



primco ✓



Assistance à la conception et à la construction d'ESP et tuyauteries

Une expertise sur mesure pour vos projets de construction

PRIMCO propose une offre de services modulable et personnalisée, couvrant l'ensemble des étapes critiques de vos projets, de la revue de vos standards internes à la réception finale des équipements.

1

Revue des standards internes de construction

- Analyse approfondie des standards existants pour identifier des opportunités d'optimisation technique et budgétaire.
- Préconisations pour harmoniser les pratiques avec les exigences normatives.
- Intégration des bonnes pratiques du secteur.



2

Revue des spécifications de l'équipement

- Identification et audit des fournisseurs qualifiés selon vos besoins spécifiques.
- Revue critique et optimisation des cahiers des charges destinés aux fabricants.
- Évaluation des fournisseurs de matériaux (tôles, forgés, fonds, produits de soudage) et validation des procédures (PQR, QMOS, essais).
- Analyse de la conformité des offres fournisseurs à la spécification technique (*).
- Collaboration avec les Organismes Notifiés (ON) pour garantir la validation des étapes critiques.



3

Suivi des fabrications

- Vérification de la documentation technique (plans, procédures, planning, etc.).
- Analyse et validation des étapes clés via les plans de contrôle (LOFC/ITP).
- Traçabilité des matières premières et supervision des marquages et documents associés.
- Inspection des processus de soudage et validation des qualifications des soudeurs et conditions thermiques.
- Suivi des métaux d'apport (stockage, étuve, traçabilité) et des étapes de production (découpe, roulage, soudage).
- Supervision des Contrôles Non Destructifs (CND) et des traitements thermiques.
- Contrôle et suivi des applications des revêtements finaux (peinture, etc.) selon procédure, système appliqué, épaisseur et test requis.
- Assistance aux épreuves hydrauliques, aux traitements thermiques, et aux opérations de chargement/transport.
- Respect des spécifications contractuelles et contrôle dimensionnel final.
- Surveillance des aspects HSE, avec signalement des points critiques le cas échéant (sécurité du personnel, propreté des ateliers, tri et recyclage des déchets et des chutes, rétention et traitement des eaux souillées, etc.).



(* Avant toute commande, il est crucial de s'assurer que les offres des chaudronniers ou tuyauteurs respectent pleinement la spécification technique, en particulier dans les environnements où les standards de construction incluent plusieurs niveaux d'exigences interconnectées. Une mauvaise compréhension des exigences peut entraîner des erreurs d'évaluation et des tensions lors de la réalisation. Cette étape garantit que le prestataire maîtrise les contraintes techniques, minimisant ainsi les risques de litiges et d'écarts en phase de fabrication.

Un accompagnement basé sur l'expertise et la collaboration

Nous agissons en tant que partenaire expert, fournissant des analyses et des conseils qui visent à renforcer vos processus tout en garantissant la fiabilité des équipements et la conformité avec les exigences réglementaires.

- Participation à la réunion de lancement du projet pour aligner objectifs, spécifications et responsabilités.
- Participation aux réunions de suivi pour évaluer l'avancement, anticiper les risques et ajuster les priorités.
- Le Client conserve la responsabilité décisionnelle.
- Les points de contrôle sont réalisés en « REVIEW » et restent sous la responsabilité du Client.
- En aucun cas PRIMCO ne peut se substituer à l'ON.

Une approche efficace et flexible pour le suivi des fabrications

✓ Certaines approches privilégient un inspecteur résident présent en permanence dans les locaux du fabricant pendant la fabrication. Nous estimons généralement que cette approche n'est pas optimale, car l'avancée des travaux ne peut être évaluée efficacement à une échelle quotidienne.

✓ Nous recommandons généralement de fixer des visites à fréquence régulière, qui permettront d'avoir une vision globale des progrès réalisés, de vérifier les points critiques et d'optimiser les interventions tout en respectant les délais et les exigences de qualité et en minimisant les coûts inutiles.



Étude de Cas : remplacement de 2 réacteurs à parois froides

Contexte et enjeux

- Deux réacteurs à parois froides doivent être remplacés en raison de l'apparition de points chauds et de signes potentiels de dégradation par HTHA.
- Le service des réacteurs exige des performances élevées, avec une température de conception de 543°C, et les contraintes structurelles imposent des limitations strictes sur le poids des équipements.
- Pour répondre à ces exigences, l'utilisation d'aciers Cr-Mo améliorés (type P22 V) s'avère nécessaire.
- Le projet débute en décembre 2022, avec une échéance de livraison fixée à avril 2024, nécessitant une commande rapide des tôles, fittings et métaux d'apport.



Proposition d'Assistance Technique

PRIMCO a proposé une assistance complète couvrant toutes les étapes critiques du projet :

- **Sélection des fournisseurs de matériaux** : identification des fournisseurs qualifiés pour les tôles, forgés, fonds et métaux d'apport.
- **Revue du cahier des charges** : analyse approfondie pour garantir la pertinence et la conformité aux normes.
- **Audition des fournisseurs** : évaluation technique et validation des capacités.

- **Audit des procédures des chaudronniers** : contrôle des PQR/QMOS et validation des essais réalisés.
- **Coordination avec l'Organisme Notifié (ON)** : validation des procédés critiques et supervision des inspections.
- **Suivi des fabrications** : surveillance des étapes de production dans les ateliers du fabricant.
- **Réception finale** : validation par l'ON et préparation pour la livraison.

Conclusion

Grâce à un accompagnement technique rigoureux et une méthode de contrôle optimisée, PRIMCO a permis de garantir la livraison des réacteurs dans les délais, tout en répondant aux exigences de qualité et de conformité. Notre approche, basée sur des interventions régulières, a offert une réelle valeur ajoutée à notre Client en termes de coût, de contrôle et de résultats.

Primco en bref



Au service des industries du pétrole et du gaz, de la pétrochimie, de la chimie, de la pharmacie et de la production d'énergie.



Troubleshooting, optimisation, fiabilité et intégrité des procédés de production.



Un pool pluridisciplinaire d'experts techniques retraités actifs de grands groupes industriels.



Contact

Pierre-Yves Rollin
+41 78 623 21 00
info@primco.ch
www.primco.ch

Route de Jussy 35
1226 Thônex
Suisse

