

Nordimpianti System Srl, 66100 Chieti (CH), Italie

Nouvelle usine mise en service avec succès dans la ville russe de Yakoutsk

Nordimpianti System vient de développer une nouvelle start-up pour Sokol dans la ville russe de Yakoutsk. Cette usine est spécialisée dans la fabrication de dalles alvéolées. Les éléments préfabriqués en béton ainsi que les éléments en béton précontraint sont très appréciés sur le marché, notamment parce qu'ils peuvent être fabriqués rapidement. Les faibles coûts de travail sur chantier et le fait que – contrairement au béton coulé sur place avec éléments de coffrage – les constructions puissent être édifiées sans se soucier des conditions météorologiques font également partie des avantages de ces éléments.

Sokol, qui propose désormais ces éléments à des prix concurrentiels, étend donc sa gamme de produits et augmente par la même occasion son volume de production. Les dalles alvéolées ne sont pas une nouveauté pour l'entreprise russe. En effet, Sokol fabrique ces éléments depuis 1965, selon une méthode datant de l'ère soviétique. Mais les récents développements dans le secteur de l'industrie des éléments préfabriqués et le souhait d'atteindre une meilleure qualité de production ont poussé l'entreprise à investir dans une nouvelle méthode de fabrication de dalles alvéolées sans coffrage.

L'entreprise a été fondée en 1957 sous le nom de « Bestyachskij » et était spécialisée dans la vente de produits destinés à l'industrie du bâtiment. La fondation et le développement de l'entreprise sont directement liés aux besoins en matière de construction des secteurs de la construction d'immeubles résidentiels et industriels dans la région de Yakoutsk. En raison de la situation géographique, les immeubles construits dans cette région doivent tout simplement être en mesure d'affronter l'hiver le plus dur au monde. Sokol devait répondre à ce besoin

précis du marché, c'est-à-dire fabriquer des produits de construction durables.

Dès 1967, l'entreprise commença à fournir des granulats au secteur de la construction et, en 1970, elle se mit à vendre, à grande échelle, des matériaux de construction destinés à la construction d'immeubles résidentiels et industriels. Après un processus de restructuration réalisé en 2003, l'entreprise prit la forme d'une SARL selon le droit russe et fut rebaptisée « Sokol ». C'est sous ce nouveau nom qu'elle allait désormais proposer différents types d'éléments de béton précontraint, par exemple des pylônes, plaques de fond, poteaux, revêtements de sol, escaliers, blocs, blocs creux, etc.

Grâce à une expérience vieille de 60 ans dans la production de matériaux de construction et, en particulier, d'éléments en béton précontraint, Sokol est l'une des plus importantes entreprises de construction de la République de Sakha. Sokol, qui se concentre sur la qualité et la fiabilité de ses éléments, est aujourd'hui un partenaire fiable pour de très nombreux investisseurs.

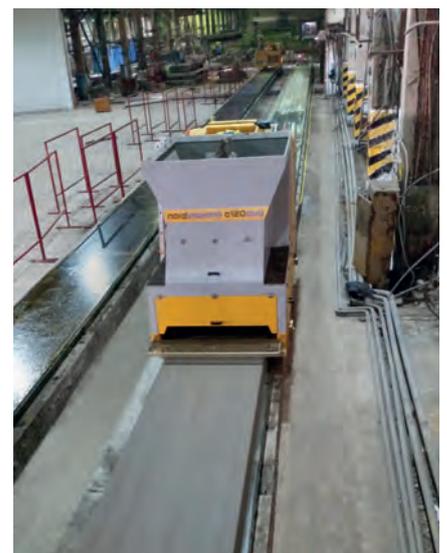
Elle est tout simplement devenue un des leaders du marché des produits de construction et ce, grâce à trois principes de base :

honnêteté, fiabilité et innovations. Sokol veille depuis toujours à proposer des produits de qualité aux prix les plus compétitifs. La nouvelle technologie de production moderne ainsi que le système de surveillance interne pointilleux garantissent un haut degré de qualité au cours des différentes étapes de production, à savoir des granulats jusqu'au produit final.

La stratégie de développement de la société est fondée sur l'utilisation de la meilleure technologie actuellement disponible, pour augmenter le volume de production de dalles alvéolées, sans devoir faire de concession en termes de qualité. L'entreprise a été en mesure d'appliquer cette nouvelle stratégie payante grâce aux investissements consentis ainsi qu'à l'expertise et l'expérience de son personnel ; sachant par ailleurs que le personnel est responsable que les investissements soient effectués dans la fabrication de produits qui soient extrêmement concurrentiels.



La première ligne de production réalisée par Nordimpianti dans la République de Sakha.



L'implémentation des deux premiers bancs de production destinés à la fabrication de dalles alvéolées représente la première étape de développement d'une ligne de production entièrement nouvelle dans l'usine Sokol de Yakoutsk.



Nordimpianti fabriqué en Italie!



Avec plus de 40 ans d'expérience dans le secteur de production de produits en béton précontraint, Nordimpianti est présente dans plus de 50 pays.

Le savoir faire de Nordimpianti dans la production de machines et d'équipements est reconnu partout dans le monde.

Nordimpianti est à même de présenter à ses clients une offre complète clefs en main, en offrant un service après vente assuré par son équipe, au sein de laquelle on peut compter de nombreux experts.

Pour satisfaire aux nouvelles exigences du marché, la société Sokol a investi dans la production de dalles alvéolées sans utilisation de coffrages. Passer d'une méthode de coffrage conventionnelle à une technologie de production continue de dalles alvéolées a permis non seulement d'améliorer la qualité des produits finis, mais aussi d'étendre la gamme de produits de l'entreprise. Cette stratégie de développement mise en place dans le marché de l'ancienne Union soviétique et des pays d'Europe de l'Est ne doit pas être sous-estimée. En effet, ces pays, qui ont certes souffert ces dernières années d'une sévère crise économique, profitent encore des effets positifs du formidable boom du secteur de la construction.

La première rencontre entre Sokol et Nordimpianti date de 2012, lorsque la société russe a entamé des négociations préliminaires avec différents acteurs internationaux en mesure de fournir la technologie nécessaire à la production de dalles alvéolées faisant appel à la méthode par extrusion. Le département de recherche et développement de Sokol a effectué des recherches approfondies sur les différentes alternatives proposées aux quatre coins du monde en termes de machines, usines et solutions techniques modernes. Le choix du fournisseur idéal pour les machines et les installations ne fut pas simple. Afin de prendre la bonne décision, plusieurs collaborateurs de Sokol ont visité différents sites de production de dalles alvéolées et plusieurs salons professionnels en Europe. En 2013, un groupe d'experts de l'entreprise russe s'est ainsi rendu dans l'usine de production de l'entreprise Beton Kompleks sise à Kiev et

qui fait partie de Kovalska Group (l'une des plus célèbres entreprises dans le secteur de la construction d'immeubles résidentiels et industriels en Ukraine), pour étudier de plus près leur équipement de production pour éléments en béton précontraint.

Nordimpianti fabrique des machines et installations pour la production d'éléments en béton précontraint et est en mesure de proposer un assortiment complet de machines de moulage, par exemple des extrudeuses, des fileuses et des installations Wet-Cast. Dans le domaine des affaires, prendre une décision n'est jamais aisé et il convient de toujours peser soigneusement le pour et le contre. Les experts de Nordimpianti sont en mesure de conseiller la machine la mieux adaptée au type d'éléments que l'on souhaite produire. Cette recommandation et une visite du site de production de Beton Kompleks, une usine qui travaille depuis plus de 5 ans avec une technologie par extrusion fournie par Nordimpianti, qui ont balayé les quelques doutes qu'avaient initialement la direction de Sokol et qui ont entraîné la prise de décision.

Il souligne avec enthousiasme sa satisfaction : « Investir dans la fabrication de dalles alvéolées nous a permis de moderniser notre production. Ces dalles alvéolées sont des éléments exclusifs qui répondent à des exigences de construction spécifiques : la fabrication de ces éléments en utilisant des coffrages a atteint ses limites en termes de production et nous avons opté d'investir dans la technologie par extrusion proposée par Nordimpianti. Cette nouvelle méthode de production nous permet non seulement d'améliorer la qualité de production, mais

aussi de proposer un plus grand nombre de produits sur le marché ».

L'extrudeuse de Nordimpianti est une machine spécialement développée pour la fabrication de dalles alvéolées. Comparée aux autres technologies proposées par Nordimpianti, l'extrudeuse présente les avantages techniques suivants :

- compactage élevé du béton
- consommation de ciment minimale par mètre cube de béton
- frais de maintenance réduits
- liaison optimale du béton et des fils de précontrainte
- utilisation aisée
- excellente surface de produit
- temps de durcissement du béton courts

Ce dernier point était un facteur essentiel dans le choix (avantage qui a d'ailleurs été confirmé par Beton Kompleks). De fait, cet avantage permet de ne pas devoir réchauffer les bancs de production durant les mois d'été et, en hiver, les plafonds préfabriqués en béton précontraint durcissent en un temps record ; il est d'ailleurs possible de démarrer une deuxième phase de bétonnage dans un délai de 8 à 12 heures. Dans les pays d'Europe de l'Est qui sont soumis à un rude climat, la capacité de durcissement du béton est en effet un facteur essentiel à prendre impérativement en compte lors du choix de la technologie de production.

L'extrudeuse offre bien des avantages en termes de conception : l'engrenage travaille dans un bain d'huile constant, les pièces mécaniques sont intégralement protégées, un système d'étanchéité est combiné à un système de commande pour garantir une production homogène et l'extrudeuse présente un certain nombre de pièces galvanisées.

Nordimpianti a développé une construction innovante de vis sans fin en deux parties. En cas d'usure d'une partie de la vis sans fin, il est possible – grâce à cette construction innovante – de ne remplacer que la partie la plus usée et non plus l'intégralité de la vis sans fin comme c'était le cas sur les installations conventionnelles. La partie soumise à une usure plus importante peut être remplacée jusqu'à 3 ou 4 fois avant de devoir remplacer l'autre partie de la vis sans fin ; cela permet de réduire considérablement les coûts de production par mètre carré.

Grâce aux solutions de conception susmentionnées ainsi qu'à d'autres mesures, telles que l'utilisation de guides de fils au sein des machines pour maintenir les torons de précontrainte en position pendant l'étape de bétonnage, l'extrudeuse contribue à réduire les déchets liés à la production de produits de qualité inférieure. Le poids de la machine (env. 8 tonnes) est en quelque



Radion Eremeev, le directeur de Sokol, s'est dit extrêmement satisfait de la qualité de la première dalle alvéolée produite avec la nouvelle extrudeuse.



Surface de qualité optimale de la dalle en béton finie.



Ces dalles alvéolées présenteront – grâce à l'extrudeuse Nordimpianti – une stabilité dimensionnelle très élevée.

sorte une preuve que l'extrudeuse est en mesure de garantir la liaison nécessaire entre le béton et l'armature pendant l'étape de bétonnage et, par la même occasion, la géométrie souhaitée des plafonds préfabriqués en béton précontraint.

Le contrat d'achat d'une usine de production spécialisée dans la fabrication de dalles alvéolées a finalement été signé en septembre 2015. Tout au long des différentes phases du projet, les deux entreprises ont pu profiter des services de la société Anton Ohlert (représentant de Nordimpianti en Russie et dans les pays de la CEI) qui, en tant que partenaire local, contribuait à garantir une parfaite collaboration et communication entre les deux parties.

Le contrat prévoit que le processus de modernisation se déroulera en plusieurs étapes. L'usine jouira dans un premier temps de 4 bancs de production et de toutes les machines et installations nécessaires pour fabriquer quotidiennement entre 520 et 650 m² de dalles alvéolées.

La première phase de modernisation de la ligne de production a été exécutée en août dernier : 2 bancs de production, respectivement de 114 mètres de long, des poutres de butée jusqu'à 300 tonnes, des équipements auxiliaires tels que des machines de précontrainte individuelles, une scie à éléments transversaux, un palonnier de levage avec pinces pour le stockage des produits finis.

Moins de deux semaines auront été nécessaires aux spécialistes de Nordimpianti ainsi qu'à l'équipe technique de Sokol pour former le personnel et mettre l'installation en service. C'est au cours de ces étapes que les granulats et le mélange de conception ont été sélectionnés avec soin et que la machine de moulage a été installée dans les règles de l'art avant d'effectuer le pre-



Les spécialistes des deux entreprises travaillent en étroite collaboration pour atteindre des résultats de haute qualité.

mier essai de production de dalles alvéolées. Les deux équipes techniques se sont dites très satisfaites de la qualité de béton obtenue. D'ailleurs, pas même 1 m² de béton n'a été considéré comme présentant une qualité insuffisante.

Ce projet de modernisation innovant est le fruit d'une étroite collaboration et d'une synergie des compétences entre les deux entreprises concernées : l'expérience de longue date, la présence constante sur différents marchés et la profonde connaissance des besoins des acheteurs ont, entre autres, été les clés de ce succès.

Les deux entreprises ont atteint les objectifs fixés : Sokol possède un nouveau partenaire fiable et peut désormais s'atteler à conquérir le marché local avec des produits innovants, tandis que Nordimpianti est heureux de s'être implanté dans un marché jouissant d'un très grand potentiel économique, notamment dans le secteur du bâtiment, à savoir dans la République de Sakha

AUTRES INFORMATIONS

nordimpianti

NORDIMPIANTI SYSTEM SRL

Via Erasmo Piaggio, 19/A, 66100 Chieti (CH), Italie
T +39 0871 540222, F +39 0871 562408

info@nordimpianti.com, www.nordimpianti.com

Общество с ограниченной ответственностью
GOKOL

SOKOL 000

Zavodskaya, 30
Mohosagallah, Khangalassky Uls
Republic Sakha Yakutya, 678020, Russie
T +7 41144 47513

mohsokol@gmail.com, www.zavodsokol.ru

Solution de logiciel complète pour l'industrie de prefabrication



AUTODESK
Authorized Developer

ERP

- Solution complète
- Utilisation intuitive
- visualisation 3D

CAD/FAO

- Intégration Revit
- Segmentation automatique et le renforcement
- Entièrement bidirectionnel

BIM

- Base de données partagée
- Informations en temps réel
- Intégration complète de la BIM

ICCX

December 06 - 09, 2016
St. Petersburg / Park Inn Pulkovskaya
Russia / Booth 114

WORLD of CONCRETE 2017

January 17 - 20, 2017
Las Vegas / Convention Center
USA / Booth N 1350

Vous êtes intéressés par

- l'optimisation de la productivité
- l'amélioration de votre processus de planification
- la transmission facile de données entre Revit et CAD

Pour de plus amples détails, merci de prendre contact avec notre responsable grands compte M. Stephan Langhans

IDAT GmbH | T +49 6151 79030 | info@idat.de

idat.de