

ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ / TECHNICAL REQUIREMENTS

Относно процедура на договаряне с предварителна покана за участие/

Regarding procedure for negotiation with preliminary call for participation

№ 64-ТР-19-ТН-Д-3

С предмет: / With subject:

Доставка на единица от два пластинчати топлообменника с допълнително и спомагателно оборудване за охлаждане на турбинно масло в маслена система на Газова Турбина SGT-700 /

Delivery of cooling unit with two plate heat exchangers, accessories and auxiliary equipment for the Gas turbine SGT-700 lubricant oil system

ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ

Доставка на единица от два пластинчати топлообменника с допълнително и спомагателно оборудване за охлаждане на турбинно масло в маслена система на Газова Турбина SGT-700 / Delivery of cooling unit with two plate heat exchangers, accessories and auxiliary equipment for the Gas turbine SGT-700 lubricant oil system

Съдържание

1. Изходна ситуация / Current situation	3
2. Обхват на услугите / Scope of supply	3
3. Закони, наредби и технически стандарти / Laws, ordinances and technical standards	4
4. Описание на маслена система / Oil System description	4
5. Проектни и работни параметри на маслоохладителите / Design and Operating Parameters of the oil coolers.....	5
6. Изисквания към оборудването на топлообменниците / Design and Operating Parameters of the oil coolers	6
7. Изисквания към допълнителното оборудване / Requirements for additional equipment.....	9
8. Контрол на качеството / Quality control.....	11
9. Гаранция / Warranty.....	11
10. Документация / Documentation.....	11
11. Допълнителни изисквания / Additional requirements	11
12. Приложение 1 / Appendix 1	16
13. Приложение 4 / Appendix 4	16
14. Приложение 2/ Appendix 2	17
15. Приложение 3/ Appendix 3	18

ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ

2

Доставка на единица от два пластинчати топлообменника с допълнително и спомагателно оборудване за охлаждане на турбинно масло в маслена система на Газова Тurbина SGT-700 / Delivery of cooling unit with two plate heat exchangers, accessories and auxiliary equipment for the Gas turbine SGT-700 lubricant oil system

<p>1. Изходна ситуация</p> <p>На територията на Когенерационна централа в гр. Пловдив, в маслена система на Газова турбина SGT 700 (Siemens) са инсталирани два охладителя на турбинно масло.</p> <p>Поради намалената ефективност на охладителите е необходима тяхната подмяна.</p> <p>Желанието на Възложителя е да се запази същия тип оборудване и окуплектоване на охладителната единица.</p> <p>Поради тази причина в обхвата на услугите ще влезе подмяната на два маслоохладителя с всички необходими аксесоари, както и допълнително оборудване по гореща страна (турбинно масло) до трипътни клапани (включително), а по студена страна (охладителния агент) до фланцови връзки на топлообменниците.</p> <p>2. Обхват на услугите</p> <p>Изпълнителят следва да предостави следните услуги, съгласно изискванията на Възложителя:</p> <p>a. Доставка на охлаждаща единица за охлаждане на турбинно масло тип ISO VG 46 с охладителна течност (с търговско наименование Темпер – 30 или еквивалентно</p> <ul style="list-style-type: none"> - Два броя пластинчати топлообменника тип „двойна стена“, незаварени - Поддържаща конструкция (рама) с канали за фундаментни площи, анкерни болтове, гайки, ръкави, вложки и др. - Общ метален събиранителен съд под топлообменниците в случай на теч - Повдигащо устройство, т.е. уши, очни болтове и др. необходими за монтажа - Съответстващи контрафланци с необходимите болтове, гайки и уплътнения за всички фланцови крайни точки - Завършено външно покритие - Всички други аксесоари, необходими за пълното окуплектоване и нормална работа на топлообменници <p>т.e.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Резервни части за въвеждане в експлоатация, ако има такива. <p>b. Доставка на допълнително оборудване</p> <ul style="list-style-type: none"> - два броя ръчни трипътни клапана с твърда връзка между тях - тръби на фланци по гореща страна (масло) т.е. от маслоохладителите до трипътните клапани - линия за изравняване на налягане с изравнителен клапан по гореща страна (масло) - дренажни и вентилационни клапани по 	<p>1. Current situation</p> <p>On the territory of the Cogeneration Plant in Plovdiv, in the lubrication oil system of Gas turbine SGT 700 (Siemens) two oil coolers are installed.</p> <p>Due to the reduced efficiency their replacement is necessary.</p> <p>It is necessary to keep the equipment from same type and kit in the cooling unit.</p> <p>For this reason, the scope of services will include the replacing the two oil coolers with all necessary accessories, as well as additional equipment of hot side (lubrication oil) to three-way valves (inclusive), and on the cold side (cooling agent) to the flange connections of the heat exchangers.</p> <p>2. Scope of supply</p> <p>The Contractor should provide the following services, according to the requirements of the Client:</p> <p>a. Cooling unit for cooling of lubrication oil type ISO VG 46 with cooling agent (under the trade name Temper-30, or equivalent):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Two Plate Heat Exchangers , type double wall, non welded - Supporting arrangement complete with foundation plate channels, anchor bolts, nuts, sleeves, inserts etc. - A common tray in case of leakages - Lifting arrangement i.e., lifting lugs, eye bolts etc. - Matching counter flanges with necessary bolts, nuts, and gaskets for all flanged terminal points, including for DMCW and ACW inlet/outlet nozzles. - Finished coating - All other accessories as required to make PHE's complete in all respects. - Commissioning spare parts if any. <p>b. Delivery of additional equipment</p> <ul style="list-style-type: none"> - two manual three-way valves with rigid relationship between them - Pipe connections on flanges on hot side(lubrication oil) i.e. from the oil coolers to the three-way valves - Equalization line with equalization valve on hot side (lubrication oil) - drainage and ventilation valves on hot side (lubrication oil)
--	--

<p>гореща страна</p> <ul style="list-style-type: none"> - отвори за измервания на налягане и температура по гореща страна 	<ul style="list-style-type: none"> - openings for pressure and temperature measurements on the hot side (lubrication oil)
<p>с. Документация на оборудването</p> <p>Изпълнителят следва да предостави документация на оборудването като чертежи и таблици с данни, документи по качество, ръководства за монтаж, експлоатация, поддръжка и ремонт, протоколи от изпитвания, списък с резервни части.</p>	<p>c. Documentation</p> <p>The Contractor must provide documentation of the equipment such as drawings and data sheets, quality documents, guides for installation, operation, maintenance and repair, protocols from tests, spare parts list etc.</p>
<h3>3. Закони, наредби и технически стандарти</h3>	<h3>3. Laws, ordinances and technical standards</h3>
<p>Българските и европейските закони, наредби и стандарти във версията, отнасяща се към момента на подписването на настоящите Технически изисквания, са приложими за планиране, производство и доставка на маслохладители и тяхното спомагателно и допълнително оборудване.</p>	<p>Bulgarian and European laws, ordinances and standards in the version applicable at the time of signing the current Technical Requirements are applicable to the planning, production and delivery of oil coolers and their accessories and additional equipment.</p>
<p>Следните разпоредби трябва да бъдат специално наблюдавани:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Европейска Директива за съоръжения под налягане (2014/68/EC) - ISO/EN/DIN/ БДС Стандарти отнасящи се за съдове под налягане, тръбопроводи под налягане, тръби, арматура и фитинги и всички други необходими. - ISO/EN/DIN/БДС Стандарти отнасящи се за спецификация на материали и процедури по изпитване 	<p>The following provisions should be specifically observed:</p> <ul style="list-style-type: none"> - European Pressure Equipment Directive (2014/68/EC) - ISO / EN / DIN / BDS Standards relating to pressure vessels, pressure pipes, pipes, fittings and fittings and all other necessary - ISO / EN / DIN / BDS Standards relating to specification of materials and test procedures
<p>Всички приложими технически стандарти в рамките на обхвата на настоящата спецификация (например, VDI, VDE, VGB, и VDE, на TUV, производителя и на регионалните закони и нормативни документи), трябва да бъдат следвани.</p>	<p>All applicable technical standards within the scope of this specification (eg. VDI, VDE, VGB, and VDE, TUV, manufacturer and regional laws and regulations) must be followed.</p>
<h3>4. Описание на маслената система</h3> <p>Предназначенето на маслената система на Газова Турбина SGT700 е да захранва с масло лагерите и допълнителното оборудване за смазване и охлаждане с определено налягане и температура.</p>	<h3>4. Oil System description</h3> <p>The purpose of the oil system of Gas Turbine SGT700 turbine is to supply the oil bearings and additional lubrication and cooling equipment with certain pressure and temperature. The oil pressure and temperature are monitored continuously to ensure safe operation of the turbine and the driven equipment.</p>
<p>Налягането и температурата на маслото се наблюдават непрекъснато, за да се осигури безопасна работа на турбината и задвижваното оборудване.</p>	
<p>Смазочната среда е минерално турбинно масло тип</p>	<p>The lubricant is a mineral turbine oil type ISO VG46.</p>

<p>ISO VG46.</p> <p>Системата се състои от захранващ резервоар за масло и разпределителна тръбна система.</p> <p>Захранващият резервоар е монтиран в основната рама на турбината.</p> <p>Системата е изградена от 3 групи помпи.</p> <p>Всяка група се състои от помпа за ниско налягане и помпа за повишаване на налягането.</p> <p>Обикновено две групи помпи са в действие и една е в режим на готовност.</p> <p>Работа на системата:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Системата работи по време на стартиране, работа на турбината и последователно охлаждане след спиране на турбината; - Системата непрекъснато доставя масло на потребителите в случай на загуба на променлив ток. <p>4.1 Охладители на масло</p> <p>В момента на една конструкция са инсталирани два броя пластинчати топлообменници.</p> <p>Предназначени са за охлаждане на смазочно турбинно масло чрез използване на охлаждаща течност от затворения кръг на Системата за охлаждане.</p> <p>Спецификацията на охлаждащата течност и маслото са дадени в Приложение 2 и 3.</p> <p>При нормална работа на газовата турбина маслоотделителят се охлажда от един топлообменник. При необходимост и преценка на оперативния персонал, маслоотделителят се превключват по време на работа.</p> <p>4.2. Допълнително оборудване</p> <p>За да се осъществи превключване между охладителите по време на работа на турбината, те трябва да бъдат снабдени с функция за ръчно превключване чрез трипътни сферични клапани, свързани с твърда връзка помежду си.</p> <p>Охладителната единица е снабдена с вентилиращи и дренажни линии със спирателни клапани на тях, които са свързани с резервоара на масло.</p> <p>5. Проектни и работни параметри на маслоотделителя</p> <p>5.1. Общи</p> <p>Температура в помещението: +5 - 40°C</p>	<p>The system consists of an oil supply tank and a distribution pipe system.</p> <p>The supply tank is mounted in the main frame of the turbine.</p> <p>The system consists of 3 groups of pumps.</p> <p>Each group consists of a low pressure pump and a pressure boosting pump.</p> <p>Typically, two groups of pumps are in operation and one is in standby mode.</p> <p>System operation:</p> <ul style="list-style-type: none"> - The system works during start up, normal operation of the turbine and continuously cooling after stopping the turbine; - The system continuously delivers oil to users in case of loss of alternating current. <p>4.1 Oil coolers</p> <p>Two plate heat exchangers are currently installed on one construction unit.</p> <p>They are designed for cooling the lubrication oil by using a coolant fluid from the Closed Cooling System.</p> <p>The specification of coolant and the lubrication oil are given in Appendices 2 and 3.</p> <p>Under normal operation of the gas turbine the oil is cooled by one heat exchanger. At necessity and judgment of operational staff, oil coolers are switched during operation.</p> <p>4.2. Additional equipment</p> <p>To make the switching between coolers during the operation The coolers need to be provided with a manual switch feature via three-way spherical valves connected with a solid connection to each other.</p> <p>The cooling unit is equipped with ventilation and drainage lines and shut - off valves on the lines. The lines are connected to the oil tank.</p> <p>5. Design and Operating Parameters of the oil coolers</p> <p>5.1. General</p> <p>Room temperature: +5 - 40 °C</p>
--	---

ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ

Доставка на единица от два пластинчати топлообменника с допълнително и спомагателно оборудване за охлаждане на турбинно масло в маслена система на Газова Тurbина SGT-700 / Delivery of cooling unit with two plate heat exchangers, accessories and auxiliary equipment for the Gas turbine SGT-700 lubricant oil system

<p>5.2. Проектни параметри</p> <ul style="list-style-type: none"> - Мощност – 1000 kW - Проектно налягане: минимум 10 barg - Проектна температура: -10 / 80°C - Код на съда под налягане: PED 	<p>5.2. Design parameters</p> <ul style="list-style-type: none"> - Total Heat Exchanged: 1000 kW - Design pressure: minimum 10 barg - Design temperature: -10 / 80 °C - Pressure vessel code: PED
<p>5.3. Работни параметри</p>	<p>5.3. Operating parameters</p>
<p>a. Данни за турбинното масло:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Наименование на флуида: Турбинно масло тип ISO VG 46 - Дебит: 1200,0 L/min - Работно налягане: max. 10 bar g - Налагане на тестване: съгл. PED 2014/68/EC - Допустим пад на налягане: 100 kPa - Максимално диф. налягане – 10 bar - Входна температура: 79 °C - Температура на изхода: 50 °C - Вход и изход: EN1092-1 B1 100 или 150 	<p>a. Lubrication oil data:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Name of the fluid: Turbine oil type ISO VG 46 - Total Liquid flow: 1 200,0 L/min - Working pressure: max. 10 bar g - Test pressure: acc. to PED 2014/68/EC - Allowed pressure drop – 100 kPa - Maximal diff. pressure – 10 bar - Inlet temperature: 79 °C - Output temperature: 50 °C - Input and output: EN1092-1 B1 100 or 150
<p>Подробни данни за физичните свойства на маслото съгласно изисквания на производителя на газовата турбина Siemens в Приложение 2.</p>	<p>Details of the physical properties of the oil according to the requirements of the gas manufacturer Siemens Turbine in Appendix 2.</p>
<p>b. Данни за охладителната:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Наименование на флуида (търговско): Темпер- 30 (течност на база ацетат и калиев формиат във воден разтвор, без гликол) - Дебит: 1500,0 L/min - Работно налягане: max. 10 bar g - Допустим пад на налягане: 60 kPa - Налагане на тестване: съгл. PED 2014/68/EC - Максимално диф. налягане – 10 bar - Входяща температура: 46°C - Температура на изхода: 56 °C - Вход и изход: EN1092-1 B1 100 или 150 	<p>b. Cooling data:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Name of the fluid (commercial): Temper-30 (acetate based liquid and potassium formate) in aqueous solution without glycol) - Total Liquid flow: 1 500,0 L/min - Working pressure: max. 10 bar g - Test pressure: acc. to PED 2014/68/EC - Allowed pressure drop – 60 kPa - Maximal diff. pressure – 10 bar - Inlet temperature: 46 °C - Output temperature: 56 °C - Input and output: EN1092-1 B1 100 or 150
<p>Температурата на маслото от топлообменниците не трябва да надвишава номиналната температура на изхода дори при максимална температура на охлаждащия агент.</p>	<p>The temperature of the oil from the heat exchangers must not exceed the nominal temperature of the output even at a maximum temperature of the cooling agent.</p>
<p>6. Изисквания към оборудването на маслоохладителите</p> <p>6.1. Тип</p> <p>Топлообменниците трябва да бъдат пластинчати тип „двойна стена“ /double-wall/, незаварени. Това</p>	<p>6. Requirements to the oil coolers equipment</p> <p>6.1. Type</p> <p>The heat exchangers must be plate, type "double-wall", non welded. This requirement is necessary to ensure</p>

<p>изискване е необходимо, за да се гарантира, че няма да има наличие на смесване на охладителна течност и турбинно масло в случаи на повредени пластини или нарушенa цялост на упътненията, освен ако и двете пластини не бъдат повредени едновременно. Ако има поява на такова събитие, то конструкцията да бъде така проектирана, че резултатът да бъде единствено теч към околната среда в помещението.</p>	<p>that there will be not mixing of coolant and turbine oil in case of damaged plates or seals, unless the two plates are damaged at the same time. If there is such an event, then the construction to be so designed that the result is only leakage outside to the Gas turbine building.</p>
<p>Доставените маслоохладители е необходимо да са нови, предварително сглобени в пакет.</p>	<p>The delivered oil coolers must be new, unused, pre-assembled in a package ready for installation on place.</p>
<p>Изпълнителя по договора, е задължен да достави маслоохладители с работни параметри аналогични на параметрите, заложени в сега съществуващите топлообменници.</p>	<p>The contractor is obliged to deliver oil coolers with operating parameters similar to the parameters of the existing ones heat exchangers.</p>
<p>6.2. Материали Изборът на използваните материали за топлообменниците и тяхното спомагателно оборудване е отговорност на Изпълнителя. Те трябва да бъдат съобразени с характеристиките и физичните свойства на използваните флуиди (Приложение 2 и 3), както и условията на експлоатация. Компоненти, изработени от цветни и тежки метали са напълно недопустими.</p>	<p>6.2. Materials The choice of the materials used for the heat exchangers and their auxiliary equipment is the responsibility of the Contractor. They must take into account the characteristics and physical properties of the used fluids (Appendix 2 and 3) and also the operating conditions. Components made of non-ferrous and heavy metals are totally unacceptable.</p>
<p>6.3. Връзки От страната на турбинното маслото (гореща страна): - Фланцови връзки Тип – EN1092-1 B1 Размер – DN100 или 150 Rating – DIN2501 PN16 Материал – 316, 316L по ASTM или 1.4401 или 1.4404 по DIN17007</p>	<p>On the side of the lubrication oil (hot side): - Flanged connections: Type - EN1092-1 B1 Size - DN100 or 150 Rating - DIN2501 PN16 Material - 316, 316L according to ASTM or 1.4401 or 1.4404 according to DIN17007.</p>
<p>От страната на охладителната течност (студена страна): - Фланцови връзки Тип - EN1092-1 B1 Размер – DN100 или 150 Rating – DIN2501 PN16 Материал – 316, 316L по ASTM или 1.4401 или 1.4404 по DIN17007</p>	<p>On the side of the coolant (cold side): - Flanged connections Type - EN1092-1 B1 Size - DN100 or 150 Rating - DIN2501 PN16 Material - 316, 316L according to ASTM or 1.4401 or 1.4404 according to DIN17007</p>
<p>Оста на присъединяване на фланците трябва да е перпендикулярна на оста на топлообменниците. Ориентацията на връзките трябва да бъде съгласно схема от Приложение 4:</p>	<p>The axis of the flange connecting must be perpendicular to the axis of the heat exchangers. The orientation of the connections must be in accordance with the Appendix 4:</p>

<ul style="list-style-type: none"> - Входът и изходът на потока турбинно масло (гореща страна) трябва да бъдат разположени по диагонал - вход от горе в дясно и изход отдолу в ляво) - Входът и изхода на потока на охладителния агент (студена страна) трябва да бъдат разположени по диагонал - вход отдолу в ляво и изход отгоре в дясно) 	<ul style="list-style-type: none"> - Inlet and outlet of turbine oil flow (hot side) should be located at diagonal - input on the right top and exit on the left bottom) - Inlet and outlet of refrigerant flow (cold side) should be located at diagonal - input on the left bottom and exit on right top)
<p>6.4. Уплътнения</p> <p>Уплътненията трябва да отговарят на следните изисквания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Трябва да са от материал, устойчив на двата флуида и да запазва своите свойства при проектните температури -10/80 °C - С предимство са незалепващите уплътнителни системи <ul style="list-style-type: none"> - Ако е необходимо лепило, то трябва да е съвместимо с материала на уплътнението и флуидите - Уплътненията трябва да имат изпускащи канали за предотвратяване на смесването на течности и течовете към външната страна на уреда. 	<p>6.4. Seals</p> <p>Seals must comply with the following requirements:</p> <ul style="list-style-type: none"> - They must be of material resistant to both fluid and retain its properties in the design temperatures of -10 / 80°C - Non-stick seals are advantageous systems - If glue is needed, it should be compatible with sealing material and fluids - Seals must have drains to prevent the mixing of liquids and leaks to the outside of the appliance.
<p>6.5. Рамка, рама, събиранителен съд и укрепващи елементи</p> <p>Рамката трябва да отговаря на следните изисквания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Фиксираните и подвижните капаци трябва да са с достатъчна дебелина съгласно изискванията за проектно налягане и код по налягане и да нямат допълнително заварени усилвания или усилващи елементи - Подвижният капак трябва да може да се премества без допълнително оборудване за такелаж или товарооборудване - Носещите и направляващите пръти трябва да са проектирани така, че да позволяват разширение от най-малко 15%. - Частта от носещата греда и системата от направляващи пръти, която влиза в контакт с плочите, трябва да бъде от неръждаема стомана, за предпазване от корозия и улесняване на движението на плочите. Не се допускат боядисани повърхности. - Осигуряване на повдигащи приспособления за повдигане на натовареното тегло на цялото устройство. <p>Рамата трябва да е изработена от материали и покритие отговарящо на нормални работните и аварийни условия на работа.</p>	<p>6.5. Frame, construction frame, assembly vessel and reinforcing elements</p> <p>The frame must meet the following requirements:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fixed and movable covers must be of sufficient thickness according to the requirements for design pressure and pressure code and do not have additional welded reinforcements or amplifiers elements - The movable cover must be possible moved without additional rigging equipment or cargo equipment - The carrying and guiding rods should be designed to allow expansion from at least 15%. - The part of the beam and the guide rods that come in contact with the slabs must be of stainless steel, to prevent corrosion and ease of use the movement of the cover plates. Painted surfaces are not allowed. - Provision of lifting accessories forklifting the loaded weight of the entire device. <p>The construction frame should be made of materials and coating which corresponds to normal working and emergency conditions on work.</p>

<p>Събирателна тава трябва да бъде обща и за двета топлообменника и за допълнителното оборудване между тях. Тя трябва да бъде изработена от материали и покритие, който да издържат при нормални работните условия и в условия на теч. Да бъде изработена и да може да се монтира така че, да не затруднява достъпа и манипулацията с арматурите на топлообменника, и да може да осигурява и достъп и пространство за събиране на разливи при разглобяване и демонтиране на плочите.</p> <p>Укрепващите елементи трябва да отговарят на следните изисквания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Болтове по БДС EN 24014, материал от неръждаема стомана, Zn покритие <p>Единия край на болтовете да се заключва към плочата, което да позволява болтовете да бъдат натягани като се използва само натягане от единия край.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Други - материал от неръждаема стомана, Zn покритие 	<p>The tray should be common to both heat exchanger and additional equipment between them.</p> <p>It must be made of materials and coating to withstand normal operation conditions and under leakage conditions. The tray must be made and to be mounted so as not to close the access manipulation with the heat exchanger fittings.</p> <p>Also the tray must provide access and collection of leakages during disassembly and dismantling of the cover plates.</p> <p>The fasteners must correspond to the following requirements</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bolts according to BDS EN 24014, material from stainless steel, Zn coating <p>One of the bolts end is locked to the plate, allowing tightening of the bolts only on at one end.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Other - stainless steel, Zn coverage
<p>6.6. Обозначение</p> <p>Всеки доставен маслохладител, трябва да притежава съответната маркировка, поставена на табелка или стикер на неразглобяемата страна, съдържаща описание на техническите параметри и позволяваща ясна идентификация на съоръжението.</p> <p>Данните, които трябва да съдържат, но не и да ограничават табелките на топлообменниците:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Производител и данни за него - Модел и година на производство - Сериен номер - Максимално/минимално работно налягане PS, barg (по двете страни) - Налаягане на тестване PT, barg (по двете страни) - Максимална/минимална работна температура TS, °C (по двете страни) - Обем, l (по двете страни) - Връзки вход и изход (с обозначения) и схема (по двете страни) - Материали на връзките (по двете страни) - Тегло празен и пълен 	<p>6.6. Designation</p> <p>Each delivered oil cooler must have the relevant mark fixed on a plate or sticker on the non-removable side containing a description of technical parameters and allowing clear identification. The data, which must contain, but are not limited to, the heat exchanger plates:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Manufacturer - Model and year of manufacture - Serial number - Maximum / minimum working pressure PS, barg (on both sides) - Test pressure PT, barg (on both sides) - Maximum / minimum operating temperature TS, °C (on both sides) - Volume, l (on both sides) - Input and output connections (with designations) and scheme (on both sides) - Connections materials (both sides) - Weight - empty and full

7. Изисквания към допълнителното оборудване

Допълнителното оборудване, необходимо за гладката и безупречната експлоатация, и необходимите

7. Requirements for additional equipment

The additional equipment required for smooth and flawless operation and the necessary tests are part of the

ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ

Доставка на единица от два пластинчати топлообменника с допълнително и спомагателно оборудване за охлаждане на турбинно масло в маслена система на Газова Тurbина SGT-700 / Delivery of cooling unit with two plate heat exchangers, accessories and auxiliary equipment for the Gas turbine SGT-700 lubricant oil system

<p>тествания, са част от обхвата на доставките и услугите на Изпълнителя.</p> <p>Проектни параметри на допълнителното оборудване:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Проектно налягане : 16 barg - Проектна температура: -10 / 80°C - Код/категория съгласно PED 	<p>scope of the Contractor's supplies and services.</p>
<p>Design parameters for the optional equipment:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Design pressure: 16 barg - Design temperature: -10 / 80 ° C - Code / category according to PED 	
<p>7.1. Ръчни клапани за превключване на охладителите</p> <p>Превключването на охладителите трябва да се осъществява посредством два трипътни клапана. Клапаните трябва да са механично свързани и проектирани така, че да се избегне значително понижаване на налягането в системата по време на смяната.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Тип: трипътни, сферични, ръчни, на фланци, с пълна проходимост <ul style="list-style-type: none"> - Номинален диаметър – DN100 - Материал на корпус: въглеродна стомана по ISO7121:2016 <ul style="list-style-type: none"> - Проектно налягане - 16 barg - Проектна температура – -10 / 80°C 	<p>7.1. Manual valves for switching coolers</p> <p>Switching the coolers must be through two three-way valves.</p> <p>The valves must be mechanically connected and designed in that way a significantly increasing of the system pressure to be avoided during switching.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Type - three-way, ball type, hand-operated, flange-mounted, full-bore <ul style="list-style-type: none"> - Nominal diameter - DN100 - Housing material - carbon steel according to ISO7121: 2016 BDS <ul style="list-style-type: none"> - Design pressure - 16 barg - Design temperature - -10 / 80 ° C
<p>7.2. Изравнителен клапан</p> <p>Необходимо е наличие на изравняващ клапан, който се използва преди превключването между охладителите, за да се даде възможност за зареждане на охладителя в режим на готовност, и да се избегне падане на налягането в системата.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Тип: сферичен, ръчен, с пълна проходимост <ul style="list-style-type: none"> - Номинален диаметър – ½ " - Материал на корпус: въглеродна стомана по ISO7121:2016 <ul style="list-style-type: none"> - Проектно налягане - 16 barg - Проектна температура – -10 / 80°C - Код/категория съгласно PED 97/23/EC: 8§ 	<p>7.2. Equalizing valve</p> <p>An equalization valve is required. The valve is needed in the procedure before switching between coolers, to enable charging of the cooler in the standby mode, and avoid falling on system pressure.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Type: ball, hand, full-bore <ul style="list-style-type: none"> - Nominal diameter - ½ " - Housing material: carbon steel in ISO 7121: 2016 - Design pressure - 16 barg - Design temperature - -10 / 80 ° C - Code / Category according to PED 97/23 / EC: 8
<p>7.3. Други</p> <ul style="list-style-type: none"> - Вентилационни отвори: охладителите трябва да имат възможност за непрекъснато вентилиране към резервоара за масло през отвор, за да се избегнат въздушните джобове <ul style="list-style-type: none"> - Дренажни линии - Спирателни клапани на дренажни и вентилационни линии, PN16 - Джобове за локални измервания на температура 	<p>7.3. Other requirements</p> <ul style="list-style-type: none"> - Openings for Ventilation lines on hot side - Openings for Drainage lines on hot side - Shut-off valves, including on the drainage and ventilation lines, PN16; - Pockets for local temperature and pressure measurements on both sides of the inlet and outlet of hot side (turbine oil).

ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ

Доставка на единица от два пластинчати топлообменника с допълнително и спомагателно оборудване за охлаждане на турбинно масло в маслена система на Газова Турбина SGT-700 / Delivery of cooling unit with two plate heat exchangers, accessories and auxiliary equipment for the Gas turbine SGT-700 lubricant oil system

и налягане, двустранно на вход и изход на гореща страна (турбинно масло)

8. Контрол на качеството

Доставените маслохладителите трябва да са преминали необходимите проверки на плътност и да са снабдени с документ (сертификат или декларация от производителя), че са извършени проверки и тестове на плътност и липсват или не са констатирани външни пропуски или смесване на флуида между контурите.

Оборудването трябва да е обозначено с:

- CE маркировка
- PED маркировка

9. Гаранция

Гаранцията важи за цялостното изпълнение на поръчката. Гаранционният срок се определя в месеци, считано от датата на приемо-предавателния протокол за приемане на стоката.

10. Документация

Документите, които трябва да бъдат предоставени, включват по-специално:

При подаване на първоначална оферта:

- Спецификация на топлообменниците
- Общ чертеж със пълен списък на частите, както на топлообменниците, така и на допълнителното оборудване

При осъществяването на доставката:

- Сертификати на използваните материали за всички части под налягане съгласно БДС EN 10204 3.2.
- Сертификати/протоколи за изпитване под налягане
- Инструкции за експлоатация, поддръжка и ремонт, Включваща описание на номенклатури и количество на резервните части и препоръчелни периоди за техническо обслужване.
- Сертификат за съответствието съгласно Директива за оборудване под налягане 2014/68/EU

11. Допълнителни изисквания

11.1. Ограничения в пространството

Поради ограниченото пространство на площадката на

8. Quality control

Supplied oil coolers must have passed the necessary pressure tests and all documents (certificate or declaration from the manufacturer) proving the tests and that the whole equipment have been passed successfully.

The equipment must be marked with:

- CE marking
- PED marking

9. Warranty

The warranty is valid for the full execution of the order. The warranty period is set in months from the date of receipt of the receipt.

10. Documentation

The documents that must to be provided:

When submitting an initial offer:

- Specification of the heat exchangers
- A common drawing with a complete list of parts as well the heat exchangers and the additional equipment

In the course of delivery:

- Certificates of materials used for all pressure parts according to EN 10204 3.2.
- Pressure Test certificates / protocols
- Operating, maintenance and repair instructions, including description of nomenclatures and quantity of spare parts and recommended service periods
- Certificate of conformity according to Directive for pressure equipment 2014/68/EU

11. Additional requirements

11.1. Restrictions in space

Because of the limited space in the Gas turbine building it is

ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ

Доставка на единица от два пластинчати топлообменника с допълнително и спомагателно оборудване за охлаждане на турбинно масло в маслена система на Газова Тurbина SGT-700 / Delivery of cooling unit with two plate heat exchangers, accessories and auxiliary equipment for the Gas turbine SGT-700 lubricant oil system

<p>Газовата турбина е необходимо да се спазват следните ограничения за цялостната конструкция на комплекта топлообменници (т.е. с носеща конструкция и събиранителна тава):</p> <ul style="list-style-type: none"> - дължина - сегашна 4,4м, възможност за разширение с 0,5м - височина - сегашна 3,5м, възможност за разширение с 0,5м - широчина – сегашна 0,8м, възможност за разширение с 0,5м <p>11.2. Изисквания при доставка и транспорт</p> <p>Изисквания при осъществяването на доставката, опаковането, маркирането, съхранението и транспортирането на стоката:</p> <ul style="list-style-type: none"> - При осъществяването на доставката, опаковането, маркирането, съхранението и транспортирането на стоката, Изпълнителят следва да спазва всички норми и разпоредбите на действащото законодателство. - Доставените маслоохладители, трябва да имат опаковка която да е предвидена да предпазва стоката от повреда по време на транспорт, пренасяне, товарене и разтоварване. - Стоката се доставя с транспорт осигурен от Изпълнителя и отговарящ на действащите изисквания в Република България за превоз на описания вид товари. - Разходите по транспортирането на продуктите до площадката на Възложителя и разходите по заплащане на такси и сертификати на продуктите е задължение на Изпълнителя на дейностите, предмет на процедурата, и следва да бъдат включени в единичните цени по позиции. <p>Всяка доставка следва да е придружена от:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Опаковъчен лист, отговарящ на съдържанието - Документацията посочена в т. 10 - Приемо-предавателен протокол; - Оригинална фактура <p>Място на доставка ЕВН България Топлофикация" ЕАД ул. Васил Левски 236 4000 Пловдив</p> <p>Преди извършване на доставка Изпълнителя е длъжен предварително да уведоми Възложителя (отговорника по договора) по телефон или емайл като посочи точна дата за извършване.</p> <p>Приложения: Приложение 1: Съществуваща схема на маслоохладители / + снимки /</p>	<p>required to follow some restrictions on the overall design of the cooling skid heat exchangers (i.e. with carrying construction and the common tray):</p> <ul style="list-style-type: none"> - length - current 4.4m, possibility for extension 0.5 m - height - current 3.5m, possibility for extension 0.5 m - width current 0.8m, possibility for extension 0.5 m <p>11.2. Delivery and transport requirements</p> <p>Requirements for the delivery, packaging, marking, storage and transportation of goods:</p> <ul style="list-style-type: none"> - In the course of delivery, packaging, marking, storing and transporting the Contractor shall comply with all laws of the current legislation. - The delivered oil coolers must be packed which is intended to protect the item from damage during transport, loading and unloading - The goods are delivered with transport provided by Contractor and comply with the applicable requirements in the Bulgaria for transport of such type of goods described - The costs of transporting the products to the landlord's site and the cost of payment of fees and product certificates is the responsibility of Contractor of the activities subject to the procedure and should be included in the unit prices positions. <p>Each delivery shall be accompanied by:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Packaging sheet corresponding to the delivery content - The documentation referred to in paragraph 10 - Acceptance report; - Original invoice <p>Address for delivery: EVN Bulgaria Toplofikatsia EAD Vasil Levski 236 Bul. 4000 Plovdiv</p> <p>Before the delivery is made, the Contractor is obliged to notify the Client (the responsible person under the contract) in advance by phone or email indicating the exact date for delivery.</p> <p>Appendices: Appendix 1: Existing Scheme of oil coolers / + photos /</p>
---	---

<p>Приложение 2: Спецификация за турбинно масло за Газова турбина, Док. № MAT812109</p> <p>Приложение 3: Спецификация на охладителна течност Темпер-30</p> <p>Приложение 4: Ориентацията на връзките на топлообменниците</p>	<p>Appendix 2: Turbine Standard Gas Turbine Oil Specification, Doc. No. MAT812109</p> <p>Appendix 3: Specification of cooling agent Temper-30</p> <p>Appendix 4: Orientation of the plate heat exchangers connections</p>
--	---

ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ

Доставка на единица от два пластинчати топлообменника с допълнително и спомагателно оборудване за охлаждане на турбинно масло в маслена система на Газова Трубина SGT-700 / Delivery of cooling unit with two plate heat exchangers, accessories and auxiliary equipment for the Gas turbine SGT-700 lubricant oil system

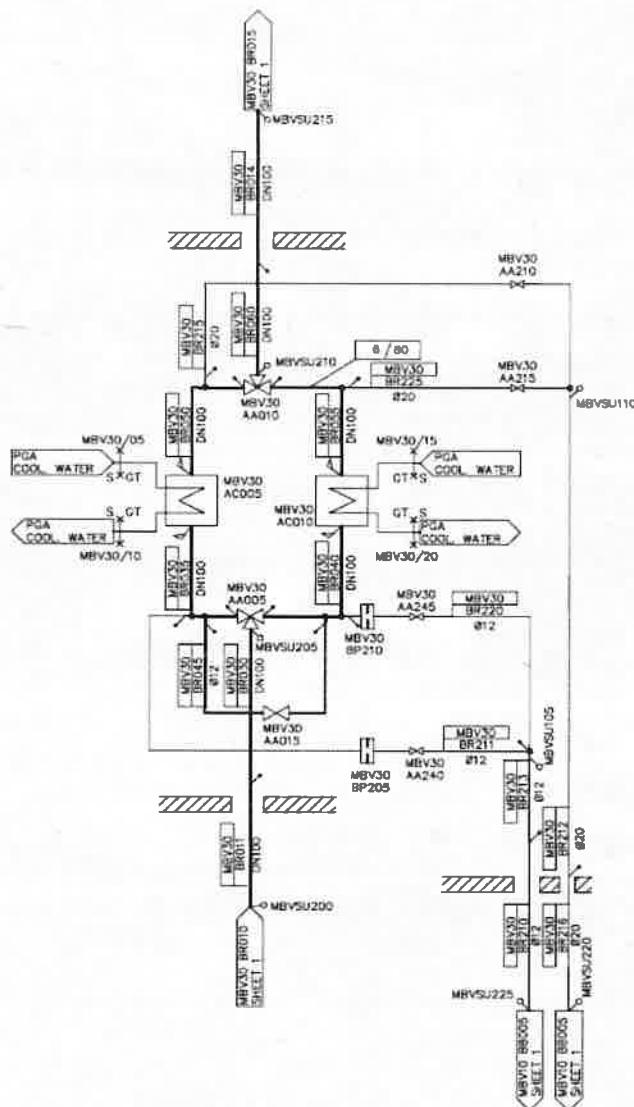
ИЗПЪЛНИТЕЛ/CONTRACTOR:

ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ

Доставка на единица от два пластинчати топлообменника с допълнително и спомагателно оборудване за охлаждане на турбинно масло в маслена система на Газова Турбина SGT-700 / Delivery of cooling unit with two plate heat exchangers, accessories and auxiliary equipment for the Gas turbine SGT-700 lubricant oil system

Приложение 1 / Appendix 1

Схема на съществуваща охладителна единица с два маслоохладителя / Scheme of an existing cooling unit with two oil coolers



Обхват на доставката / Scope of supply:

MBV30AC005 – Маслоохладител / Oil cooler

MBV30AC010 – Маслоохладител/ Oil cooler

МВУ30АА005 - Клапани за превключване / Change over valves

MBV30AA010 - Клапани за превключване / Change over valves

МВУ30АА015 – Изравнителен клапан / Equalisa-

МВУ30АА210 – Дренажен клапан / Drain valve

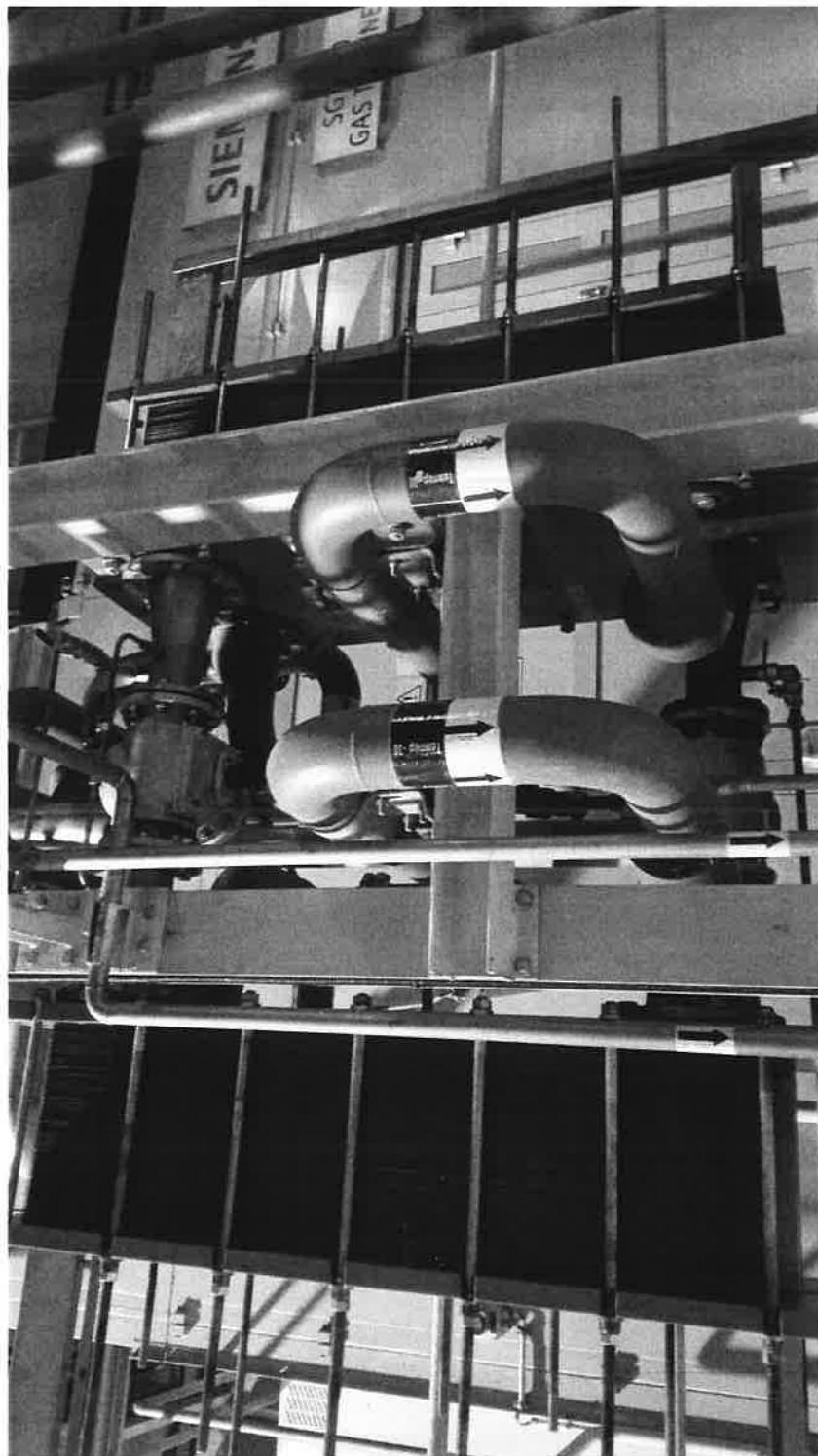
МВУ30АА215 - Дренажен клапан / Drain valve

МВУ30АА240 - Вентиляционен клапан / \

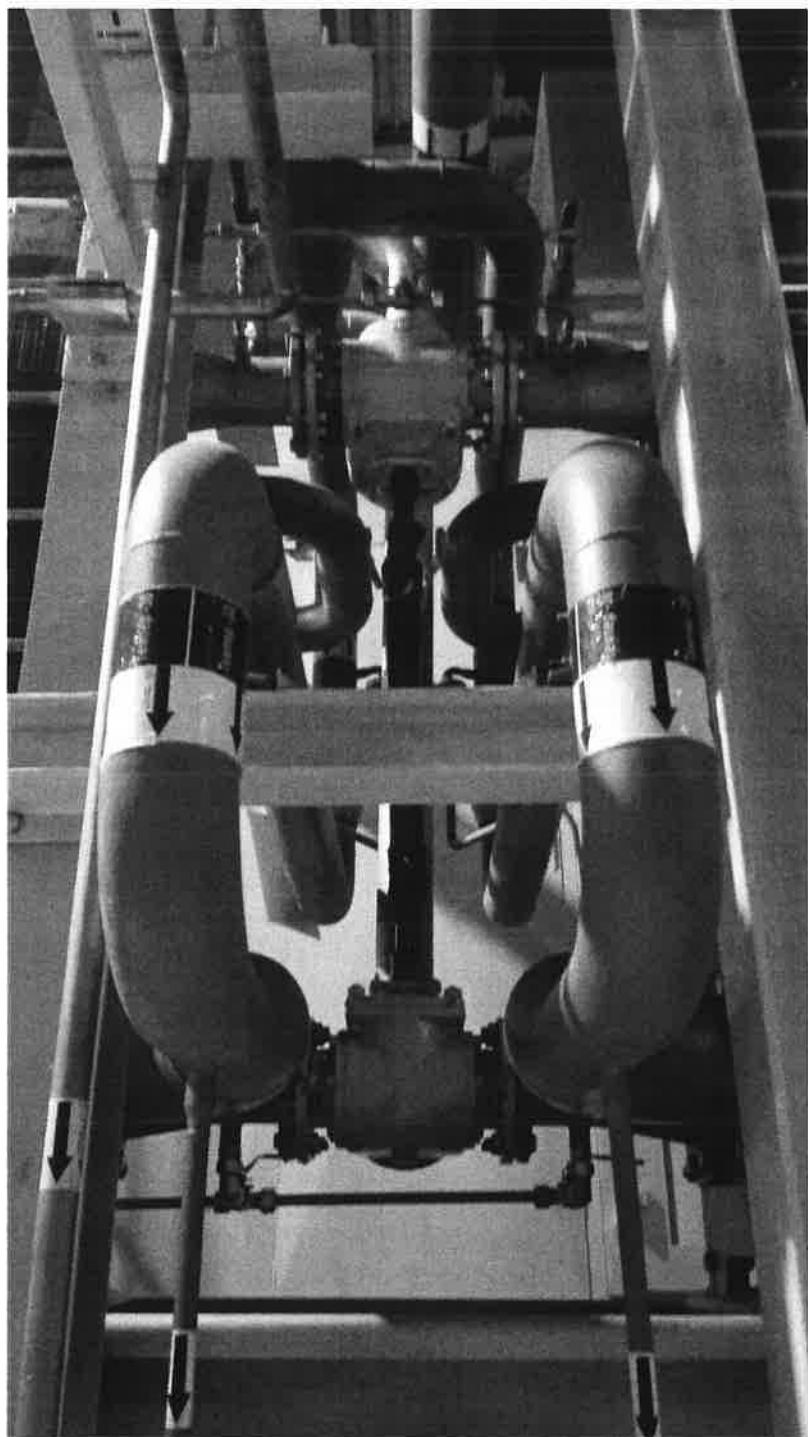
MBV30AA245 - Вентилационен Vent valve

MBV30BR035/040/050/055 - Pip

ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ 15
Доставка на единица от два пластинчати топлообменника с допълнително и спомагателно оборудване за охлаждане на турбинно масло в маслена система на Газова Тurbина SGT-700 / Delivery of cooling unit with two plate heat exchangers, accessories and auxiliary

**ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ**

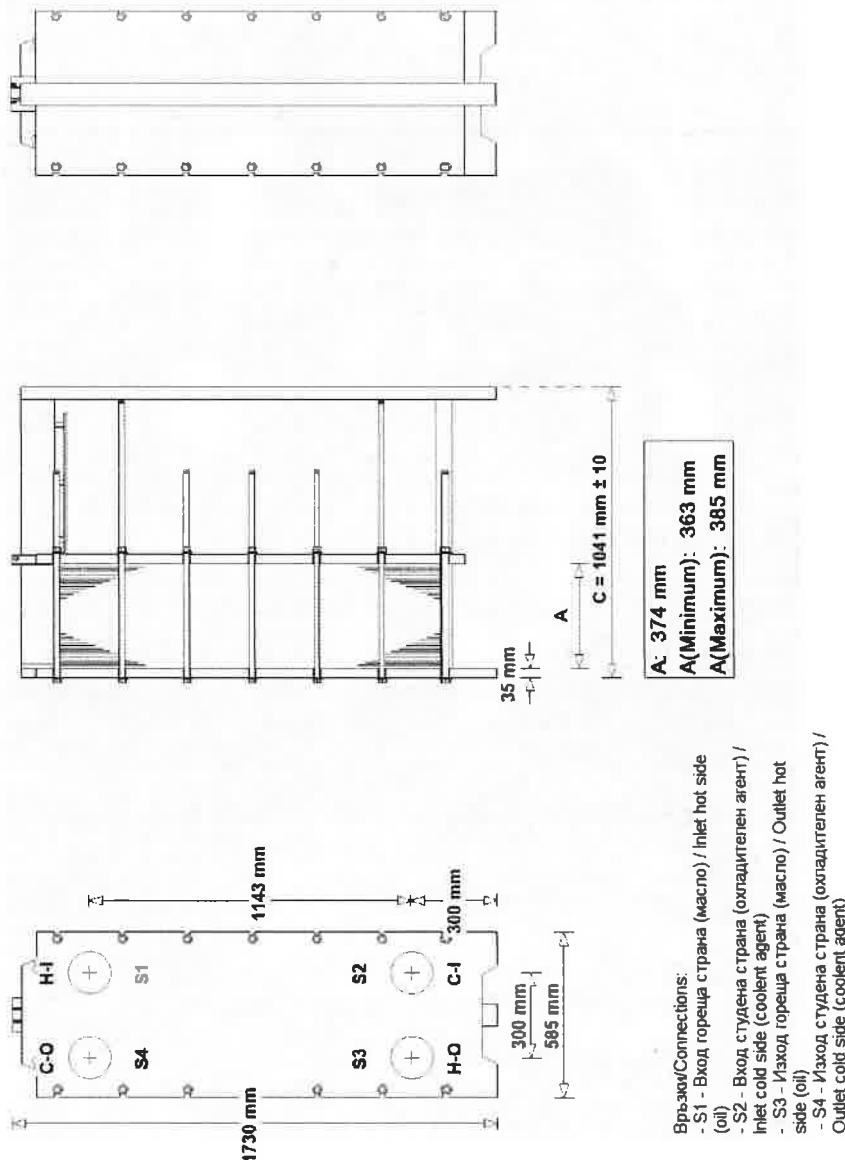
Доставка на единица от два пластинчати топлообменника с допълнително и спомагателно оборудване за охлаждане на турбинно масло в маслена система на Газова Тurbина SGT-700 / Delivery of cooling unit with two plate heat exchangers, accessories and auxiliary equipment for the Gas turbine SGT-700 lubricant oil system

**ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ**

Доставка на единица от два пластинчати топлообменника с допълнително и спомагателно оборудване за охлаждане на турбинно масло в маслена система на Газова Тurbина SGT-700 / Delivery of cooling unit with two plate heat exchangers, accessories and auxiliary equipment for the Gas turbine SGT-700 lubricant oil system

Приложение 4 / Appendix 4

Ориентацията на връзките съгласно схемата дадена долу /
The orientation of the connections according to the diagram given below



ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ

Доставка на единица от два пластинчати топлообменника с допълнително и спомагателно оборудване за охлаждане на турбинно масло в маслена система на Газова Тurbина SGT-700 / Delivery of cooling unit with two plate heat exchangers, accessories and auxiliary equipment for the Gas turbine SGT-700 lubricant oil system

SIEMENS**MATERIAL SPECIFIKATION**
Material Specification**MAT812109**

Godk av
Appr by GRD/GRDI
Ersätter
Replaces MAT812109
Ed. 4, 03-12

Språk
Language 82 Datum
Date 06-01 Utgåva
Edition 5 Sida
Page 1 (2)

SMÖRJOLJA	LUBRICATING OIL
-----------	-----------------

Detta är en oregistrerad handling om den ej sitter i samling med tillhörande förteckning över gällande dokument.
This is an unregistered document, unless it is filed in a collection with an associated list of valid documents.

IDENTIFIKATION

Identification

Siemens Industrial Turbomachinery AB

81 21 09

FORDRINGAR

Requirements

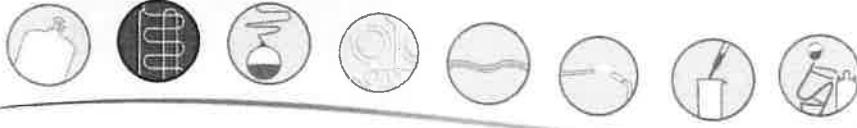
		Unit	Limit	Note	Testmetod ¹⁾ Test method
Viskositetsklass Viscosity grade	ISO VG		46	A	3448
Viskositet vid 40°C Viscosity at 40°C	mm ² /s		41-50	B	3104
Viskositetsindex Viscosity index			> 90	C	2909
Densitet vid 15°C Density at 15°C	kg/m ³		< 880		3675
Flampunkt (Cleveland Open Cup) Flash point	°C (°F)		> 200 (>392)		2592
Lägsta flyttemperatur Pour point	°C (°F)		< -6 (< 21)	D	3016
Syratal, färdigprodukt Total Acid Number, finished product	mgKOH/g		< 0,3	E	6618
Korrosionsskydd Rust preventing characteristics		Godkänt B Pass B		F	7120
Kopparkorrosion Copper corrosion		Nivå 2 Level 2		G	2160
Emulsionskaraktistik 40-37-3 Emulsion characteristics	min		< 30	H	6614
Luftavskiljning till 0,2% Air release to 0.2%	min		≤ 4	I	9120
Skumning vid 50°C Foaming at 50°C	ml		≤ 200	J	6247 mod.
Kvarstående skum efter 1 min vila Remaining foam after 1 min rest	ml		≤ 10	K	
Vattenhalt Water content	ppm		< 200	L	Karl Fischer
Zinkhalt Zinc content	ppm		Report ²⁾	M	
Oxidationsstabilitet (TOST) Oxidation stability	h		> 2000	N	4263
Oxidationsstabilitet RBOT Oxidation stability RBOT-modified	Min		> 600	O	
	%		>80		

¹⁾ Eller motsvarande ASTM eller DIN metod / Or equivalent ASTM or DIN method²⁾ Skall anges av oljeleverantören / Shall be stated by the oil supplier

	Unit	Limit	Note	ISO
Föreningar Impurities	ISO code NAS	--/18/15 Class 9	P	4406
Lastbärande förmåga Load carrying capacity	FZG	≥ 7	Q	

Notes:

- A) En ISO VG olja får ha en viskositetsvariation på max $\pm 10\%$ vid 40°C
A) An ISO VG oil is allowed a variation in viscosity of max $\pm 10\%$ at 40 °C (104°F)
- B) En förhöjd viskositet beror troligtvis på oxidation av oljan. Sänkning tyder oftast på förorening med vatten eller bränsle.
B) An increase in viscosity is probably due to oxidation of the oil. A decrease is often a sign of contamination with water or fuel.
- C) Viskositetsindex är ett mått på hur mycket viskositeten ändras med temperaturen. Ju högre VI desto mindre ändras viskositeten.
C) Viscosity index is a measure of how much the viscosity changes with temperature. The higher the VI the less the viscosity changes .
- D) Lägsta flyttemperaturen skall alltid vara $>10^\circ\text{C}$ under omgivningstemperaturen
D) The pour point must always be $>10^\circ\text{C}$ ($>50^\circ\text{F}$) below ambient temperature
- E) Syratal är ett tecken på smörjoljans tillstånd. Ökad syratal tyder på ökad oxidation. Max ökning 0,3-0,4 mg KOH/g över värdet för ny olja.
E) Total Acid Number is an indication of the lubricant condition. TAN increases with oxidation. Max increase 0,3-0,4 mg KOH/g over value for new oil.
- F) Beskriver oljans förmåga att skydda material från att rosta ifall vatten kommer i oljesystemet
F) Describes the ability of the oil to prevent rusting of material if water comes into the oil system
- G) Oljans benägenhet att korrodera koppar
G) The tendency of the oil to corrode copper
- H) Anger oljans förmåga att separera vatten. Viktig parameter framför allt hos ångturbiner där större risk finns för att vatten kommer in i oljesystemet. Godkänt resultat är o-w-e (oil-water-emulsion) 40-37-3
H) Describes the oils ability to separate water. An important parameter especially for steam turbines where there is a higher risk for water entering the oil system. Accepted result is o-w-e (oil-water-emulsion) 40-37-3
- I) Luftavskiljning anger oljans förmåga att avskilja den luft som kommer in i oljan. För mycket luft i oljan ökar risken för kavitation i pumpar
I) Air release describes the oils ability to release the air in the oil. Too much air in the oil increases the risk of cavitation in pumps
- J) Skumning anger oljans tendens för att bilda skum. För hög skumning kan medföra driftproblem
J) Foaming describes the oils tendency to form foam. Too high foaming can cause operating problems
- K) Det bildade skummet bör sjunka på en viss tid
K) The formed foam should settle in a certain time
- L) För hög vattenhalt i oljan kan orsaka kavitation i pumpar ifall emulsionskarakteristiken inte är bra. Nedbrytning av oljan ökar i närvaro av vatten. Även risken för korrosion och biologisk aktivitet ökar.
L) Too high a water content in the oil can cause cavitation in pumps if the emulsion characteristics is not good. The degradation of oil increases in presence of water. Also the risk for corrosion and biological activity increases.
- M) En olja innehållande zink kan leda till att koppar löses ut från material i oljesystemet som innehåller koppar (luftkylare). Detta kan leda till en snabbare föråldring av oljan.
M) When using an oil containing zinc, copper may be dissolved from copper or copper containing materials in the oil system (air cooler). This may lead to an accelerated ageing of the oil.
- N) TOST anger oljans förmåga att motstå oxidation. Ju högre oxidationsstabilitet desto längre livslängd har oljan.
N) TOST describes the oils ability to resist oxidation. The higher the oxidation stability the longer the working life of the oil.
- O) RBOT är ett mått på oljans livslängd. Ju högre RBOT desto längre kan oljan normalt användas.
O) RBOT describes the working life of the oil. The higher the RBOT the longer the oil can normally be used.
- P) Mängden fasta föreningar anges som en kod som beskriver storleksfördelningen på partiklarna
P) The amount of solid particles is stated as a code that describes the size distribution of the particles
- Q) FZG krävs för växlade maskiner
Q) FZG is required for geared applications



TEMPER®



TEMPER® is a ready-to-use heating carrier on a base of acetate and potassium formate in a water solution, without glycol, and is non-toxic and non-polluting. It contains innovative corrosion inhibitors to protect the circuits.

TEMPER® may be used as heat transfer fluid in both static and mobile installations

At low temperature, it is an advantageous alternative to the glycol mixtures in the indirect systems (secondary circuits).

It may be used in various applications for refrigeration, freezing, the food industry, large distribution (supermarkets), ice rinks, artificial snow slopes, industrial pharmacy or shipping

It may also be used as heat transfer fluid at a higher temperature in air conditioning systems, heating pumps, solar or heat recovery installations.

Non contractual picture.

TEMPER® is a ready-to-use solution and never has to be diluted.

Colourless liquid (lightly yellowish), **TEMPER®** contains neither amines nor nitrites.

Available in 5 versions (mixtures) of which the descriptions indicate the freezing point:

TEMPER® -10 °C
TEMPER® -20 °C
TEMPER® -30 °C

TEMPER® -40 °C
TEMPER® -55 °C

At its freezing point, **TEMPER®** becomes granular, but leads to an increase in volume. The effect of volume variation is therefore kept to a strict minimum.

TEMPER® has increased thermal capacity and is characterised by excellent thermal conductivity in comparison with the products with a glycol propylene base.

The viscosity is lower than in the glycols, it is as strong in small pumps and pipes. The investment costs for the installation and the usage of the system are therefore lower.

TEMPER® has good biodegradable specifications, and is neither inflammable nor explosive.

In enclosed packaging and closed systems, **TEMPER®** is stable and lasts long and is, in principle, unlimited.

The special additives present in **TEMPER®** ensure optimum anti-corrosion and lubricating specifications.



TEMPER®



1. TEMPER'S® PHYSICOCHEMICAL PROPERTIES

1.1. Main specifications

Specifications	TEMPER® -10	TEMPER® -20	TEMPER® -30	TEMPER® -40	TEMPER® -55
Appearance	Light-yellow liquid				
Boiling point (°C)	109				
pH at 20°C	8.5 ± 0.5				
Freezing point (°C)	-10	-20	-30	-40	-55
Density at 20°C (kg/dm ³)	1.079–1.092	1.138–1.146	1.173–1.183	1.204–1.213	1.239–1.242
Dynamic viscosity at 20°C (mPa.s)	1.45	1.80	2.10	2.71	2.96
Cinematic viscosity at 20°C (mm ² /s)	1.33	1.58	1.79	2.24	2.39
Mass heat at 20°C (kJ/(kg.K))	3.57	3.31	3.12	3.01	2.88
Thermal conductivity at 20°C (w/(m.K))	0.54	0.51	0.49	0.47	0.45

1.2. Tables of properties

Volume mass (kg/m³)

TEMPER®	-10	-20	-30	-40	-55
Temperature (°C)					
- 55					1269
- 50					1268
- 40				1227	1266
- 30			1192	1225	1262
- 20		1151	1190	1222	1259
- 10	1092	1149	1187	1218	1254
0	1090	1147	1184	1215	1250
10	1088	1145	1181	1211	1245
20	1086	1142	1177	1207	1240
30	1084	1139	1174	1203	1235

* bibliography details

Mass heat (kJ/(kg.K))

TEMPER®	-10	-20	-30	-40	-55
Temperature (°C)					
- 55					2.64
- 50					2.66
- 40				2.83	2.71
- 30			2.96	2.88	2.75
- 20		3.20	3.00	2.92	2.78
- 10	3.52	3.23	3.04	2.95	2.81
0	3.54	3.26	3.08	2.98	2.84
10	3.56	3.29	3.10	3.00	2.86
20	3.58	3.32	3.12	3.01	2.88
30	3.59	3.34	3.14	3.01	2.88

* bibliography details

Cinematic viscosity (cSt)

TEMPER®	-10	-20	-30	-40	-55
Temperature (°C)					
- 55					290.47
- 50					158.87
- 40				41.99	54.47
- 30			14.53	19.56	23.63
- 20		7.05	8.49	10.37	12.75
- 10	3.77	4.48	5.17	6.27	7.87
0	2.57	2.97	3.34	4.20	5.18
10	1.79	2.09	2.34	3.01	3.50
20	1.33	1.58	1.79	2.24	2.39
30	1.07	1.28	1.48	1.70	1.64

* bibliography details

Dynamic viscosity (mPa.s)

TEMPER®	-10	-20	-30	-40	-55
Temperature (°C)					
- 55					368.63
- 50					201.47
- 40				51.53	68.94
- 30			17.32	23.96	29.84
- 20		8.11	10.10	12.67	16.05
- 10	4.12	5.14	6.14	7.64	9.88
0	2.80	3.41	3.96	5.1	6.48
10	1.95	2.40	2.76	3.65	4.36
20	1.45	1.80	2.10	2.71	2.96
30	1.16	1.46	1.74	2.05	2.02

* bibliography details



TEMPER®



Thermal conductivity (W/(m.K))

TEMPER®	-10	-20	-30	-40	-55
Temperature (°C)					
- 55					0.38
- 50					0.39
- 40				0.40	0.39
- 30			0.42	0.41	0.40
- 20		0.45	0.44	0.42	0.41
- 10	0.50	0.47	0.45	0.43	0.42
0	0.51	0.48	0.46	0.44	0.43
10	0.53	0.49	0.47	0.45	0.44
20	0.54	0.51	0.49	0.47	0.45
30	0.56	0.52	0.50	0.48	0.46

* bibliography details

1.3. TEMPER® anti-corrosion protection

Galvanised corrosion arises from differences of potential electricity between metals of different quality in the circuit. On the top of all parts inside the circuit, the traditional heat transfer fluid

corrosion inhibitors regularly and mechanically form a film which provides protection against corrosion (figure 1).

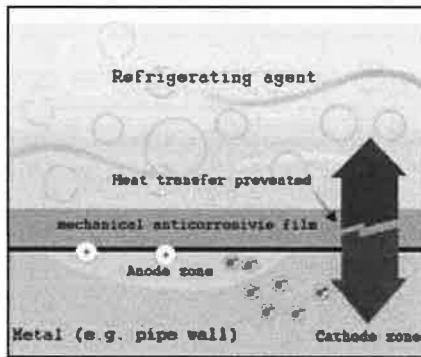


Figure 1

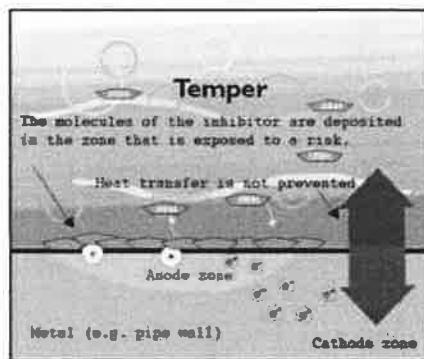


Figure 2

Temper® contains special corrosion inhibitors which do not form a general protective film, but act only where there are differences in the electricity potential.

The molecules of the inhibitors are only deposited in the areas where there is risk of corrosion, and form an extremely thin layer which makes practically no change to the thermal transfer.

The corrosion inhibitors of Temper® practically do not wear out.

Once the corrosion risk is blocked and compensated, the molecules of the inhibitors are freed in the Temper® and can once again be deposited in other places where there is a difference in electricity potential (see figure 2).

2. RECOMMENDATIONS TO USE AND APPLYING TEMPER®

2.1. Cleaning the installation and application

It is strongly recommended to start cleaning the installations thoroughly before filling them with Temper®.

If they have very many deposits and especially metal oxides, clean with Dispersant D.

It is to be done in the following manner:

- make the circuit circulate water for 1 to 2 hours, then drain the installation quickly and fully to the lowest point.
- prepare and put "**dispersant D***" solution at 20 g/litre of water in the installation
- let the product circulate for at least 2 hours and then drain the installation very quickly to the lowest point;
- adequately and carefully rinse with water until it is clear and the pH is approximately 7 (± 0.5).
- The system must then be dried quickly (by emptying or with nitrogen), then fill from the lowest and carefully drained point.

Depending on the state of the circuit, it may be necessary to clean several times.

It is important to drain and carefully rinse with water after every time it has been cleaned.

Please note: If there are tartar deposits on the installation and it is seriously oxidised with scales, it is advisable to first treat the circulation with a solution of "**désoxydant P***" at approximately 100 g/l of water at 50°C for 2 hours.

After it has been emptied, follow the treatment with "**dispersant D***" in the abovementioned manner.

In principle, the current installations containing other heat transfer fluids may be re-adapted for the Temper®.

One generally achieves a net power increase, thanks to the improved properties of the Temper® thermal transfer.

Before changing to Temper®, it is essential to control, check and adapt, if necessary, the compatibility of the pumps, taps, material and accessories of the installation.

The system must then be treated with a cleaning product strong enough to eliminate the old corrosion inhibitors, then rinsed with neutral pH distilled water.

The sieves and filters (recommended mesh 0.6-0.8 mm) must be cleaned/replaced.

Temper® may then be put into the installation to be restarted again.



TEMPER®



2.2. Principles of use

Temper® may only be used in closed circuits under pressure.

If it is used in an open system, it will bring about change by the evaporation of the composition/concentration of Temper®, which will then lead to the solution thickening, as well as crystallisation.

An adapted air blow-off system must be provided.

Materials/stopcocks

The current materials, such as the copper, brass, fine steel, cast iron and plastic materials, (ABS, PE), in accordance with the provided temperatures, may be used with the Temper®.

It must not be used with galvanised steel, zinc or metal with soft brazing.

Filters

Use filters with mesh of 0.6 to 0.8 mm for optimum filtration.

Pumps

Inform the pump manufacturer of which Temper® you choose as heat transfer fluid.

Choose the adapted materials for the waterproof accessories and pump housing.

If there is a leak of Temper® on the waterproof accessories, it is essential to clean the surfaces on which the Temper® has been spilt with water as quickly as possible and to remove all spots.

It is possible to use pumps without accessories.

Waterproof materials/accessories

It is advisable to use accessories in elastomeric EPDM subject to their resistance to temperatures of the application one has in mind.

Fibre joints or accessories and hemp joints may not be used together with Temper®.

It is possible to use it with traditional threaded/paste accessories (Uni-Pack or Locher type), enquire at your supplier's about this.

Insulation

It is advisable not to insulate the flanges and the connectors to control the possible leaks linked to the metal expansion.

* The data stated in paragraph 1 of this document are merely indicative and do not constitute a sales specification.

The information contained in this product sheet is the result of our studies and experience. It is provided in good faith, but should not, under any circumstance, be taken to constitute a guarantee on our part or an assumption of our responsibility. This is particularly the case when third party rights are at stake or in situations where a user of one of our products fails to observe applicable regulations.

Copyright© 2007 - Dehon service SA - All rights reserved.

Direction and departments: 26, avenue du Petit Parc - 94683 Vincennes Cedex
Tel.: 01 43 98 75 00 – Fax: 01 43 98 21 51 E-mail:

Headquarters: 4, rue de la Croix-Faubin - 75011 Paris
www.climalife.dehon.com

Corporation with Executive and Supervisory Board at a capital of 5,100,000 €- 310 259 205 CTR Paris

Търговски условия

към процедура на договаряне с предварителна покана за участие № 64-TP-19-TN-Д-3
с предмет : Доставка на единица от два пластинчати топлообменника с допълнително и спомагателно оборудване за охлаждане на турбинно масло в маслена система на Газова Турина SGT-700

1. Дефиниции

Изброените по-долу термини имат значението, посочено срещу тях, освен ако контекстът налага друго значение:

- 1.1. Договор означава договор, сключен между Възложителя и Изпълнителя, в който се определя предмета на доставката и условията за нейното изпълнение.
- 1.2. Доставка означава: (i) доставката на стоките; и/ или (ii) предоставянето на услугите, предмет на договора
- 1.3. Срок на действие е срокът, през който договорът действа между страните и създава валидни права и задължения за всяка от тях.
- 1.4. Срок на изпълнение е срокът, в който дадена доставка трябва на бъде изпълнена
- 1.5. Стойност на договора е максималната стойност, която Възложителят може да дължи на Изпълнителя в замяна на извършени доставки, заявени в срока на действие на договора.
- 1.6. Търговски условия е настоящият документ, който представлява неразделна част от договора, и определя общите условия, които ще се прилагат за всяка конкретна доставка, извършена през срока на действие на договора. В случай на разлика между предвиденото в търговските условия и договора, ще се прилага предвиденото в договора.
- 1.7. Технически изисквания е документ, в който Възложителят определя своите изисквания по отношение на доставката. Техническите изисквания представляват неразделна част от договора и са задължителни за изпълнение от Изпълнителя.
- 1.8. Общи условия за закупуване е документ, който определя общо-приложими условия за всички Изпълнители. Общите условия представляват неразделна част от договора и са задължителни за Изпълнителя, доколкото в договора не е предвидено друго.

2. Ценови условия

2.1. Всички договорени в процеса на възлагане на поръчката единични цени са окончателни, без включен ДДС, прилагат се за целия срок на действие на договора и не подлежат на актуализация, освен ако договора не предвижда друго.

3. Място на изпълнение

3.1. Мястото на изпълнение се посочва от Възложителя в договора.

4. Срокове

4.1. Срокът на действие на договора е до (i)посоченият в договора срок на договора или (ii)усвояване стойността на договора, което настъпи по-рано.

4.2. Срокът за изпълнение на доставка/доставки по договора се определя в календарни дни след датата на сключване на договора и се посочва в договора/в отделните заявки за доставка към договора. В случай че, в договора не е предвиден конкретен срок за изпълнение на доставката, максималният срок за изпълнение е до 30 (тридесет) дни след подписване на договора и получаване на писмена Заявка за доставка от Възложителя, съдържаща точна спецификация на доставката.

5. Собственост/ рисък

5.1. В случаите, когато предмет на договора е доставка на стоки, Изпълнителят е длъжен да прехвърли собствеността върху стоките, свободни от каквито и да е права на трети лица, както и да предаде на Възложителя всички документи във връзка с произхода и ползването на стоките.

5.2. Собствеността и рисък от погиване и/или повреждане на стоките преминава върху Възложителя след подписване на приемо-предавателен протокол за приемане на доставката. Преди подписване на посочения протокол рисъкът се носи от Изпълнителя.

6. Плащане

6.1. Плащанията се извършват от Възложителя по банков път, по посочена от Изпълнителя сметка. Възложителят не прави авансови плащания. Възложителят заплаща дължимите суми след изпълнение на всички изброени по-долу условия: (i) надлежно извършена доставка; (ii) подписване на двустранен приемо-предавателен протокол за приемане на доставката от оправомощени представители на страните; и (iii) получаване на оригинална фактура, отговаряща на изискванията на Възложителя и приложимите нормативни актове. Срокът за плащане започва да тече от датата, на която бъде изпълнено и последното от посочените по-горе условия.

6.2. Извършване на плащане от страна на Възложителя не означава признаване на редовността на доставката и нейното приемане, нито отказ от право на: (i) неустойки и/или претенции (ii) гаранции; и (iii) обезщетения.

6.3. При издаване на фактура се посочват (i)ЕИК номерът и идентификационният номер по ДДС на Възложителя

и на Изпълнителя; (ii) приложимата ставка на ДДС и сумата на ДДС, в случай на самоначисляване или нулева ставка на ДДС, се посочва приложимото законодателство и (iii) номер на Заявката за доставка.

6.4. Оригиналът на фактурата заедно с подписан приемо - предавателен протокол за извършване на доставка и копие от съответната Заявка за доставка се изпращат на вниманието на лицата за контакт на Възложителя, посочени в договора.

6.5. Страните се съгласяват, че не се допуска в една и съща фактура да се фактуират доставки по различни договори, както и доставки по различни заявки към един и същ договор.

6.6. В случай че договорът или част от него има за свой предмет извършване на услуга от Изпълнителя към Възложителя, и Изпълнителят е чуждестранно лице, за целите на избягване на двойно данъчно облагане чрез прилагане на международните Спогодби за избягване на двойно данъчно облагане /"СИДДО"/, за всяка календарна година поотделно Изпълнителят предоставя на Възложителя "Декларация за притежател на дохода" и "Сертификат за местно лице", които следва да бъдат представени до датата на издаване на първа фактура по договора и изпратени на имейл, както и в оригинал до лицата за контакт на Възложителя, представители на отдел „Слабдяванс“, посочени на първата страница в договора. В случай че не бъдат представени горепосочените документи, Възложителят удържа при плащането на фактурите данък при източника съгласно приложимото българско законодателство, когато услугите са в обхвата на този данък.

7. Отговорност

7.1. Изпълнителят отговаря за точното изпълнение на възложената поръчка.

7.2. Изпълнителят носи отговорност за всички действия, бездействия, неизпълнение или небрежност от страна на негов представител и/или персонал, както и на негови подизпълнители, в случай че има такива.

7.3. Изпълнителят отговаря за всички вреди, причинени на Възложителя и/или трети лица при или по повод изпълнение на договора.

7.4. В случай че, при изпълнение на договора настъпи застрахователно събитие, покрито от някой от застрахователните договори на Възложителя, Изпълнителят е длъжен да изпълнява стриктно инструкциите за действие, дадени от Възложителя. В случай, че за настъпило застрахователно събитие не бъде изплатено застрахователно обезщетение поради неправилно предприемане на действия от страна на Изпълнителя, последният отговаря пред Възложителя за пълния размер на претърпените в резултат на застрахователното събитие щети.

8. Права и задължения на Възложителя

8.1. Възложителят има право:

8.1.1. Във всеки момент от срока на действие на договора да извърши проверки относно качеството на доставката, без с това да пречи на самостоятелността на Изпълнителя.

8.1.2. Писмено и мотивирано да поиска от Изпълнителя да бъде отстранен някой от подизпълнителите, тъй като последният се смята за неподходящ или не отговаря на изискванията на Възложителя

8.2. Възложителят е длъжен:

8.2.1. Да организира допускането на Изпълнителя до мястото на изпълнение на доставката.

8.2.2. Да заплаща приетите доставки в предвидените срокове.

8.2.3. Да оформя предвидените в договора документи във връзка с неговото изпълнение.

8.3. Приемането на доставка от страна на Възложителя не представлява отказ от право, възникнало в съответствие с договора, и не освобождава Изпълнителя от задълженията и отговорността му, свързани с неточното изпълнение на задълженията му по договора.

9. Права и задължения на Изпълнителя

9.1. Изпълнителят има право:

9.1.1. Да бъде допуснат до мястото на изпълнение на доставката.

9.1.2. Да получи дължимите плащания в предвидените за това срокове.

9.2. Изпълнителят е длъжен:

9.2.1. Да извърши доставката съгласно условията на договора и в съответствие с изискванията на Възложителя,

9.2.2. Да извърши всички действия, свързани с изпълнението на договора, с грижата на добър търговец, в съответствие с приложимото законодателство и изцяло в интерес на Възложителя, както и съобразно стандартите, определени от Възложителя и от приложимото право.

9.2.3. В цялата си дейност по договора да спазва всички установени правила в областта на здравословни и безопасни условия на труда, опазване на околната среда, качество на доставката и другите приложими за дейностите по договора нормативи.

9.2.4. Изпълнителят, включително неговият персонал и подизпълнители, се задължават да се въздържат от всякакви действия, които могат да имат отрицателен ефект върху икономическите и правните интереси на Възложителя или върху неговата репутация и добро име.

9.2.5. Да опазва цялото имущество на Възложителя, до което има достъп във връзка с изпълнението на доставката.

9.2.6. Да информира Възложителя незабавно в писмена форма за възникнали щети или повреди в съоръжения, инсталации, оборудване или друго имущество – собственост на Възложителя, при изпълнение на доставката, както

и за непосредствено свързаните с това опасности.

9.2.7. Да уведомява писмено Възложителя, когато съществува опасност от забава при изпълнението на доставката.

9.2.8. Да осигурява на Възложителя достъп до всяко място и до всяка информация, свързани с изпълнението на договора.

9.2.9. Да не нарушава чрез доставката защитените права на трети лица.

9.3. Без предварителното писмено разрешение на Възложителя, Изпълнителят няма право:

9.3.1. Да използва правата на интелектуална собственост на Възложителя, като например търговски марки, промишлен дизайн и други.

9.3.2. Да прави изявления, дава интервюта и/или подписва каквито и да е документи от името на Възложителя.

9.4. Изпълнителят осигурява за своя сметка сключването и поддържането в сила на всички застрахователни договори по отношение на отговорността на Изпълнителя за вреди, причинени от действия на персонала на Изпълнителя на имуществото, живота и здравето на Възложителя, неговия персонал и/или трети лица.

9.5. Изпълнителят се задължава да обезчиети и предпазва Възложителя от претенции, съдебни дела или други действия, предприети срещу Възложителя от трети лица, доколкото те произтичат от причина, изхождаща от дейността на Изпълнителя във връзка с изпълнението на договора.

9.6. С подписването на договора Изпълнителят изрично потвърждава, че договорът не е предназначен да, и не дава разрешение на Изпълнителя да използва по какъвто и да било начин, която и да е от търговските марки на Възложителя, освен в случаите, в които Възложителят изрично разрешава ползването им.

10. Гаранционен срок

10.1. Изпълнителят поема гаранция за качеството на доставката и за годността ѝ за употреба.

10.2. Гаранционните срокове остават в сила, независимо от изтичане на срока на действие на договора или неговото предсрочно прекратяване.

10.3. Изпълнителят се задължава да отстрани за своя сметка всички повреди и отклонения от изискванията за качество, които са възникнали в рамките на гаранционния срок.

10.4. Изпълнителят гарантира съответствието на доставката и вложените материали с изискванията на Възложителя и приложимите български и международни стандарти, независимо от факта дали доставките произхождат от него или от негови доставчици.

10.5. При възникнали дефекти, поради повреда/несъответствие на качеството, гаранционният срок ще се удължи съответно с цялото време на престой.

11. Гаранция за изпълнение

11.1. При подписване на договора Изпълнителят предоставя гаранция за изпълнение на договора, чийто размер се определя като % от стойността на обществената поръчка без включен ДДС и се представя във формата на парична сума, банкова гаранция или застраховка, която обезпечава изпълнението чрез покритие на отговорността на Изпълнителя. Стойността на обществената поръчка се определя от окончателната обща стойност от финалното финансово предложение на участника, избран за изпълнител. Гаранцията обезпечава изпълнението на договора, отстраняването на възникнали дефекти и задължението за плащане на каквито и да е парични суми от страна на Изпълнителя към Възложителя (като например плащане на неустойки, обезщетения или други подобни).

11.2. Срокът на валидност на предоставената гаранция за изпълнение се конкретизира в договора. Когато гаранцията за изпълнение на договора се представя във вид на парична сума, то тя се внася по сметка на Възложителя и се освобождава не по-късно от 30 дни след изтичане на срока, посочен в договора. Всички банкови разходи, свързани с обслужването на гаранцията, включително при нейното възстановяване, са за сметка на Изпълнителя. Възложителят не дължи на Изпълнителя лихви или други обезщетителни плащания върху сумата по гаранцията.

11.4. Когато гаранцията за изпълнение на договора е под формата на банкова гаранция, то тя е безусловна и неотменяема. Банковата гаранция е във форма, със съдържание и при условия, предварително одобрени от Възложителя. Всички разходи по поддържането на банковата гаранция са за сметка на Изпълнителя.

11.5. Възложителят задържа гаранцията за изпълнение на договора и в случаите когато в процеса на неговото изпълнение възникне спор между страните - до приключването му с влязло в сила решение на компетентния орган или чрез споразумение между страните.

11.6. В случай на удължаване на срока на договора на основанията предвидени в ЗОП, както и при промяна на друго основание на срока на договора или на гаранционния срок:

11.6.1. При банкова гаранция Изпълнителят е длъжен да предостави анекс към банковата гаранция или нова банкова гаранция в размера на неусвоената сума, покриваща и удълженията срок;

При депозитна гаранция- Възложителят има право да я задържи и за удължения

12. Неустойки

12.1. Изпълнителят се задължава да изпълнява задълженията си по договора точно в качествено, количествено и времево отношение, като се съобразява с изискванията на Възложителя по отношение на доставката. Всяко отклонение от точното изпълнение на доставката се счита за неизпълнение от страна на Изпълнителя.

12.2. Предвидените неустойки имат обезщетителна функция за Възложителя и последният няма задължение да

доказва претърпени вреди.

- 12.3. В случай че за Възложителя възникне право да получи неустойка или поради действие или бездействие на Изпълнителя, негов персонал и/или подизпълнители бъде наложена на Възложителя имуществена санкция от държавен и/или административен орган, или Възложителят бъде осъден да плати на трето лице обезщетение за претърпени вреди в следствие действие и/или бездействие на посочените по-горе в тази точка лица Възложителят има право да прихване размера на неустойката или имуществената санкция или обезщетението от плащането, дължимо на Изпълнителя, като е допустимо това да бъде извършено от произволно дължимо на Изпълнителя плащане по настоящия договор. В тази връзка Възложителят изпраща на Изпълнителя съответно уведомление.
- 12.4. Всички разходи, възникващи през срока на действие на договора, които произтичат от нарушения на договорните и/или законовите задължения на Изпълнителя, са за сметка на Изпълнителя. В случай че Възложителят е заплатил подобни разходи, Изпълнителят се задължава да възстанови пълната им стойност на Възложителя. Възложителят има право да прихване стойността на разходите от дължимото на Изпълнителя плащане.
- 12.5. Неустойката се прихваща от задължението към доставчика след изпращане на уведомително писмо (документ за неустойка с обезщетителен характер) от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.
- 12.6. Плащането на неустойка не лишава изправната страна от правото ѝ да търси обезщетение, когато претърпените вреди и пропуснатите ползи надвишават размера на неустойката.

13. Прекратяване на договора

- 13.1. Договорът може да бъде предсрочно прекратен, освен в изрично посочените в него случаи, и по следните начини:
- 13.1.1. По взаимно писмено съгласие на страните.
- 13.1.2. По взаимно писмено съгласие на страните, при намаляване на договорените количества или отпадане на дейности от предмета на поръчката или друг от предвидените от ЗОП случаи.
- 13.1.3. Едностренно от Възложителя с 30 (тридесет) дневно писмено предизвестие при намаляване на договорените количества или отпадане на дейности от предмета на поръчката или друг от предвидените от ЗОП случаи.
- 13.1.4. Еднострочно от Възложителя в случай на неизпълнение на задължение от страна на Изпълнителя. В този случай Възложителят изпраща уведомление до Изпълнителя с искане неизпълнението да бъде отстранено в срок от 5 дни от получаването на уведомлението. Ако Изпълнителят не отстрани неизпълнението в дадения срок, Възложителят има право да прекрати договора незабавно.
- 13.1.5. Еднострочно от Възложителя без предизвестие, в случай че срещу Изпълнителя е открито производство по несъстоятелност или ликвидация, както и ако върху имуществото му е наложен запор или възбрана.
- 13.1.6. с изтичане на срока на договора
- 13.1.7. при усвояване на стойността на договора
- 13.2. В случаите на предсрочно прекратяване на договора по вина на Изпълнителя Възложителят има право да задържи цялата сума по гаранцията за изпълнение, като тази сума има характер на неустойка.

14. Конфиденциалност

- 14.1. Изпълнителят се задължава да разглежда като конфиденциална информация цялата търговска, правна и техническа информация и документация, свързана със статута и дейността на възложителя, неговите клиенти и доставчици, включително, но не ограничаващо се до всякавка информация, представляваща по естеството си търговска тайна за възложителя, както и техническа, икономическа или финансова информация, данни относно цени, проекти, сделки и договори, които възложителят е склучил, сключва и/или планира да склучва, както и данни относно търговски марки, патенти, лицензии и ноу-хау, данни за бизнес планове и реклами стратегии, както и всички други поверителни сведения във връзка с дейността на възложителя, която му е станала известна и не е публично достъпна, в хода на участие в процедурата за избор на изпълнител и последващото изпълнение на договора.
- 14.2. Изпълнителят се задължава да получава и да пази в тайна конфиденциалната информация, както и: (i) да съхранява и пази конфиденциалната информация от неправомерно използване, публикации или разкриване; (ii) да не използва конфиденциалната информация за други цели, освен за изпълнение на задълженията си по договора; (iii) да не използва каквато и да е конфиденциална информация, за осъществяване на нелоялна конкуренция; (iv) да ограничи достъпа до конфиденциалната информация на тези лица, които нямат нужда от такъв достъп с оглед изпълнението на договора; (v) да информира всяко от лицата, на които предоставя достъп до конфиденциална информация, че им е забранено да използват, публикуват или по друг начин да разкриват конфиденциалната информация..
- 14.3. Задълженията за опазване на конфиденциалната информация не се прилага спрямо информация, която е поискана от компетентен орган според действащото законодателство или е станала публично достояние не по вина на някоя от страните. Задълженията във връзка с опазване на конфиденциалната информация не са ограничени във времето. Нарушението на всяко едно от задълженията във връзка с опазване на конфиденциалната информация по време на срока на действие на договора или във всеки по-късен момент, дава право на Възложителя да получи от Изпълнителя неустойка в размер на 10% от стойността на договора

за всеки отделен случай на нарушение.

15. Форсмажорни обстоятелства

15.1. Форсмажорни обстоятелства (непреодолима сила) представляват непредвидено или непредотвратимо събитие от извънреден характер, независещо от волята на страните включващо, но не ограничаващо се до: природни бедствия, генерални стачки, локаут, безредици, война, революция и др.. Страната, която не може да изпълни свое задължение поради непреодолима сила, се задължава в 3 (три) дневен срок от възникване на форсмажорното обстоятелство да уведоми писмено настремната страна, като посочи в какво се състои непреодолимата сила и как тя ще се отрази на изпълнението на договора. При неизпълнение на задължението за уведомяване, страната, която се позовава на непреодолима сила, не се освобождава от отговорност, респективно дължи предвидените неустойки и обезщетения в случаи на неизпълнение. В 14 (четиридесет) дневен срок от началото на непреодолимата сила, същата следва да бъде потвърдена с документ от съответния компетентен орган. Докато трае непреодолимата сила страните не отговарят за неизпълнение, причинено от непреодолимата сила. Изпълнението на задълженията на страните спира за времето на непреодолимата сила, респективно страните не изпадат в забава и не дължат неустойки за забава. Страните, в случай на необходимост, съвместно определят нови срокове за изпълнение на договорните задължения. Ако непреодолимата сила трае повече от 15 (петнадесет) дни, всяка от страните има право да прекрати договора с 10 (десет) дневно писмено предизвестие.

16. Общи разпоредби

- 16.1. Страните се съгласяват, че в отношенията помежду им се изключва прилагането на общи условия на Изпълнителя.
- 16.2. В случай, че при изпълнение на доставката се образуват отпадъци с опасен и/или неопасен произход, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е задължен да ги приеме, ако разполага с необходимите разрешителни и лицензии от компетентни органи (МОСВ, МЗ, МИЕ) или да предаде за приемане на лице, притежаващо съответните разрешителни, съгласно ЗУО и ЗООС.
- 16.3. В случай че, предмета на договора включва лицензии, то страните се съгласяват, че лицензиите са стандартен софтуер, които се записва на технически носител и са предназначени за общо ползване и не са взели предвид специфичните дейности на ползвателя/Възложителя. Възложителят има право да използва софтуера, в които е включен само копие от съответния софтуер и правата за копиране, възпроизвеждане, разпространение, промяна, публично представяне и други форми на комерсиална употреба не са налични/достъпни.
- 16.4. Страните се съгласяват, че договорът ще бъде изпълнен в съответствие с изискванията на чл. 31 от Регламент (ЕО) № 1907/2006 на Европейския парламент и на Съвета от 18 декември 2006 година, относно регистрацията, оценката, разрешаването и ограничаването на химикали (REACH).
- 16.5. В случай, че предмет на договора са стоки, подлежащи на рециклиране, страните се съгласяват, че те ще се приемат ИЗПЪЛНИТЕЛЯ за негова сметка, след писмено уведомление от страна на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.
- 16.6. Сключването, изпълнението и тълкуването на договора се извършва съгласно приложимото българско законодателство.
- 16.7. Страните се съгласяват, че всякакво приложение на Конвенцията на ООН относно договорите за международна продажба на стоки от 11 април 1980 г. се изключва.
- 16.8. Договорът обвързва и съответните наследници и правоприемници на страните.
- 16.9. Ако някоя от разпоредбите на договора бъде обявена за недействителна или неприложима от компетентен орган, останалите разпоредби на договора, както и възникналите въз основа на тези останали разпоредби права и задължения на страните, запазват действието си. Недействителната или неприложима разпоредба следва да бъдат заместени от страните по добросъвестен начин от действителна, приложима разпоредба.
- 16.10. Всички съобщения, предизвестия и наредждания, разменяни между лицата за контакт Възложителя и Изпълнителя при изпълнение на договора са валидни, когато са изпратени по пощата с обратна разписка, предадени чрез куриер срещу подпись от приемащата страна или изпратени по факс с налично факс потвърждение за изпращане, освен ако в договора не са предвидени и други начини.
- 16.11. Всеки спор, противоречие или претенция, произтичащи от, или свързани с изпълнението, тълкуването, прилагането или прекратяването на договора, се ureждат по приятелски начин от страните. Ако страните не успеят да уредят отношенията си по приятелски начин, спорът се разрешава от компетентният съд по седалището на Възложителя.
- 16.12. Договорът се сключва въз основа и се тълкува в съответствие с българското законодателство.
- 16.13. В случай, че договорът е двуезначен, то при разминаване в текстовете като правно обвързващ се счита текста на български език

Общи условия на закупуване на дружествата от групата EVN **General Purchasing Terms of the EVN Group of Companies**

Доколкото в договора не е посочено нещо друго, то валидни са следните общи условия на закупуване. Търговските условия или общите условия на Изпълнителя, освен в случай, че не са изрично одобрени от Възложителя, няма да се прилагат, дори и те да не са изрично отхвърлени от Възложителя.

1. Всички договори както и изменения и допълнения към тях се сключват само в писмена форма. Всички устни споразумения между страните са недопустими, освен ако не са писмено потвърдени от Възложителя
2. В случай, че договорът се базира на предварителен разчет на разходите (предварителна оферта), изготвен от Изпълнителя и предоставен на Възложителя, то Изпълнителят ще се придържа към него, освен ако в предварителния разчет на разходите изрично не е посочено, че подлежи на промяна и е необвързващ.
3. Посочените в договора цени са твърди цени, не подлежат на промени, като доставките се извършват франко мястото на изпълнение, стоките са опаковани, застраховани, разтоварени. Всички рискове преминават върху Възложителя едва след като стоката е доставена и приета от Възложителя. До този момент всички рискове са за сметка на Изпълнителя. За място на изпълнение се счита посоченият в договора адрес за доставка/изпълнение на услугата.
4. Приемането на дадена доставка/услуга се счита за извършено единствено в случай, че е потвърдено от Възложителя в писмена форма чрез подписване на двустранен приемо-предавателен протокол (ППП).
5. Изпълнителят се задължава да гарантира и отговаря за това, че неговият персонал и подизпълнителите, които той наема, ще спазват законовите разпоредби относно опазване живота и здравето на работниците както и опазването на околната среда. Работещите имат правото на достъп единствено до посочените им от Възложителя участъци. Разпорежданятията на строителния и монтажния надзор на Възложителя са задължителни и трябва да бъдат спазвани. Изпълнителят изрично се задължава че ще спазва всички законови и подзаконови нормативни актове и ще упражнява контрол върху наетите от него или от неговите подизпълнители граждани на Република България и чуждестранни граждани съгласно съответното българско и европейско трудово законодателство. Преди започване на работата Изпълнителят трябва да докаже спазването на задълженията относно контрол чрез представянето на пълен комплект от съответните документи(разрешително за пребиваване, разрешително за работа, и др.) без изрична покана от страна на Възложителя, а също и да гарантира, че

Since it has not otherwise been specified in the contract, the following general purchasing terms shall be considered valid. Commercial terms or general terms of the Contractor, unless they are not expressly approved by the Assignor, will not be applied, even if they are not explicitly rejected by the Assignor.

1. All the contracts and amendments thereto shall be concluded in writing only. All oral agreements between the parties are ineligible, unless they are confirmed in writing by the Assignor
2. In the event that the contract is based on a preliminary estimates of costs (pre-offer), prepared by the Contractor and submitted to the Assignor, the Contractor shall adhere to it, unless if in the preliminary cost estimates is specifically referred to, that it is a subject to change and is non-binding.
3. The prices which have been specified in the contract are fixed prices, they can not change, and the deliveries are made out free at the place of performance, the goods are packed, risks insured, unloaded. All risks shall pass to the Assignor only after the goods are delivered and accepted by the Assignor. Until then, all risks shall be borne by the Contractor. The place of performance shall be considered the said in the contract address for the delivery/implementation of the service.
4. Acceptance of a delivery/service shall be considered to have been carried out only when it is confirmed by the Assignor in writing, through the signing of a bilateral Certificate of Delivery (CD).
5. The Contractor undertakes to comply with and guarantee that their personnel and subcontractors they hire will comply with legal requirements for protecting the life and health of workers as well as to protect the environment. The workers shall have a right of access only to the specified by the Assignor areas. The orders of the construction and assembly supervision of the Assignor are mandatory and must be complied with. The Contractor shall explicitly undertake to comply with all laws and regulations and shall supervise the employees or subcontractors, citizens of Republic of Bulgaria as well as foreigners, under the relevant Bulgarian and European employment legislation. Before starting the work, the Contractor shall demonstrate compliance with the obligations concerning control, by presenting a complete set of relevant documentation (residence permit, work permit, etc..) which have not been explicitly requested by the Assignor, and to ensure that the contracting authority and/or its agencies and employees shall not be liable for failure to meet those duties, as well as the resulting from this damages and claims.

Възложителят и/или негови служби и сътрудници няма да носят отговорност за неспазване на тези задължения, както и породени от това щети и искове.

6. Изпълнителят се ангажира със задължението за всеобхватно координиране и сътрудничество с всички работещи на обекта. Изпълнителят се задължава да спазва всички нормативни актове регулиращи правата и задълженията на служителите, които включват, но не се ограничават само до Кодекс на труда, Закон за здравословни и безопасни условия на труд, Закон за устройство на територията, и по възможно най-добросъвестен начин да подкрепя дружествата от групата EVN като Възложители на строителните работи както и отговорните лица (координатори, ръководители-проект) при изпълнението на задълженията им. Целта е да бъде гарантирано реализирането на принципите за предотвратяване на опасности като се спазват всички указания на съответните служби за трудова медицина.

Изпълнителят е длъжен да гарантира, че Възложителят и/или негови служби и сътрудници няма да носят отговорност за възникналите вследствие на неспазване на тези задължения щети и искове.

7. Изпълнителят гарантира за безупречното, съгласно договореностите, изпълнение на съответната доставка/услуга. Относно гаранция на стоката/услугата важат валидните законови разпоредби, освен в случай че в договора не е договорено нещо друго. Правото на претенция за гаранционен случай важи и за всички дефекти, настъпили в рамките на договорения гаранционен срок. Доказването на безупречното, съгласно договора, изпълнение е задължение на Изпълнителя. В случай, че във връзка с отстраняването на дефекти възникнат разходи по демонтаж и монтаж, както и други допълнителни разходи, то те са за сметка на Изпълнителя.

8. Изпълнителят отговаря за всички вреди в резултат на действията или бездействието на Изпълнителя, неговия персонал, неговите подизпълнители или други помощни единици, в процеса на или по повод на изпълнение на доставката/услугата, както и за вреди, които са предизвикани от използваните от него материали или части от тези материали. Изпълнителят отговаря също за всички предадени му за монтаж или съхраняване от Възложителя или от други предприятия материали, строителни елементи или други предмети. При всички случаи Изпълнителят трябва да докаже, че той, неговият персонал, неговите подизпълнители или други помощни единици нямат вина. Това важи и за вреди възникнали вследствие на непредпазливост или неполагане на грижа на добър търговец. Изпълнителят се задължава, че всички искове или претенции от страна на работници или трети лица, касаещи вреди, възникнали във връзка с изпълнение на договора да бъдат отправяни към Изпълнителя и гарантира, че Възложителят няма да носи отговорност. Изпълнителят се задължава за своя сметка да склучи съответната застраховка обща

6. The Contractor shall undertake the obligation of comprehensive coordination and cooperation with all the people working at the site. The Contractor undertakes to comply with all regulations governing the rights and obligations of employees, including, but not limited to the Labour Code, Health and Safety at Work Act, Spatial Planning Act, and in the most conscientious way to support the companies from the EVN group as Assignors of the works as well as the responsible persons (coordinators, project managers) in the performance of their duties. The aim is to ensure implementation of the principles for prevention of hazards in compliance with all guidelines of the relevant services for occupational medicine. The Contractor is obliged to guarantee that the Assignor and/or any of Assignor's offices and employees shall not be liable for the resulting from the failure of these obligations damages and claims.

7. The Contractor shall guarantee the flawless, as agreed, implementation of the delivery / service. For the warranty of the product/service shall apply the valid legal regulations, except in cases where it has been otherwise agreed in the contract. The right of warranty claim shall apply to all defects, occurring within the agreed warranty period. The proof of flawless, according to the contract, performance is Contractor's responsibility. If in connection with defects removal, arise costs that are connected to disassembly and assembly, as well as any other additional costs, they shall be borne by the Contractor.

8. The Contractor shall be responsible for any damages resulting from the actions or inaction of the Contractor, Contractor's personnel, Contractor's subcontractors or any other auxiliary units in the process of or on the occasion of the performance of the delivery/service, as well as for damages, which have been caused by the used materials or parts of these materials. The Contractor shall also be responsible for all materials submitted to them for installation or storage by the Assignor or by other enterprises, construction items or other objects. In any case the Contractor shall prove that the Contractor himself, his personnel, subcontractors or any other auxiliary units are not to blame. This also applies in case of damages caused by negligence or miss care of a good trader. The Contractor undertakes that all claims or claims by employees or third parties, concerning damages arising in connection with the execution of the contract shall be addressed to the Contractor and shall guarantee that the Assignor shall not be liable. The Contractor shall, at his own expense, conclude the relevant general liability insurance to cover all the legal provisions and contract risks in taking responsibility. The Insurance protection shall

гражданска отговорност, която да покрива всички произтичащи от законовите разпоредби и от договора рискове при поемане на отговорност.

Застрахователната защита трябва да покрива и отговорността за щети към трети лица на всички подизпълнители и наети от изпълнителя лица при изпълнението на договора.

9. Фактурите трябва да се изпращат на посочения в договора/заявката за тази цел адрес в един оригинален екземпляр и със задължително вписан номер на договора и/или заявката. Фактурите трябва да отговарят на актуалните данъчни изисквания, като особено важно е задължителното посочване на идентификационен номер по ДДС, както на Възложителя, така и на Изпълнителя, а така също отделно изписване на стойността на ДДС. Фактури, които не отговарят на тези условия, не са основание за дължимо плащане и Възложителят си запазва правото да ги върне обратно до Изпълнителя за корекция. Срокът на плащане започва да тече от постъпването на фактурите и на всички прилежащи към доставката/услугата документи при посочения в договора получател на стоката/услугата, при условие, че е налице регламентираното, съгласно договора, приемане на доставката/услугата посредством двустранно подписан ППП.

10. В случай, че изрично не е договорено нещо друго, то при частични доставки, или при частично изпълнение на услугите, е допустимо издаването на една обща фактура след цялостното изпълнение на договора. Плащанията се извършват не по-късно от посочения в договора/заявката срок. Плащания, които са извършени в рамките на този срок, се считат като навреме извършени, относно договорени отстъпки, и не предизвикват последици от забава заради неспазване на срока за плащане. При просрочване на плащането от страна на Възложителя се прилага законовата лихва за забава при плащането съгласно чл.86 от ЗЗД. Освен законовата лихва за забава Възложителят не дължи заплащане на други обезщетения и неустойки, освен в случаи на доказано умишлено виновно поведение.

11. В случай на цесия, Изпълнителят е длъжен да уведоми писмено (не по факс или e-mail) Възложителя за склучени договори за цесия. В случай на цесия Възложителят има право да начисли и задържи такса за обработка и поддържане в размер на 1% от прехвърленото вземане.

12. Право на задържане в полза на Изпълнителя не се допуска освен ако не е изрично законово уредено. Възложителят има право да прихваща собствени вземания, както и вземания, които Изпълнителят дължи на предприятията от концерна на Възложителя, от вземания, които се дължат към Изпълнителя.

13. Изпълнителят се задължава да пази като поверителна цялата информация и предоставената му документация (образци, чертежи, скици, данни в електронен вид, изчисления и др.подобни), станала му

cover the liability for damages to third parties of all subcontractors hired by the contractor under the contract.

9. Invoices must be sent to the specified in the contract/order address in one original copy and shall contain the contract number and/or order number. Invoices must comply with the current tax requirements, and it is particularly important to point the VAT identification number, as well as the VAT numbers of the Assignor and of the Contractor, the value of the VAT shall be pointed separately. Invoices which do not meet these requirements shall not be considered as a ground for due payment and the Assignor has the right to send them back to the Contractor for correction. The payment period begins to run from the receipt of the invoices and all the adjacent to the delivery/service documents according to the specified in the contract recipient of goods/service, on condition that the delivery/service has been accepted via bilaterally signed CD as stated in the contract.

10. In case it has not been explicitly agreed otherwise, in case of partial deliveries or partial performance of services it shall be acceptable to issue a total invoice after the full implementation of the contract. Payments shall be made not later than the specified in the contract/order period. Payments, made within this period shall be considered as committed on time, in regards to the negotiated discounts, and shall not cause effects of delay, because of failure to comply with the payment period. In default of payment by the Assignor, shall apply the legal interest rate for payment delay in accordance with Art. 86 of the OCA. Except for the legal interest for delay the Assignor shall not owe any other payment damages and other penalties, except in cases of proven wilful misconduct.

11. In the case of cession, the Contractor is obliged to notify the Assignor, in writing (not by fax or e-mail), about signed deeds of assignment. In case of cession the Assignor is entitled to charge and maintain the handling fee and maintenance amounting to 1% of the claim.

12. Right of Lien in favour of the Contractor shall not be allowed unless specifically regulated by law. The Assignor is entitled to set off his own debts and claims, which the Contractor is due to the enterprises of the Assignor's concern, which are due to the Contractor.

13. The Contractor shall keep confidential all the information and documents available to him (models, drawings, sketches, electronic data, calculations and the like) that have become known to him in connection with the procedure. The Contractor shall store it in an

известна във връзка с процедурата, да я съхранява по надлежен начин, да я използва единствено във връзка с изпълнението на договора и да не я прави достъпни за трети лица, дотогава докато тя не стане публично известна или достъпна. При приемане на доставката/услугата предоставените му от Възложителя документи следва да бъдат върнати обратно в оригинал без да се правят копия от тях. На Изпълнителя може да се разреши само след изрично писмено съгласие от страна на Възложителя да публикува данни, свързани с проекта, или да назове името на Възложителя като негов клиент. В случай на неспазване на горе посочените задължения изпълнителят се задължава да заплати глоба в размер на 25 000 лева. Възложителят има право при неспазване на тези задължения да претендира и други обезщетения за вреди.

14. Изпълнителят гарантира, че доставките/услугите отговарят на най-новите технически постижения. Изпълнителят носи отговорност за всички възникнали щети, най-вече, но не единствено, свързани с IT-системи и/или данни на Възложителя, когато те не са на разположение, не са опазени в тайна или са изгубили целостта си.

15. Изпълнителят отговаря и гарантира, че чрез доставката/услугата няма да се нарушат правата на трети лица върху обекти на интелектуалната или индустрислната собственост. Възложителят не носи отговорност при възникнали евентуални претенции на трети лица в тази връзка и всички искове ще бъдат насочени към Изпълнителя.

16. Изпълнителят категорично се съгласява, че при изпълнение на този договор ще спазва Закона за защита на личните данни и подзаконовите нормативни актове и че всички данни, станали му известни във връзка с този договор, при необходимост могат да се предоставят на трети лица (като проектантски фирми, собственици на съоръжения, застрахователи и др. но не и на конкуренти) само при спазване на тези изисквания. Изпълнителят носи отговорност за това, че както неговите работници така и всички онези, които предоставят услуги във връзка с изпълнението на договора, ще спазват разпоредбите на настоящите Общи условия на закупуване и законовите изисквания. Те трябва изрично да са информирани, че нарушаването на изискването за полагане на необходимата грижа и за пазене в тайна може да доведе до претенции за обезщетение както и подвеждане под административно-наказателна отговорност.

17. Възложителят, има право едностранино да прекрати договора без предизвестие в случай, че срещу Изпълнителя е открито производство по обявяване в несъстоятелност, или е обявен в несъстоятелност, както и когато върху имуществото му е наложен запор или възбрана за погасяване на дълг. При оттеглянето си от договора Възложителят трябва

appropriate way, shall use it solely in connection with the contract and shall not make it available to third parties as long as it does not become publicly known or available. During the acceptance of the delivery/service, the provided by the Assignor documents, should be returned in the original form, it is not permitted to copy them. The Contractor may be authorized only after a written consent by the Assignor to publish information relating to the project or to name the Assignor as his customer. In the event of failure of the forementioned obligations the contractor shall be obliged to pay the fine at the amount of 25 000 BGN. The Assignor has the right, in case of non-compliance with these obligations, to claim for other damages as well.

14. The Contractor shall ensure that the deliveries/services meet the latest technical achievements. The Contractor shall be liable for any resulting damage, most of all, but not exclusively, related to IT -systems and/or the data of the Assignor, when they are not available, are not safeguarded in secrecy or have lost their integrity.

15. The Contractor shall be responsible and ensure that by the delivery/service will not violate the rights of third parties on intellectual or industrial property. The Assignor is not responsible for any possible claims of third parties in this connection, and all claims will be directed to the Contractor.

16. The Contractor shall explicitly agree that in the performance of this contract will comply with the Law and regulations on Personal Data Protection and that all information disclosed in connection to this contract, if necessary, may be made available to third parties (such as design companies, facility owners, insurers and others, but not competitors)only in accordance with these requirements. The Contractor shall be responsible that, as well as its workers and all those who provide services in connection with the performance of the contract, will comply with the provisions of this General Purchasing Terms and legal requirements. They must be explicitly informed that violation of the requirement to exercise proper care and confidentiality may lead to claims for damages and administrative and criminal liability.

17. The Assignor has the right to unilaterally terminate the contract without notice if against the Contractor has been opened proceedings of declaring bankruptcy or has been declared bankrupt, and when the property has been put under distraint or foreclosure for repayment of debt. Upon a withdrawal from the contract, the Assignor has to cover the cost of deliveries/services performed to date by the

да покрие разходите за извършените до момента доставки/услуги от Изпълнителя в случай, че Възложителят ще може да ги използва по предназначението им отбелоязано в договора. В никакъв случай той не дължи като заплащане повече от това което е изпълнено.

18. Възложителят има право да прехвърли договорното отношение с всичките права и задължения на друго предприятие от концерна EVN. Изпълнителят няма право, освен в случай на предварително писмено съгласие от Възложителя, да прехвърля договора както цяло така и частично на трети лица и/или да ангажира подизпълнители.

19. Всички спорове възникнали във връзка с тълкуването и изпълнението на договора ще бъдат решавани от страните в добронамерен тон чрез преговори, консултации и взаимноизгодни споразумения. Ако такива не бъдат постигнати, спорът ще бъде отнесен за разрешение от компетентния Районен, съответно Окръжен съд по седалището на Възложителя. В сила е материалното право на страната по съдебна регистрация на Възложителя, като се изключва прилагането на Конвенцията на ООН за договорите за международни продажби на стоки и нормите на международното частно право. Езикът на договора е официалният език на страната по съдебна регистрация на Възложителя.

20. Ако някои разпоредби от тези Общи условия на закупуване са, или станат изцяло или отчасти недействителни или неосъществими, то това няма да засегне валидността на останалите разпоредби. На мястото на недействителните или неосъществими разпоредби страните се споразумяват за уреждане на взаимоотношенията по такъв начин, който е възможно най-близък до онова, което страните, са целели чрез станалата недействителна или неосъществима разпоредба от сключеното споразумение.

(Издание Януари 2011)

Contractor, in case that the Assignor will be able to use them for their intended purpose stated in the contract. In any case, the Assignor is not liable to pay more than for that which has been already implemented.

18. The Assignor is entitled to transfer the contractual relationship with all rights and obligations to another enterprise from the EVN concern. The Contractor shall not be entitled, unless in the case of a prior written consent by the Assignor, to assign the contract in general or partial to third parties and /or to engage subcontractors.

19. All disputes arising from the interpretation and implementation of the contract shall be settled by the Parties in friendly tone by negotiation, consultation and mutually beneficial agreements. If such can not be achieved, the dispute shall be referred to the competent Regional, respectively District Court according to the domicile of the Assignor. In force shall be the substantive law on the part of the court registration of the Assignor, excluding the application of the United Nations Convention on Contracts for the International Sale of Goods and the rules of private international law. The language of the contract shall be the official language of the country according to the court registration of the Assignor.

20. If certain provisions of these General Purchasing Terms are, or become wholly or partially void or not feasible, it will not affect the validity of the remaining provisions. In place of the invalid or impracticable provisions, the Parties shall agree to regulate their relationship in a way that is as close as possible to what the parties were intended to according to the invalid or impracticable provision of the signed agreement.

(Edition January 2011)

Клауза за социална отговорност на дружествата от групата на EVN

Изпълнителят декларира, че е запознат със съдържанието на по-долу посочените клаузи за социална отговорност, които са в сила също и за дружествата от групата EVN, и ще спазва същите при извършването на доставки/услуги.

Възложителят е в правото си по всяко време да проверява спазването на това задължение. В случай на нарушение Възложителят има право да изиска предоговаряне с цел възстановяване на договорното състояние. Ако в рамките на един месец Изпълнителят не изпълни това изискване или ако установеният недостатък не бъде премахнат или отстранен в рамките на определения или двустранно между страните съгласуван срок, Възложителят е в правото си незабавно да прекрати договора. Същото важи и в случай, че Изпълнителят отказва или възпрепятства провеждането на такива проверки. Освен това Изпълнителят се задължава да обвърже с изпълнението на следните основни положения и принципи своите доставчици, както и подизпълнители.

1. Спазване на човешките права. От нашите Изпълнители и техните подизпълнители се очакват да признават Всеобщата Харта за правата на човека на ООН, както и да гарантират, че те по никакъв начин не са замесени в нарушения на човешките права.

2. Липса на детски и принудителен труд. Нашите Изпълнители и техните подизпълнители при производството на продуктите си и при извършване на услугите си се задължават да не използват или допускат детски, принудителен или друг недоброволен труд съгл. Конвенциите на Международната Организация на Труда (ILO).

3. Липса на дискриминация или тормоз на работното място. Към всеки сътрудник следва да бъде подхождано с респект и достойнство. Нито един сътрудник не трябва да бъде физически, психически, сексуално или словесно

Social responsibility clause for EVN Group companies

The contractor has taken cognizance of the following integrity clauses, to which the EVN Group is also committed, and shall take them into consideration when rendering its deliveries/services. The client is entitled to revise the content of these duties at any time. In case of violation, the client is entitled to request negotiations in order to re-establish the contractual conditions. If the contractor fails to comply with this request within one month or does not desist from or correct the ascertained breach of contract amicably or within a reasonable period of grace, the client is entitled to terminate the contract with immediate effect. If the contractor refuses or prevents such revisions from being carried out, the client is likewise entitled to terminate the contract with immediate effect. Furthermore, the contractor undertakes to make the following principles and policies binding upon its upstream suppliers and subcontractors.

1. Recognition of human rights. Our contractors and subcontractors are expected to recognize and uphold the United Nations Declaration on Human Rights and to ensure that they are not involved in violations of human rights.

2. No child labour or forced labour. During the manufacture of their products and provision of their services, our contractors and subcontractors undertake not to use or tolerate the use of child labour or forced labour or other involuntary labour as set out in the Conventions of the International Labour Organization (ILO).

3. No discrimination or harassment in the workplace. Each employee shall be treated with respect and dignity. No employee shall be physically, mentally, sexually or verbally harassed, abused or discriminated because of his or her sex, race, religion,

тормозен, дискриминиран или да бъде злоупотребявано с него поради неговата полова принадлежност, раса, религия, възраст, произход, увреждане, сексуална или политическа ориентация, мироглед.

age, origins, handicap, sexual orientation or political or ideological views.

4. Безопасни и здравословни условия на труд на работното място. Трябва да се гарантира, че нашите Изпълнители и техните подизпълнители гарантират на сътрудниците си безопасни и здравословни условия на труд, като спазват прилаганите за това закони и правила. Трябва да се предостави свободен достъп до питейна вода, санитарни помещения, съответната пожарна защита, осветление, вентилация и ако е необходимо - подходящите лични предпазни средства. Сътрудниците се обучават да използват коректно личните предпазни средства и да познават общите разпоредби за сигурност.

4. Safety and health in the workplace. Our contractors and their subcontractors must ensure that safety and health are guaranteed for their employees in the workplace while observing any applicable laws and regulations. Free access to drinking water, sanitary facilities, appropriate fire prevention equipment, lighting, ventilation and – if necessary – suitable personal protective equipment must be provided. Employees shall be trained in the correct use of protective equipment and in general safety rules.

5. Трудово- и социално правни разпоредби. При изпълнение на поръчки нашите Изпълнители и техните подизпълнители са задължени да спазват валидните за съответната страна на изпълнение трудово- и социално правни разпоредби.

5. Labour and social security laws. Our contractors and their subcontractors undertake to abide by the labour and social security laws that apply in each country when implementing contracts.

6. Прозрачност на работното време и възнаграждението. Работното време трябва да бъде в съответствие с приложимите закони. Сътрудниците на нашите Изпълнители и техните подизпълнители трябва да имат трудови договори, в които да е фиксирано работното време и възнаграждението.

6. Transparency as regards working hours and remuneration. Working hours shall be in line with applicable laws. The persons employed by our contractors and subcontractors shall receive employment contracts in which working hours and remuneration have been laid down.

7. Защита на околната среда. Ние очакваме от нашите Изпълнители и техните подизпълнители в рамките на тяхната предприемаческа дейност да спазват приложимите закони, подзаконови нормативни актове и правила за опазване на околната среда и при предоставяне на услуги/доставки съответно да преценяват икономическите, екологичните и социалните

7. Protection of the environment. We expect our contractors and their subcontractors to observe all applicable laws and regulations on the protection of the environment when carrying out their entrepreneurial activities and to pay proper attention to economic, ecological and social aspects when rendering their services/deliveries and thus not lose sight of the importance of sustainable development.

асекти и по този начин да вземат предвид принципите на устойчивото развитие.

8. Намаляване на използването на ресурси, отделяне на отпадъци и емисии. Постоянното подобряване на ефективното използване на ресурсите е важна съставна част на управлението и фирмено ръководство. Нашите Изпълнители и техните подизпълнители трябва да минимизират отделянето на отпадъци от всякакъв вид, както и отделяне на всички емисии във въздуха, водата или почвата.

9. Високи етични стандарти. Ние очакваме от нашите Изпълнители и техните подизпълнители да демонстрират високи стандарти на фирмена етика, да спазват съответните национални закони (особено трудовоправните и картелните разпоредби, както и разпоредбите за защита на конкуренцията и правата на потребителите) и по никакъв начин да не се въвличат или да участват в корупционни схеми, лъжа или изнудаване.

10. Прозрачни бизнес отношения. Нашите Изпълнители и техните подизпълнители не трябва нито да предлагат нито да изискват, нито да гарантират, нито да приемат подаръци, плащания или други предимства от подобен род или облаги, които може да са предназначени да подтикнат дадено лице да наруши задълженията си.

11. Право за провеждане на събрания и стачки. Работниците и служителите на нашите Изпълнители и техните подизпълнители трябва да имат възможност в рамките на законовите разпоредби на страната, в която те работят, да участват в събрания и стачки, без да се страхуват от последствия

8. Reduction in the use of resources, waste and emissions. The continuous improvement in the efficiency of how resources are used is an important part of management and running a business. Our contractors and their subcontractors shall minimize waste of any sort and discharges and emissions into the air, water and ground.

9. High ethical standards. We expect our contractors and their subcontractors to attach a high degree of importance to business ethics, to abide by prevailing national laws (in particular labour, competition, anti-trust and consumer laws) and to refrain from engaging or participating in corruption, bribery, deceit or blackmail.

10. Transparent business relationships. Our contractors and their subcontractors shall abstain from offering, requesting, granting or accepting any gifts, payments or other comparable advantages or gratuities that might induce someone to violate his or her duties.

11. Right of assembly and strike. The persons employed by our contractors and their subcontractors should be granted the right to participate in assemblies and strikes in accordance with the laws of the country where they work without having to fear any possible consequences.

(Edition 2011)

(Издание Януари 2011)

