

| Projet : Centrales de traitement d'air de piscines. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |          | DanX 3 XD |        |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------|-----------|--------|
|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |          | Date :    | Page : |
| N° rep.                                             | Code/texte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Unité | Quantité | Prix      | Total  |
|                                                     | <p><b>Généralités :</b></p> <p>La solution proposée est destinée à assurer la ventilation et la déshumidification d'une piscine<br/>           Une température, une humidité relative et une circulation d'air uniformes sont des conditions requises dans la piscine afin d'éviter la condensation et les dégâts structurels.</p> <p><b>Alimentation électrique : 230V - 1P - N</b></p> <p>Une centrale de traitement d'air telle que le modèle Teddington DanX 3 XD, équipé d'un double échangeur de chaleur à courants croisés à rendement élevé</p> <p>La centrale de traitement d'air doit être :<br/>           Formée d'un seul module et fabriquée conformément à la certification ISO et à la norme EN 1886 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Transmission thermique classe T3.</li> <li>• Classe de ponts thermiques TB3.</li> <li>• Stabilité de l'armoire classe D2.</li> <li>• Fuite d'air classe L3.</li> <li>• Classe environnementale C4.</li> <li>• Le SFP ne doit pas dépasser 1800 J/m3 en mode de fonctionnement normal.</li> </ul> <p>Armoire, panneaux de couverture fabriqués en panneaux métalliques galvanisés à chaud 275g/m² avec un revêtement époxy interne d'une épaisseur de 70µm minimum et à l'extérieur, une isolation de 50 mm en laine minérale et une isolation de 30 mm en laine minérale entre la zone chaude et froide à l'intérieur de la centrale.</p> <p>Toutes les portes donnant accès aux pièces mobiles sont équipées de charnières latérales. Les portes d'accès aux ventilateurs doivent être verrouillées.</p> <p>Double échangeur de chaleur à courants croisés avec une efficacité de température sèche au-delà de 70%, conformément à la norme EN308.<br/>           Le double échangeur de chaleur doit être positionné avec le flux d'air orienté vers le bas. (Pour éviter une chute de pression élevée causée par le reflux de l'eau de condensation).<br/>           Fonction de dérivation à 100% avec le contrôle modulant.</p> <p>La surface de l'échangeur de chaleur/l'échangeur de chaleur à courants croisés doit être traitée contre la corrosion avec l'application d'un revêtement époxy.</p> <p>Le panneau de contrôle et l'écran doivent être pré-câblés et intégrés dans la centrale.</p> |       |          |           |        |
| Récapitulatif de cette page :                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |          |           |        |
| Cumul :                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |          |           |        |

| Projet : Centrales de traitement d'air – piscines. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |          |      | DanX 3 XD                     |        |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------|------|-------------------------------|--------|
|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |          |      | Date :                        | Page : |
| N° rep.                                            | Code/texte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Unité | Quantité | Prix | Total                         |        |
|                                                    | <p>Ventilateurs à haute efficacité. Ventilateurs avec prise CE à vitesse variable</p> <p>Filtre de qualité F7 pour l'air admis et de qualité M5 pour l'air expulsé. Filtres de type compact. Filtres devant être munis de garnitures et d'un dispositif de serrage pour les protéger contre les fuites d'air.</p> <p>Batterie de chauffage LPHW devant être monté à l'intérieur de la centrale. Revêtement époxy appliqué sur les surfaces pour résister à l'air chloré.</p> <p>Batterie de chauffage électrique avec régulation continue pour montage en gaine.</p> <p>Les systèmes de contrôle, les composants de contrôle et l'équipement de régulation doivent être de fabrication approuvée et de type standard, qui n'excluent pas un accès en libre-service à long-terme.</p> <p>Tous les raccordements internes de la centrale doivent être acheminés aux borniers de raccordement dans la centrale.</p> |       |          |      |                               |        |
|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |          |      | Récapitulatif de cette page : |        |
|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |          |      | Cumul :                       |        |

| Projet : Centrales de traitement d'air – piscines. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |          | DanX 3 XD |        |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------|-----------|--------|
|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |          | Date :    | Page : |
| N° rep.                                            | Code/texte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Unité | Quantité | Prix      | Total  |
|                                                    | <p>SYSTEME DE CONTROLE :</p> <p>Système de contrôle/régulation standard de la centrale devant être inclus.</p> <p>Contrôleur intégré pourvu de tous les dispositifs de régulation et de contrôle nécessaires comme les capteurs de température, l'hygrostat, le capteur de la gaine d'admission d'air et les raccordements à la pompe LPHW, les commandes de défaut et le signal marche/arrêt externe.</p> <p>Communication avec soit le C-BUS ou le MODBUS</p> <p>Des valeurs de référence doivent être définies pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'humidité relative dans la piscine (HR), avec une compensation extérieure.</li> <li>• La température ambiante dans la piscine.</li> <li>• La température minimum d'admission d'air.</li> <li>• La température extérieure minimum aux heures d'ouverture (fonction automatique ignorée en cas d'augmentation de l'évaporation).</li> <li>• Les périodes de fonctionnement.</li> <li>• Tous les paramètres pertinents doivent être visibles sur l'écran sur la partie avant du panneau de commande.</li> </ul> <p>FOURNIS AVEC LA CENTRALE :</p> <p>Vanne de mélange 2/3 voies avec moteur de vanne pour serpentin LPHW.</p> <p>Thermostat antigel</p> <p>Thermostats d'incendie</p> |       |          |           |        |
| Récapitulatif de cette page :                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |          |           |        |
| Cumul :                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |          |           |        |

| Projet : Centrales de traitement d'air – piscines. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |          | DanX 3 XD |        |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------|-----------|--------|
|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |          | Date :    | Page : |
| N° rep.                                            | Code/texte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Unité | Quantité | Prix      | Total  |
|                                                    | <p><b>Critères de conception :</b></p> <p>Surface de la piscine, incluant l'évacuation : ..... m<sup>2</sup></p> <p>Humidité d'air relative : ..... %</p> <p>Température ambiante : ..... °C</p> <p>Température de l'eau : ..... °C</p> <p>Volume d'air : ..... m<sup>3</sup>/h</p> <p>Chute de pression externe : ..... Pa</p> <p>Serpentin de chauffage LPHW, eau...../.....°C : ..... kW</p> <p>Température extérieure calculée : ..... °C</p> <p>Évaporation en fonctionnement de nuit<br/>(surface eau calme) calculée à ..... l/h</p> <p>Évaporation en fonctionnement de jour<br/>(charge normale) calculée à ..... l/h</p> <p>Centrale complète incluant la mise en service, les essais, la formation et les manuels</p> <p>Fabricant de la centrale : .....</p> |       |          |           |        |
| Récapitulatif de cette page :                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |          |           |        |
| Cumul :                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |          |           |        |