

Grand Theatre Genève
Carole Trouseu
Secrétaire générale
Boulevard du Théâtre 11
1211 Geneve
Suisse

Bosch Rexroth AG
97813 Lohr am Main
Zum Eisengießer 1
97816 Lohr am Main
Tel. +49 9352 18-0
Fax +49 9352 18-3972
www.boschrexroth.com

Alexander Frodl, DC-LP/SPG4
Tel. +49 9352 18-4690, Fax +49 9352 18-1000
alexander.frodl@boschrexroth.de

21.01.2020

Grand Theatre de Geneve
Système de commande de scène SYB 3.0
Offre 23362941 Rev. 02

Chère Madame Trouseu,

par la présente vous recevez notre offre actualisée pour une mise à jour du contrôle de scène au système actuel SYB3.0 dans le Grand Théâtre de Genève.

1. Généralités

Notre système est conçu conformément aux directives allemandes généralement applicables en matière de technique de scène.
Nous supposons que cela répond aux exigences correspondantes.

Les treuils et entraînements cylindriques resteront, y compris les commutateurs de fin de course, les capteurs et le système hydraulique.

Une modification du système hydraulique / des capteurs est nécessaire afin d'adapter la technique d'entraînement actuelle à l'ensemble des règles établies.

Ceci est pris en compte dans notre offre et décrit dans notre étendue de livraison.

Toutefois, un accord définitif de la part des autorités doit encore être passé.

2. Liste des fournitures

2.1 Système de commande de scène SYB 3.0

Nous proposons le système standard SYB 3.0 avec un niveau de fonctionnement standard et des adaptations spécifiques au projet. Notre devis se base sur les conditions et exigences du système existant.

Les entraînements suivants seront intégrés dans le système de commande de scène SYB 3.0:

Équipement supérieur	Équipement inférieur
49 x Equipe a toile scene principale	3 x Ponts de fosse de orchestre
60 x Equipe ponctuelle scene principale	6 x Ponts de scene
1 x Rideau acoustique equipe d'avant-scene	1 x Lift a toile
1 x Tulle equipe d'avant-scene	1 x Chassis
1 x Recouvrement equipe d'avant-scene	1 x Chariot de scene
1 x Equipe du rideau principal (allemand)	
1 x Equipe du rideau principal (grec)	
1 x Equipe du rideau principal (italien)	
8 x pour 4 herse éléments centraux	
8 x Herse element lateral	
1 x Pont d'eclairage du cadre de scene	
6 x Equipe a toile scene laterale	
6 x Equipe ponctuelle scene laterale	
2 x Porteuses d'avant-scene	

Accès au réseau

L'accès à distance via Internet sera adapté.

Panneau de démarrage et armoire ES

Le panneau de démarrage existant dans l'armoire ES sera élargi.
Les ordinateurs dans l'armoire ES seront remplacés.

Sous-distributeur, NEP, armoires SKP, armoires SKA, NEA

Les armoires électriques sont remplacées par de nouvelles armoires.

Points de branchement

Les points de branchement suivants seront fournis:

- 6 x Galeries 2 Cour
- 2 x Galeries 2 Jardin
- 1 x Gril
- 4 x Plateaux
- 8 x Sous-sols
- 1 x Orchestre

Alimentation en courant

L'alimentation en courant restera.

2.1.1 Équipement inférieur

Modification du podium sur la scène VOK

Nous partons du principe que la technique d'entraînement des podiums de scène sera renouvelée lors d'une phase de construction

ultérieure (prévue en 2024). Cela a été pris en compte, c'est-à-dire que les armoires électriques et le câblage seront entièrement renouvelés.

Le câblage entre les armoires (VOS) et les variateurs sera renouvelé.

Les câbles spéciaux sont remplacés par des neufs.

Les VOS sont rétablies, le BLE est changé.

21.01.2020
Page 3 de 7

Lift et châssis VOK

Le câblage entre les boîtes à bornes (VOK) et les variateurs est renouvelé.

Les câbles spéciaux pour EAPUM sont remplacés par des neufs.

Les VOK seront remplacées..

Monte-charge d'orchestre

Les loges sur place des podiums de l'orchestre seront remplacées par de nouvelles loges.

La boîte à boulons est laissée en place

Chariot de scène

Le câblage entre l'armoire électronique de puissance et le variateur est renouvelé.

Les câbles spéciaux pour EAPUM sont remplacés par des neufs.

L'approvisionnement en électricité à partir de l'EAPUM reste.

L'armoire LE sera changée.

EAPUM

L'armoire sera déplacée en dessous de la scène (vers l'arrière gauche -10).

Tous les pôles sont remplacés par des interrupteurs.

Les extrémités des câbles spéciaux sont remplacées par des clips.

Le câblage pour bus et tension d'alimentation du contrôleur d'axes aux entraînements sera changé.

Trois points de branchement seront fournis dans l'équipement inférieur.

Le câblage des points de branchement sera remplacé, la longueur moyenne calculée est de 40 m.

Le câblage vers les 24 entraînements UM sera changé, la longueur moyenne calculée est de 35 m.

Signal lumineux de boîte à bornes

Continue d'être utilisé, aucun changement n'est prévu.

2.1.2 Équipement supérieur

Rideau principal

L'armoire électronique de puissance est changée.

Un panneau CP est fourni comme un pupitre de commande local.

Entraînements hydrauliques

Le BLE/BVH existant est remplacé par un nouveau BLE.

Une boîte à bornes intermédiaire supplémentaire est installée de manière à ce que les lignes de bus et de tension puissent être retenues.

2.1.3 Composants du système de commande de scène SYB3.0

- 3 St. Panneaux SYB SCIV 21" comme matériel en vrac
- 6 St. Panneaux SYB SCIV 21" avec deuxième écran monté dans un cadre d'entraînement avec 10 m de câble mobile
- 1 St. Panneau CP II portable

- 1 St. Panneau CP portable (pour le rideau)
- 16 St. Points de branchement pour la connexion de pupitres de commande
- 20 St. Transpondeurs pour l'authentification d'utilisateur
- 1 St. UVEP - Armoire
- 4 St. EAV - Armoire
- 4 St. EAN - Armoire
- 1 St. EANVP - Armoire
- 4 St. Armoires d'électronique de puissance LE avec contrôleur d'axes et convertisseur de fréquence
- 3 St. Boîtes à bornes VOK pour entraînements électriques
- 6 St. VOK-Ponts de scene
- 133 St. Petites boîtes à bornes
- 1 St. Imprimante laser

21.01.2020
Page 4 de 7

2.1.4 Installations pour armoire de serveur

- 1 St. Champ d'enclenchement nouveau
- 1 St. Ordinateur maître RC pour la programmation et le stockage de données sur les performances
- 1 St. Ordinateur d'état SC pour la surveillance, le stockage d'états de système et diagnostics à distance

2.1.5 Modification des pièces suivantes

- 2 St. Pupitres de commande manuelle
- 2 St. VOK lift a toile / chassis

2.2 Modification du système hydraulique

Les ajustements suivants seront réalisés pour les unités d'entraînement hydraulique:

- Remise à neuf des capteurs de pression pour la détection de surcharge de tous les entraînements hydrauliques
- Remise à neuf d'une seconde soupape à maintien de charge pour entraînements pont d'éclairage du cadre de scène et ponts de fosse d'orchestre
- Remplacement des vannes proportionnelles machines supérieures

2.3 Ingénierie

Pour tous les composants nécessaires au fonctionnement du système

2.4 Logiciel pour le système de commande de scène

Logiciel «SYB 3.0», version 2019.

2.5 Démontage/ montage / installation / finition

Démontage de tous les composants (armoires, capteurs) qui doivent être remplacés.

Installation de tous les composants fournis par Bosch Rexroth.

Fourniture et installation des câbles et conduits électriques requis ainsi que connexion des câbles électriques.

2.6 Mise en exploitation

Le prix comprend la mise en exploitation sur place du système de commande.

2.7 Documentation

La documentation est incluse:

- manuel d'utilisation
- circuits électriques
- fiches de données
- carnet d'essai et d'inspection

2.8 Formation

3 jours de formation de l'opérateur à Lohr

5 jours de formation de l'opérateur à Genève

3. Positions non comprises dans la liste des fournitures

Les positions suivantes ne font pas partie de la liste des fournitures:

- Coûts pour les experts
- Poids pour le charges d'essai
- Stand-by
- Coûts pour les emplacements (par exemple, pour le matériel de pose)
- Pièces de rechange

4. Prix

Pos.	Désignation	Prix
1	Mise à jour du système de commande de scène sur le système SYB 3.0	CHF 3.273.229,00

Les prix s'entendent en CHF hors T.V.A.

Les frais d'éventuelles taxes, droits de douane et locaux commerciaux ne sont pas inclus.

Pour la ventilation des prix, voir le fichier Excel ci-joint

„Genf_Angebotabfrage_2020-01-21.xls“.

5. Conditions commerciales

21.01.2020
Page 6 de 7

5.1. Validité de l'offre

La validité de la présente offre est de 3 mois calculés à partir de la date de l'offre

5.2. Prix

Les prix s'entendent en CHF hors T.V.A.

Le montant de taxes étrangères, les frais de droits de douane et de traitement d'un établissement stable ne sont pas inclus dans notre offre.

Notre prix global se compose de DAP Grand Théâtre de Genève, Incoterms 2010, emballage pour le transport compris.

4.2. Paiement

Nous proposons un paiement échelonné sur la valeur totale de la commande, comme suit:

30 % acompte contre facture après réception de la commande

40 % après livraison de l'équipement

10 % au début du montage

15 % à la fin du montage

5 % à la réception de notre installation

Les factures sont payables net dans un délai de 30 jours.

4.3. Assurance de Responsabilité Civile

Bosch Rexroth déclare être assuré en responsabilité civile avec un montant de couverture qui s'élève à € 5.000.000,-.

4.4. Délai d'exécution

Les prix de l'offre doivent se référer au tableau suivant :

- Mesures préparatoires parallèles à l'opération d'appariement:
→ 11.01.2021 au 31.05.2021
- Transformation et reconstruction de la machinerie supérieure au SYB 3.0 (pas d'opération sur le théâtre - chantier de construction):
→ 01.06.2021 au 15.08.2021
- Installation du système de commande des machines inférieures dans le cadre du projet de conversion des podiums de la grande scène et de la station d'impression:
→ Mai à octobre 2024 (6 mois).

4.5. Pénalité

En cas de retard dans la date de réception finale conformément au contrat dû à la faute de Bosch Rexroth AG, les dommages-intérêts seront limités à 0,5 % de la valeur de la partie retardée par semaine complète, après notification écrite de l'acheteur et un délai supplémentaire de 30 jours. Toutefois, le montant maximal des dommages-intérêts forfaitaires à payer ne doit pas dépasser 5 % de la valeur du contrat. Toutes les réclamations pour retard de

livraison seront définitivement réglées. Tout droit à d'autres dommages-intérêts et tout autre droit de l'acheteur, en particulier, mais sans s'y limiter, les dommages consécutifs ou indirects tels que, mais sans s'y limiter, le manque à gagner, le manque à produire ou toute autre perte pécuniaire sont exclus.

21.01.2020
Page 7 de 7

4.6. Garantie

Le matériel fourni est garanti 24 mois après mise en fonctionnement de notre installation ou au plus tard 36 mois après date de document prouvant l'expédition des marchandises. Le premier des critères atteint déclenche la fin de la garantie.

En cas de défaut constatés, prouvés au cours de la période de garantie et imputables au Fournisseur, ce dernier s'engage dès réception de la demande formulée par écrit par l'Acheteur à remplacer ou réparer à ses frais toute fourniture défectueuse dans les délais les plus courts possibles. La garantie est strictement limitée à la remise en état en une des usines du Fournisseur. Des dommages matériels et immatériels consécutifs sont expressément exclus.

4.7. Responsabilité

Le Fournisseur répond, quelle que soit la raison juridique, en particulier également au titre d'un retard de livraison ou de la garantie, des dommages causés par les fautes commises par lui ou ses préposés, exclusivement dans le cadre de sa Responsabilité Civile, jusqu'à concurrence de 2,5 millions d'Euros par sinistre, au plus 5 millions d'Euros par année, sauf si le dommage a été causé par intention délictuelle ou négligence grossière de représentants légaux ou de cadres dirigeants du Fournisseur.

En ce qui concerne les dommages causés par le Fournisseur, et non couverts par une assurance, le Fournisseur couvre jusqu'à 5% par année de la valeur du contrat, et ce quelle que soit la raison juridique, y compris les dommages résultant d'un retard de livraison et de la garantie.

Toutes autres réclamations, en particulier pour dommages consécutifs, ainsi qu'arrêts de production ou manques à gagner, sont exclues. Les limitations de responsabilité s'appliquent également, par analogie, en faveur des employés et préposés du Fournisseur, ainsi qu'aux sous-traitants de ce dernier.

4.8. Autres Conditions

Par ailleurs, les Conditions Générales de Ventes et de Prestation de Bosch Rexroth AG sont partie intégrante de la présente offre.

Bien sincèrement

Bosch Rexroth AG



i.V. Volker Kirsch
Responsable Ventes
Techniques Scéniques



i.V. Wolf-Guido Patten
Responsable Ventes Large
Projects Lohr