès
		Chute de la cabine lors de sa mise en place	<ul style="list-style-type: none"> - Appareil et accessoires de levage contrôlés par un organisme agréé ; - Machiniste compétent disposant d'un moyen de communication avec l'opérateur au sol.
		Coincement durant la mise en place de la baraque	<ul style="list-style-type: none"> - Maintenir des distances suffisantes entre les parties en mouvement et les parties fixes - Ne jamais être sous la charge lors des opérations de manutention
2	Bureau	Contact objet immobile	<ul style="list-style-type: none"> - Implantation réfléchie du mobilier de bureau
		Contact chaud/froid (chauffage)	<ul style="list-style-type: none"> - Protection mécanique des éléments chauffants
		Exposition à ou contact avec le courant électrique (chauffage)	<ul style="list-style-type: none"> - Utilisation de matériel agréé CE ; - équiper l'alimentation électrique d'un interrupteur différentiel - Les installations électriques de chantier sont réceptionnées par un organisme externe au moment de leur mise en service
3	Conteneur à matériel	Chute d'objet manutentionné	<ul style="list-style-type: none"> - Rangement précis et ordonné des matériels et matériaux ; - Ancrage du système d'étagères
		Contact objet immobile	<ul style="list-style-type: none"> - Dégagement des passages de tout matériau ou matériel. - Ancrage du système d'étagères.
		Substances nocives par inhalation	<ul style="list-style-type: none"> - Stockage séparé des différents produits chimiques. Les produits sont identifiés. - Tenir à disposition les fiches MSDS et transmettre les informations aux utilisateurs
4	Vestiaires et sanitaires	Chute de personne de plain pied	<ul style="list-style-type: none"> - Ordre et propreté à maintenir ; - Habillage du plancher avec un revêtement antidérapant
5	Réfectoire	substances nocives par ingestion de produit dangereux	<ul style="list-style-type: none"> - Ordre et propreté ; - Nettoyage régulier des appareils et du mobilier
6	Chauffage électrique	Brûlure lors de contact	<ul style="list-style-type: none"> - Mise en place d'une protection mécanique efficace des parties chauffantes ; - présence d'extincteur en ordre de contrôle annuel
		Exposition à ou contact avec le courant électrique	<ul style="list-style-type: none"> - Mise à la terre et mise en place d'un différentiel sur l'installation électrique ; - contrôle régulier de l'état de l'installation
7	Eclairage	Exposition à ou contact avec le courant électrique	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôle de l'état de l'installation électrique avant son utilisation
8	Entretien des baraques	Chute de personne de plain pied	<ul style="list-style-type: none"> - Port de chaussures avec semelles antidérapantes

		Contact avec substances nocives lors d'utilisations incorrectes du produit	- Etiquetage conforme à la législation CE + phrases R et S
9	Déchets ménagers	Piqûres d'insectes suite à la présence de déchets	- Mise à disposition et nettoyage d'un nombre suffisant de poubelles - Poubelles convenablement fermées
10	Raccordement utile : - égouttage - arrivée d'eau - électricité - téléphone - fax...	Chute de personne avec dénivellation	- Rebouchage des fouilles dès la réalisation des raccords
		Chute de personne de plain pied	- Nettoyage régulier des postes de travail
		Eboulement lors du creusement des tranchées	- Talutage adéquat - Blindage si le profondeur excède 1m20 et qu'il est impossible de respecter l'angle de talus
		Projection dans les yeux lors du sciage ou du tronçonnage des conduites	- port des EPI (lunettes)
		Exposition à ou contact avec basse tension	- tous les travaux de connexions électriques doivent se faire avec le réseau hors tension
11	Groupe électrogène	Chute d'objet manutentionné lors du placement	- Prévoir des supports d'accrochage au châssis du groupe
		Exposition à ou contact avec le courant électrique	- Mise à la terre du bâti machine. La mise à la terre est contrôlée par une personne compétente (électricien). - Utilisation d'un interrupteur différentiel
		Intoxication au CO	- S'assurer de la possibilité de s'évacuer pour les gaz d'échappement
		Exposition au bruit	- Utilisation d'appareils isolés
12	Livraison et stockage de matériaux	Chute de personne depuis le camion	- Bonne coordination entre le chauffeur, le grutier et l'assistant. Le machiniste est une personne compétente en ordre de contrôle médical annuel.
		Chute de personne de plain pied	- Les chemins d'accès et de sortie ne comprennent pas d'obstacles
		Chute d'objet manutentionné	- Interdiction de se mouvoir sous des charges en mouvement - Eviter l'accompagnement manuel des charges - Utilisation de matériel de levage contrôlé périodiquement
		Contact objet mobile	- Attention particulière lors de la conduite en marche arrière avec un camion - Signal sonore de recul
		Coincement entre la cabine et un mur	- Optimiser la coordination entre le grutier et le travailleur - Respecter une distance minimum de 80cm

7.2. Démolition

7.2.1. Démolition machinale :

N°	ACTIVITES	RISQUES	MESURES DE PREVENTION
1	Pince hydraulique	chute de personne avec dénivellation lors de l'accès au chantier, lors de l'accès aux machines ou lors de l'utilisation des machines	formation du personnel ; réalisation de fiches d'instructions ; mise en conformité des machines afin que tous les parties soient accessibles et puissent fonctionner
		chute de personne de plain-pied	nettoyage régulier des accès et des lieux de travail
		éboulement lors de démolition de mur de soutènement	mise en place de périmètre de sécurité autour de la zone de démolition
		écroulement lors de la démolition de planchers (par exemple)	coordination de la démolition ; mise à l'écart des personnes hors de la zone à démolir ; mise en place d'un périmètre de sécurité autour du chantier
		chute d'objet manutentionné lors de la démolition d'éléments supérieurs	utilisation d'accessoires de levage adaptés aux éléments à démolir ; assise de grue stable et plane
		chute d'objet hors manutention	entretien régulier des machines
		marche sur les pointes laissées sur chantier provenant de la démolition	enlèvement systématique des objets pointus ou mise en place d'une signalisation et d'un balisage à leur attention
		contact contre les éléments démolis	port de protections individuelles (casques, chaussures de sécurité)
		contact avec marteau, burin, éclat de pierres	port de protection individuelle (lunettes, gants)
		coincage entre les pièces de machines ou entre la machine et une partie fixe	mise en place d'une protection autour des pièces en mouvement
		Electrocution lors de la démolition d'installations électriques existantes	maintien d'une distance suffisante vis à vis des zones sous tension ; coupure du courant dans les parties à démolir avant le début des travaux de démolition
		substances nocives lors de la démolition ou de l'enlèvement de substances nocives (inhalation, ingestion, contact cutané) par contact avec la poussière et le nuage de poussière	enlèvement de tous les produits dangereux avant la démolition
		exposition au bruit et aux vibrations	port des protections individuelles (bruit) ; isolation des machines (bruit et vibrations)

2	Brise roche hydraulique monté sur machine de terrassement	chute de personnes avec dénivellation lors de l'accès au chantier, lors de l'accès aux machines ou lors de l'utilisation des machines	personnel formé ; emploi de fiches d'instruction ; adaptation des machines afin que toutes les pièces puissent être atteintes et utilisées
		chute de personnes de plain pied	nettoyage régulier des accès et des lieux de travail
		éboulement lors de démolition du mur de soutènement	mise en place d'un périmètre de sécurité autour de la zone de démolition
		écroulement lors de la démolition de planchers (par exemple)	évacuation de toutes les personnes hors de la zone de démolition ; mise en place d'un périmètre de sécurité autour du chantier
		chute d'objets manutentionnés lors de la démolition d'éléments supérieurs	utilisation d'accessoires de levage adaptés aux éléments à démolir
		chute d'objets hors manutention	Entretien régulier des machines
		marcher sur objet, sur les pointes laissées sur chantier provenant de la démolition	Enlèvement systématique des objets pointus ou mise en place d'une signalisation et d'un balisage à leur attention
		contact contre les éléments démolis	Port de casque
		contact avec marteau, burin, éclat de pierres	Port de protections individuelles (lunettes, gants,)
		coïncage entre pièces d'une machine ou entre une machine et un objet fixe	Poser protection autour des parties tournantes
		exposition à ou contact avec le courant électrique lors de la démolition d'installations électriques existantes	Coupure du courant dans les parties à démolir, avant le début des travaux de démolition
		contact par inhalation, par l'enlèvement ou l'absorption de substances nocives lors de nuages de poussières	Enlèvement de tous les produits dangereux avant la démolition
		exposition au bruit et aux vibrations	protection individuelle (bruit) ; isolation des machines (bruit et vibrations)
3	Pelle excavatrice	chute de personne avec dénivellation lors de l'accès au chantier, lors de l'accès aux machines ou lors de l'utilisation des machines	formation du personnel ; réalisation de fiches d'instructions ; mise en conformité des machines afin que tous les parties soient accessibles et puissent fonctionner
		chute de personne de plain-pied	nettoyage régulier des accès et des lieux de travail
		éboulement lors de démolition de mur de soutènement	mise en place de périmètre de sécurité autour de la zone de démolition
		écroulement lors de la démolition de planchers (par exemple)	coordination de la démolition ; mise à l'écart des personnes hors de la zone à démolir ; mise en place d'un périmètre de sécurité autour du chantier

	chute d'objet manutentionné lors de la démolition d'éléments supérieurs	utilisation d'accessoires de levage adaptés aux éléments à démolir ; assise de grue stable et plane
	chute d'objet hors manutention	entretien régulier des machines
	marche sur objet, sur les pointes laissées sur chantier provenant de la démolition	enlèvement systématique des objets pointus ou mise en place d'une signalisation et d'un balisage à leur attention
	contact contre les éléments démolis	port de protections individuelles (casques, chaussures de sécurité)
	contact avec marteau, burin, éclat de pierres	port de protection individuelle (lunettes, gants)
	coinceage dans objet mobile entre les pièces de machines ou entre la machine et une partie fixe	mise en place d'une protection autour des pièces en mouvement
	exposition à ou contact avec le courant électrique lors de la démolition d'installations électriques existantes ou lors d'excavation à proximité de conduites enterrées	maintien d'une distance suffisante vis à vis des zones sous tension ; coupure du courant dans les parties à démolir avant le début des travaux de démolition ; demande et consultation des plans d'impétrants
	substances nocives lors de la démolition ou de l'enlèvement de substances nocives par contact avec la poussière (amiante)	enlèvement de tous les produits dangereux avant la démolition
	exposition au bruit et aux vibrations	port des protections individuelles (bruit) isolation des machines (bruit et vibrations)

7.2.2. Démolition manuelle :

N°	ACTIVITES	RISQUES	MESURES DE PREVENTION
1	Chalumeau	chute de personne avec dénivellation lors de l'accès au chantier	réalisation d'accès chantier sûrs et protégés
		chute de personne de plain-pied	nettoyage régulier des accès et des lieux de travail
		écroulement lors de la démolition de planchers (par exemple)	coordination de la démolition ; mise à l'écart des personnes hors de la zone à démolir ; mise en place d'un périmètre de sécurité autour du chantier
		chute d'objet manutentionné lors de la démolition d'éléments supérieurs	utilisation d'accessoires de levage adaptés aux éléments à démolir
		marché sur objet, sur les pointes laissées sur chantier provenant de la démolition	enlèvement systématique des objets pointus ou mise en place d'une signalisation et d'un balisage à leur attention
		contact contre les éléments démolis	port de protections individuelles (casques, chaussures de sécurité)
		contact avec marteau, burin, éclat de pierres	port de protection individuelle (lunettes, gants)
		effort, faux-mouvement ou glissade lors de manutentions par soulèvement de charge ou par position stéréotype	mise au point de procédures écrites de méthodes de travail
		effort, faux-mouvement ou glissade lors de l'emploi d'outils à mains	zone de travail adaptée ; conditions de travail adaptées
		contact chaud/froid (brûlures) par oxycoupage de métaux ou par projection de cendres en fusion	distance de sécurité à maintenir vis-à-vis des surfaces chaudes
		exposition à ou contact avec le courant électrique	coupure du courant dans les parties à démolir avant le début des travaux de démolition
		substances nocives lors de la démolition ou de l'enlèvement de substances nocives (inhalation, ingestion, contact cutané) fumée de soudure	enlèvement de tous les produits dangereux avant la démolition ; ventilation suffisante
		radiations non ionisantes lors de la découpe au chalumeau	port de lunettes de protection et de gants isolant de la chaleur
		Incendie - Explosion	-Baliser la zone de travail, -Nettoyage de la zone de travail, -Toujours avoir un extincteur près du poste de travail -Stocker les bouteilles dans un enclos grillagé à l'air libre, à l'abri des rayons du soleil, bien attacher les bouteilles d'oxygène et les bouteilles d'acétylène et bien les séparer - Mise à disposition d'extincteur

2	Démolition et démontage manuelle d'éléments de la structure	chute de personne de plain-pied	nettoyage régulier des accès et des lieux de travail. Installation de protection collective pour réduire les risques de chutes et port de protections individuels s'il n'y a pas de protections collectives. Toujours informer son chef lorsque l'on démonte un élément d'une structure.
		Chute de personne de hauteur	-Nettoyage régulier des accès et des lieux de travail. -Installation de protection collective pour réduire les risques de chutes ou port de protections individuels s'il n'y a pas de possibilité pour mettre des protections collectives. -Toujours informer son chef lorsque l'on démonte un élément d'une structure.
		éboulement lors de démolition de mur de soutènement	mise en place de périmètre de sécurité autour de la zone de démolition
		chute d'objet manutentionné lors de la démolition d'éléments supérieurs	utilisation d'accessoires de levage adaptés aux éléments à démolir ; assise de grue stable et plane
		chute d'objet hors manutention	entretien régulier des machines
		marche sur les pointes laissées sur chantier provenant de la démolition	enlèvement systématique des objets pointus ou mise en place d'une signalisation et d'un balisage à leur attention
		contact contre les éléments démolis	port de protections individuelles (casques, chaussures de sécurité)
		contact avec marteau, burin, éclat de pierres	port de protection individuelle (lunettes, gants)
		coincage entre les pièces de machines ou entre la machine et une partie fixe	mise en place d'une protection autour des pièces en mouvement
		Electrocution lors de la démolition d'installations électriques existantes	maintien d'une distance suffisante vis à vis des zones sous tension ; coupure du courant dans les parties à démolir avant le début des travaux de démolition
		Poussière	Arroser la zone avant démolition.
		substances nocives lors de la démolition ou de l'enlèvement de substances nocives (inhalation, ingestion, contact cutané) par contact avec la poussière et le nuage de poussière	enlèvement de tous les produits dangereux avant la démolition
		exposition au bruit et aux vibrations	port des protections individuelles (bruit) ; isolation des machines (bruit et vibrations)
		- chute du container manutentionné - chute des gravats de démolition - écrasement des travailleurs en cas de glissements, de renversement ou de la culbute des matériaux de démolition dans le container	- L'équipement composé de la grue, du matériel d'amarrage, du container et des éventuels accessoires doit être considéré comme un tout et jugé comme tel et agréé comme tel par un organisme agréé pour le contrôle des appareils de levage - Le container est spécialement conçu pour le transport des travailleurs, de l'outillage et des

			<p>matériaux qui les accompagnent. Ils ne peuvent être utilisés à d'autres usages</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le container ne peut être utilisé tantôt pour les travailleurs, tantôt comme benne à déchets. - Il doit y avoir en permanence un équipement convenable (point d'ancrage, bacs) pour fixer le matériel (par exemple bouteilles d'oxy-acétylène et chalumeau, ...). - Le container a une profondeur minimale d'1 m. Il est supporté par deux étriers appropriés passant sous leur fond, ou est construit d'une manière équivalente à celle-ci Des points de fixation adaptés doivent être prévus, indépendants du crochet de la grue, qui servent à la fixation des harnais de sécurité. Les chaînes et élingues ainsi que les harnais sont en ordre de contrôle périodique et/ou annuel. - La destination et les caractéristiques du container doivent être mises d'une manière claire et ineffaçable - L'interdiction de transporter plus de deux personnes à la fois doit également être mentionnée lisiblement sur le container. - L'interdiction du transport de matériaux de démolition doit également être mentionnée lisiblement sur le container. - Les travailleurs doivent avoir reçu une formation en ce qui concerne les conditions entre autres d'utilisation, la fixation du matériel d'amarrage, l'ancrage du matériel, l'introduction de matériaux nécessaires à l'exécution des travaux.
3	Démolition manuelle à l'aide de container utilisé comme dispositif de transport	chute de personne avec dénivellation lors de l'accès au chantier	réalisation d'accès chantier sûrs et protégés
4	Marteau piqueur électrique portatif	chute de personne de plain-pied	nettoyage régulier des accès et des lieux de travail
		éboulement lors de démolition de mur de soutènement	mise en place de périmètre de sécurité autour de la zone de démolition
		écroulement lors de la démolition de planchers (par exemple)	coordination de la démolition ; mise à l'écart des personnes hors de la zone à démolir ; mise en place d'un périmètre de sécurité autour du chantier
		chute d'objet manutentionné lors de la démolition d'éléments supérieurs	utilisation d'accessoires de levage adaptés aux éléments à démolir
		marche sur les pointes laissées sur chantier provenant de la démolition	enlèvement systématique des objets pointus ou mise en place d'une signalisation et d'un balisage à leur attention

		contact contre les éléments démolis	port de protections individuelles (casques, chaussures de sécurité)
		contact avec marteau, burin, éclat de pierres	port de protection individuelle (lunettes, gants)
		coïncage entre les pièces de machines ou entre la machine et une partie fixe	mise en place d'une protection autour des pièces en mouvement
		effort faux mouvement glissade autres lors de l'emploi d'outils à mains	zone de travail adaptée ; conditions de travail adaptées
		exposition à ou contact avec le courant électrique lors de la démolition d'installations électriques existantes ou par l'utilisation d'appareils électriques	maintien d'une distance suffisante vis à vis des zones sous tension ; coupure du courant dans les parties à démolir avant le début des travaux de démolition ; utilisation d'appareils conformes à la directive machine (CE) ; câblage de sécurité
		substances nocives lors de la démolition ou de l'enlèvement de substances nocives (inhalation, ingestion, contact cutané) par contact avec la poussière ou le nuage de poussière	enlèvement de tous les produits dangereux avant la démolition
		exposition au bruit et aux vibrations	port des protections individuelles (bruit)
		chute de personne avec dénivellation lors de l'accès au chantier	réalisation d'accès chantier sûrs et protégés
5	Marteau piqueur pneumatique	chute de personne de plain-pied	nettoyage régulier des accès et des lieux de travail
		éboulement lors de démolition de mur de soutènement	mise en place de périmètre de sécurité autour de la zone de démolition
		écroulement lors de la démolition de planchers (par exemple)	coordination de la démolition ; la mise à l'écart des personnes hors de la zone à démolir ; mise en place d'un périmètre de sécurité autour du chantier
		chute d'objet manutentionné lors de la démolition d'éléments supérieurs	utilisation d'accessoires de levage adaptés aux éléments à démolir
		marche sur objet, sur les pointes laissées sur chantier provenant de la démolition	enlèvement systématique des objets pointus ou mise en place d'une signalisation et d'un balisage à leur attention
		contact contre les éléments démolis	port de protections individuelles (casques, chaussures de sécurité)
		contact avec marteau, burin, éclat de pierres ou rupture de la conduite d'air comprimé	port de protection individuelle (lunettes, gants)
		coïncage entre les pièces de machines ou entre la machine et une partie fixe	mise en place d'une protection autour des pièces en mouvement

		effort, faux-mouvement ou glissade lors de manutentions par soulèvement de charge ou par position stéréotype	mise au point de procédures écrites de méthodes de travail
		effort, faux-mouvement ou glissade lors de l'emploi d'outils à main	zone de travail adaptée ; conditions de travail adaptées
		exposition à ou contact avec le courant électrique lors de la démolition d'installations électriques existantes	maintien d'une distance suffisante vis à vis des zones sous tension ; coupure du courant dans les parties à démolir avant le début des travaux de démolition
		substances nocives lors de la démolition ou de l'enlèvement de substances nocives (par inhalation, ingestion, contact cutané) par contact avec la poussière (amiante)	enlèvement de tous les produits dangereux avant la démolition
		exposition au bruit et aux vibrations	port des protections individuelles (bruit) isolation des machines (bruit et vibrations)

7.3. Terrassement

7.3.1. Terrassement en talus

N°	ACTIVITES	RISQUES	MESURES DE PREVENTION
GEN	Terrassement en talus	Chute de personne avec dénivellation lors du déplacement en bordure et sur le talus.	<ul style="list-style-type: none"> - Aménagement de chemins d'accès à la fouille avec garde-corps. - Interdiction stricte de dépôt de matériel et de matériaux sur ces chemins d'accès. - Installation d'une bâche pour retenir les terres lors de fortes pluies.
		Basculement de l'engin de chantier	<ul style="list-style-type: none"> - cabine pourvue d'une protection ROPS - circuler à une distance minimum de 80cm du haut de talus - limiter les pentes des voies d'accès
		chute de personne de plain pied lors du déplacement sur le chantier	- Prévoir des zones de déplacement dans le cas de terrain boueux à l'aide de bois, de piste en sable, de béton etc...
		éboulement du talus	- Les pentes à taluter doivent être calculées selon le type de sol en présence. Couvrir le talus d'une bâche en cas de forte pluie.
		chute d'objet manutentionné si des travailleurs se trouvent dans le rayon d'action des engins de terrassements	<ul style="list-style-type: none"> - Ne pas travailler sous la charge manutentionnée surtout quand la manutention en cours ne se rapporte pas au travail entrepris : en modifiant le trajet de la charge ou en changeant ou en se retirant du poste de travail - excavatrice hydraulique contrôlée comme un engin de levage si utilisée pour le levage - accessoires de levage contrôlés et en bon état
		contact objet immobile : le travailleur occupé à terrasser manuellement peut être confiné dans de petits espaces	- prévoir des zones de travail où la station debout et la rotation du corps avec une pelle sont possibles
		heurt entre travailleur pédestre et engin de terrassement	<ul style="list-style-type: none"> - prévoir des zones de circulation balisées des engins - empêcher tout travail manuel non requis à proximité des engins au travail
		coincage dans objet mobile lors de l'utilisation d'outils et d'engins de terrassements	<ul style="list-style-type: none"> - consigne d'utilisation de la machine disponible avec cette dernière. - Contrôle de la connaissance de ces mesures par le travailleur occupé à cette tâche.
		effort, faux mouvement, glissade à la manutention lors de travaux de terrassements à la pelle	<ul style="list-style-type: none"> - prépare des surfaces de pose de pied stables. - Eviter ou remplacer les sols limoneux et argileux gorgés d'eau.
		exposition ou contact avec le courant électrique lors de contact avec canalisations électriques enterrées	- demander les plans d'impétrants et repérer les câbles avant de terrasser
	substances nocives : lors de terrassements dans des terrains pollués	- s'assurer de la composition chimique du sol	

		Exposition au bruit	- cabine insonorisée - fermer la porte de la cabine
		Charge physique : longue station assise dans la cabine de l'engin	- siège équipé d'amortisseurs

7.3.2. Terrassement avec blindage

N°	ACTIVITES	RISQUES	MESURES DE PREVENTION
GEN	Terrassement avec blindage	chute de personne du bord de blindage dans la fouille	- prévoir des garde-corps en bord de fouille - protéger les fouilles contre l'éboulement
		Éboulement des dispositifs de soutènement	- calcul et plans de ceux-ci à réaliser avant l'exécution des terrassements
		Exposition ou contact avec le courant électrique lors de contact avec canalisations électriques enterrées	- demander les plans d'impétrants - repérer les câbles avant de terrasser
		substances nocives : lors de terrassements dans des terrains pollués	- s'assurer de la composition chimique du sol
1	Fouilles blindées	Chute de personne dans la fouille lors de la circulation verticale	- travailleur équipé de harnais munis d'un stop chute relié au portique
		Chute d'objets descendus dans la fouille lors de la manutention	- matériel descendu dans la fouille relié à un stop chute - élévateur et accessoires de levage contrôlé périodiquement
		Eboulement du blindage par glissement vertical des dalles de blindage	- liaison verticale du blindage pour éviter un effet château de cartes
		Eboulement du blindage par glissement des étrésillons	- étrésillons supportés par une cale
		Chute de personne dans la fouille lors des travaux de ferrailage	- création de planchers provisoires posés sur les étrésillons et de largeur de la fouille
2	Murs emboués	-	-
3	Palplanches	-	-
4	Paroi berlinoise	chute de personne avec dénivellation lors d'intervention sur la machine	- Intervention sur machine réservée à du personnel de maintenance formé et équipé
		Chute d'objet manutentionné : la poutrelle est un élément lourd et difficile à manutentionner	- accessoires de levage appropriés et réceptionnés
		chute d'une pièce de la machine	- entretien régulier de la machine
		coincage lors d'intervention sur la machine entre les mâchoires du vibreur	- consigne d'utilisation de la machine disponible avec cette dernière. - Contrôle de la connaissance de ces mesures par le travailleur occupé à cette tâche.
		exposition à ou contact avec le courant électrique : contact machine avec ligne aérienne	- coupure ou déplacement de la ligne aérienne

		exposition aux vibrations	- entretien régulier du matériel
5	Pieux sécants	Risque de blessure corporelle grave dans la zone de travail.	- Accessoires de levage contrôlé. - Le machiniste est une personne compétente et désignée par son employeur. - Points de suspension prévus sur objet manutentionné.
		Chute d'une pièce de la machine	- Entretien régulier de la machine - Document stipulant la dernière date d'entretien de la machine joint aux papiers de la machine
		Marche sur objet lors du déplacement sur chantier	- zones de déplacement sur chantier dégagées
		Heurt de la machine	- port du casque et des protections individuelles
		Contact machine opérateur à coté de machine	- Entretien régulier de la machine
		utilisation de disqueuse pour ferrailage	port de lunettes de protection
		coincage dans objet mobile dans pièces en mouvement de la machine	- protection des pièces en mouvement de la machine
		effort, faux mouvement, glissade à la manutention lors des opérations autour de la machine	- prévoir zone de travail dégagée et plane
		exposition à ou contact avec le courant électrique par contact machine avec ligne aérienne	- coupure ou déplacement de la ligne aérienne
		exposition au bruit	- protection individuelle ouïe - insonorisation des machines
6	Stress	-	-

7.4. Fondations

7.4.1. Fondations profondes

N°	ACTIVITES	RISQUES	MESURES DE PREVENTION
GEN	Fondations profondes	Chute de personne avec dénivellation lors de l'accès au chantier, lors de l'accès à la machine et lors d'opérations sur la machine	- prévoir accès surs au chantier - dispositif d'accès à toutes les parties de la machine où un travailleur pourrait devoir accéder : échelles
		chute de personne de plain pied lors de déplacement sur chantier	- prévoir zone de passage sur chantier
		Eboulement du terrain dû à la pente de talus	- calcul de la stabilité des talus - protection contre le ruissellement - étançonnement des talus
		Chute d'objet manutentionné	- accessoires de levages contrôlés - points de suspension prévus sur objet manutentionné
		chute d'une pièce de la machine	- entretien régulier de la machine
		marche sur objet lors du déplacement sur chantier	- zones de déplacement sur chantier dégagées
		heurt de la machine	- port du casque
		contact machine opérateur à coté de machine	- entretien régulier de la machine
		utilisation de disqueuse pour ferrailage	- port de lunettes de protection
		coincage dans pièces en mouvement de la machine	- protection des pièces en mouvement de la machine
		effort, faux mouvement, glissade à la manutention lors des opérations autour de la machine	- prévoir zone de travail dégagée et plane
		effort, faux mouvement, glissade hors manutention	- zone de déplacement adapté
		contact machine avec ligne aérienne	coupure ou déplacement de la ligne aérienne
		exposition au bruit exposition aux vibrations	- protection individuelle ouïe - insonorisation des machines
1	Pieux	Risque de blessure corporelle, d'écrasement des pieds ou des mains durant la mise en place. Utilisation des consoles de la machine.	- remplissage immédiat du trou - utilisation d'un tube de forage - zone de sécurité autour de la machine. Utilisation des consoles de la machine. Port du harnais si cage élévatrice. Porter des gants et rester en contact avec l'opérateur.
2	Faux-puits	-	-

7.4.2. Fondations superficielles

N°	ACTIVITES	RISQUES	MESURES DE PREVENTION
GEN	Fondations superficielles	Chute de personne avec dénivellation lors de l'accès au chantier	- prévoir des accès sûrs au chantier - disposer d'échelles
		Chute de personne de plein pied lors du déplacement sur chantier	prévoir zone de passage sur chantier
		Eboulement de terrain dû à l'instabilité des fouilles	- calcul de la stabilité des talus - protection contre le ruissellement - étançonnement blindage des talus si nécessaire
		Chute d'objet manutentionné : lors de l'approvisionnement en béton et en acier des travailleurs	utilisation d'accessoires de levage conformes et appropriés à la manutention des matériaux utilisés
		Marche sur objet lors du déplacement sur chantier	zone de déplacement sur chantier propre et dégagée de tout obstacle
		Contact avec barres d'attente	- bouchon de protection - barres à béton repliées
		Contact objet mobile : - lors de l'adaptation du ferrailage à la disqueuse - lors de l'approvisionnement en acier des ferrailleurs	- port de lunettes de protection - dispositif permettant au grutier d'avertir ses collègues
		Coinçage dans objet mobile : entre main et suspente des matériaux acheminés à l'aide de la grue	utilisation d'accessoires de levage conformes et appropriés à la manutention des matériaux utilisés
		Effort, faux mouvement, glissade à la manutention : lors du déplacement des aciers par exemple	zone de déplacement plane et non obstruée à prévoir
		Exposition ou contact avec le courant électrique : utilisation d'outils électriques non isolés dans les fouilles humides	utilisation de matériel conforme
1	Egouttage intérieur	Effort, faux mouvement, glissade à la manutention - dus à la lourdeur des charges - dus à la mauvaise qualité des appuis sur le sol (boue/désordre)	- dégagement des voies de circulation - si la charge à manutentionner est trop lourde, utiliser les engins de levage à disposition ou se faire aider par un collègue
		Coincement entre deux éléments (cfr. Accident 13/02/2013)	- Porte des EPI's pour limiter les blessures - Stabiliser les éléments pour éviter les faux mouvements - Etablir procédure de travail - LMRA - Utilisation d'une barre à mine - Utiliser un système de manutention mécanique si possible
		Contact objet mobile : lors de découpe à la disqueuse	- port de lunettes de protection

		Exposition aux vibrations lors du compactage de la tranchée	- Prévoir des équipements avec absorbeur de vibration
2	Semelles de fondation filantes	Contact avec barres d'armatures	- bouchon de protection - barres à béton repliées
		Projection dans les yeux lors de l'adaptation de ferrailage à la disqueuse	- port de lunettes de protection
		Chute de personne avec dénivellation dans fouille de semelle	- prévoir échelle d'accès - prévoir balisage du bord de fouille
		Eboulement si profondeur de fouille supérieure à 1,50 m.	- calcul de la stabilité des talus - protection contre le ruissellement - étançonnement blindage des talus
3	Radier	Chute de personne de plain-pied vu la difficulté de marche sur le ferrailage	Prévoir des treillis de maille 15/15
		Eboulement des bords de fouille	- calcul de la stabilité des talus - protection contre le ruissellement - étançonnement blindage des talus
		contact avec barres d'armatures	- bouchon de protection - barres à béton repliées
		Projection dans les yeux lors de l'adaptation de ferrailage à la disqueuse	- port de lunettes de protection
4	Dalle de sol	Chute de personne de plain-pied vu la difficulté de marche sur le ferrailage	Prévoir des treillis de maille 15/15
		contact avec barres d'armatures	- bouchon de protection - barres à béton repliées
		Projection dans les yeux lors de l'adaptation de ferrailage à la disqueuse	port des lunettes de protection


7.5. Gros-œuvre

7.5.1. Colonnes

N°	ACTIVITES	RISQUES	MESURES DE PREVENTION
1	Colonnes béton préfabriquées	chute de personne avec dénivellation: lors du décrochage des accessoires de levage (élingues)	- pas de décrochage de colonne de grande hauteur depuis une échelle contre celle-ci - prévoir des accessoires de décrochement d'élingues à distance - poste de travail en hauteur sécurisé (échafaudage mobile avec garde-corps ou nacelle)
		chute de la colonne à la manutention	- interdiction de se trouver sous la charge ; - accessoire de levage et engin de levage contrôlés par organisme agréé
		coincage dans objet lors de la pose de la colonne sur les armatures d'attentes et sur les cales de réglage	- communication permanente entre grue et opérateur de réglage - utilisation d'outils type barre à mine afin de guider la pose de la colonne à la juste place
2	Colonnes béton coulées sur place	chute de personne avec dénivellation lors du montage du coffrage, du décoffrage et lors du bétonnage	disposer d'escabeau ou d'échafaudage ; interdiction de monter sur le coffrage ; prévoir coffrage braconné avec console de bétonnage
		chute du coffrage lors de la mise en place du béton	braconnage du coffrage ; utilisation de coffrages métalliques auto-stables
		coincage entre le ferrailage et l'aiguille vibrante	utilisation d'aiguille vibrante de dimension (longueur et diamètre) adaptée au diamètre de la colonne
		contact de la peau avec les huiles de décoffrage et avec les adjuvants du béton rajoutés sur chantier	utilisation des protections individuelles (gants) ; présence sur chantier de la fiche de sécurité du produit
3	Colonnes métalliques	chute de la colonne à la manutention	- interdiction de se trouver sous la charge ; - accessoire de levage et engin de levage contrôlés par organisme agréé
		Coincement lors de la pose de la colonne sur les vis d'ancrage	- communication permanente entre grue et opérateur de réglage
		Chute de personne avec dénivellation: lors du décrochage des accessoires de levage (élingues)	- pas de décrochage de colonne de grande hauteur depuis une échelle contre celle-ci - prévoir des accessoires de décrochement d'élingues à distance - poste de travail en hauteur sécurisé (échafaudage mobile avec garde-corps)

7.5.2. Poutres



N°	ACTIVITES	RISQUES	MESURES DE PREVENTION
GEN	Poutres	chute de personne avec dénivellation lors de travaux à hauteur de poutres vers le niveau inférieur ou vers l'extérieur en cas de poutres de rives	<ul style="list-style-type: none"> - prévoir zone de travail : 60-80 cm de large + garde-corps ; Vérifier la stabilité des gardes corps. Utilisation de protection individuelle ; mise à disposition échafaudage mobile pour intervention brève ; mise en place de filet de recueillement ; travail avec harnais ; mise en place de planchers de travail sur console autour de la construction. - port du harnais obligatoire lorsque le travailleur est exposé à un risque de chute. Avoir un point d'ancrage dans le voile ou travailler à partir d'une nacelle ou d'un bac. - grutage de la poutre : engin de levage en ordre de contrôle périodique. Machiniste compétent en ordre d'examen médical annuel.
1	Poutre béton préfabriquée	Chute de la poutre lors de la manutention à la grue	<ul style="list-style-type: none"> - Prévoir l'intégration de moyens facilitant la manutention - Points de préhension calculés et dimensionnés par un bureau d'étude - Dimensionnement des pièces en fonction des moyens de manutention mécanique disponibles sur chantier, des moyens et circuits de transport, des zones de stockage disponibles et des manœuvres à exécuter sur chantier. - Interdire le passage de charges au-dessus d'activités
		Effondrement lors de la mise en place de la poutre	- Ne pas désolidariser l'élément manutentionné de l'engin de levage avant que sa stabilité provisoire ne soit assurée
		Chute de personne avec dénivellation lors du guidage de la poutre vers les armatures d'attentes de la colonne	<ul style="list-style-type: none"> - poste de travail sécurisé : nacelle ou échafaudage mobile équipé de garde-corps - harnais si la procédure de travail établie prouve que son usage se fait au profit de la sécurité
		Coinçage entre les barres d'attentes de la poutre préfabriquée et les barres d'attentes de la colonne	- communication permanente entre grue et opérateur de réglage
		Chute de hauteur lors du décrochage de l'élément posé	<ul style="list-style-type: none"> - Prévoir des moyens d'accès sécurisés pour le décrochage : échafaudage mobile, nacelle élévatrice - harnais si la procédure de travail établie prouve que son usage se fait au profit de la sécurité
		Chute de hauteur lors de la circulation sur le niveau de travail	Prévoir la pose de protections collectives avant placement des éléments


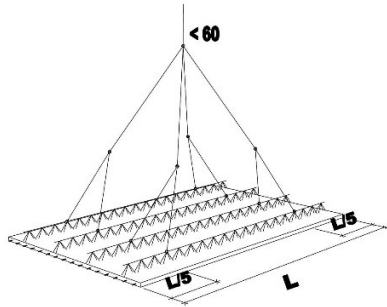
		Chute de personne avec dénivellation lors du décrochage de la poutre	<ul style="list-style-type: none"> - pas de décrochage à l'échelle si poutre de grande hauteur - prévoir un poste de travail sécurisé : nacelle ou échafaudage mobile avec garde-corps
		Chute de la poutre lors de la manutention à cause de points d'élinguage insuffisants ou absents	<ul style="list-style-type: none"> - exiger la présence d'ancrages contractuellement - demander au bureau d'études de donner les ancres de manutention sur le plan d'exécution du ferrailage - grutage de la poutre : engin de levage en ordre de contrôle périodique. Machiniste compétent en ordre d'examen médical annuel.
2	Poutre béton coulée en place	Chute de hauteur	<ul style="list-style-type: none"> - Privilégier la préfabrication surtout pour les éléments situés en rebord de dalle. - prévoir des coffrages de poutres avec zone de circulation latérale munie de garde-corps  <ul style="list-style-type: none"> - disposer d'accès sécurisés pour atteindre le coffrage - disposer d'un moyen de communication avec le grutier
		Effondrement du coffrage	<ul style="list-style-type: none"> - Ne pas désolidariser l'élément de coffrage manutentionné de l'engin de levage avant que sa stabilité provisoire ne soit assurée. - dimensionnement des coffrages à vérifier par conducteur avant bétonnage
		Chute d'objet manutentionné : panneaux de coffrage, ferrailage ou béton	<ul style="list-style-type: none"> - utilisation d'accessoires de levage contrôlés.
		Contact objet immobile lors du déplacement sur le coffrage	<ul style="list-style-type: none"> - dégagement systématique des zones de circulation longitudinales à la poutre
		Effort, faux-mouvement ou glissade lors de manutentions ou lors de déplacement sur coffrage humide	<ul style="list-style-type: none"> - zones de circulation latérale rugueuses
		Intoxication par contact avec les huiles de décoffrage	<ul style="list-style-type: none"> - Utilisation des EPI adéquats lors de l'emploi d'huile ou produit de décoffrage.
3	Poutres métalliques	chute de personne avec dénivellation lors du guidage de la poutre vers les surfaces de pose	<ul style="list-style-type: none"> utilisation de profil manutentionnable à la main. Dispositif d'accès à la poutrelle disponibles (ex. échafaudage mobile)
		chute d'objet manutentionné de la poutrelle lors du transport	<ul style="list-style-type: none"> utilisation d'accessoires de levage adaptés et contrôlés.

			Machiniste compétent et formé en ordre d'examen médical annuel. - disposer d'un moyen de communication avec le grutier
		Coinçage dans objet des doigts entre la poutrelle et son support	Ne pas mettre sa main ou une partie de son corps dans la zone de manutention ou sous la poutrelle. Utiliser un moyen de manutention mécanique et se mettre dans une zone de travail latérale à la poutre. - disposer d'un moyen de communication avec le grutier
		effort faux mouvement glissade lors de manutentions en cas de manutention manuelle de poutrelles trop lourdes (>25 kg/homme)	utilisation de moyen de manutention mécanique

7.5.3. Dalles

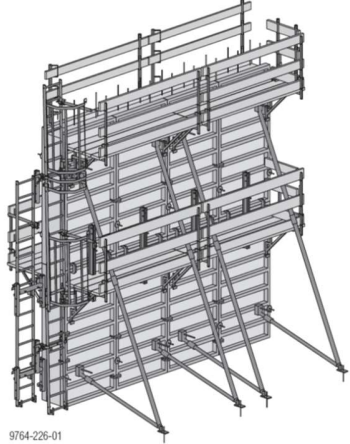

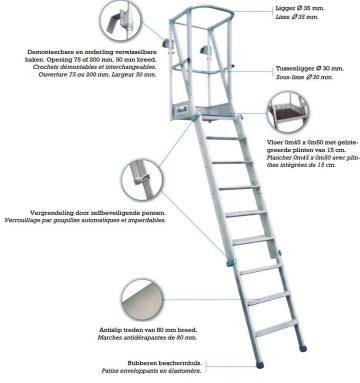
N°	ACTIVITES	RISQUES	MESURES DE PREVENTION
GEN	Dalles	Chute de personne avec dénivellation lors de la réalisation du coffrage et lors du ferrailage si des ouvertures sont maintenues dans le coffrage	disposer de matériel évitant la nécessité de se déplacer sur les parties de coffrages en cours de montage. réaliser un coffrage continu.
		chute de personne de plain-pied par dérapage sur le coffrage huilé	huiler le coffrage le plus tard possible
		écroulement du coffrage sous le poids du béton	dimensionnement du coffrage par un préposé responsable étaçonnement sur plusieurs niveaux
		chute d'objet manutentionné des panneaux et éléments de coffrage	appareils et accessoires de levage contrôlés par un organisme agréé
		contact objet mobile lors des découpes de bois à la scie	machine avec certificat de conformité CE ou de mise en conformité par l'entreprise
1	Dalle béton coulée sur place	Chute de hauteur	- prévoir des coffrages des dalles avec zone de circulation latérale munie de garde-corps ; - disposer d'un accès sécurisé au coffrage
		Effondrement du coffrage	- Ne pas désolidariser l'élément de coffrage manutentionné de l'engin de levage avant que sa stabilité provisoire ne soit assurée.
		Intoxication par contact avec les huiles de décoffrage	- Utilisation des EPI adéquats lors de l'emploi d'huile ou produit de décoffrage.
2	Hourdis	Chute de hauteur des personnes en charge de la pose des hourdis	- sécurisation au moyen d'un harnais antichute relié à un point d'ancrage pincé sur le hourdis précédent

			 <ul style="list-style-type: none"> - Zone de travail sécurisée latéralement au moyen de garde-corps au fur et à mesure de la pose des hourdis
		Chute du hourdis des suites d'une pose insuffisante ou incorrecte	<ul style="list-style-type: none"> - La surface minimum de pose doit être indiquée sur le plan de pose - Le chef d'équipe ou le conducteur contrôle la pose
		Chute du hourdis durant sa manutention à la grue	<ul style="list-style-type: none"> - Le temps de séchage du béton doit être suffisant - Engin et accessoires de levage contrôlés par organisme agréé et maintenus en bon état - Utiliser les pinces de levage adéquates munies de la sécurité complémentaire (pattes ou chaînes) 
		Coincement durant le déplacement manuel des hourdis lors du réglage fin	- Utilisation d'une barre à mine afin de régler la distance entre hourdis
		écroulement du hourdis par manque d'appui	plan de pose reprenant les longueurs d'appui minimales et contrôle de celles-ci par le conducteur.
		chute du hourdis en cours de manutention	s'assurer de la résistance du béton du hourdis ; utilisation d'accessoires de levage réceptionnés et ad hoc ; la pince de levage doit être accompagnée d'un certificat de contrôle d'un SECT.
3	Prédalles	Chute de hauteur depuis le niveau de pose	<ul style="list-style-type: none"> - sécurisation au moyen d'un harnais antichute relié aux armatures triangulaires - intégrer dans la structure des protections collectives pour les ouvertures horizontales

			
		écroulement de la pré-dalle lors du bétonnage	-étaçonnement à décrire sur plan de pose et à contrôler avant bétonnage
		chute de la pré-dalle durant sa manutention à la grue	-élinguer la prédalle suivant les exigences du fabricant
			
		Coincement de la main lors du réglage de la prédalle en bonne position	-utilisation de barres à mines pour ajuster la position de la prédalle.

7.5.4. Voiles

N°	ACTIVITES	RISQUES	MESURES DE PREVENTION
GEN	Voiles	chute de personne avec dénivellation: lors de travaux en tête de mur ou vers l'extérieur en cas de murs de façades	utilisation échafaudage et/ou d'escabeau mise en place de filet de recueillement ; travail sous harnais ; mise en place de planchers de travail sur console autour de la construction
		écroulement par effort horizontaux importants dus à l'exposition au vent	étaçonner le voile en suffisance afin de résister à la prise au vent
1	Voile béton coulés en place	Chute de hauteur	-Utilisation de matériel de coffrages équipés de protections intégrées contre les chutes (passerelles, garde-corps, etc.)


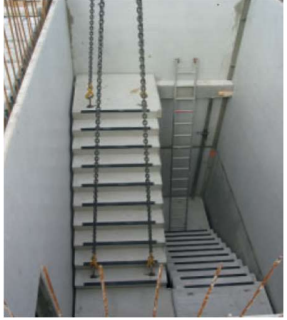
			 <p>9764-226-01</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interdiction de monter sur le coffrage - Ne pas désolidariser l'élément de coffrage manutentionné de l'engin de levage avant que sa stabilité provisoire ne soit assurée. - Dimensionnement des coffrages à vérifier par conducteur avant bétonnage
		<p>Effondrement du coffrage</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Utilisation des EPI adéquats lors de l'emploi d'huile ou produit de décoffrage.
<p>2</p>	<p>Prémurs</p>	<p>Chute de hauteur lors du remplissage au béton de l'intérieur du prémur</p>	<ul style="list-style-type: none"> - prévoir des planchers de bétonnage sécurisé, suspendus en tête de prémur et disposant d'un accès sécurisé.  <ul style="list-style-type: none"> - prévoir des échelles de bétonneur (voir modèle ci-dessous.  <p> Lijpsteek 40 mm. Lijpsteek 40 mm. Tussenschijf 30 mm. Soort 40 mm. Voor 10x4 x 10x10 met gelaste geweven plaat van 10 mm. Plancher 10x4 x 10x10 avec plâtres tissés de 10 mm. Verpersneling door zelfverrijgende personen. Vermoedige per pompstuur automatische en impoeddele. Aantal treden van 50 mm breed. Mandjes aanrijdopen van 80 mm. Rubberen beschermhoed. Pallas beschermhoed en deuren. Demoneerbare en onafschermbare bakken. Opening 75 of 90 mm, 50 mm breed. Cirkels afmetingen en afmetingen. Opening 75 of 90 mm, Lengte 50 mm. </p>

		Effondrement du prémur	- Ne pas désolidariser l'élément manutentionné de l'engin de levage avant que sa stabilité provisoire ne soit assurée
		Coincement de la main lors de la mise en place du prémur : la main se trouve entre les barres d'attente et le prémur suspendu	- utilisation d'outils type barre à mine afin de guider la pose du pré-mur à la juste place et d'éviter ainsi de glisser les mains
3	<u>Cadres</u>	Risques lors de la manipulation des cadres : <u>blessure corporelle, risque de trébuchement et de chute de hauteur ;</u>	- utiliser des gants et EPI adéquats - points d'encrages pour manutentions mécanique prévu et calculé par bureau d'étude - communication claire et précise avec l'opérateur de grue - préparation de la zone de pose ou de stockage pour limite les risques lié à la manutention - avoir une zone de travail propre et dégagée - personnel informé verbalement de la procédure de travail par le chef de chantier
4	<u>Voiles en maçonnerie portante</u>	chute de personne avec dénivellation lors de travaux - en tête de mur - vers l'extérieur en cas de murs ou voiles de façades	- utilisation échafaudage - mise en place de planchers de travail sécurisé autour de la construction
		Ecroulement de la maçonnerie en cas d'effort horizontal important (vent)	- étançonnement de la maçonnerie
		Chute de personne avec dénivellation : par surcharge du plancher de travail	- tréteaux de maçons avec plancher capable de reprendre les charges de stockage - approvisionnement progressif en blocs
		Contact objet mobile lors de découpe à la scie : - éclats dans les yeux - contact avec le disque de la scie	- protection individuelle (lunettes) - sciage à l'eau - protection du disque en position hors coupe
		Contact avec la vis d'Archimède du silo lors de la prise de mortier	- protection des pièces en mouvement du silo à mortier
		Effort faux mouvement glissade lors de manutentions lors de la prise des blocs	- prévoir une prise de blocs à hauteur + 80 cm par rapport aux pieds du maçon - limiter la charge d'un bloc - utilisation de blocs facilitant la préhension
		Substances nocives : contact ciment peau	protection individuelle (gants)
		Contact objet immobile : éraflure des doigts	- port de protection individuelle (gants)
		Effort faux mouvement glissade lors de manutentions	- à n'utiliser que dans des conditions de manutentions parfaitement ergonomiques (hauteur de prise distance de transport,...)
5	<u>Voiles 3DR</u>	Risques lors de la manipulation des voiles	- utilisé les gants et manchettes (si besoin) prévu à cette effets. Ils ont été présentés en TBM -> risque de coupure - points d'encrages pour manutentions mécanique prévu et calculé par bureau d'étude

			<ul style="list-style-type: none"> -communication claire et précise avec l'opérateur de grue -préparation de la zone de pose ou de stockage pour limiter les risques liés à la manutention -personnel informé verbalement de la procédure de travail par le chef de chantier
		Risques de chute de hauteur pendant et après le placement des voiles	-placement de garde-corps en partie haute du voile lorsque celui-ci sera dans la zone de stockage
		Risques liés au coffrage complémentaire et ferrailage des voiles	<ul style="list-style-type: none"> -port des EPI adéquats pour éviter les coupures -accès à la zone à ferriller en hauteur par le biais de nacelles ou d'échafaudages -utilisation de tuyaux en PVC comme guide pour faciliter la mise en œuvre du ferrailage

7.5.5. Escaliers

N°	ACTIVITES	RISQUES	MESURES DE PREVENTION
1	Escaliers coulés sur place	Chute de hauteur	<ul style="list-style-type: none"> -Installer EPC périphériques -Ordre et zone de circulation dégagée autour et sur le poste de travail pour réduire les risques de chute et de trébuchement
		Effondrement du coffrage	<ul style="list-style-type: none"> -Ne pas désolidariser l'élément de coffrage manutentionné de l'engin de levage avant que sa stabilité provisoire ne soit assurée. -Dimensionnement des coffrages à vérifier par conducteur avant bétonnage
		Intoxication par contact avec les huiles de décoffrage	-Utilisation des EPI adéquats lors de l'emploi d'huile ou produit de décoffrage.
		coincage dans objet : entre le ferrailage et l'aiguille vibrante	utilisation d'aiguille vibrante de dimension (longueur et diamètre) adaptée au diamètre de la colonne
		substances nocives : contact de la peau avec les huiles de décoffrage avec les adjuvants du béton rajoutés sur chantier	utilisation des protections individuelles (gants); présence sur chantier de la fiche de sécurité du produit
		Rupture mécanique	Toujours avoir un moyen de communication avec le machiniste du mixer. Contrôler la pression.
2	Escaliers préfabriqués	Chute de hauteur durant la pose de l'escalier	<ul style="list-style-type: none"> - Paliers sécurisés au moyen de garde-corps - harnais de sécurité antichute
		Chute de hauteur durant la mise en place de la volée d'escalier	<ul style="list-style-type: none"> - Volées sécurisées par garde-corps - harnais de sécurité antichute.

			
		<p>Coincement entre l'escalier préfabriqué et le poser durant le pose</p>	<ul style="list-style-type: none">- communication permanente entre grue et opérateur de réglage
		<p>Chute de l'escalier lors de la manutention à cause de points d'élingage insuffisants ou absents</p>	<ul style="list-style-type: none">- exiger la présence d'ancrages contractuellement- demander au bureau d'études de donner les ancrages de manutention sur le plan d'exécution du ferrailage 

7.6. Parachèvement intérieur

7.6.1. Cloisons intérieures

N°	ACTIVITES	RISQUES	MESURES DE PREVENTION
1	Cloison en plaques de plâtre	utilisation d'escabeau, d'une échelle et d'échafaudage tubulaire.	- empêchement du glissement de l'échelle par des sabots spéciaux ; - pour l'échafaudage, utilisation de garde-corps et de sous lisses
		coupure avec profilé à arêtes vives	- port de gants de sécurité
		utilisation d'outils pneumatiques, de scie radiale, de pistolet de scellement, de visseuse électrique et de disqueuse	- les machines doivent être équipées de protections adéquates - utilisation des protections individuelles, lunettes de sécurité, etc.
		risque de chute de l'échelle effort, faux mouvement et mal de dos	- utilisation d'un escabeau ou échafaudage tubulaire - utilisation de matériel pour le travail en hauteur adapté à la situation
		utilisation de machines portatives électriques	- utilisation d'une allonge avec adaptateur différentiel
2	Cloison en blocs de béton	chute de personne avec dénivellation par surcharge du plancher de travail	- tréteaux de maçons avec plancher capable de reprendre des charges de stockage de blocs ; - approvisionnement progressif en blocs
		contact objet mobile lors de découpe à la scie : éclats dans les yeux, contact avec le disque de la scie	- protection individuelle (lunettes) ; - sciage à l'eau ; - protection du disque en position hors coupe ; - impossibilité de mise en route sans les deux mains
		contact objet mobile lors de prise de mortier au silo	- silo à mortier sans pièces en mouvement non protégées
		effort faux mouvement glissade lors de manutentions lors de la prise des blocs	- prévoir une prise de blocs à hauteur + 80 cm par rapport aux pieds du maçon ; - limiter la charge d'un bloc ; - utilisation de blocs facilitant la préhension.
		substances nocives contact ciment peau	- protection individuelle (gants)
		effort faux mouvement glissade lors de manutentions dans le cas de blocs de 40 (poids très élevé)	- à n'utiliser que dans des conditions de manutentions parfaitement ergonomiques (hauteur de prise distance de transport,...)
3	Cloison en blocs de béton cellulaire	éraflure des doigts lors de la prise du bloc	- port de protection individuelle (gants)
		substances nocives lors du collage de ces blocs	- port de protection individuelle ; - présence sur chantier de la fiche de sécurité de la colle

7.6.2. Faux-Plafonds

N°	ACTIVITES	RISQUES	MESURES DE PREVENTION
1	Pose de l'ossature du plafond.	utilisation d'escabeau ou d'échelle et d'échafaudage tubulaire	- Empêchement du glissement de l'échelle par des sabots spéciaux., - pour l'échafaudage, utilisation de garde-corps et de sous lisses
		coups lors de manipulations (profilés alu)	- utilisation des moyens de protections individuels, notamment les gants de sécurité
		utilisation d'outils pneumatiques, de scie radiale, de pistolet de scellement, de visseuse électrique et de disqueuse	- les machines doivent être équipées de protections adéquates ; - utilisation des protections individuelles, lunettes de sécurité, etc.
2	Pose isolation	contact de poussières dangereuses aux yeux	- port de lunettes de sécurité et port de gants

7.6.3. Revêtements muraux

N°	ACTIVITES	RISQUES	MESURES DE PREVENTION
GEN	Revêtements muraux	chute d'objet manutentionné lors du transport de charges constituées de boîtes ou sacs	- attention soutenue lors du déchargement
		coincage entre les différents chargements ou entre le transpalette et le mur	- prévoir suffisamment de place
		chute d'objet manutentionné lors du stockage du matériel	
		coincage entre le transpalette et le mur	
		contact par inhalation, ingestion ou absorption de substances nocives: émanation de solvant	- stockage des solvants dans des locaux ventilés - interdiction formelle de fumer
		contact par inhalation, ingestion ou absorption de substances nocives : -lors du dégagement des couches antérieures -lors du dégraissage de la surface	- port d'EPI (lunettes, masques anti-poussières, ...)
		contact objet mobile -lors du grattage du support -lors du brossage -lors du ponçage mécanique -lors de l'égalsation	- port d' EPI (lunettes, masques anti-poussières, ...)
1	Plafonnage	chute de personne avec dénivellation: durant le placement de l'échafaudage	- prescription de montage et d'utilisation à fournir aux ouvriers
		chute d'objet manutentionné	- utilisation de petits appareils d'aide à la manutention par ex. brouette – diable
		contact avec le mélangeur de plâtre	- l'appareil doit toujours être manipulé à deux mains

		Contact avec substances nocives : irritation cutanée, brûlure à la chaux	- port d'EPI (gants)
2		chute de personne lors de l'utilisation d'échelles et d'échafaudage de grande hauteur	- utilisation d'échafaudage muni de garde-corps si le poste de travail est à plus de deux mètres du sol
		explosion et incendie dû à l'utilisation de solvant dans le voisinage de sources de chaleur	- stockage et utilisation des produits inflammables dans des locaux ventilés et séparés interdiction formelle de fumer
		contact par inhalation ingestion ou absorption de substances nocives: en fonction du type de peinture	- respect des prescriptions du fabricant (fiche de sécurité)
		risque d'incendie et d'explosion en utilisant des solvants près d'une source de chaleur	- Stockage séparé dans entrepôt suffisamment ventilé
		projection dans les yeux	- port des EPI (lunettes)
		exposition à ou contact avec le courant électrique: décharge électrique provenant du châssis de l'appareil	- utilisation d'un appareil mis en conformité et/ou muni du label CE
		décharge électrique provenant du bâti du pistolet	- utilisation d'un appareil mis en conformité et/ou muni du label CE
3	Carrelage muraux	chute d'objet manutentionné: chute des conditionnements de transports	- attention soutenue à la manutention
		coincage entre deux conditionnements ou entre le mur et le transpalette	- prévoir suffisamment de place
		contact avec mélangeur en mouvement	
		contact cutané avec mortier colle	- respect et suivi des indications du fabricant (fiche de sécurité)
		coupure sur éclat ou arête vive de faïence	
		pose des carrelages dans une position stéréotype	- changement régulier de position
		projection dans les yeux en cas de découpe de carrelage à la disqueuse	- port d'EPI (lunettes)
		exposition à ou contact avec le courant électrique	- utilisation d'une scie mise en conformité et/ou portant le label CE
		exposition au bruit et aux poussières	- port d'EPI (coquilles de protection auditive) - port d'EPI (masque respiratoire)
contact par inhalation, ingestion ou absorption de substances nocives	- port d'EPI (gants)		
4	Papier peint	chute de personne lors d'utilisation d'échelle et d'échafaudage de grande hauteur	- utilisation d'échafaudages munis de garde-corps si le poste de travail est à plus de deux mètres du sol
		coupure au " cutter "	- gants anti-coupures
		Inhalation, ingestion ou absorption de colle à tapisser	- respect des prescriptions du fabricant de colle (fiche de sécurité)

7.6.4. Revêtements de sol

N°	ACTIVITES	RISQUES	MESURES DE PREVENTION
1	Chapes	chute sur déchets présents et canalisations à insérer dans chape	- nettoyage immédiat et enlèvement des déchets
		coupure lors de la découpe du visqueen	- attention soutenue et sens de découpe en s'éloignant du corps
		douleur dorsale due à la position stéréotypée de pose des écarteurs	- changement régulier de position de travail
		chute en se déplaçant sur le treillis	- port d'EPI (chaussures)
		chute du treillis manutentionné	- manutention du treillis à deux personnes
		coupure sur les extrémités du treillis	- port de gants
		découpe du treillis à la disqueuse et projection dans les yeux	- port de lunettes
		coincage de la main entre le treillis et le mur	- port de gants
		prise des mains ou doigts dans machine à préparer la chape	- utilisation d'une machine (équipement de travail) mise en conformité et/ou portant le label CE
		absorption de substances nocives: contact cutané du mortier	- port d'EPI (gants)
		chute de personne de plain pied lors du déplacement sur treillis	- port d'EPI (bottes de sécurité); - utilisation de treillis à mailles relativement faibles
		Effort, faux-mouvement ou glissade lors de la mise en place du mortier sur plancher de structure	- fourniture de moyens de manutention mécanique (pompe à chape)
		contact par inhalation ingestion ou absorption de substances nocives: contact cutané du mortier	- port d' EPI (gants)
2	Béton poli	chute de personne de plain pied sur les déchets présents et sur les canalisations à insérer dans chape	nettoyage immédiat et enlèvement des décombres
		coupure lors de la découpe du visqueen	attention soutenue lors de la découpe; sens de découpe en s'éloignant du corps
		douleur dorsale due à la position stéréotypée de pose des écarteurs	changement régulier de position de travail
		chute en se déplaçant sur le treillis	port de chaussures de sécurité (EPI); manutention à deux personnes
		chute du treillis manutentionné	toujours 2 personnes port d'EPI (gants)
		découpe du treillis à la disqueuse et projection dans les yeux	port d' EPI (gants et lunettes)
		coincage de la main entre le mur et le treillis	port d' EPI (gants)
		chute de personne de plain pied lors du déplacement sur treillis d'armature	port d' EPI (bottes); utilisation d'une petite maille de treillis

		projection de béton sur le travailleur	- port d' EPI (bottes et salopettes étanches)
		contact avec pales d'hélicoptère projection de béton	- utilisation d'un hélicoptère mis en conformité et/ou portant le label CE
		utilisation d'hélicoptère à moteur à combustion interne dans des endroits peu ventilés (parkings, sous-sol)	- ventilation suffisante à prévoir
		exposition au bruit	- port d'EPI (coquilles de protection auditive)
		contact sur lame de scie projections de béton vers les yeux	- port d'EPI (lunettes); - utilisation d'une scie mise en conformité et/ou munie du label CE
		exposition au bruit	- port d'EPI (coquilles de protection auditive)
3	Pierre naturelle	chute sur déchets présents et canalisations à insérer dans chape	- nettoyage immédiat et enlèvement des décombres
		chute d'objet manutentionné: pierres à poser	- attention soutenue à la manutention
		coincage entre deux palettes ou entre deux boîtes coincage entre le mur et l'objet à manutentionner	- prévoir suffisamment de place de stockage
		Effort, faux-mouvement ou glissade lors de manutentions faites pour acheminer les matériaux	- utilisation de moyens de manutention mécanique
		Douleur dorsale due au maintien d'une position stéréotype lors de la pose	- changement régulier de position de travail
		projection dans les yeux lors d'utilisation de scie	- port d'EPI (lunettes)
		exposition à ou contact avec le courant électrique	- utilisation de matériel CE et/ou mis en conformité
		exposition au bruit	- port d'EPI (coquilles de protection auditive)
		contact par inhalation ingestion ou absorption de mortier de rejointoiement	- port d'EPI (gants)
4	Carrelages	chute d'objet manutentionné: chute des conditionnements de transports	- attention soutenue à la manutention
		coincage entre deux conditionnements ou entre le mur et le transpalette	- prévoir suffisamment de place
		contact avec mélangeur en mouvement	- ne pas approcher les mains tant que le mélangeur n'est pas à l'arrêt
		contact cutané avec mortier colle	- respect et suivi des indications du fabricant (fiche de sécurité)
		coupure sur éclat ou arête vive de faïence	- porter des gants anti-coupures
		pose des carrelages dans une position stéréotype	- changement régulier de position
		projection dans les yeux en cas de découpe de carrelage à la disqueuse	- port d'EPI (lunettes)

		exposition à ou contact avec le courant électrique	- utilisation d'une scie mise en conformité et/ou portant le label CE
		exposition au bruit et aux poussières	- port d'EPI (coquilles de protection auditive) - port d'EPI (masque respiratoire)
		contact par inhalation, ingestion ou absorption de substances nocives	- port d'EPI (gants)
5	Lino ou moquette	chute sur les éventuels matériaux encore présents	- nettoyage immédiat et enlèvement des décombres
		marche sur anciens et/ou nouveaux matériaux	
		chute du conditionnement manutentionné (boîtes, euro palettes, etc.)	- attention soutenue lors de la manutention; - mise à disposition de moyens mécaniques de manutention
		coincage entre deux conditionnements ou entre le mur et le transpalette	- prévoir suffisamment de place
		incendie, explosion dû au solvant et vapeurs de certains types de colle	- stockage et utilisation dans des locaux ventilés - interdiction de fumer pendant les travaux
		contact par inhalation, ingestion ou absorption de substances nocives: contact cutané colle	- respect des indications du fabricant (fiche de sécurité)
		effort, faux mouvement ou glissade lors de manutentions déplacement du revêtement, tirer, pousser position stéréotype de pose	- changement régulier de position de travail
		chute du rouleau manutentionné avant la découpe	- port du rouleau (moquette, linoleum, ...) par au moins deux personnes
		coupure au cutter utilisé pour la découpe	- attention soutenue lors de la découpe; - découpe en s'éloignant du corps
		utilisation de scie et projections de sciure (parquet, plancher)	- port d' EPI (gants et lunettes); - utilisation d'une scie portant le label CE et/ou mise en conformité
		effort faux mouvement glissade lors de manutentions travail dans une position stéréotype	- changement régulier de position de travail
		exposition au bruit et aux poussières	- port d'EPI (coquilles de protection auditive); - port de masque respiratoire (EPI)

7.7. Travaux de démontage, de démolition et enlèvement d'amiante

N°	ACTIVITÉS	RISQUES	MESURES DE PRÉVENTION
1	Démontage manuel au marteau piqueur électrique ou pneumatique.	Accès au poste de travail. Chute de personne avec dénivellation.	Maintenir les accès dégagés de tout obstacle ou décombre. Aménager des accès sûrs et protégés vers les lieux de travail.
		Chute de hauteur.	Interdire l'accès des parties à démolir. Placer des protections collectives : garde-corps, planchers de recouvrement des ouvertures, planchers et / ou filets de recueil.
		Chute de personne de plain pied.	Les zones de travail seront régulièrement nettoyées.
2	Démontage manuel au marteau piqueur électrique ou pneumatique.	Éboulements lors de la démolition d'éléments de structure.	Étançonner et stabiliser la construction avant démontage, suivant avis de l'architecte et de l'ingénieur en stabilité. Établir une surveillance adéquate. Un périmètre de sécurité doit être mis en place autour de la zone de démolition. Coordonner les travaux de démolition. Mise à l'écart des personnes non concernées directement par ce poste de travail.
		Écroulement de planchers lors de leur démolition partielle.	Mettre en place un périmètre de sécurité. Coordonner les travaux de démolition. Mise à l'écart des personnes non concernées directement par ce poste de travail.
		Chute d'objets manutentionnés lors des travaux de démolition.	Utiliser des accessoires de levage adaptés.
		Chute d'outillage ou d'autres objets lors de la démolition.	Déposer le matériel sur des plate – formes de travail dont le plancher a une largeur suffisante, munis de garde-corps avec plinthes.
		Marche sur des objets de démolition (barres de fer, pointes, ...).	Baliser les lieux. Dégager régulièrement les éléments pointus, tranchants, ...
		Contact avec des objets immobiles ou éléments démolis.	Port de protections individuelles. (Casques, chaussures de sécurité ...)
		Contact avec des objets mobiles tels que marteau , burin, éclats, divers, ...	Port de protections individuelles. (Lunettes, gants, ...)
		Coinçage dans un objet mobile. Entre les pièces de la machine . Entre la machine et une partie fixée.	Mise en place d'une protection autour des pièces en mouvements.
		Efforts, faux mouvements lors des manutentions (soulèvement des charges, action stéréotype).	Mise au point de procédures écrites de méthodes de travail.
			Zone de travail adaptée.

		Efforts, faux mouvements et glissades lors de l'emploi d'outils à la main.	Conditions de travail adaptées.
		Exposition ou contact avec le courant électrique ; - lors de la démolition d'installations électriques existantes, - par l'utilisation d'appareils électriques.	Maintenir une distance suffisante vis à vis des zones sous tension : - coupure de courant dans les zones à démolir , avant le début des travaux de démolition, - utiliser du matériel conforme à la directive machine (CE). Câblage de sécurité.
3	Enlèvement de matériaux contenant de l'amiante.	Accès au poste de travail. Chute de personne avec dénivellation.	Maintenir les accès dégagés de tout obstacle ou décombre. Aménager des accès sûrs et protégés vers les lieux de travail. Veiller à ce que le poste de travail ne soit pas atteint par la chute d'éléments de construction découpés.
		Aspiration, inhalation de fibres d'amiante nocives (asbestose) Fibres d'amiante dans l'air. Pathologies graves, risque de cancer	Réclamer l'inventaire amiante (déjà donné dans le dossier soumission). Précautions et méthodes de travail adaptés lors des travaux de démolition. Eviter de produire de la poussière d'amiante en grattant, en brossant, en frottant ou en coupant les produits d'isolation endommagés. Combinaisons spéciales et masques complets adaptés aux nuisances. Appareils de protection respiratoire appropriés. Mise en place d'équipements de protection collective permettant de réduire les émissions de poussières. Ternir éloignées les autres personnes et sceller la zone de travail. Les travaux de désamiantage sont effectués dans un espace clos sous pression. Amiante emballée et transportée conformément aux prescriptions en vigueur. Mouiller le matériau pour réduire la poussière. Les personnes qui entrent et qui quittent l'espace de confinement sont soumises à une procédure de décontamination. Signalisation de la zone d'intervention, interdite d'accès et nettoyée après opération (aspiration à filtre absolu ou à l'humide) Gestion des déchets pour la manutention, le transport, l'entreposage et le stockage. Après le désamiantage, un laboratoire indépendant agréé prend des échantillons et délivre ensuite le certificat de désamiantage. Voir aussi méthodologie ci-jointe pour l'enlèvement de l'amiante
		Chute de hauteur.	Interdire l'accès des parties à démolir.

			<p>Placer des protections collectives : garde-corps, planchers de recouvrement des ouvertures, planchers et / ou filets de recueil.</p> <p>Moyens de protection individuelles contre les chutes de hauteur.</p>
		Chute de personne de plein pied	Les zones de travail seront régulièrement nettoyées.
		Écroulements lors des travaux de découpe.	<p>Étudier les phases de démolition, ainsi que les zones de chute des éléments découpés.</p> <p>Établir une surveillance adéquate.</p> <p>Un périmètre de sécurité doit être mis en place autour de la zone de démolition.</p> <p>Coordonner les travaux de démolition.</p> <p>Mise à l'écart des personnes non concernées directement par ce poste de travail.</p>
4	Travaux avec chalumeau	Accès au poste de travail.	Maintenir les accès dégagés de tout obstacle ou décombres.
		Chute de personne avec dénivellation.	<p>Aménager des accès sûrs et protégés vers les lieux de travail.</p> <p>Veiller à ce que le poste de travail ne soit pas atteint par la chute d'éléments de construction découpés.</p>
		Chute de hauteur	<p>Interdire l'accès des parties à démolir.</p> <p>Placer des protections collectives : garde-corps, planchers de recouvrement des ouvertures, planchers et/ou filets de recueil.</p> <p>Moyens de protection individuelle contre les chutes de hauteur.</p>
		Chute de personne de plein pied	Les zones de travail seront régulièrement nettoyées.
		Écroulements lors des travaux de découpe	<p>Étudier les phases de démolition, ainsi que les zones de chute des éléments découpés.</p> <p>Établir une surveillance adéquate.</p> <p>Un périmètre de sécurité doit être mis en place autour de la zone de démolition.</p> <p>Coordonner les travaux de démolition.</p> <p>Mise à l'écart des personnes non concernées directement par ce poste de travail.</p>
5	Travaux de démontage et évacuation des éléments en amiante	Contamination	<p>Avant le démarrage des travaux, l'entrepreneur prendra connaissance de l'inventaire amiante et communiquera sa méthode de travail au MO et au CSS.</p> <p>Evacuation des matériaux susceptibles de contenir de l'amiante dès le début du chantier.</p> <p>Les travaux ne peuvent débuter avant qu'un inventaire ne soit disponible, mis à jour (annuellement), complété d'un inventaire destructif (cet inventaire amiante vise à mettre en évidence la présence d'amiante caché et éviter ainsi une pollution à l'amiante en cours de travaux) et réceptionné par l'entreprise.</p> <p>Le chantier doit faire l'objet d'une notification préalable adressée au fonctionnaire chargé de la surveillance, compétent pour le district administratif où les travaux seront exécutés et au conseiller en prévention-médecin du travail.</p>

			<p>Le chantier doit faire l'objet d'une déclaration (classe 3) ou d'une demande d'autorisation environnemental (classe 2) à la Commune dans laquelle se déroulent les travaux. Transmettre à CS une copie de ces documents.</p> <p>Signalisation des Matériaux Contenant de l'Asbeste (MCA) par un étiquetage approprié.</p> <p>Evaluation régulière de l'état de l'asbeste par inspection visuelle</p> <p>Fixation du support au moyen d'un liant évitant la diffusion des fibres</p> <p>Enlèvement des MCA suivant les règles de l'art par des personnes compétentes ayant suivi une formation de 8H, bien informées et qualifiées en techniques d'élimination, de manipulation et d'évacuation des MCA.</p> <p>Port des EPI : masque P3, vêtements à usage unique, gants, ...</p> <p>Ne pas casser ou briser les MCA, n'employer que des outils manuels, ne pas jeter les MCA, les déposer ds des emballages à doubles parois.</p> <p>Tous les autres traitements doivent être réalisés par une entreprise agréée dont les travailleurs doivent avoir suivi une formation de 32H min.</p> <p>Compléter le registre des déchets, le garder sur chantier et le conserver 3 ans après la fin du chantier.</p> <p>S'assurer que le collecteur/transporteur est agréé, obtenir et diffuser les bons de transports, de versage.</p> <p>La méthodologie d'enlèvement des matériaux contenant de l'amiante se fera au respect de l'AR du 16 mars 2006 relatif à la protection des travailleurs contre les risques liés à l'exposition à l'amiante (M.B. 23/03/2006) , modifié par AR du 8 juin 2007 (M.B. 22/06/2007) et sera présentée préalablement à l'inspection médicale du travail. Une copie de cette demande doit être transmise au MO et au CSS.</p> <p>L'évacuation et le transport des matériaux contenant de l'amiante sont soumis à la réglementation.</p> <p>Ne pas casser les éléments.</p>
6	Aspects santé et ergonomie.	Contact avec des substances nocives lors de la démolition ou de l'enlèvement de substances nocives (inhalation, ingestion, contact cutané) par contact avec la poussière ou le nuage de poussière.	<p>Enlèvement de tous les produits dangereux avant la démolition.</p> <p>Choix judicieux de la méthode de travail.</p> <p>Arroser régulièrement les lieux de travail.</p> <p>EPOI adaptés (masques anti-poussières).</p>
		Présence de vapeurs, gaz. Suite à des travaux de découpe au chalumeau, de soudure, échappement des engins, rupture de canalisations.	<p>Détection et surveillance.</p> <p>Ventilation naturelle, aspiration en cas d'insuffisance.</p> <p>Port E.P.I. adaptés, protection des voies respiratoires.</p> <p>Instructions relatives aux premiers soins et à la surveillance.</p>
		Exposition aux bruits, aux vibrations (outils à main).	<p>Instructions adaptées.</p> <p>Entretien régulier.</p> <p>Port de protections individuelles (bruit).</p>

			<p>Outils anti-vibratoires.</p> <p>Travailler en alternance.</p>
		Exposition aux bruits, aux vibrations (machines).	<p>Isolation des machines (bruit et vibrations).</p> <p>Machines insonorisées.</p> <p>Cabines ergonomiques.</p>
		Charge physique – Mauvaise attitude de travail.	Formation, instructions et suivi adapté.
		Charge physique – Manque de moyens de levage et de transport.	<p>Utiliser des moyens de levage et de transport adaptés au travail à réaliser.</p> <p>Rotation des tâches.</p> <p>Formation, instructions et suivi adapté.</p>
		<p>Charge physique :</p> <p>Poste de travail contre nature, mauvaise estimation des charges à soulever.</p> <p>Travailler longtemps dans des espaces confinés.</p>	<p>Donner des instructions adaptées au travail à réaliser.</p> <p>Utiliser des moyens auxiliaires.</p> <p>Exercer une rotation des tâches.</p>

7.8. Structure et bardage

	ACTIVITÉS	RISQUES	INSTRUCTIONS / MESURES DE PRÉVENTION
1	Enfoncement de chevillettes de maintien de guides – travaux de forage.	Electrocution.	Avant d'entreprendre des travaux, vérifier le passage éventuel des canalisations électriques ou autres dans les murs.
2	Maçonnerie.	Chute de personnes dues à la surcharge du plancher de travail.	<p>Les tréteaux et planchers seront conçus pour reprendre les charges des personnes et le stockage des matériaux.</p> <p>Approvisionnement progressif des matériaux.</p>
		Chute de personnes sur le poste de travail.	<p>Le plancher de travail sera stable et exempt de décombres.</p> <p>Largeur suffisante</p> <p>Pose de garde-corps.</p>
		<p>Contact lors de la découpe à la scie.</p> <p>Eclats dans les yeux.</p> <p>Poussières.</p> <p>Contact avec le disque de la scie.</p>	<p>Lunettes de protection.</p> <p>Sciage à l'eau.</p> <p>Protection du disque en position hors coupe.</p> <p>Impossibilité de mise en route de la machine sans les deux mains.</p>
		Contact avec des objets mobiles lors de la prise de mortier au silo.	Toutes les pièces en mouvement doivent être protégées.

		Substances nocives. Contact ciment / peau.	Port de gants.
3	Planchers.	Chute de personnes durant la pose. -	Mise à disposition de l'opérateur d'au moins trois points d'appuis. Garde-corps ou harnais.
		Écroulement de l'élément de plancher par manque d'appuis.	Contrôle du plan de pose reprenant les longueurs d'appuis minimales.
		Chute lors de la manutention. -	S'assurer de la résistance de l'élément de plancher. Utiliser les accessoires de levage réceptionnés périodiquement.
		Coinçage des mains lors du guidage des éléments.	Utilisation de barres à mines pour ajuster la position des éléments.
4	Voiles et murs en hauteur. - - -	Chute de personnes avec dénivellation.	Emploi d'échafaudages. Planchers de travail avec garde-corps sur consoles. Filets de recueil. Harnais.
5	Travaux de coffrage et de ferrailage.	Trébuchement, accrochage, empalement sur des armatures d'attente.	Plier ou protéger les barres d'attente (bouchons ou autres types de protection).
		Chute d'objets.	Arrimer les charges correctement. Port du casque.
		Contact avec objets mobile.	Port de lunettes de sécurité.
		Coupures lors de la manutention des aciers.	Port des E.P.I.
		Contact avec des pièces en mouvement. Contact avec la lame de la scie circulaire, la cisaille ou la cintruse (coincement, écrasement, coupure d'un membre, ...).	Assurer la formation des opérateurs. Employer les capots de protection des parties en mouvement. Pas de vêtements flottants.
		Electrocution.	Ne pas travailler dans l'eau. Utiliser du matériel en parfait état de fonctionnement et conforme à la réglementation. Emploi d'allonges conformes. Veiller à ne pas manipuler les armatures et les panneaux à proximité de lignes électriques aériennes non isolées.
6	Béton coulé sur place.	Chute de personnes durant les opérations de coffrage, ferrailage, bétonnage, décoffrage.	Coffrages modulés. Echafaudages, garde-corps.
		Écroulement sous la poussée du béton.	Braconnage immédiat du coffrage. Bétonnage par couches successives.
		Coinçage de la main entre le vibreur, le coffrage ou l'armature.	Vibreux adaptés en longueur et diamètre de tête.
7	Aspects santé et ergonomie.	Charge physique – Position de travail contre nature.	Etudier le poste de travail. Fournir toutes les instructions utiles aux travailleurs.

	Demander l'avis du médecin du travail / ergonomiste.
Charge physique – Manipulation et vidage des sacs de matériaux.	Utiliser des sacs de 25 kg maximum. Emploi de silos à mortier prêt à l'emploi.
Charge physique – Transport des matériaux.	Utiliser des moyens de transport mécaniques (transport horizontal et vertical).
Charge physique – Manipulation et pose des blocs et briques.	Préférer les blocs et briques présentant des réservations pour la prise en main. Formation du personnel à une méthode ergonomique du travail. Prévoir des pauses. Emploi un matériel de pose. Abaisser le plancher de travail du côté du mur, les matériaux à poser seront plus hauts que les pieds du maçon.
Vibrations émises par l'outillage.	Outillage adapté avec poignées antivibratoires. Gants de protection antivibratoire.
Bruit dû à l'utilisation des machines.	Protection de l'ouïe adaptée. Placer des capots d'insonorisation. Placer les sources sonores le plus loin possible des postes de travail.
Affection due au contact des huiles de décoffrage.	Port de gants de protection. En cas d'irritation de la peau, consulter le médecin du travail.
Tétanos suite au contact d'éléments rouillés.	Traitement préventif contre le tétanos.
Intoxications suite au dégagement de poussières (vidage des sacs, découpe, ...).	Emploi de masque anti-poussières. Découpe à l'eau. Consulter les informations reprises sur les fiches de sécurité et santé des produits utilisés.
Affections cutanées – Contact avec le mortier.	Port de gants. Se savonner régulièrement les mains (savon glycéринé). Soigner immédiatement les petites blessures cutanées. Port de vêtements de protection.
Affections cutanées – Contact avec les additifs du mortier.	Gants de protection. Se savonner régulièrement les mains. Consulter les informations reprises sur les fiches de sécurité et santé des produits utilisés.
Affections cutanées – Ciment dans l'œil lors du vidage des sacs, projections lors du remplissage de la bétonnière.	Port de lunettes de protection. Utiliser des silos à mortier. Faire livrer du mortier prêt à l'emploi.

7.9. Electricité

	ACTIVITÉS	RISQUES	INSTRUCTIONS / MESURES DE PRÉVENTION
1	Creusement des saignées.	Chute d'objets manutentionnés. Chute de gravas des saignées.	Port de chaussures de sécurité, casque. Veiller à ce qu'aucune personne ne circule dans la zone de travail.
		Projections dans les yeux lors des travaux de découpe ou de forage.	Port de lunettes de protection.
		Marche sur objets (outils, gravas, ...).	Maintenir le chantier dans un bon état de propreté.
2	Placement des canalisations.	Contact avec des objets coupants.	Port de gants de protection.
		Efforts, faux mouvements, glissades.	Maintenir le sol propre. Travailler en équipe dans le cas de manutentions pondéreuses ou d'accès difficile.
3	Pose d'éléments pondéreux.	Chute de personne lors de la manutention.	Vérifier si le passage est possible par les couloirs et escaliers prévus. Maintenir le sol propre et dégagé dans le passage et la zone de travail.
		Ecrasement – Chute de l'élément lors du levage.	Cordes et câbles de traction en parfait état et adaptés au poids de l'élément à lever.
4	Travaux en chaufferie.	Ecrasement, blessure par chute et par contact.	Eclairage bien disposé. Dégager les matériaux, matériels et déchets. Rangement systématique du matériel. Sable et sciure si le sol est glissant. Port des E.P.I.
		Intoxication, nausées.	Ventilation du local. Port de masque respiratoire si présence de gaz due au soudage. Enlèvement des produits dangereux ou nocifs. Ne pas laisser un travailleur isolé. Lors de la mise en service, vérifier la qualité du raccordement à la cheminée, ainsi que le tirage.
		Projections dans les yeux lors des travaux de placement de chaudière ou de tuyauteries.	Port de lunettes de protection.
		Incendie / explosion.	Vérification des canalisations d'amenée du combustible avant mise en service.
		Electrocution.	Matériel et éclairage IP 44 minimum. Effectuer les travaux de raccordement hors tension, placer un avis de coupure et interdiction de réarmer sur le tableau (idéalement fermer à clé). Si travaux sous tension, emploi de matériel isolé, port de gants spéciaux, travailler sur plancher non conducteur si humidité au sol. En cas d'absence, fermer le local et interdire l'accès.

5	Travaux de soudage.	Brûlures.	<p>Pas de vêtements synthétiques.</p> <p>Port de lunettes contre les I.R. lors des opérations ou chalumeau.</p> <p>Port de gants en cuir uniquement pour certains travaux de soudage mal situés tels que les tuyauteries près du mur, derrière la chaudière, au plafond.</p> <p>Port de guêtres pour les parties en fusion qui peuvent s'introduire dans les chaussures.</p> <p>Eviter de toucher les tuyauteries qui viennent d'être soudées.</p> <p>Placer à proximité du poste de travail un récipient contenant de l'eau propre pour refroidir la partie brûlée.</p>
		Incendie.	<p>Evacuer tous les produits inflammables.</p> <p>Vérification régulière des conduits et accessoires de soudage et de sécurité (anti-retour).</p> <p>Placement adéquat des bobannes de gaz pour une fermeture d'urgence.</p> <p>Bobannes verticales et attachées.</p> <p>Permis du feu.</p> <p>Extincteurs contrôlés, à disposition sur le poste de travail.</p> <p>Par exemple P6ABC.</p>
6	Travaux de vissage de boulons et tuyauteries	Blessures aux membres supérieurs et aux mains.	<p>Emploi des pinces et clés adéquates ayant des mâchoires bien entretenues et non usées pour ne pas glisser sur les tuyaux.</p> <p>Port de gants qui empêchent le contact direct avec les murs, les tuyauteries et les éléments de la chaudière lorsque l'outillage glisse.</p> <p>Eliminer les bavures de filets et de coupes.</p>
7	Travaux de forage.	Electrocution.	<p>Avant d'entreprendre des travaux de forage, vérifier le passage éventuel de canalisations électriques dans les murs.</p>
8	Aspects santé et ergonomie.	Surcharges physiques, entorses, ... lors de la manutention.	<p>Mise à disposition de moyens mécaniques de manutention.</p> <p>Travail en équipe en fonction de la charge à déplacer.</p>
		Charge physique – Mauvaise attitude au travail.	<p>Formation, instructions et suivi adaptés.</p>
		Charge physique – Manque de moyens de levage et de transport.	<p>Utiliser des moyens de levage et de transport adaptés.</p> <p>Rotation des tâches.</p> <p>Formation, instruction et suivi adaptés.</p>
	Aspects santé et ergonomie.	Intoxication (soudage/ découpage/ utilisation de produits dangereux).	<p>Assurer une bonne ventilation des locaux.</p> <p>Refermer systématiquement les récipients contenant des produits dangereux.</p> <p>Lire attentivement les indications d'utilisation.</p> <p>Visite régulière de contrôle auprès d'un service médical.</p> <p>Ne pas fumer pendant le soudage ou en présence de produits volatils.</p> <p>Port du masque contre les gaz lors des travaux en soudage.</p>

	Tétanos suite au contact d'éléments rouillés.	Traitement préventif contre le tétanos.
	Bruit dû à l'utilisation des machines.	Protection de l'ouïe adaptée. Placer des capots d'insonorisation.
	Vibrations émises par l'outillage.	Outillage adapté avec poignées antivibratoires. Gants de protection antivibratoire.
	Intoxication suite au dégagement de poussières (découpe, ...).	Emploi de masque anti-poussières. Découpe à l'eau. Consulter les informations reprises sur les fiches de sécurité et santé des produits utilisés.
	Affections cutanées – Contact avec le mortier.	Port de gants. Se savonner régulièrement les mains (savon glycéринé). Soigner immédiatement les petites blessures cutanées. Port de vêtements de protection.
	Affections cutanées – Contact avec les additifs du mortier.	Gants de protection. Se savonner régulièrement les mains. Consulter les informations reprises sur les fiches de sécurité et santé des produits utilisés.

7.10 Ferronneries

	ACTIVITÉS	RISQUES	INSTRUCTIONS / MESURES DE PRÉVENTION
1	Transport vers le poste de travail.		
2	Pose des éléments.	Efforts, faux mouvements et glissades lors de la manutention.	Maintenir les systèmes de protection des vides mis en place le plus longtemps possible. S'il y a risque de chute malgré tout, utiliser un échafaudage de façade ou un harnais avec longe et / ou stop – chute.
		Coincement avec objet mobile lors de la pose.	Emploi de gants de manutention. Synchroniser les actions lors de la pose.
3	Aspects santé et ergonomie.	Surcharges physiques, entorses, ... lors de la manutention.	Mise à disposition de moyens mécaniques de manutention. Travailler en équipe en fonction de la charge à déplacer.
		Charge physique – Mauvaise attitude au travail.	Formation, instructions et suivi adaptés.
		Charge physique – Manques de moyens de levage et de transport.	Utiliser des moyens de levage et de transport adaptés. Rotation des tâches. Formation, instructions et suivi adaptés.
		Intoxication (soudage/découpage/utilisation des produits dangereux).	Assurer une bonne ventilation des locaux. Refermer systématiquement les récipients contenant des produits dangereux.

		<p>Lire attentivement les indications d'utilisation.</p> <p>Visite régulière de contrôle auprès d'un service médical.</p> <p>Ne pas fumer pendant le soudage ou en présence de produits volatils.</p> <p>Port du masque contre les gaz lors des travaux de soudage.</p>
	Tétanos suite au contact d'éléments rouillés.	Traitement préventif contre le tétanos.
	Bruit dû à l'utilisation des machines.	<p>Protection de l'ouïe adaptée.</p> <p>Placer des capots d'insonorisation.</p>
	Vibrations émises par l'outillage.	<p>Outillage adapté avec poignées antivibratoires.</p> <p>Gants de protection antivibratoire.</p>
	Intoxication suite au dégagement de poussières (découpe, ...)	<p>Emploi du masque anti-poussières.</p> <p>Découpe à l'eau.</p> <p>Consulter les informations reprises sur les fiches de sécurité et de santé des produits utilisés.</p>

7.11 Menuiseries intérieures

N°	ACTIVITÉS	RISQUES	MESURES DE PRÉVENTION
1	Travaux de forage.	Electrocution, épanchement de liquides.	Avant d'entreprendre des travaux de forage, vérifier le passage éventuel des canalisations électriques ou autres dans les murs.
2	Manutention des éléments.	Chute de plain pied, effort et faux mouvements.	Dégager les zones de passage, effectuer les manutentions avec un maximum de personnes.
3	Montage des éléments.	Chute des éléments en cours de manutention.	Calage provisoire des éléments à placer.
		Utilisation d'une foreuse électrique, d'une visseuse électrique.	Matériel équipé d'un système antiblocage.
		Utilisation de scies circulaires.	Employer du matériel muni d'un couteau diviseur et d'un capot à rabattement automatique sur la lame.
		Utilisation d'un rabot électrique.	Bien fixer les pièces à raboter.
		Utilisation de machines électriques portatives.	Utilisation d'allonges en ordre d'emploi, exemptes de coupures ou autres désordres.
		Poussières, éclats dans les yeux.	Port de lunettes de protection.
4	Pose de faux – plafonds.	Chutes de personnes avec dénivellation.	Echafaudages mobiles avec garde-corps et stabilisateurs.
		Coupures avec profilés à arrêtes vives.	Port de gants de manutention.
5	Pose d'isolation thermique.	Contact de poussières (yeux, voies respiratoires).	Port de vêtements de protection.
		Irritations cutanées.	Masque, lunettes.
6	Placement des appareils électriques.	Contact avec l'électricité et raccordement au réseau.	Coupure du réseau durant l'intervention.
7	Aspects santé et ergonomie.	Charge physique – Mauvaise attitude au travail.	Formation, instructions et suivi adaptés.
		Charge physique – Manques de moyens de levage et de transport.	Utiliser des moyens de levage et de transport adaptés. Rotation des tâches. Formation, instruction et suivi adaptés.
		Bruit dû à l'utilisation des machines.	Protection de l'ouïe adaptée. Placer des capots d'insonorisation.
		Vibrations émises par l'outillage.	Outillage adapté avec poignées antivibratoires. Gants de protection antivibratoire.
		Irritation cutanée suite à l'application de mastics, matériaux de remplissage.	Eviter les contacts avec la peau et l'inhalation. Vêtements de travail, gants. Lire et respecter les consignes des fiches de sécurité. Demander l'avis du médecin du travail. Soigner son hygiène personnelle.

7.12 Raccordement aux canalisations publiques

N°	ACTIVITÉS	RISQUES	INSTRUCTIONS / MESURES DE PRÉVENTION
1	Travaux de forage.	Electrocution.	Avant d'entreprendre des travaux de forage, vérifier le passage éventuel des canalisations électriques dans les murs.
2	Recherche de câbles ou de conduites enterrées.	Exposition et ou contact avec le courant électrique. Explosion (gaz). Inondation.	Repérer la position exacte des conduites et canalisations enterrées. Demander les plans d'implantation des conduites auprès des impétrants.
		Projection de matériaux sur les travailleurs occupés dans la fouille.	Port de casque. Ne pas déplacer des charges au – dessus des personnes.
3	Raccordement en eau, électricité, gaz, égouts, ...	Eboulements lors du creusement des tranchées.	Respect de l'angle de talus naturel. Ne pas charger les têtes de talus. Eviter les vibrations en tête de talus. Protéger les talus des eaux de ruissellement. Etançonner les parois si nécessaires.
		Projection de matériaux sur les travailleurs occupés dans la fouille.	Port de casque. Ne pas déplacer des charges au – dessus des personnes.
4	Terrassements profonds (H>1m.).	Chute de personne dans la fouille. Eboulement des parois.	Pose de garde-corps avec plinthe. Interdire la circulation et l'entreposage en tête de talus. Prévoir des échelles en nombre suffisant pour assurer la fuite.
		Projection de matériaux sur les travailleurs occupés dans la fouille.	Port de casque. Ne pas déplacer des charges au – dessus des personnes.
5	Aspects santé et ergonomie.	Charge physique – Mauvaise attitude au travail.	Formation, instructions et suivi adaptés.
		Charge physique – Manques de moyens de levage et de transport.	Utiliser des moyens de levage et de transport adaptés. Rotation des tâches. Formation, instruction et suivi adaptés.
		Bruit dû à l'utilisation des machines.	Protection de l'ouïe adaptée. Placer des capots d'insonorisation.
		Vibrations émises par l'outillage.	Outillage adapté avec poignées antivibratoires. Gants de protection antivibratoire.
		Intoxication suite au dégagement de poussières (découpe, ...)	Emploi du masque anti-poussières. Découpe à l'eau. Consulter les informations reprises sur les fiches de sécurité et de santé des produits utilisés.
		Affections cutanées – contact avec le mortier	Port de gants. Se savonner régulièrement les mains (savon glycéринé).

		Soigner immédiatement les petites blessures cutanées. Port de vêtements de protection.
	Affections cutanées – contact avec les additifs du mortier.	Gants de protection. Se savonner régulièrement les mains. Consulter les informations reprises sur les fiches de sécurité et santé des produits utilisés.

7.13 Menuiseries extérieures

	ACTIVITES	RISQUES	MESURES DE PREVENTION
1	Transport vers le poste de travail.		
2	Pose des nouvelles menuiseries.	Efforts, faux mouvements et glissades lors de la manutention.	Maintenir les systèmes de protection des vides mis en place le plus longtemps possible. S'il y a risque de chute malgré tout, utiliser un échafaudage de façade ou un harnais avec longe et / ou stop – chute.
		Coincement et ou coupures avec objet mobile lors de la pose.	Emploi de gants de manutention. Synchroniser les actions lors de la pose.
3	Aspects santé et ergonomie.	Surcharges physiques, entorses, ... lors de la manutention.	Mise à disposition de moyens mécaniques de manutention. Travailler en équipe en fonction de la charge à déplacer.
		Charge physique – Mauvaise attitude au travail.	Formation, instructions et suivi adaptés.
		Charge physique – Manques de moyens de levage et de transport.	Utiliser des moyens de levage et de transport adaptés. Rotation des tâches. Formation, instructions et suivi adaptés.
		Intoxication (soudage/découpage/utilisation des produits dangereux).	Assurer une bonne ventilation des locaux. Refermer systématiquement les récipients contenant des produits dangereux. Lire attentivement les indications d'utilisation. Visite régulière de contrôle auprès d'un service médical. Ne pas fumer pendant le soudage ou en présence de produits volatils. Port du masque contre les gaz lors des travaux de soudage.
		Tétanos suite au contact d'éléments rouillés et coupures.	Traitement préventif contre le tétanos.
		Bruit dû à l'utilisation des machines.	Protection de l'ouïe adaptée. Placer des capots d'insonorisation.
		Vibrations émises par l'outillage.	Outillage adapté avec poignées antivibratoires. Gants de protection antivibratoire.

		Intoxication suite au dégagement de poussières (découpe, ...)	Emploi du masque anti-poussières. Découpe à l'eau. Consulter les informations reprises sur les fiches de sécurité et de santé des produits utilisés.
--	--	---	--

7.14 Travaux de toiture

	ACTIVITES	RISQUES	INSTRUCTIONS / MESURES DE PREVENTION
1	Transport vers le poste de travail.		
2	Pose de la nouvelle toiture	Efforts, faux mouvements et glissades lors de la manutention.	Maintenir les systèmes de protection des vides mis en place le plus longtemps possible. S'il y a risque de chute malgré tout, utiliser un échafaudage de façade ou un harnais avec longe et / ou stop – chute.
		Coincement avec objet mobile lors de la pose.	Emploi de gants de manutention. Synchroniser les actions lors de la pose.
3	Aspects santé et ergonomie.	Surcharges physiques, entorses, ... lors de la manutention.	Mise à disposition de moyens mécaniques de manutention. Travailler en équipe en fonction de la charge à déplacer.
		Charge physique – Mauvaise attitude au travail.	Formation, instructions et suivi adaptés.
		Charge physique – Manques de moyens de levage et de transport.	Utiliser des moyens de levage et de transport adaptés. Rotation des tâches. Formation, instructions et suivi adaptés.
		Intoxication (colle /utilisation des produits dangereux).	Assurer une bonne aération . Refermer systématiquement les récipients contenant des produits dangereux. Lire attentivement les indications d'utilisation. Visite régulière de contrôle auprès d'un service médical. Ne pas fumer pendant le soudage ou en présence de produits volatils. Port du masque et gants contre les gaz lors des travaux de soudage.

			Port des EPI
		Tétanos suite au contact d'éléments rouillés et coupures à la pose de solins et profils Z.	Traitement préventif contre le tétanos.
		Bruit dû à l'utilisation des machines.	Protection de l'ouïe adaptée. Placer des capots d'insonorisation.
		Vibrations émises par l'outillage.	Outillage adapté avec poignées antivibratoires. Gants de protection antivibratoire.
		Intoxication suite au dégagement de poussières (découpe, ...)	Emploi du masque anti-poussières. Découpe à l'eau. Consulter les informations reprises sur les fiches de sécurité et de santé des produits utilisés.
4	Structure de toit	Efforts, faux mouvements et glissades lors de la manutention.	Maintenir les systèmes de protection des vides mis en place le plus longtemps possible. S'il y a risque de chute malgré tout, utiliser un échafaudage de façade ou un harnais avec longe et / ou stop – chute.
		Coincement avec objet mobile lors de la pose.	Emploi de gants de manutention. Synchroniser les actions lors de la pose.

8. Analyse de risques environnement du chantier

Voir Formulaire FOR.-AE

Annexe 4 : DECLARATION

Chantier:

Démolition et reconstruction du bloc sanitaire de l'école communale n° 9 et rénovation des sanitaires existants des écoles n° 8 et n° 9, rue du Gulden Bodem 2 - 4 à Molenbeek-Saint-Jean.

Je soussigné... [BALCAEN Frédéric](#).....
 Travaillant pour la firme... [BALCAEN Entreprises Générales s.p.r.l.](#).....
 Adresse: [Boulevard Général Wahis 16G à 1030 Schaerbeek](#).....
 En qualité de... [Représentant permanent de BALFREPHI S.P.R.L. - Administrateur](#).....
 Numéro de téléphone: [02/428.95.39 - 0475/70.43.56](#).....
 Adresse e-mail: [devis@balcaen.net - info@balcaen.net](#).....

Déclare:

- Avoir reçu le Plan de Sécurité et de Santé du présent projet
- Je joins à mon offre de prix un calcul de prix séparé concernant les mesures et moyens de prévention déterminés par le présent plan de sécurité et de santé, y compris les mesures et moyens extraordinaires de protection individuelle.
- Je reconnais la validité de la présente déclaration pour tous les travaux à réaliser dans le cadre du contrat.

DECLARATION D'INTENTION

La langue sur le chantier est le néerlandais ou le français, même si la langue véhiculaire de l'entreprise contractante est une autre langue. Les entrepreneurs qui embauchent des employés qui parlent une autre langue, sont eux-mêmes responsables pour la traduction des dispositions en vigueur relatives à la sécurité et santé, et pour l'information, la formation et les instructions de ces employés dans « la langue maternelle. » de ces employés. Il est donc demandé qu'il y ait en permanence une personne sur le chantier qui parle et comprend l'une des deux langues nationales.

Le soussigné marque son accord, sans aucune réserve, de se conformer au présent « Plan de Sécurité Santé »

Il confirme avoir bien compris les prescriptions du règlement de chantier et d'appliquer toutes les règles et normes prescrites dans le RGIE, le RGPT, CODEX, le « Code du bien être des travailleurs » repris à l'A.R. du 4 août 1996, de l'A.R. du 25 janvier 2001 concernant « Les chantiers temporaires ou mobiles » ainsi que toutes autres législations sociales en vigueur et s'engage à informer de leurs contenus tous ses travailleurs, sous-traitants et indépendants qui travaillent pour son compte. L'entrepreneur général est responsable du suivi des données administratives et pratiques par ses sous-traitants.

En cas de contradiction entre le règlement de chantier et les dispositions légales, ces derniers prévalent sur le règlement de chantier.

Date: [26 novembre 2021](#).....

Signature: [Par signature électronique sur E-Tendering](#).....

[Frédéric BALCAEN](#)
 Représentant permanent de BALFREPHI S.P.R.L.
 Administrateur

Pendant les travaux: L'entrepreneur général doit soumettre cette « DECLARATION » au coordinateur de sécurité pour tous les sous-traitants qu'il emploie.

E-mail: gilbert.loockx@ocb.be – GSM: 0496/290 075

Balcaen Entreprises Générales s.r.l.
 Entreprise Générale de Construction
 Boulevard Général Wahis 16G
 1030 Schaerbeek
 TVA : BE0400.457.174



SERVICE PUBLIC FEDERAL ECONOMIE, P.M.E., CLASSES MOYENNES & ENERGIE

AGREATION D'ENTREPRENEURS DE TRAVAUX

Certificat d'Agréation

Conformément à la loi du 20 mars 1991 et aux articles 3, 4, 5, 10, 11 et 12 de l'arrêté royal du 26 septembre 1991 et sur avis de la Commission d'agréation des Entrepreneurs, l'entreprise :

SPRL BALCAEN Entreprises Générales
Generaal Wahislaan 16G
B 1030 Schaerbeek

N° d'entreprise : 0400457174

N° de dossier : 13854

est agréée tant pour l'exécution des travaux attribués par des personnes de droit public que par d'autres personnes morales auxquelles s'applique la loi relative aux marchés publics et pour des travaux subventionnés à concurrence d'au moins 25 % ou financés directement sous quelque autre forme que ce soit à concurrence d'au moins 25 % par des personnes de droit public auxquelles s'applique la loi relative aux marchés publics, dans les classes et catégories ou sous-catégories suivantes :

1F+1F2

1D10 - 1D11 - 1D13 - 1D14 - 1D15 - 1D16 - 1D20 - 1D22 - 1D24 - 1D25 - 1D29

1D4 - 1D5 - 1D7 - 1D8 - 1G5

6D+6D1+3E+3G

Cette agréation est inscrite sur la liste des entrepreneurs agréés sous le n° 11774

Décision ministérielle du 20/05/2021

*Pour le Ministre :
Le Conseiller :*

M. DUQUET

**Service public fédéral
Justice**

Casier judiciaire central

Exp. : SPF Justice, bvd de Waterloo 115, 1000 Bruxelles

Informations : <https://justice.belgium.be>
E-mail : casierjudiciaire@just.fgov.be
Tél : +32 2 552 27 47

ENTREPRISES GENERALES TH. BALCAEN ET FILS SPRL X

1081 KOEKELBERG

Extrait du Casier Judiciaire Central

Numéro BCE : 0400.457.174
 Nom : **ENTREPRISES GENERALES TH. BALCAEN ET FILS SPRL**
 Prénom(s) : **X**
 Date de naissance :
 Lieu de naissance : (Inconnu)
 Nationalité :
 Domicile : 1081 KOEKELBERG, BELGIQUE



Finalité de l'extrait :
596.1-32 - marchés publics
 APPEL D'OFFRE

Attention : Il existe différents types d'extraits du Casier judiciaire central :
 extrait "595" pour finalité autre que "596.1" et "596.2" ; extrait "596.1", pour activité réglementée ; extrait "596.2" pour activité avec mineurs

Toute falsification du présent document constitue un délit et est passible des peines prévues par le Code pénal.

ANTÉCÉDENTS JUDICIAIRES :

25/01/2019 TRIBUNAL FRAN. DE POLICE - BRUXELLES	1/1
Conditions techniques des véhicules	Amende 500,00 EUR (x 8 = 4.000,00 EUR) avec sursis 3 ans pour 450,00 EUR (x 8 = 3.600,00 EUR)

Les dispositions de la loi du 30 juillet 2018 relative à la protection des personnes physiques à l'égard des traitements de données à caractère personnel sont d'application pour les données du Casier judiciaire central.

*Bris Carrière*

Certifié conforme à ce qui est enregistré au Casier judiciaire central,
 Signé électroniquement par



Federale Overheidsdienst Justitie
 Service public fédéral Justice
 Föderaler Öffentlicher Dienst Justiz

11-08-2021 11:32:53

L'authenticité de cet extrait peut être contrôlée jusqu'au 10/11/2021 via :
<https://certif.belgium.be/record/39399f37-d13c-48a6-997d-0b94ff5216fc-CJCS>



Service public fédéral
Justice

Casier judiciaire central

Exp. : SPF Justice, bvd de Waterloo 115, 1000 Bruxelles

Informations : <https://justice.belgium.be>
E-mail : casierjudiciaire@just.fgov.be
Tél : +32 2 552 27 47

BALFREPHI SRL

Extrait du Casier Judiciaire Central

Numéro BCE : 0461.288.547
Nom : **BALFREPHI SRL**
Prénom(s) :
Date de naissance :
Lieu de naissance :
Nationalité :
Domicile :

Finalité de l'extrait :

596.1-32 - marchés publics

APPEL D'OFFRE

Attention : Il existe différents types d'extraits du Casier judiciaire central :

extrait "595" pour finalité autre que "596.1" et "596.2" ; extrait "596.1", pour activité réglementée ; extrait "596.2" pour activité avec mineurs

Toute falsification du présent document constitue un délit et est passible des peines prévues par le Code pénal.

CASIER JUDICIAIRE NÉANT (07/09/2021)

Les dispositions de la loi du 30 juillet 2018 relative à la protection des personnes physiques à l'égard des traitements de données à caractère personnel sont d'application pour les données du Casier judiciaire central.



Certifié conforme à ce qui est enregistré au Casier judiciaire central,
Signé électroniquement par



Federale Overheidsdienst **Justitie**
Service public fédéral **Justice**
Föderaler Öffentlicher Dienst **Justiz**

07-09-2021 09:05:39

L'authenticité de cet extrait peut être contrôlée jusqu'au 07/12/2021 via :
<https://certif.belgium.be/record/c61b4181-dba1-4f07-b5f8-c602e8660f2b-CJCS>



Service public fédéral
Justice

Casier judiciaire central

Exp. SPF Justice, Blvd de Waterloo 115 - 1000 Bruxelles

Informations : <https://justice.belgium.be>
E-mail : casierjudiciaire@just.fgov.be
Tél : +32 2 552 27 47

BALCAEN FREDERIC
Rue du Tilleul 207
1140 Evere

Extrait du Casier Judiciaire Central

Nom : **BALCAEN**
Prénom(s) : **FREDERIC JEAN-MARIE EMILE**
Date de naissance : 01/10/1972
Lieu de naissance : **BERCHEM-SAINTE-AGATHE (Belgique)**
Nationalité : **BELGIQUE**
Domicile : **Rue du Tilleul 207, 1140 Evere, BELGIQUE**

Finalité de l'extrait :

595 - modèle général

*Attention : Il existe différents types d'extraits du Casier judiciaire central :
extrait "595" pour finalité autre que "596.1" et "596.2" ; extrait "596.1", pour activité réglementée ; extrait "596.2" pour activité avec mineurs
Toute falsification du présent document constitue un délit et est passible des peines prévues par le Code pénal.*

CASIER JUDICIAIRE NÉANT (12/08/2021)

Les dispositions de la loi du 30 juillet 2018 relative à la protection des personnes physiques à l'égard des traitements de données à caractère personnel sont d'application pour les données du Casier judiciaire central.



Certifié conforme à ce qui est enregistré au Casier judiciaire central,
Signé électroniquement par



Federale Overheidsdienst Justice
Service public fédéral Justice
Föderaler Öffentlicher Dienst Justiz

12-08-2021 14:02:21

L'authenticité de cet extrait peut être contrôlée jusqu'au 11/11/2021 via :
<https://certif.belgium.be/record/c34f8a91-bfd2-4770-9dc2-487f2a17bd0c-CJCS>



éclaration sur l'honneur

<u>Procédure Négociée</u>	26-11-21
<u>Pouvoir Adjudicateur :</u>	Commune de Molenbeek-Saint-Jean
<u>Objet du marché :</u>	Démolition et reconstruction du bloc sanitaire de l'école
<u>Lieu d'exécution :</u>	Rue du Gulden Bodem 2 - 4 à 1080 Molenbeek-Saint-Jean
<u>Numéro de référence :</u>	DIDU-GLD0004_001-CDC21.019

La soussignée, déclare sur l'honneur que notre société ne se trouve pas dans une des situations visées par les clauses d'exclusion reprises aux articles 67 à 69 de la loi du 17 juin 2016 relative aux marchés publics et ses arrêtés d'exécution.

"Dressé par le soussigné pour
être joint à l'offre de ce jour"

Schaerbeek, le

26-11-21

Par signature électronique sur E-Tendering

Frédéric BALCAEN
Représentant permanent de BALFREPHI s.p.r.l.
Administrateur

ANNEXE B- ATTESTATION DE VISITE DES LIEUX

Dossier : DIDU-GLD004_001-CDC21.019

Objet : **Marché de travaux ayant pour objet la démolition et la reconstruction du bloc sanitaire de l'école communale n° 9 et la rénovation des sanitaires existants des écoles n° 8 et n° 9, sises rue du Gulden Bodem 2 - 4 à Molenbeek-Saint-Jean**

Procédure : **procédure négociée directe avec publication préalable**

Je, soussigné :

.....**NSIBU LUSIELA BOSOTO JENNY**.....

représentant Commune de Molenbeek-Saint-Jean atteste que :

.....**MICHEL C. GILLET**.....

représentant le soumissionnaire :

.....**BALCAEN**.....

s'est rendu sur le lieu, le**13 / 10**...../2021, afin d'apprécier tous les éléments qui lui permettront de présenter une offre pour le présent marché.

Signature:

Pour la Commune de Molenbeek-Saint-Jean,

..........

Cette attestation est à compléter et à signer par le responsable en charge du suivi technique du présent marché et à joindre à l'offre.

 **S** ous-traitants

<u>Procédure Négociée</u>	26-11-21
<u>Pouvoir Adjudicateur :</u>	Commune de Molenbeek-Saint-Jean
<u>Objet du marché :</u>	Démolition et reconstruction du bloc sanitaire de l'école
<u>Lieu d'exécution :</u>	Rue du Gulden Bodem 2 - 4 à 1080 Molenbeek-Saint-Jean
<u>Numéro de référence :</u>	DIDU-GLD0004_001-CDC21.019

La part de marché globale sous-traitée sera de 69 % mais les sous-traitants auxquels nous ferons appel ne sont pas encore désignés à ce stade.

"Dressé par le soussigné pour
être joint à l'offre de ce jour"

Schaerbeek, le

26-11-21

Par signature électronique sur E-Tendering

Frédéric BALCAEN
Représentant permanent de BALFREPHI s.p.r.l.
Administrateur