

## Търговски условия

към процедура на договаряне с обявление за възлагане на обществена поръчка № 055-TP-15-ТЕ-Д-3 , с предмет: " Доставка на резервни части за спомагателни съоръжения за нова когенерация за ЕВН България Топлофикация ЕАД "

### 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 да 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 договори 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 подписане 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 подписане на приемо-предавателен протокол за приемане на доставката. Преди подписане на посочения протокол рисък 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) подписане 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 „Снабдяване“, 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 пред приемане 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 пазарувай 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 наруши права 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 обезщети и предпазва Възложителя от претенции, съдебни дела или други действия, предприети срещу Възложителя от трети лица, доколкото те произтичат от причина, изходяща 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 произвоеждат 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 или банкова гаранция в лева. 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 и включва срока на действие на договора и гаранционния срок на доставката/ите. 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 на действие на договора включително гаранционния срок на доставката/ите. 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. Банкова 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 случаи на удължаване 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 неуточнената сума, покриваща и удълженияния 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 случаи 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. 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 случаи 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. Едностренно 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 независимо
  - 13.1.5. Едностренно от Възложителя без предизвестие, в случай че срещу Изпълнителя е открыто 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 гарантията за изпълнение, като тази сума има характер на неустойка.

#### 14. Конфиденциальность

- 14.1. Изпълнителят се задължава да разглежда като конфиденциална информация цялата търговска, правна и техническа информация и документация, 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 настящата 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 (четиринадесет) 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 (EO) № 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, залавят действието си. Недействителната или неприложима разпоредба следва да бъдат заместени от страните по добросъвестен начин от действителна, приложима разпоредба.

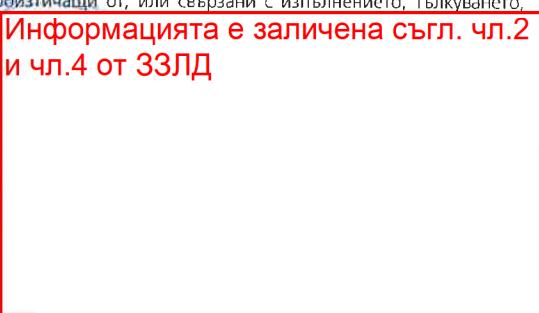
16.10. Всички съобщения, предизвестия и нареддания, разменяни между лицата за контакт Възложителя и ИЗПЪЛНИТЕЛЯ при изпълнение на договора са валидни, когато са изпратени по пощата с обратна разписка, предадени чрез куриер срещу подпись на приемашата страна или изпратени по факс с налично факс потвърждение за изпращане, освен ако в договора не са предвидени и други начини.

16.11. Всеки спор, противоречие или претенция, произтичащи от, или съврзани с изпълнението, прилагането или прекратяването на договора, се решава съгласно съдебната юрисдикция на страната, в която се съврзани с изпълнението, тълкуването, или чл.4 от ЗЗЛД

16.12. Договорът се сключва въз основа и се тълкува на български език

С подписването на настоящите търговски условия, съгласно и във възможността, съврзани с изпълнението.

Фирма



**Технически изисквания**

към процедура на договаряне с обявление за възлагане на обществена поръчка

№ 055-TP-15-ТЕ-Д-3 , с предмет: " Доставка на резервни части за спомагателни съоръжения за нова когенерация за ЕВН България Топлофикация ЕАД "

**I. Изисквания към доставката на оборудването.**

Доставеното оборудване трябва да е в състояние при необходимост изцяло да замести съществуващото инсталирano оборудване на газова турбина SGT-700 и всички прилежащи съоръжения в Нова Когенерация, ТЕЦ Север, Пловдив.

Всички оферирани части в този пакет трябва задължително да са съвместими с версията на разпределената система за управление на Нова Когенерация, а именно: PCS7 v6.0 SP2 HF1.

**II. Необходими документи, съпътстващи доставката:**

- 1) Документ за произход
- 2) Сертификат за качество или съответствие
- 3) Техническа документация на български и/или английски език, описваща продукта, сервизна документация и основни характеристики

**III. Допълнителни изисквания.**

- 1) Гаранционен срок на резервните части – минимум 1 година от датата на доставка.
- 2) Срок и начин на доставката - до склад на ЕВН България Топлофикация ЕАД.
- 3) Доставените резервни части трябва да бъдат нови, запечатани в оригинална опаковка.

**IV. Доставчикът трябва да оferира доставката на 1бр. от всяка една резервна част от следния списък:****Обособена Позиция №1 - Резервни части за разпределена система за управление PCS7**

## 1. Захранващ модул PS-405 за контролер S7-400 или аналогичен:

- Производител: Сименс
- Поръчков No: 6ES7405-0KR02-0AA0
- Описание: Захранващ модул PS-405 за контролер S7-400
  - Вх. напрежение: 24/48/60 VDC
  - Изх. напрежение: 5/24 VDC
  - Изх. ток: 1 A, при 5 VDC
  - Изх. ток: 10 A, при 24 VDC

## 2. Коммуникационна карта SIMATIC S7-300, CR341 или аналогична:

- Производител: Сименс
- Поръчков No: 6ES7341-1CH02-0AE0
- Описание: Коммуникационна карта за SIMATIC S7-300 с интерфейс RS 422/RS 485
  - Интерфейс RS422/485
  - Минимална скорост на предаване на данни 0,3 kbit/s
  - Максимална скорост на предаване на данни 115,2 kbit/s
  - Захранващо напрежение 24 Vdc

## 3. Модул SIMATIC S7, Y-COUPLER или аналогичен:

- Производител: Сименс
- Поръчков No: 6ES7197-1LA11-0XA0
- Описание: Модул SIMATIC S7, Y-COUPLER за връзка между нерезервирана DP Slaves до S7-400H
  - Широчина: 40 mm
  - Височина: 125 mm
  - Дълбочина: 130 mm

## 4. Модул SIMATIC S7, Y-COUPLER или аналогичен:

- Производител: Сименс

- Поръчков №: 6ES7197-1LB00-0XA0
- Описание: Модул SIMATIC S7, Y-COUPLER за изграждане на Y-LINK за резервирана система;
  - Интерфейс: RS485
  - Скорост на предаване на данни: 187,5 kbps; 500 kbps; 1,5 Mbps
  - Протокол: PROFIBUS DP
- 5. Интерфейсен модул ET200M IM153-2 HF или аналогичен:
  - Производител: Сименс
  - Поръчков №: 6ES7153-2BA02-0XB0
  - Описание: Интерфейсен модул DP/PA-LINK, RS 485 за ET200M
    - Захранващо напрежение: 24Vdc
    - Интерфейс: RS485
    - Максимална скорост на предаване на данни: 12 Mbit/s
    - Максимален брой модули за DP SLAVE интерфейс: 12
    - Температура на околната среда: 0÷60 °C
    - Степен на защита IP20
- 6. Мрежов комутатор с резервирано захранване SCALANCE X208 или аналогичен:
  - Производител: Сименс
  - Поръчков №: 6GK5208-0BA10-2AA3
  - Описание: Мрежов комутатор с резервирано захранване
    - Захранващо напрежение: 24 Vdc
    - Интерфейс: 8 X 10/100 Mbit/s RJ45
    - SMTP сървър
    - Уеб базирано управление
    - Конфигурация със Step 7
    - Сертифициран за ATEX Zone 2, C1D2
- 7. Комуникационна карта CP 1613 A2 PCI CARD за връзка с индустриски интернет или аналогична:
  - Производител: Сименс
  - Поръчков №: 6GK1161-3AA01
  - Описание: Комуникационна карта за връзка с индустриски интернет
    - Поддържани стандарти: EN 61000-6-3; EN 61000-6-4; CAN/CSA C22.2 & UL 60950-1, UL 1950
    - Поддържани протоколи: SNMP v1; DCP
    - Интерфейс: RJ45 port / 15-pin ITP connection
    - Скорост на предаване на данни: 10/100 Mbit/s
- 8. Комуникационен модул DP/PA coupler Ex[] или аналогичен:
  - Производител: Сименс
  - Поръчков №: 6ES7157-0AD82-0XA0
  - Комуникационен модул DP/PA coupler Ex[]
    - Захранващо напрежение: 24Vdc
    - Сертификат за взрывобележка среда в съответствие със стандарт: EN 50020, Ex II 3 G (1) GD EEx nA [ia] IIC T4
    - Температура на околната среда: -25÷60 °C
- 9. Шаси UR2-H RACK за контролер S7-400H или аналогичен:
  - Производител: Сименс
  - Поръчков №: 6ES7400-2JA00-0AA0
  - Описание: Шаси за контролер S7-400H
    - Поддържа 2x9 слота
    - Размери 28cm x 58cm x 3cm
- 10. Активен шинен модул, за монтаж на два модула IM153-2 HIGH FUTURE или аналогичен:
  - Производител: Сименс
  - Поръчков №: 6ES7 195-7HD10-0XA0

Описание: Активен шинен модул, за монтаж на два модула IM153-2 HIGH FUTURE
- 11. Разделителен модул между стандартни и F-модули или аналогичен:
  - Производител: Сименс
  - Поръчков №: 6ES7 195-7HG00-0XA0

Описание: Разделителен модул между стандартни и F-модули

12. SIMATIC DP, профилна шина за ET 200M 530 mm или аналогична:
  - Производител: Сименс
  - Поръчков №: 6ES7195-1GF30-0XA0
  - Описание: Simatic DP, профилна шина 530 mm, за поставяне до пет активни шинни модула
13. Универсална монтажна стойка UR2 RACK за SIMATIC S7-400 или аналогична:
  - Производител: Сименс
  - Поръчков №: 6ES7400-1JA01-0AA0
  - Описание: Универсална монтажна стойка за основни и разширителни модули до девет броя
    - Дължина 257,5 mm
    - Ширина 290 mm
    - P bus
14. Simatic DP, профилна шина 2000 mm за ET200M модули или аналогична:
  - Производител: Сименс
  - Поръчков №: 6ES7195-1GC00-0XA0
  - Описание: Simatic DP, профилна шина 2000 mm за ET200M модули
  - Описание: Шаси за контролер S7-400H
15. Simatic DP, активен шинен модул BM DP/PA или аналогичен:
  - Производител: Сименс
  - Поръчков №: 6ES7195-7HF80-0XA0
  - Описание: Simatic DP, активен шинен модул за DP/PA
16. TFT дисплей SIMATIC FLAT PANEL 19 или аналогичен:
  - Производител: Сименс
  - Поръчков №: 6AV7861-3AB00-1AA0
  - Описание: TFT дисплей
    - Резолюция 1280x1024
    - Контраст 300 cd/m<sup>2</sup> / 300:1
    - Ъгъл на виждане 170°x170°
17. Резервиран контролер S7-400H, CPU-417H или аналогичен:
  - Производител: Сименс
  - Поръчков №: 6ES7417-4HT14-0AB0
  - Описание: Резервиран контролер S7-400H, CPU-417H
    - Интерфейс: RS 485 / PROFIBUS + MPI
    - Диагностичен буфер
    - Конфигурация със софтуер STEP 7
    - Програмни езици: LAD; FBD; STL; SCL
18. Комуникационна карта за индустриски интернет SIMATIC CP443-1 или аналогична:
  - Производител: Сименс
  - Поръчков №: 6GK7443-1EX20-0XE0
  - Описание: Комуникационна карта за индустриски интернет
    - Интерфейс: 2 x RJ45 port
    - Скорост на предаване на данни: 10/100 Mbit/s
    - Конфигурация със софтуер STEP 7
    - Температура на околната среда: 0÷60 °C
    - Степен на защита: IP20
19. Интерфейсен модул IM153-2 за ET200M или аналогичен:
  - Производител: Сименс
  - Поръчков №: 6ES7153-2BA82-0XB0
  - Описание: Интерфейсен модул PROFIBUS DP
    - Интерфейс: RS 485
    - Скорост на предаване на данни: 12 Mbit/s
    - Протокол: PROFIBUS DP to EN 50170
    - Степен на защита: IP20
    - Температура на околната среда: -25÷60 °C
20. Аналогов входен модул SIMATIC S7-300 SM331 или аналогичен:
  - Производител: Сименс
  - Поръчков №: 6ES7331-7NF10-0AB0

- Интерфейс: 4 x 10/100MBIT/S RJ45 ports; 2 x 100 Mbit/s MULTIMODE BFOC
  - LED диагностика
  - Номинално захранващо напрежение: 24 Vdc
  - Степен на защита: IP30
  - Монтаж на DIN шина
28. Преобразувател на електрически сигнал в оптичен - Optical Link Module OLM/G12 или аналогичен
- Производител: Сименс
  - Поръчков No: 6GK1502-3CB10
  - Описание: Брой портове – 1 електрически и 2 оптични
29. Захранващ модул PS-407 за контролер S7-400 или аналогичен:
- Производител: Сименс
  - Поръчков No: 6ES7107-0KR02-0AA0
  - Описание: Захранващ модул PS-407 за контролер S7-400
    - Захранващо напрежение: 230 Vac/dc
    - Изходно напрежение: 5 Vdc; 24 Vdc
    - IEC 61000-3-2, IEC 61000-3-3
30. Боячен модул SIMATIC S7-300, FM 350-1 или аналогичен:
- Производител: Сименс
  - Поръчков No: 6ES7350-1AH03-0AE0
  - Описание: Боячен модул с 3 цифрови входа
    - Захранващо напрежение: 24 Vdc
    - Брой цифрови входа: 3
    - Брой боячни входа: 1
    - Обхват на броене: 32 bit или +/-31 bit
    - Брой цифрови изхода: 2
31. Simatic S7, вътрешна шина за Y-Coupler или аналогичен:
- Производител: Сименс
  - Поръчков No: 6ES7 654-7HY00-0XA0
  - Описание: Simatic S7, вътрешна шина за Y-Coupler
32. Модул SIMATIC DP, BM IM 157 или аналогичен:
- Производител: Сименс
  - Поръчков No: 6ES7 195-7HD80-0XA0
- Описание: Активен шинен съединител за поставяне на интерфейсен модул IM157 DPV1
33. Цифров изходен модул SIMATIC S7-300 SM326 или аналогичен:
- Производител: Сименс
  - Поръчков No: 6ES7326-2BF01-0AB0
  - Описание: FAILSAFE цифров изходен модул 10 DO x 24 VDC/2A
    - Захранващо напрежение: 24 Vdc
    - Брой цифрови изхода: 10 DO x 24 VDC/2A
    - LED диагностика

## Обособена Позиция №2 - Резервни трансмитери за налягане

1. Трансмитер за налягане Sitrans P, Sitrans DS III HART SERIES или аналогичен:
- Производител: Сименс
  - Поръчков No: 7MF4033-1EA10-1BB6-Z
  - Описание: Трансмитер за налягане
    - Захранващо напрежение: 24Vdc
    - Измервателен обхват: 0,63 ÷ 63 bar(g)
    - Токов изход: 4-20ma
    - Присъединяване на трансмитера: Вътрешна резба1/2-14 NPT
    - Сертификат за взрывобезопасна среда: EEx ia
    - Дисплей
    - Поръчкови опции към трансмитера: C11+C20
2. Трансмитер за налягане Sitrans P, Sitrans DS III HART SERIES или аналогичен:
- Производител: Сименс
  - Поръчков No: 7MF4033-1DA10-1BB1-Z

- Описание: Трансмитер за налягане
  - Захранващо напрежение 24Vdc
  - Измервателен обхват: 0,16 ÷ 16 bar(g)
  - Токов изход: 4-20ma
  - Присъеденяване на трансмитера: Вътрешна резба 1/2-14 NPT
  - Сертификат за взрывоопасна среда: EEx ia
  - Поръчкови опции към трансмитера: C11+C20
- 3. Трансмитер за диференциално налягане Sitrans P, Sitrans DS III HART SERIES или аналогичен:
  - Производител: Сименс
  - Поръчков No: 7MF4433-1CA02-2RB0-Z
  - Описание: Трансмитер за диф. налягане
    - Захранващо напрежение 24Vdc
    - Измервателен обхват: 1 ÷ 60 mbar
    - Токов изход: 4-20ma
    - Присъеденяване на трансмитера: Вътрешна резба 1/4-18 NPT с фланцова връзка DIN 19213
    - Сертификат за взрывоопасна среда: EExia + EEx d +Zone 1D/2D
    - Поръчкови опции към трансмитера: A40+Y01+C11+C12
- 4. Трансмитер за абсолютно налягане Sitrans P, Sitrans DS III HART SERIES или аналогичен:
  - Производител: Сименс
  - Поръчков No: 7MF4033-1DA60-2RB6-Z
  - Описание: Трансмитер за абс. налягане 0,16 ÷ 16 bar(a) със следните опции:
    - Захранващо напрежение 24Vdc
    - Измервателен обхват: 1 ÷ 60 mbar(g)
    - Токов изход: 4-20ma
    - Присъеденяване на трансмитера: Външна резба 1/2-14 NPT
    - Сертификат за взрывоопасна среда: EExia + EEx d +Zone 1D/2D
    - Дисплей
    - Поръчкови опции към трансмитера: C11+C20
- 5. Трансмитер за абсолютно налягане Sitrans P, Sitrans DS III HART SERIES или аналогичен:
  - Производител: Сименс
  - Поръчков No: 7MF4033-1CA60-2AB6-Z
  - Описание: Трансмитер за абс. налягане 0,04 ÷ 4 bar(a) със следните опции:
    - Захранващо напрежение 24Vdc
    - Измервателен обхват: 0,04 ÷ 4 bar(a)
    - Токов изход: 4-20ma
    - Присъеденяване на трансмитера: Външна резба 1/2-14 NPT
    - Сертификат за взрывоопасна среда: Не
    - Дисплей
    - Поръчкови опции към трансмитера: C11+C20
- 6. Трансмитер за абсолютно налягане Sitrans P, Sitrans DS III HART SERIES или аналогичен:
  - Производител: Сименс
  - Поръчков No: 7MF4033-1BA60-2AB1-Z
  - Описание: Трансмитер за абс. налягане
    - Захранващо напрежение 24Vdc
    - Измервателен обхват: 0,01 ÷ 1 bar(g)
    - Токов изход: 4-20ma
    - Присъеденяване на трансмитера: Външна резба 1/2-14 NPT
    - Сертификат за взрывоопасна среда: Не
    - Дисплей
    - Поръчкови опции към трансмитера: C11+C20
- 7. Трансмитер за налягане Sitrans P, Sitrans DS III HART SERIES или аналогичен:
  - Производител: Сименс
  - Поръчков No: 7MF4033-1FA10-1BB1-Z
  - Описание: Трансмитер за налягане 1,6 ÷ 160 bar(g) със следните опции:
    - Захранващо напрежение 24Vdc
    - Измервателен обхват: 1,6 ÷ 160 bar(g)

- Токов изход: 4-20mA
  - Присъединяване на трансмитера: Външна резба 1/2-14 NPT
  - Сертификат за взрывоопасна среда: EEx ia
  - Дисплей: не
  - Поръчкови опции към трансмитера: B11+Y01+C11
8. Трансмитер за налягане Sitrans P, Sitrans DS III HART SERIES или аналогичен:
- Производител: Сименс
  - Поръчков No: 7MF4433-1EA02-1BB1-Z
  - Описание: Трансмитер за диф. налягане 6 ÷ 600 mbar със следните опции: A40+B11+Y01+C11
9. Трансмитер за диференциално налягане Sitrans P, Sitrans DS III HART SERIES или аналогичен:
- Производител: Сименс
  - Поръчков No: 7MF4433-1HA02-1BB1-Z
  - Описание: Трансмитер за диф. налягане 0,3 ÷ 30 bar със следните опции: A40+B11+Y01+C11
10. Трансмитер за налягане Sitrans P, Sitrans DS III HART SERIES или аналогичен:
- Производител: Сименс
  - Поръчков No: 7MF4033-1EA00-1AB6-Z
  - Описание: Трансмитер за налягане 0,63 ÷ 63 bar(g) със следните опции: Y01+C11+C12+C20
11. Трансмитер за абсолютно налягане Sitrans P, Sitrans DS III HART SERIES или аналогичен:
- Производител: Сименс
  - Поръчков No: 7MF4233-1HA00-1AB6-Z
  - Описание: Трансмитер за абс.налягане 1 ÷ 30 bar(a) със следните опции: Y01+C11+C12+C20
12. Трансмитер за абсолютно налягане Sitrans P, Sitrans DS III HART SERIES или аналогичен:
- Производител: Сименс
  - Поръчков No: 7MF4233-1GA10-1BB1-Z
  - Описание: Трансмитер за абс.налягане 0,16 ÷ 5 bar(a) със следните опции: B11+Y01+C11+C20
13. Трансмитер за абсолютно налягане Sitrans P, Sitrans DS III HART SERIES или аналогичен:
- Производител: Сименс
  - Поръчков No: 7MF4233-1FA10-1BB1-Z
  - Описание: Трансмитер за абс.налягане 43 ÷ 1300 mbar(a) със следните опции: B11+Y01+C11
14. Трансмитер за налягане Sitrans P, Sitrans DS III HART SERIES или аналогичен:
- Производител: Сименс
  - Поръчков No: 7MF4033-1CA00-1AB6-Z
  - Описание: Трансмитер за налягане 0,04 ÷ 4 bar(g) със следните опции: Y01+C11+C12+C20
15. Трансмитер за налягане Sitrans P, Sitrans DS III HART SERIES или аналогичен:
- Производител: Сименс
  - Поръчков No: 7MF4033-1BA00-1AB6-Z
  - Описание: Трансмитер за налягане 0,01 ÷ 1 bar(g) със следните опции: Y01+C11+C12+C20
16. Трансмитер за налягане Sitrans P, Sitrans DS III HART SERIES или аналогичен:
- Производител: Сименс
  - Поръчков No: 7MF4033-1DA00-1AB6-Z
  - Описание: Трансмитер за налягане 1,6 ÷ 16 bar(g) със следните опции: Y01+C11+C12+C20
17. Трансмитер за диференциално налягане Sitrans P, Sitrans DS III HART SERIES или аналогичен:
- Производител: Сименс
  - Поръчков No: 7MF4433-1DA02-1BB1-Z
  - Описание: Трансмитер за диф. налягане 2,5 ÷ 250 mbar със следните опции: A40+B11+Y01+C11
18. Трансмитер за абсолютно налягане Sitrans P, Sitrans DS III HART SERIES или аналогичен:

- Производител: Сименс
  - Поръчков №: 7MF4233-1HA10-1BB1-Z
  - Описание: Трансмитер за абс. налягане 1 ÷ 30 bar(a) със следните опции:  
A40+B11+Y01+C11
19. Трансмитер за налягане Sitrans P, Sitrans DS III HART SERIES или аналогичен:
- Производител: Сименс
  - Поръчков №: 7MF4033-1CA10-1BB1-Z
  - Описание: Трансмитер за налягане 0,04 ÷ 4 bar(g) със следните опции:  
B11+Y01+C11
20. Трансмитер за диференциално налягане Sitrans P, Sitrans DS III HART SERIES или аналогичен:
- Производител: Сименс
  - Поръчков №: 7MF4433-1FA02-1DB1-Z
  - Описание: Трансмитер за диф. налягане 43 ÷ 1300 mbar със следните опции:  
B11+Y01+C11
21. Трансмитер за налягане с фланец Sitrans P, Sitrans DS III HART SERIES или аналогичен:
- Производител: Сименс
  - Поръчков №: 7MF4633-1FY02-1BB6-Z
  - Фланец с поръчков № 7MF4912-3DA01-Z C11+C20
  - Описание: Трансмитер за налягане 53 ÷ 1600 mbar със следните опции:  
A40+B11+Y01+C11+C20
22. Трансмитер за налягане Sitrans P, Sitrans DS III HART SERIES или аналогичен:
- Производител: Сименс
  - Поръчков №: 7MF4033-1FA60-2AB0-Z
  - Описание: Трансмитер за налягане 1,6 ÷ 160 bar(g) със следните опции:  
Y01+C11+C12+C20
23. Трансмитер за диференциално налягане Sitrans P, Sitrans DS III HART SERIES или аналогичен:
- Производител: Сименс
  - Поръчков №: 7MF4433-1GA02-1BB6-Z
  - Описание: Трансмитер за диф. налягане 50 ÷ 5000 mbar със следните опции:  
A40+B11+Y01+C11
24. Трансмитер за диференциално налягане Sitrans P, Sitrans DS III HART SERIES или аналогичен:
- Производител: Сименс
  - Поръчков №: 7MF4433-1BA02-1BB1-Z
  - Описание: Трансмитер за диф. налягане 1 ÷ 20 mbar със следните опции:  
A40+B11+Y01+C11

### **Обособена Позиция №3 - Резервни части за инвертори**

1. Електро - пневматичен позиционер INTELLIGENT SIPART PS2 или аналогичен:
  - Производител: Сименс
  - Поръчков №: 6DR5111-0NG01-0AA1
  - Описание: Електро - пневматичен позиционер с обратна връзка за позиция 4-20 mA
2. IPD-CARD към изправителен модул на инвертор SINAMICS S120 или аналогична:
  - Производител: Сименс
  - Поръчков №: 6SL3353-3AG41-4BA0
  - Описание: IPD-CARD
3. CIM модул към изправител на инвертор SINAMICS S120 или аналогичен:
  - Производител: Сименс
  - Поръчков №: 6SL3350-6TK00-0EA0
  - Описание: Контролен интерфейсен модул (CIM) към изправителен модул
4. Релеен блок към двигателен модул на инвертора SINAMICS S120 или аналогичен:
  - Производител: Сименс
  - Поръчков №: 6SL3352-7DX00-0AA0
  - Описание: Релеен блок към двигателен модул на инвертора
5. Компакт флаш карта за Sinamics S120 или аналогична:

- Производител: Сименс
  - Поръчков №: 6SL3054-0TA00-1BA0
  - Описание: Sinamics S120 компакт флаш карта
6. Диагностичен - защитен модул Sitop Select или аналогичен:
- Производител: Сименс
  - Поръчков №: 6EP1961-2BA00
  - Описание: Диагностичен - защитен модул Sitop Select
    - Вх. напрежение: 24 VDC
7. Терминален вх./изх. модул TM31 или аналогичен:
- Производител: Сименс
  - Поръчков №: 6SL3055-0AA00-3AA1
  - Описание: Терминален вх./изх. модул с 4-дупосочни входове/изходи, 2-релейни изхода, 2- аналогови входа и 2-аналогови изхода
8. Операторски LCD дисплей AOP30 или аналогичен:
- Производител: Сименс
  - Поръчков №: 6SL3055-0AA00-4CA4
  - Описание: Операторски LCD дисплей
9. Управляващ модул CU320-2 DP за инвертор SINAMICS S120 или аналогичен:
- Производител: Сименс
  - Поръчков №: 6SL3040-1MA00-0AA0
  - Описание: Управляващ модул CU320-2 DP с PROFIBUS интерфейс
    - Изх. напрежение: 24 VDC / 10 A

## Обособена Позиция №4 - Резервни преобразуватели – други

1. Нивосигнализатор Rosemount 2120 или аналогичен:
- Производител: Емерсон Процес Мениджмънт
  - Поръчков №: 2120D1AV1NAAM0150Q4
  - Описание: Нивосигнализатор Rosemount 2120
  - Описание: Комуникационна карта за SIMATIC S7-300 с интерфейс RS 422/RS 485
    - Температура на работната среда: -40÷150 °C
    - Електронен самоконтрол
    - Сертификат за взрывоопасна среда: SIL2-сертифициран IEC 61508
2. Трансмитер за температура Rosemount 3144P или аналогичен:
- Производител: Емерсон Процес Мениджмънт
  - Поръчков №: 3144PD1A1I1B4M5F5Q4
  - Описание: Трансмитер за температура Rosemount 3144P
    - Захранване: 24 VDC
    - Ел. присъединяваче: ½ - 14NPT
    - Изход: 4 - 20 mA/HART
    - Сертифициран по ATEX
3. Радарен трансмитер за ниво Rosemount 5301 или аналогичен:
- Производител: Емерсон Процес Мениджмънт
  - Поръчков № 5301HA2H1N4AM00124IANAC1Q4Q8S3
  - Описание: Радарен трансмитер за ниво
    - Номинално захранване: 24 Vdc
    - Аналогов сигнал: 4 - 20 mAHART комуникация
4. Нивосигнализатор Rosemount 2120 или аналогичен:
- Производител: Емерсон Процес Мениджмънт
  - Поръчков №: 2120D1AR1NAABQ4
  - Описание: Нивосигнализатор Rosemount 2120

## Обособена Позиция №5 - Резервни електронни елементи

1. Резервиран модул QUINT-DIODE/40 или аналогичен:
- Производител: Phoenix Contact AB
  - Поръчков №: 2938963
  - Описание: Резервиран модул QUINT-DIODE/40

- Номинално входно напрежение 24 Vdc
  - Номинален входен ток 2x20 A
  - Номинално изходно напрежение 24 Vdc
  - Номинален изходен ток 40 A
  - Сертифициран в съответствие със стандарт EN 60079-15 и ATEX II 3 G Ex nA II T4
2. Реле за безопасност PSR-SCF- 24UC/URM/2X21 или аналогично:
- Производител: Phoenix Contact AB
  - Поръчков №: 2981363
  - Описание: Сейфти реле
    - Номин. вх. напрежение: 24 VDC
    - Време за реакция 10 ms
    - Два PDT контакта
    - Минимално превключващо напрежение 15 V ac/dc
    - Максимално превключващо напрежение 250 V ac/dc
3. Захранващ модул Quint-PS или аналогичен:
- Производител: Phoenix contact
  - Поръчков №: 2866763
  - Описание: Захранващ модул 24 Vdc;
    - Номинално входно напрежение: 100 V AC ... 240 V AC
    - Изходно напрежение: 24 V DC ±1%
    - Изходен ток: 10 A (-25°C ... 70°C)
    - Стандарти: IEC 60950/VDE 0805 (SELV); EN 50178/VDE 0160 (PELV)
4. Галваничен разделител MACX MCR-EX-SL-RPSSI-I или аналогичен:
- Производител: Phoenix contact
  - Поръчков №: 2924016 или 2865340
  - Описание: Галваничен разделител в съответствие с SIL 2;
    - Номинално захранващо напрежение: 24 Vdc
    - Вх. сигнал: 0/4 - 20 mA
    - Изх. сигнал: 0/4 - 20 mA
    - Максимална грешка ≤ 0,1 %
    - Клас на безопасност: SIL 2
5. Галваничен разделител MACX MCR-EX-SL-RPSSI-I или аналогичен:
- Производител: Phoenix contact
  - Поръчков №: 2865405
  - Описание: Галваничен разделител в съответствие със SIL 2
    - Захранващо напрежение: 24 Vdc
    - Вх. сигнал: 0/4 - 20 mA
    - Изх. сигнал: 0/4 - 20 mA
  - Клас на безопасност: SIL 2
6. Захранващ модул QUINT-PS/1AC/24DC/20 или аналогичен:
- Производител: Phoenix Contact AB
  - Поръчков №: 2866776
  - Описание: Захранващ модул 24 VDC  
Диапазон на настройка на изх. напрежение: 18 - 29,5 VDC  
Номинален изходен ток: 20 A
7. Реле за безопасност PSR-SCP- 24UC/ESA2/4X1/1X2/B или аналогично:
- Производител: Phoenix Contact AB
  - Поръчков №: 2963802
  - Описание: Сейфти реле
    - Брой контакти: 4NO, 1NC

## Обособена Позиция №6 - Резервни елементи за измерване на температура

1. Двупроводен програмируем трансмитер за температура модел 5331A или аналогичен:
- Производител: PR Electronics
  - Поръчков №: 5331A3B

- Описание: Двупроводен програмируем трансмитер
  - Вход: RTD, TC, Ohm, mV
  - Изход: 4-20 mA
  - Комуникационен интерфейс: Loop Link
  - ATEX certificate: KEMA 10ATEX0002 X
- 2. Программируем конвертор f/I и f/f модел 5225 или аналогичен:
  - Производител: PR Electronics
  - Поръчков No: 5225A1
  - Описание: Программируем конвертор f/I и f/f
    - Захранване: 24 VDC
    - Диапазон на вх. сигнал: Честота от 0 ÷ 20000 Hz
    - Сензор тип: Namur, tacho, NPN, PNP, TTL, S0
    - Изходен сигнал: 4-20 mA
- 3. Трансмитер за температура 5335D или аналогичен:
  - Производител: PR Electronics
  - Поръчков No: 5335D
  - Описание: Трансмитер за температура с HART протокол
    - Вход: RTD, TC, Ohm, mV
    - Изход: 4-20 mA
    - Комуникационен интерфейс: HART, Loop Link
    - Монтаж на DIN шина
    - ATEX certificate: KEMA 03ATEX1537
- 4. Трансмитер за температура 6331A или аналогичен:
  - Производител: PR Electronics
  - Поръчков No: 6331A2A
  - Описание: Трансмитер за температура
    - Вход: RTD, TC, Ohm, mV
    - Два входни канала
    - Изход: 4-20 mA
    - Комуникационен интерфейс: Loop Link
    - Монтаж на DIN шина
    - ATEX certificate: KEMA 10ATEX0005
- 5. Трансмитер за температура 6335D или аналогичен:
  - Производител: PR Electronics
  - Поръчков No: 6335D2A
  - Описание: Трансмитер за температура с HART протокол
    - Вход: RTD, TC, Ohm, mV
    - Два входни канала
    - Изход: 4-20 mA
    - Комуникационен интерфейс: HART, Loop Link
    - Монтаж на DIN шина
    - ATEX certificate: KEMA 10ATEX0006 X

## Обособена Позиция №7 - Резервни части за електроприводи

1. Задвижка SA07 с обратна връзка или аналогична
  - Производител: AUMA
  - Поръчков No: SA07.6 F10-B1/AM01.1
  - Описание: Задвижка с обратна връзка 4-20mA
2. Платка обратна връзка за положение Z002.880 или аналогична:
  - Производител: AUMA
  - Поръчков No Z002.880
  - Описание: Обратна връзка за положение 4-20 mA
3. Логически блок или аналогичен:
  - Производител: AUMA
  - Поръчков No 009.1
  - Описание: Логически блок за управление AM 01.1 - 13128278
4. Интерфейсна модул AM 01.1 - 13128278 или аналогичен:
  - Производител: AUMA

- Поръчков № 009.1
- Описание: Интерфейсна модул от блок за управление AM 01.1 - 13128278
- 5. Краен изключвател Z032.068 или аналогичен:
  - Производител: AUMA
  - Поръчков № Z032.068
  - Описание: Краен изключвател

### **Обособена Позиция №8 - Резервен фотопазач за с-ма допълнително горене**

- 1. Фотопазач D-LX 100 или аналогичен:
  - Производител: DURAG
  - Поръчков № D-LX 100-UL
  - Описание: Фотопазач спектрална чувствителност 185-265 nm

### **Обособена Позиция №9 - Резервни части за контролер ГРП**

- 1. Аналогов входен модул модел 2500M/AI3 или аналогичен:
  - Производител: Eurotherm
  - Поръчков № 2500M/AI3UNIV
  - Описание: Триканален аналогов входен модул
- 2. Аналогово изходен модул модел 2500M/AO2 или аналогичен:
  - Производител: Eurotherm
  - Поръчков № 2500M/AO2UNIV
  - Описание: Двуканален аналогово изходен модул 2 x AO; 15bit;
- 3. Цифров входен модул 2500M/DI8 или аналогичен:
  - Производител: Eurotherm
  - Поръчков № 2500M/DI8contact/None
  - Описание: Осемканален цифров входен модул 8 x DI
- 4. Релеен модул 2500M/RLY4 или аналогичен:
  - Производител: Eurotherm
  - Поръчков № 2500M/RLY4
  - Описание: Релеен модул с четири изолирани релейни изхода

### **Обособена Позиция №10 - Резервни части за с-ма допълнително горене**

- 1. Контролер PSSuniversal PLC PSSu H PLC1 FS SN SD или аналогичен:
  - Производител: PILZ
  - Поръчков № 312070
  - Описание: Контролер PSSuniversal PLC PSSu H PLC1 FS SN SD
- 2. Комбиниран комуникационен модул PSSu H SB DP или аналогичен:
  - Производител: PILZ
  - Поръчков № 312025
  - Описание: Комбиниран комуникационен модул PSSu H SB DP
- 3. Редова клема PSSu BP 1/8S или аналогична:
  - Производител: PILZ
  - Поръчков № 312601
  - Описание: Редова клема
- 4. Цифров входно - изходен модул PSSu E F 4DI или аналогичен:
  - Производител: PILZ
  - Поръчков № 312200
  - Описание: Цифров входно - изходен модул 4xDI и 2xDO
- 5. Аналогов изходен модул PSSu E S 2AI I SE или аналогичен:
  - Производител: PILZ
  - Поръчков № 312450
  - Описание: Аналогов изходен модул 2xAI, 16 bit
- 6. Захранващ модул PSSu E F PS-P или аналогичен:

- Производител: PILZ
  - Поръчков №: 312185
  - Описание: Захранващ модул PSSu E F PS-P
7. Аналогов изходен модул PSSu E S 2AO | или аналогичен:
- Производител: PILZ
  - Поръчков №: 312470
  - Описание: Аналогов изходен модул 2xAO, 4-20mA, 12 bit
8. Цифров входен модул PSSu E S 4DI или аналогичен:
- Производител: PILZ
  - Поръчков №: 312400
  - Описание: Цифров входен модул 4xDI

### **Обособена Позиция №11 - Резервни части за с-ма защита от свръхобороти ГТ**

1. Датчик за скорост A5S07 или аналогичен:
  - Производител: Braun GmbH
  - Поръчков №: A5S07T50
  - Описание: Датчик за скорост
    - Дължина на кабел 14 m
2. Тест генератор E1696.31 на система за защита от свръхобороти Braun 16 A323 или аналогичен:
  - Производител: Braun GmbH
  - Поръчков №: E1696.31
  - Описание: Тест генератор E1696.31
    - SIL3 / IEC61508
3. Измервателен модул E1655.41 на система за защита от свръхобороти Braun 16 A323 или аналогичен:
  - Производител: Braun GmbH
  - Поръчков №: E1655.41
  - Описание: Тест генератор E1655.41
    - SIL3 / IEC61508

### **Обособена Позиция №12 - Електронен модул за управление на хидравлични позиционери за ПТ**

1. Електронен модул за управление на хидравлични позиционери POS-123-A или аналогичен:
  - Производител: W.E.St
  - Поръчков №: POS-123-A-1121
  - Описание: Електронен модул за управление на хидравлични позиционери; Аналогов ±10V диференциален изход

### **Обособена Позиция №13 - Резервен магнитострикционен преобразувател**

1. Магнитострикционен преобразувател за линейни премествания BTL5-P1 или аналогичен:
  - Производител: Balluff GmbH
  - Поръчков №: BTL5-P1-M01000-B-S32 кат. №: BTL006J
  - Описание: Магнитострикционен преобразувател за линейни премествания

### **Обособена Позиция №14 - Резервни части за електромагнитни клапани**

1. Електромагнитен клапан модел 341N22 или аналогичен:
  - Производител: Parker - Lucifer
  - Поръчков №: 341N22
  - Описание: Електромагнитен клапан
2. Електромагнитен клапан модел 341N3108 или аналогичен:

- Производител: Parker - Lucifer
  - Поръчков No: 341N3108
  - Описание: Електромагнитен клапан
3. Електромагнитен клапан модел E131K0308 или аналогичен:
- Производител: Parker - Lucifer
  - Поръчков No: E131K0308
  - Описание: Електромагнитен клапан
4. Бобина модел 492453.C2 или аналогичен:
- Производител: Parker - Lucifer
  - Поръчков No: 492453.C2
  - Описание: Бобина

**Обособена Позиция №15 - Резервни части за противопомпажни клапани ГТ**

1. Пневматично задвижване Norbro 25RDA40-1SDMNO-D10 или аналогично:
- Производител: Flowserve Flow Control UK
  - Поръчков No: A23408
  - Описание: Пневматична позиционер
2. Ремонтен комплект за Norbro 25RDA40-1SDMNO-D10 или аналогичен:
- Производител: Flowserve Flow Control UK
  - Поръчков No: 25-ARK40-0S REV.D
  - Описание: Ремонтен комплект за Norbro 25RDA40-1SDMNO-D10

**Обособена Позиция №16 - Резервни части за GPS часовник**

1. Антена за SICLOCK GPSDEC или аналогична:
- Производител: Сименс
  - Поръчков No: 2XV9450-1AR02
  - Описание: Антена за SICLOCK GPSDEC::
2. Индустриски GPSDEC декодер SICLOCK TC400 или аналогичен:
- Производител: Сименс
  - Поръчков No: 2XV9450-2AR01
  - Описание: Индустриски GPSDEC декодер за синхр. на времето на GPS

С подписването на настоящите Технически изисквания, Кандидатът гарантира приемане, спазване и точно изпълнение.

Информация  
та е  
заличена  
съгл. чл.2 и  
чл.4 от ЗЗЛД

Фирмен печат:.....

Подпись с правна сила: .....

Дата .....

Гр. ....

## ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ (БЛАНКА)

Към публична покана за възлагане изпълнение на поръчка

№, 055-ТР-15-ТЕ-Д-3 с предмет: " Доставка на резервни части за спомагателни съоръжения за нова когенерация за ЕВН България Топлофикация ЕАД

Участник... Старт Инженерии АД  
Обособлена позиция: № 8 - Резервный протокол ЗАЧЕМ-  
ДОКУМЕНТЫ ПО ГОРЯЧЕМУ

№	Минимални изисквания на Възложителя	Предложение на Участника
1.	Предлаганото от кандидата оборудване изпълнява изцяло заложените в документа "Технически изисквания" задължителни изисквания на Възложителя и е съвместимо със съществуващото инсталирano оборудване на газова турбина SGT-700 и всички прилежащи съоръжения в Нова Когенерация, ТЕЦ Север, Пловдив.	<input checked="" type="checkbox"/> ДА <input type="checkbox"/> НЕ
2.	При липса на резервна част със същия продукт от кандидатът представя официално писмо от настоящия производител на оборудването, деклариращо, че въпросната/ите част/и вече не се произвеждат и предложението/те аналог/зи е/са официален/ни заместител/и на оферираната/ите част/и.	<input checked="" type="checkbox"/> ДА <input type="checkbox"/> НЕ
3.	В случай, че бъде избран за изпълнител, кандидатът ще изпълни изцяло допълнителните изисквания, посочени в т. III. от документ: „Технически изисквания и списък с резервни части”.	<input checked="" type="checkbox"/> ДА <input type="checkbox"/> НЕ

За изпълнение на минималните изисквания на Възложителя, изброени по-горе в настоящия документ, се счита положителен отговор (ДА) на всички изброени по-горе отделни точки. Прилагане на съответния изискан доказателствен материал е задължително условие за изпълнението на изискванията. Участникът има право да приложи и допълнителни документи по негово усмотрение.

Приложени документи:

С подписването на настоящето Техническо предложение Участникът гарантира достоверността на подадената в него информация

Фирмен печат:.....

Подпись с правна сила: .

Дата

Гр

Информацията  
е заличена  
съгл. чл.2 и  
чл.4 от ЗЗЛД

## ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ (БЛАНКА)

Към публична покана за възлагане изпълнение на поръчка

№, 055-TP-15-ТЕ-Д-3 с предмет: " Доставка на резервни части за спомагателни съоръжения за нова когенерация за ЕВН България Топлофикация ЕАД

Участник... Старт Инженеринг АД  
Обособлена позиция: № 12- ЕЛЕКТРОНЕН МОДУЛ ЗА УДРАЗЛЕНИЕ  
ИА ХИДРАУЛИЧНИ ПОЗИЦИОНЕРИ ЗА ПР

№	Минимални изисквания на Възложителя	Предложение на Участника
1.	Предлаганото от кандидата оборудване изпълнява изцяло заложените в документа "Технически изисквания" задължителни изисквания на Възложителя и е съвместимо със съществуващото инсталирano оборудване на газова турбина SGT-700 и всички прилежащи съоръжения в Нова Когенерация, ТЕЦ Север, Пловдив.	<input checked="" type="checkbox"/> ДА <input type="checkbox"/> НЕ
2.	При липса на резервна част със същия продукт код кандидатът представя официално писмо от настоящия производител на оборудването, деклариращо, че въпросната/ите част/и вече не се произвежда/т предложението/те аналог/зи е/са официален/ни заместител/и на оферираната/ите част/и,	<input checked="" type="checkbox"/> ДА <input type="checkbox"/> НЕ
3.	В случай, че бъде избран за изпълнител, кандидатът ще изпълни изцяло допълнителните изисквания, посочени в т. III. от документът: „Технически изисквания и списък с резервни части”.	<input checked="" type="checkbox"/> ДА <input type="checkbox"/> НЕ

За изпълнение на минималните изисквания на Възложителя, изброени по-горе в настоящия документ, се счита положителен отговор (ДА) на всички изброени по-горе отделни точки. Прилагане на съответния изискан доказателствен материал е задължително условие за изпълнението на изискванията. Участникът има право да приложи и допълнителни документи по негово усмотрение.

**Приложени документи:**

**С подписването на настоящето Техническо предложение Участникът гарантира достоверността на подадената в него информация**

Фирмен печат:

Подпись с правна сила

四

Информацията  
е заличена  
съгл. чл.2 и  
чл.4 от ЗЗЛД

## ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ (БЛАНКА)

Към публична покана за възлагане изпълнение на поръчка

№, 055-TP-15-ТЕ-Д-3 с предмет: " Доставка на резервни части за спомагателни съоръжения за нова когенерация за ЕВН България Топлофикация ЕАД

Участник... Старт Ил-76Серии А.Д  
Обособлена позиция: № 11-10 ЕЗЕРВИИ ЧАСТИ ЗА СИСТЕМА  
ЗАЩИТЫ ОТ СВРХХОДОВЫХ ГТ

№	Минимални изисквания на Възложителя	Предложени са на Участника
1.	Предлаганото от кандидата оборудване изпълнява изцяло заложените в документа "Технически изисквания" задължителни изисквания на Възложителя и е съвместимо със съществуващото инсталирano оборудване на газова турбина SGT-700 и всички прилежащи съоръжения в Нова Когенерация, ТЕЦ Север, Пловдив.	<input checked="" type="checkbox"/> ДА <input type="checkbox"/> НЕ
2.	При липса на резервна част със същия продуктък код кандидатът представя официално писмо от настоящия производител на оборудването, деклариращо, че въпросната/ите част/и вече не се произвеждат и предложението/те аналог/зи е/са официален/ни заместител/и на оферираната/ите част/и.	<input checked="" type="checkbox"/> ДА <input type="checkbox"/> НЕ
3.	В случай, че бъде избран за изпълнител, кандидатът ще изпълни изцяло допълнителните изисквания, посочени в т. III. от документ: „Технически изисквания и списък с резервни части”.	<input checked="" type="checkbox"/> ДА <input type="checkbox"/> НЕ

За изпълнение на минималните изисквания на Възложителя, изброени по-горе в настоящия документ, се счита положителен отговор (ДА) на всички изброени по-горе отделни точки. Прилагане на съответния изискан доказателствен материал е задължително условие за изпълнението на изискванията. Участникът има право да приложи и допълнителни документи по негово усмотрение.

Приложени документи:

.....

.....

**С подписването на настоящето Техническо предложение Участникът дава достоверността на подадената в него информация.**

Фирмен печат:

Подпись с правна си

Информацията е  
заличена съгл.  
чл.2 и чл.4 от  
33ЛД

**МЕРКИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ****при работа на външни фирми на територията на Възложителя**

С Мерките за безопасност се определят изискванията и задълженията, които страните приемат да изпълняват за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд на работниците, назначени от Изпълнителя, както и живота и здравето на други лица, които се намират в района на извършваната от тях дейност.

Изпълнителят е задължен да спазва изискванията на Закона за здравословни и безопасни условия на труд, Правилника за безопасност и здраве при работа в електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи, Правилник за безопасност при работа в неелектрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по топлопреносни мрежи и хидротехнически съоръжения и други нормативни документи, регламентиращи изисквания за безопасно изпълнение на дейността.

1. Преди допускане до работа Изпълнителя предоставя на Възложителя списък на лицата, които ще работят на обекта, в т.ч.: на лицата, имащи право да бъдат изпълнители и/или отговорни ръководители при работа по наряд; на лицата, имащи право да бъдат изпълнители и/или отговорни ръководители при работа по огневи наряд /ако е необходимо издаването на такъв/. В списъка да бъдат вписани притежаваните от тях квалификационни групи по безопасност на труда.

2. Преди допускане до работа Изпълнителя предоставя на Възложителя валидни удостоверения за притежавана квалификационна група по безопасност на труда на лицата, които ще работят на обекта.

3. Представител на Възложителя провежда начален инструктаж на на лицата, които ще работят на обекта в съответствие с мястото и конкретните условия на работа. Инструктажа се документира в съответната Книга за инструктаж.

4. При голяма численост на бригадата началния инструктаж се провежда на отговорния ръководител /отговорник на бригадата/. Преминалият начален инструктаж отговорен ръководител /отговорник на бригадата/ провежда начален инструктаж на работниците от бригадата, документиран в съответния дневник.

5. Не се допускат до работа лица, които ще работят на обекта, които не притежават необходимите знания и умения и/или не са инструктирани по правилата за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд.

6. Лицата, които ще работят на обекта нямат право да преместват и отстраняват средствата за сигнализация и колективна защита /прегради, предупредителни табели, ограждения и др.под./, както и да разширят работното място извън обозначения и сигнализиран район.

7. Изпълнителят носи пълна отговорност за безопасното изпълнение на работата от неговите работници, вкл. за осигуряване и ползване на подходящи безопасни инструменти, лични предпазни средства, облекла и др., както и за квалификацията, обучението и инструктажите на персонала си.

8. Ежедневно и след окончателното приключване на работата персонала на Изпълнителя, работещ на обекта, почиства работното място.

9. Машините и апаратите, които ще се използват, да са в добро техническо състояние, да са преминали съответно техническо обслужване и да са безопасни за използване.

10. Чрез контролиращ персонал, от страна на Възложителя, се осъществява периодичен контрол по спазване на правилата и изискванията за безопасност на труда. При констатиране на нарушения на правилата за безопасносна работа от лицата, които ще работят на обекта, контролиращия персонал следва да уведоми ръководителя на обекта, за вземане на мерки за отстраняване на нарушенията, включително спиране на работата. Кондгатацията следва да бъде в писмен вид, чрез двустранно подписан констативен протокол.

11. Работата следва да се спре в случай или при вероятност от възникване на опасност за здравето и живота на работещите, до отстраняване на опасността.

12. В случай на трудова злополука, следва да се уведоми веднага Възложителя /группа Охрана на труда, отдел Централни операции/, както и да окаже съдействие за изясняване на обстоятелствата и причините за злополуката.

13. Загубите, причинени от влошаване на качеството и/или удължаване сроковете на извършваните работи поради отстраняване на отделни лица или спиране работата на групи за допуснати нарушения на изискванията на Правилниците и инструкциите по безопасността на труда, са за сметка на Изпълнителя.

Настоящите мерки за безопасност са изгответи в изпълнение изискванията на чл.14, чл.16, т.8 и чл.18 от Закона за здравословни и безопасни и условия на труд, чл.5 от Правилник за безопасност и уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи, чл.5 от Правилник за безопасност при работа в неелектрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по топлопреносни мрежи и хидротехнически съоръжения и за координиране на работата при извършване на работни операции за ЕВН България.

**Информацията е  
заличена съгл. чл.2 и  
чл.4 от ЗЗЛД**

Линк