

Deutsche Windtechnik

X-Service

Projekt: Service- und Wartungsvertrag WP Krzecin

Vertragsnummer:

V-TB-22289-24-02-01

Vertragsart:

Service- und Wartungsvertrag

Vertragspartner:

GRUPA PEP
Farma Wiatrowa
ul. Krucza 24/26
00-526 Warszawa

Erfasst von:

npr

am:

06.07.2018

**Full Servicing Contract with
Major Components**

(Contract for the Inspection, Maintenance, Servicing, Repair, Remote Monitoring and Troubleshooting of Wind Turbines, and Guarantee of Technical Availability)

Between

GRUPA PEP - FARMA WIATROWA 23
Spółka z ograniczoną
odpowiedzialnością with its registered seat in Warsaw, at ul. Krucza 24/26, 00-526 Warsaw, entered into the Register of Entrepreneurs maintained by a District Court for the capital city of Warsaw in Warsaw, XII Commercial Division under the KRS no. 310559, having the tax identification number (NIP) 8522539943 and the REGON number 320491272, having the registered share capital in the amount of PLN 51,000.00 fully paid

– “the Employer”

And

Deutsche Windtechnik Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością with its registered office in Poznań, ul. Głogowska 31-33, 60-702 Poznań, entered in the Register of Entrepreneurs maintained by a District Court in Szczecin, under KRS number 0000500453, NIP 2040004399, REGON: 222043724, with share capital of PLN 20 000 covered in

– “Deutsche Windtechnik”

**Kompleksowy Kontrakt Serwisowy
obejmujący Głównie Komponenty**

(Umowa na Kontrolę, Utrzymanie, Serwisowanie, Naprawy, Zdalny Monitoring i Usuwanie Awarii Turbin Wiatrowych, oraz Gwarancję Dyspozycyjności Technicznej)

Pomiędzy

GRUPA PEP - FARMA WIATROWA 23
Spółka z ograniczoną
odpowiedzialnością z siedzibą w Warszawie, ul. Krucza 24/26, 00-526 Warszawa, wpisaną do Rejestru Przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy w Warszawie, XII Wydział Gospodarczy KRS pod numerem 310559, posiadającą numer NIP 8522539943 oraz numer REGON 320491272, posiadającą kapitał zakładowy w wysokości 51.000,00 zł opłacony w całości

– “Klientem”

A

Deutsche Windtechnik Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością z siedzibą w Poznaniu, ul. Głogowska 31-33, 60-702 Poznań, wpisaną do Rejestru Przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy w Szczecinie, pod numerem KRS 0000500453, posiadającą numer NIP 8522539943 oraz numer REGON 320491272, posiadającą kapitał zakładowy w wysokości 20.000,00 zł opłacony w całości

– “Deutsche Windtechnik”



Table of Contents

1. Definition
1. Technical report on the condition of the Wind Turbines
2. Services
3. Equipment for Carrying out the Services
4. Additional Services
5. Availability guarantee
6. Reporting
7. Waste materials
8. Title and Risk
9. Obligations of the Employer
10. Acceptance
11. Remuneration and Indexation
12. INVOICING and payment
13. Change in Law
14. Limitations of liability
15. Insurances
16. Subcontracting, Assignment and Transfer
17. Term and termination
18. Changes
19. INTELLECTUAL Property
20. Dispute Resolution
21. MISCELLANEOUS provisions

Spis treści

1. Definicje
1. Raport techniczny nt. stanu Turbin Wiatrowych
2. Usługi
3. Sprzęt niezbędny do świadczenia Usług
4. Usługi dodatkowe
5. Gwarancja dyspozycyjności
6. Raportowanie
7. Materiały odpadowe
8. Tytuł i ryzyko
9. Zobowiązania Klienta
10. Odbiór
11. Wynagrodzenie i rewaloryzacja
12. Fakturowanie i płatności
13. Zmiana prawa
14. Ograniczenie odpowiedzialności
15. Ubezpieczenia
16. Podzlecenie, cesja i przekazanie
17. Okres umowy i wypowiedzenie
18. Zmiany
19. Własność intelektualna
20. Rozwiązywanie sporów
21. Przepisy inne

The parties to this Agreement are hereinafter collectively referred to as the "Parties" and individually as a "Party"

Strony umowy nazywane są łącznie "Stronami" oraz osobno "Stroną"

RECITALS

- (1) Employer is the owner and operator of the following wind turbines:

Country: Poland

Region: Zachodniopomorskie

PREAMBULA

- (1) Klient jest właścicielem i operatorem następujących turbin wiatrowych:

Kraj: Polska

Region: Zachodniopomorskie

District: Choszczeński

Powiat: Choszczeński

Park Name: Krzęcin Wind Farm

Nazwa parku: Farma Wiatrowa Krzęcin

(2) Employer requires inspection, maintenance, servicing, repair, remote monitoring and troubleshooting services for the Wind Turbines but excluding its Main Components. Deutsche Windtechnik agrees to provide these services.

(2) Klient zamawia kontrolę, utrzymanie, serwisowanie, naprawy, zdalny monitoring oraz usuwanie awarii turbin wiatrowych, a Deutsche Windtechnik zgadza się świadczyć powyższe usługi.

(3) In view of the above, the Parties now desire to set forth the terms pursuant to which Deutsche Windtechnik shall provide these services for Employer's Wind Turbines.

(3) Zgodnie z powyższym, Strony pragną określić warunki, na których Deutsche Windtechnik świadczyć będzie usługi na rzecz Turbin Wiatrowych Klienta.

1. Definitions

"Wind Turbine" means 4 turbines Nordex S77 type, hub height 80m, which Wind Turbines have been described in details in Annex 1 with given location, serial number and date of commissioning. Through Wind Turbines it is understood the set of devices used for production of electricity and consisting of generator with power output, nacelle, tower, blades, transformer and all systems used for steering, service and operation of turbine.

1. Definicje

„Turbina Wiatrowa” oznacza 4 turbiny typu Nordex S77, wys. piasty 80 m, które to turbiny wiatrowe zostały szczegółowo opisane w Aneksie 1 z podaniem lokalizacji, numeru seryjnego i daty rozpoczęcia eksploatacji. Przez Turbiny Wiatrowe rozumie się zespół urządzeń służących produkcji energii elektrycznej i składających się z generatora wraz z wyprowadzeniem mocy, gondoli, wieży, łopat, transformatora oraz wszystkich systemów służących sterowaniu, obsłudze i funkcjonowaniu turbiny.

"Civil Code" means the Act from 23rd of April 1964 – The Civil Code (Journal of Laws no. 16, item 93, as amended)

„Kodeks Cywilny” oznacza ustawę z dnia 23 kwietnia 1964 r. - Kodeks cywilny (Dz. U. z 1964 r., Nr 16, poz. 93 z późn. zm.)

"Commencement Date" shall be the next working day after the signing of the purchase agreement of Wind Turbines by the

„Datą Rozpoczęcia” jest następny dzień roboczy po dniu podpisania umowy sprzedaży Turbin Wiatrowych przez Klienta.

Employer. The Employer commits to inform Deutsche Windtechnik about the planned date of signing the purchase agreement 5 days in advance.

Klient zobowiązuje się do poinformowania Deutsche Windtechnik o planowanej dacie zawarcia umowy sprzedaży z 5-dniowym wyprzedzeniem.

"Consumables" means all parts or materials that are designed to be worn out by use or depleted and which are intended to be replenished from time to time in accordance with the relevant manufacturers' recommendations;

"Materiały eksploatacyjne" oznacza wszystkie części lub materiały, które ulegają zużyciu w trakcie użytkowania i które przewidziane są do okresowej wymiany zgodnie ze stosownymi zaleceniami producenta;

"Contract Year" means the period of 12 months following the Commencement Date and each period of 12 months thereafter until the Expiry Date;

"Rok Kontraktowy" oznacza okres 12 miesięcy następujący po Dacie Rozpoczęcia oraz każdy kolejny okres 12 miesięcy do Daty Wygaśnięcia;

"DWT Group" means the companies belonging to the same capital group, to which Deutsche Windtechnik belongs, controlling or under control of Deutsche Windtechnik or companies, which are under control of major shareholder of Deutsche Windtechnik. For purpose of this definition it is accepted that "control" means holding over 50% of shares or stock in other company.

"Grupa DWT" oznacza spółki należące do tej samej grupy kapitałowej, do której należy Deutsche Windtechnik. Kontrolowane lub kontrolujące Deutsche Windtechnik albo spółki, które są kontrolowane przez wspólnika większościowego Deutsche Windtechnik. Dla celów niniejszej definicji, przyjmuje się, że "kontrola" oznacza posiadanie pakietu ponad 50% udziałów lub akcji w innej spółce.

"Cosmetic Repairs" means repairs that are not necessary to keep the Wind Turbines in proper working order and operational and lack of those repairs has no negative effects on the endurance (understood as the ability of the Wind Turbine to operate according to its purpose through the period of economical

"Naprawy Kosmetyczne" oznacza naprawy, które nie są niezbędne do utrzymania Turbiny Wiatrowej we właściwym stanie pracy i sprawności, oraz brak tych napraw nie ma negatywnego efektu na trwałość (rozumianej jako zdolność danej Turbiny Wiatrowej do pracy zgodnie z przeznaczeniem przez okres jej

use) and the performance of the Wind Turbine użyteczności ekonomicznej) i wydajność Turbiny Wiatrowej.

"Force Majeure" means an occurrence of one of below mentioned in points from (a) to (f) exceptional events or circumstances: "Siła wyższa" oznacza wystąpienie jednego z niżej wymienionych w punktach od (a) do (f) wyjątkowych zdarzeń lub okoliczności:

- | | |
|--|---|
| <p>(a) war, hostilities (whether war be declared or not), invasion, act of foreign enemies;</p> <p>(b) rebellion, terrorism, revolution, insurrection, military or usurped power, or civil war;</p> <p>(c) riot, commotion, disorder, general strikes or lockout by persons</p> <p>(d) munitions of war, explosive materials, ionising radiation or contamination by radio-activity;</p> <p>(e) natural catastrophes such as earthquake, hurricane, typhoon or volcanic activity; and</p> <p>(f) adverse weather conditions including lightning;</p> | <p>(a) wojna, działania wojenne (bez względu czy wojna została wypowiedziana czy nie), inwazja, wrogie działania innych państw;</p> <p>(b) bunt, akty terrorystyczne, rewolucje, powstania, cywilne i wojskowe przejęcia władzy lub wojna domowa;</p> <p>(c) zamieszki, rozruchy, zakłócenie porządku publicznego, strajki generalne lub blokady, obejmujące terytorium co najmniej całej gminy, na terytorium której znajdują się Turbiny Wiatrowe;</p> <p>(d) wybuch amunicji lub materiałów wybuchowych, promieniowanie jonizujące lub zanieczyszczenie radioaktywne;</p> <p>(e) katastrofy naturalne, takie jak trzęsienia ziemi, huragany, tajfuny lub aktywność wulkaniczna; oraz</p> <p>(f) niekorzystne warunki pogodowe włączając uderzenie pioruna;</p> |
|--|---|

provided that occurrence of one of mentioned above in points from (a) to (f) exceptional events or circumstances meets together all of the conditions below:

- | | |
|---|---|
| <p>(g) this event or circumstance is beyond either party's control and directly prevents execution of this contract;</p> <p>(h) which such party could not reasonably have provided against before entering into the Contract occurrence of such event or circumstance the party could not foresee before concluding this Contract;</p> | <p>pod warunkiem, że wystąpienie jednego z wyżej wymienionych w punktach od (a) do (f) wyjątkowych zdarzeń lub okoliczności spełnia łącznie wszystkie poniższe przesłanki:</p> <p>i. dane zdarzenie lub okoliczność pozostaje poza kontrolą każdej ze</p> |
|---|---|

- (i) arising of such event of circumstance, such party could not reasonably have avoided or overcome; and
- (j) an event or circumstance is not substantially attributable to the other party
- ii. wystąpienia danego zdarzenia lub okoliczności strona nie mogła przewidzieć przed zawarciem niniejszego Kontraktu;
- iii. zajściu danego zdarzenia lub okoliczności strona nie była w stanie uniknąć lub przezwyciężyć; oraz
- iv. danego zdarzenia lub okoliczności nie można zasadniczo przypisać drugiej stronie

"Good Wind Industry Practice" - means in the servicing, maintaining and repairing of the Wind Turbine the degree of skill, care and diligence that would reasonably and ordinarily be expected from a skilled, experienced and adequately resourced wind turbine service and maintenance contractor engaged in the same or similar type of specialised undertaking in relation to a wind farm of a similar type including but not limited to safe practices and good workmanship.

„Dobre Praktyki Branży Wiatrowej” – oznacza w serwisowaniu, utrzymaniu i naprawie turbiny wiatrowej poziom umiejętności, dbałości i staranności, który rozsądnie mógłby być oczekiwany od wyszkolonego, doświadczonego i odpowiednio zaopatrzonego serwisu i utrzymania turbiny wiatrowej, zaangażowanego w takim sam lub podobny typ zobowiązania w odniesieniu do farmy wiatrowej podobnego typu z włączeniem, nie ograniczając do bezpiecznych praktyk i dobrej jakości wykonania.

"Internal Cause" means causes (including causes that can be assigned to subcontractors of Deutsche Windtechnik) which are not attributable to the Employer, third parties or to Force Majeure.

"Przyczyna wewnętrzna" oznacza przyczyny (w tym również przyczyny, które można przypisać podwykonawcom Deutsche Windtechnik), których nie da się przypisać Klientowi, stronie trzeciej lub Siłę Wyższej.

"Law" means all applicable on Polish territory, universally applicable legal acts.

"Prawo" oznacza znajdujące zastosowanie na terytorium Polski powszechnie obowiązujące akty prawne;

"Main Components" are main gearbox, transformer, yaw ring, generator, main bearing and main shaft, rotor blades, blade bearing, tower and cast parts of the hub.

"Główne Komponenty" to przekładnia główna, transformator, łożysko obrotu gondoli, generator, łożysko główne oraz wał główny, łopaty wirnika, łożysko łopaty, wieża oraz odlewane części piasty.

"Production Period" - means, as applicable, the first Production Period, which commences with the Commencement Date and continues for a period of 12 months thereafter, or any of the subsequent Production Periods, each of which begins on the day after the expiry of the first Production Period, or an anniversary thereof, and continues for a period of 12 months thereafter; provided, however that the final Production Period shall end on the last day of the Term.

"Okres Produkcji" oznacza, w stosownych przypadkach, pierwszy okres produkcji, który rozpoczyna się w Dacie Rozpoczęcia i trwa przez okres kolejnych 12 miesięcy, lub dowolny kolejny Okres Produkcji, każdy zaczynający się w dniu następnym po upływie pierwszego Okresu Produkcji, lub jego rocznicy, i trwa przez okres kolejnych 12 miesięcy; pod warunkiem, że końcowy Okres Produkcji kończy się ostatniego dnia obowiązywania umowy.

"Reasonable and Prudent Operator" means a professional acting in part of his business, in a good faith performing its contractual obligations and, fully using the degree of skill, diligence, prudence and foresight which would reasonably and ordinarily be expected from a professional having appropriate qualifications and experience engaged in the similar type of services in Poland, in similar conditions and circumstances.

"Rozsądny i Rzetelny Operator" oznacza profesjonalistę działającego w ramach wykonywanej przez siebie działalności gospodarczej, w dobrej wierze realizującego swoje umowne zobowiązania z pełnym wykorzystaniem posiadanych umiejętności, rzetelności, ostrożności i przewidywalności, oczekiwanych w rozsądny i zwykły sposób od podmiotu profesjonalnego posiadającego odpowiednie kwalifikacje i doświadczenie, wykonującego podobne usługi w podobnych warunkach oraz okolicznościach.

„**Services**” has a meaning given in Point 2.1 of this Contract. „**Usługi**” posiada znaczenie nadane w Punkcie 2.1 niniejszego Kontraktu.

„**Additional Services**” means services defined in Point 4 of this Contract. „**Usługi Dodatkowe**” oznacza usługi zdefiniowane w Punkcie 4 niniejszego Kontraktu.

UDT Services – all maintenance and supervision activities related to the technical evaluation of devices being a subject to control by UDT (the Office of Technical Inspection). **Usługi UDT** – wszystkie czynności konserwacyjne i dozоровe związane z badaniami technicznymi urządzeń podlegających kontroli Urzędu Dozoru Technicznego.

“**Retail Prices Index**” means the Price indices of consumer good and services as published by the Central Statistical Office of Poland. “**Wskaźnik Cen Detalicznych**” oznacza Wskaźnik cen towarów i usług konsumpcyjnych publikowany przez Główny Urząd Statystyczny.

“**Service Specifications**” Service Check-list according to the requirements of the manufacturer of the Wind Turbines, that constitutes the Annex no 4 to this Contract. “**Specyfikacja Serwisowa**” oznacza serwisową listę kontrolną zgodną z wymaganiami producenta Turbin Wiatrowych, która stanowi załącznik nr 4 do niniejszego Kontraktu.

“**Statutory Inspections**” means any inspection or maintenance activities required to be carried out by Law. “**Kontrole Ustawowe**” oznacza dowolną kontrolę, czynności nadzorcze lub inspekcje wymagane Prawem.

“**Written Message**” means all written notices that shall be deemed effectively delivered if they have been send with registered mail by Polish Post, after delivery or double notification to the recipient. If sent by email, upon the 5th calendar day following a correct dispatch on given below e-mail address, as far as the sender didn't receive “**Wiadomość Pisemna**” oznacza wszystkie pisemne informacje, które uważa się za skutecznie doręczone, jeśli zostaną nadane listem poleconym nadanym przez Poczta Polską, po jego doręczeniu lub jego dwukrotnym awizowaniu u adresata. Jeśli natomiast nadane w formie elektronicznej, 5 dni po prawidłowym wysłaniu wiadomości na

notification that the message was not delivered.

podany poniżej adres e-mail, o ile nadawca nie otrzymał powiadomienia o niedostarczeniu wiadomości.

The Employers' address:
Marcin.Lohmann@polenergia.pl

Adres Klienta:
Marcin.Lohmann@polenergia.pl

The Deutsche Windtechnik address:
info-pl@deutsche-windtechnik.com

Adres Deutsche Windtechnik:
info-pl@deutsche-windtechnik.com

1. Technical report on the condition of the Wind Turbines

1.1 The condition of the Wind Turbines at Commencement Date shall be inspected by Deutsche Windtechnik or by a third party working to its order. The Employer hereby commissions Deutsche Windtechnik with the preparation of a technical report at a price of EUR 2,000.00 plus VAT per Wind Turbine. These costs shall be borne by the Employer and shall be charged with the first invoice issued by Deutsche Windtechnik. The report shall be made available to the Employer.

1.2 Should the investigations reveal a requirement for maintenance or defects in the Wind Turbine Components, preventing from normal functioning, such activities shall be Additional Services or shall be carried out by the Employer to the satisfaction of Deutsche Windtechnik, operating rationally as Reasonable and Prudent Operator.

1.3 If the parties are unable to reach an agreement within 1 month of the investigation

1. Raport techniczny dot. stanu technicznego Turbin Wiatrowych

1.1 Stan Turbin Wiatrowych w terminie rozpoczęcia podlega kontroli wykonywanej przez firmę Deutsche Windtechnik lub stronę trzecią działającą na jej zlecenie. Niniejszym Klient zleca firmie Deutsche Windtechnik opracowanie raportu technicznego za cenę 2.000,00 euro plus VAT za każdą Turbinę Wiatrową. Powyższe koszty zostaną poniesione przez Klienta i zostaną ujęte w pierwszej fakturze wystawionej przez Deutsche Windtechnik. Raport zostanie udostępniony Klientowi.

1.2 Jeżeli badanie wykaże konieczność wykonania czynności konserwacyjnych lub występowanie uszkodzeń podzespołów turbiny uniemożliwiających jej prawidłowe funkcjonowanie, czynności takie stanowią będą Usługi Dodatkowe lub zostaną wykonane przez Klienta w stopniu zadowalającym Deutsche Windtechnik, działającą racjonalnie jako Rozsądny i Rzetelny Operator.

1.3 Jeżeli strony nie będą w stanie osiągnąć porozumienia w ciągu 1 miesiąca od daty

on the extent and cost of any works required or the cost of Additional Services, Deutsche Windtechnik may at its sole discretion terminate this Contract by written notice to the Employer.

1.4 In the event of termination of the Contract the Employer shall only be liable for the Survey Fee and Deutsche Windtechnik will not be entitled to demand any payment or any other benefits from the Employer save in respect of remuneration for any Services or Additional Services carried out properly by Deutsche Windtechnik prior to the date of termination.

2. Services

2.1 During the term of this Contract Deutsche Windtechnik shall provide the following services in respect of the Wind Turbines:

- Inspection, controls and maintenance in accordance with Section 2.4;
- Servicing and repair in accordance with Section 2.5;
- Remote monitoring and troubleshooting in accordance with Section 2.6; and

Hereinafter referred to as "Services"

2.2 Deutsche Windtechnik shall perform the Services as a Reasonable and Prudent Operator in accordance with:

- (a) the requirements under the applicable laws and permits; and
- (b) the Service Specifications

badania co do zakresu oraz kosztów wymaganych prac lub kosztów Usług Dodatkowych, firma Deutsche Windtechnik może zgodnie ze swoją decyzją wypowiedzieć niniejszy Kontrakt przesyłając pisemne powiadomienie Klientowi.

1.4 W przypadku wypowiedzenia umowy, Klient odpowiada jedynie za pokrycie kosztów badania, a Deutsche Windtechnik nie będzie przysługiwało prawo do żądania jakiegokolwiek wynagrodzenia bądź innego świadczenia od Klienta, z wyjątkiem wynagrodzenia za Usługi i Usługi Dodatkowe prawidłowo wykonane przez firmę Deutsche Windtechnik przed datą wypowiedzenia.

2. Usługi

2.1 W okresie obowiązywania umowy firma Deutsche Windtechnik świadczyć będzie następujące usługi w odniesieniu do Turbin Wiatrowych:

- Inspekcje, kontrole i utrzymanie zgodnie z Sekcją 2.4;
- Serwisowanie i naprawy zgodnie z Sekcją 2.5;
- Zdalny monitoring i usuwanie awarii zgodnie z Sekcją 2.6;

Dalej zwane "Usługami"

2.2 Firma Deutsche Windtechnik wykona Usługi jak Rozsądny i Rzetelny Operator zgodnie z:

- (a) wymaganiami prawa i pozwoleniami; oraz
- (b) Specyfikacją Serwisu

(c) Good Wind Industry Practice

2.3 Deutsche Windtechnik can subcontract partly or whole of the works, to which it is obliged under this Contract, to companies from DWT Group. The parties accept the presumption, that the works performed by companies belonging to DWT Group, are considered to be performed by Deutsche Windtechnik, for which the Deutsche Windtechnik is fully responsible. Deutsche Windtechnik is hereby authorized to assign work commissioned to Deutsche Windtechnik partially to sub-contractors listed in Annex no 5 of this Contract (which list can be changed and amended).

In case of assignment of work to subcontractors outside the DWT Group, Deutsche Windtechnik is obliged to provide supervision for works performed by those subcontractors, where personal supervision is not required.

If Deutsche Windtechnik wants to assign work to sub-contractors not listed in Annex no 5, Deutsche Windtechnik has to inform the Employer about this request and the Employer has to agree or reject this request.

The Employer is only entitled to reject the proposed sub-contractor for important reason. If the Employer has not agreed or rejected the request (by giving important reason) within three days after Deutsche Windtechnik has informed the Employer, the specific sub-contractor is deemed to be accepted. Deutsche Windtechnik shall be responsible for any default of its sub-

(c) Dobrymi Praktykami Branży Wiatrowej

2.3 Deutsche Windtechnik może częściowo lub całkowicie podzlecać prace, do których wykonania jest zobowiązana na podstawie niniejszego Kontraktu, spółkom z Grupy DWT. Strony przyjmują domniemanie, że wszelkie prace wykonywane przez spółki należące do Grupy DWT uważa się za wykonywane przez Deutsche Windtechnik, za które to prace Deutsche Windtechnik ponosi pełną odpowiedzialność. Natomiast Deutsche Windtechnik jest upoważniona do częściowego podzlecenia podwykonawcom, innym niż spółki z Grupy DWT, wymienionych w załączniku nr 5 do niniejszego Kontraktu, (która to lista może być zmieniana lub uzupełniana) prac zleconych firmie Deutsche Windtechnik.

W przypadku podzlecenia pracy podwykonawcom spoza Grupy DWT, Deutsche Windtechnik zobowiązana jest do zapewnienia nadzoru nad prowadzonymi przez owych podwykonawców pracami, przy czym nie jest wymagany osobisty nadzór.

Jeśli Deutsche Windtechnik zamierza zaangażować podwykonawcę niewymienionego w załączniku nr 5, Deutsche Windtechnik ma obowiązek poinformować o tym Klienta w formie Wiadomości Pisemnej a Klient ma obowiązek się zgodzić lub odrzucić tę propozycję. Klient jest uprawniony wyłącznie do odrzucenia proponowanego podwykonawcy z ważnego powodu. Jeśli Klient nie wyraził zgody lub nie odrzucił

h

contractors to provide work to the same extent as its own default.

Deutsche Windtechnik is liable to the Employer exclusively and directly for every faults, actions or failure done by all of the subcontractors it employs to the same extent as its own default.

proponycji Deutsche Windtechnik (podając ważny powód) w ciągu 3 dni odkąd Deutsche Windtechnik poinformowało Klienta, konkretny podwykonawca zostaje uznany za zaakceptowanego.

Deutsche Windtechnik ponosi wyłączną i bezpośrednią odpowiedzialność przed Klientem za wszelkie błędy, działania lub zaniechania poczynione przez wszelkich podwykonawców w takim samym zakresie, jak za własne błędy.

2.4 INSPECTION AND MAINTENANCE

2.4.1 Deutsche Windtechnik shall inspect and maintain the Wind Turbines in accordance to the specifications of the manufacturer of the Wind Turbines, that constitute the Annex no 4 to this Contract, minimum twice a year, every six months (the beginning of inspection can fall no further than 30 days before and no later than 30 days after the 6 months term since the last inspection performed by Deutsche Windtechnik was performed)

2.4.2 Within the course of the inspection, Deutsche Windtechnik must identify and assess the actual status of the Wind Turbines. Insofar as is possible pursuant to the knowledge gained in the inspections of the Wind Turbines and based on the results of such inspections, Deutsche Windtechnik identifies the causes of any wear and tear must be identified and the requisite consequences for future use derived therefrom.

2.4 INSPEKCJE I UTRZYMANIE

2.4.1 Deutsche Windtechnik prowadzi i będzie inspekcje i utrzymanie Turbin Wiatrowych zgodnie ze specyfikacjami producenta Turbin Wiatrowych, które stanowią załącznik nr 4 do niniejszego Kontraktu, co najmniej dwa razy w roku, co sześć miesięcy (termin rozpoczęcia inspekcji może przypaść nie wcześniej niż 30 dni przed i nie później niż 30 dni po upływie terminu 6 miesięcy od zakończenia ostatniej przeprowadzonej przez Deutsche Windtechnik inspekcji).

2.4.2 W trakcie inspekcji, Deutsche Windtechnik musi zidentyfikować i ocenić rzeczywisty stan Turbin Wiatrowych. Po dokonaniu inspekcji Turbin Wiatrowych i na podstawie wyników takich inspekcji, Deutsche Windtechnik identyfikuje przyczyny zużycia oraz konsekwencje dla dalszej eksploatacji w przyszłości.

2.4.3 Maintenance of the Wind Turbines shall comprise the examination and setting of the turbines, plants, the replacement of turbine parts periodically or at regular intervals, and all further measures required to maintain the functional status of the Wind Turbines. This shall comprise in particular the filling and changing of operating materials (particularly greases and oils), in accordance if necessary with the state of oil samples which have been taken, in terms specified in § 2.4.1.

2.4.4 Deutsche Windtechnik shall execute inspection and maintenance in compliance with the Service Specifications. The services will be done according to the description and schedule given in the Annex no 4 to this Contract.

2.5 SERVICING AND REPAIR

Servicing and repair work shall serve to restore the Wind Turbines to a status where they can function properly by rectifying damage, failure or error. This shall include in particular:

2.5.1 rectification of damage to components (including Main Components) from Internal Cause;

2.5.2 Repair of the harm resulting from total destruction of Wind Turbine from Internal Cause, whereby Deutsche Windtechnik is to decide whether the Wind Turbine in question is to be replaced with a new, equivalent used or re-serviced Wind Turbine or if the actual cash value of the respective Wind Turbine on

2.4.3 Utrzymanie Turbin Wiatrowych obejmuje sprawdzenie i regulację turbin, mechanizmów, okresową lub regularną wymianę części turbin, oraz wszelkie inne działania konieczne do utrzymania funkcjonalności Turbin Wiatrowych. Obejmuje to w szczególności uzupełnianie i wymianę materiałów eksploatacyjnych (w szczególności smarów i olejów), jeśli to konieczne zgodnie ze stanem pobranych próbek oleju, w terminach przewidzianych w § 2.4.1.

2.4.4 Deutsche Windtechnik dokona inspekcji i utrzymania zgodnie ze Specyfikacją Serwisową. Czynności serwisowe prowadzone będą zgodnie z opisem i harmonogramem zawartym w załączniku nr 4 do niniejszego Kontraktu.

2.5 SERWISOWANIE I NAPRAWY

Serwisowanie i naprawa służą przywróceniu Turbin Wiatrowych do stanu, w którym mogą one prawidłowo funkcjonować, zgodnie z przeznaczeniem, przez usunięcie uszkodzenia, awarii lub błędu. Obejmuje to w szczególności:

2.5.1 usunięcie uszkodzenia podzespołów (włączając Główne Komponenty) wynikające z Przyczyn Wewnętrznych;

2.5.2 naprawienie szkody wynikłej z całkowitego zniszczenia Turbiny Wiatrowej spowodowanej Przyczyną Wewnętrzną, w przypadku której Deutsche Windtechnik zdecyduje czy dana Turbina Wiatrowa ma zostać wymieniona na nową Turbinę Wiatrową, czy równoważną używaną

the date of the total loss is to be paid to the Employer. The business interests of the Employer will be properly considered thereby. Further compensation for total damage is hereby excluded.

The actual value of the Wind Turbine, mentioned above ("**Actual Value**") will be identified by the expert chosen by Parties ("**Expert**"). If in 30 day from starting by either Party the discussion about choosing the Expert, the Parties will not make the choice, the Employer will have the right to independently choose the Expert from one of the below mentioned companies: Deloitte Advisory sp. z o.o., KPMG Advisory Sp. z o.o., Ernst&Young Corporate Finance Sp. z o.o., PricewaterhouseCoopers Sp. z o.o. or their legal successors.

The Expert will identify the Actual Value as at the date of the valuation, using the discounted cash flow method (DCF), wherein for purpose of this valuation it is assumed the the economical utility of the Wind Turbine is 20 years and the Actual Value is limited to 60% of the initial value of the Wind Turbine amounting 1,75mln Euro for the turbine.

2.5.3 The provision, delivery and installation of requisite spare and wearing parts;

2.5.4 Handling equipment, e.g. lifting gear, service-lift systems, involving safety at work in or at the Wind Turbines. Deutsche Windtechnik carries out all actions related to

Turbinę Wiatrową czy ponownie poddana serwisowaniu, czy też rzeczywista wartość danej Turbiny Wiatrowej z dnia całkowitej utraty ma być zapłacona Klientowi.

Rzeczywista wartość Turbiny Wiatrowej, o której mowa powyżej ("**Wartość Rzeczywista**") zostanie określona przez rzeczoznawcę wybranego przez Strony ("**Rzeczoznawca**"). Jeśli w ciągu 30 dni od dnia rozpoczęcia przez którąkolwiek ze Stron rozmów dotyczących wyboru Rzeczoznawcy Strony nie dokonają tegoż wyboru, Klient będzie miał prawo do samodzielnego dokonania wyboru Rzeczoznawcy spośród niżej wymienionych podmiotów: Deloitte Advisory sp. z o.o., KPMG Advisory Sp. z o.o., Ernst&Young Corporate Finance Sp. z o.o., PricewaterhouseCoopers Sp. z o.o. lub ich następców prawnych.

Rzeczoznawca określi Wartość Rzeczywistą na dzień sporządzenia wyceny, stosując metodę zdyskontowanych przepływów pieniężnych (ang. discounted cash flow, DCF), przy czym na potrzeby wyceny należy przyjąć, że okres użyteczności ekonomicznej Turbiny Wiatrowej wynosi 20 lat a Wartość Rzeczywista jest ograniczona do 60% wartości początkowej Turbiny Wiatrowej wynoszącej 1,75mln Euro za turbinę.

2.5.3 Zapewnienie, dostawa i instalacja niezbędnej części podlegającej zużyciu;

2.5.4 Wymiana lub remont generalny urządzeń transportu bliskiego, np. podnośników, układów windy serwisowej, w zakresie bezpieczeństwa pracy w lub na

technical tests that are a subject to technical supervision done by the Office of Technical Inspection ("UDT") and in particular:

1. keeping supervision books of devices that are a subject of UDT controls – in particular cranes, service lifts and accumulators;

2. doing the maintenance of cranes, service lifts and accumulators according to requirements given by UDT and in technical documentation;

3. monitoring of the technical condition of cranes, service lifts and accumulators and repairing of all faults;

4. doing the electrical measurements required for lengthening the operation of cranes, service lifts and accumulators according to UDT requirements;

5. participation in inspections with UDT representative;
(together "UDT Services").

The UDT Services will be carried out according to proper law requirements. If the law will be changed, the UDT Services will be adapted in the scope needed to fulfill the legal acts.

The UDT Services will include participation in required by law inspections of cranes, service lifts and accumulators performed by

Turbinach Wiatrowych. Deutsche Windtechnik wykonuje wszelkie czynności związane z wykonywaniem badań technicznych podlegających dozorowi technicznemu prowadzonemu przez Urząd Dozoru Technicznego („UDT”), a w szczególności:

1. prowadzenie ksiąg dozorowych urządzeń podlegających kontroli UDT – w szczególności wciągników, podestów ruchomych i akumulatorów;

2. prowadzenie prac serwisowych wciągników, podestów ruchomych i akumulatorów zgodnie z wymogami określonymi przez UDT i w dokumentacji technicznej;

3. monitorowanie stanu technicznego wciągników, podestów ruchomych i akumulatorów oraz naprawy wszelkich usterek;

4. dokonywanie pomiarów elektrycznych wymaganych do przedłużenia możliwości eksploatacji wciągników, podestów ruchomych i akumulatorów zgodnie z wymogami UDT;

5. udział w inspekcjach wraz z przedstawicielem UDT;
(łącznie "Usługi UDT").

Usługi UDT będą wykonywane zgodnie z wymogami właściwych przepisów prawa. Jeśli przepisy prawa ulegną zmianie Usługi UDT zostaną zmienione w zakresie koniecznym do dostosowania ich do obowiązujących przepisów.

Usługi UDT będą obejmowały udział w przewidzianych prawem inspekcjach

UDT. The costs of such inspections will be beared by the Employer.

2.5.5 Deutsche Windtechnik shall execute measures for servicing and repair immediately after an identification of a requirement for servicing or repair within the course of an inspection or remote monitoring.

2.5.6 Deutsche Windtechnik will execute preventive servicing measures and repair work for rectification of damage from Internal Cause at its own discretion. Every service and repairs will be performed with the utmost diligence required from the professional.

2.5.7 Should Deutsche Windtechnik find, as a result of its servicing, inspection or remote monitoring, the need for reinstatement of spare parts or repair work which is not comprised in the scope of performance of Deutsche Windtechnik, it shall inform the Employer to this effect immediately, shall make a proposal for action and submit an estimate for carrying out the said reinstatement or repair work. The Employer shall be free in in each case to commission a third party to carry out the reinstatement or repair work.

podnośników, wind serwisowych i akumulatorów wykonywanych przez UDT. Koszty związane z takimi inspekcjami zostaną poniesione przez Klienta.

2.5.5 Deutsche Windtechnik wykona czynności w ramach serwisowania i naprawy, niezwłocznie po zidentyfikowaniu konieczności serwisowania lub naprawy w trakcie inspekcji lub zdalnego monitoringu.

2.5.6 Deutsche Windtechnik zdecyduje o wykonaniu zapobiegawczego serwisowania i naprawy w celu usunięcia uszkodzenia wywołanego Przyczyną Wewnętrzną według własnego uznania. Wszelkie serwisowania i naprawy będą wykonywane z zachowaniem najwyższej staranności wymaganej od profesjonalisty.

2.5.7 Jeżeli w toku serwisowania, inspekcji lub zdalnego monitoringu Deutsche Windtechnik stwierdzi potrzebę zainstalowania części zamiennych lub naprawy, które nie wchodzą w zakres prac wykonywanych przez Deutsche Windtechnik, firma niezwłocznie poinformuje o tym fakcie Klienta, przedstawi propozycję działań oraz szacunkowy koszt wykonania instalacji lub naprawy. Klient za każdym razem zdecyduje czy zlecić tego rodzaju instalację lub naprawę stronie trzeciej.

2.6 REMOTE MONITORING AND TROUBLESHOOTING 2.6 ZDALNY MONITORING I USUWANIE AWARII

2.6.1 Deutsche Windtechnik will set up and maintain a stand-by service and operations monitoring of Wind Turbines functioning (data remote monitoring) within the scope of this Contract, comprising in particular:

Operations monitoring from Monday to Sunday and daily 24 hours:

- Remote monitoring of the Wind Turbines (remote transmission of data);
- Information by Employer or third party commissioned by Employer on errors/malfunctions identified as well as answering questions concerning operation, control, errors and other data required for operations;
- Processing of alarms or error messages triggered by the remote monitoring system by means of a remote error analysis and – if possible – remote-controlled servicing work via remote control;
- Data from operations monitoring are to be stored and provided to the Employer or a third party specified by the Employer on request in the format available to Deutsche Windtechnik.

2.6.1 Firma Deutsche Windtechnik ustanowi i będzie utrzymywać serwis i monitoring funkcjonowania Turbin Wiatrowych (zdalne monitorowanie danych) w zakresie określonym niniejszym Kontraktem, w tym w szczególności:

Monitoring działania od poniedziałku do niedzieli oraz 24 godz. na dobę:

- Zdalne monitorowanie Turbin Wiatrowych (zdalny przesył danych);
- Informacje dostarczane przez Klienta lub stronę trzecią na zlecenie Klienta dotyczące błędów/nieprawidłowego działania, a także odpowiadanie na pytania dotyczące działania, sterowania, błędów oraz inne informacje niezbędne do eksploatacji;
- Przetwarzanie sygnałów alarmowych lub informacji o błędach z systemu zdalnego monitoringu poprzez zdalną analizę błędów oraz – jeśli to możliwe – zdalne prace serwisowe poprzez układ zdalnego sterowania;
- Dane z monitoringu operacyjnego będą przechowywane i udostępniane Klientowi lub stronie trzeciej wskazanej przez Klienta na żądanie w formie dostępnym w firmie Deutsche Windtechnik.

2.6.2 Deutsche Windtechnik shall report by telephone to the Employer or to a third party specified by the Employer before and after each visit to the Wind Turbines.

2.6.2 Deutsche Windtechnik będzie kontaktować się telefonicznie z Klientem lub stroną trzecią wskazaną przez Klienta przed i po każdej wizycie w lokalizacji Turbin Wiatrowych.

2.7 EXCLUSIONS FROM THE SERVICES

The following are excluded from the Services but shall be offered as Additional Services in accordance to clause 4:

2.7.1 the Maintenance, repair or replacement of any part which is not a Wind Turbine Component and the following shall be deemed, for the avoidance of doubt, not to be Wind Turbine Components:

- (a) the foundation (including the upper edge/coating and bolts in the foundation); however that in this respect Deutsche Windtechnik will carry out a visual check for cracks and other noticeable problems and inform the Employer of any findings;
- (b) the grid connection as of the entry (grid side) of the switchgear; and
- (c) any condition monitoring systems

2.7.2 statutory inspections including requisite safety inspections of personal protective clothing (PPC);

2.7.3 cleaning the rotor blades, tower and other components of the Wind Turbines. This shall not apply to any cleaning which is based on an Internal Cause, this type of cleaning shall be executed by Deutsche Windtechnik

2.7 WYŁĄCZENIA Z ZAKRESU USŁUG

Poniższe pozycje zostały wyłączone z zakresu Usług, ale powinny być oferowane jako Usługi Dodatkowe zgodnie z paragrafem 4:

2.7.1 utrzymanie, naprawa lub wymiana dowolnej części, która nie jest podzespołem Turbiny Wiatrowej, a dla uniknięcia wątpliwości poniższe pozycje uważa się za część, która nie stanowi podzespołu Turbiny Wiatrowej:

- (a) fundamenty (wraz z górną krawędzią/powłoką i śrubami fundamentu); jednakże w tym względzie firma Deutsche Windtechnik prowadzić będzie oględziny pod kątem pęknięć i innych zauważalnych problemów, i poinformuje Klienta o wynikach;
- (b) podłączenie sieci od wejścia (po stronie sieci) do rozdzielnic oraz
- (c) stan systemów monitorowania

2.7.2 inspekcje wymagane prawem, włączając konieczne inspekcje BHP w zakresie korzystania z odzieży ochronnej,;

2.7.3 czyszczenie łopatek wirnika, wieży oraz innych podzespołów Turbin Wiatrowych. Nie dotyczy to czyszczenia, którego dokonanie wynika z Przyczyny Wewnętrznej, ten rodzaj czyszczenia zostanie wykonany przez Deutsche Windtechnik

- | | |
|---|---|
| 2.7.4 any Cosmetic Repairs, in particular to the tower and rotor blades of the Wind Turbines; | 2.7.4 wszelkie Naprawy Kosmetyczne, w szczególności naprawy wieży i łopat wirnika Turbiny Wiatrowej; |
| 2.7.5 Any work to subsequently installed components (e.g. CMS systems); | 2.7.5 wszelkie prace dotyczące podzespołów (np. systemy CMS) montowanych po oddaniu Turbiny Wiatrowej do użytku; |
| 2.7.6 maintenance, repair or replacement arising from Force Majeure and | 2.7.6 utrzymanie, naprawa lub wymiana wynikająca z działania Siły Wyższej; oraz |
| 2.7.7 other maintenance, repair or replacement arising from Force Majeure, actions the Employer and third parties (not being Deutsche Windtechnik subcontractors). | 2.7.7 inne utrzymanie, naprawa lub wymiana wynikająca z Siły Wyższej, działania Klienta albo działania stron trzecich (niebędących podwykonawcami Deutsche Windtechnik. |
| 2.7.8 Any maintenance, repair or replacement on the De-icing system (if any) | 2.7.8 wszelkie utrzymanie, naprawa lub wymiana dotyczące systemu odładzania (jeśli występuje) |
| 2.8 Improvements or optimisation to the Wind Turbines do not fall within the scope of the Services, excluding improvements and optimizations implemented after the recommendation from Deutsche Windtechnik. Deutsche Windtechnik may check for improvements and may suggest such changes, retrofits and other improvements it considers appropriate to the Employer. | 2.8 Udoskonalenia lub optymalizacja Turbin Wiatrowych nie są ujęte w zakresie Serwisowania, z wyjątkiem udoskołań lub optymalizacji wdrożonych po rekomendacji Deutsche Windtechnik. Deutsche Windtechnik może wyszukiwać możliwości udoskołań oraz sugerować Klientowi stosowne zmiany, wymianę i inne udoskonalenia, które uważa za właściwe. |

3. EQUIPMENT FOR CARRYING OUT THE SERVICES

3.1. In providing the Services, Deutsche Windtechnik shall provide all consumables, spare parts, tools and all apparatus, machinery, plant, vehicles and all other equipment required by the Deutsche Windtechnik for the execution and completion of the Services, unless otherwise agreed with the employer.

3.2 Deutsche Windtechnik shall be entitled to use new or refurbished parts provided that the use of refurbished spare parts does not invalidate, or adversely affect, the performance of the Wind Turbine Components.

4. ADDITIONAL SERVICES

4.1 Any requirement for repair, replacement or maintenance which is not within the Services shall be an Additional Service. The rates for Additional Services are defined in Annex 4.

4.2 Upon Employer's request or in case Deutsche Windtechnik states such need, Deutsche Windtechnik shall provide to the Employer an offer for carrying out such Additional Services. Upon agreement of Deutsche Windtechnik's offer (or any changed offer as may be submitted from time to time), Deutsche Windtechnik will proceed to perform the Additional Service according to this Contract.

3. SPRZĘT NIEZBĘDNY DO ŚWIADCZENIA USŁUG

3.1. Podczas świadczenia Usług, Deutsche Windtechnik zapewni wszystkie materiały eksploatacyjne, części zamienne, narzędzia i wszystkie urządzenia, maszyny, mechanizmy, pojazdy oraz inny sprzęt wymagany przez Deutsche Windtechnik do wykonania i zakończenia Usług chyba, że inne uzgodnienia zostaną poczynione z Klientem.

3.2 Firma Deutsche Windtechnik ma prawo stosować nowe lub regenerowane części, pod warunkiem, że zastosowanie części regenerowanych nie uniemożliwia lub wpływa negatywnie na pracę podzespołów Turbiny Wiatrowej.

4. DODATKOWE USŁUGI

4.1 Konieczność naprawy, wymiany lub utrzymania, które nie stanowią części Usług uważa się za Usługi Dodatkowe. Stawki za Usługi Dodatkowe zdefiniowane są w załączniku nr 4.

4.2 Na żądanie Klienta lub w przypadku stwierdzenia potrzeby wykonania Usługi Dodatkowej przez Deutsche Windtechnik, Deutsche Windtechnik przedstawi Klientowi ofertę wykonania Usług Dodatkowych. W przypadku zatwierdzenia oferty Deutsche Windtechnik (lub zmienionej oferty, jaka może być przedstawiona), Deutsche Windtechnik przystąpi do wykonywania Usług Dodatkowych zgodnie z niniejszym Kontraktem.

5. AVAILABILITY GUARANTEE

5.1 Deutsche Windtechnik warrants that the Wind Turbines together achieve an average Technical Availability of at least 97%.

5.2 A Wind Turbine is deemed to be Available if it is in operation or in a fully operational standby mode (including times when it could be but is not actually generating power) and is also deemed to be Available where the Wind Turbine is not generating for any reason which would not be cured by the proper carrying out of the Services including:

5.2.1 during periods when the shutdown or non-generation has been caused by the action or inaction of the Employer or arises as a result of the breach of this Contract by the Employer or the negligence of the Employer or any third party acting on its behalf or the actions of any third party;

5.2.2 in the event of shut down or non-generation on account of any modifications, repair services or inspections of the Wind Turbine carried out by the Employer or any third party;

5.2.3 during periods when the grid is not available or the Wind Turbines are required to be shut down by the grid operator;

5.2.4 during periods when the non-generation is due to a defect or damage outwith the Wind Turbine itself;

5.2.5 during periods when the non-generation is due to Force Majeure or other

5. GWARANCJA DYSPOZYCYJNOŚCI

5.1 Firma Deutsche Windtechnik gwarantuje, że Turbiny Wiatrowe osiągną łącznie średnią Dyspozycyjność Techniczną na poziomie, co najmniej 97%.

5.2 Uważa się, że Turbina Wiatrowa jest Dyspozycyjna, jeśli jest eksploatowana lub pozostaje w stanie pełnej gotowości eksploatacyjnej (włączając czas, gdy mogłaby, ale nie wytwarza prądu) i również uważa się, że jest Dyspozycyjna, gdy Turbina Wiatrowa nie wytwarza prądu z powodu, którego nie da się usunąć prawidłowym wykonaniem Serwisowania, włączając:

5.2.1 w trakcie okresów, gdy wyłączenie lub brak wytwarzania zostały spowodowane przez działanie lub zaniechanie działania Klienta lub wynikają z naruszenia niniejszego Kontraktu przez Klienta lub zaniedbania ze strony Klienta lub strony trzeciej działającej w jego imieniu lub działań strony trzeciej;

5.2.2 w przypadku wyłączenia lub braku wytwarzania z powodu modyfikacji, napraw lub inspekcji Turbiny Wiatrowej wykonywanych przez Klienta lub stronę trzecią;

5.2.3 w okresach braku dyspozycyjności sieci lub gdy Turbiny Wiatrowe muszą być wyłączone przez operatora sieci;

5.2.4 w okresach, gdy brak wytwarzania wynika z wady lub uszkodzenia poza samą Turbiną Wiatrową;

5.2.5 w okresach, w których brak wytwarzania wynika z działania Siły Wyższej

- causes, e.g. icing, not within the control of Deutsche Windtechnik; lub innych przyczyn, np. oblodzenie, poza kontrolą Deutsche Windtechnik;
- 5.2.6 during a safety cut-off of the Wind Turbine save to the extent caused by the Deutsche Windtechnik not performing or performing incorrectly its obligations based on this Contract or by negligence of Deutsche Windtechnik; 5.2.6 w trakcie odcięć Turbiny Wiatrowej ze względów bezpieczeństwa, z wyjątkiem sytuacji spowodowanych niewykonaniem lub nieprawidłowym wykonaniem obowiązków na podstawie niniejszego Kontraktu przez Deutsche Windtechnik lub zaniedbaniem ze strony Deutsche Windtechnik;
- 5.2.7 during periods in which Deutsche Windtechnik are unable to perform work on account of adverse weather, defined in the Annex no 2 to this Contract or the failure of the Employer to gain access to the Wind Turbines, access roads and/or hard standings arising from a failure of the Employer to comply with its obligations according to Clause 9. 5.2.7 w okresach, w których firma Deutsche Windtechnik nie jest w stanie świadczyć pracy ze względu na niekorzystne warunki atmosferyczne, określone w załączniku nr 2 do niniejszego Kontraktu, lub z powodu zawinionego przez Klienta nie ma dostępu do Turbin Wiatrowych, dróg dojazdowych i/lub utwardzonych placów z powodu niespełnienia przez Klienta zobowiązań określonych w paragrafie 9.
- 5.2.8 non-availability during scheduled maintenance with a maximum of 70 hours ((scheduled maintenance, transformer inspection, blades inspection, gearbox endoscopy) per Wind Turbine per Contract Year; 5.2.8 braku dyspozycyjności w trakcie planowej konserwacji trwającej maksymalnie 70 godzin rocznie (serwis planowy, serwis transformatora, inspekcja łopat, endoskopia przekładni) przypadających na Turbinę Wiatrową w danym Roku Kontraktowym;
- 5.2.9 during scheduled shutdown periods required for the provision of Additional Services; 5.2.9 w okresach planowanych wyłączeń wymaganych w celu świadczenia Usług Dodatkowych;
- 5.2.10 during scheduled shutdown periods required for Statutory Inspections; 5.2.10 w okresach planowego wyłączenia, które są niezbędne do przeprowadzenia Kontroli Ustawowych;
- 5.2.11 in the event of any non-Availability arising from a suspension of the Services upon Employer's request 5.2.11 w przypadku braku Dyspozycyjności wynikającego z zawieszenia serwisowania na żądanie Klienta;

5.2.12 in the event of any non-Availability arising from access to the Turbines by the Employer or third parties;

5.3 The Availability Guarantee shall be restricted in the case of total destruction of the Wind Turbine, pursuant to Section 2.5.2, is regulated in the following way:

1) if the Wind Turbine shall be exchanged, the Availability Guarantee ends after 6 months from the time of the said total loss. After the mentioned exchange, the Availability Guarantee covers the new Wind Turbine;

2) if the Wind Turbine has to be repaired, the Availability Guarantee covers the whole period of repair and is not restricted;

3. if the Wind Turbine will not be repaired or exchanged to a new one, the Availability Guarantee will end after the 6 months of the said total loss and Deutsche Windtechnik will have to additionally pay to the Employer the actual cash value of the Wind Turbine from the day of its loss, counted according to the point 2.5 of this Contract.

5.4 Availability shall be calculated in accordance with the following formula:

$$(TCT + DTemp) - DTdwt$$

$$MAA = \frac{\quad}{(TCT + DTemp)} \times 100\%$$

$$(TCT + DTemp)$$

where:

5.2.12 w przypadku braku Dyspozycyjności wynikającego z dostępu do turbin wiatrowych przez Klienta lub strony trzecie;

5.3 Gwarancja Dyspozycyjności w przypadku całkowitego zniszczenia Turbiny Wiatrowej, zgodnie z Sekcją 2.5.2, zostaje uregulowana w następujący sposób:

1) jeśli Turbina Wiatrowa ma podlegać wymianie, Gwarancja Dyspozycyjności kończy się po upływie 6 miesięcy od dnia rzeczzonego zniszczenia. Po dokonaniu rzeczzonej wymiany, Gwarancja Dyspozycyjności obejmuje nową Turbinę Wiatrową;

2) jeśli Turbina Wiatrowa ma zostać naprawiona, Gwarancja Dyspozycyjności obejmuje cały okres naprawy i nie ulega ograniczeniu,

3) jeśli Turbina Wiatrowa nie będzie ani naprawiona ani wymieniona na nową, Gwarancja Dyspozycyjności kończy się po upływie 6 miesięcy od dnia rzeczzonego zniszczenia, a Deutsche Windtechnik będzie dodatkowo zobowiązana do zapłaty na rzecz Klienta Wartość Rzeczywistej danej Turbiny Wiatrowej z dnia całkowitej utraty obliczonej zgodnie z punktem 2.5 niniejszego Kontraktu..

5.4 Dyspozycyjność jest obliczana zgodnie z następującym wzorem:

$$(TCT + DTemp) - DTdwt$$

$$MAA = \frac{\quad}{(TCT + DTemp)} \times 100\%$$

$$(TCT + DTemp)$$

gdzie:

h

"Measured Average Availability"

or "MAA" means the calculated annual average availability of all Wind Turbines in the Project for the Production Period;

"TCT" means the total calendar time in hours of the relevant calculation period (i.e. for availability on an annual basis TCT = 8760 hours in a normal year and 8784 in a leap year);

"DTemp" means the downtime caused by factors outlined in 5.2; and

"DTdwt" means the downtime caused by factors other than outlined in 5.2.

5.5 To the extent that the Measured Average Availability is below the Warranted Average Availability Deutsche Windtechnik shall pay to the Employer compensation calculated in accordance with the following formula:

$$AEC = \left(\frac{WAA}{MAA} - 1 \right) \times APO \times EP$$

"Availability Employer Compensation"

or "AEC" means liquidated damages payable to the Employer

"Warranted Average Availability"

or "WAA" means, with respect to the each Production Period, the applicable value pursuant clause 5.1

"Annual Power Output" or APO" means the actual power output (in kWh) of the project during the applicable Production

"Mierzona Średnia Dyspozycyjność"

lub "MAA" oznacza obliczoną średnią roczną dyspozycyjność wszystkich Turbin Wiatrowych w Projekcie dla Okresu Produkcji;

"TCT" oznacza łączny czas kalendarzowy wyrażony w godzinach dla danego okresu obliczeniowego (tzn. dla rocznej dyspozycyjności TCT = 8760 godzin w normalnym roku oraz 8784 w roku przestępnym);

"DTemp" oznacza czas wyłączenia spowodowanego przyczynami określonymi w punkcie 5.2; oraz

"DTdwt" oznacza czas wyłączenia spowodowany przyczynami innymi niż określone w punkcie 5.2.

5.5 W zakresie, w którym Mierzona Średnia Dyspozycyjność (MAA) będzie poniżej Gwarantowanej Średniej Dyspozycyjności (WAA), Deutsche Windtechnik zapłaci Klientowi rekompensatę obliczoną zgodnie z poniższym wzorem:

$$AEC = \left(\frac{WAA}{MAA} - 1 \right) \times APO \times EP$$

"Rekompensata dla Klienta z tytułu Dostępności"

lub "AEC" oznacza odszkodowanie wypłacane Klientowi

„Gwarantowana**Średnia**

Dyspozycyjność" lub „WAA" oznacza, w odniesieniu do każdego okresu produkcji, stosowną wartość zgodnie z punktem 5.1

"Produkcja Roczna" lub APO" oznacza rzeczywistą produkcję (w kWh) projektu w stosownym Okresie Produkcji zmierzoną

Period as measured by the Fiscal Meter and as documented by applicable account or accounts issued by the Off-Taker(s);

"Fiscal Meter" means the meter used to measure the number of kWhs generated by the Project and delivered to and payable by the Off-Taker(s), metered at the point of grid connection; and

"Electricity Price" or "EP" average income of the Employer from selling of electricity and green certificates (for the period in which the Customer has the right to receive green certificates) for the applicable APO which is documented by the Employer and verifiable by Deutsche Windtechnik by reference to applicable account or accounts issued by the Off-Taker(s).

przez Licznik i udokumentowana przez potwierdzenie lub potwierdzenia wydane przez odbiorcę(ów);

"Licznik" oznacza licznik stosowany do mierzenia kWh wytwarzanych przez Projekt i dostarczanych oraz opłacanych przez odbiorcę(ów), mierzonych w punkcie podłączenia do sieci; oraz

"Cena Prądu" lub "EP" oznacza średni roczny przychód Klienta z tytułu sprzedaży energii elektrycznej i świadectw pochodzenia dla energii elektrycznej wyprodukowanej w odnawialnym źródle energii, tzw. zielonych certyfikatów (przez okres, w którym Klient ma prawo uzyskiwania zielonych certyfikatów) za daną APO, która jest dokumentowana przez Klienta i weryfikowana przez Deutsche Windtechnik przez odniesienie się do stosowanego potwierdzenia lub potwierdzeń wydanych przez odbiorcę(ów).

However if this Contract terminates before the Expiry Date the Compensation for the Employer due to Availability during the last Production Period shall be calculated on a pro rata basis taking into account that the relevant period is shorter than 365 days.

Jednakże, jeśli niniejszy Kontrakt zakończy się przed Terminem Wygaśnięcia, Rekompensata dla Klienta z tytułu Dostępności w trakcie ostatniego Okresu Produkcji zostanie obliczona proporcjonalnie, uwzględniając, że dany okres jest krótszy niż 365 dni.

5.6 The guarantee of Availability for the Wind Turbine(s) shall expire with immediate effect if maintenance, alteration or other work is undertaken on the Wind Turbines by any third party other than Deutsche Windtechnik (or such other party acting on its behalf subcontractor in particular) without approval in writing from Deutsche Windtechnik or a

5.6 Gwarancja Dyspozycyjności Turbin Wiatrowych wygasa ze skutkiem natychmiastowym, jeśli konserwacja, zmiany lub inne prace zostaną podjęte na Turbinach Wiatrowych przed stroną trzecią inną niż Deutsche Windtechnik (lub inny podmiot działający w jego imieniu, w szczególności podwykonawca) bez uzyskania pisemnej

manner which would adversely affect Availability.

5.7 The Compensation for the Customer due to Availability payable by Deutsche Windtechnik pursuant to clause 5 shall not exceed an aggregate amount of Service Fee per Contract Year.

6. REPORTING

1. Deutsche Windtechnik will prepare a service report ("Service Report") on all Services and Additional Services. The Service Report lists the duration, the nature and scope of the work, the person performing the work, the replacement/installation of spare parts and the operating supplies used (in particular oil) according to their type and quantity. They will send to the Employer the Service Report promptly, though at the latest three weeks after performance of the corresponding work.

2. Deutsche Windtechnik shall provide the Employer regularly with the **Monthly Report** on the Services performed in given month, sent as Written Message. The Monthly Report includes the list of all works and visits on the Wind Turbines, length and cause. The Monthly Report will be sent to the Employer immediately but no later than until 15 day of the next month.

3. Deutsche Windtechnik will note the results of the inspections (actual recorded condition and assessment of the actual condition) and

akceptacji ze strony Deutsche Windtechnik lub w sposób, który może niekorzystnie wpłynąć na Dyspozycyjność.

5.7 Kwota Rekompensaty dla Klienta z tytułu Dostępności wypłacana przez Deutsche Windtechnik zgodnie z punktem 5 nie może przekroczyć łącznej kwoty równej Opłacie Serwisowej w danym Roku Kontraktowym.

6. RAPORTY

1. Deutsche Windtechnik przygotowuje raport serwisowy („Raport Serwisowy”) z wykonania każdej Usługi i Usługi Dodatkowej. Raport Serwisowy zawiera czas trwania, przyczynę i zakres prac, osobę wykonującą pracę, wymianę/montaż części zamiennych i materiałów zużywających się (w szczególności oleju) zgodnie z ich typem i ilością. Raport Serwisowy zostanie wysłany do Klienta bezzwłocznie, jednak nie później niż 3 tygodnie po wykonaniu powiązanej pracy.

2. Deutsche Windtechnik będzie dostarczać Klientowi regularnie **Raport Miesięczny** z wykonania Usług i Usług Dodatkowych w danym miesiącu, wysyłany jako Wiadomość Pisemna. Raport Miesięczny zawiera listę wszystkich prac i wizyt na Turbinach Wiatrowych, czas trwania i przyczynę wykonania prac i odbycia wizyt. Raport Miesięczny zostanie wysłany do Klienta bezzwłocznie, jednak nie później niż do 15 dnia następnego miesiąca.

3. Deutsche Windtechnik odnotuje rezultat inspekcji (aktualny odnotowany stan i ocenę stanu aktualnego) oraz pracy serwisowej, jak

service work as well as the results of oil and other analyses in the Service Report. Deutsche Windtechnik will send the corresponding analysis reports

4. Deutsche Windtechnik will inform the Employer of the dates for scheduled measures during which a wind turbine has to be shut down before the start of work. This notification will be sent three days before the start of work at the latest, unless action has to be taken at shorter notice.

7. WASTE MATERIALS

Waste materials produced as a result of the Services or Additional Services will be disposed of by Deutsche Windtechnik at its own expense. The Employer will be responsible for disposal of all other waste arising from the operation of the Wind Turbines.

8. TITLE AND RISK

8.1 Ownership of any parts installed by Deutsche Windtechnik remain, to the extent possible by law, with Deutsche Windtechnik until receipt of full payment by Deutsche Windtechnik from the Employer for the relevant part or parts or, if no payment is due by the Employer for such installation, on their installation.

8.2 The risk of loss and/or damage in respect of any parts or components to be incorporated into the Wind Turbines shall remain with Deutsche Windtechnik until

również rezultat analiz oleju i innych analiz w Raporcie Serwisowym Deutsche

Windtechnik wyśle powiązane wyniki analiz.

4. Deutsche Windtechnik będzie informować Klienta o datach planowych serwisów, w trakcie których Turbina Wiatrowa musi zostać wyłączona przed rozpoczęciem prac. Ta notyfikacja będzie wysłana najpóźniej trzy dni przed rozpoczęciem prac chyba, że działanie musi zostać podjęte z krótszym wyprzedzeniem.

7. ODPADY

Odpady powstałe w wyniku świadczenia Usług lub Usług Dodatkowych będą utylizowane przez firmę Deutsche Windtechnik na jej własny koszt. Klient odpowiada za utylizację wszelkich pozostałych odpadów powstałych w wyniku eksploatacji Turbin Wiatrowych.

8. WŁASNOŚĆ I RYZYKO

8.1 Właścicielem wszelkich części zainstalowanych przez Deutsche Windtechnik pozostaje, w zakresie określonym przez prawo, Deutsche Windtechnik do czasu otrzymania przez Deutsche Windtechnik pełnej płatności od Klienta za daną część lub części, a jeśli płatność nie jest wymagana od Klienta, do momentu instalowania danej części.

8.2 Ryzyko utraty i/lub uszkodzenia dowolnej części lub podzespołu montowanego w Turbinach Wiatrowych pozostaje po stronie firmy Deutsche Windtechnik do momentu,

such parts or components are incorporated into the Wind Turbines.

8.3 If Deutsche Windtechnik replaces parts or components of the Wind Turbine, the Parties agree that the ownership of the dismantled part is transferred to Deutsche Windtechnik immediately after being dismantled. If the Employer is not the owner of these parts it shall obtain the consent of the owner for the transfer of ownership to Deutsche Windtechnik.

9. OBLIGATIONS OF THE EMPLOYER

9.1 The Employer shall grant Deutsche Windtechnik and any party working on its behalf access to the Wind Turbines (including the access doors to the Wind Turbines themselves) at all times and ensure that the access routes (including the crane working areas) are kept open for the passage of the vehicles and plant required by Deutsche Windtechnik to provide the Services and Additional Services and this will include the clearing of snow and ice or repairing roads and access tracks. If the access routes have to be paved or reinforced to allow the use of a crane or heavy-goods vehicle the Employer is responsible for the performance of such work and costs of this shall be borne by the Employer.

9.2 The Employer may only carry out technical changes and/or modifications to the Wind Turbines with the prior written consent of Deutsche Windtechnik such consent not to be unreasonably withheld or

gdy części lub podzespoły zostaną zamontowane w Turbinach Wiatrowych.

8.3 Jeżeli Deutsche Windtechnik wymienia części lub podzespoły Turbin Wiatrowych, Strony ustalają, że własność wymontowanej części zostanie przeniesiona na Deutsche Windtechnik niezwłocznie po wymontowaniu danej części. Jeśli Klient nie jest właścicielem takich części, powinien uzyskać zgodę właściciela na przeniesienie własności na firmę Deutsche Windtechnik.

9. ZOBOWIĄZANIA KLIENTA

9.1 Klient zapewni firmie Deutsche Windtechnik oraz podmiotowi działającemu w jej imieniu dostęp do Turbin Wiatrowych (włączając dostęp do drzwi wejściowych do Turbin Wiatrowych) w dowolnym czasie oraz zapewni, że drogi dostępne (włącznie z obszarami roboczymi dźwigów) będą przejezdne dla pojazdów i urządzeń wymaganych przez Deutsche Windtechnik w celu świadczenia Usług i Usług Dodatkowych. Obejmuje to odśnieżanie i odładzanie lub naprawę dróg i ścieżek dostępu. Jeżeli drogi dojazdu muszą być pokryte nawierzchnią lub wzmocnione, aby umożliwić korzystanie z dźwigu lub pojazdów przewożących ciężkie urządzenia, Klient jest odpowiedzialny za wykonanie takich prac i pokrycie kosztów.

9.2 Klient może dokonywać jedynie zmian technicznych i/lub modyfikacji Turbin Wiatrowych po uzyskaniu uprzedniej pisemnej zgody Deutsche Windtechnik, a zgoda taka nie będzie w sposób

delayed where such changes or modifications will not adversely affect the performance of the Wind Turbines or Deutsche Windtechnik's ability to perform its obligations under this Contract or Availability.

9.3 The Employer shall be responsible for the carrying out of any maintenance, repair or replacement which is not the responsibility of Deutsche Windtechnik in terms of this Contract and in the event that any maintenance, repair or replacement of the Wind Turbines is not to be carried out by Deutsche Windtechnik the Employer will provide Deutsche Windtechnik with detailed information in respect of such works and the party carrying out the works including the timing and extent of the proposed works.

9.4 The Employer warrants that the information contained in Turbine Information Schedule, that constitutes the Annex no 1 to this Contract, is accurate.

9.5 The Employer shall provide, at its own cost, the broadband internet and SCADA access and any hardware needed for the Remote Monitoring of each Wind Turbine. In addition, the Employer shall provide Deutsche Windtechnik with any necessary software required to obtain remote access.

9.6 The Employer shall notify Deutsche Windtechnik in advance of any access required by any third party to the Wind Turbines.

nieuzasadniony wstrzymywana lub opóźniana, jeżeli zmiany lub modyfikacje nie będą negatywnie wpływały na pracę Turbin lub zdolność Deutsche Windtechnik do wykonywania swoich obowiązków określonych w Kontrakcie lub Dyspozycyjność.

9.3 Klient jest odpowiedzialny za prowadzenie konserwacji, napraw lub wymiany, jeśli nie wchodzą one w zakres odpowiedzialności Deutsche Windtechnik określony w warunkach Kontraktu i w przypadku jakiegokolwiek konserwacji, napraw lub wymiany Turbin Wiatrowych, które nie wchodzą w zakres prac wykonywanych przez Deutsche Windtechnik, Klient dostarczy Deutsche Windtechnik szczegółowe informacje dotyczące tych prac oraz podmiotu je wykonującego, z podaniem czasu i zakresu proponowanych prac.

9.4 Klient gwarantuje, że informacje zawarte w Karcie Informacyjnej Turbiny, która stanowi załącznik nr 1 do niniejszego Kontraktu, są poprawne.

9.5 Klient na własny koszt zapewni dostęp do szerokopasmowego Internetu oraz systemu SCADA, a także oprzyrządowania niezbędnego do prowadzenia Zdalnego Monitoringu każdej Turbiny Wiatrowej. Ponadto, Klient dostarczy Deutsche Windtechnik niezbędne oprogramowanie wymagane do uzyskania zdalnego dostępu.

9.6 Klient z wyprzedzeniem poinformuje Deutsche Windtechnik o dostępie do Turbin Wiatrowych, wymaganym przez stronę trzecią.

9.7 Without prejudice to other contractual provision entitling to take other actions, if the Employer does not fulfil material obligations defined in this Contract in persistent way, after previous call made by Deutsche Windtechnik to fulfil these obligations and after giving a reasonable time for such fulfilment, Deutsche Windtechnik, under the terms of this Contract, shall be entitled to:

9.7.1 in the event of default of the Employer's obligations constituted in this Contract resulting with making it impossible for Deutsche Windtechnik to perform her contractual obligations, Deutsche Windtechnik shall not be liable for such default or defective perform towards the Employer

9.7.2 in the event of default of the contractual obligations of the Employer, resulting for Deutsche Windtechnik with any further costs, Deutsche Windtechnik is entitled to demand a refund from the Employer.

in case of any other default caused by Employer.

10. ACCEPTANCE

Works and Services and Additional Services to be carried out by Deutsche Windtechnik will be deemed to have been accepted by the

9.7 Bez naruszania prawa do podjęcia innych czynności przewidzianych w niniejszym Kontrakcie, jeśli Klient w sposób uporczywy nie wypełni istotnych zobowiązań określonych w Kontrakcie, po wcześniejszym wezwaniu do wypełnienia owych zobowiązań przez Deutsche Windtechnik i wyznaczeniu rozsądnego terminu do ich wypełnienia, Deutsche Windtechnik w ramach warunków określonych niniejszym Kontraktem będzie uprawniona do:

9.7.1 w przypadku gdyby niewypełnienie przez Klienta jego zobowiązań wynikających z niniejszego Kontraktu skutkowało brakiem możliwości wykonania lub prawidłowego wykonania zobowiązań przez Deutsche Windtechnik, Deutsche Windtechnik nie będzie odpowiadać za takie niewykonanie lub nieprawidłowe wykonanie swoich zobowiązań wobec Klienta; oraz

9.7.2 w przypadku gdyby niewypełnienie przez Klienta jego zobowiązań wynikających z niniejszego Kontraktu skutkowało powstaniem po stronie Deutsche Windtechnik dodatkowych kosztów, Deutsche Windtechnik ma prawo żądania zwrotu takich kosztów,

w każdym przypadku w zakresie spowodowanym niewypełnieniem zobowiązań przez Klienta.

10. ODBIÓR

Prace i Usługi lub Usługi Dodatkowe wykonywane przez Deutsche Windtechnik uważa się za odebrane przez Klienta, gdy

Employer, when the Employer accepts them in Written Message form the relevant report within five Business Days after receipt of the report.

Klient zaakceptuje w formie Wiadomości Pisemnej stosowny raport w ciągu pięciu Dni Roboczych po otrzymaniu raportu.

11. REMUNERATION AND INDEXATION

11.1 Deutsche Windtechnik shall receive for its performances under this Contract Agreement a Service Fee as follows:

The annual Service Fee for each wind turbine is 34 280€

For 4 Wind Turbines accordingly total sum 137 120.€

11.2 Deutsche Windtechnik may increase the Service Fee and any agreed rates and prices on an annual basis with effect from each anniversary of the Commencement Date in line with the percentage increase in the Retail Prices Index in the preceding twelve months period. The first such increase shall take effect at the beginning of the second Contract Year and shall be based on the percentage increase in the Retail Prices Index during the twelve months period ending on the expiry of the first Contract Year. Thereafter the increase shall take effect at the beginning of each Contract Year and shall be based on the percentage increase in the Retail Prices Index during the twelve month period ending on the expiry of the preceding Contract Year.

11.4 The Service Fee includes all travelling and accommodation expenses incurred by

11. WYNAGRODZENIE I WALORYZACJA

11.1 Za prace wykonane w ramach niniejszego Kontrakt Deutsche Windtechnik otrzyma Oplatę Serwisową, jak następuje:

Roczna Oplata Serwisowa za każdą Turbinę Wiatrową wynosi 34 280€

Dla 4 Turbin Wiatrowychodpowlednio łącznie 137 120€

11.2 Deutsche Windtechnik może podnieść Oplatę Serwisową i uzgodnione stawki oraz ceny każdego roku, które wchodzi w życie w rocznicę Daty Rozpoczęcia zgodnie z procentowym wzrostem Wskaźnika Cen Detalicznych w poprzedzającym wzrost okresie dwunastu miesięcy. Pierwsza taka podwyżka wejdzie w życie na początku drugiego Roku Kontraktowego i odpowiadać będzie procentowemu wzrostowi Wskaźnika Cen Detalicznych w okresie dwunastu miesięcy kończącym się wraz z upływem pierwszego Roku Kontraktowego. Następnie podwyżka wchodzi w życie na początku każdego Roku Kontraktowego i odpowiada procentowemu wzrostowi Wskaźnika Cen Detalicznych w okresie dwunastu miesięcy, kończącym się wraz z upływem poprzedniego Roku Kontraktowego.

11.4 Oplata Serwisowa obejmuje wszelkie wydatki związane z podróżami i

the personnel of Deutsche Windtechnik (or any party acting on its behalf) in the performance of the Services.

zakwaterowaniem poniesione przez pracowników firmy Deutsche Windtechnik (lub strony działającej w jej imieniu) podczas świadczenia Usług.

11.5 The Service Fee and all other rates or prices contained in this Contract exclude VAT which shall be charged at the prevailing rate

11.5 Opłata Serwisowa oraz inne stawki lub ceny ujęte w Kontrakcie nie obejmują podatku VAT, który zostanie doliczony zgodnie z obowiązującymi stawkami.

12. INVOICING AND PAYMENT

12. FAKTUROWANIE I PŁATNOŚCI

12.1 Subject to the issue and deliver to the Customer of the relevant invoice by Deutsche Windtechnik for the period of every calendar month, the Service Fee will be paid monthly not later than beginning of the next month. However, the first Service Fee will cover the period from the Commencement Date until end of the next calendar month, after the Commencement Day and will be paid in 5 days after the invoice was delivered to the Employer by Deutsche Windtechnik.

12.1 Pod warunkiem wystawienia i dostarczenia Klientowi prawidłowej faktury przez Deutsche Windtechnik za okres każdego miesiąca kalendarzowego, Opłata Serwisowa będzie płacona przez Klienta miesięcznie nie później niż jeden dzień przed rozpoczęciem kolejnego miesiąca. Jednak, pierwsza Opłata Serwisowa obejmować będzie okres od Dnia Rozpoczęcia do końca miesiąca kalendarzowego następującego po miesiącu, w którym przypadł Dzień Rozpoczęcia i będzie płatna w ciągu 5 dni od dnia dostarczenia Klientowi prawidłowej faktury przez Deutsche Windtechnik.

12.2 In respect of any amounts due for payment to Deutsche Windtechnik other than the Service Fee:

12.2 W odniesieniu do wszelkich kwot należnych Deutsche Windtechnik innych niż Opłata Serwisowa:

12.2.2 the date for payment shall be fifteen Business Days from the date of the invoice from Deutsche Windtechnik.

12.2.2, termin płatności przypada piętnaście Dni Roboczych od daty faktury wystawionej przez Deutsche Windtechnik.

12.3 Payments to Deutsche Windtechnik are to be made into the following account:

12.3 Płatności na rzecz Deutsche Windtechnik będą dokonywane na następujący rachunek:

Deutsche Windtechnik Sp. z o.o.

Account no.

PL24114020620000548995001002

BIC: BREXPLPWWA3

Currency

EURO

Deutsche Windtechnik Sp. z o.o.

Account no.

PL24114020620000548995001002

BIC: BREXPLPWWA3

Waluta

EURO

12.4 The Compensation to the Employer due to the Availability shall be paid by Deutsche Windtechnik not less than thirty calendar days after the end of the relevant Production Period.

12.5 If a party fails to make any payment due to the other party under this Contract by the relevant date for payment, then, without limiting the other party's possibilities to take other actions under this Contract, the party may charge the defaulting party interest on the overdue amount at interest rate [EURIBOR + 5%; if EURIBOR is negative the benchmark interest rate shall be zero] per annum. Such interest shall accrue on a daily basis from the due date until the date of actual payment of the overdue amount, whether before or after judgment.

12.6 Where the Employer fails to make payment by the date for payment, Deutsche Windtechnik shall request the Employer to pay, giving additional term to pay the overdue payment, not shorter than 15 days. After the expiry of the additional term Deutsche Windtechnik may suspend its performance of the Services, Additional Services and any other obligations under this Contract, and that until Deutsche Windtechnik has received the relevant payment.

12.4 Rekompensata dla Klienta z tytułu Dostępności należna Klientowi zostanie zapłacona przez Deutsche Windtechnik nie później niż trzydzieści dni kalendarzowych po zakończeniu danego Okresu Produkcji.

12.5 Jeżeli dana strona nie dokona płatności na rzecz drugiej strony na mocy niniejszego Kontraktu do ustalonego terminu płatności, wówczas, nie wyłączając możliwości podejmowania innych działań na podstawie niniejszego Kontraktu przysługujących stronie, strona może obciążyć stronę, która nie dokonała płatności, odsetkami naliczonymi od nieuregulowanej kwoty w wysokości [EURIBOR + 5%; jeśli EURIBOR ma wartość ujemną, przyjmuje się, że EURIBOR wynosi 0 (zero)]. Odsetki naliczane są każdego dnia aż do dnia uregulowania należnej kwoty, przed lub po wyroku.

12.6 Jeżeli Klient nie dokona płatności w terminie, Deutsche Windtechnik może wezwać Klienta do zapłaty, wyznaczając dodatkowy termin uregulowania zaległej zapłaty, nie krótszy niż 15 dni. Po bezskutecznym upływie tego dodatkowego terminu Deutsche Windtechnik może wstrzymać świadczenie Usług, Usług Dodatkowych oraz wykonywanie innych zobowiązań w ramach niniejszego Kontraktu, a wykonywanie powyższego może zostać wstrzymane do otrzymania

potwierdzenia zapłaty przez Deutsche Windtechnik.

12.7 In the event of any delay and/or additional cost and/or losses and/or expenses for Deutsche Windtechnik or if the Availability is reduced due to a holdup of the above actions, Deutsche Windtechnik shall serve notice to the Employer. Clauses 9.7.1 and 9.7.2 shall apply accordingly.

12.7 Jeżeli Deutsche Windtechnik doświadczy opóźnienia i/lub poniesie dodatkowe koszty, straty lub wydatki i/lub nastąpi ograniczenie Dyspozycyjności w wyniku zawieszenia wykonywania powyższych czynności, Deutsche Windtechnik prześle stosowne zawiadomienie Klientowi. Postanowienia Punktu 9.7.1 i 9.7.2 powyżej stosuje się odpowiednio.

13. CHANGE IN LAW

The Employer shall reimburse Deutsche Windtechnik in relation to all costs and expenses reasonably and properly incurred by Deutsche Windtechnik in connection with the performance of its obligations under this Contract which arise as a direct result of any change in Law applicable in Poland, occurring after the date of execution of this Contract provided that such change in Law would not have been reasonably foreseeable at the first date of execution by a contractor experienced in carrying out services similar to the Services. For the need of this Point 13, the changes in the Law, mentioned above, do not include changes of acts covering taxes, social security and any other law acts related to public tributes.

13. ZMIANA PRAWA

Klient pokryje firmie Deutsche Windtechnik wszelkie koszty oraz wydatki rozsądnie i prawidłowo poniesione przez Deutsche Windtechnik w związku z wykonywaniem zobowiązań, określonych w niniejszym Kontrakcie, które będą bezpośrednim następstwem zmiany Prawa obowiązującego w Polsce, która nastąpi po dacie sporządzenia niniejszego Kontraktu, pod warunkiem, że taka zmiana prawa nie mogła być w sposób rozsądny przewidziana w terminie zawarcia Kontraktu przez stronę posiadającą doświadczenie w świadczeniu usług podobnych do Usług objętych Kontraktem. Na potrzeby niniejszego Punktu 13, zmiany Prawa, o których mowa powyżej, nie obejmują zmian przepisów dotyczących podatków, przepisów o ubezpieczeniach społecznych i jakichkolwiek innych przepisów dotyczących danin publicznoprawnych.

14. LIMITATIONS OF LIABILITY

14.1 Neither party excludes or limits liability to the other party for:

14.1.1 Death or personal injury caused by any negligent act or omission, wilful misconduct or breach of duty of such party; or

14.1.2 Fraud, gross negligence or intentional fault

14.2 Deutsche Windtechnik shall, in no circumstances, be liable to the employer (as far as permitted by law) for indirect special or consequential loss or damage in connection with the contract which shall include, without limitation, any loss of or damage to profit, revenue, contracts, anticipated savings, goodwill or business opportunities whether direct or indirect.

14.3 The total liability of Deutsche Windtechnik under this contract whether for breach of contract, delict, tort (including in both cases negligence) or otherwise in any contract year shall be limited to the Service Fee for the whole period of this Contract.

14. OGRANICZENIE ODPOWIEDZIALNOŚCI

14.1 Żadna ze stron nie wyłącza lub nie ogranicza odpowiedzialności drugiej strony z tytułu:

14.1.1 Śmierci lub urazu spowodowanych zaniedbaniem lub zaniechaniem działania, celowym działaniem lub niedopełnieniem obowiązków przez daną stronę; lub

14.1.2 Oszustwa, rażącego niedbalstwa lub winy umyślnej.

14.2 Bez względu na okoliczności, firma Deutsche Windtechnik nie odpowiada przed Klientem (w zakresie dopuszczonym przez prawo) za pośrednie szczególne lub wynikowe straty lub szkody wynikowe powstałe w związku z Kontraktem, co obejmuje stratę lub uszczerbek w zyskach, przychodach, kontraktach, przewidywanych oszczędnościach, wartości rynkowej firmy lub możliwości biznesowych bezpośrednich lub pośrednich.

14.3 Całkowita odpowiedzialność Deutsche Windtechnik w ramach niniejszego Kontraktu za naruszenie Kontraktu, delikt, (włączając w obu przypadkach zaniedbania) lub w inny sposób w dowolnym roku kontraktowym ogranicza się do wysokości Opłaty Serwisowej za cały okres obowiązywania niniejszego Kontraktu.

15. INSURANCES

15.1 Deutsche Windtechnik must take out business liability insurance with an insured sum of eur 10,000,000.00 for personal and property damage. Deutsche Windtechnik has to maintain this insurance throughout the whole period of this Contract. Deutsche Windtechnik will provide the Employer with a proof of having this insurance within 14 days from Commencement Date.

15.2 Deutsche Windtechnik shall conclude a mechanical and mechanical-interruption to business insurance to the usual extent at a reputable insurance company. Deutsche Windtechnik has to maintain this insurance throughout the whole period of this Contract. Deutsche Windtechnik will provide the Employer with a proof of having this insurance within 14 days from Commencement Date.

16. SUBCONTRACTING, ASSIGNATION AND TRANSFER

16.1 Save as provided for in clauses 16.2 and 16.3, neither party shall transfer rights and debts or conclude a transaction of taking over a debt, with the regards to the claims, rights and obligations arising from this Contract without the written consent of the other party

15. UBEZPIECZENIA

15.1 Deutsche Windtechnik zawrze umowę ubezpieczenia od prowadzonej działalności na kwotę 10.000.000,00 euro z tytułu szkód osobistych i szkód w mieniu. Deutsche Windtechnik ma obowiązek utrzymywania tej umowy ubezpieczenia przez cały okres obowiązywania niniejszego Kontraktu. Deutsche Windtechnik doręczy Klientowi dowód zawarcia rzeczowej umowy ubezpieczenia w przeciągu 14 dni od Dnia Rozpoczęcia..

15.2 Deutsche Windtechnik zawrze umowę ubezpieczenia od mechanicznego uszkodzenia i zakłóceń w pracy w typowym zakresie w uznanej firmie ubezpieczeniowej. Deutsche Windtechnik ma obowiązek utrzymywania tej umowy ubezpieczenia na przez cały okres obowiązywania niniejszego Kontraktu. Deutsche Windtechnik doręczy Klientowi dowód zawarcia rzeczowej umowy ubezpieczenia w przeciągu 14 dni od Dnia Rozpoczęcia..

16. PODZLECANIE, CESJA I PRZEKAZANIE

16.1 Z zastrzeżeniem paragrafów 16.2 i 16.3, żadna ze stron nie może dokonywać przelewu praw i wierzytelności lub zawrzeć transakcji przejęcia długu co do wierzytelności, praw i zobowiązań wynikających z niniejszego Kontraktu bez uzyskania pisemnej zgody drugiej strony.

16.2 Either Party may (without consent of the other party) assign its cash debts and related rights under this Contract in whole or in part or by way of security in favour of any financial or credit institution which has or have agreed at any time to advance credit or loan facilities to Deutsche Windtechnik.

16.3 Deutsche Windtechnik may subcontract all or part of its obligations under this Contract to its subcontractors provided that Deutsche Windtechnik shall remain liable to the employer for the performance of its obligations under the contract.

17. TERM AND TERMINATION

17.1 This contract shall enter into force upon the Commencement Day and shall be in effect for an initial term starting on the Commencement Date and ending 5 years after the commencement date, unless terminated earlier in accordance with this contract.

16.2 Każda ze stron może (bez zgody drugiej strony) dokonywać cesji swoich wierzytelności pieniężnych i związanych z nimi praw wynikających z niniejszego Kontraktu w całości lub w części w formie zabezpieczenia dla instytucji finansowych lub kredytowych, które zgadzają się w danym czasie uruchomić kredyt lub pożyczkę na rzecz danej strony.

16.3 Deutsche Windtechnik może przekazywać w całości lub w części zobowiązania określone w niniejszym Kontrakcie swoim podwykonawcom pod warunkiem, że Deutsche Windtechnik pozostanie stroną odpowiedzialną przed Klientem za wykonanie zobowiązań określonych w niniejszym Kontrakcie.

17. OKRES I WYPOWIEDZENIE

17.1 Niniejszy Kontrakt wchodzi w życie w Dniu Rozpoczęcia i obowiązuje przez pierwszy okres rozpoczynający się od Dacie Rozpoczęcia, a kończący się 5 lat po Dacie Rozpoczęcia chyba, że zostanie wypowiedziany wcześniej zgodnie z warunkami niniejszego Kontraktu.

17.2 The contract may be extended once for a maximum of five years. The Employer must – no later than [six] months prior to expiry of the contract – indicate by means of a written declaration if the employer wishes the contract to be extended. if the employer indicates that it wishes the contract to be extended, the parties will enter into negotiations, whereby the fixed amount, the variable amount and the payment for the supplementary module shall be renegotiated in good faith.

17.3 Either party may serve written notice on the other party substantially breaching the sentencing of this Contract (the “Defaulting Party”) terminating the contract with immediate effect if any of the following has occurred:

17.3.1 flagrant non-compliance to this Contract by the Defaulting Party that violation is not remedied within sixty business days of being requested to do so in writing by the other party; or

17.2 Kontrakt może być przedłużony raz na maksymalny okres pięciu lat. Nie później niż na [sześć] miesięcy przed wygaśnięciem Kontraktu, Klient musi wskazać w formie pisemnej deklaracji czy żąda przedłużenia Kontraktu. Jeśli Klient wyrazi życzenie przedłużenia Kontraktu, strony rozpoczną negocjacje w ramach, których, w dobrej wierze, negocjowane będą kwota stała, kwota zmienna i wynagrodzenie za moduł dodatkowy.

17.3 Każda ze stron może przekazać pisemne wypowiedzenie Kontraktu drugiej stronie istotnie naruszającej postanowienia niniejszego Kontraktu (“Stronie Naruszającej”) ze skutkiem natychmiastowym w następujących przypadkach:

17.3.1 rażącego niewykonania postanowień niniejszego Kontraktu przez Stronę Naruszającą, które to naruszenie nie zostanie naprawione w ciągu sześćdziesięciu Dni Roboczych od dostarczenia żądania w formie pisemnej takiej stronie od drugiej strony; lub

17.3.2 The Defaulting Party ceases permanently to carry on its business activities, becomes unable to pay its debts when they fall due, an order or resolution is made for its dissolution or liquidation (other than for the purpose of solvent amalgamation or reconstruction) or enters into liquidation whether compulsorily or voluntarily or shall suffer any analogous event under any jurisdiction which it is subject to,

17.4 Deutsche Windtechnik may terminate this contract with immediate effect if the Employer has failed to pay Deutsche Windtechnik any sum due under this contract by the date falling 15 business days after the suspension of performing the Services, Additional Service and other obligations within this Contract, based on the point 12.6 of this Contract, provided that Deutsche Windtechnik has given five business days' notice in writing before above mentioned 15 days term comes to an end;

17.5 On termination or expiry of the contract:

17.5.1 each party shall immediately return to the other all property and materials containing confidential information belonging to the other; and

17.3.2 Strona Naruszająca stale zaprzestanie prowadzenia swojej działalności gospodarczej, utraci zdolność terminowego regulowania długów, zostanie wydany nakaz lub uchwała nakazująca rozwiązanie lub likwidację spółki (inna niż w celu fuzji z zachowaniem wypłacalności lub odbudowy) lub rozpocznie likwidację obowiązkową lub dobrowolną lub doświadczy podobnego zdarzenia w dowolnym porządku prawnym, któremu podlega,

17.4 Deutsche Windtechnik może wypowiedzieć niniejszy Kontrakt ze skutkiem natychmiastowym, jeżeli Klient nie zapłacił na rzecz Deutsche Windtechnik wymagalnej wierzytelności Deutsche Windtechnik w terminie 15 dni od dnia wstrzymania wykonywania Usług, Usług Dodatkowych oraz wykonywania innych zobowiązań w ramach niniejszego Kontraktu, na podstawie punktu 12.6 niniejszego Kontraktu, a Deutsche Windtechnik prześle powiadomienie informujące o zamiarze wypowiedzenia Kontraktu nie później niż na pięć Dni Roboczych przed upływem wyżej wskazanego 15 dniowego terminu;

17.5 Po wypowiedzeniu lub wygaśnięciu Kontraktu:

17.5.1 każda ze stron niezwłocznie zwróci drugiej stronie należące do niej rzeczy i materiały zawierające informacje poufne, należące do tej drugiej strony; oraz

17.5.2 the Employer shall immediately pay all sums of money due to Deutsche Windtechnik under the Contract.

17.6 Termination of the Contract, howsoever arising, shall not affect any accrued rights or liabilities of either party nor shall it affect the coming into force or the continuance in force of any provision of the Contract, which is expressly or by implication intended to come into force or continue in force on or after that termination, and before its expiration.

17.7 Deutsche Windtechnik will carry out the Services until the Expiry Date or termination of the Contract. However in case of works, which performing will require an extended period of time and where the expected date of finish would be after the Expiry Date, Deutsche Windtechnik needs to inform the Employer about this fact, and the Employer can demand to finish those works after the Expiry Date. In this case Deutsche Windtechnik is obliged to carry out any Services in anticipation of events beyond the Expiry Date or the date of termination.

17.8 Deutsche Windtechnik's duties and obligations under this Contract shall expire at the end of the Contract Period and no claims shall be made against Deutsche Windtechnik after the date falling three months following the Expiry Date or the date of termination of the Contract (if earlier) save in respect of any claim where proceedings have been raised during such three months period.

17.5.2 Klient niezwłocznie ureguje kwoty należne Deutsche Windtechnik na mocy niniejszego Kontraktu.

17.6 Wypowiedzenie Kontraktu, bez względu na powód, nie wpływa na prawa nabyte lub zobowiązania stron, nie wpływa na wejście w życie lub kontynuację wejścia w życie dowolnego przepisu Kontraktu, który wyraźnie lub w sposób domniemany miałby wejść w życie lub kontynuować obowiązywanie w dniu lub po wypowiedzeniu, a przed jego wygaśnięciem.

17.7 Deutsche Windtechnik wykonywać będzie Usługi aż do Dnia Wygaśnięcia lub wypowiedzenia Kontraktu. Jednak w przypadku prac, których wykonanie wymaga dłuższego okresu czasu i których przewidywane ukończenie miałoby miejsce po Dniu Wygaśnięcia, Deutsche Windtechnik ma obowiązek powiadomić o tym fakcie Klienta, a Klient może zażądać ukończenia takich prac po Dniu Wygaśnięcia. Deutsche Windtechnik jest w takim przypadku zobowiązane do dokończenia prac w żądanym zakresie po Dniu Wygaśnięcia.

17.8 Obowiązki oraz zobowiązania Deutsche Windtechnik na mocy niniejszego Kontraktu wygasają wraz z końcem Okresu Kontraktu i żadne roszczenia nie mogą być wnoszone przeciwko Deutsche Windtechnik po terminie przypadającym trzy miesiące po Dacie Wygaśnięcia lub dacie wypowiedzenia Kontraktu (w zależności, która przypada wcześniej) z zastrzeżeniem roszczeń, w stosunku do których zostały podjęte

stosowne kroki prawne przed upływem powyższego trzymiesięcznego terminu.

18. CHANGES

18.1 The Employer may at any time during the subsistence of the Contract require Deutsche Windtechnik to undertake any reasonable changes in the Services, which changes shall be termed a "Change" If, due to changes in Law or working practices, it is necessary, Deutsche Windtechnik may make, after a prior consultation with the Employer, any changes in the Services, such changes shall also be termed a Change. Should any of the Changes involve an increase in the specified in the Contract costs on Deutsche Windtechnik's side, Deutsche Windtechnik shall be entitled to demand an adjustment to the Service Fee or payment of a lump sum (as appropriate) in respect of such Change.

18.2 All Changes shall be agreed between the parties in writing.

19. INTELLECTUAL PROPERTY

All Intellectual Property created by Deutsche Windtechnik in the performance of the Services or Additional Services shall belong to and, upon its creation, vest absolutely in Deutsche Windtechnik.

18. ZMIANY

18.1 Klient może w dowolnym czasie w trakcie obowiązywania Kontraktu zażądać, aby firma Deutsche Windtechnik wprowadziła uzasadnione zmiany w świadczonych Usługach, zmiany takie nazwane zostaną "Zmianą". Jeżeli, ze względu na zmiany Prawa lub stosowane praktyki, jest to konieczne, Deutsche Windtechnik może wprowadzić, po wcześniejszej konsultacji z Klientem, zmiany w świadczonych Usługach i zmiany takie określone zostaną jako Zmiana. Jeżeli któraś ze Zmian pociągać będzie za sobą wzrost określonych w Kontrakcie kosztów po stronie Deutsche Windtechnik, Deutsche Windtechnik będzie uprawniona do żądania zmiany Opłaty Serwisowej lub (stosownie) wynagrodzenia ryczałtowego w odniesieniu do takiej Zmiany.

18.2 Wszystkie Zmiany będą uzgadniane pomiędzy stronami w formie pisemnej.

19. WŁASNOŚĆ INTELEKTUALNA

Własność intelektualna wytworzona przez firmę Deutsche Windtechnik podczas wykonywania Usług i Usług Dodatkowych należy oraz, wraz z jej powstaniem, pozostaje w dyspozycji Deutsche Windtechnik.

20. DISPUTE RESOLUTION

20.1 This Contract shall be governed by the laws of Poland excluding the applicability of the United Nations Convention on Contracts for the International Sales of Goods of 11 April 1980 (also known as the "Vienna Sales Convention").

20.2 The competent for the Employer's registered office shall have exclusive jurisdiction to settle any dispute based on and in connection with this Contract

20. ROZWIĄZYWANIE SPORÓW

20.1 Niniejszy Kontrakt podlega prawu Polskiemu z wyłączeniem stosowalności Konwencji Narodów Zjednoczonych o umowach międzynarodowej sprzedaży towarów z 11 kwietnia 1980r. (znaną również, jako "Konwencja Wiedeńska o Sprzedaży").

20.2 Sądem właściwym do rozwiązywania wszelkich sporów powstałych na podstawie lub w powiązaniu z niniejszym Kontraktem jest sąd w właściwy dla siedziby Klienta.

21. MISCELLANEOUS PROVISIONS

21.1 The Contract supersedes all prior agreements and arrangements of whatever nature and sets out the entire agreement and understanding between the parties relating to its subject matter.

21.2 Unless expressly agreed to in writing by Deutsche Windtechnik the terms of this Contract:

21.2.1 apply in place of and prevail over any terms or conditions contained in any correspondence, referred to by the Employer or that may be implied by trade, custom or course of dealing and any purported contrary or inconsistent terms and conditions are hereby excluded; and

21.2.2 are the only terms and conditions upon which the Deutsche Windtechnik will provide the Services.

21.3 Nothing in the Contract is intended to, or shall operate to, create a partnership

21. PRZEPISY INNE

21.1 Niniejszy Kontrakt zastępuje wszelkie inne wcześniejsze porozumienia oraz ustalenia o dowolnym charakterze i stanowi pełną umowę i porozumienie pomiędzy stronami dotyczące jej przedmiotu.

21.2 Jeżeli Deutsche Windtechnik nie stwierdzi wyraźnie inaczej w formie pisemnej, warunki niniejszego Kontraktu:

21.2.1 mają zastosowanie w miejsce i zastępują wszelkie warunki zawarte w korespondencji, do których odnosi się Klient lub które mogą wynikać z działalności gospodarczej, zwyczajów lub postępowania, a wszelkie domniemane sprzeczne lub niespójne warunki zostają niniejszym wykluczone; oraz

21.2.2 są jedynymi warunkami, na których Deutsche Windtechnik świadczy Usługi.

21.3 Żadno z postanowień niniejszego Kontraktu nie ma na celu, ani nie zmierza, do

between the parties, or to authorise either party to act as agent for the other, and neither party shall have authority to act in the name or on behalf of or otherwise to bind the other in any way (including the making of any representation or warranty, the assumption of any obligation or liability and the exercise of any right of power).

21.4 Save to the extent expressly set out in the Contract, the Contract is not intended to nor shall it create any rights, entitlement, claims or benefits enforceable by any person that is not a party to it.

21.5 If and in so far as any part or provision of this Contract is or becomes void or unenforceable it shall be deemed not to be or never to have been or formed a part of the Contract and the remaining provisions of the Contract shall continue in full force and effect for the Parties.

21.6 Amendments and additions to this Contract shall not be valid unless confirmed in writing.

21.7 This Contract has been prepared in two language versions: Polish and English. In the event of a discrepancy between the language versions, the Polish language version will be decisive.

21.8 The parties shall keep confidential all matters relating to this Contract.

stworzenia spółki pomiędzy stronami, ani nie upoważnia żadnej ze stron do działania, jako przedstawiciel lub pełnomocnik drugiej strony, oraz żadna ze stron nie posiada upoważnienia do działania w imieniu lub na rzecz drugiej strony, ani w inny sposób przyjmowania zobowiązań wiążących drugą stronę (włączając składanie oświadczeń lub udzielanie rękojmi, przyjmowanie zobowiązań lub odpowiedzialności i wykonywanie upoważnienia).

21.4 Jeżeli Kontrakt nie stwierdza wyraźnie inaczej, Kontrakt nie ma na celu ani nie tworzy żadnych praw, tytułów, roszczeń ani korzyści na rzecz żadnej osoby, która nie jest stroną Kontraktu.

21.5 Jeśli jakieś postanowienia lub jego część w niniejszym Kontrakcie jest lub stanie się nieważne lub niewykonalne, zostanie uznane jakby nigdy nie tworzyło części niniejszego Kontraktu, a pozostałe postanowienia Kontraktu pozostają wiążące dla stron.

21.6 Zmiany i aneksy do niniejszego Kontraktu dla swojej ważności wymagają formy pisemnej.

21.7 Niniejszy Kontrakt został sporządzony w dwóch wersjach językowej: polskiej i angielskiej. W przypadku rozbieżności pomiędzy wersjami językowymi, polska wersja językowa będzie rozstrzygająca.



21.8 Strony będą traktowały wszelkie kwestie związane z Kontraktem, jako poufne.

Ostenfeld, (date) 22.05.2018

....., (date).....

(Deutsche Windtechnik)

(Employer / Klient)



Annex 1 – Wind farm information / Dane Farmy Wiatrowej

WIND FARM Name / nazwa farmy:

WTG / turbina	1	2	3	4
WTG Serial Number / numer seryjny turbiny	70459	70461	70462	70460
WTG Location Number / numer porządkowy	1	2	3	4
Manufacturer / producent	Nordex	Nordex	Nordex	Nordex
WTG-Type / typ turbiny	S77 R80T	S77 R80T	S77 R80T	S77 R80T
Location with postal code / Lokalizacja z kodem pocztowym	Krzęcin 73-231	Krzęcin 73-231	Krzęcin 73-231	Krzęcin 73-231
CMS (Condition Monitoring System)	PRÜFTECHNIK	PRÜFTECHNIK	PRÜFTECHNIK	PRÜFTECHNIK
Ice sensor / Sensor oblodzenia	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK
Shadow detection / Detekcja cienia	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK
Obstruction light / Światła kolizyjne	GFS-EST2000	GFS-EST2000	GFS-EST2000	GFS-EST2000
Load management / Zarządzanie obciążeniem	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK
Mobile Network Operator / Operator GSM	Plus GSM	Plus GSM	Plus GSM	Plus GSM
Other controlling modules / Inne moduły sterujące	Mita WP3100	Mita WP3100	Mita WP3100	Mita WP3100
MK Version * / Wersja	S77	S77	S77	S77
Nominal Power - kW / Moc nominalna - kW	1500	1500	1500	1500
Hub Height / Wysokość piasty	80m	80m	80m	80m
Date of commissioning / Data uruchomienia	12.09.2009r.	02.10.2009r.	18.09.2009r.	15.09.2009r.
Last maintenance performed on / Ostatni serwis wykonano:	24.04.2018	24.04.2018	24.04.2018	24.04.2018
Type of maintenance / Rodzaj serwisu	2	2	2	2
Next maintenance due on / Termin kolejnego serwisu :	27.08.2018	27.08.2018	27.08.2018	27.08.2018
Type of maintenance / Rodzaj serwisu	3	3	3	3
SF6 - Switch-Gear maintenance (due all 4 years) - performed on / Serwis rozdzielnic SF6 (co 4 lata) - wykonany dnia	16.10.2016r.	16.10.2016r.	16.10.2016r.	16.10.2016r.
Last electrical measurement / Ostatnie pomiary elektryczne	brak danych	brak danych	brak danych	brak danych
Oil change performed on / Olej wymieniony w dniu	17.11.2015r.	17.11.2015r.	17.11.2015r.	17.11.2015r.

Kompleksowy Kontrakt Serwisowy Obejmujący Główne Komponenty (VWVmGK)

h

DWT-59-2018

WTG Node / RCS Number / numer obwodu / nr RCS turbiny	1	1	1	1
Communication number / numer telefonu do komunikacji z turbiną	957655362	957655362	957655362	957655362

Kompleksowy Kontrakt Serwisowy Obejmujący Główne Komponenty (VWmGK)

Annex 2 – Wind boundary values for working on Wind Turbines / Limity wartości wiatru do pracy na Turbinach Wiatrowych

below 12 m/s (10 min average)	All works are permissible
poniżej 12m/s (10 min średnia)	Wszystkie prace dopuszczalne
>12 m/s (10 min average)	All works for which the nacelle is to be left are prohibited
>12 m/s (10 min średnia)	Wszystkie prace związane z wyjściem z gondola są zabronione
From >18 m/s to <24 m/s (10 min average)	Covers shall be closed. Maintenance and fault analysis under closed covers is permissible. Rotation of the rotor and using the rotor arrest is prohibited. Works in the hub are also prohibited.
Od >18 m/s do <24 m/s (10 min średnia)	Oslony zostają zamknięte. Serwis i analiza błędów pod zamkniętymi pokrywami są dopuszczalne Obracanie rotorem i używanie blokady rotora jest zabronione. Prace w piaście są również zabronione
>24 m/s (10 min average)	The WTG is to be left / The stay and all works inside the WTG are prohibited
>24 m/s (10 min średnia)	Należy opuścić turbinę / Pozostawanie i wszystkie prace w turbinie są zabronione

h

Annex 3 Rates for Additional Services / Stawki dla Usług Dodatkowych

Service technician / Technik serwisu – 59euro/h

Engineer / Inżynier – 125 euro/h

Accommodation / Nocleg – 80€/day

Travel time will be invoiced as working time / Czas dojazdu będzie naliczany jako czas pracy

Overtime:

18:00 – 22:00 weekdays - +50%

Saturdays and Sundays - +100%

Annex 4 General Maintenance / Serwis ogólny

Oil exchange frequency / Częstotliwość wymiany oleju

All oils, both hydraulic and gearbox, will be tested for quality on regular basis and the exchange will be scheduled based on guidelines given by the laboratory.

Wszystkie oleje, zarówno hydrauliczny i przekładniowy, są testowane okresowo pod kątem jakości i wymiana zostanie zaplanowana w oparciu o wytyczne dane przez laboratorium.

Blade inspections and repairs / Inspekcje i naprawy łopat

Blade visual inspection are carried every 2 years, considering following alternatives: (i) high resolution camera or equivalent equipment, providing sufficient control of blade conditions and (ii) rope access method with qualified technicians. The findings will be confirmed with a report with categorization of blade damages.

The required repairs will be carried out during the inspections or scheduled afterwards, depending on the categorization, season of the year and weather conditions.

Ocena wizualna łopat jest przeprowadzana co 2 lata, z wykorzystaniem następujących alternatyw: (i) wysokiej rozdzielczości kamera lub równoważne, zapewniające wystarczającą kontrolę stanu łopat i (ii) metoda dostępu linowego z wykwalifikowanymi technikami. Znaleziska zostaną potwierdzone raportem z kategoryzacją uszkodzeń łopat.

Wymagane naprawy zostaną przeprowadzone w trakcie inspekcji lub zaplanowane na późniejszy okres, w zależności od kategoryzacji, pory roku i warunków atmosferycznych.

Checklists for maintenance activities / Checklisty na potrzeby prac serwisowych

Protokół konserwacji MD70/77 – Typ II urządzenia elektryczne

Numer turbiny:		Data:	
Operator:			
Adres operatora:		Typ turbiny:	
		Wysokość	m

Adres turbiny:		Rodzaj wieży:	
----------------	--	---------------	--

Liczba godzin		godz.	Produkcja energii:		kW/h
Stop:		godz.	Pobór energii		kW/h

Personel obsługi		Czas wykonywania prac konserwacyjnych			
Nazwisko:		od:		do:	
Nazwisko:		od:		do:	
Nazwisko:		od:		do:	
Nazwisko:		od:		do:	
Nazwisko:		od:		do:	

Awarie i błędy w pracy turbiny wiatrowej można ograniczyć do minimum poprzez wykonywanie regularnych i kompleksowych prac konserwacyjnych. Prace konserwacyjne obejmują wieżę, gondolę ze wszystkimi zintegrowanymi komponentami, wirnik oraz sterowanie urządzeniem. Konserwacja tych elementów wyposażenia, dla których ustawowo wymagane są specjalne kontrole, nie są przedmiotem pracy przedsiębiorstwa wykonującego prace konserwacyjne.

Kontrole takie muszą być realizowane przez osoby wyspecjalizowane w takich pracach i organizowane przez właściciela turbiny zgodnie z wymogami ustawowymi. Jeśli tego rodzaju kontrole odbywają się w tym samym czasie, co prace konserwacyjne, należy je protokolować.

Przed rozpoczęciem konserwacji i badania technicznego należy dokładnie przeczytać dziennik konserwacji danej turbiny, aby zapoznać się z ewentualną specyfiką i aktualnym stanem prac.

Wszystkie prace konserwacyjne i przeglądu należy wykonać w komplecie, a następnie wpisać do dziennika konserwacji. Stwierdzone sytuacje nadzwyczajne należy udokumentować szczegółowo i w zrozumiałym sposób. Jeśli w czasie prac konserwacyjnych pojawią się pytania lub niejasności, należy niezwłocznie skontaktować się z serwisem.

Prace konserwacyjne niezbędne dla danego rodzaju urządzenia zostały wskazane w wykazie znajdującym się na dalszych stronach. Po zakończeniu danej czynności należy jej wykonanie odhaczyć w ostatniej kolumnie. Oprócz konserwacji okresowej można w każdej chwili dokonywać przeglądu zarówno całej instalacji, jak i poszczególnych komponentów.

Protokół konserwacji MD70/77 – Typ II
urządzenia elektryczne

Przeznaczenie: Właściwe osoby

1

WER.:

Zatwierdził:

1. Ogólna kontrola instalacji			
Punkt	Prace do wykonania:	wykonano	Uwaga:
1.	Kontrola stanu odgromników, kable uziemiające		
Wskazówka	Zużycie Szczotki, Erozja Iskierniki, Stan kabla uziemiającego: 1. Przewód odprzewodający łopata wirnikowa przy kołnierzu łopaty 2. Iskiernik / szczotka wał wirnika 3. Iskiernik / szczotka mechanizmu kierunkowania 4. Uziemienie maszyny wiatromierza 5. Uziemienie generatora 6. Uziemienie przekładni 7. Uziemienie szafki sterowniczej 8. Uziemienie drzew szafki sterowniczej 9. Uziemienie platformy / podstawy wieży 10. Potencjał szyna wyrównawcza podstawy wieży		
2. Łopaty wirnika			
Punkt	Prace do wykonania:	wykonano	Uwaga:
	Uwaga! Stosować się do instrukcji prac konserwacyjnych sformułowanej przez producenta łopaty!		
2.	Notowanie numerów łopat	Łopata 1: Łopata	
4. Ustawienie łopat			
Punkt	Prace do wykonania:	wykonano	Uwaga:
4.	Kontrola działania wyłącznika krańcowego 95°		
5.	Sprawdzenie, czy w piaście nie ma części luźnych		
6.	Sprawdzenie, czy w szafce sterowniczej nie ma wilgoci		
7.	Sprawdzenie przyłączy elektrycznych na wszystkich skrzynkach SSB		
8.	Sprawdzić uziemienie szafek akumulatorowych i osiowych		
6. Odgromniki			
Punkt	Prace do wykonania:	wykonano	Uwaga:
9.	Odgromnik tarczy hamującej (czyszczenie / kontrola stanu)		
10.	Odgromnik obszaru mechanizmu kierunkowania (czyszczenie / kontrola)		
10. Filtr oleju obiegu głównego			
Punkt	Prace do wykonania:	wykonano	Uwaga:
	Uwaga! Stosować się do instrukcji producenta dotyczącej konserwacji instalacji chłodzenia oleju!		
11.	Sprawdzanie działania wentylatora		
12.	Kontrola stanu przewodu wentylacyjnego		
Wskazówka	Poszukiwanie pęknięć		
12. Hamulec wirnika			
Punkt	Prace do wykonania:	wykonano	Uwaga:
13.	Sprawdzenie, czy nie jest konieczna ponowna nastawa systemu		
14.	Sprawdzenie, czy nie jest konieczna ponowna nastawa z powodu zużycia		
Wskazówka	Odstęp okładziny od tarczy z każdej strony: SIME SHDS: 1,25 (+0;-0,1) mm Svendsborg BFS 332: 0,5 (+0;-0,1) mm		
15.	Sprawdzenie, czy tarcze hamulcowe nie wykazują bicia bocznego		
16.	Kontrola zaworu ograniczania ciśnienia (8.2)		
Wskazówka	Wartość zadana: SIME SHDS: 30,0 ± 1 bar Svendsborg BFS 332: 24,0 ± 1 bar Uwaga! Jeśli wartości rzeczywiste znajdują się poza wartościami tolerancji, należy ponownie ustawić ciśnienie, a następnie ponownie zaplombować zawór!		
13. Korpus pierścienia ślizgowego			
Punkt	Prace do wykonania:	wykonano	Uwaga:
17.	Kontrola wzrokowa		
18.	Smarowanie korpusu pierścienia ślizgowego		
19.	Czyszczenie pierścienia ślizgowych		

4

14. Sprzęgło			
Punkt	Prace do wykonania:	wykonano	Uwaga:
Uwaga! Należy stosować się do instrukcji konserwacji sporządzonej przez producenta sprzęgła			
1.	Kontrola drgań		
Wskazówka	Podczas uruchamiania instalacji nie może dochodzić do nadmiernych drgań w tulei pośredniej.		
15. Generator			
Punkt	Prace do wykonania:	wykonano	Uwaga:
Uwaga! Należy stosować się do instrukcji konserwacji przygotowanej przez producenta generatora			
2.	Kontrola i korekta ukierunkowania generatora		
3.	Kontrola wizualna taśm uziemiających		
4.	Kontrola ścieżek pierścieni ślizgowych (stan pierścieni)		
5.	Kontrola / wymiana styków ślizgowych szczotek węglowych (stan szczotek węglowych) Działanie do następnej kontroli		Tak <input type="checkbox"/> Nie <input type="checkbox"/>
<p>Kontrola warunków szczotek węglowych, w razie potrzeby kolejno wymienić szczotki (stosować tę samą markę i ten sam rodzaj, zwracając uwagę na kierunek ruchu), dotrzeć zgodnie z instrukcją producenta. Sprawdzić nacisk szczotek i ich mocowanie, w razie potrzeby wymienić. Udokumentowanie długości szczotek. (licząc od góry z lewej do dołu z prawej)</p> <p>Szczotki wórnika: VE M: Dł. min. = 30mm (Dł. now. = 50mm) Lohar: Dł. min. = 30mm (Dł. now. = 100mm) szczotki uziemiające: VEA: Dł. min. = 25mm (Dł. now. = 32mm) Lohar: Dł. min. = 30mm (Dł. now. = 50mm)</p> <p>Dł. now. w mm</p>			
Szczotki wymienione		M	L K E
Dł. rzeczywista w mm		M1= mm; L1= mm; K1= mm; E1= mm; M2= mm; L2= mm; K2= mm; E2= mm; M3= mm; L3= mm; K3= mm; E3= mm; M4= mm; L4= mm; K4= mm; E4= mm;	
6.	Kontrola wrażliwości szczotek węglowych (zużycie szczotek)		
7.	Pomiar kontrolny rezystencji izolacji		
8.	Czyszczenie komory pierścienia ślizgowego		
Wskazówka	Usunąć kurz z komory pierścienia poślizgowego odkurzaczem i pędzelkiem. Uwaga! Stosować wyłącznie czyste, wolne od smaru i oleju rękawiczki i pędzelki. Zanieczyszczenie komory pierścienia ślizgowego olejem lub smarem może prowadzić do przebieg i zniszczenia pierścienia ślizgowego		
9.	Uszkodzenie/zanieczyszczenie wentylatora		
18. Lampa ostrzegawcza			
Punkt	Prace do wykonania:	wykonano	Uwaga:
10.	Kontrola działania lampy ostrzegawczej		brak lampy ostrzegawczej
19. System			
Punkt	Prace do wykonania:	wykonano	Uwaga:
Uwaga! Należy stosować się do instrukcji konserwacji sporządzonej przez producenta systemu hydraulicznego!			
11.	Punkty włączania i wyłączania czujnika ciśnienia, kontrola działania przełączników		
12.	Kontrola poziomu ciśnienia przy procedurze ustalania azymutu		
26. Czyszczenie instalacji			
Punkt	Prace do wykonania:	wykonano	Uwaga:
13.	Czyszczenie		
14.	Zabezpieczenie antykorozyjne		

27. Zabezpieczenia			
Punkt	Prace do wykonania:	wykonano	Uwaga:
15.	Kontrola autotestu		
16.	Sprawdzenie, czy dane sensoryczne są prawidłowe		
Wskaźniki: Temperatura, ciśnienie, kierunek wiatru, prędkość wiatru			
17.	Wyłącznik awaryjny u podstawy wieży		
18.	Wyłącznik awaryjny w gondoli		
19.	Wyłącznik nadmiernej prędkości obrotowej wirnika		
20.	Wyłącznik nadmiernej prędkości obrotowej generatora		
21.	Wyłącznik wstrząsowy		
22.	Wyłącznik końcowy skreślenie kabli		
23.	Oświetlenie		
24.	Oświetlenie awaryjne		
25.	Kontrola gaśnicy		
Kontrola wymagana dnia		Data:	



Komentarz	
Punkt	Opis
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
7.	
8.	
9.	
10.	
11.	
12.	
13.	
14.	
15.	
16.	
17.	
18.	



Protokół konserwacji MD70/77 – Typ II urządzenia mechaniczne

Numer turbiny:		Data:	
Operator:			
Adres operatora:		Typ turbiny:	
		Wysokość	m

Adres turbiny:		Rodzaj wieży:	
----------------	--	---------------	--

Liczba godzin		godz.	Produkcja energii:		kW/h
Stop:		godz.	Pobór energii		kW/h

Personel obsługi		Czas wykonywania prac konserwacyjnych			
Nazwisko:		od:		do:	
Nazwisko:		od:		do:	
Nazwisko:		od:		do:	
Nazwisko:		od:		do:	
Nazwisko:		od:		do:	

Awarie i błędy w pracy turbiny wiatrowej można ograniczyć do minimum poprzez wykonywanie regularnych i kompleksowych prac konserwacyjnych. Prace konserwacyjne obejmują wieżę, gondolę ze wszystkimi zintegrowanymi komponentami, wirnik oraz sterowanie urządzeniem. Konserwacja tych elementów wyposażenia, dla których ustawowo wymagane są specjalne kontrole, nie są przedmiotem pracy przedsiębiorstwa wykonującego prace konserwacyjne.

Kontrole takie muszą być realizowane przez osoby wyspecjalizowane w takich pracach i organizowane przez właściciela turbiny zgodnie z wymogami ustawowymi. Jeśli tego rodzaju kontrole odbywają się w tym samym czasie, co prace konserwacyjne, należy je protokołować.

Przed rozpoczęciem konserwacji i badania technicznego należy dokładnie przeczytać dziennik konserwacji danej turbiny, aby zapoznać się z ewentualną specyfiką i aktualnym stanem prac.

Wszystkie prace konserwacyjne i przeglądu należy wykonać w komplecie, a następnie wpisać do dziennika konserwacji. Stwierdzone sytuacje nadzwyczajne należy udokumentować szczegółowo i w zrozumiały sposób. Jeśli w czasie prac konserwacyjnych pojawią się pytania lub niejasności, należy niezwłocznie skontaktować się z serwisem.

Prace konserwacyjne niezbędne dla danego rodzaju urządzenia zostały wskazane w wykazie znajdującym się na dalszych stronach. Po zakończeniu danej czynności należy jej wykonanie odhaczyć w ostatniej kolumnie. Oprócz konserwacji okresowej można w każdej chwili dokonywać przeglądu zarówno całej instalacji, jak i poszczególnych komponentów.

1. Ogólna kontrola turbiny wiatrowej			
Punkt	Prace do wykonania:	wykonano	Uwaga:
1.	Kontrola wzrokowa korozja / pęknięcia / uszkodzenia		
Wskaźówka	W przypadku pęknięć/uszkodzeń struktury nośnej należy niezwłocznie unieruchomić urządzenie i poinformować serwis! W przypadku korozji miejsca skorodowane niezwłocznie		
2.	Kontrola nieszczelności / zalania		
Wskaźówka	Znaleźć przyczynę, osuszyć i uszczelnić urządzenie!		
3.	Niestandardowe dźwięki		
2. Łopaty wirnika			
Punkt	Prace do wykonania:	wykonano	Uwaga:
Uwaga! Stosować się do instrukcji prac konserwacyjnych sformułowanej przez producenta łopatek!			
4.	Kontrola wzrokowa powierzchni łopat, końcówek łopat, receptorów		
Wskaźówka	Kontrola powierzchni przy użyciu lornetki: - ślady uderzeń (pionowa) - fragmenty bez farby, dziury	- stan generatora Vortex - erozja - stan folii przeciwnakorozyjnej	- zanieczyszczenia - pęknięcia
5.	Kontrola przewodu odgromnika		
Wskaźówka	Kontrola mocowania		
6.	Kontrola pokryw		
Wskaźówka	Kontrola mocowania		
3. Łożyska łopat wirnika			
Punkt	Prace do wykonania:	wykonano	Uwaga:
7.	Kontrola, stan uszczelnień		
Wskaźówka	Poszukiwanie pęknięć, fragmentów porowatych, nieszczelności		
8.	usunąć wyciekający smar		
9.	Kontrola powierzchni zębatki		
Wskaźówka	Sprawdzenie poziomu zużycia, skorodowanie i zanieczyszczeń		
10.	Kontrola smarowania zębatki		
11.	Kontrola smarowania łożysk łopat wirnika		
Wskaźówka	Podczas smarowania chwycić śruby odpowietrzające i obrócić łopaty wirnika!		
4. Ustawienie łopat			
Punkt	Prace do wykonania:	wykonano	Uwaga:
12.	Smarowanie przekładni łopat wynika tylko w kierunku elementu		
13.	Sprawdzenie, czy w piasku nie ma części luźnych		
5. Pokrywa piasty			
	Tylko w czasie konserwacji rocznej		
7. Łożysko wirnika			
Punkt	Prace do wykonania:	wykonano	Uwaga:
14.	Opróżnić wannę smarową		
Wskaźówka	Uwaga: wyciek smaru należy usuwać zgodnie z procedurą		
15.	Pobranie próbki smaru		
Wskaźówka	Próbka smaru z za uszczelki typu V przy pomocy szpatułki z tworzywa sztucznego		
16.	Smarowanie blokady wirnika		
8. Centralne smarowanie brak centralnego smarowania			
Punkt	Prace do wykonania:	wykonano	Uwaga:
17.	Napełnić smarem		
18.	Kontrola szczelności jednostki		

4

9. Przekładnia			
Punkt	Prace do wykonania:	wykonano	Uwaga:
19.	Kontrola wzrokowa		
20.	Kontrola powierzchni zębatek		
Wskazówka	Kontrola obszaru nośności, wcięć, wykruszeń		
21.	Wymiana uszczelki pokrywy inspekcyjnej (o ile uszkodzona)		
22.	Kontrola stanu oleju (wzrokowa)		
Wskazówka	Otworzyć pokrywę inspekcyjną przekładni Uwaga! Nie uszkodzić i nie zabrudzić uszczelki! Sprawdzenie, czy nie tworzy się piana lub sedymenty		
23.	Pobranie próbki oleju		
24.	Kontrola stanu oleju w przekładni		
Wskazówka	Należy zwracać uwagę, aby nie zabrudzić wierzchnika!		
25.	Kontrola stanu łożyska elastomerowego		
26.	Kontrola, stan uziemienia		
27.	Kontrola wycieków oleju		
Wskazówka	Uszczelnienie systemu. Usunąć wyciek smaru, wyczyścić urządzenie!		
10. Filtr oleju obiegu głównego			
Punkt	Prace do wykonania:	wykonano	Uwaga:
	Uwaga! Stosować się do instrukcji producenta dotyczącej konserwacji instalacji chłodzenia		
28.	Wymiana filtra obiegu głównego		
Wskazówka	Kontrola na obecność wódzów, m. in. na dnie obudowy filtra. Uwaga! Dokręcić pokrywę, potem odkręcić o 90° – przy filtrach Hydac		
29.	Kontrola stanu przewodów i rur oleju		
Wskazówka	Elementy kruche, uszkodzone, zafalowanie		
30.	Kontrola wycieków oleju		
Wskazówka	Uszczelnienie systemu. Usunąć wyciek smaru, wyczyścić urządzenie!		
31.	Poszukiwanie uszkodzeń / zanieczyszczeń chłodnicy oleju		
11. Boczniowy filtr oleju – niezainstalowany			
Punkt	Prace do wykonania:	wykonano	Uwaga:
32.	Wymiana boczniowego filtra oleju		
33.	Kontrola stanu przewodów olejowych i rur		
34.	Kontrola wycieków oleju		
12. Hamulec wirnika			
Punkt	Prace do wykonania:	wykonano	Uwaga:
35.	Kontrola wizualna tarczy hamulcowych (powierzchnia)		
Wskazówka	Poszukiwanie pęknięć, uderzeń, przebiegów, przebarwień		
36.	Sprawdzenie, czy tarcze hamulcowe nie są zanieczyszczone		
Wskazówka	W przypadku zanieczyszczenia tarczy hamulcowej olejem lub smarem należy ją wyczyścić acetonem. Oskładziny hamulcowe należy albo wymienić (oskładziny organiczne) albo wyczyścić acetonem lub podobną substancją (oskładziny splekowane)		
37.	Przepłukanie hamulców i kontrola wycieku oleju		
Wskazówka	Na przepłukanie hamulców zużyć po ok. 0,5 l na hamulec		
38.	Kontrola wzrokowa zacisku hamulcowego		
39.	Kontrola grubości oskądzin hamulcowych		
Wskazówka	Minimalna grubość oskądzin hamulcowych: SIME SHDS: 5 mm Svendborg BFSI 332 (łącznie z tarczą nośną): 19 mm		
14. Sprzęgło			
Punkt	Prace do wykonania:	wykonano	Uwaga:
	Uwaga! Należy stosować się do instrukcji konserwacji sporządzonej przez producenta		
40.	Stan lameli stalowych (zestawy)		
41.	Kontrola wzrokowa - złącza śrubowe sprzęgła poślizgowego		
Wskazówka	Czy oznaczenia na tarczy skurczowej i płaszcze są wzajemnie dopasowane?		
42.	Sprzęgło E-ON: Kontrola oznaczenia 0° na sprzęgle		

h

15. Generator			
Punkt	Prace do wykonania:	wykonano	Uwaga:
	Uwaga! Należy stosować się do instrukcji konserwacji przygotowanej przez producenta		
43.	Smarowanie łożyska generatora		
Wskazówka	Köber BEM32-192 / BEM32-141, czy naklejka jest należona?		
16. Wciągnik łańcuchowy			
Punkt	Prace do wykonania:	wykonano	Uwaga:
44.	Kontrola wzrokowa wciągnika łańcuchowego		
45.	Kontrola działania		
46.	Termin następnej kontroli wyciągu łańcuchowego:	Data:	
17. Maszt z czujnikami			
Punkt	Prace do wykonania:	wykonano	Uwaga:
47.	Uszczelnienie wejść kabli		
48.	Kontrola wzrokowa kabli		
49.	Stan / mocowanie anemometru		
50.	Kontrola złączy śrubowych		
51.	Stan / mocowanie wiatrowskazu		
18. Lampa ostrzegawcza brak lampy ostrzegawczej			
Punkt	Prace do wykonania:	wykonano	Uwaga:
52.	Kontrola zamocowania lampy ostrzegawczej		
19. System			
Punkt	Prace do wykonania:	wykonano	Uwaga:
	Uwaga! Należy stosować się do instrukcji konserwacji sporządzonej przez producenta		
53.	Kontrola stanu oleju		
Wskazówka	po przepłukaniu hamulców należy uzupełnić olej w systemie hydraulicznym, zwracając uwagę na rodzaj oleju.		
54.	Kontrola stanu oleju w pojemniku na wyciek oleju (kontrola wycieków)		
Wskazówka	Uszczelnienie systemu. Usunąć wyciek smaru, wyczyścić urządzenie!		
55.	Kontrola filtra wentylacyjnego i w razie potrzeby wymiana		
56.	Kontrola stanu węży / rur		
Wskazówka	Mocowanie, uszkodzenia, kruchość		
20. Przekładnia azymutowa			
Punkt	Prace do wykonania:	wykonano	Uwaga:
57.	Kontrola stanu oleju		
Wskazówka	Stan oleju za pomocą wskaźnika szklanego		
58.	Kontrola wycieków oleju		
Wskazówka	Uszczelnienie systemu. Usunąć wyciek smaru, wyczyścić urządzenie!		
21. Hamulce azymutowe			
Punkt	Prace do wykonania:	wykonano	Uwaga:
59.	Kontrola wizualna tarczy hamulcowych (powierzchnia)		
60.	Sprawdzenie, czy tarcza hamulcowa nie jest zanieczyszczona		
Wskazówka	W przypadku zanieczyszczenia tarczy hamulcowej olejem lub smarem należy ją wyczyścić.		
61.	Kontrola przyłączy hydraulicznych - węży - rur		
62.	Kontrola grubości okładzin hamulcowych		
Wskazówka	Minimalna grubość okładzin hamulcowych: SIME BCH 85A-P-825: 5 mm Svendborg BSAB 75-S-401: 5 mm		
63.	Sprawdzanie, czy nie wydobywają się odgłosy zgrzytania		
64.	Kontrola stanu oleju w zbiornikach na olej wyciekowy / przewodach na		
Wskazówka	Olej wyciekowy należy usunąć zgodnie z przepisami.		
65.	Przepłukać hamulce (ok. 1 l, jeśli przewody hydrauliczne nie stanowią obiegu zamkniętego)		
22. Łożysko azymutowe			
Punkt	Prace do wykonania:	wykonano	Uwaga:
66.	Test działania obrotu 360° (Test przełączenia końcowego)		
67.	Kontrola powierzchni zębatki		
Wskazówka	Sprawdzenie poziomu zutylizacji, skorodowania		

Protokół konserwacji MD70/77 – Typ

Przeznaczenie: Właściwe osoby

4

II

urządzenia mechaniczne

WER.:

Zatwierdził:

6

68.	Smarowanie zębarki		
<i>Wskazówka</i>	<i>Kliberplex AG11-462</i>		
69.	Stan uszczelki		
70.	Smarowanie przewodnic		
<i>Wskazówka</i>	<i>Podczas smarowania gondola powinna się obracać</i>		
23. Okablowanie			
Punkt	Prace do wykonania:	wykonano	Uwaga:
71.	Kontrola wzrokowa kabli		
<i>Wskazówka</i>	<i>Przedział/uszkodzenia kabli</i>		
72.	Kontrola wzrokowa zawieszenia / mocowania kabli		
73.	Kontrola wzrokowa pętli kablowej - głowica wieży, skrzynka		
74.	Stan / mocowanie szyny zasilającej / kabla wieżowego		
<i>Wskazówka</i>	<i>Kontrola szyn zasilających, złącza śrubowe łożyska elastomerowego. Sprawdzanie, czy na łożysku elastomerowym nie ma pęknięć, obłuzowań itp.</i>		
24. Wieża			
Punkt	Prace do wykonania:	wykonano	Uwaga:
75.	Kontrola wzrokowa spoin spawania		
76.	Kontrola wzrokowa spoin spawania kołnierza		
77.	Kontrola wzrokowa mocowania drabiny / szyny jezdnej		
78.	Kontrola czystości drabin i platform		
<i>Wskazówka</i>	<i>Drabiny i platformy wyczyścić i osuszyć ze smarów</i>		
79.	Wymiana mat filtracyjnych w drzwiach wieży		
<i>Wskazówka</i>	<i>W razie potrzeby</i>		
25. Fundament			
Punkt	Prace do wykonania:	wykonano	Uwaga:
80.	Kontrola stanu fugi - wieża		
81.	Kontrola wzrokowa - szukanie pęknięć		
26. Czyszczenie instalacji			
Punkt	Prace do wykonania:	wykonano	Uwaga:
82.	Czyszczenie		
83.	Zabezpieczenie antykorozyjne		

h

Punkt	Komentarz
	Opis
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
7.	
8.	
9.	
10.	
11.	
12.	
13.	
14.	
15.	
16.	
17.	
18.	

Niniejszy dokument został sporządzony maszynowo i jest ważny bez podpisu



Protokół konserwacji MD70/77

Numer turbiny:		Data:	
Operator:			
Adres operatora		Typ turbiny:	
		Wysokość bez wirnika:	m

Adres turbiny:		Rodzaj wieży:	
----------------	--	---------------	--

Liczba godzin		godz.	Produkcja energii:		kW/h
Stop:		godz.	Pobór energii		kW/h

Personel obsługi		Czas wykonywania prac konserwacyjnych	
Nazwisko:		od:	do:
Nazwisko:		od:	do:
Nazwisko:		od:	do:
Nazwisko:		od:	do:
Nazwisko:		od:	do:

Awarie i błędy w pracy turbiny wiatrowej można ograniczyć do minimum poprzez wykonywanie regularnych i kompleksowych prac konserwacyjnych. Prace konserwacyjne obejmują wieżę, gondolę ze wszystkimi zintegrowanymi komponentami, wirnik oraz sterowanie urządzeniem. Konserwacja tych elementów wyposażenia, dla których ustawowo wymagane są specjalne kontrole, nie są przedmiotem pracy przedsiębiorstwa wykonującego prace konserwacyjne.

Kontrole takie muszą być realizowane przez osoby wyspecjalizowane w takich pracach i organizowane przez właściciela turbiny zgodnie z wymogami ustawowymi. Jeśli tego rodzaju kontrole odbywają się w tym samym czasie, co prace konserwacyjne, należy je protokolować. Przed rozpoczęciem konserwacji i badania technicznego należy dokładnie przeczytać dziennik konserwacji danej turbiny, aby zapoznać się z ewentualną specyfiką i aktualnym stanem prac. Wszystkie prace konserwacyjne i przeglądu należy wykonać w komplecie, a następnie wpisać do dziennika konserwacji. Stwierdzone sytuacje nadzwyczajne należy udokumentować szczegółowo i w zrozumiały sposób. Jeśli w czasie prac konserwacyjnych pojawiają się pytania lub niejasności, należy niezwłocznie skontaktować się z serwisem.

Prace konserwacyjne niezbędne dla danego rodzaju urządzenia zostały wskazane w wykazie znajdującym się na dalszych stronach. Po zakończeniu danej czynności należy jej wykonanie odhaczyć w ostatniej kolumnie. Oprócz konserwacji okresowej można w każdej chwili dokonywać przeglądu zarówno całej instalacji, jak i poszczególnych komponentów.

Protokół konserwacji MD70/77

1. Ogólna kontrola instalacji			
Punkt	Prace do wykonania:	wykonano	Uwaga:
1.	Kontrola wzrokowa korozja / pęknięcia / uszkodzenia		
Wskazówka	W przypadku pęknięć/uszkodzeń struktury nośnej należy niezwłocznie unieruchomić urządzenie i poinformować serwis! W przypadku korozji miejsca skorodowane nlewać.		
2.	Kontrola szczelności / zalania		
Wskazówka	Znaleźć przyczynę, osuszyć i uszczelnić urządzenie!		
3.	Niestandardowe dźwięki		
4.	Kontrola stanu odgromników, kable uziemiające		
Wskazówka	Zapytać: Szczotki, Erozja, Iskierki, Stan Kable uziemiające: 1. Przewód odprowadzający łopata wirnikowa przy kołnierzu łopaty 2. Iskierki / szczotki wał wirnika 3. Iskierki / szczotki mechanizm kierunkowania 4. Uziemienie masztu wiatromierza	6. Uziemienie przekładni 7. Uziemienie szafki sterowniczej 8. Uziemienie drzwi szafki sterowniczej 9. Uziemienie platformy / podstawy wieży 10. Potencjał szyna wyrównawcza podstawy wieży	
2. Łopaty wirnika			
Punkt	Prace do wykonania:	wykonano	Uwaga:
Uwaga! Stosować się do instrukcji prac konserwacyjnych sformułowanej przez producenta łopaty!			
5.	Notowanie numerów łopat	Łopata 1: Łopata 2: Łopata 3:	
6.	Kontrola wzrokowa korozja / pęknięcia / uszkodzenia		
Wskazówka	Kontrola powierzchni przy użyciu lornetki: - ślady uderzeń (pioruna) - fragmenty bez farby, dioksy - stan generatorów Vortex - erozja - stan folii przeciwkorozyjnej - zanieczyszczenia - pęknięcia		
7.	Kontrola wzrokowa wewnętrznej części łopaty, wykończenie, luzne		
8.	Kontrola przewodu odgromnika		
Wskazówka	Kontrola mocowania		
9.	Kontrola pozycji 0° dla każdej łopaty wirnika		
Wskazówka	Jeśli łopata nie może znaleźć się w pozycji 0°, należy poinformować o tym serwis!		
10.	Kontrola pokryw		
Wskazówka	Kontrola mocowania		
3. Łożyska łopat wirnika			
Punkt	Prace do wykonania:	wykonano	Uwaga:
11.	Kontrola, stan uszczelnień		
Wskazówka	Poszukiwanie pęknięć, fragmentów porostowych, nieuszczelnień		
12.	usunąć wyciekający smar		
13.	Kontrola powierzchni zębatego		
Wskazówka	Sprawdzenie poziomu zużycia, skorodowanie i zanieczyszczenia		
14.	Kontrola smarowania zębatego		
15.	Kontrola smarowania łożysk łopat wirnika		
Wskazówka	Podczas smarowania otworzyć śruby odpowietrzające i obrócić łopaty wirnika!		
4. Ustawienie łopat			
Punkt	Prace do wykonania:	wykonano	Uwaga:
16.	Kontrola stanu oleju w przekładni planetarnej łopat		
Wskazówka	Przełożyć przekładnię do pozycji pionowej. Wykręcić śrubę kontroli stanu oleju. Olej powinien dochodzić do dolnej krawędzi gwintu.		
17.	Kontrola szczelności przekładni planetarnej łopat		
Wskazówka	W przypadku nieuszczelnienia uszczelkę pomiędzy przekładnią a szkieletem zbiera się olej. Jeśli po pokręceniu śruby bez łoża zaczyna wyciekać olej, to znaczy, że uszczelki są nieuszczelnione. Uszczelki należy wówczas wymienić.		
18.	Smarowanie przekładni łopat wynika tylko w kierunku elementu		
19.	Kontrola działania wyłącznika krańcowego 95°		
20.	Kontrola działania wentylatorów silnika wirnika		
21.	Sprawdzenie, czy w płaszczyźnie nie ma części luźnych		
22.	Sprawdzenie, czy w szafce sterowniczej nie ma wilgoci		

Protokół konserwacji MD70/77

Punkt	Prace do wykonania:	wykonano	Uwaga:
23	Sprawdzenie ogrzewania przy pomocy zamrażacza w sprayu		
24	Sprawdzenie przyłączy elektrycznych na wszystkich skrzynkach łopat		
25	Sprawdzić uziemienie szafek akumulatorowych i osiowych		
5. Pokrywa piasty			
Punkt	Prace do wykonania:	wykonano	Uwaga:
26	Kontrola wzrokowa - pęknięcia i mocowanie pokrywy piasty		
6. Odgromniki			
Punkt	Prace do wykonania:	wykonano	Uwaga:
27	Odgromnik tarczy hamującej (czyszczenie / kontrola stanu)		
28	Odgromnik obszaru mechanizmu kierunkowania (czyszczenie / kontrola)		
7. Łożysko wirnika			
Punkt	Prace do wykonania:	wykonano	Uwaga:
29	Opróżnić wannę smarową		
Wskazówka	Uwaga: wyciek smaru należy usuwać zgodnie prawidłowo		
30	Pobranie próbki smaru		
Wskazówka	Próbka smaru zra uszczelki typu V przy pomocy szpatułki z tworzywa sztucznego		
31	Smarowanie blokady wirnika		
32	Kontrola mocowania nakrętki wału		
8. Centralne smarowanie			
Punkt	Prace do wykonania:	wykonano	Uwaga:
33	Napełnić smarem		
34	Kontrola szczelności jednostki		
9. Przekładnia			
Punkt	Prace do wykonania:	wykonano	Uwaga:
35	Kontrola wzrokowa		
36	Kontrola wzrokowa systemu napinającego przekładni - wał wirnika		
37	Kontrola powierzchni zębatki		
Wskazówka	Kontrola obrazu nośności, wtrąceń, wykruszeń		
38	Wymiana uszczelki pokrywy inspekcyjnej (o ile uszkodzona)		
39	Kontrola stanu oleju (wzrokowa)		
Wskazówka	Otworzyć pokrywę inspekcyjną przekładni Uwaga! Nie uszkodz! i nie zabrudzić uszczelki! Sprawdzenie, czy nie tworzy się piany lub osady		
40	Pobranie próbki oleju		
41	Kontrola stanu oleju w przekładni		
Wskazówka	Należy zwracać uwagę, aby nie zabrudzić wnętrza!		
42	Wymiana filtrów wentylacyjnych		
43	Kontrola stanu łożyska elastomerowego		
44	Kontrola, stan uziemienia		
45	Kontrola wycieków oleju		
Wskazówka	Uszczelnienie systemu. Usunąć wyciek smaru, wyczyścić urządzenie!		
10. Filtr oleju obiegu głównego			
Punkt	Prace do wykonania:	wykonano	Uwaga:
Uwaga! Stosować się do Instrukcji producenta dotyczącej konserwacji instalacji chłodzenia oleju!			
46	Wymiana filtra oleju obiegu głównego		
Wskazówka	Kontrola na obecność wtrąceń, m. in. na dnie obudowy filtra. Uwaga! Dotrzeć pokrywę, potem odkręcić o 90° - przy filtrach Hydac		
47	Kontrola stanu przewodów i rur oleju		
Wskazówka	Elementy kruche, uszkodzone, zalamane		
48	Kontrola wycieków oleju		
Wskazówka	Uszczelnienie systemu. Usunąć wyciek smaru, wyczyścić urządzenie!		
49	Poszukiwanie uszkodzeń / zanieczyszczeń chłodnicy oleju		
50	Sprawdzanie działania wentylatora		
51	Kontrola stanu przewodu wentylacyjnego		
Wskazówka	Poszukiwanie pęknięć		
11. Boczny filtr oleju			
Punkt	Prace do wykonania:	wykonano	Uwaga:
52	Wymiana bocznego filtra oleju		
53	Kontrola stanu przewodów olejowych i rur		

Protokół konserwacji MD70/77

54	Kontrola wycieków oleju		
12. Hamulec wirnika			
Punkt	Prace do wykonania:	wykona	Uwaga:
55	Kontrola wizualna tarczy hamulcowych (powierzchnia)		
Wskazówka	Poszukiwanie pęknięć, uderzeń, przebiegów, przebarwień		
56	Sprawdzenie, czy tarcze hamulcowe nie są zanieczyszczone		
Wskazówka	W przypadku zanieczyszczenia tarczy hamulcowej olejem lub smarem należy ją wyczyścić acetonem. Okładziny hamulcowe należy albo wymienić (okładziny organiczne) albo wyczyścić acetonem lub podobną substancją (okładziny spiekowe).		
57	Sprawdzenie, czy tarcze hamulcowe nie wykazują bicia bocznego		
58	Sprawdzenie, czy nie jest konieczna ponowna nastawa z powodu zużycia		
Wskazówka	Odstęp okładziny od tarczy z każdej strony: SIME SHDS: 1,25 (+0;-0,1)		
59	Sprawdzenie, czy nie jest konieczna ponowna nastawa systemu		
60	Kontrola zaworu ograniczania ciśnienia (8.2)		
Wskazówka	Wartość zadana: SIME SHDS: 30,0 ± 1 bar Svendborg BFSI 332: 24,0 ± 1 bar Uwaga! Jeśli wartości rzeczywiste znajdują się poza wartościami tolerancji, należy ponownie ustawić ciśnienie, a następnie ponownie zaplombować zawór!		
61	Przeplukanie hamulców i kontrola wycieku oleju		
Wskazówka	Na przeplukanie hamulców zużyć po ok. 0,5 l na hamulec		
62	Kontrola wzrokowa zacisku hamulcowego		
63	Kontrola grubości okładzin hamulcowych		
Wskazówka	Minimalna grubość okładzin hamulcowych: SIME SHDS: 5 mm Svendborg BFSI 332 (włącznie z tarczą nośną): 19 mm		
13. Korpus pierścienia			
Punkt	Prace do wykonania:	wykona	Uwaga:
64	Kontrola wzrokowa		
65	Smarowanie korpusu pierścienia ślizgowego		
66	Czyszczenie pierścieni ślizgowych		
14. Sprzęgło			
Punkt	Prace do wykonania:	wykona	Uwaga:
Uwaga! Należy stosować się do instrukcji konserwacji sporządzonej przez producenta sprzęgła!			
67	Stan lameli stalowych (zestawy)		
68	Kontrola wzrokowa - złącza śrubowe sprzęgła poślizgowego		
Wskazówka	Czy oznaczenia na tarczy skurczowej i płaszczyźnie są wzajemnie dopasowane?		
69	Kontrola drgań		
Wskazówka	Podczas uruchamiania instalacji nie może dochodzić do nadmiernych drgań w tulei pośredniej.		

h

Protokół konserwacji MD70/77

15. Generator			
Punkt	Prace do wykonania:	wykonano	Uwaga:
Uwaga! Należy stosować się do instrukcji konserwacji przygotowanej przez producenta generatora!			
70	Kontrola i korekta ukierunkowania generatora		
71	Smarowanie łożyska generatora		
Wskaźnik	Kübler BEM32-132 / BEM32-141, czy naklejka jest nałożona?		
72	Kontrola wizualna taśm uzemiających		
73	Kontrola pomieszczeń sąsiednich -- zaciski / czystość pomieszczeń		
74	Kontrola złączy śrubowych typu PG		
Wskaźnik	Kontrola mocowania		
75	Kontrola ścieżek pierścieni ślizgowych (stan pierścieni ślizgowych)		
76	Kontrola / wymiana styków ślizgowych, szczotek węglowych (stan szczotek węglowych)		
<p>Działanie do następnej kontroli</p> <p>Kontrola wzrokowa szczotek węglowych, w razie potrzeby kolejno wymieniać szczotki (stosować tę samą markę i ten sam rodzaj, zwracając uwagę na kierunek ruchu), dotrzeć zgodnie z instrukcją producenta. Sprawdzić nacisk szczotek i ich mocowanie, w razie potrzeby wymienić.</p> <p>Udokumentowanie długości szczotek. (licząc od góry z lewej do dołu z prawej) Szczotki wkręta: VEM: Dł. min = 30mm (Dł. nowej = 50mm)</p> <p>Loher: Dł. min = 30mm (Dł. nowa: = 100mm) Szczotki uzemiające: VEM: Dł. min. = 25mm (Dł. nowa = 32mm) Loher: dł. min. = 30mm (Dł. nowa = 50mm)</p>		<p>Tak <input checked="" type="checkbox"/> Nie <input type="checkbox"/></p>	
Szczotki wymienione:		M	L
Dł. rzeczywista w mm		M1= mm; M2= mm; M3= mm; M4= mm;	L1= mm; L2= mm; L3= mm; L4= mm;
		K	E
		K1= mm; K2= mm; K3= mm; K4= mm;	E1= mm; E2= mm; E3= mm; E4= mm;
77	Czyszczenie komory pierścienia ślizgowego		
Wskaźnik	Usunąć kurz z komory pierścienia ślizgowego odkurzaczem i pędzelkiem. Uwaga! Stosować wyłącznie czyste, wolne od smaru i oleju rękawiczki i pędzelki. Zanieczyszczenie komory pierścienia ślizgowego olejem lub smarem może prowadzić do przebieg i zniszczenia pierścienia ślizgowego		
78	Kontrola wrażliwości szczotek węglowych (zwykłe szczotki)		
79	Czyszczenie skrzynki powietrza odlotowego generatora (usunąć maty filtracyjne)		
80	Kontrola wzrokowa przepustu szczotkowego powietrza odlotowego		
81	Pomiar kontrolny rezystencji izolacji		
82	Uszkodzenie/zanieczyszczenie wentylatora		
83	Działanie wentylatora		
84	Sprawdzić stan węży / kanałów odprowadzających powietrze odlotowe		
16. Wciągnik łańcuchowy			
Punkt	Prace do wykonania:	wykonano	Uwaga:
85	Kontrola wzrokowa wciągnika łańcuchowego		
86	W razie potrzeby nasmarować łańcuch dźwigu		
87	Kontrola działania		
88	Stan łańcucha / liny stalowej		
89	Termin następnej kontroli wyciągu łańcuchowego:	Data:	

h

Protokół konserwacji MD70/77

17. Maszt z czujnikami			
Punkt	Prace do wykonania:	wykonano	Uwaga:
90	Uszczelnienie wejść kabli		
91	Kontrola wzrokowa kabli		
92	Stan / mocowanie anemometru		
93	Stan / mocowanie wiatrowskazu		
94	Kontrola ukierunkowania wiatrowskazu		
95	Kontrola złączy śrubowych		
18. Lampa ostrzegawcza			
Punkt	Prace do wykonania:	wykonano	Uwaga:
96	Kontrola zamocowania lampy ostrzegawczej		
97	Kontrola działania lampy ostrzegawczej		
19. System hydrauliczny			
Punkt	Prace do wykonania:	wykonano	Uwaga:
Uwaga! Należy stosować się do instrukcji konserwacji sporządzonej przez producenta systemu			
98	Kontrola stanu oleju		
Wskaźówka	po przepłukaniu hamulców należy uzupełnić olej w systemie hydraulicznym, zwracając uwagę na rodzaj oleju.		
99	Wymiana filtra oleju		
100	Kontrola stanu oleju w pojemniku na wyciek oleju (kontrola wycieków oleju)		
Wskaźówka	Uszczelnić systemy. Usunąć wyciek smaru, wyczyścić urządzenie!		
101	Kontrola filtra wentylacyjnego i w razie potrzeby wymiana		
102	Kontrola stanu węży / rur		
Wskaźówka	Mocowanie, uszkodzenia, kruchość		
103	Punkty włączania i wyłączania czujnika ciśnienia, kontrola działania		
104	Kontrola poziomu ciśnienia przy procedurze ustalania azymutu		
20. Przekładnia azymutowa			
Punkt	Prace do wykonania:	wykonano	Uwaga:
105	Kontrola stanu oleju		
Wskaźówka	Stan oleju za pomocą wlewnika szklanego		
106	Kontrola wycieków oleju		
Wskaźówka	Uszczelnić systemy. Usunąć wyciek smaru, wyczyścić urządzenie!		
21. Hamulce azymutowe			
Punkt	Prace do wykonania:	wykonano	Uwaga:
107	Kontrola wizualna tarczy hamulcowych (powierzchnia)		
108	Sprawdzenie, czy tarcza hamulcowa nie jest zanieczyszczona smarem/olejem		
Wskaźówka	W przypadku zanieczyszczenia tarczy hamulcowej olejem lub smarem należy ją wyczyścić.		
109	Kontrola przyłączy hydraulicznych - węży - rur		
110	Kontrola grubości okładzin hamulcowych		
Wskaźówka	Minimalna grubość okładzin hamulcowych: SIME BCH 85A-P-825: 5 mm Swendborg BSAB 75-S-401: 5 mm		
111	Sprawdzanie, czy nie wydobywają się odgłosy zgrzytania		
112	Kontrola stanu oleju w zbiornikach na olej wyciekowy / przewodach na olej		
Wskaźówka	Olej wyciekowy należy usunąć zgodnie z przepisami!		
113	Przeplukać hamulce (ok. 1 l, jeśli przewody hydrauliczne nie stanowią obiegu zamkniętego)		

h

Keywords: *workplace spirituality, spirituality, spirituality in the workplace, spirituality in the workplace, spirituality in the workplace*

Protokół konserwacji MD70/77 – Typ III

WEB.:

1

4

Protokół konserwacji MD70/77

27. Zabezpieczenia			
Punkt	Prace do wykonania:	wykonano	Uwaga:
133.	Kontrola autotestu		
134.	Sprawdzenie danych sensorycznych ze względu na prawidłowość		
Wskazówka	Temperatura, ciśnienie, kierunek wiatru, prędkość wiatru		
135.	Wyłącznik awaryjny u podstawy wieży		
136.	Wyłącznik awaryjny w gondoli		
137.	Wyłącznik nadmiernej prędkości obrotowej wirnika		
138.	Wyłącznik nadmiernej prędkości obrotowej generatora		
139.	Wyłącznik wstrząsowy		
140.	Wyłącznik końcowy skreślenie kabli		
141.	Oświetlenie		
142.	Oświetlenie awaryjne		
143.	Kontrola gaśnicy		
Kontrola wymagana dnia		Data:	

h

Protokół konserwacji MD70/77

Wykaz momentów dokręcających / momentów kontrolnych						
Kontrolę momentów obrotowych należy wykonywać podczas dorocznych prac konserwacyjnych oraz co pięć lat.						
Określenie	Rozmiar gwintu	Jakość	Rozmiar klucza (SW) [mm]	Moment dokręcający / moment kontrolny [Nm]	Liczba elementów do sprawdzenia	wykonano
Łożysko łopat wirnikowych NOI34 I 37,5	M30x2	10.9	SW46	1250 / 1125	co 5.	<input type="checkbox"/>
Na łożysku należy wodoodpornym markerem oznaczyć położenie śruby. Częściowe odkręcenie śruby (pół obrotu). Ponowne dokręcenie wymagany momentem dokręcającym. Zwracać uwagę, aby nie przekroczyć oznaczenia. W przypadku przekroczenia jednego oznaczenia należy sprawdzić wszystkie śruby.						
Łożysko łopat wirnikowych LM34 I 37,5 (czarne sworznie łopat)	M30	10.9	SW46	1340 / 1206	co 5.	<input type="checkbox"/>
Jeśli którakolwiek ze śrub jest niedokręcona, należy sprawdzić wszystkie.						
Łożysko łopat wirnikowych LM34 I 37,5 (srebrne sworznie łopat)	M30	10.9	SW46	235Nm+170°	co 5.	<input type="checkbox"/>
Na łożysku należy wodoodpornym markerem oznaczyć położenie śruby. Poluzować śrubę, wyczyścić gwint i nakładkę, obficie posmarować smarem Molykote G – Rapid. Naciągnąć śrubę na 270 Nm. Przekręcić śrubę o dalsze 120°. Porównać pozycję końcową śruby z oznakowaniem. W przypadku przekroczenia jednego oznaczenia należy sprawdzić wszystkie śruby.						
Łożysko łopat wirnikowych NR34 I 37,5	M30x2	10.9	SW46	1250 / 1125	co 5.	<input type="checkbox"/>
Łożyska łopat wirnikowych SSP	M30	10.9	SW46	1340 / 1206	co 5.	<input type="checkbox"/>
Łożyska łopat wirnikowych APX70	M30	10.9	SW50	270Nm+120°	co 5.	<input type="checkbox"/>
Na łożysku należy wodoodpornym markerem oznaczyć położenie śruby. Poluzować śrubę, wyczyścić gwint i nakładkę, obficie posmarować smarem Molykote G – Rapid. Naciągnąć śrubę na 270 Nm. Przekręcić śrubę o dalsze 120°. Porównać pozycję końcową śruby z oznakowaniem. W przypadku przekroczenia jednego oznaczenia należy sprawdzić wszystkie śruby.						
Łożysko łopat wirnika						
Piasta łożyska wirnikowego	M30	10.9	SW46	1340 / 1206	co 3.	<input type="checkbox"/>
Napęd ustawiania nachylenia łopat						
Złącze śrubowe piasty	M16	10.9	SW24	200 / 180	co 2.	<input type="checkbox"/>
Złącze śrubowe silnika napędowego	M12	8.8	SW19	56 / 50	co 2.	<input type="checkbox"/>
Skrzynki SSB						
Elementy rozprzegające	M12	8.8	SW19	90 / 81	wszystkie	<input type="checkbox"/>
Elementy dodatkowe						
Elementy rozprzegające	M16	8.8	SW24	135 / 122	wszystkie	<input type="checkbox"/>
Piasta rotora skrzynki prowadzącej	M16	8.8	SW24	135 / 122	wszystkie	<input type="checkbox"/>
Pokrywa piasty						
Test mocowania pokrywy	M24	8.8	SW36	475 / 427	wszystkie	<input type="checkbox"/>
Kąt mocowania pokrywy piasty	M16	8.8	SW24	135 / 122	wszystkie	<input type="checkbox"/>
Mocowanie pokrywy piasty - podpory i	M20	8.8	SW30	275 / 247	wszystkie	<input type="checkbox"/>
Przekładnia azymutowa						
Przekładnia azymutowa - konstrukcja	M16	10.9	Inb 14	200 / 180	co 4.	<input type="checkbox"/>
Łożysko wirnika						
Oslona łożyska konstrukcji nośnej	M36	10.9	SW55	2320 / 2088	co 2.	<input type="checkbox"/>
Oslona łożyska konstrukcji nośnej	M39	10.9	SW60	2320 / 2088	co 2.	<input type="checkbox"/>
Wał wirnika						
Piasta wirnika - wał wirnika	M36	10.9	SW55	2320 / 2088	co 3.	<input type="checkbox"/>
Przekładnia						
Bloki przekładni - konstrukcja nośna	M36	10.9	SW55	2320 / 2088	co 2.	<input type="checkbox"/>
Tarcza osłowa - bloki przekładni	M30	8.8	SW46	940 / 846	wszystki	<input type="checkbox"/>
System napinający przekładni wału	M30	10.9	SW55	1640 / 1476	co 4.	<input type="checkbox"/>

u

Protokół konserwacji MD70/77

Wykaz momentów dokręcających / momentów kontrolnych

Określenie	Rozmiar gwintu	Jakość	Rozmiar klucza (SW) [mm]	Moment dokręcający / moment kontrolny [Nm]	Liczba elementów do sprawdzenia	wykonano
Hamulce wirnika						
Przekładnia - zacisk hamulcowy	M20	8.8	SW30	275 / 247	co 2.	<input type="checkbox"/>
Pierścień poślizgowy						
Pierścień poślizgowy – przekładnia bez tarczy plastikowej	M16	8.8	SW24	100 / 90	wszystkie	<input type="checkbox"/>
Pierścień poślizgowy – przekładnia z tarczą plastikową	M16	8.8	SW24	100 / 90	wszystkie	<input type="checkbox"/>
Sprzęgło						
KTR RADEX – N						
Śruby dociskowe śrub naciagowych			I 10	60	co 2.	<input type="checkbox"/>
Śruby napinające systemu napinającego (bok generatora)	M20	10.9	SW30	470	co 2.	<input type="checkbox"/>
Sprzęgło Flender tylko ARPEX ARC06-345-1016 (wersja sześciotworowa ze wzmocnieniem z włókna szklanego)						
Sprzęgło kołnierza hamulca	M20	8.8	SW30	340 / 306	co 2.	<input type="checkbox"/>
Zestawy lameli - złączka stożkowa	M12	10.9	SW19	100 / 90	co 2.	<input type="checkbox"/>
	M12	8.8	SW19	70 / 63	co 2.	<input type="checkbox"/>
Śruba napinająca piasty poślizgowej (bok generatora)	M16	10.9	SW24	250 / 225	co 2.	<input type="checkbox"/>
Sprzęgło Flender ARPEX ARC- 6 (wersja sześciotworowa ze wzmocnieniem z włókna szklanego)						
Sprzęgło kołnierza hamulca	M12	8.8	SW19	87 / 78	co 2.	<input type="checkbox"/>
Zestawy lameli - złączka stożkowa	M12	10.9	SW19	130 / 117	co 2.	<input type="checkbox"/>
	M12	8.8	SW19	87 / 78	co 2.	<input type="checkbox"/>
Śruba napinająca piasty poślizgowej (bok generatora)	M16	10.9	SW24	310 / 279	co 2.	<input type="checkbox"/>
Sprzęgło Flender ARPEX ARS-4 rozm. 375 (stara wersja, bez złączki stożkowej)						
Sprzęgło kołnierza hamulców	M20	8.8	SW30	430 / 387	wszystkie	<input type="checkbox"/>
Sprzęgło kołnierza środkowego (izolacja elektryczna)	M20		SW30	300 / 270	wszystkie	<input type="checkbox"/>
	Nie wolno demontować					<input type="checkbox"/>
Lamele sprzęgła	M27		SW41	145 / 120	wszystkie	<input type="checkbox"/>
	Oznaczyć pozycję śruby na kołnierzu. Sprawdzić naciąg śrub momentem dokręcającym $M_{in}=120Nm$. Jeśli śruba się kręci, należy ją poluzować. Dokręcić nową momentem $M_{in}=145Nm$, następnie dokręcać dalej o $2 \times 27,5^\circ$.					
Generator						
Łożysko elastomerowe - generator	M20	8.8	SW30	275 / 247	wszystkie	<input type="checkbox"/>
Łożysko elastomerowe - generator	M24	8.8	SW36	475 / 427	wszystkie	<input type="checkbox"/>
Łożysko elastomerowe - generator (wersja Dollerup)	M36	8.8	SW60	1400 / 1260	wszystkie	<input type="checkbox"/>
Konstrukcja nośna - łożysko	M16	8.8	SW24	135 / 122	co 2.	<input type="checkbox"/>
Kabel zasilający wirnika	M16	MS	SW24	30 / 27	wszystkie	<input type="checkbox"/>
Kabel zasilający stojana	M16	MS	SW24	30 / 27	wszystkie	<input type="checkbox"/>
Dźwig pokładowy						
Prowadnica dźwigu	M12	8.8	SW19	80 / 72	wszystkie	<input type="checkbox"/>
Maszt z czujnikami						
Maszt z czujnikami gondola i	M12	8.8	SW19	80 / 72	wszystkie	<input type="checkbox"/>
Maszt z czujnikami podpora	M12	8.8	SW19	80 / 72	wszystkie	<input type="checkbox"/>

Protokół konserwacji MD70/77

Wykaz momentów dokręcających / momentów kontrolnych						
Określenie	Rozmiar gwintu	Jakość	Rozmiar klucza (SW) [mm]	Moment dokręcający / moment kontrolny [Nm]	Liczba elementów do sprawdzenia	wykonano
Uchwyty podnośnikowe pokryw gondoli z przodu i z tyłu	M12	8.8	SW19	80 / 72	wszystkie	<input type="checkbox"/>
		10.9	SW19	130 / 117		
Hamulce azymutowe						
Hamulec azymutowy - konstrukcja	M24	10.9	SW36	785 / 706	co 4.	<input type="checkbox"/>
Łożysko azymutowe						
Przekładnia azymutowa - konstrukcja	M27	10.9	SW41	990 / 891	co 8.	<input type="checkbox"/>
Łożysko azymutowe - głowica wieży	M27	10.9	SW41	990 / 891	co 8.	<input type="checkbox"/>
Kabel zasilający – szyna zasilająca						
Pętla kablowa - głowica wieży, skrzynka doprowadzająca prąd	M16	MS	SW24	30 / 27	wszystkie	<input type="checkbox"/>
	M12	MS	SW19	15,5 / 14	wszystkie	<input type="checkbox"/>
Wieża						
Kołnierz oddzielający	M36	10.9	SW60	2800 / 2520	co 10.	<input type="checkbox"/>
Kołnierz oddzielający	M42	10.9	SW70	4600 / 4140	co 10.	<input type="checkbox"/>
Kołnierz fundamentowy	M36	10.9	SW60	2800 / 2520	co 10.	<input type="checkbox"/>
100m NH kołnierz rozdzielający 1 na 2 i 2 na 3	M42	10.9	SW70	4600 / 4140	co 10.	<input type="checkbox"/>
Kołnierze	M36	10.9	SW60	2800 Nm 510 kN	co 10.	<input type="checkbox"/>
Fundament						
Taśmy uzemiające	M12	8.8	SW19	80 / 72	wszystkie	<input type="checkbox"/>
Kotwa fundamentowa R61.5 MT IEC 3a	M36	8.8	SW55	W zależności	co 10.	<input type="checkbox"/>
Kotwa fundamentowa R65 MT	M36	8.8	SW55	1300 Nm 250 kN	co 10.	<input type="checkbox"/>
Kotwa fundamentowa R80 MT	M36	8.8	SW55	2050 Nm 400 kN	co 10.	<input type="checkbox"/>
Kotwa fundamentowa R85 MT S70	M36	8.8	SW55	1650 Nm 315 kN	co 10.	<input type="checkbox"/>
	M36	8.8	SW55	2050 Nm 400 kN	co 10.	<input type="checkbox"/>
Kotwa fundamentowa R100 MT	M42	8.8	SW65	2750 Nm 450 kN	co 10.	<input type="checkbox"/>
90m kołnierz wieży						
Flechtdorf R85 MT DIBT 2	M42	8.8	SW65	2450 Nm	co 10.	<input type="checkbox"/>

Protokół konserwacji MD70/77

Komentarz	
Punkt	Opis
1.	Numer próbki oleju: Numer próbki smaru:
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
7.	
8.	
9.	
10.	
11.	
12.	
13.	
14.	
15.	
16.	
17.	
18.	

Annex 5 Subcontractors / Podwykonawcy

Nazwa	Ulica	Kod pocztowy	Miasto	NIP
3G GearCheck Germany GmbH	Heideweg 2-4	49086	Osnabrück	HRB 202794
Agencja Ochrony SZABEL Sp. z o.o.	Morska 11	PL 75-212	Koszalin	PL 6692311505
Bailuff Sp. z o.o.	ul. Muchoborska	54-424	Wrocław	
BMS Kran Sp. z o.o.	Pelczyńska 17	PL 74-320	Barlinek	PL 5971718671
Concrete Consulting Company GmbH & Co.KG	Dorfstraße 53	25770	Liebh	DE284292752
Conekotech Przemysław Kalin	Krasnkiego 76/5	PL 74-100	Gryfino	PL 8581698408
Deutsche Windtechnik Offshore	Stephanforsbollwerk 1	28217	Bremen	DE291068225
Deutsche Windtechnik Rotor & Turm	Hüttenstraße 20a	28237	Bremen	DE7729050101000
Deutsche Windtechnik Service	Osterport 2e	25872	Ostenfeld	DE234077228
Deutsche Windtechnik Steuerung	Norstedter Str. 4	25884	Vidol	DE275708406
Deutsche Windtechnik X-Service	Heideweg 2-4	49086	Osnabrück	HRB 203781
Ecol Sp. z o.o.	ul. Podmiejska 71 A	44-207	Rybnik	PL6420000576
EUROKRAN-2 Sp. z o.o.	ul. Granitowa 33	70-750	Szczecin	PL 9551792243
Farnell	Canal Road Leeds	LS 12 2TU	England	
Febus - Auto Sp.zo.o	ul. Zbaszyńska 8	91-342	Lodz	
GE Sensing& Inspection Technologies GmbH	Robert-Bosh-Str. 3	50354	Huerth	DE 813583302
Herkules S.A.	Annopol 5	03-256	Warszawa	PL9612032166
Jantar sp. z o.o.	Zygmunta Augusta 71	PL 76-200	Slupsk	PL 8391011755
Level 360 Gesellschaft für Rotor- u. Gittermastservice	Heideweg 2-4	49086	Osnabrück	
Montaż Naprawa I Konservacja Dzwigow S.C	ul.Wiatraczna 14	76-251	Kobylnica	
Montaż Naprawa I Konservacja Dzwigów s.c.	ul. Żelazna 13	76-200	Slupsk	PL8390411317
Oiler S.A.	ul. Malinowska 24A	83-110	Tczew	
Oliver Wilhelm GmbH & Co. KG	Süderquergeweg 1	25845	Nordstrand	
Oliver Wilhelm GmbH&Co.KG	Süderquergeweg 1	25845	Nordstrand	
ORGA BV	Strickledeweg 13	3125AT	Schiedam	DE262234427
Ormazabal Polska Sp. z o.o.	A Struga 23	PL 95-100	Zgierz	PL819960172801
PMC Hydraulika Sp.z o.o.	ul. Tartaczna 5B	70-893	Szczecin	PL 7272683560
PSArbeitssicherheit GmbH	Fürstenbergplatz	51379	Leverkusen	PL9552321310
RAO Sp. z o.o.	Niepodległości 32	PL 62-040	Puszczykowo	PL 7831759441
Rotorservice.eu JarosławPuzio	al. Chopina 16/35	87-800	Wrocław	PL8881739441
Sachsenswind	Michaelisstraße 5	01257	Dresden	DE234220085
SARENS Polska	Inżynierska 28	96-502	Sochaczew	PL9570864009
Scada and More GmbH	Forchhammer Straße 1	25813	Husum	DE276840216
SIBA Polska Sp. z o.o.	Grzybowska 5G	PL 05-092	Lomianki Dabrowa Lesna	PL 1181482226
SkyMan International NV	Industrizone ZIB 70	2650	Boom	BE 0448340532
Synergy Oil	ul Wiertricza 135	02-952	Warszawa	PL7010299926
Tractel Polska Sp. z o.o.	ul. Bysławiska 82	04-993	Warszawa	PL5272507916
Würth Polska Sp. z o.o.	ul. Plochocińska 33	03-044	Warszawa	
Zurawie Polska Lewandowska Sp. z o.o.	Obernicka 3	PL 62-002	Suchy Las	PL 9721248077