

**GIP Blanchisserie inter-hospitalière du Val d'Oise
GIP BIH95
1 Bis Av. du Maréchal Juin, 95500 Gonesse**

**Achat d'un séchoir industriel de blanchisserie inter hospitalière
en process mixte « tout séché » d'une capacité de 18 Tonnes/J**



**Achat équipement
blanchisserie**

ASSISTANCE A
MAITRISE OUVRAGE



MAITRISE OUVRAGE



SOMMAIRE

CHAPITRE 1 - PRESENTATION DE L'OPERATION	4
1.1 ORIGINE DU PROJET	4
1.2 IDENTIFICATION DES INTERLOCUTEURS	5
1.3 OBJECTIFS DE L'OPERATION	6
1.4 NATURE DE L'OPERATION, PERIMETRE ET PROGRAMME CAPACITAIRE	6
1.5 OBJECTIFS ET ENJEUX	7
1.6 PRESTATIONS A PREVOIR	7
1.7 LES LOTS D'ACHAT CONSTITUES DANS L'APPEL D'OFFRE	8
CHAPITRE 2 - LES CONTRAINTES DU SITE	9
2.1 CARACTERISTIQUES GENERALES DU SITE	9
2.1.1 Localisation, environnement, dessertes	9
2.1.2 Parcelle cadastrale	10
2.1.3 Plan du bâtiment et process actuel	11
2.1.4 Les prestations prévisionnelles du projet :	13
2.1.5 Phasage industriel du projet :	14
2.1.6 L'enjeu énergétique de l'outil de production :	14
2.1.7 Planning souhaité par le Maître d'ouvrage :	14
CHAPITRE 3 - BESOIN DU PROJET	15
3.1.1 Les principes du process	16
3.1.2 Principe de rénovation partielle d'une blanchisserie « Mixte tout séché / standard »	18
3.1.3 Zone séchage/ Transitique du linge automatisé	18
3.1.4 L'informatique Process	18
3.1.5 Les prestations « réseaux » à intégrer au lot :	19
3.1.6 Matériels de blanchisserie	19
3.1.7 Information	20
3.1.8 Dimensionnement technique du séchoir	22
CHAPITRE 4 - MAINTENANCE	23
4.1 Sécurité des biens et des personnes	23
4.2 Durabilité, maintenance et exploitation	23
4.3 Exigences d'exploitation	23

4.4 Exigences de maintenabilité du Process	24
4.5 Formation à la maintenance du process	24
4.6 Contrat de maintenance préventif : « Process industriel ».....	24

CHAPITRE 1 - PRESENTATION DE L'OPERATION

1.1 ORIGINE DU PROJET

Le Groupement d'intérêt public de la blanchisserie interhospitalière 95 effectue le traitement du linge pour différents hôpitaux et groupes d'hôpitaux sur le secteur Nord Est de la région parisienne.

Cette blanchisserie est située sur un terrain en propre propriété à proximité des hôpitaux de Gonesse. Les membres du GIP sont composés de :

- Le centre hospitalier d'Argenteuil,
- Le Groupement Hospitalier Eaubonne-Montmorency,
- Le centre hospitalier de Gonesse,
- L'Hôpital NOVO qui regroupe les sites de Pontoise, Beaumont-Les Oliviers et de Marines,
- Le centre hospitalier de St-Denis,
- Le centre hospitalier de Taverny.

Cette blanchisserie a été ouverte en 2009 dans le cadre d'un BEH porté par la société Génécomi. Après 15 ans d'exploitation de l'outil industriel avec une maintenance, des prestations de service déléguées à Engie, le maître d'ouvrage souhaite réinvestir son outil de production en intégrant les différentes prestations en nom propre.

Le service de blanchisserie est un service critique de l'hôpital : son bon fonctionnement, sa bonne organisation et son sens du service client sont primordiaux. Elle joue un rôle clef dans la qualité de la prise en charge des patients et des conditions de travail des soignants et agents.

1.2 IDENTIFICATION DES INTERLOCUTEURS

Dans le cadre de cette opération, le GIP BIH95 représentant la maîtrise d'ouvrage ont missionné une société de conseil, dont l'activité est d'assister les maîtres d'ouvrage publics dans la gestion technique, financière, économique et administrative de leurs projets d'équipements et de bâtiments industriels.

La mission confiée au groupement AUDITORGA concerne :

- Achat du process de blanchisserie

Liste des intervenants :

Maîtrise d'Ouvrage		
	<p>GIP Blanchisserie inter-hospitalière du Val d'Oise GIP BIH95 1 Bis Av. du Maréchal Juin, 95500 <u>Gonesse</u></p>	<p>Mme BENAOMAR Directrice du GIP Tel : 01.77.65.55.73 myriam.benaomar@ghpdf.fr</p> <p>Luc LECAE Responsable administratif Tél : 01 30 11 24 06 l.lecae@bih95.fr</p>
	<p><u>AMO Process:</u> AUDITORGA 70 BD MARYSE BASTIE 31880 La Salvetat Saint gilles</p>	<p>Marc DREZEN Chef de projet / Morgane GIOVANACCI économiste de la construction contact@auditorga.tech Tel : 06 10 98 64 21</p>

1.3 OBJECTIFS DE L'OPERATION

Le projet devra répondre à des critères de compétitivité économique et à une nécessité d'amélioration des conditions de travail et de maintien de la qualité de la prestation.

Ce double objectif devra être atteint grâce à la performance et à la fiabilité des équipements sélectionnés, à l'automatisation des tâches, à la qualité de la prestation fournie, à la simplification des équipements installés et à la qualité du bâtiment.

Un soin particulier sera apporté à la recherche des meilleures conditions de travail du Personnel.

En parallèle du changement de l'essoreuse centrifuge actuelle par la société ENGIE, le GIP souhaite intégrer un séchoir double charge au gaz dans l'emplacement libre actuel. Il est souhaité que cette prestation soit effectuée en simultané avec le changement de l'essoreuse centrifuge.

1.4 NATURE DE L'OPERATION, PERIMETRE ET PROGRAMME CAPACITAIRE

Actuellement le GIP du Val d'Oise effectue sur son territoire la prestation de fonction linge pour l'ensemble des hôpitaux du secteur.

Plusieurs établissements du GHT ont aussi mis en œuvre des prestataires de service pour le linge de literie, d'habillement et parfois le linge de résident ; Certains possèdent aussi des linderies internes pour assurer le fonctionnement ; Le GIP met aussi des agents à disposition (6 personnes) sur site pour effectuer les missions de linderie.

Le périmètre défini de l'étude est une rénovation partielle de la blanchisserie avec un capacitaire à 30% en « Tout séché », c'est-à-dire passage de la taie en « taie Jersey » et d'une quantité de draps en draps Jersey. Les taies d'oreiller seront en Jersey « tout séché ». Il est prévu l'ensachage par 5 des draps housses et par 10 des taies Jersey.

Il est prévu dès 2028, après une phase de rénovation de la blanchisserie, le déploiement progressif du draps housse et de la taie Jersey.

Faisant suite à une étude de la fonction linge sur le GIP95, un scénario de blanchisserie mixte « tout séché 30% / process standard 70% » au démarrage a été validé permettant de mettre en œuvre un projet commun entre les différents membres du GHT et de répondre aux attentes en termes de typologies de prestation :

2024	Typologie de produit	Total année 2023	Moyenne journalière 2023 en pièces produites	Moyenne journalière 2023 en kilo	Proportion par catégorie sur le poids total
Linge habillement	TENUE DE BLOC	625943	2380	714	21,26%
	PYJAMA	49098	187	62	
	CASAQUE	116488	443	177	
	CHEMISE MALADE	739691	2813	844	
	BLOUSE	101383	385	154	
	BLOUSE COVID	51074	194	78	
	Tenue de travail	41227,2	157	66	
	PANTALON BLANC UNISEXE	569072	2164	714	
	TUNIQUE BLANC UNISEXE	562065	2137	705	
Linge repassé	ALESE	498689	1896	948	39,75%
	DRAP ADULTE	1906151	7248	5218	
	TAIE D'OREILLER	706126	2685	403	
Linge séché	DRAP HOUSSE ADULTE	471786	1794	807	38,99%
	SERVIETTE EPONGE	866342	3294	593	
	ALESE IMPERMÉABLE	39253	149	67	
	BAVOIR	310545	1181	213	
	BANDEAU DE LAVETTE	2344193	8913	446	
	COUVERTURE 2 EN 1	235486	895	1433	
	SAC A LINGE	3795821	14433	2887	
			Total Poids journalier	16527	

2028	Typologie de produit	Total année 2028	Moyenne journalière 2028 en pièces produites	Moyenne journalière 2028 en kilo	Proportion par catégorie sur le poids total
Linge habillement	TENUE DE BLOC	625943	2380	714	22,36%
	PYJAMA	49098	187	62	
	CASAQUE	116488	443	177	
	CHEMISE MALADE	739691	2813	844	
	BLOUSE	101383	385	154	
	BLOUSE COVID	51074	194	78	
	Tenue de travail	41227,2	157	66	
	PANTALON BLANC UNISEXE	569072	2164	714	
Linge repassé	TUNIQUE BLANC UNISEXE	562065	2137	705	29,27%
	ALESE	498689	1896	948	
	DRAP ADULTE (70%)	1334305	5073	3653	
Linge séché	DRAP HOUSSE ADULTE	1043631	3968	1786	48,37%
	TAIE D'OREILLER	706126	2685	403	
	SERVETTE EPONGE	866342	3294	593	
	ALESE IMPERMÉABLE	39253	149	67	
	BAVOIR	310545	1181	213	
	BANDEAU DE LAVETTE	2344193	8913	446	
	COUVERTURE POLAIRE	117743	448	492	
	COUVERTURE 2 EN 1 (50%)	117743	448	716	
	SAC A LINGE	3795821	14433	2887	
			Total Poids journalier	15717	

1.5 OBJECTIFS ET ENJEUX

- Améliorer la fonctionnalité de la blanchisserie pour toujours respecter les règles d'hygiène et notamment les recommandations de la norme NFEN 14065 RABC
- Faire évoluer le procédé classique français vers un procédé mixte 30% « tout séché / Standard » afin d'améliorer les conditions de travail des utilisateurs finaux « les soignants » ainsi que le confort des patients,
- Disposer d'un bâtiment et d'un procédé plus respectueux de l'environnement avec une forte maîtrise énergétique grâce au lavage « sans vapeur »,
- Améliorer fortement les conditions de travail par l'automatisation des tâches difficiles, l'adaptation ergonomique, un confort thermique et acoustique,
- Assurer le maintien de l'activité pendant les travaux notamment par un phasage industriel de remplacement des équipements de production, de travaux permettant d'assurer la continuité de service avec un impact minimal pour les équipes en place,
- Améliorer la disponibilité du linge pour ses clients via une organisation de production en 10h de 7h30 à 17h30 du lundi au vendredi inclus,

1.6 PRESTATIONS A PREVOIR

Le soumissionnaire du lot effectuera sous sa responsabilité les missions suivantes :

- La maîtrise d'œuvre,
- CSSI,
- La coordination des travaux,
- Le raccordement du process aux réseaux actuels et notamment Électricité, Gaz, Eau, air comprimé, etc.
- La vérification des puissances disponibles répondant ou non aux nouveaux process proposés,
- La fourniture de l'ensemble des équipements de traitement du linge demandé dans le CCTP,
- La fourniture du système de pilotage et de gestion des équipements,
- Les équipements et les logiciels informatiques,

- Les travaux d'installation relatifs à ces équipements,
- Les phasages industriels nécessaires pour maintenir la blanchisserie en activité,
- L'établissement d'un bilan de puissance de l'installation,
- Les travaux de réalisation de modification du bâtiment (gros œuvre et second œuvre) des équipements techniques, des réseaux (gaz, air comprimé, électricité, ...),
- La gestion des interfaces entre le bâtiment et les équipements,
- La mise au point de l'implantation des équipements et des interfaces nécessaires au bon fonctionnement du process,
- Le démontage, la vérification, la remise à niveau et le remontage des matériels récupérés sans arrêté le fonctionnement de la blanchisserie,
- La reprise des équipements non récupérés (démontage, évacuation et manutention),
- La mise en production des équipements,
- Les essais de performance des matériels proposés,
- Les essais pneumatiques, informatiques, électriques et des automatismes,
- La garantie des résultats suivant l'engagement pris dans le cadre de cet appel d'offre,
- La garantie des matériels fournis neufs.
- Les Documents d'Ouvrages Exécutés (DOE),
- La maintenance de niveau 4 et 5 pour le process telle que décrite dans le présent CCTP.

1.7 LES LOTS D'ACHAT CONSTITUES DANS L'APPEL D'OFFRE

Il est prévu la mise en œuvre d'un marché par appel d'offre ouvert composé d'un lot :

1. Lot Process industriel de blanchisserie,

Le lot process industriel a pour but d'être en coordination avec l'essoreuse installée par Engie mais aussi de la responsabilité du constructeur sur les engagements de performance, de planning et de phasage.

CHAPITRE 2 - LES CONTRAINTES DU SITE

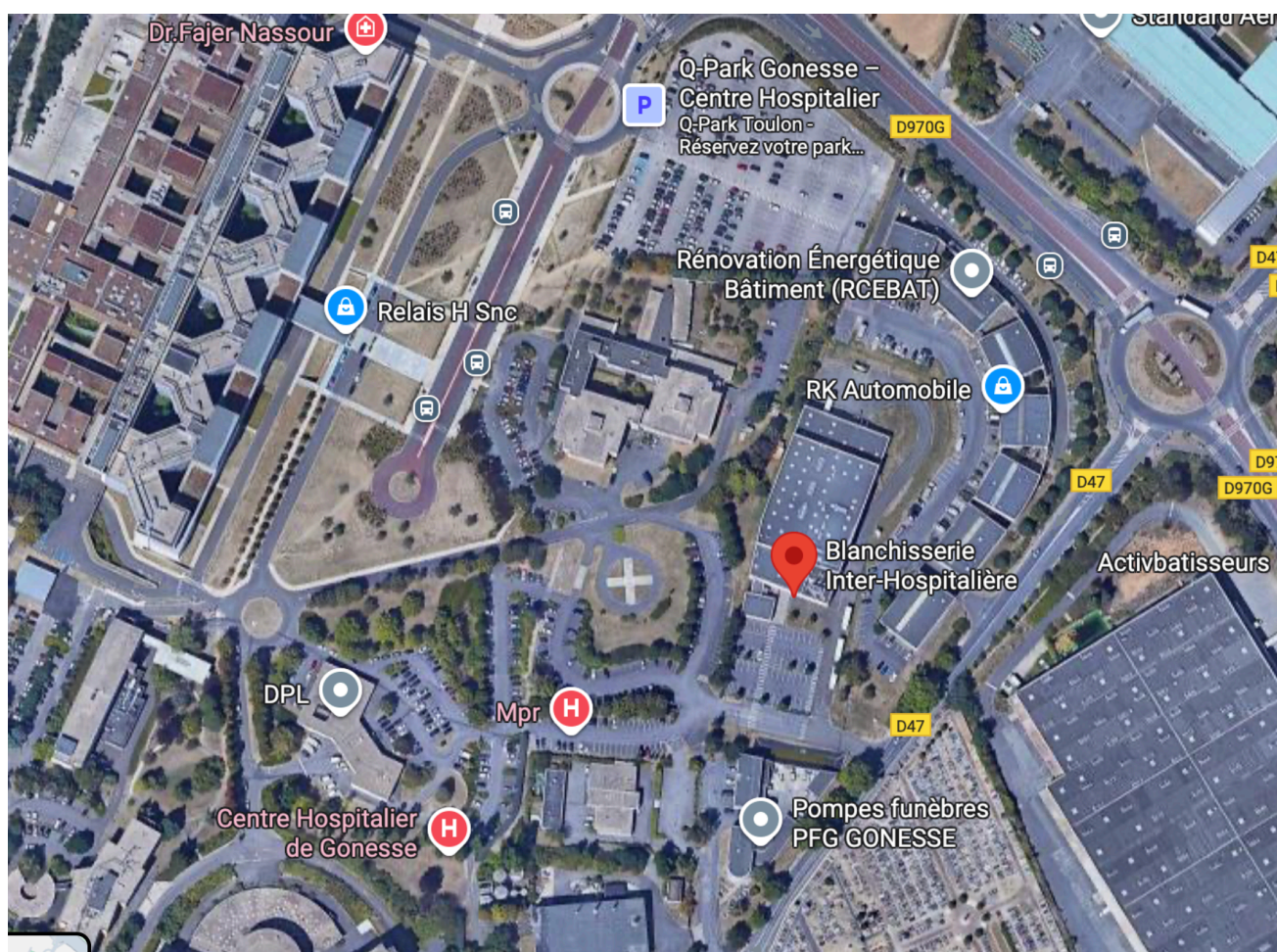
2.1 CARACTERISTIQUES GENERALES DU SITE

2.1.1 Localisation, environnement, dessertes

Le site est desservi par l'avenue du Maréchal Juin, et le chemin de Goussainville. Il est implanté sur une parcelle propre à l'établissement. Il est donc idéalement placé pour recevoir les activités de la Blanchisserie.

Dans le cadre du projet, la blanchisserie actuelle installée sur un terrain limitrophe de l'hôpital de Gonesse est à rénover partiellement sur la partie process de production.

Cette blanchisserie a été construite dans le cadre d'un partenariat avec la société Génécomi qui a eu en charge la construction et la maintenance de l'ensemble du site.



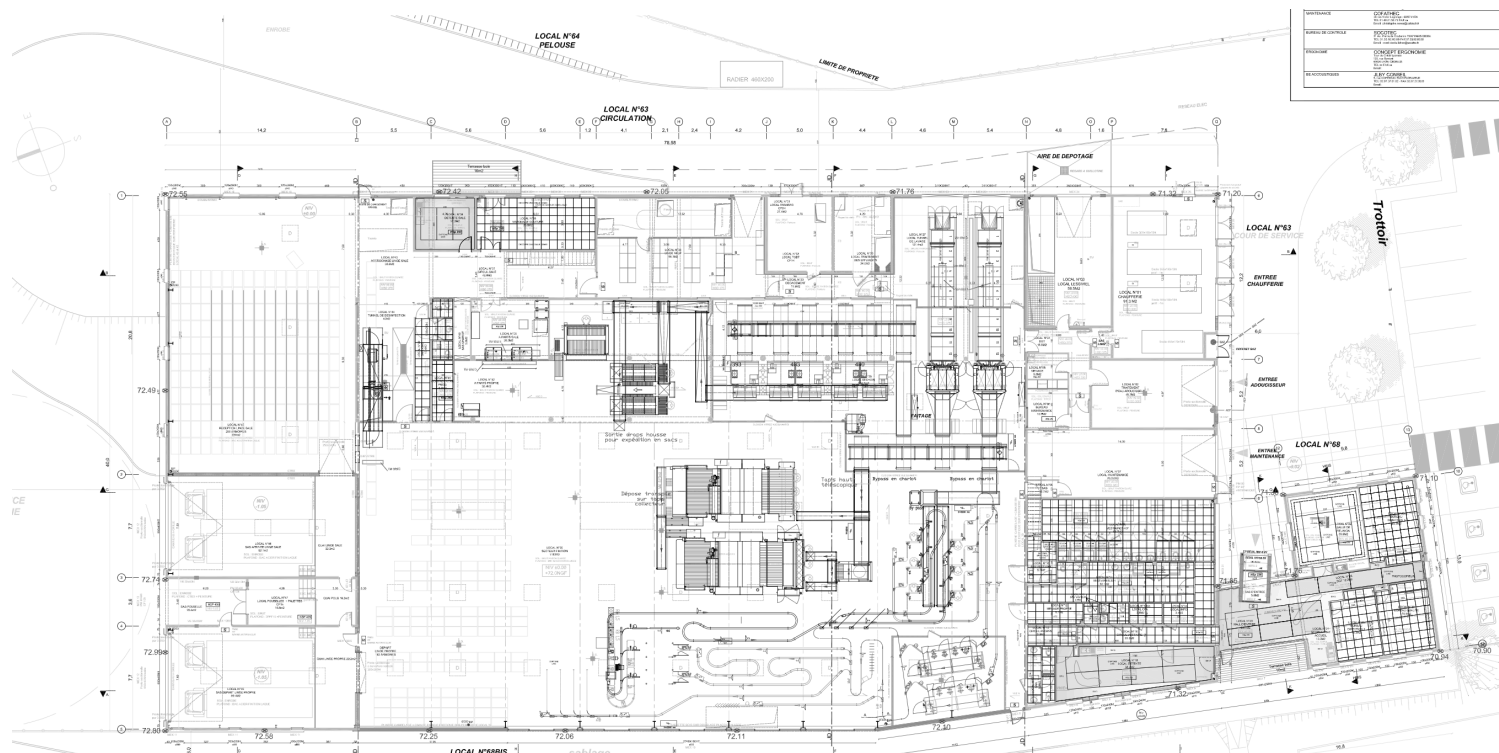
2.1.2 Parcelle cadastrale

Parcelle ZE326 Superficie : 8345 m² et parcelle ZE 324 Superficie :1678 m²

Source : www.france-cadastre.fr

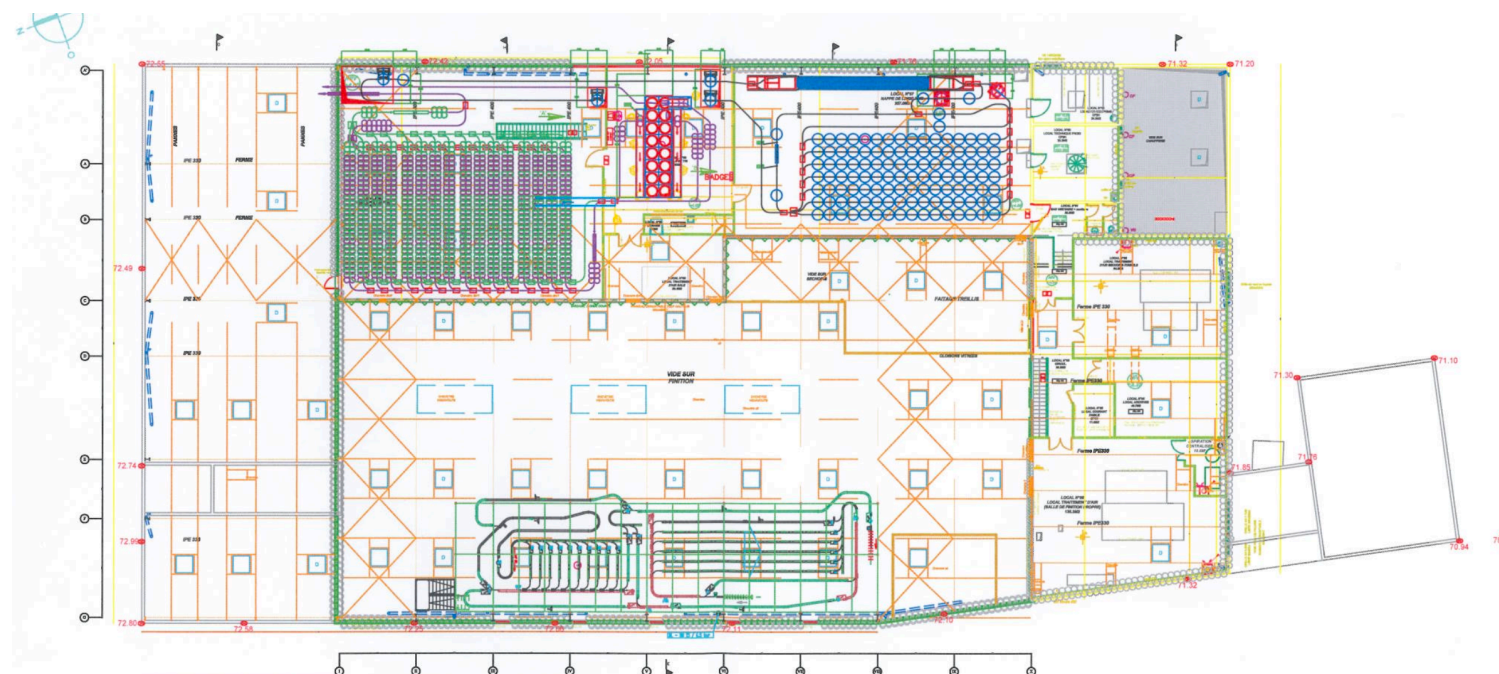


2.1.3 Plan du bâtiment et process actuel

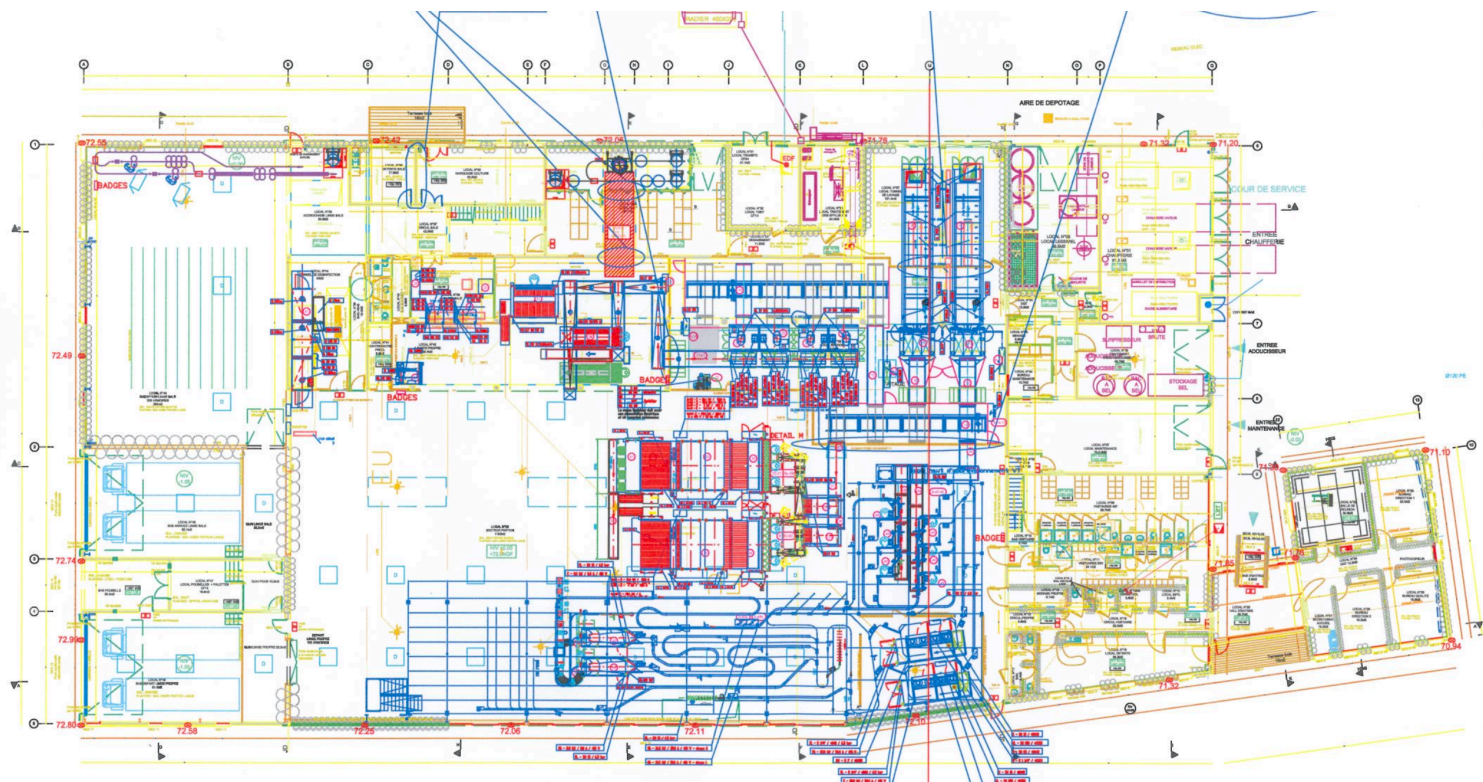


NB : attention des quais ont été rajoutés à la porte du quai sur la zone propre et sale. La zone poubelle a été enlevée pour faire des quais

R+1 PROCESS



RDC PROCESS



2.1.4 Les prestations prévisionnelles du projet :

Le projet de rénovation de la blanchisserie comprenant un lot « machines industrielles de blanchisserie nécessite différentes prestations.

L'objectif étant d'effectuer ces opérations suivant des procédés optimisés sans arrêter la production. La blanchisserie ne fonctionne pas les weekends et fonctionne les jours fériés sur l'ensemble de la production.

Dans la réponse à l'appel d'offre pour ce lot, il devra être pris en compte :

- Les frais de diagnostics complémentaires,
- L'ensemble des frais de conception,
- L'ensemble des travaux d'aménagements connexes des locaux,
- Le raccordement aux réseaux existants pour branchement tous fluides sur la blanchisserie,
- Les équipements techniques correspondants aux orientations prises en matière de Démarche Environnementale.
- L'ensemble des études et équipements nécessaires à la vérification des objectifs de performance,
- Les études d'exécution et les démarches administratives nécessaires,
- La réalisation de diagnostics complémentaires nécessaires à la réalisation des ouvrages prévus par le soumissionnaire (pour exemple le sondage des réseaux d'eau usées dans la dalle de l'usine pour vérifier la hauteur d'évacuation des eaux usées). Il est précisé qu'il est recommandé au soumissionnaire de prévoir les études nécessaires au chiffrage de l'opération pendant la période de consultation.
- L'ensemble des études de conception, d'exécution et de synthèses, l'obtention des autorisations nécessaires, la réalisation de l'ouvrage, la fourniture, l'installation et la mise en service des équipements de blanchisserie.
- La gestion des interfaces entre le bâtiment et les équipements,
- La direction des travaux par la maîtrise d'œuvre du soumissionnaire,
- La fourniture des équipements de process de production pour le traitement du linge suivant le cahier des charges,
- La reprise des équipements existants,
- Les prestations de branchement des équipements, de mise en route et de formation du personnel,
- La coordination de l'implantation des équipements et des automates pour le bon fonctionnement du process,
- La participation impérative aux réunions de revue de projet et coordination de chantier menées par la maîtrise d'œuvre,
- Les périodes de garantie process et l'atteinte des TRS (taux de rendement synthétiques) annoncés,
- La maintenance préventive et curative du process si elles sont retenues.
- Les essais de l'ensemble des énergies (électrique, gaz, eau, pneumatique, informatique, rejets et automatismes)
- L'ensemble des missions bâtiments comme la coordination des travaux, la gestion des interfaces bâtiment et process, les études de conception, d'exécution et de synthèses, l'obtention des autorisations nécessaires, la réalisation de la rénovation ainsi que la fourniture, l'installation et la mise en service des équipements de production,
- Les essais de performance des matériels proposés selon engagements,
- Les essais pneumatiques, informatiques, électriques et des automatismes,
- La garantie des résultats suivant l'engagement pris dans le cadre du marché,
- Frais liés aux différentes mises en service selon phasage,
- La réalisation du plan de recollement de l'ensemble de l'opération par le lot « machines industrielles »

GPA :

Cette liste est non exhaustive, toutes les autres missions nécessaires au respect des performances et à la parfaite finition du projet selon les prescriptions du CCTP et des différentes pièces du CCTP seront à intégrer dans ce budget.

2.1.5 Phasage industriel du projet :

Parmi les enjeux de ce projet, la réussite de l'installation du séchoir et du changement de l'essoreuse de la blanchisserie sans arrêter celles existantes est indissociable. Cela est lié prioritairement au cadencement annoncé par le lot d'intervention ENGIE pour effectuer l'installation de l'essoreuse en sortant un tunnel de lavage. En effet, le maître d'ouvrage ne peut se permettre de sous-traiter son activité pendant la mise en œuvre de ces travaux étant donné l'ampleur de la production traitée.

C'est pourquoi la phase d'étude en amont concernant l'implantation du process mais aussi concernant le phasage entre les équipements est essentielle. Cela sera un point important de l'évaluation du projet. La phase de test des équipements installés est un point précis à décrire avec l'ensemble de la méthode prévue.

La formation est un élément essentiel à la réussite des installations. Il est donc demandé une formation pour les agents de blanchisserie de niv 1 et une formation de niv 2 à 4 pour les agents de maintenance ; Une description précise des moyens mis en œuvre sur la formation est à décrire dans la réponse à la consultation « mémoire technique ».

2.1.6 L'enjeu énergétique de l'outil de production :

Parmi les enjeux de ce projet, la réussite d'une optimisation énergétique est nécessaire. En effet, dans ce contexte de crise énergétique, la maîtrise à long terme des consommations énergétiques et d'eau de l'outil de production est un enjeu majeur pour la maîtrise d'ouvrage. Pour cela la mise en œuvre de compteurs énergétiques en amont de chaque lot de process industriel est demandée. Les compteurs existants peuvent être réutilisés.

Celui-ci sera mis en valeur pour le choix du lot « Machine industrielle de blanchisserie » via un critère spécifique de notation concernant les engagements de performance sur la consommation énergétique en « Gaz » et en « Electricité » pour le fonctionnement du séchoir.

Pour cela, les derniers axes d'améliorations existants devront être proposés en technologie séchoir industriel.

Les engagements de performance concernant les consommations énergétiques seront un critère important de choix du soumissionnaire et ces performances seront contrôlées lors de la réception de l'ouvrage.

Le soumissionnaire devra justifier dans son offre la méthode retenue pour la vérification des engagements pris en termes d'améliorations énergétiques via la réponse sur le mémoire technique de la consultation.

2.1.7 Planning souhaité par le Maître d'ouvrage :

Le calendrier prévisionnel de l'opération sera proposé par les soumissionnaires qui devront préciser dans leur offre la planification envisagée sachant que le maître d'ouvrage souhaite une mise en œuvre de l'opération en juillet 2026 suite à une notification prévisionnelle du lot en mars 2026.

CHAPITRE 3 - BESOIN DU PROJET

Le choix des équipements de Process découle directement des données d'entrée suivantes fournies :

ELEMENTS DE BASE	Besoin 2026 journalier	Remarques
Tonnage journalier à dimensionner pour	16 000 kg	
Grand plat annuel en NB pièces	1 832 994	Nouvelle calandre
Petit plat annuel en NB pièces	0	Fin de la calandre petit plat
Lingé séché annuel en NB pièces	6 997 204	Pliage et ensachage draps housse / taies Jersey
Linge de ménage annuel	2 344 193	Ensachage par catégorie
Habillement annuel	2 857 041	Plier trier au service
Linge de résident annuel	119 928	Articles de contention
Amplitude horaire de fonctionnement	10 heures	De production à la machine en deux équipes équivalentes
Horaires de présence du personnel	7h30/17h30	De production à la machine en deux équipes équivalentes
Temps de présence du personnel	7h30	25 CA 14 RT
Temps de pause	45 minutes	Inchangé
Temps de travail effectif par agent	6h45	Inchangé
Nombre de jour ouvrés	263	Travail tous les jours fériés
Nombre de jour travaillé par agent	208	
Ouverture Usine	du lundi au vendredi	
Collecte du linge sale	du lundi au vendredi	
Livraison du linge propre	du lundi au vendredi	

Au total, le poids de linge hebdomadaire reçu en blanchisserie sera de 4 239 tonnes par an.

On peut toutefois penser que l'attractivité liée à la performance économique, l'impact des mutualisations de GHT, ainsi qu'une augmentation de l'activité des différents établissements composant les volumes confiés à la blanchisserie pourrait générer à terme des augmentations de volume.

La blanchisserie traitera donc en moyenne 16 tonnes de linge industriel par jour ouvré sur 5 jours pour ses différents adhérents d'ici 2028 avec un projet à 30 % en « tout séché » pour 2028. Des possibilités d'évolution capacitaire devront être intégrées au projet.

Le linge industriel représentera la totalité des volumes. Les prestations annexes de ravaudage et autres devront être fortement réduites.

Le tableau estimatif indique le nombre de kilo traités par famille de produit en moyenne chaque jour dans la BIH du GIP 95.

Ce tableau montre aussi l'estimation à 30% de mise en place du « lit facile » au sein des établissements pour 2028.

3.1.1 Les principes du process

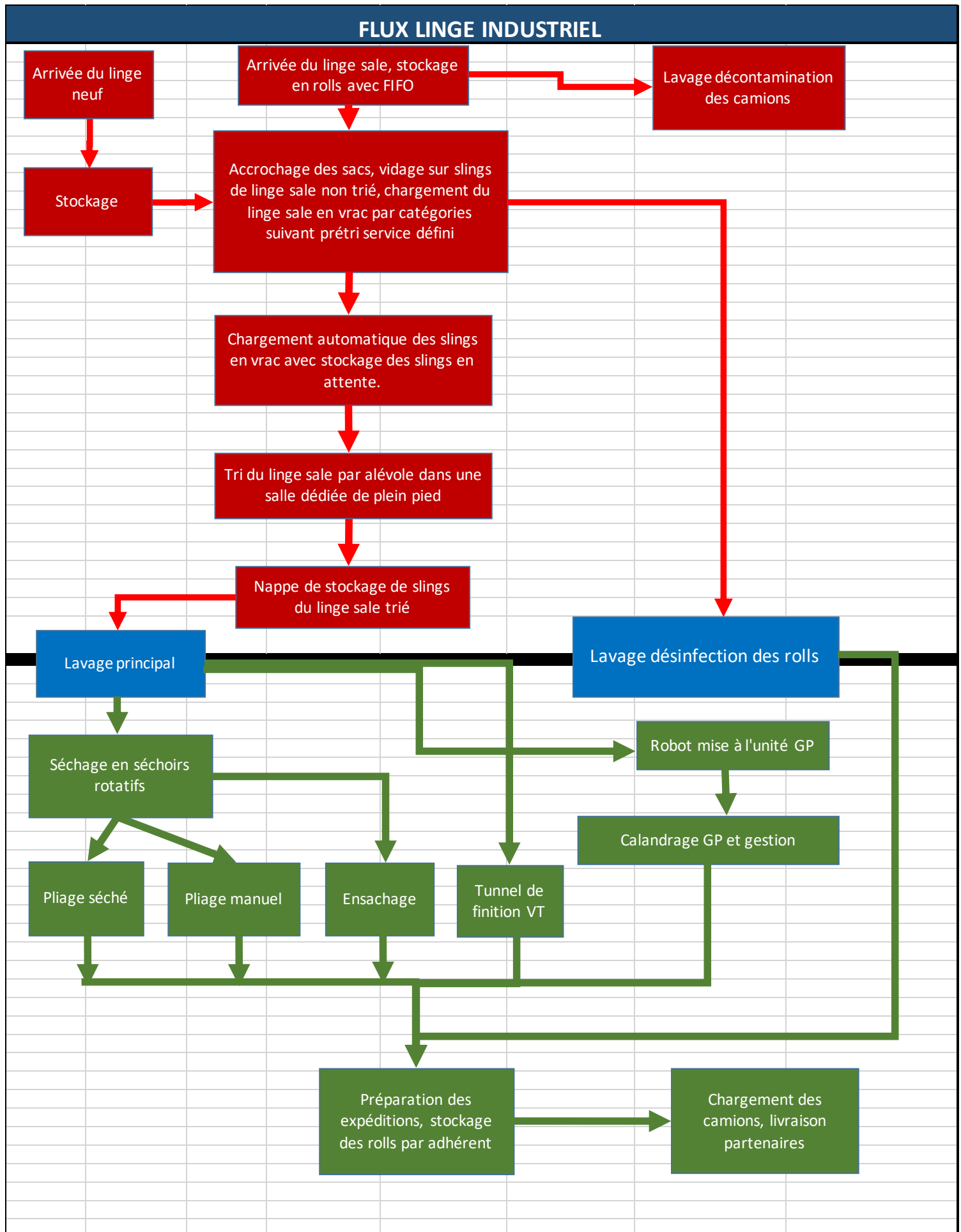
- FIFO
- Flux tendus - tirés (juste à temps)
- Réduire la journée d'avance d'un jour sur les sites pour améliorer « Flux financier et d'hygiène »
- Mixte Tout séché / Standard
- Traitement des volumes par lot adhérents (lots tenues professionnelles par adhérent)
- Marche en avant, avec séparation des zones septique et aseptique
- R.A.B.C.
- Énergies : Eau chaude (« sans vapeur »), Gaz, Eau, Électricité
- Process de lavage à 60°C pour le linge industriel,
- Facturation de la prestation au kilo à partir des articles expédiés en dotation mais aussi des extractions de traçabilité des articles (tenues)
- Facturation au poids pour le linge de ménage, le linge séché en filet et le linge contaminé (tous les articles n'étant pas gérés en dotation).
- Flux des Rolls en plein / plein.

Les lignes de traitement

- * Grand plat avec un seul outil (pas de redondance)
- * Séché à 30 % des volumes
- * Linge en forme via un tunnel de finition pliage automatique ou sur cintre pour les DAV
- * Ensachage ou cerclage des articles suivant leurs catégories
- * Stockage sale non trié et trié en zone sling
- * Tri du linge en zone sale

Pré-tri du linge

- 5 catégories de tri :
 - Sac de linge de literie avec articles de toilettes,
 - Sac de couverture,
 - Sac de tenues professionnelles,
 - Filet les contentions nominatives à l'établissement et au service,
 - Sac textile pour les bandeaux / lavettes.



3.1.2 Principe de rénovation partielle d'une blanchisserie « Mixte tout séché / standard »

La conception générale de la rénovation partielle de la blanchisserie sera basée sur une simplification des outils de production avec un ilot de production « grand plat », un ilot de production « séché » et un ilot de production « tenues professionnelles ».

Cette approche permettra d'imaginer un flux direct et bien distinct pour chacune des lignes « plat », « séché », et « linge en forme » et « linge de ménage ». Les sorties des lignes de production seront disposées de manière à faciliter l'approvisionnement du stockage en Roll et de la dotation des Rolls pour expédition.

Enfin, l'esprit de ce projet est l'optimisation financière de l'investissement process au juste besoin en fonction de l'usure par équipement du process actuel en optimisant les consommations énergétiques.

3.1.3 Zone séchage/ Transitique du linge automatisé

Séchage et navettes :

En sortie de l'essorage, des tapis de stockage de linge seront prévus après la navette de distribution. L'ensemble des équipements actuels sont conservés, par contre il est prévu le prolongement de la navette pour alimenter un séchoir supplémentaire. Ce dispositif optimise la disponibilité de la navette. La navette aura la possibilité d'alimenter, soit les séchoirs, soit un bypass en destination de l'ensemble des tapis de stockage (transitique).

Un séchoir complémentaire est à installer afin d'augmenter la capacité de séchage. Il est souhaité un séchoir double charge de 50 kg chacune GAZ avec un système de sprinklage et de mesure par infrarouge des températures. Le séchoir devra être intégré à l'automatisme actuel avec l'intégration des systèmes évacuation des charges

Les séchoirs devront comportés une automatisation des programmations en fonction des arrivages de la nappe de stockage suivant la zone de tri au sale par code article ainsi qu'un système de contrôle de l'humidité résiduelle du linge afin d'optimiser les temps de cycle.

Enfin, tous les séchoirs seront munis d'un système de sprinkler en cas d'incendie avéré au sein de la charge du séchoir mais aussi d'un revêtement type « téflon ou autre » ceci afin de réduire l'impact du séché sur les parois du séchoir intérieur.

Il est demandé la conservation du collecteur centralisé des peluches avec extension sur le nouveau séchoir et un système de chargement manuel d'un séchoir via un outil ergonomique avec pupitre de programmation du séchoir.

3.1.4 L'informatique Process

Les attentes en automatisme sur le secteur navette / séchage :

L'ensemble des automatismes du secteur navette de transport, tapis de stockage et séchoirs seront améliorés ou renouvelés avec une supervision globale si nécessaire.

La taille de l'unité de production, le nombre important de sites clients, les exigences de délai, de maîtrise des coûts imposent de mettre en place un système informatique fiable et efficace.

Les logiciels et matériels informatiques proposés devront être compatibles avec le système informatique du GIP. Ils devront pouvoir s'adapter aux évolutions des besoins et leur maintenance sera aisée.

3.1.5 Les prestations « réseaux » à intégrer au lot :

Sur les réseaux d'air comprimé :

Le réseau d'air comprimé est conforme, les adaptations devront être effectuées pour le branchement des nouveaux équipements.

Sur les réseaux de gaz :

Le réseau de gaz est conforme, les anciennes conduites devront être rebouchées et les nouveaux piquages devront être intégrés dans l'offre du process. Une vérification de la conformité des branchements gaz sera à faire contrôler par un bureau de contrôle à prévoir par le fournisseur.

Sur les réseaux d'électricité :

Le réseau électrique est conforme. Les capacités électriques sont à vérifier en fonction de la puissance du nouvel équipement. Les départs devront être refaits à partir de l'armoire divisionnaire pour les nouveaux équipements avec la mise en place des protections adaptées. Les anciens réseaux électriques des équipements repris devront être démontés et les trous devront être rebouchés. Le lauréat du lot devra prendre à sa charge les éléments cités.

Sur les extractions de buées :

Les extractions existantes peuvent être réutilisées dans la mesure du possible. Le fournisseur devra prendre en compte la mise en œuvre de l'extraction dans le cadre de l'installation de son équipement et aussi le démantèlement de l'ancienne conduite et le rebouchage de la toiture comprenant l'étanchéité. Pour le séchoir, les extractions en toiture sortiront à minima de 1 mètre de haut.

Sur les réseaux informatique process :

L'informatique process des nouveaux équipements sera synthétisée et installée par ce lot afin de standardiser le câblage et les interactions.

Sur les cloisons existantes de la blanchisserie :

Il est prévu dans le lot « fourniture process industriel » la mise en œuvre de cloisons étanches suite aux travaux pour la séparation entre le propre et le sale si nécessaire. Celle-ci sera mis en œuvre suivant les standards de la norme RABC et intégrera les portes et vitrages accessibles au seul service maintenance, au côté de chacune des deux essoreuses.

3.1.6 Matériels de blanchisserie

La blanchisserie traite tous les articles venant des établissements partenaires, y compris le linge de contention. Les tenues professionnelles sont tracées via un système informatisé de traçabilité. Informatisé via un système de tenues professionnelles (puces RFID).

Les « à parts = linge de contention / parkas / articles fragiles » sont traités selon un Process spécifique pour garantir la qualité du traitement et la sécurité pour les utilisateurs.

La blanchisserie souhaite un outil conçu suivant les principes de la démarche R.A.B.C. définis dans la norme européenne NF EN 14065 concernant l'hygiène des textiles traités en blanchisserie, mais aussi axé sur le développement durable. Les Process doivent répondre aux exigences de fiabilité, de coût, de qualité, d'hygiène et de facilité de mise en œuvre.

3.1.7 Information

Les fournisseurs s'engagent à transmettre toute la documentation en français concernant le matériel qui sera installé, en format papier et en format informatique.

Nettoyage de chantier :

Pendant le chantier :

L'entreprise est tenue d'assurer l'évacuation des gravats et déchets, résultant de ses propres travaux au fur et à mesure de leur exécution ou en fin de chaque journée de travail. A cet effet, l'évacuation journalière des déchets et gravats est assurée par l'entreprise et de la manière suivante :

L'entreprise assurera le nettoyage de son chantier au fur et à mesure de ses travaux et à la fin de son intervention. Les déchets seront évacués à la décharge publique (tout frais inclus). Elle sera responsable de l'état de ses ouvrages et devra en assurer la parfaite qualité de finition jusqu'à la réception des travaux.

Toutes déposes engendrant des déchets et poussières seront réalisées par zone ou par local en présence de cantonnement et de sujétions d'étanchéité aux poussières (ou matériel spécifique). En fin de déposes : chaque zone sera nettoyée, les déchets seront cumulés dans le local concerné afin de prévoir un seul enlèvement journalier (horaires à préciser), les délivres seront acheminés par sacs fermés ou containers roulants fermés.

Si l'état de propreté n'est pas satisfaisant, le Maître d'œuvre fait exécuter par l'entreprise de son choix, des nettoyages partiels dont les frais seront imputés au compte de l'entreprise.

En fin de chantier :

Un nettoyage de fin de chantier des locaux (soigné) sera exigé de l'entreprise.

Hygiène et sécurité :

La réglementation concernant l'hygiène et sécurité du chantier doit être strictement observée. Les entreprises devront la rédaction d'un plan de prévention.

Protection des ouvrages et de l'environnement du chantier :

L'entrepreneur est responsable vis-à-vis du Maître d'Ouvrage des dégâts pouvant survenir pendant les travaux et avant la réception, aux ouvrages existants ainsi que ceux qu'ils ont exécutés. Charge à lui de se prémunir de leur assurance ou de se retourner contre les responsables, entrepreneurs ou tiers, sous l'arbitrage du Maître d'œuvre.

Les entrepreneurs sont évidemment responsables des dommages causés par leurs propres ouvriers.

De ce fait, au fur et à mesure de leur réalisation ou mise en place, les entrepreneurs doivent protéger leurs ouvrages par toute protection adéquate (plastiques, plâtre, papier, etc..).

Protection incendie du chantier :

L'entrepreneur participant aux travaux doit concourir à la protection incendie du chantier jusqu'à la prise de possession des ouvrages par le Maître de l'Ouvrage.

Autant que de besoin, il doit prendre contact avec le responsable maintenance pour déterminer l'organisation propre à assurer cette protection. Les permis feu délivré par le responsable de maintenance de la blanchisserie.

L'attention de l'entreprise soumissionnaire est attirée sur les sujétions et les contraintes ci-après dont elle devra tenir compte dans leur offre.

Sujétions et contraintes spécifiques :

Le maintien en fonctionnement des installations existantes dans les zones occupées par les agents du GIP pendant le chantier,

L'interdiction formelle d'utiliser ou de stocker un combustible solide, liquide ou gazeux à l'intérieur des bâtiments existants,

Le respect permanent et absolu des consignes de Sécurité Incendie du fait de la «cohabitation» du chantier avec l'établissement exploité de façon permanente,

L'obligation de programmer d'avance ou en cours de réunion de chantier, toutes les interventions impliquant l'usage d'une flamme pour raccordements sur les réseaux existants, quel que soit le point de raccordement. La demande de permis de feu au responsable de maintenance, ainsi que les demandes d'autorisation d'accès de véhicules sur le site dans le cadre du plan Vigipirate devront être faites.

Le maître d'ouvrage se réserve la faculté de tout stopper.

Rendez-vous de chantier :

Les rendez-vous de chantier seront calés par le Maître d'ouvrage.

Sauf cas de force majeure, la représentation de l'entreprise aux rendez-vous de chantier doit être assurée pendant toute la durée des travaux par la même personne ayant pouvoir de décision. Toute absence non justifiée (ou retard supérieur à 10 minutes) fera l'objet d'une pénalité définitive de 150 euros.

Ces rendez-vous font l'objet d'un compte rendu rédigé par le Maître d'Ouvrage et diffusé aux entrepreneurs.

Les observations et instructions y figurant sont considérées comme ordre d'exécution. Toutefois, tout engagement de dépenses doit être confirmé par un ordre de service écrit indiquant le coût, la date et signé du Maître d'Ouvrage.

Bureau de contrôle :

Les entreprises soumissionnaires devront mettre en œuvre un contrôle extérieur par un bureau de contrôle habilité.

Connaissance des lieux et de tous les éléments afférents à l'exécution des travaux :

L'entrepreneur est réputé, avant la remise de son offre, avoir pris pleine connaissance :

- De tous les plans et documents utiles à la réalisation des travaux, des sites, de lieux,
- De tous les éléments et locaux en relation avec l'exécution des travaux, avoir apprécié exactement toutes les conditions d'exécution et s'être parfaitement et totalement rendu compte de leur nature, de leur importance et de leurs particularités,
- Avoir contrôlé toutes les indications des documents du dossier d'appel d'offres, notamment celles données par les plans et s'être assuré qu'elles sont exactes, suffisantes et concordantes,
- S'être entouré de tous les renseignements complémentaires éventuels près du Maître d'ouvrage et avoir pris tous les renseignements utiles auprès des services publics ou de caractère public, ainsi que des services concédés qui ont, pour certains équipements des existences particulières de marque ou de mise en œuvre.

Il est important de tenir compte, lors de votre chiffrage, que les travaux ont lieu dans une blanchisserie en activité avec des contraintes spécifiques liées à la présence du personnel (permis feu, horaire de chantier contraignant, nuisances sonores réduites, nettoyage quotidien des zones de chantier).

Établissement du planning d'exécution des travaux :

L'installation estimative des matériels est prévue de « Juillet 2026 à Septembre 2026 ».

Le planning proposé est celui imposé pour les lauréats lors de la remise de leur offre.

Plan de prévention :

Chaque entreprise devra présenter et faire valider son plan de prévention avant chaque intervention.

3.1.8 Dimensionnement technique du séchoir

La navette devra être reconditionnée et adaptée aux nouveaux points de déchargement. (Reconditionnement minimum demandé = rallongement de la portée de la navette ainsi que le rallongement du câble d'alimentation).

De plus, il faudra installer un séchoir double charge avec justification de sa capacité à prendre deux charges issues du lavage. Ces séchoirs seront à l'énergie « GAZ ». **Une note de calcul spécifiant le dimensionnement des séchoirs sera à fournir à la réponse à ce marché.**

Le tapis collecteur commun des passes de séchage en sortie des séchoirs devra être réétudié pour répondre à ces nouveaux poids et nouvelles implantations.

Le séchoir devra comporter une automatisation des programmations en fonction des arrivages de la nappe de stockage suivant la zone de tri au sale par code article et client, ainsi qu'un système de contrôle de l'humidité résiduelle du linge afin d'optimiser les temps de cycle (Modulation de la chauffe, mesure infrarouge en continue de la température de séchage des articles).

Enfin, le séchoir sera muni d'un système de sprinkler en cas d'incendie avéré au sein de la charge du séchoir mais aussi d'un revêtement type « Téflon ou autre » ceci afin de réduire l'impact des déchets sur les parois du séchoir intérieur. Il sera fourni un jeu de demi-parois de rechange.

Chacun des séchoirs sera opérable quel que soit l'état de fonctionnement des autres machines.

Des passerelles d'accès devront être intégrées pour assurer le nettoyage de l'ensemble des filtres des équipements.

Ce secteur sera dépendant des matériels de lavage. Les séchoirs seront isolés de la zone de travail afin d'éviter les déperditions sonores et calorifiques. Les contrôles et la commande de l'ensemble des matériels seront réalisés via la zone de finition. L'opérateur pourra, par l'intermédiaire de la supervision, interagir et visualiser l'ensemble des flux pour répondre aux demandes des lignes de finition et de la distribution.

Pour l'installation du séchoir il sera nécessaire de prendre en charge la modification du chemin de câble actuel ainsi que de la tuyauterie.

CHAPITRE 4 - MAINTENANCE

4.1 Sécurité des biens et des personnes

La réalisation du lot spécifié dans le programme sera accompagnée d'une PSE pour le lot : « Maintenance Process Préventif » qui pourront être levées par le maître d'ouvrage.

Le règlement européen sur les machines (2023/1230) applicable au 20/01/27 sera à respecter (en remplacement de la Directive machines (2006/42/CE).

Au-delà de la certification CE, le fournisseur doit certifier la bonne application de la réglementation française et européenne sur la partie Sécurité avec le rapport de contrôle d'un bureau de contrôle spécialisé en process industriel.

4.2 Durabilité, maintenance et exploitation

Il s'agit de concevoir et de réaliser des dispositifs permettant d'assurer, efficacement, au moindre coût et dans le respect des conditions de travail des personnels, la maintenance et l'exploitation des ouvrages (bâtiments, équipements techniques et équipements fixes par destination).

4.3 Exigences d'exploitation

Concernant le bâtiment :

- Concevoir et choisir des matériaux qui permettent un usage normal pendant 30 ans pour le bâtiment lui-même, 15 ans pour la couverture et son étanchéité et les revêtements extérieurs.
- Concevoir des zones fonctionnelles bien compartimentées afin de limiter la propagation d'un incendie à tout le bâtiment. Il est souhaitable que ce découpage corresponde aussi au découpage fonctionnel. Une analyse des zones coupe-feu sera nécessaire en lien avec les nouvelles zones de stockages créées.
- Les réseaux d'énergie sont distribués de manière que chaque ensemble soit indépendant et puisse être isolé facilement et sans perturber les autres ensembles.

Concernant les réseaux :

- Concevoir le tracé des réseaux afin que ceux-ci soient visitables et accessibles sur tout leur parcours, démontables et remplaçables.
- Le dimensionnement des espaces réservés aux passages des réseaux permettra une extension de capacité de l'ordre de 30%, les réseaux principaux desservant plusieurs équipements disposeront d'une réserve de 30 %.

4.4 Exigences de maintenabilité du Process

Concernant les installations techniques et leurs locaux associés

- Le positionnement spatial des installations doit permettre une exploitation aisée.
- L'implantation permet un accès aisé des personnels, un acheminement facile du matériel et des consommables.
- Les dimensions des locaux ou des espaces techniques et leurs accès permettent aisément la mise en place des équipements, leur entretien courant et leur remplacement.

Le fournisseur s'attachera à prescrire des solutions permettant une prise en main rapide et ergonomique, une lecture précise des informations de pilotage permettant une réactivité pertinente des agents d'entretien et des procédures de consignation et de maintenance optimisées.

Des procédures « dégradées » de fonctionnement manuel des équipements seront proposées et mises en place dans le cadre de l'opération afin de pouvoir assurer le fonctionnement de l'établissement quelques soit l'automatisme en défaut.

Tous ces fonctionnements seront testés lors des essais dans le cadre des opérations préalables à la réception ou préalablement à des phases de mise à disposition.

Les procédures de test et d'essais seront également formalisées dans le cadre de cahiers de recette.

Le fournisseur devra concevoir des installations techniques permettant de réaliser la plupart des opérations de maintenance sans impact (ou avec une incidence mineure) sur la continuité de service.

Il est demandé la remise d'un planning préventif de maintenance par machine avec les fréquences.

Un détail complet le plus précis possible du matériel nécessaire à la maintenance curative et préventive de chaque machine fournie par le process.

Le détail complet du lot de 1ère urgence nécessaire en pièces détachées qui devront être fournis dans l'offre.

Il est aussi demandé un tableau récapitulatif montrant les dépenses de maintenance prévues par an et par process sur une période de 10 ans en précisant le temps annuel nécessaire en maintenance. Le taux horaire du technicien à prendre en comptes est de 25 € en interne et le coût des pièces détachées au 01 janvier 2026.

Enfin, la liste complète des pièces captives Process par machine est à fournir à ce marché avec le coût d'achat.

4.5 Formation à la maintenance du process

Il est demandé dans le cadre de la mise à disposition du nouvel outil la mise en œuvre d'un plan de formation sur la maintenance de niveau 1 à 4 complets. C'est pourquoi le concepteur devra décrire précisément les durées des formations proposées par équipement pour la prise en charge du nouvel outil, mais aussi à quel moment elles interviendront.

Chaque description devra être accompagnée de la qualification du formateur proposé.

Il y aura donc une formation des agents de production pour effectuer la maintenance de niveau 1 sur l'utilisation du process et une formation de niveau 2/3/4 pour le service maintenance et le responsable de blanchisserie par groupe afin d'assurer la continuité de service sur le site exploité.

4.6 Contrat de maintenance préventif : « Process industriel »

Il est demandé en PSE dans le cadre de ce marché la proposition d'un contrat préventif de la part du constructeur process complet pour une durée de 5 ans renouvelable ; Celui-ci sera détaillé avec les engagements, les durées annuelles ainsi que les actions mises en œuvre. Il devra respecter à minima les données constructeurs de maintenance préventive fournies avec ce dossier.