

## ДОГОВОР

№ 862000015

OSE-AM-1

Днес, 27.10.2016 год., в гр. Козлодуй, между:

„АЕЦ Козлодуй“ ЕАД, гр. Козлодуй, вписано в търговския регистър към Агенция по вписванията с ЕИК 106513772, представлявано от **Иван Тодоров Андреев** – Изпълнителен директор, наричано по-нататък в Договора **ВЪЗЛОЖИТЕЛ**, от една страна, и

**ДЗЗД „Цифрови системи в енергетиката“**, гр. София, вписано в търговския регистър към Агенция по вписванията с ЕИК 176290267, представлявано от **Богомил Любомиров Манчев** – Зам. председател, наричано по-нататък в Договора **ИЗПЪЛНИТЕЛ**, от друга страна и на основание чл. 41 и следващите от Закона за обществените поръчки и във връзка с Решение № 2525/09.08.2016г. на Изпълнителния директор на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД за класиране на офертата и определяне на изпълнител на обществената поръчка с предмет: **„Развитие на Информационната система за организация на експлоатационната дейност“** се сключи настоящият Договор за следното:

### 1. ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРА

1.1. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** възлага и заплаща, а **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** приема да развие Информационната система за организация на експлоатационната дейност, съгласно Приложение № 2 - Техническо задание № 15.ИСКТ.ТЗ.336, Приложение № 3 - Работна програма и Концепция за изпълнение на обществена поръчка с предмет: „Развитие на Информационна Система за Организация на Експлоатационната Дейност (ИС ОЕД)“, Приложение № 4 - Линеен график за изпълнение на работната програма и Приложение № 5 - Ценова таблица, неразделни части от настоящия Договор.

1.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да извърши дейността по предходната разпоредба в съответствие с изискванията на нормативните актове действащи в Република България, както и правилниците и инструкциите и други актове, действащи в „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД.

### 2. ЦЕНА И НАЧИН НА ПЛАЩАНЕ

2.1. Цената за изпълнение предмета на Договора е в размер на 195 439,00 лв. (сто деветдесет и пет хиляди четиристотин тридесет и девет лева и 00 ст.), без ДДС.

2.2. Цената е окончателна и валидна до пълното изпълнение на договора.

2.3. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** заплаща поетапно 70 % (седемдесет процента) от цената на всеки отделен етап от Приложение № 3 - Работна програма, изпълнен в сроковете от Приложение № 4 - Линеен график за изпълнение на работната програма, съгласно стойността му от Приложение № 5 - Ценова таблица чрез банков превод до 30 (тридесет) календарни дни от представянето на протокол от Технически съвет на Възложителя за приемането му без забележки и оригинална фактура.

2.4. **Окончателното плащане** в размер 30 % от цената по т. 2.1. се извършва от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** чрез банков превод след изпълнение на всички задължения на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** по договора до 30 (тридесет) календарни дни от представянето на протокол за проведено обучение на специалисти на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, протокол за успешна проведена шестмесечна пробна експлоатация на системата, актуализираната документация, протокол за приемане на системата без забележки и оригинална фактура.

2.5. Плащанията по настоящия Договор ще бъдат извършвани, в полза на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, по следните банкови реквизити:

Банка: „Юробанк България“ АД;

IBAN: BG 16 BPBI 7940 1000 1829 01;

BIC: BPBI BGSF.

### 3. СРОКОВЕ

3.1. Срокът за изпълнение на дейностите е 14 (четирнадесет) месеца, считано от датата на подписване на договора, съгласно Приложение № 4 - Линеен график за изпълнение на работната програма.

3.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** има право на предсрочно изпълнение на предмета на Договора, след предварително съгласуване с **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, при което стойността му ще остане непроменена.

### 4. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

4.1. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** е длъжен:

4.1.1. Да окаже необходимото съдействие на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за изпълнение на възложената му работа, съгласно изискванията на Приложение № 2 - Техническо задание № 15.ИСКТ.ТЗ.336

4.1.2. Да назначи Технически съвет, който да разгледа и приеме изпълнението на дейностите по съответните етапи от Приложение № 3 - Работна програма, а при необходимост и други документи, представени от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, които трябва да бъдат разгледани от Технически съвет.

4.1.3. Да се произнесе по представената от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** документацията за изпълнение на съответните етапи в срок от 30 (тридесет) дни от подаването ѝ.

4.1.4. Да създаде необходимата организация за съгласуване на документите представяни от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** по етапите от Приложение № 3 - Работна програма.

4.1.5. Да уведоми три работни дни предварително **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за участие в Техническия съвет.

4.1.6. Да заплати на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** уговореното възнаграждение за приетата работа съобразно реда и условията на този договор.

4.1.7. Да организира приемането на работата, в съответствие с изискванията на Приложение № 2 - Техническо задание № 15.ИСКТ.ТЗ.336 и при условията на настоящия договор.

4.1.8. Да предприеме всички стъпки, за да изпълни препоръките, дадени от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, по коригиране на грешките. Корекцията трябва да се извърши в най-кратко време след получаване на препоръката.

4.1.9. Да поддържа текущо аварийно копие на всички програми и данни.

4.1.10. Да осигури условия за добро обучение на своя персонал, който ще работи и поддържа информационната система по специална програма за обучение. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** гарантира, че участници в проекта по внедряване на софтуера от негова страна притежават необходимата квалификация за работа с внедрената функционалност на приложенията.

4.2. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право:

4.2.1. Да осъществява контрол по изпълнението на този договор, без да възпрепятства работата на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и да не нарушава оперативната му самостоятелност.

4.2.2. Да внедри в експлоатация процедури за защита и контрол на информацията.

4.2.3. Да извърши компилация на предадения сорс код и допълнителни тестове за проверка на работоспособността на софтуерната програма.

### 5. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

5.1. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен:

5.1.1. Да изпълни качествено възложената му дейност в сроковете, посочени в Приложение № 4 - Линеен график за изпълнение на работната програма.

5.1.2. Да осигури достатъчно на брой квалифицирани специалисти за изпълнение на дейностите, предмет на настоящия договор.

5.1.3. Да осигури на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** регламентиран достъп до всички материали и документи във връзка с договора през всички етапи на работа по предмета на договора.

5.1.4. Да не предоставя на трети физически или юридически лица получените от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** изходни данни и информация, без изричното писмено съгласие на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, както и във връзка с извършената работа за времето на действие на този Договор и до пет години след този момент.

5.1.5. Да предостави информация относно програмните продукти, с които ще изпълнява задачата и режима им за лицензиране.

5.1.6. Да гарантира работоспособността, надеждността и изпълнението на всички посочени в Приложение № 2 - Техническо задание № 15.ИСКТ.ТЗ.336 изисквания към системата.

5.1.7. Да представи за съгласуване с **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** Програма за осигуряване на качеството (ПОК), в срок до един месец от датата на двустранното подписване на договора. ПОК трябва да е съобразена с изискванията на раздел 4 и раздел 5 от Техническо задание № 15.ИСКТ.ТЗ.336.

5.1.8. Да изготвя и предава на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** документите за съгласуване и отчетните документи за изпълнение на всеки етап, в обема, в сроковете и във вида, указани в ПОК, Приложение № 3 - Работна програма и Приложение № 4 - Линеен график за изпълнение на работната програма.

5.1.9. Да отстрани за своя сметка констатираните от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** непълноти и грешки в представената документация в 15 (петнадесет) дневен срок от установяването им.

5.1.10. Да присъства, при необходимост, на заседанията на Техническия съвет на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

5.1.11. Да уведомява **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за необходимите условия за изпълнение на дейностите, съгласно графика, като предоставя възможност за контролирането на изпълнението.

5.1.12. Да извърши проверка за съответствие на реализираната функционалност с изготвения подробен проект и да гарантира запазване на алгоритмите за обработване и съхраняване на данните за тази функционалност на ИС ОЕД, която съществува в текущо реализираната система и не е предмет на промяна по настоящия договор.

5.1.13. Да представи в срок документацията по т. 6.5. от настоящия договор.

5.1.14. Да осъществява пълно документиране и отчетност на извършените дейности.

5.1.15. Да предоставя на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** възникналите в хода на изпълнение или предизвикани от предмета на договора препоръки в писмен вид.

5.1.16. Да предаде на електронен носител програмните кодове и изпълнимите файлове на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД след приемането на разработката и преди окончателното приключване на договора.

5.1.17. Да проведе обучение на специалисти на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за работа с новоразработения модул ТЗ към ИС ОЕД.

5.2. Дейностите по настоящия договор за реализиране на Приложение № 2 - Техническо задание № 15.ИСКТ.ТЗ.336 не могат да приключат преди предаване, от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, на актуализирана документация (пълен пакет програмни кодове, инсталационни пакети, ръководства, описания на конфигурационни файлове, каталог на базата данни и др.) в съответствие с окончателната версия на ИС ОЕД.

5.3. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** е длъжен да представи на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** необходимите входни данни за изпълнение на дейностите по договора в срок до 30 (тридесет) дни от датата на поискването им.

## 6. ПРИЕМАНЕ

6.1. При завършване на възложената задача **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** отправя до **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** писмена покана да приеме и прегледа разработката.

6.2. Предаването на резултатите от изпълнението се извършва с приемно - предавателен протокол, двустранно подписан от страните.

6.3. Приемането на всеки етап от разработката се извършва по преценка на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** от назначен от него Технически съвет не по-късно от 15 (петнадесет) дни след представяне на окончателните резултати. По преценка на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, е възможно повторно разглеждане на разработката от Техническия съвет след наложилите се корекции.

6.4. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право:

6.4.1. Да приеме разработката безусловно;

6.4.2. Да приеме разработката с условие за отстраняване в срок до 30 дни на несъществени недостатъци или допълване

*Handwritten signatures and initials in the bottom left corner.*

*Handwritten signature and the number "3 от 6" in the bottom right corner.*

6.4.3. Да отложи приемането или определи допълнителен срок за доработване, ако пропуските и недостатъците са отстранени;

6.4.4. Да откаже приемането поради съществени неотстранени пропуски и недостатъци и да развали договора.

6.5. Предаването на ПОК се извършва с приемно-предавателен, двустранно подписан протокол. Приемането ѝ, когато такова се изисква, се извършва от Технически съвет на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, в срок не по-късно от 30 (тридесет) дни след представянето ѝ. По преценка на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, е възможно повторното им разглеждане от Техническият съвет, след като **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е извършил наложените се корекции.

6.6. Документация, която **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** трябва да предаде на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, съгласно сроковете от ПОК и Приложение № 4 - Линеен график за изпълнение на работната програма:

- Пълен пакет програмни кодове на ИС ОЕД на електронен носител, с отразени изменения, извършени в резултат на реализацията на настоящия договор.

Програмните кодове се компилират на място при **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, съвместно с представители на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**. Получената в резултат на компилацията версия на системата се инсталира при **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за валидация на функционалността, описана в подробния проект. Валидацията се извършва при **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, съгласно предварително изготвен от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** тестов план за валидация.

6.7. При изпълнение на договора, в съответствие с ПОК и Приложение № 3 - Работна програма, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** трябва да представи следните документи:

- Проектно описание на софтуера (функционална спецификация);
- Програма за тестване, валидация и верификация;
- Ръководство за потребителя;
- Ръководство за инсталиране и настройка;
- Описание на конфигурационни файлове;
- Каталог на данните и тяхното представяне в базата данни;
- Приемно - предавателен протокол за предадени на електронен носител пълен пакет

програмни кодове - окончателна версия, с отразени изменения, възникнали в резултат на доклади за несъответствия;

- Протокол за изпълнена компилация и инсталация;
- Протокол за започване на пробната експлоатация;
- Протокол за успешно приключване на пробната експлоатация;
- Програма за обучение;
- Протокол за проведено обучение;
- Тест за валидация;
- Отчетни документи от проведени тестове;
- Протокол за приемане на системата.

6.8. Документите по договора се представят на хартиен носител в 3 (три) екземпляра на български език и на електронен носител в оригиналния формат, на който са изготвени, който да позволява евентуални корекции във файловете.

## 7. КАЧЕСТВО, ГАРАНЦИИ И РЕКЛАМАЦИИ

7.1. Регламентът за откриване и отстраняване на несъответствия и проблеми във функционалността на системата, както и сроковете за реакция, трябва да бъдат подробно описани от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** в ПОК и съгласувани с **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

7.2. За новоразработения модул ТЗ към ИС ОЕД, предмет на настоящия договор, се установява гаранционен срок в рамките на 12 (дванадесет) месеца от датата на протокол за приемане на системата без забележки.

7.3. Ако в рамките на гаранционния срок се установят дефекти, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** ги отстранява със свои сили и за своя сметка. Отстраняването на дефектите трябва да се извърши в срок от 1 (един) месец от датата на уведомяването на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

7.4. Върху новоизвършените услуги по т. 7.3. се установява гаранционен срок равен на този по т. 7.2.

## 8. ЗАЯВЯВАНЕ НА ПРОБЛЕМИТЕ И СРОКОВЕ ЗА РЕАКЦИЯ

8.1. В рамките на гаранционния срок **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** извършва гаранционно сервизно обслужване на системата. Сервизното обслужване ще се извършва след получаване на заявка от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** на „горещ телефон“ или e-mail адрес, посочен от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

8.2. При заявяване на проблем отговорното лице от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** определя приоритет на проблема. Дефинират се следните категории приоритети: спешно, бързо и нормално.

8.3. Заявяването на проблемите в работното време на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** (8:00 до 16:00) се прави на тел. 02 8089424, 0878 200 525 или e-mail адрес [Vania.Yordanova@riskeng.bg](mailto:Vania.Yordanova@riskeng.bg), [Kalina.Nikolova@haemimont.com](mailto:Kalina.Nikolova@haemimont.com). Заявяването на проблемите в неработно време (16:00 до 8:00) или в почивен ден се прави на 0889 309 747, 0878 200 525. Уведомлението съдържа описание на проблема, датата на която е възникнал, приоритет, името и телефона на отговорния за целта представител на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

8.4. При получаване на заявка за проблем от приоритет „спешно“, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен в срок до 1 (един) час да осъществи обратна връзка с отговорния представител на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и да осигури консултация и съдействие, свързани с функционирането на ИС ОЕД до отстраняване на възникналия проблем. При невъзможност за отстраняване на възникналия проблем със собствени сили, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** заявява присъствие на място на представители на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

8.5. Срокът за осигуряване на присъствие на представител на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** в „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД за отстраняване на възникналите проблеми е 6 (шест) часа, считано от момента на заявка за присъствие на място от отговорния за целта представител на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

8.6. Сроковете за реакция при подаване на заявки от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за приоритет „спешно“ е 1 (един) работен ден, за приоритет „бързо“ – 5 (пет) работни дни, за приоритет „нормално“ – 10 (десет) работни дни.

## 9. РЕГИСТРИРАНЕ НА ПОВИКВАНИЯТА И ОТЧЕТНОСТ

9.1. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** ще определи минимум трима свои специалисти, които имат определено високо ниво на познаване на системата и които ще бъдат първо ниво на контакт с цел регистриране и предаване на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** на повикванията за поддържане. Всички контакти за поддържане ще се осъществяват само чрез посочените представители на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** ще осигури функционирането на „гореща линия“ за нуждите на поддържането на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** с номер 0878/200 525

9.2. Запитванията, имащи отношение към познанията, се документират от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** в сервизен дневник и се потвърждават от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**. Всички посещения на място се регистрират в двустранно подписани протокол, в който се указват причините, предприетите действия и продължителността на обслужването на място на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

## 10. ПРАВА ВЪРХУ РЕЗУЛТАТИТЕ ОТ ДОГОВОРА

10.1. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** получава изключително право на използване по смисъла на Закона за авторското право и сродните му права върху разработения софтуер в страната и чужбина. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** отстъпва, а **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** придобива изключителните права на ползване върху спомагателните развойни и тестови програми, всички изходни кодове и цялата съпътстваща документация за разработения софтуер, както и да внася изменения в тях след изтичане на гаранционния срок.

10.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** запазва авторските си права върху резултатите по договора определен от Закона за авторското право и сродните му права в Глава IV, Раздел I, чл. 15, с изключение на ал. 1, т. 8, пак там.

10.3. Двете страни могат да внасят изменения в приетата разработка само при взаимна договореност. В противен случай, внесените изменения са единствено на отговорността на извършителя.

7/08/08  
С.С.С.  
С.С.С.

10.4. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** гарантира, че разработките по договора са патентно чисти и трети лица не притежават права върху тях. В случай че трети лица предявяват основателни претенции **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** понася всички загуби, произтичащи от това.

## 11. ЗАКЛЮЧИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ

11.1. Договорът влиза в сила от датата на двустранното му подписване, а изпълнението на предмета на договора започва от датата на подписване на договора.

11.2. Техническо задание № 15.ИСИКТ.ТЗ.336 е с приоритет пред Предложението за изпълнение на поръчката.

11.3. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не следва да представи гаранция за изпълнение на договора.

11.4. Неразделна част от настоящия договор са следните приложения:

Приложение № 1 - Общи условия на договора;

Приложение № 2 - Техническо задание № 15.ИСИКТ.ТЗ.336;

Приложение № 3 - Работна програма и Концепция за изпълнение на обществена поръчка с предмет: „Развитие на Информационна Система за Организация на Експлоатационната Дейност (ИС ОЕД);

Приложение № 4 - Линеен график за изпълнение на работната програма;

Приложение № 5 - Ценова таблица.

11.5. Отговорни технически лица от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** са Людмил Лучев, Р-л група ПИСОЕД, [lmiluchev@npp.bg](mailto:lmiluchev@npp.bg), тел.: 0973/7-61-88 и Веселка Тракийска, Р-л сектор ЕЧиСКУ, [vptrakiiyska@npp.bg](mailto:vptrakiiyska@npp.bg), тел.: 0973/7-31-03.

11.6. Отговорно техническо лице от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** е Ваня Йорданова, [Vania.Yordanova@riskeng.bg](mailto:Vania.Yordanova@riskeng.bg), тел.: 02/ 8089424 и Калина Николова, [Kalina.Nikolova@haemimont.com](mailto:Kalina.Nikolova@haemimont.com), тел. 02/9650 733.

11.7. Настоящият договор е подписан в два еднообразни екземпляра - по един за всяка от страните.

## 12. ЮРИДИЧЕСКИ АДРЕСИ

### ИЗПЪЛНИТЕЛ:

ДЗЗД „Цифрови системи в енергетиката”

гр. София, 1618

ул. Вихрен 10

тел/факс: 02/80-89-702; 950-77-51

E-mail: [Vania.Yordanova@riskeng.bg](mailto:Vania.Yordanova@riskeng.bg)

ЕИК: 176290267

ИН по ЗДДС: BG 176290267

### ИЗПЪЛНИТЕЛ:

УПРАВИТЕЛ

/ БОГОМИЛ МАНЧЕВ /

### Съгласували:

Директор “П”:

20.10. 2016г. /Янчо Янков/

Директор “И и Ф”:

19.10. 2016г. /Г. Кирков/

Р-л У-е “Правно”:

19.10. 2016г. /Ив. Иванов/

И.Д. Р-л У-е “Търговско”:

18.10. 2016г. /Пл. Александров/

Р-л група ПИСОЕД:

14.10. 2016г. / Людмил Лучев /

### ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

„АЕЦ Козлодуй” ЕАД

3321 Козлодуй

БЪЛГАРИЯ

тел/факс: 0973/73530; 0973/76027

E-mail: [commercial@npp.bg](mailto:commercial@npp.bg)

ЕИК: 106513772

ИН по ЗДДС: BG 106513772

### ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР

/ ИВАН АНДРЕЕВ /

Р-л сектор ЕЧиСКУ, У-е „И”:

17.10. 2016г. / Веселка Тракийска /

Ст. юрисконсулт, У-е “Правно”:

11.10. 2016г. /П. Илиева/

Н-к отдел „ОП”:

11.10. 2016г. /С. Брежкова/

Изготвил:

11.10. 2016г. /Г. Захариев/

## ОБЩИ УСЛОВИЯ НА ДОГОВОРА

1.	РЕД ЗА ПРИЛАГАНЕ НА ОБЩИТЕ УСЛОВИЯ ПО ДОГОВОР .....	2
2.	ГАРАНЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ .....	2
3.	ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ ПО ДОГОВОРА .....	2
4.	ПОДИЗПЪЛНИТЕЛИ .....	2
5.	ОБЕДИНЕНИЯ .....	3
6.	ДАНЪЦИ И ТАКСИ ЗА ЧУЖДЕСТРАННИ ИЗПЪЛНИТЕЛИ .....	3
7.	ВХОДНИ ДАННИ И ИНФОРМАЦИЯ ПО ДОГОВОРА .....	4
8.	УПРАВЛЕНИЕ НА КАЧЕСТВОТО .....	4
9.	ФИЗИЧЕСКА ЗАЩИТА, СИГУРНОСТ И ДОСТЪП ДО ЗАЩИТЕНАТА ЗОНА ...	4
10.	ЯДРЕНАТА БЕЗОПАСНОСТ И РАДИАЦИОННА ЗАЩИТА .....	5
11.	БЕЗОПАСНОСТ НА ТРУДА И ЗДРАВΟΣЛОВНИ УСЛОВИЯ НА ТРУД .....	6
12.	ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ .....	7
13.	ОДИТИ, ИНСПЕКЦИИ И ПРОВЕРКИ .....	7
14.	ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА .....	8
15.	СРОК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ .....	8
16.	НЕУСТОЙКИ .....	8
17.	ПРЕКРАТЯВАНЕ И РАЗВАЛЯНЕ НА ДОГОВОРА .....	9
18.	НЕПРЕОДОЛИМА СИЛА .....	9
19.	РЕД ЗА РЕШАВАНЕ НА СПОРОВЕТЕ .....	9
20.	ОТГОВОРНО ЛИЦЕ ОТ СТРАНА НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ .....	10
21.	ОТГОВОРНО ЛИЦЕ ОТ СТРАНА НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ .....	10
22.	КОМУНИКАЦИЯ МЕЖДУ СТРАНИТЕ .....	10
23.	ЕЗИК НА ДОГОВОРА .....	11
24.	ПРОМЕНИ В ДОГОВОРА .....	11

*[Handwritten signatures]*

## 1. РЕД ЗА ПРИЛАГАНЕ НА ОБЩИТЕ УСЛОВИЯ ПО ДОГОВОР

1.1. Общите условия към договора се прилагат за всички договори сключвани от "АЕЦ Козлодуй" ЕАД като **ВЪЗЛОЖИТЕЛ**.

1.2. Общите условия са неразделна част от договора и не могат да се разглеждат самостоятелно.

1.3. Клаузите, съдържащи се в общите условия по договора, които нямат отношение към предмета на основния договор се считат за неприложими.

1.4. Редът за работата на външни организации на площадката на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД е съгласно действащата писмена инструкция "Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор", № ДБК.КД.ИН.028.

## 2. ГАРАНЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ

2.1. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** следва да представи при подписване на договора гаранция за изпълнение на договора в размер на 5 % (пет процента) от стойността му - парична сума или неотменима, безусловно платима банкова гаранция със срок на валидност 30 дни по-дълъг от този на договора, която се освобождава не по-късно от 15 работни дни след ефективно изпълнение на предмета на договора, за което **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** изпраща писмо до **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** с актуални банкови реквизити.

2.2. Когато предметът на поръчката включва гаранционно поддържане, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** определя в специфичните условия на договора каква част от гаранцията за изпълнение е предназначена за обезпечаване на гаранционното поддържане. В случай че това не е изрично указано в специфичните условия на договора, гаранцията за изпълнение се освобождава след ефективно изпълнение на договора, съгласно т.2.1.

2.3. В случаите, когато предметът на договора се изпълнява на етапи, при завършване и приемане на определен етап от договора **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** освобождава частично гаранцията за изпълнение на договора, като **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** заменя банковата гаранция за изпълнение на договора с нова, за стойност намалена пропорционално със стойността на завършените и приети етапи. В случаите, когато гаранцията за изпълнение на договора е парична, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** връща на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** съответната част от гаранцията за изпълнение, пропорционално на стойността на завършените и приети етапи, след получаване на писмено искане от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** с актуални банкови реквизити.

2.4. Гаранцията за изпълнение се задържа от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** при неизпълнение на задълженията, поети от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** по този договор.

2.5. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** не дължи лихви за периода през който средствата по т. 2.1. от договора законно са престояли при него.

## 3. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ ПО ДОГОВОРА

3.1. Правата и задълженията на страните са регламентирани в договора.

3.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** няма право да прехвърля своите задължения по договора или част от тях на трета страна.

## 4. ПОДИЗПЪЛНИТЕЛИ

4.1. При участие на подизпълнители при изпълнението на предмета на договора, то за **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и за подизпълнителя са валидни всички приложими разпоредби на Закона за обществените поръчки.

4.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да сключи договор за подизпълнение с посочените в офертата му подизпълнители в срок до 30 дни от сключване на настоящия договор и да предостави оригинален екземпляр на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** в 3-дневен срок от подписването му.

4.3. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава своевременно да предоставя на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** всички документи и информация по договорите за подизпълнение съгласно Закона за обществените поръчки.

519  
11  
11  
11  
11



4.4. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е изцяло и единствено отговорен пред **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за изпълнението на договора, включително и за действията на подизпълнителите. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** отговаря за действията на подизпълнителите като за свои действия.

4.5. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** носи отговорност за контрол на качеството на работата и спазване на изискванията за безопасна работа на персонала на подизпълнителите си.

4.6. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да определи компетентни длъжностни лица, които да извършват контрол на работата на подизпълнителите.

4.7. Всички условия за изпълнение на договора определени към **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** важат в пълна сила и за неговите подизпълнители. Отговорност за осигуряване на това условие от договора носи **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

4.8. Комуникацията между **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и Подизпълнителите по договора се осъществява само чрез **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

4.9. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да прави инспекции и проверки на работата на площадката и одити на подизпълнители, по реда по който същите се извършват за **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

## 5. ОБЕДИНЕНИЯ

5.1. В случаите, когато **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е обединение, всички участници са солидарно отговорни за изпълнението на задълженията по договора.

5.2. Всяко изменение в структурата и участниците в обединението ще се счита за неизпълнение на задълженията на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

## 6. ДАНЪЦИ ЗА ЧУЖДЕСТРАННИ ИЗПЪЛНИТЕЛИ

6.1. Данък удържан при източника

6.1.1. Ако **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е чуждестранно юридическо лице, доходи, които **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** реализира по Договора, могат да подлежат на облагане с данък при източника, когато за тях са приложими съответните разпоредби от българското данъчно законодателство. В такъв случай **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** е задължен да начисли и удържи данъка, да го декларира и внесе от името и за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

6.1.2. При възникване на данъчното задължение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за доход, свързан с плащане по Договора, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** ще удържи от плащането данъка при източника, изчислен с данъчна основа и данъчна ставка, както са определени в приложимия закон, и ще го внесе в съответната териториална дирекция на Националната агенция за приходите (ТД на НАП) в законовия срок, освен ако за **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** има становище на орган по приходите за наличие на основания за прилагане на СИДДО и той се освобождава от облагане на дохода. Такова удържане и внасяне на данък при източника от плащане по Договора не се счита за неизпълнение на задължението на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** да плати договорена цена по условията на Договора.

6.1.3. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** може да получи от ТД на НАП удостоверение за внесения данък при източника по подадено от него искане. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** съдейства на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** с осигуряване на необходимите документи, прилагани към искането, когато са налични при него.

6.2. Прилагане на СИДДО

6.2.1. Когато между Република България и страната на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** има влязла в сила Спогодба за избягване на двойното данъчно облагане (СИДДО), която предвижда данъчно облекчение за **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** при облагане на неговия доход в Република България, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** може да поиска прилагането на СИДДО, като след възникване на данъчното задължение за дохода удостовери основанията за това пред органа по приходите. В такъв случай **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** съдейства на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** с осигуряване на необходимите документи, прилагани към искането за прилагане на СИДДО, когато са налични при него или в правомощията му да ги издаде.

не А Да СДР СДР

Н. П. К.

## 7. ВХОДНИ ДАННИ И ИНФОРМАЦИЯ ПО ДОГОВОРА

- 7.1. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** е длъжен да представи на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** необходимите входни данни за изпълнение на дейностите по договора.
- 7.2. Входни данни могат да бъдат съществуващи документи и данни в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД и се предават във вида, в който са налични.
- 7.3. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да предава необходимите входни данни на хартиен и електронен носител.
- 7.4. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** няма право, без предварителното писмено съгласие на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, да използва документ или информация за цели различни от изпълнението на договора за срока на действие на този договор и до 5 (пет) години след приключването му.
- 7.5. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да не предоставя на трети физически или юридически лица информацията по т.7.4.

## 8. УПРАВЛЕНИЕ НА КАЧЕСТВОТО

- 8.1. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да изпълни възложената му дейност в съответствие с изискванията на собствената си система за управление на качеството с отчитане изискванията на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.
- 8.2. При изискване в Техническото задание на Програма за осигуряване на качеството (План по качеството) за изпълнение на дейността по договора и/или План за контрол на качеството, в срок от 15 работни дни след сключването на договора **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** разработва документите по указания на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.
- 8.3. Всички документи, собственост на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, които са цитирани в Програмата или за осигуряване на качеството (Плана по качеството), могат да бъдат изисквани при необходимост от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за преглед и оценка, с оглед идентифициране на методиката и/или технологията, по която ще се извършват дейности.
- 8.4. Несъответствията по доставките и дейностите, предмет на договора се регистрират, идентифицират и управляват по реда за контрол на несъответствията, определен от "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.
- 8.5. Програмите за осигуряване на качеството (Планове по качеството) и Планове за контрол на качеството се изготвят от Изпълнителя, съгласуват се от упълномощен персонал на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД и се разпространяват преди стартиране на дейностите по договора.
- 8.6. Програмата за осигуряване на качеството (Плана по качеството) на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** става неразделна част от договора.

## 9. ФИЗИЧЕСКА ЗАЩИТА, СИГУРНОСТ И ДОСТЪП ДО ЗАЩИТЕНАТА ЗОНА

- 9.1. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** се задължава да осигури достъп на персонал на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** при изпълнението на задълженията им по настоящия договор, съгласно "Инструкция за пропускателен режим в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД", № УС.ФЗ.ИН 015.
- 9.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** трябва да изготви и предаде на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** необходимата документация за достъп на персонала по изпълнение на договора до защитената зона на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, съгласно инструкции №УС.ФЗ.ИН 015 и № ДБК.КД.ИН.028.
- 9.3. При неизпълнение на предходната точка от договора ще бъде отказан достъп на персонала на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** в защитената зона на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.
- 9.4. Когато за изпълнение на задълженията по този договор **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** ще използва транспортни средства, той се задължава при въвеждането им в защитената зона на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД да представя Протокол за извършена проверка на конкретното МПС, с изричен запис в него, че то няма да бъде пряко или косвено източник на неправомерни действия, съгласно Наредба за осигуряване на физическата защита на ядрените съоръжения, ядрения материал и радиоактивните вещества.

9.5. Протокол за извършената проверка се оформя за всяко МПС, при всеки отделен случай и се подписва от Ръководителя или упълномощено за това длъжностно лице на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и водача на транспортното средство.

9.6. При неизпълнение на предходната точка от договора ще бъде отказан достъп на транспортните средства на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** в защитената зона на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.

9.7. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да обезпечи преминаване проверка за надеждност на персонала, който ще работи на площадката на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, съгласно чл. чл.40, т.2 от Правилника за прилагане на Закона за Държавна агенция "Национална сигурност".

## 10. ЯДРЕНАТА БЕЗОПАСНОСТ И РАДИАЦИОННА ЗАЩИТА

10.1. За договори, които включват дейности, доставки или услуги, които имат отношение към ядрената безопасност, радиационната защита, аварийната готовност, качество и/или физическата защита, се изисква от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** да представи необходимите документи за проверка от Дирекция БиК на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД в обем и срок, съгласно инструкцията №ДБК.КД.ИН.028.

10.2. Договори, които имат отношение към ядрената безопасност, радиационната защита, аварийната готовност и/или физическата защита влизат в сила от момента на двустранното им подписване, а изпълнението на предмета на договора започва от датата на утвърждаване на Протокол за проверка на документите от Дирекция БиК на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД. Сроковете, определени в договора, започват да се отчитат от датата на уведомяване на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за утвърдения протокол за проверка на документите.

10.3. В случаите, когато дейността, предмет на конкретен договор с външна организация е свързана с реализацията на техническо решение, за което се изисква разрешение съгласно ЗБИЯЕ, изпълнението на дейностите по договора започва след издаване на разрешение за техническото решение от АЯР. В случай, че АЯР изиска допълнителни документи, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да ги представи в посочените срокове.

10.4. Дейностите по конструкции, системи и компоненти (КСК), имащи отношение към безопасността се извършват спрямо писмени процедури, технологии и методологии.

10.5. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да обезпечи запознаване на персонала, който ще работи на площадката на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, с общите изисквания за действия при авария в АЕЦ, да спазва процедурите при ликвидация на авария.

10.6. Персоналът на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и неговите подизпълнители, включително чуждестранни фирми, които изпълняват дейности в контролираната зона (КЗ) на площадката на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД са длъжни да спазват изискванията на:

- "Инструкция за радиационна защита в АЕЦ Козлодуй ЕАД, ЕП-2", № 30.ОБ.00.РБ.01;
- "Инструкция по радиационна защита в ХОГ на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД", № ХОГ.ИР3.01;

- "Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор", № ДБК.КД.ИН.028.

10.7. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** носи отговорност за безопасността на труда и дозовото натоварване на персонала, който командирова за работа в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД за изпълнение на дейността по договора.

10.8. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** определя отговорно лице по радиационна защита в организацията със заповед.

10.9. При необходимост от извършване на дейности в КЗ задължително се извършва измерване на цялостелесната активност на персонала на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, включително за лица, работещи по граждански договор и представители на чуждестранни организации, преди започване и след завършване на работата по съответния договор на ВО.

10.10. За работа в КЗ, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** осигурява на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за своя сметка специално работно облекло, лични предпазни средства, дозиметричен контрол и др. съгласно изискванията на Наредба № 32 от 07.11.2005 г. за условията и реда за извършване на дозиметричен контрол на лицата, работещи с източници на йонизиращи лъчения.

10.11. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** информира периодично **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за полученото дозово натоварване на персонала, съгласно чл. 122 ал. 3 на Наредба за радиационна защита при дейности с източници на йонизиращи лъчения. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** предоставя данни за дозовото натоварване на персонала си преди първоначалното допускане до работа.

10.12. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ**, в качеството си на експлоатиращ ядрена инсталация е отговорен за ядрена вреда, в съответствие с член II от Виенската конвенция за гражданска отговорност за ядрена вреда.

10.13. Отговорността за ядрена вреда на експлоатиращия ядрена инсталация е абсолютна съгласно Виенската конвенция за гражданска отговорност за ядрена вреда.

## 11. БЕЗОПАСНОСТ НА ТРУДА И ЗДРАВΟΣЛОВНИ УСЛОВИЯ НА ТРУД

11.1. От гледна точка на техническата безопасност, персоналят на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и неговите подизпълнители, включително чуждестранни фирми, условно се приравнява (с изключение на правото за издаване на наряди и допускане до работа) към персонала на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД и е длъжен да спазва изискванията на:

– „Правилник за безопасност при работа в неелектрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по топлопреносни мрежи и хидротехнически съоръжения”;

– „Правилник за безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи”.

11.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** определя отговорно лице по безопасност на труда в организацията със заповед.

11.3. За договори, към изпълнението на които са поставени изисквания за подписване на Протокол за оценка на риска и/или споразумителен протокол за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд, приложения №3 и №3-1 на инструкция № ДБК.КД.ИН.028, се изисква от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** да представи в Дирекция Бик на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД тези документи след подписването на договора.

11.4. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** се задължава да осигури фронт за работа съобразно съответните условия за непрекъснат или спрян производствен процес, като обезопаси съоръженията съгласно действащите правилници в АЕЦ и открие наряди за допуск до работа.

11.5. Издаването на наряди за работа, допускане до работа, контрол на дейността на ВО, относно изискванията на техническата документация, закриване на нарядите и приемане на работното място, контрола и отчитане на дозовото натоварване на персонала и др. се извършват според определения ред в съответното структурно звено, по чието оборудване/на чиято територия се работи.

11.6. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** се задължава да осигури инструктиране на външния персонал, според изискванията на НАРЕДБА № РД-07-2 от 16.12.2009г. за условията и реда за провеждането на периодично обучение и инструктаж на работниците и служителите по правилата за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд по цитираните в т.11.1 Правилници и в съответствие с мястото и конкретните условия на работа, която групата или част от нея ще извършва.

11.7. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да обезпечи обучение и изпити на персонала, който ще работи на площадката на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, по "Въведение в АЕЦ" и "Радиационна защита" в УТЦ на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД и съгласно НАРЕДБА за условията и реда за придобиване на професионална квалификация и за реда за издаване на лицензии за специализирано обучение и на удостоверения за правоспособност за използване на ядрената енергия.

11.8. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да спазва всички ограничения и забрани, за изпращане и допускане до работа на лина и бригади, които са предвидени в правилниците по безопасност на труда. Да извърши правилен подбор при съставяне списъка на ръководния и изпълнителски персонал, който ще изпълнява работата по сключения договор, по отношение на професионална квалификация и тази по безопасността на труда.

11.9. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** се задължава да определи длъжностното лице (или лица), които да

В.Х. А. О. И. С. О. С.

6 от 11  
Н. П. С.

приемат външния персонал на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, да изискат и извършат проверка на всички предвидени в правилниците документи, включително и удостоверенията за притежаване квалификационна група по безопасност на труда.

11.10. Отговорният ръководител и (или) изпълнителят на работа приемат всяко работно място от допускация, като проверяват изпълнението на техническите мероприятия за обезопасяване, както и тяхната дейност.

11.11. Ръководителите на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** постоянно упражняват контрол за спазване на правилниците по безопасност на труда от членовете на групата и предприемат мерки за отстраняване на нарушенията.

11.12. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да уведомява писмено **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за предприетите мерки по дадени от него предложения-искания за санкциониране на лица, допуснали нарушения по изискванията на безопасността на труда.

11.13. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да изпълнява писмените разпореждания на упълномощените длъжностни лица от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** при констатирани нарушения на технологичната дисциплина и правилата за безопасна работа.

11.14. В случай на трудова злополука с лице наето от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, ръководителят на групата уведомява ръководството на фирмата – **ИЗПЪЛНИТЕЛ** и сектор “Техническа безопасност” на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД, след което предприема мерки и оказва съдействие на компетентните органи, за изясняване на обстоятелствата и причините за злополуката.

11.15. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да спазва приложимите нормативни документи и действията в “АЕЦ Козлодуй” ЕАД изисквания по отношение на ЗБУТ, пожарна безопасност и аварийна готовност.

11.16. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да спазва законовите изисквания за опазване на околната среда по време на строителството и след приключването му, в гаранционния срок.

11.17. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** осигурява здравословни и безопасни условия на труд, съгласно изискванията на нормативните документи по безопасност на труда.

11.18. При необходимост **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** организира изпълнението на ремонтните дейности при непрекъснат режим на работа, с цел спазване срока на ремонта на съответния блок или друга технологична необходимост.

11.19. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** осигурява спазване на Наредба № 2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи на територията на обектите на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД.

11.20. Всички санкции, наложени от компетентните органи за нарушенията или за щети нанесени от лица, наети от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** (включително подизпълнителите му) са за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

## 12. ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ

12.1. При изпълнение на огневи работи Ръководителят и персонала на ВО изпълняващ дейности по договор с “АЕЦ Козлодуй” ЕАД, е задължен да спазва изискванията на нормативно-техническите документи по пожарна безопасност:

- Наредба № 8121з-647 от 01.10.2014г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите;

- “Правила за пожарна безопасност на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД”, № ДОД.ПБ.ПБ.307;

12.2. При изпълнение на огневи работи, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** подготвя Снисък на лицата, имащи право да бъдат ръководители на огневи работи.

## 13. ОДИТИ, ИНСПЕКЦИИ И ПРОВЕРКИ

13.1. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** поема ангажимент да допусне и окаже съдействие на упълномощени представители на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за извършване на одит по качеството по реда на утвърдени правила на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**. Иницирането на одит може да стане по искане на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и писмено известяване на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

13.2. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** носи отговорност за неразпространение на информацията, станала достъпна по време на извършване на одита.

13.3. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да осъществява контрол по изпълнението на този договор, стига да не възпрепятства работата на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и да не нарушава оперативната му самостоятелност.

13.4. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да предостави достъп до строителни и монтажни площадки, документация и персонал на лицата, упълномощени от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** да изпълняват контрол и инспекции.

13.5. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да позволи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** или на посочено от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** лице, да прави проверки на отчетната документация, съставена при изпълнение на договора, включително и да се правят копия на документите.

## 14. ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

14.1. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да спазва изискванията за опазване на околната среда по време на изпълнението на предмета на договора и след приключването му, съобразно Закона за опазване на околната среда и всички приложими подзаконовни нормативни и вътрешни документи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

14.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да извози отпадъците от площадката на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД и да осигури тяхното последващо безопасно третиране при спазване на изискванията на националното законодателство и вътрешните изисквания на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

14.3. При изпълнение на дейности, които засягат зелените площи и/или дълготрайната растителност на площадката на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен за своя сметка да възстанови тревните площи и насажденията, съгласувано със съответните отговорни звена на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

14.4. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да предприеме всички необходими мерки за недопускане на замърсяване на околната среда при изпълнение на дейностите по договора.

14.5. При възникване на аварийни ситуации и събития, създаващи предпоставки за замърсяване на околната среда и възникване на екологични щети **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да уведоми Ръководството на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД и за своя сметка да предприеме необходимите превантивни и оздравителни мерки в съответствие със Закона за отговорността за предотвратяване и отстраняване на екологични щети.

## 15. СРОК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ

15.1. Когато по обективни причини от производствен или друг характер, произтичащи от естеството и спецификата на основния предмет на дейност на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, той не е в състояние да осигури условия за изпълнение на предмета договора, изпълнението сменя до отпадане на съответните причини за това, като **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да удължи срока на договора с периода на забавата.

## 16. НЕУСТОЙКИ

16.1. В случай на неспазване на сроковете по раздел 3 от основния договор **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** дължи неустойка в размер на 0.5% (половин процент) върху стойността на забавеното изпълнение за всеки ден закъснение, но не повече от 10% (десет процента) от стойността на дължимото плащане.

16.2. В случай на забавено плащане по раздел 2 от основния договор **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** заплаща неустойка в размер на 0.5% (половин процент) върху стойността на забавеното плащане за всеки ден закъснение, но не повече от 10% (десет процента) от стойността на дължимото плащане.

16.3. При виновно неизпълнение на задълженията по договора, с изключение на случаите по т.16.1. и 16.2, неправната страна дължи на изправната неустойка в размер на 10% (десет) върху стойността на договора.

ВГХ / [Signature]

16.4. За действително претърпени вреди в размер по-голям от размера на уговорените неустойки, заинтересованата страна може да търси обезщетение в пълен размер по общия гражданскоправен ред.

16.5. За всяко констатирано от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** нарушение на разпоредбите на раздел 11 и 12 от Общите условия на договора, както и на инструкции, правилници, получен инструктаж за работа в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД и поддържане на чистотата на работната площадка от страна на наети лица от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, последният заплаща на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** неустойка в размер на 200 лв за всяко лице, за всяко нарушение. Неустойките се налагат при наличие на протокол от звено "Контрол на производствената дейност" или от длъжностни лица по техническа безопасност на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

16.6. При три или повече нарушения по т. 16.5, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да наложи на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** санкция, в размер на 5 % (пет процента) от стойността на договора.

## 17. ПРЕКРАТЯВАНЕ И РАЗВАЛЯНЕ НА ДОГОВОРА

17.1. Двете страни имат право да прекратят договора по взаимно съгласие изразено в двустранен протокол.

17.2. Всяка от страните може да поиска прекратяване на договора с 30 (тридесет) дневно писмено предизвестие, отправено до другата страна.

17.3. Договорът може да бъде прекратен по искане на всяка от двете страни при настъпване на обстоятелства по Раздел 18 от общите условия на договора. В този случай страните подписват двустранен протокол за оформяне на отношенията между тях.

17.4. Договорът може да бъде развален чрез 15 (петнадесет) дневно писмено предизвестие от изправната страна до неизправната в случай на неизпълнение на поетите с договора задължения.

17.5. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да прекрати договора, ако в резултат на непредвидени обстоятелства, не е в състояние да изпълни своите задължения. В тези случаи **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** заплаща на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** действително изпълнените и приети дейности по договора, без да дължи обезщетение за претърпени вреди и /или пропуснати ползи.

17.6. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да развали договора и да поиска заплащане на неустойка по т.16.1, но не повече от сумата определена в раздел 2 на договора, в случай че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не започне работа по договора повече от 30 дни след датата за начало на изпълнението.

17.7. При отказ за издаване на протокол за проверка на документите от Дирекция "Б и К" двете страни не си дължат обезщетения и неустойки и договора се прекратява.

## 18. НЕПРЕОДОЛИМА СИЛА

18.1. В случай, че някоя от страните не може да изпълни задълженията си по този договор поради непредвидено или непредотвратимо събитие от извънреден характер възникнало след сключване на договора, което пречатства неговото изпълнение, тя е длъжна в 3-дневен срок писмено да уведоми другата страна за това. Това събитие следва да бъде потвърдено от БТПП, в противен случай страната не може да се позове на непреодолима сила.

18.2. Докато трае непреодолимата сила, изпълнението на задълженията и свързаните с тях насрещни задължения се спира и срокът на договора се удължава с времето, през което е била налице непреодолимата сила.

18.3. Когато непреодолимата сила продължи повече от 30 (тридесет) дни, всяка от страните може да поиска договора да бъде прекратен.

## 19. РЕД ЗА РЕШАВАНЕ НА СПОРОВЕТЕ

19.1. Всички спорни въпроси, произлизащи от настоящия договор или при изпълнението му, ще се решават чрез преговори между двете страни. В случай, че спорните въпроси не могат

да бъдат решени чрез преговори, същите ще бъдат решавани съгласно Българското законодателство (ЗОП, ЗЗД, ТЗ, ГПК и др.)

19.2. В случай на спор между страните при тълкуването на настоящия договор, трябва да се спазва следния ред на приоритет на документите:

- Договорът, подписан от страните;
- Общи условия на договора;
- Техническа оферта на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**
- Техническо задание /техническа спецификация на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**;
- Предлагана цена.

## 20. ОТГОВОРНО ЛИЦЕ ОТ СТРАНА НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

20.1. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** е длъжен да определи отговорно лице по изпълнението на договора. Отговорното лице представя **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и организира работата по договора от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

20.2. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да смени отговорното лице по всяко време на изпълнение на договора. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се уведомява писмено за предприетата промяна.

## 21. ОТГОВОРНО ЛИЦЕ ОТ СТРАНА НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

21.1. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да определи отговорно лице по изпълнението на договора. Отговорното лице представя **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и организира работата по договора от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

21.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** има право да смени отговорното лице по всяко време на изпълнение на договора. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** се уведомява писмено за предприетата промяна.

## 22. КОМУНИКАЦИЯ МЕЖДУ СТРАНИТЕ

22.1. Комуникацията между страните се води само между определените отговорни лица чрез референта по договора. Когато дадено съобщение трябва да достигне до друго лице, участващо в изпълнението от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** или от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, това се осъществява чрез отговорните лица по договора.

22.2. Всички съобщения, предизвестия и нареждания, свързани с изпълнението на договора и разменяни между **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** са валидни, когато са изпратени в писмена форма – лично, чрез електронна поща, телефакс или куриер, срещу потвърждение от приемащата страна.

22.3. Валидните адреси, факс номера и електронна поща на страните се посочват в договора. В случай, че това не е посочено в договора, за валидни адрес и факс номер на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** се считат, посочените в документацията за участие в процедурата за възлагане на обществена поръчка, а на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** – посочените в неговата оферта.

22.4. Между страните се допуска неформална комуникация по телефона с оглед улесняване на работата. Неформалната комуникация няма юридическа стойност и не се счита за официално приета.

22.5. Комуникацията с чуждестранни **ИЗПЪЛНИТЕЛИ** се осъществява на български език. Осигуряването на превод на документите на български език е за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

22.6. Всяка от страните има право да изиска първоначална среща при стартиране на договора с цел уточняване на изискванията към изпълнение на договора, целите на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, критериите за оценка на изпълнението на договора и планиране, изпълнение и производство, които трябва да извърши **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

22.7. Когато в хода на изпълнение на работата по договора възникнат обстоятелства, изискващи съставянето на двустранно подписан констативен протокол, заинтересованата страна отправя до другата мотивирана покана с обозначено място, дата и час на срещата.



Уведомената страна е длъжна да отговори в три дневен срок след уведомяването (за дата на уведомяването се счита датата на входящия номер).

### 23. ЕЗИК НА ДОГОВОРА

23.1. Договорът с местни **ИЗПЪЛНИТЕЛИ** се съставя и подписва на български език в 2 еднообразни екземпляра.

23.2. С чуждестранни изпълнители, договора се подписва на български език и на друг език, ако това е упоменато в договора, по два еднообразни екземпляра на всеки от езиците. При противоречие на текстовете на различните езици, валиден е българският текст, освен ако не е определено друго в договора.

### 24. ПРОМЕНИ В ДОГОВОРА

24.1. Страните по договор за обществена поръчка могат да го променят или допълват само в предвидените в Закона за обществените поръчки случаи.

#### ИЗПЪЛНИТЕЛ:

ДЗЗД „Цифрови системи в енергетиката“  
гр. София, 1618  
ул. Вихрен 10  
тел/факс: 02/80-89-702; 950-77-51  
E-mail: Vania.Yordanova@riskeng.bg  
ЕИК: 176290267  
ИН по ЗДДС: BG 176290267

#### ИЗПЪЛНИТЕЛ:

УПРАВИТЕЛ  
/ БОГОМИЛ МАНЧЕВ /



#### ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

„АЕЦ Козлодуй“ ЕАД  
3321 Козлодуй  
БЪЛГАРИЯ  
тел/факс: 0973/73530; 0973/76027  
E-mail: commercial@npp.bg  
ЕИК: 106513772  
ИН по ЗДДС: BG 106513772

#### ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР  
/ ИВАН АНДРЕЕВ /



*Handwritten notes and signatures at the bottom left of the page.*

*Handwritten signature at the bottom right of the page.*

# “АЕЦ КОЗЛОДУЙ” ЕАД

Блок: АЕЦ  
 Система: УК  
 Подразделение: АЕЦ

УТВЪРЖДАВАМ  
 ЗАМ. ИЗП. ДИРЕКТОР.....

..... 31. 02. 2015 (Ив. Андреев)



СЪГЛАСУВАЛИ:  
 ДИРЕКТОР Б и К:.....  
 ..... 31. 02. 2015 (Пл. Василев)

ДИРЕКТОР П.....  
 ..... 31. 07. 2015 (Я. Янков)

## ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ № 15 ИСИКТ.ТЗ.336

### за развитие на “Информационна система за организация на експлоатационната дейност” (ИС ОЕД)

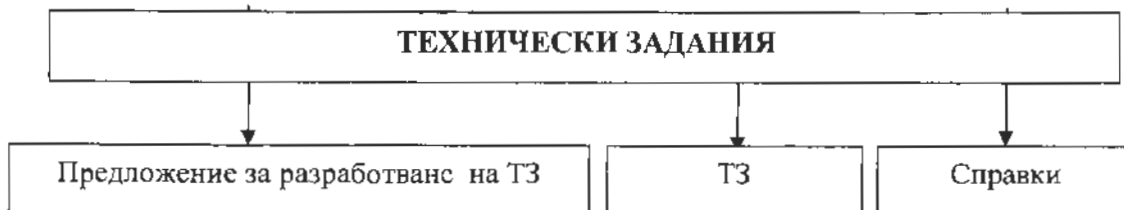
Настоящото техническо задание съдържа пълно описание на предмета на поръчката и техническа спецификация съгласно Закона за обществените поръчки

#### 1. Предмет на дейността

Добавяне на нов модул „Технически задания“ в “Информационна система за организация на експлоатационната дейност” (ИС ОЕД).

#### 2. Обем на извършваната услуга

Да се добави в ИС ОЕД нов модул „Технически задания“ със следната структура:



#### 2.1. Подмодул “ Предложение за разработване на ТЗ”

Основните функции на подмодула са:

ИТЛ

- Филтър “Предложение” – предназначен за търсене на записи на предложения за разработване на ТЗ;
- Въвеждане на предложение – въвеждане или редактиране на данните от предложението;
- Одобрение – за одобрение на предложението;
- Решение на ТС.

#### 2.1.1 Филтър предложение

Филтър предложение за разработване на ТЗ да съдържа набор от полета, в които потребителят задава критериите за търсене на записи с предложения за ТЗ. Описанието на полетата, по които се филтрира, типа и начина на попълване са представени в следващата таблица:

Поле	Тип на полето	Описание на начина на попълване на полето
Предприятие:	Избор от списък	Избор на предприятие от номенклатурен списък. По подразбиране в това поле да е избрано предприятието на потребителя.
Блок:	Избор от списък	Избор на енергоблок от номенклатурен списък.
Система:	Избор от списък	Избор на система от номенклатурен списък.
Подсистема:	Избор от списък	Избор на подсистема от номенклатурен списък.
Технологична позиция:	Текстово поле	Въвежда се технологичното обозначение на елемент или по част от обозначението елемента.
Сграда:	Избор от списък	Избор на сграда от номенклатурен списък.
Помещение:	Избор от списък	Избор на помещение от номенклатурен списък.
Статус:	Избор от списък	Избор на статус от номенклатурен списък.
Дата на съставяне: от дата	Дата с формат дд.мм.гггг	Въвежда се дата с формат дд.мм.гггг или се избира календар-иконка.
Дата на съставяне: до дата	Дата с формат дд.мм.гггг	Въвежда се дата с формат дд.мм.гггг или се избира календар-иконка.
Предложил:	Текстово поле	Въвежда се името на лицето, което е създало предложението за разработване на ТЗ или по част от името му.
Идентификатор :	Текстово поле	Въвежда се идентификатора на предложение за ТЗ или по част от идентификатора.
Програма за финансиране	Текстово поле	Наименование на програмата за финансиране или по част от наименованието.
Код на мероприятиято:	Текстово поле	Код на мероприятиято или по част от кода.
Ключова дума (относно):	Текстово поле	Въвежда се дума или израз за търсене по част от съдържанието на поле “Относно” на предложение за ТЗ.
Резюме	Текстово поле	Въвежда се дума или израз за търсене по част от съдържанието на поле “Резюме” на предложение за ТЗ

След задаване на критериите за търсене, резултатът да се изведе чрез бутон <Филтрирай>. Ако няма зададени критерии за търсене, системата да извежда съобщение „Не сте посочили критерии за филтриране”. Ако няма предложения за ТЗ, отговарящи на

зададените критерии да се извежда съобщение "Няма намерени данни. Моля, променете част от филтрите". Ако има повече от 2000 предложения за ТЗ, отговарящи на зададените критерии, приложението извежда съобщение „Намерени са над 2000 резултата. Моля, конкретизирайте критериите за търсене". Лимитът от 2000 записа да може да се променя като стойност от администратор на системата посредством промяна в конфигурационния файл на ИС ОЕД.

При намерени резултати по зададените критерии, записите с предложенията за ТЗ да се представят в табличен вид.

Таблицата да съдържа следните полета с данни:

Наименование	Описание
Идентификатор на предложението	Идентификаторът на записа с предложението, който автоматично е генериран от приложението, когато се създаде предложението. Шаблонът, по който се генерира този идентификатор е: А.ПРЕТЗ.Н., където: А е кодът на предприятието; Н е поредният номер на предложението за ТЗ в рамките на предприятието. Да се предвиди линк към идентификатора на предложението, който отваря страница-изглед, където могат да се прегледат подробните данни на предложението за ТЗ.
Блок	Кодове на един или повече енергоблокове, към които се отнася предложението за ТЗ
Системи	Обозначения на една или повече системи, към които се отнася предложението за ТЗ.
Елементи/Група елементи	Технологичните обозначения на засегнатите елементи или група елементи.
Сгради	Кодовете на една или повече сгради.
Помещения	Кодовете на едно или повече помещения.
Програма за финансиране	Вида на програмата за финансиране на ТЗ.
Код на мероприятиято	Код на мероприятиято и наименованието на мероприятиято.
Предложил ТЗ	Име, Презиме, Фамилия на лицето предложило предложението за ТЗ.
Относно	Въведеният текст в поле "Относно" при създаване на записа с предложението за ТЗ.
Статус	Текущият статус на предложението за ТЗ.

Над таблицата, в горния десен ъгъл да се предвиди иконка за разпечатване на резултата от търсенето, която ако се избере отваря прозорец, от който резултатът от търсенето може да се отпечата или съхрани в .xls файл.

От страница „Филтър предложения" да може да се регистрира ново предложение за ТЗ чрез бутон <Въвеждане предложение>.

BCF

Н.Т.Р

## 2.1.2. Въвеждане на предложение

Предложението за разработване на ТЗ да съдържа:

Поле	Тип на полето	Описание на начина на попълване на полето
Последно променен от:	Текстово поле	Име, Презиме, Фамилия. Автоматично да се извежда и да не може да се редактира.
Дата на последна корекция	дд.мм.гггг	Автоматично да се извежда и да не може да се редактира.
Предприятие:	Избор от списък	Задължително поле за избиране. Избор на предприятие от номенклатурен списък. По подразбиране в това поле да е избрано предприятието на потребителя.
Блок:	Избор от списък	Незадължително поле за избиране. Избор на енергоблок от номенклатурен списък. Да има възможност да се изберат няколко блока.
Система:	Избор от списък	<p>Незадължително поле за избиране. Избор на една или повече системи от номенклатурен списък. Попълването да може да се извърши и през филтър, чрез активиране на бутон &lt;Избор&gt;, разположен до полето. Резултатът от филтрирането да се представя в табличен вид в долната секция на прозореца. Пред всеки елемент/група елементи да има чек-бокс, чрез който потребителят да избира тези, които да бъдат прехвърлени в поле „Система. С команден бутон &lt;Потвърди&gt; операцията за избор на елемент да се изпълнява и диалоговият прозорец се затваря.</p> <p>Добавянето на система да може да се осъществи и чрез въвеждането на обозначенията на системите, разделени с ‘,’ или ‘;’ в предвиденото за целта поле (под полето за система) и се активира бутон &lt;Добави&gt;.</p>
Елемент(и)/ Група елементи:	Избор от списък	<p>Незадължително поле за попълване на един или няколко елемента при избран радио-бутон „Елемент(и)” или една или няколко групи елементи при избран радио-бутон „Група елементи”. Попълването да може да се извърши и през филтър, чрез активиране на бутон &lt;Избор&gt;, разположен до полето. Резултатът от филтрирането да се представя в табличен вид в долната секция на прозореца. Пред всеки елемент/група елементи да има чек-бокс, чрез който потребителят да избира тези, които да бъдат прехвърлени в поле „Елемент(и)” или поле „Група елементи”. С команден бутон &lt;Потвърди&gt; операцията за избор на елемент да се изпълнява и диалоговият прозорец се затваря.</p> <p>Добавянето на елементи или групи елементи да може</p>

Поле	Тип на полето	Описание на начина на попълване на полето
		да се осъществи и чрез въвеждането на обозначенията на елементите или групите елементи, разделени с ‘,’ или ‘;’ в предвиденото за целта поле (под полето за елемент(и)/група елементи) и се активира бутон <Добави>.
Сграда:	Избор от списък	Незадължително поле за въвеждане на една или повече сгради, за които се отнася предложението за ТЗ. Да има възможност сградата(те) да се избере от филтър „Избор Сграда”, който се активира с бутон <Избор>, разположен до полето или да се въведат кодовете на сградите, разделени с ‘;’.
Помещение:	Избор от списък	Избор на помещение от номенклатурен списък. Незадължително поле за въвеждане на една или повече помещения, за които се отнася предложението за ТЗ. Да има възможност помещението(ята) да се избере от филтър „Избор помещение”, който се активира с бутон <Избор>, разположен до полето или да се въведат кодовете на помещенията, разделени с ‘;’.
Относно:	Текстово, с дължина 500 символа	Задължително поле за въвеждане. Въвежда се основната същност на проблема, във връзка с който се прави предложението за технически задание.
Вид ТЗ:	Избор от списък.	Задължително поле за въвеждане. Избор от номенклатурен списък. Да се осигури възможност за въвеждане и редактиране на данните от списъка.
Обосновка:	Текстово, с дължина 4000	Обосновава необходимостта от предложението.
Кратко описание на ТЗ	Текстово поле с дължина 4000 символа	Задължително поле за въвеждане. Посочване на предмета на ТЗ и кратко описание на дейностите, който трябва да се извършат.
Приложения	Секция с прикачени файлове	Незадължително поле. Посочват се приложенията към ТЗ (ако има такива). Реализацията да бъде аналогична на секция „Приложения“ от модул „Изменения в проекта“, подмодул „Предложения“
Програма за финансиране/ Наименование на мероприятиято	Избор чрез филтър от база данни INFOR ERP LN	Незадължително поле В резултат от избора да се извежда: - Наименование на програмата за финансиране; - Код на мероприятиято и съответстващото наименование на мероприятиято от избраната програма.

Следващите полета са предназначени за въвеждане на данни, свързани с потребителя, който е

Поле	Тип на полето	Описание на начина на попълване на полето
автор на предложението за техническото задание;		
Структурно звено:	Избор от списък	Задължително поле за избиране. Да се избира цеха, подразделението или направлението, към което принадлежи лицето, което предлага предложението. Да се избира от списъка със структурните звена в ИС ОЕД. По подразбиране да е избрано структурното звено на текущия потребител. Това поле да е достъпно за редакция, за да може да се посочи автор на предложението различен от текущия потребител.
Длъжност:	Избор от списък	Задължително поле за избиране от списъка с длъжностите, филтрирани в зависимост от избраното структурно звено в предходното поле. По подразбиране да е избрана длъжността на текущия потребител. Това поле да е достъпно за редакция, за да може да се посочи длъжност на автора на предложението различна от длъжността на текущия потребител.
Предложил разработване на ТЗ:	Избор от списък	Задължително поле за избиране от списъка с имената, филтрирани в зависимост от избраното структурно звено и длъжност в предходните полета. По подразбиране да е избрано името на потребителя. Това поле да е достъпно за редакция, за да може да се посочи автор на предложението различен от текущия потребител.

След въвеждане на данните в предложението за разработване на ТЗ автоматично да се отвори таб-страница “Изглед на предложението за ТЗ”, която да съдържа:

- Общи данни – въведените данни;
- Идентификатор – автоматично се генерира от системата;
- Статус – статусът на предложението, който се управлява от ИС ОЕД в зависимост от етапа на разработване на предложението. Възможните статуси са:
  - Разработено – въведени са данните в предложението;
  - За одобрение – след активиране на бутон “Електронно уведомление” за одобрение;
  - Одобрено – след одобрение на ТЗ;
  - Прието – след като се въведат данните от решението на ТС, с решение за разработване на техническо задание.
  - Отхвърлено – след като се въведат данните от решението на ТС, с решение за нецелесъобразност на предложението.

В края на страницата “Изглед на предложение за ТЗ”, да се разположат следните бутони:

*Н. П. Р.*

- “Промени” – за редактиране на предложението;
- “Разпечатай” – за разпечатване на предложението;
- “Електронно уведомление” - изпраща E-mail на одобряващият.

### 2.1.3. Одобрение

Въвеждането на данни за одобрение на предложение за ТЗ да се извършва след “Електронно уведомление” за одобрение. Функцията “Одобрение” или бутона “Одобрение” от таб-страницата “Изглед на предложение за ТЗ” да се активират след като се изпрати електронно уведомление.

Таб-стараницата за одобрението на ТЗ да съдържа:

Наименование	Описание	Примерни данни
Последно променен от:	Текстово поле	Име, Презиме, Фамилия. Автоматично да се извежда и да не може да се редактира.
Дата на последна корекция	дд.мм.гггг	Автоматично да се извежда и да не може да се редактира.
Одобрявам:	Радио бутони “Да” / “Не”	Задължително поле за избиране . Лице с права указва дали одобрява или не ТЗ. При избор на “Не” предложението остава със статус “за одобряване”.
Обосновка:	Текстово поле, с дължина до 1000 символа	Задължително поле за избиране . Въвеждане на решението за одобрение или “НЕ” на предложението. При “ДА” в полето да може да се въведе само “-”

След като се одобри да се активират функцията “ Решение на ТС ” или с бутона “ Решение на ТС ” от таб-страницата “Изглед на предложение за ТЗ” .

### 2.1.4. Решение на ТС

Въвеждането на данни от решението на ТС да става чрез функцията “ Решение на ТС ” или с бутона “ Решение на ТС ” от таб-страницата “Изглед на предложение за ТЗ”.

Таб-стараницата въвеждане на решението на ТС да съдържа:

Наименование	Описание	Примерни данни
Последно променен от:	Текстово поле	Име, Презиме, Фамилия. Автоматично да се извежда и да не може да се редактира.
Дата на последна корекция:	Дата с формат дд.мм.гггг	Автоматично да се извежда и да не може да се редактира.
Протокол(и):	Избор на документ от SmartDoc	Задължително поле за въвеждане на индекс документ от SmartDoc. Да има възможност да се въведе повече от един протокол чрез активиране на бутона <Добави ред>, разположен до полето.
Програма за	Избор чрез	Задължително поле за избор.



Наименование	Описание	Примерни данни
финансиране/ Наименование на мероприятиято	филтър от база данни INFOR ERP LN	В резултат от избора да се извежда: - Наименование на програмата за финансиране; - Код на мероприятиято и съответстващото наименование на мероприятиято от избраната програма.
Резюме:	Текстово, с дължина до 1000 символа	Задължително поле за въвеждане. Въвеждане на решението от ТС.
<b>Отговорник за разработване на ТЗ</b>		
Структурно звено	Избор от списък	Задължително поле за избиране. Да се избира от списъка със структурните звена в ИС ОЕД.
Длъжност	Избор от списък	Задължително поле за избиране от списъка с длъжностите, филтрирани в зависимост от избраното структурно звено в предходното поле.
Име	Избор от списък	Задължително поле за избиране от списъка с имената, филтрирани в зависимост от избраните структурно звено и длъжност в предходните полета.
Срок за разработване	Дата с формат дд.мм.гггг	Задължително поле за въвеждане. Въвежда се дата с формат дд.мм.гггг или се избира календар-иконката, която отваря в отделен прозорец календар за избор на дата.

След въвеждане на данните от решението на ТС да се генерира идентификационен номер на ТЗ. Данните от предложението за разработване на ТЗ да се прехвърлят като общи данни в ТЗ.

#### 2.1.5. Секция “Приложени документи”

Към всяко предложение за разработване на ТЗ да се предвиди прикачване на документи от SmartDOC или не от SmartDOC. С чек бокс пред всеки прикачен документ да се укаже дали наименованието на документа да излиза при разпечатването. Да има възможност за указване на пореден номер на приложения документ като номер на приложение към ТЗ.

В крайт на страницата “Изглед на предложението за ТЗ”, да се разположат следните бутони:

- “Промени” – за редактиране на предложението – промени в предложението да се извършват до статус “Одобрено”. След одобрението бутона “Промени” да се заключи.
- “Разпечатай” – за разпечатване на предложението. Разпечатката да се извърши в pdf формат.

#### 2.2. Подмодул “Технически задания”

Основните функции на подмодула са:

*H. T. P.*

- Филтър “Тех. задания” – предназначен за търсене на записи на ТЗ;
- Задължителни лица – предназначена за въвеждане/коригиране на данни от отговорника за разработване на ТЗ, на задължителните лица за конкретно техническо задание и техните роли;
- Изменение на ТЗ – предназначена за изменение на ТЗ;
- Утвърждаване;
- Изпълнение на ТЗ.

### 2.2.1. Филтър ТЗ

Филтър ТЗ да съдържа следните критерии:

Поле	Тип на полето	Описание на начина на попълване на полето
Предприятие:	Избор от списък	Избор на предприятие от номенклатурен списък. По подразбиране в това поле да е избрано предприятието на потребителя.
Блок:	Избор от списък	Избор на енергоблок от номенклатурен списък.
Система:	Избор от списък	Избор на система от номенклатурен списък.
Подсистема:	Избор от списък	Избор на подсистема от номенклатурен списък.
Технологична позиция:	Текстово поле	Въвежда се технологичното обозначение на елемент или по част от обозначението на елемента.
Сграда:	Избор от списък	Избор на сграда от номенклатурен списък.
Помещение:	Избор от списък	Избор на помещение от номенклатурен списък.
Вид ТЗ	Избор от списък	Вид ТЗ – за проектиране, за доставка и т.н.
Статус:	Избор от списък	Избор на статус от номенклатурен списък.
Дата на регистриране: от дата	Дата с формат дд.мм.гггг	Въвежда се дата с формат дд.мм.гггг или се избира календар-иконката.
Дата на регистриране : до дата	Дата с формат дд.мм.гггг	Въвежда се дата с формат дд.мм.гггг или се избира календар-иконката.
Срок за разработване: От/до	Дата с формат дд.мм.гггг	Въвежда се дата с формат дд.мм.гггг или се избира календар-иконката.
Отговорник на ТЗ:	Текстово поле	Въвежда се името на лицето отговорно за разработване на ТЗ или по част от името му.
Идентификатор на ТЗ:	Текстово поле	Въвежда се идентификатора на ТЗ или по част от идентификатора. Идентификаторът да се генерира по различни шаблони за отделните предприятия.
Програма за финансиране	Текстово поле	Наименование на програмата за финансиране или по част от наименованието.
Код на мероприятиято:	Текстово поле	Код на мероприятиято или по част от кода.
Изготвил ТЗ:	Текстово поле	Въвежда се името на лицето изготвило ТЗ или по част от името му.
Ключова дума	Текстово поле	Въвежда се дума или израз за търсене по част от

*Н.Т.Р.*

Поле	Тип на полето	Описание на начина на попълване на полето
(относно):		съдържанието на поле "Относно" на предложение за ТЗ.

След задаване на критериите за търсене, резултатът да се изведе чрез бутон <Филтрирай>. Ако няма зададени критерии за търсене, системата да извежда съобщение „Не сте посочили критерии за филтриране“. Ако няма ТЗ отговарящи на зададените критерии да се извежда съобщение “Няма намерени данни. Моля, променете част от филтрите”. Ако има повече от 2000 ТЗ, отговарящи на зададените критерии, приложението извежда съобщение „Намерени са над 2000 резултата. Моля, конкретизирайте критериите за търсене“. Лимитът от 2000 записа да може да се променя като стойност от администратор на системата посредством промяна в конфигурационния файл на ИС ОЕД.

При намерени резултати по зададените критерии, записите с ТЗ да се представят в табличен вид.

Таблицата съдържа следните полета с данни:

Наименование	Описание
Идентификатор на ТЗ	Идентификаторът на ТЗ, който автоматично е генериран от приложението. Шаблонът по който се генерира този идентификатор е: А.ТЗ.Н., където: А е кодът на предприятието; Н е поредният номер на ТЗ в рамките на предприятието. Да се предвиди линк към идентификатора на ТЗ, който да отваря страница-изглед, където могат да се прегледат подробните данни на ТЗ.
Вид ТЗ	Вид ТЗ – за проектиране, за доставка и т.н.
Блок	Кодове на един или повече енергоблока, за които се отнася ТЗ.
Системи	Обозначения на една или повече системи, към които се отнася ТЗ.
Елементи/Група елементи	Технологичните обозначения на елементи или група елементи.
Сгради	Кодовете на една или повече сгради.
Помещения	Кодовете на едно или повече помещения.
Програма за финансиране	Код и наименование на програмата за финансиране на ТЗ.
Код на мероприятиято	Код на мероприятиято и наименованието на мероприятиято.
Отговорник за ТЗ	Име, Презиме, Фамилия на лицето отговорно за разработването на ТЗ.

*H. T. P.*

Наименование	Описание
Относно	Въвведеният текст в поле “Относно” при създаване на записа с предложението за ТЗ.
Статус	Текущият статус на ТЗ.

Над таблицата, в горния десен ъгъл да се предвиди иконка за разпечатване на резултата от търсенето, която ако се избере отваря прозорец, от който резултатът от търсенето може да се отпечата или съхрани в .xls файл.

#### 2.2.2. Общи данни – прехвърлените данни от предложението за разработване на ТЗ

- Идентификатор на ТЗ – автоматично се генерира от системата;
- Статус – статуса на ТЗ, който се управлява от ИС ОЕД в зависимост от етапа на разработване на техническото задание. Възможните статуси са:

- Разработва се – въвеждат се данните в ТЗ;
- За проверка – след активиране на бутон “Електронно уведомление” за проверка;
- Проверено – след като е проверено от всички проверяващи;
- За съгласуване – след активиране на бутон “Електронно уведомление” за съгласуване;
- Съгласувано – след съгласуване;
- За утвърждаване – след разпечатване на хартиен носител;
- Утвърдено – след утвърждаване на ТЗ;
- Изменено – ТЗ е променено след утвърждаване. Да се реализира функционалност за генериране на нова редакция на ТЗ, аналогично на реализацията за изменение на техническо решение в модул „Изменения в проекта“. След одобряване и утвърждаване на изменението статусът отново става „Утвърдено“;

Заклучен запис – флаг за управляване на достъпа до данните от разработващите, които имат право да ги редактират;

#### 2.2.3. Секция “Раздели на ТЗ”

Точките и подточките до второ подниво (1.1 и 1.1.1) да се зареждат автоматично от номенклатурен списък в зависимост от избраният вид ТЗ (по аналогия на модул “Изменения в проекта”, подмодул “Технически решения”). Чрез бутон “Промени” под всяка точка и подточка, да се активира текстово поле с неограничен брой символи за въвеждане на данни към ТЗ, с възможност за задаване на различно форматиране за отделните абзаци и думи в текста.

В случаите с няколко разработващи ТЗ да се разработи бутон “Заклучи записа” за да не може да работят повече от един разработващи.

Всяко бъдещо изменение на “Раздел на ТЗ” да не променя старите заклучени (утвърдени) ТЗ и да важи само за бъдещите разработки на ТЗ и такива със

статуси: разработва се, за проверка, проверено, за съгласуване, съгласувано, за утвърждаване или ако са нова редакция.

#### 2.2.4. Секция “Проверяващи ТЗ”

Уведомяването на проверяващите да става чрез бутон “Електронно уведомление”.

Всеки проверяващ да попълва въпросници, които да се зареждат автоматично от номенклатурен списък по вид на ТЗ и раздел от ТЗ.

Въвеждането на данни за проверка на ТР да се извършва чрез бутон “Промени”.

Таб-страницата за проверка на ТЗ да съдържа:

Наименование	Описание	Описание на начина на попълване на полето
Последно променен от:	Текстово поле	Име, Презиме, Фамилия. Автоматично да се извежда и да не може да се редактира.
Дата на последна корекция	дд.мм.гггг	Автоматично да се извежда и да не може да се редактира.
Проверено:	Радио бутони “Да” / “Не”	Задължително поле за избиране . При избор на “Не” ТЗ остава със статус “За проверка”.
Забележка:	Текстово поле, с дължина до 1000 символа	Незадължително поле. Въвеждане на решението от проверката на ТЗ.

В изгледа на ТЗ резултата от проверката да съдържа следните колони:

Наименование	Описание	Описание на начина на попълване на полето
Име, Презиме, Фамилия, Длъжност	Текстово поле	Име Презиме Фамилия и длъжността на лицето извършило проверката.
Дата	дд.мм.гггг	Датата на проверката.
Проверено	Текстово поле	Прехвърля се от таб-страницата за проверка.
Забележка	Текстово поле	Прехвърля се от таб-страницата за проверка.

#### 2.2.5. Секция „Решение на Р-л структурно звено“

Всяко ТЗ да се одобрява чрез електронно уведомление на Р-л структурно звено.

Секцията “Решение на Р-л структурно звено” да съдържа следните полета (всички полета са задължителни):

Наименование	Описание
Последно променен от:	Име, Презиме, Фамилия на лицето извършило одобрението.
Дата на последната промяна:	дд,мм.гггг – системната дата.
Одобрявам:	Чрез радио-бутон ДА/НЕ

1309

Н.Т.Р

Наименование	Описание
Забележка:	Незадължително поле. Текстово поле за въвеждане, с дължина до 1000 символа.

#### 2.2.6. Секция “Съгласуване”

Всяко ТЗ да се съгласува чрез електронно уведомление на съгласуващите ТЗ.

Секцията съгласуване да съдържа следните полета (всички полета са задължителни):

Наименование	Описание
Последно променен от:	Име, Презиме, Фамилия на лицето извършило промяната.
Дата на последната промяна:	дд.мм.гггг – системната дата.
Съгласувам:	Чрез радио-бутон ДА/НЕ
Забележка:	Незадължително поле. Текстово поле за въвеждане, с дължина до 1000 символа.

#### 2.2.7. Секция “Приложени документи”

Към всяко ТЗ да се прикачват документи от SmartDOC или не от SmartDOC. С чек бокс пред всеки прикачен документ да се укаже дали наименованието на документа да излиза при разпечатването. Да има възможност за указване на пореден номер на приложения документ като номер на приложение към ТЗ.

В края на страницата “Изглед на ТЗ”, да се разположат следните бутони:

- “Промени” – за редактиране на ТЗ. Промени в ТЗ да могат да се извършват до статус “За утвърждаване”. При всяка промяна на ТЗ да се изпращат имейли на проверяващите и съгласуващите за извършените промени. След утвърждаване бутона “Промени” да се заключи;

- “Разпечатай” – за разпечатване на ТЗ. Разпечатката да се извърши в pdf формат.

На етап разработване на подробен проект могат да бъдат добавени и допълнителни изисквания към отделните секции.

#### 2.2.8. Задължителни лица

За всяко ТЗ автоматично да се прехвърлят от номенклатурен списък задължителните лица. Отговорникът за ТЗ да може да добавя допълнителни задължителни лица.

Таблицата със задължителните лица да съдържа следните колони:

Наименование	Описание
Избери	Радио-бутон
Име Презиме Фамилия, Длъжност:	Име, Презиме, Фамилия на задължителното лице.
Роля	Изготвящ
Роля	Проверяващ

### 2.2.9. Изменение на Техническото задание

“Изменение на ТЗ” – предназначена за изменение на ТЗ след като е утвърдено. Чрез този бутон да се генерира нова редакция на ТЗ с идентификационен номер А.ТЗ.N/01.

Където: А - предприятието;

- N - текущият номер на ТЗ;

- ...../01 - първа редакция;

Таб-страницата “Изменение” да съдържа:

Наименование	Описание
Последно променен от:	Име, Презиме, Фамилия на въвелият изменението.
Дата на последна корекция:	дд.мм.гггг – системната дата.
Общи данни	Общите данни от ТЗ.
Описание	Описание на изменението.

### 2.2.10. Утвърждаване

Въвеждане на данни от утвърждаването на ТЗ да става чрез функцията “Утвърждаване” или от бутон “Утвърждаване” от таб-страницата “Изглед на ТЗ”.

Таб-страницата за въвеждане на решението от утвърждаването да съдържа:

Наименование	Описание	Примерни данни
Последно променен от:	Текстово поле	Име, Презиме, Фамилия. Автоматично да се извежда и да не може да се редактира.
Дата на последна корекция:	дд.мм.гггг	Автоматично да се извежда и да не може да се редактира.
Утвърдено:	Радио бутони “Да” / “Не”	Задължително поле за избиране . При избор на “Не” ТЗ остава със статус “За утвърждаване”.
Забележка:	Текстово, с дължина до 500 символа	Незадължително поле за въвеждане. Въвеждане на решението от утвърждаващият.

Въвеждане на данните от утвърждаването, да се извършва от лица с права за “Въвеждане на данни от утвърждаване на ТЗ”.

След утвърждаване бутоните за редактиране на ТЗ да се заключат.

### 2.2.11. Секция Изпълнение на ТЗ

Въвеждане на данни от изпълнение на ТЗ да става чрез функцията “Изпълнение” или бутона “Изпълнение” от таб-страницата “Изглед на ТЗ”.

Да се разработи номенклатурен списък за етапите за изпълнение на ТЗ след неговото утвърждаване. Номенклатурният списък да бъде от две нива-аналогично на номенклатурен списък „Кодировка на забележка“.

- Първо ниво да извежда последователно етапите за изпълнение на ТЗ. Чрез бутон “Добави” да се добавят нови етапи от изпълнението на ТЗ. Чрез бутон “Промени” да се редактира етапа за изпълнение на ТЗ, а чрез бутон “Изтрий” да се изтрие.

И Т А

- Второ ниво, решение на всеки етап от изпълнението на ТЗ.

Чрез бутон "Добави" да се добавят нови етапи и решения от изпълнението на ТЗ.

Чрез бутон "Промени" да се редактират, а бутон "Изтрий" да се изтрият.

В Таб-страницата за въвеждане на "Изпълнение" да се реализира последователно въвеждане на неограничен брой редове за различните етапи на изпълнение на ТЗ. Всеки ред, съдържа следната информация:

Етап-задължително за попълване-избор от стойности от първо ниво на номенклатурния списък - напр. „за одобрение от СИФ“, „за одобрение от СД“, „в процедура“.
Решение - задължително за попълване-избор от стойности от второ ниво на номенклатурния списък-напр. за разглеждане, прието, отхвърлено, за одобрение от БЕХ.
Документ - незадължително за попълване - избор на документ от SmartDOC. След избор в страницата да се извежда индекс и наименование на документа.
ден, месец, година - задължително за попълване - въвеждане на датата или избор от календар.
Коментар - незадължително за попълване текстово поле, с дължина до 500 символа.

#### 2.2.12. Изменение в модул "Оборудване" и "Изменение в проекта"

В модул „Оборудване“, в изгледа на данните за система и елемент, да се добави таб-страница „Технически задания“ - след таб-страница „Изменение на проекта“.

В нея да се извеждат данните за технически задания, свързани с избраните система или елемент - идентификатор на техническото задание (линк към изгледа на заданието), въведения текст в поле „относно“ и статус на заданието.

В модул "Изменение в проекта", в изгледа на техническото решение, да се добави секция за указване на връзка на ТЗ с ТР - идентификатор на техническото задание (линк към изгледа на заданието), въведения текст в поле „относно“ и статус на заданието.

#### 2.2.13. Права

- Администратор на ТЗ по предприятие;
- Право управление на номенклатурни списъци за модул ТЗ. (Лицата с това право ще имат възможност да редактират въпросниците, разделите на ТЗ и т.н. - всички номенклатурни списъци за модул ТЗ);

- Всеки да има право да въвежда данни за предложение. Всеки да има право да редактира/изтрива само своите предложения;

- Право за одобрение на предложението за разработване на ТЗ;
- Право за въвеждане на данните от решението на ТС;
- Право за въвеждане на данни от решение на Р-л структурно звено;
- Право за въвеждане на данни от утвърждаване на ТЗ;
- Право за въвеждане на данни от изпълнение на ТЗ.

ВСК

ИТД



На етап разработване на подробен проект могат да бъдат добавени допълнителни права.

#### 2.2.14. Номенклатурни списъци

Номенклатурните списъци са:

- Вид ТЗ;
- Роли;
- Раздели на ТЗ;
- Въпросник на проверяващият;
- Задължителни лица за ТЗ;
- Текстовете в бланките за ТЗ;
- Изпълнение на ТЗ.

На етап разработване на подробен проект могат да бъдат добавени допълнителни номенклатурни списъци.

Да се предвиди право управление на номенклатурните списъци за модул ТЗ. Лицата с това право да имат възможност да редактират въпросниците, разделите на ТЗ и всички номенклатурни списъци за модул ТЗ.

##### 2.2.14.1. Вид ТЗ

Да се разработи редактируем номенклатурен списък "Вид ТЗ".

Таб-страницата да съдържа следните колони:

Наименование	Описание
Избери	Радио-бутон
Наименование	Текст до 300 символа
Дата на последна корекция	Дата, на която е коригирана/въведена стойността

В долната част на таб-страницата да се разположат бутони "Добави", "Изтрий избраното" и "Промени избраното".

##### 2.2.14.2. Роли

Да се разработи редактируем номенклатурен списък "Роли". Примерни роли:

- Одобряващ предложението;
- Проверяващ ТЗ;
- Проверяващи различните раздели на ТЗ;
- Проверяващ ОК;
- Р-л структурно звено;

##### 2.2.14.3. Раздели на ТЗ

Раздели за предложението за разработване на ТЗ и раздели на ТЗ.

*Н. Т. Р.*

От меню с падащ списък да се избира вида на ТЗ.

Чрез бутон “Добави точка” да се добавят точки към Раздел на ТЗ. Към всяка точка да има възможност за добавяне на подточки до второ подниво чрез бутон “Добави подточка”.  
Текстовите полета да са с неограничен брой символи.

Таб-страницата с разделите да съдържа следните колони:

Наименование	Описание
Избери	Радио-бутон ДА/НЕ
Номер	Пореден номер на точките или подточките.
Тип	Текстово поле
Наименование	Наименование на точката или подточката.
Текст по подразбиране	Примерно съдържание на точката или подточката. Незадължително за попълване. Въведеният текст се зарежда при създаване на ново ТЗ.
Действие	Два бутона. “Добави подточка I подниво”. “Добави подточка II подниво”
Избери	Радио-бутон ДА/НЕ – Присъства ли раздела в предложението за ТЗ. По подразбиране да е “НЕ”.

#### 2.2.14.4. Въпросник на проверяващият

От меню с падащ списък да се избира вида на ТЗ.

Таб-страницата с въпросника да съдържа следните колони:

Наименование	Описание
Избери	Радио-бутон
Номер	Пореден номер въпроса.
Въпрос	Съдържанието на въпроса.

В долната част на таб-страницата да се разположат бутони “Добави”, “Изтрий избраното” и “Промени избраното”.

Текстовите полета да са с дължина до 500 символа.

#### 2.2.14.5. Задължителни лица за ТЗ

Роля – избор от номенклатурен списък (например – проверяващ по ОК, проверяващ ТЗ за проектиране и т.н.).

От меню с падащ списък да се избира вида на ТЗ.

Таб-страницата със задължителните лица да съдържа следните колони:

Наименование	Описание
Избери	Радио-бутон
Роля	От номенклатура Роли. Например проверяващ ОК и т.н.

AC

H.T.F

Наименование	Описание
Предприятие	Предприятието за което се отнася ТЗ.
Предприятие	Предприятие на проверяващото лице.
Структурно звено	Структурно звено на проверяващото лице.
Длъжност	Длъжност на проверяващото лице.
Име	Име, Презиме, Фамилия на проверяващото лице.
E-mail	Имейл адрес на проверяващото лице. Данните да се извличат автоматично от записаната информация в ActiveDirectory.

В долната част на таб-страницата да се разположат бутони "Добави", "Изтрий избраното" и "Промени избраното".

#### 2.2.14.6. Текстове в бланките за ТЗ

Текстове в бланките за ТЗ да се избират от номенклатурен списък според вида на ТЗ съгласно определения ред, указан в макетите на ТЗ.

Таб-страницата с текстове в бланките за ТЗ да съдържа:

Наименование	Описание
Етикет "Съгласували" в началото на бланката на ТЗ:	Текстово поле – 100 символа.
Етикет "Директор БИК" в началото на бланката на ТЗ:	Текстово поле – 100 символа.
Директор БИК:	Текстово поле – 100 символа.
Етикет "Директор П" в началото на бланка ТЗ:	Текстово поле – 100 символа. (според вида на ТЗ)
Етикет "Директор ИиФ" в началото на бланка ТЗ:	
Етикет "Директор РиМ" в началото на бланка ТЗ:	
Директор П: Директор ИиФ: Директор РиМ	Текстово поле – 100 символа. (Име, Фамилия)
Етикет "Утвърдил" в началото на бланка ТЗ:	Текстово поле – 100 символа.
Етикет "Зам. Изпълнителен директор" в началото на бланка ТЗ:	Текстово поле – 100 символа.
Зам. Изпълнителен директор:	Текстово поле – 100 символа. (Име, Фамилия)
Етикет " Р-л структурно звено " в дясно в края бланката на ТЗ:	Текстово поле – 100 символа.
Р-л структурно звено	Текстово поле – 100 символа. (Име, Фамилия)

Съгласуващите длъжностни лица са определени в макетите на ТЗ.

#### 2.2.14.7. Изпълнение на ТЗ

Реализацията на интерфейса да бъде аналогична на съществуващата за управление на номенклатурен списък „Кодировка на забележка“.

Таб-страницата да съдържа следните колони:

Наименование	Описание
Избери	Радио-бутон
Наименование	Текст до 50 символа
Етап	Етапът, към който принадлежи съответната стойност (първо ниво от номенклатурата)
Дата на последна корекция	Дата, на която е коригирана/въведена стойността

В долната част на таб-страницата да се разположат бутони “Добави”, “Изтрий избраното” и “Промени избраното”.

### 3. Организация на работата

ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ трябва да осигури работен екип и работни среци за уточняване на функциите на ИС ОЕД определени в това техническо задание с цел изготвяне на подробен проект, който да бъде съгласуван от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ – “АЕЦ Козлодуй” – ЕАД трябва да осигури работна група и допълнителни специалисти при необходимост за участие в работните среци.

ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ трябва да предаде на електронен носител пълния пакет програмни кодове и инсталационни пакети за инсталация и конфигуриране на ИС ОЕД с отразени изменения, извършени в резултат на реализацията на настоящето техническо задание. Програмните кодове се компилират на място при ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, съвместно с представители на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, инсталира се и се конфигурира новата версия на ИС ОЕД. Валидацията се извършва при ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, съгласно предварително изготвен от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ тестов план за валидация. Изготвя се двустранен протокол за успешна инсталация на тестов сървър.

ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ трябва да изготви и предаде на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ актуализирани: ръководства за потребителя, инструкция за инсталация и настройка, описание на конфигурационни файлове и каталог на данните в ИС ОЕД и тяхното представяне в базата данни.

ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ трябва да осигури обучение на представители на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ за работа с новия модул на ИС ОЕД.

Регламентът за откриване и отстраняване на несъответствия и проблеми във функционалността, както и сроковете за реакция, трябва да бъдат подробно описани от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ в „Програмата за осигуряване на качество” и съгласувани с ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ трябва да предаде новия модул на ИС ОЕД не по-късно от 8 календарни месеца, от датата на сключване на договора.

АС

Н.Т.Р

Да се осигури период на пробна експлоатация на новия модул на ИС ОЕД не по-малко от 6 месеца и гаранционно поддържане - не по-малко от 12 месеца.

В рамките на пробната експлоатация екип на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ да тества новия модул на системата.

В случай на откриване на несъответствия и грешки, представител на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ попълва доклад за несъответствие (Приложение 1) от заданието и го изпраща по e-mail на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен в рамките на 2 работни дни да уведоми ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ относно срока за коригиране на несъответствието и в рамките на този срок да изпрати необходимите корекции в кодовете - за отстраняване на причината. Екип на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ добавя към проекта изпратените корекции. Компилира нова версия на приложението, подменя текущо инсталираната и изпраща уведомление по e-mail на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ за резултата от извършените действия. Периодът на пробна експлоатация не може да завърши при наличие на докладвани и неотстранени проблеми и несъответствия.

Изготвя се двустранен протокол за успешна пробна експлоатация.

След приключване на периода за пробна експлоатация, започва да тече срока на гаранционно поддържане на новия модул на ИС ОЕД. В случай на възникване на проблем с работоспособността, ИЗПЪЛНИТЕЛЯ осигурява консултантска помощ (при необходимост - присъствие на място) до възстановяване на функционирането на ИС ОЕД.

ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ осигурява „горещ телефон“ и e-mail адрес за връзка при възникване на проблем с функционирането на ИС ОЕД. В случай на необходимост от присъствие на място, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ изпраща свой представител в „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД в рамките на 6 часа.

Измененията във функционалността и настройките на системата се документират от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ в съответната проектна документация (ръководство на потребителя, ръководство за инсталиране и др., в чието съдържание е настъпило изменение).

Дейностите по договора за реализиране на настоящето техническо задание не могат да приключат преди предаване, от страна на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, на актуална документация (ръководства, описания на конфигурационни файлове, каталог на базата данни и др.) в съответствие с окончателната версия на ИС ОЕД.

Условия за достъп на персонала на Външната организация, съгласно инструкция по качество ДБК.КД.ИН.028 „Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор“.

ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ да оказва методическа помощ на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ при въвеждане в експлоатация на новия модул на системата.

#### 4. Отчетни документи

Отчетните документи са в съответствие и по образци, подготвени от Изпълнителя. Отчетните документи подлежат на съгласуване и приемане от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ. Задължителни отчетни документи, които трябва да бъдат предадени по време на изпълнение на проекта;

- Програма за осигуряване на качеството-като минимум в документа трябва да се определят фазите на проекта, график за изпълнение на дейностите, отговорностите на екипите от страна на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ и ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, формата и съдържанието на документите към отделните етапи от проекта;

- Проектно описание на софтуера (функционална спецификация) - като минимум в документа трябва да са описани подробно изглед и функционалност на всички екрани, които следва да се проектират;

- Програма за тестване, валидация и верификация;

- Предаване на електронен носител на пълния пакет от програмни кодове и инсталационни пакети на ИС ОЕД, в който са отразени направените изменения;

- Протокол за изпълнена компилация и инсталация на място при ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ;

- Ръководство за инсталиране и настройка, описание на конфигурационни файлове, каталог на данните и тяхното представяне в базата данни;

- Ръководство на потребителя;

- Програма за обучение и протокол за проведено обучение по тази програма;

- Тест за валидация на електронен носител - подробен план за тестове и верификация на функционалността, приета в подробния проект;

- Отчетни документи от проведени тестове на площадката-резултат от изпълнение на теста за валидация;

- Протокол за присмане на системата-изготвя се след отстраняване на дефекти и забележки от доклади за несъответствия, предаване на коригирания сорс код и инсталационни пакети, коригирана документация в съответствие с последната версия на системата.

По преценка на изпълнителя могат да бъдат включени и допълнителни отчетни документи, които е необходимо да се определят в програмата за осигуряване на качеството.

## **5. Осигуряване на качеството**

ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ трябва да докаже компетенции в областта на разработка на софтуерни системи със средствата на Microsoft Visual Studio.NET(C#) и Microsoft SQL Server.ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ трябва да е сертифициран Microsoft Certified Partner в област за реализация на специфични софтуерни проекти.

Като доказателство за наличие на професионален екип и опит в изпълнението на подобни проекти (разработени на същата платформа и развойна среда като ИС ОЕД-

Microsoft Visual Studio.NET(C#) и Microsoft SQL Server), ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ да представи справка и референции за реализирани проекти, справка за професионалната квалификация на отделните членове от екипа, които ще участват в изпълнението.

ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ, осигурява персонал, който е участвал в разработването и реализацията на базата данни и програмния код на ИС ОЕД и детайлно е запознат с архитектурата и функциите на системата, с цел постигане на максимално бърза реакция при необходимост от техническа консултация и гарантиране работоспособността на информационната система.

ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е задължен да извърши проверка за съответствие на реализираната функционалност с изготвения подробен проект и да гарантира запазване на алгоритмите за обработване и съхраняване на данните за тази функционалност на ИС ОЕД, която съществува в текущо реализираната система и не е предмет на промяна по настоящето задание.

ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ да предаде готовия продукт в срок определен в т.3.

Приемането на документи (Проектно описание на софтуера, Програма за тестване, валидация и верификация, Ръководство на потребителя, Отчетни документи от проведени тестове на площадката и др.) се извършват на експертни технически съвети в АЕЦ "Козлодуй". ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да осигури свои представители за участие в работните срещи.

ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ трябва да изпълнява изискванията на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД по отношение на определяне фазите на проекта и задължителните документи: Програма за осигуряване на качеството, Проектна документация, Програма за тестване, верификация и валидация и т.н.

При разработване на софтуерния продукт да се спазват изискванията на „Правила за осигуряване на качеството за заявяване, разработване и въвеждане в експлоатация на софтуер”, ДОД.ОУ.ПОК.218.

Да се осигури пълна интеграция на новоразработения модул ТЗ към ИС ОЕД.

Дейностите, описани в настоящето ТЗ да се изпълняват по Програма за осигуряване на качеството с примерно съдържание, предоставено от Възложителя.

Програмата за осигуряване на качеството се изготвя в срок от 20 дни след подписване на договора и подлежи на съгласуване от Възложителя.

#### **6. Контрол от страна на АЕЦ**

ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ си запазва правото да извършва одити по качество и/или инспекции за надзор на качеството на извършваната дейност по всяко време, в базите и офисите на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

Кандидатите трябва писмено да гарантират съгласието си с това условие.



7. Прилагане на изискванията към подизпълнители на основния изпълнител  
ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ носи отговорност за изпълнението на изискванията на Техническо  
задание от подизпълнителите, както и за качеството на тяхната работа.

ПРИЛОЖЕНИЯ:

1. Доклад за несъответствие/проблем
2. Инструкция № ДОД.ОК.ИК.336. "Подготовка на технически задания за възлагане на договори" – в електронен формат.

Р-л управление „Експлоатация“  
07.07.2015 г. Цанко Бачийски

Програма за финансиране

Наименование на програмата за финансиране (ИП, ПП, РП и др.)	№ на мярката от програма / код на мероприятието МИС Ваан
ИП	7.324.1/44732410

Изготвили:

Р-л сектор ИО: 05.06.2015 г. Цонка Стоянова  
 Р-л сектор УК: 05.06.2015 г. Сашка Маринова  
 Р-л сектор „Оборудване I-ви контур“: 08.06.2015 г. Георги Петков  
 Р-л сектор ПКП: 08.06.2015 г. Елена Петрова  
 Р-л сектор МТЧ: 08.06.2015 г. Таня Димитрова  
 Р-л група ПИСОЕД: 05.06.2015 г. Людмил Лучев

Р-л група ТИ:

08.05.2015 г. Бисер Мадански  
 Г-л експерт РО: 08.06.2015 г. Цветослав Драгиевски  
 Г-л експерт ПИС ОЕД: 05.06.2015 г. Димитър Тачев  
 Експерт ИО: 08.06.2015 г. Калина Теофилова  
 Енергетик: 09.06.2015 г. Светозар Кашев  
 Специалист: 08.06.2015 г. Димка Тодорова

Проверили:

Н-к отдел ИСиКТ: 09.06.2015 г. Анастас Христов  
 Гл. инженер ЕП-2: 20.07.2015 г. /Атанас Атанасов /  
 Р-л управление „Качество“: 10.06.2015 г. Галя Николова

Р-л управление „Безопасност“: 18.05.2015 г. Мишо Монев  
 Р-л управление „Инвестиции“: 21.07.2015 г. Георги Кирков  
 Р-л управление „Търговско“: 23.07.2015 г. Красимира Каменова

39

Н.Т.К.



**Доклад за несъответствие/проблем**

Попълва се от отговорното лице по договора от страна на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ:

От дата:		ID на доклад	
----------	--	--------------	--

**Спецификация на откритото несъответствие/проблем**

--

**Заявил доклада за несъответствие:**

Име Фамилия	
-------------	--

Попълва се от отговорното лице по договора от страна на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ:

**Оценка на необходимите изменения****Приел доклада:**

Име Фамилия	
-------------	--

**Оценка на изменението:**

--

**Спецификация на програмни кодове, инсталационни пакети и документация:**

--

**Срок за отстраняване на несъответствието:**

--	--

Попълва се от отговорното лице по договора от страна на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ:

**Внедряване на изменение за отстраняване на несъответствие/проблем****Резултат от инсталация**

--

**Извършил инсталацията:**

Име Фамилия	
-------------	--

ЗА  
ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ:

ЗА  
ИЗПЪЛНИТЕЛЯ:

# ПРИЛОЖЕНИЕ № 3

# ДЗЗД „Цифрови системи в енергетиката“

гр.София-1618  
ул. "Вихрен" № 10  
Булетат: 176290297  
ИН по ЗДДС: BG176290297

Тел: 02 80-89-424  
Тел: 02 80-89-702  
Факс: 02 950-77-51  
e-mail: riskeng@riskeng.bg

## РАБОТНА ПРОГРАМА

за участие в процедура на договаряне с обявление с предмет:

**“Развитие на Информационната система за организация на експлоатационната дейност”**

№	Видове дейности за изпълнение на поръчката	Човеко-месеци, (бр.)	Отчетен документ	Изпълнител
1	2	3	4	5
1	Осигуряване на качеството на проекта	0,55	Детайлизирана ПОК	ДЗЗД „Цифрови системи в енергетиката“
2	Анализ	6,20	Функционална спецификация и ПОС Статичен HTML прототип	- " -
3	Проектиране	1,50	Модел на базата данни Модел на софтуерната архитектура	- " -
4	Разработка	18,31	Проектни планове: • Програма за тестване, валидация и верификация; • Програма за обучение Техническа документация Резултати от проведените тестове	- " -
5	Предаване	1,61	Програмен код и инсталационни пакети на ИС ОЕД – на електронен носител Ръководство за инсталиране, настройка, и поддръжка Тест за валидация на електронен носител Протокол за успешна компилация и инсталация в „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД	- " -
6	Внедряване / Обучение	1,00	Материали за обучение Ръководство на потребителя Протокол за проведено обучение по програмата за обучение	- " -
<b>Общо ч.м.:</b>		<b>29,17</b>		

ПОДПИС и ПЕЧАТ:

д-р инж. Богомил Манчев  
20.05.2016 г.  
Управител  
ДЗЗД „Цифрови системи в енергетиката“


# ДЗЗД „Цифрови системи в енергетиката“

гр.София-1618  
ул. „Вихрен“ № 10  
Булстат: 176290297  
ИН по ЗДДС: BG176290297

Тел: 02/80-89-424  
Тел: 02/80-89-702  
Факс: 02/950-77-51  
e-mail: riskeng@riskeng.bg

## КОНЦЕПЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ОБЩЕСТВЕНА ПОРЪЧКА С ПРЕДМЕТ: „РАЗВИТИЕ НА ИНФОРМАЦИОННА СИСТЕМА ЗА ОРГАНИЗАЦИЯ НА ЕКСПЛОАТАЦИОННАТА ДЕЙНОСТ (ИС ОЕД)“

СЪГЛАСНО ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ № 15.ИСИКТ.ТЗ.336

РАЗРАБОТЕН		УТВЪРДЕН	
ДАТА:	РАЗРАБОТИЛИ:	ДАТА:	УТВЪРДИЛИ:
20.05.2016 г.	 /Калина Николова, Оперативен Директор, „Хемимонд“ АД/	20.05.2016 г.	 /Димо Симеонов, Изпълнителен Директор, „Хемимонд“ АД/
	 /Ваня Йорданова, Главен Експерт „Риск Инженеринг“ АД/		 /Богомил Манчев, Изпълнителен Директор, Риск Инженеринг“ АД /



# ДЗЗД „Цифрови системи в енергетиката”

## СЪДЪРЖАНИЕ

СЪДЪРЖАНИЕ.....	2
СПИСЪК НА ФИГУРИТЕ .....	2
1 ВЪВЕДЕНИЕ.....	3
2 ИНТЕРПРЕТАЦИЯ НА ТЕХНИЧЕСКОТО ЗАДАНИЕ.....	3
2.1 Модул “Технически задания”.....	3
2.2 Изменения в модул “Оборудване” и модул “Изменения в проекта”.....	25
2.3 Изменения в модул “Администриране” .....	25
2.4 Системни характеристики .....	30
3 КОНЦЕПЦИЯ ЗА ОРГАНИЗАЦИЯ НА РАБОТАТА И ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ	32
3.1 Изготвяне на Програма по Осигуряване на качеството.....	32
3.2 Изготвяне на проектна документация в етап „Анализ” .....	33
3.3 Гаранционна поддръжка .....	35
3.4 Комуникация между Възложителя и Изпълнителя .....	35
3.5 Изпитвания на софтуера .....	35
3.6 Резултати и документи.....	36
3.7 Обучение .....	36
3.8 Заключителни условия .....	37
3.9 Списък с персонала .....	37
3.10 Концепция за последователността на дейностите .....	38
3.11 Срокове.....	41
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 – Работна програма .....	42
ПРИЛОЖЕНИЕ 2 – График за изпълнение .....	44

## СПИСЪК НА ФИГУРИТЕ

Фиг. 1 Структура на модул „Технически задания” .....	3
Фиг. 2 Връзки между модулите в ИС ОЕД.....	4
Фиг. 3 Архитектура на системата .....	31

*Handwritten signature*

# ДЗЗД „Цифрови системи в енергетиката”

## 1 ВЪВЕДЕНИЕ

Разработката обект на това предложение представлява добавяне на нов модул „Технически задания” (ТЗ) във вече въведената в експлоатация в АЕЦ Козлодуй „Информационна система за организация на експлоатационната дейност” (ИС ОЕД). Съдържанието на този модул и начинът, по който ще се реализира е описан подробно в глава 2 „Интерпретация на техническото задание” на това предложение.

Разработката ще бъде изпълнена съгласно концепцията, изложена в глава 4 „Концепция за организация на работата и изпълнение на дейностите” на това предложение и методология съобразена с българските и международните стандарти за разработване на информационни системи.

В Приложение 1 на този документ е представена Работната програма съгласно „ОБРАЗЕЦ по т. I.1.) от Офертата”.

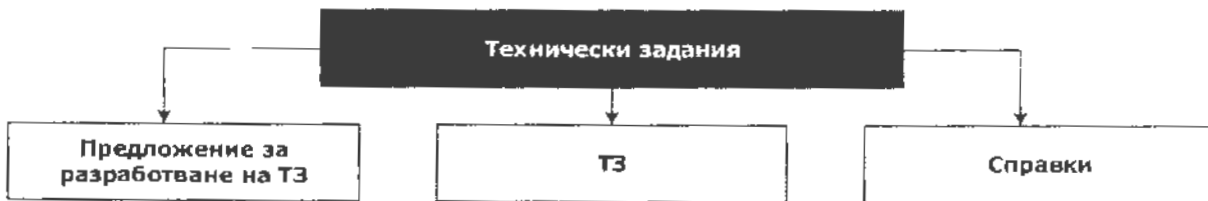
В Приложение 2 е представен линейния график, изготвен в съответствие с описаните в Работната програма етапи.

Консорциум „Цифрови системи в енергетиката” поема ангажимента да изпълни модернизацията и развитието на ИС ОЕД с високо качество и в дадения срок.

## 2 ИНТЕРПРЕТАЦИЯ НА ТЕХНИЧЕСКОТО ЗАДАНИЕ

### 2.1 Модул „Технически задания”

В ИС ОЕД ще бъде добавен нов модул „Технически задания” със следната структура:



Фиг. 1 Структура на модул „Технически задания”

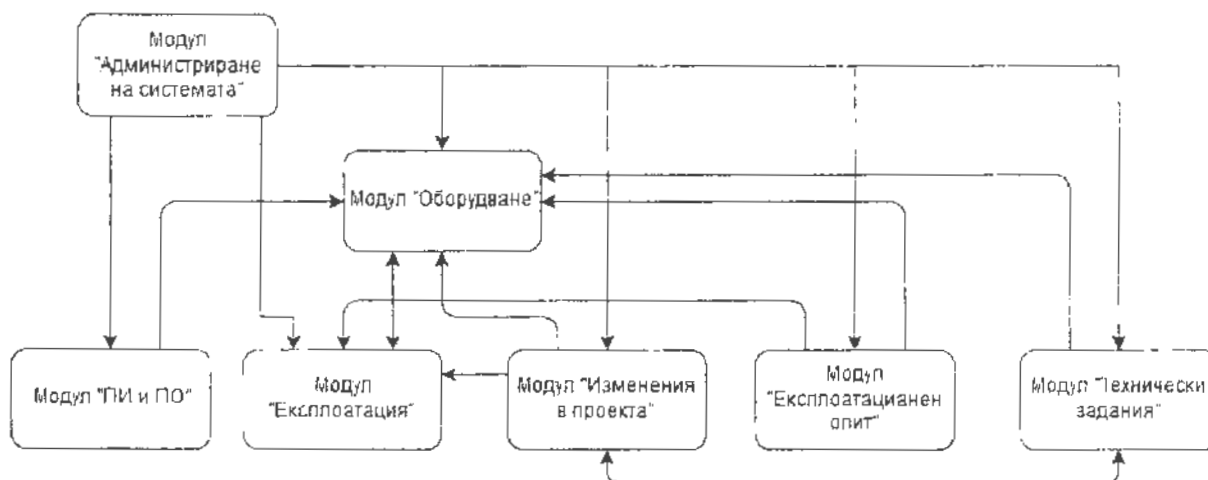
За този модул и неговите подмодули се предполага, че данните, които са избор от съществуващи в ИС ОЕД номенклатури, ще са обвързани с тези номенклатури, т.е. няма да се копира текстовата информация към всеки запис, а ще се запазва връзка към номенклатурата по служебен в ИС ОЕД идентификационен номер, чрез който ще се извличат наименованията на съответните стойности. Това означава, че при промяна на наименованието на дадена стойност от номенклатура, промяната ще се отразява на всички създадени записи, които са свързани с нея.

Правата за управление на новите номенклатурни списъци към този нов модул ще бъдат добавени към модул „Администриране на системата”, подмодул „Потребители” и ще бъдат по предприятие.

Връзките на модул „Технически задания” с останалите модули на ИС ОЕД са представени на фигурата по-долу:

*Стефан*

# ДЗЗД „Цифрови системи в енергетиката”



Фиг. 2 Връзки между модулите в ИС ОЕД

Модул „Технически задания” ще включва следните подмодули:

- Подмодул „Предложение за разработване на ТЗ”;
- Подмодул „Техническо задание”;
- Подмодул „Справки”.

За целта ще бъдат добавени следните табове в основната навигация на модула:

- Предложения
- Технически задания
- Справки

Подмодул „Справки” ще съдържа стандартната за ИС ОЕД страница „Предефинирани справки”, в която администраторите на системата ще могат да добавят линкове към допълнително разработени от тях справки свързани с технически задания.

## 2.1.1 Подмодул “ Предложение за разработване на ТЗ”

Основните функции на подмодула ще са представени в следните таб-страници в ИС ОЕД:

- „Филтър предложения” – тази страница ще позволява търсене на записи на предложения за разработване на ТЗ;
- „Въвеждане предложение” – тази страница ще позволява въвеждане или редактиране на данните на предложението;
- „Одобрение” – тази страница ще дава възможност за въвеждане на данните по одобрение на предложението;
- „Решение ТС” – страница даваща възможност за въвеждане на данните от решението на ТС.

# ДЗЗД „Цифрови системи в енергетиката”

## 2.1.1.1 Страница „Филтър предложения”

Страницата „Филтър предложения” ще съдържа набор от полета, в които потребителят ще задава критерии за търсене на записи с предложения за ТЗ. Описанието на полетата с критериите за филтриране, типа и начина на попълване са представени в следващата таблица:

Поле	Тип на полето	Описание на начина на попълване на полето
Предприятие:	Избор от списък	Избор на предприятие от номенклатурния списък на предприятията в ИС ОЕД. По подразбиране в това поле ще е избрано предприятието на потребителя.
Блок:	Избор от списък	Избор на енергоблок от номенклатурния списък на енергоблоковете в ИС ОЕД.
Система:	Избор от списък	Избор на система от номенклатурния списък на технологичните системи в ИС ОЕД.
Подсистема:	Избор от списък	Избор на подсистема от номенклатурния списък на технологичните системи в ИС ОЕД.
Технологична позиция:	Текстово поле	Въвежда се технологичното обозначение на елемент или по част от обозначението на елемента, както това е реализирано в съществуващите модули на ИС ОЕД.
Сграда:	Избор от списък	Избор на сграда от номенклатурния списък на сградите в ИС ОЕД.
Помещение:	Избор от списък	Избор на помещение от номенклатурния списък на помещенията в ИС ОЕД.
Статус:	Избор от списък	Избор на статус от номенклатурен списък. Този списък ще съдържа предвидените статуси на предложение за разработване на ТЗ.
Дата на съставяне: от дата	Дата с формат дд.мм.гггг	Въвежда се дата с формат дд.мм.гггг или се избира чрез календар-иконка.
Дата на съставяне: до дата	Дата с формат дд.мм.гггг	Въвежда се дата с формат дд.мм.гггг или се избира чрез календар-иконка.
Предложил:	Текстово поле	Въвежда се името на лицето, което е създадо предложението за разработване на ТЗ или част от името му.
Идентификатор:	Текстово поле	Въвежда се идентификатора на предложението за ТЗ или част от идентификатора.
Програма за финансиране	Текстово поле	Въвежда се наименование на програмата за финансиране или по част от наименованието на програмата.

# ДЗЗД „Цифрови системи в енергетиката”

Поле	Тип на полето	Описание на начина на попълване на полето
Код на мероприятиято:	Текстово поле	Въвежда се код на мероприятиято или част от кода на мероприятиято.
Ключова дума (относно):	Текстово поле	Въвежда се дума или израз за търсене по част от съдържанието на поле "Относно" на предложение за ТЗ.
Резюме	Текстово поле	Въвежда се дума или израз за търсене по част от съдържанието на полет „Резюме” на предложение за ТЗ.

След задаване на критериите за търсене, резултатът ще се извежда след активирането на бутон „Филтрирай”.

Ако няма зададени критерии за търсене, системата ще извежда съобщение „Не сте посочили критерии за филтриране”.

Ако няма предложения за ТЗ, отговарящи на зададените критерии ще се извежда съобщение „Няма намерени данни. Моля, променете част от филтрите”.

Ако има повече от 2000 предложения за ТЗ, отговарящи на зададените критерии, приложението ще извежда съобщение „Намерени са над 2000 резултата. Моля, конкретизирайте критериите за търсене”.

Лимитът от 2000 записа ще може да се променя като стойност от администратор на системата посредством промяна в конфигурационния файл на ИС ОЕД.

При намерени резултати по зададените критерии, записите с предложенията за ТЗ ще се представят в табличен вид.

Таблицата ще съдържа следните полета с данни:

Наименование	Описание
Идентификатор на предложението	Идентификаторът на записа с предложението, който автоматично е генериран от приложението, когато се създава предложението. Шаблонът, по който ще е генериран този идентификатор е: А.ПРЕТЗ.N., където: <ul style="list-style-type: none"> <li>• А е кодът на предприятияето;</li> <li>• N е поредният номер на предложението за ТЗ в рамките на предприятияето.</li> </ul> <p>В резултата от филтъра ще се предвиди линк към идентификатора на предложението, който ще отваря страница-изглед, където ще могат да се прегледат подробните данни на предложението за ТЗ.</p>
Блок	Кодове на един или повече енергоблокове, към които се отнася предложението за ТЗ
Системи	Обозначения на една или повече системи, към които се отнася предложението за ТЗ.
Елементи/Група елементи	Технологичните обозначения на засегнатите елементи или група елементи.
Сгради	Кодовете на една или повече сгради.



# ДЗЗД „Цифрови системи в енергетиката”

Наименование	Описание
Помещения	Кодовете на едно или повече помещения.
Програма за финансиране	Вида на програмата за финансиране на ТЗ.
Код на мероприятиято	Код на мероприятиято и наименованието на мероприятиято, във връзка с което е създадено предложението за ТЗ.
Предложил ТЗ	Име, Презиме, Фамилия на лицето предложило предложението за ТЗ.
Относно	Въведеният текст в поле "Относно" при създаване на запис на предложението за ТЗ.
Статус	Текущият статус на предложението за ТЗ.

Над таблицата, в горния десен ъгъл ще се предвиди иконка за разпечатване на резултата от търсенето. При активирането на иконата ще се отваря прозорец, който ще предоставя възможност резултатът от търсенето да се отпечата (чрез бутон „Отпечатай”, като реализацията на тази функция ще бъде стандартната за ИС ОЕД) или съхрани във файл съвместим с MS Excel (чрез бутон „Експорт”, като реализацията на тази функция ще бъде стандартната за ИС ОЕД).

От страница „Филтър предложения” ще може да се регистрира ново предложение за ТЗ чрез активиране на бутон „Въвеждане предложение”.

## 2.1.1.2 Регистриране/промяна на предложение за ТЗ

Страница „Въвеждане предложение” ще бъде предназначена за създаване или редакция на запис с предложение за ТЗ.

В следващата таблица са представени полетата, които ще съдържа страницата, техния тип, описание и начин на попълване.

Поле	Тип на полето	Описание и начин на попълване на полето
Последно променен от:	Текстово поле	Име, Презиме, Фамилия на потребителя последно редактирал записа с предложението.
		Автоматично ще се извежда и няма да може да се редактира.
Дата на последна корекция	дд.мм.гггг	Датата на последна корекция на записа с предложението.
		Автоматично ще се извежда и няма да може да се редактира.
Предприятие:	Избор от списък	Избор на предприятие от номенклатурения списък с предприятията в ИС ОЕД. По подразбиране в това поле ще е избрано предприятието на потребителя.
		Задължително поле за попълване.

# ДЗЗД „Цифрови системи в енергетиката”

Поле	Тип на полето	Описание и начин на попълване на полето
Блок:	Избор от списък	<p>Избор на енергоблок от номенклатурния списък с енергоблоковете в ИС ОЕД.</p> <p>Ще има възможност да се изберат няколко блока.</p> <p>Незадължително поле за попълване.</p>
Система:	Избор от списък	<p>Избор на една или повече системи от номенклатурен списък.</p> <p>Попълването на системите ще може да се извършва и с помощта на филтър, чрез активирането на бутон „Избор”, разположен от дясната страна на полето.</p> <p>Ще се отваря диалогов прозорец „Избор Система”, позволяващ филтрирането на системите по следните критерии:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Технологично обозначение</li> <li>• Предприятие</li> <li>• Блок</li> <li>• Обслужва се от</li> </ul> <p>Резултатът от филтрирането ще се представя в табличен вид в долната секция на прозореца. На всеки ред ще има чек-бокс, чрез който потребителят ще избира системите, които да бъдат прехвърлени в поле „Система”.</p> <p>С бутон „Потвърди” операцията за избор на система ще се потвърждава и диалоговият прозорец ще се затваря.</p> <p>Добавянето на система ще може да се осъществява и чрез въвеждането на обозначенията на системите, разделени с `,' или `;' в предвиденото за целта поле (под полето за система) и активирането на бутон „Добави”.</p> <p>Незадължително поле за попълване.</p>
Елемент(и)/ Група елементи:	Избор от списък	<p>Поле за попълване на един или няколко елемента при избран радио-бутон „Елемент(и)” или една или няколко групи елементи при избран радио-бутон „Група елементи”.</p> <p>Попълването ще може да се извършва и с помощта на филтър, чрез активирането на бутон „Избор”, разположен от дясната страна на полето.</p> <p>В зависимост дали е избрано „Елемент(и)” или „Група елементи”, ще се отваря</p>

# ДЗЗД „Цифрови системи в енергетиката”

Поле	Тип на полето	Описание и начин на попълване на полето
		<p>диалогов прозорец „Избор Елемент” или „Избор Група Елементи”, позволяващ филтрирането елементите или групите елементи.</p> <p>При избрано „Елемент(и)” критериите ще са:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Технологично обозначение</li> <li>• Предприятие</li> <li>• Блок</li> <li>• Система</li> <li>• Подсистема</li> <li>• Група – тип</li> <li>• Тип</li> <li>• Структурно звено – собственик</li> <li>• Помещение</li> </ul> <p>При избрано „Група елементи” критериите ще са:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Код група</li> <li>• Технологична позиция</li> </ul> <p>Резултатът от филтрирането ще се представя в табличен вид в долната секция на прозореца. Пред всеки елемент/група елементи ще има чек-бокс, чрез който потребителят да избира тези, които да бъдат прехвърлени в поле „Елемент(и)” или поле „Група елементи”. С активирането на бутон „Потвърди” операцията за избор на елемент или група елементи ще се изпълнява и диалоговият прозорец ще се затваря.</p> <p>Добавянето на елементи или групи елементи ще може да се осъществява и чрез въвеждането на обозначенията на елементите или групите елементи, разделени с ',' или ';' в предвиденото за целта поле (под полето за елемент(и)/група елементи) и активирането на бутон „Добави”.</p>
		Незадължително поле за попълване.
Сграда(и):	Избор от списък	Поле за въвеждане на една или повече сгради, за които се отнася предложението за ТЗ. Ще има възможност сградата(те) да се изберат от филтър „Избор Сграда”, който ще се активира с бутон „Избор”, разположен от дясната страна на полето. Също така ще се позволява да се въведат

# ДЗЗД „Цифрови системи в енергетиката”

Поле	Тип на полето	Описание и начин на попълване на полето
		кодовете на сградите, разделени с `;` в самото поле „Сграда(и)”. Незадължително поле за попълване.
Помещение(я):	Избор от списък	Поле за въвеждане на едно или повече помещения, за които се отнася предложението за ТЗ. Ще има възможност помещението(ята) да се избере от филтър „Избор помещение”, който ще се активира с бутон „Избор”, разположен от дясната страна на полето. Също така ще се позволява да се въведат кодовете на помещенията, разделени с `;` в самото поле „Помещение(я)”. Незадължително поле за попълване.
Относно:	Текстово, с дължина 500 символа	Въвежда се основната същност на проблема, във връзка с който се прави предложението за техническо задание. Задължително поле за въвеждане.
Вид ТЗ:	Избор от списък.	Ще се въвежда чрез избор от номенклатурен списък с видовете предложения за ТЗ. Ще се осигури възможност за въвеждане и редактиране на данните от списъка в модул „Администриране на системата”, подмодул „Номенклатурни списъци”. Задължително поле за въвеждане.
Обосновка:	Текстово, с дължина 4000	Въвежда се обосновка на необходимостта от предложението.
Кратко описание на ТЗ	Текстово поле с дължина 4000 символа	Въвежда се предмета на ТЗ и кратко описание на дейностите, които трябва да се извършат. Задължително поле за въвеждане.
Приложения	Секция с прикачени файлове	Посочват се приложенията към ТЗ (ако има такива). Реализацията ще бъде аналогична на секция „Приложения” от модул „Изменения в проекта”, подмодул „Предложения”. Незадължително поле за попълване.

*Handwritten signature*

# ДЗЗД „Цифрови системи в енергетиката”

Поле	Тип на полето	Описание и начин на попълване на полето
Програма за финансиране/Наименование на мероприятиято	Избор чрез филтър от база данни INFOR ERP LN	Ще бъде разработен филтър на записите от база данни INFOR ERP LN, посредством който да се попълва това поле. В резултат от избора ще се извежда: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Наименование на програмата за финансиране;</li> <li>• Код на мероприятиято и съответстващото наименование на мероприятиято от избраната програма.</li> </ul>
		Незадължително поле за попълване.
Следващите полета ще са предназначени за визуализиране или въвеждане на данни, свързани с потребителя, който е автор на предложението за техническото задание:		
Структурно звено:	Избор от списък	Ще се избира цеха, подразделението или направлението, към което принадлежи лицето, което предлага предложението. Ще се избира от списъка със структурните звена в ИС ОЕД. По подразбиране ще е избрано структурното звено на текущия потребител. Това поле ще е достъпно за редакция, за да може да се посочи автор на предложението, различен от текущия потребител.
		Задължително поле за попълване.
Длъжност:	Избор от списък	Ще се избира от списъка с длъжностите от БД "Персонал", филтриран в зависимост от избраното структурно звено в предходното поле. По подразбиране ще е избрана длъжността на текущия потребител. Това поле ще е достъпно за редакция, за да може да се посочи длъжност на автора на предложението, различна от длъжността на текущия потребител.
		Задължително поле за попълване.
Предложил разработване на ТЗ:	Избор от списък	Ще се избира от списъка с имената от БД "Персонал", филтриран в зависимост от избраното структурно звено и длъжност в предходните полета. По подразбиране ще е избрано името на

# ДЗЗД „Цифрови системи в енергетиката”

Поле	Тип на полето	Описание и начин на попълване на полето
		потребителя. Това поле ще е достъпно за редакция, за да може да се посочи автор на предложението различен от текущия потребител.
		Задължително поле за попълване.

След въвеждане на данните в предложението за разработване на ТЗ автоматично ще се отваря страница "Изглед предложение", която ще съдържа:

- Секция „Общи данни”, която ще съдържа:
  - всички въведени данни, с изключение на приложенията, както са представени в предходната таблица
  - Идентификатор на предложението за ТЗ – автоматично ще се генерира от системата по следния шаблон: А.ПРЕТЗ.N., където:
    - А е кодът на предприятието;
    - N е поредният номер на предложението за ТЗ в рамките на предприятието.
  - Статус – статусът на предложението, който ще се управлява от ИС ОЕД в зависимост от етапа на разработване на предложението. Възможните статуси са:
    - Разработено – въведени са данните в предложението;
    - За одобрение – след активиране на бутон "Електронно уведомление" за одобрение от страницата с изглед на предложението;
    - Одобрено – след одобрение на ТЗ;
    - Прието – след като се въведат данните от решението на техническия съвет (ТС), с решение за разработване на техническо задание;
    - Отхвърлено – след като се въведат данните от решението на ТС, с решение за нецелесъобразност на предложението.
- Секция „Приложения”, която ще съдържа приложенията към ТЗ и ще позволява добавянето на нови приложения, премахването на вече избрани, или редактирането на информацията за тях.

В края на секция "Общи данни", ще се разположат следните бутони:

- "Промени" – за редактиране на предложението. Бутонът ще е активен за предложения за ТЗ с един от следните статуси: "Разработено" и "За одобрение".

След като предложението се одобри, т.е. статусът му е "Одобрено" този бутон ще бъде заключен.

- "Отпечатай" – за разпечатване на предложението. Разпечатката ще бъде в PDF формат;
- "Електронно уведомление" - изпраща E-mail на одобряващия.

# ДЗЗД „Цифрови системи в енергетиката“

- "Одобрение" - този бутон ще е активен след изпращането на електронното уведомление към одобряващия и ще отваря страницата за въвеждане на данните за одобрение на предложението
- "Решение ТС" - този бутон ще е активен след одобряването на предложението за ТЗ и ще отваря страницата за въвеждане на данните от решението на ТС.

## 2.1.1.3 Одобрение на предложение за ТЗ

Въвеждането на данни за одобрение на предложение за ТЗ ще е възможно след изпълнение на функцията "Електронно уведомление", която ще активира бутон "Одобрение" в таб-страницата "Изглед предложение", както и съответната секция "Одобрение" в навигацията на подмодул "Предложения".

Страницата "Одобрение" ще съдържа следните секции:

- "Общи данни" съдържаща общите данни на предложението
- "Одобрение", която ще съдържа следните полета с данни:

Наименование	Описание типа на полето	Описание на данните и начин на въвеждане
Последно променен от:	Текстово поле	Име, Презиме, Фамилия на потребителя последно коригирал данните. Автоматично ще се извежда от системата и няма да може да се редактира.
Дата на последна корекция	дд.мм.гггг	Автоматично ще се извежда от системата и няма да може да се редактира.
Одобрявам:	Радио бутони "Да" / "Не"	Задължително поле за избиране. Лице с право за одобрение на ТЗ указва дали одобрява или не ТЗ. При избор на "Не" предложението ще остане със статус "за одобряване".
Обосновка:	Текстово поле, с дължина до 1000 символа	Задължително поле за попълване. Полето съдържа информацията за решението за одобрение или "НЕ" на предложението. При избрано "ДА" в поле "Одобрявам", полето "Обосновка" ще позволява въвеждането само на "-".

В края на страница "Одобрение" ще са разположени бутони "Откажи" и "Потвърди" за отказ или потвърждение на операцията за одобрение на предложението.

След като предложението бъде одобрено ще се отваря страница "Изглед предложение", и в нея ще се визуализират последно въведените данни за одобрение на предложението в подсекция "Одобрение". Също така бутонът "Решение ТС" ще се активира, както и ще се активира съответната секция "Решение ТС" в навигацията на подмодул "Предложения".

## 2.1.1.4 Решение на ТС

Въвеждането на данни от решението на ТС ще е възможно чрез избор на бутон "Решение ТС" от таб-страницата "Изглед предложение" или линка "Решение ТС" от

# ДЗЗД „Цифрови системи в енергетиката“

навигацията на подмодул "Предложения", след като предложението е било одобрено.

Страницата "Решение ТС" ще съдържа следните секции:

- "Общи данни" съдържаща общите данни на предложението
- "Решение ТС", която ще съдържа следните полета:

Наименование	Описание типа на полето	Описание на данните и начин на въвеждане
Последно променен от:	Текстово поле	Име, Презиме, Фамилия на потребителя последно коригирал данните. Автоматично ще се извежда от системата и няма да може да се редактира.
Дата на последна корекция:	Дата с формат дд.мм.гггг	Автоматично ще се извежда от системата и няма да може да се редактира.
Протокол(и):	Избор на документ от SamrtDoc	Реализацията ще е аналогична на тази за протоколи от решение на ТС към Предложение за изменение. Ще има възможност за въвеждане/избиране на индекс документ от SmartDoc. Ще има възможност да се въведат повече от един протокол чрез активиране на бутон "Добави ред", под таблицата с протоколи. Задължително поле за избиране.
Програма за финансиране/Наименование на мероприятияето	Избор чрез филтър от база данни INFOR ERP LN	Програмата ще се избира чрез филтър търсещ по зададени критерии записи от INFOR ERP LN база данни. Критериите за търсене ще бъдат уточнени по време на етап "Анализ". В резултат от избора ще се извеждат: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Наименование на програмата за финансиране;</li> <li>• Код на мероприятияето и съответстващото наименование на мероприятияето от избраната програма.</li> </ul> Задължително поле за избор.
Резюме:	Текстово, с	Въвежда се решението от ТС.



# ДЗЗД „Цифрови системи в енергетиката”

Наименование	Описание типа на полето	Описание на данните и начин на въвеждане
	дължина до 1000 символа	Задължително поле за попълване.
Статус:	Избор от списък	Избор на статус "прието" или "отхвърлено".
Отговорник за разработване на ТЗ		
Структурно звено	Избор от списък	Ще се избира от списъка със структурните звена в ИС ОЕД, както това е реализирано в системата до момента.
		Задължително поле за попълване.
Длъжност	Избор от списък	Ще се избира от списъка с длъжностите от БД „Персонал”, филтриран в зависимост от избраното структурно звено в предходното поле.
		Задължително поле за попълване.
Име	Избор от списък	Ще се избира от списъка с имената от БД "Персонал", филтриран в зависимост от избраните структурно звено и длъжност в предходните полета.
		Задължително поле за попълване.
Срок за разработване	Дата с формат дд.мм.гггг	Ще се въвежда дата с формат дд.мм.гггг или ще се избира календар-иконката, която отваря в отделен прозорец календар за избор на дата.
		Задължително поле за попълване.

След въвеждане на данните от решението на ТС ще се създаде запис на техническо задание, като се генерира идентификационният му номер. Данните от предложението за разработване на ТЗ ще се прехвърлят като общи данни в ТЗ.

## 2.1.1.5 Секция "Приложени документи"

Към всяко предложение за разработване на ТЗ ще се предвиди прикачване на документи от SmartDOC или не от SmartDOC, аналогично на реализацията в предложението за изменения, в модул „Изменения в проекта”. В допълнение на тази реализация, с чек-бокс за всеки документ ще може да се указва дали наименованието на документа да излиза при разпечатването. Също така ще има възможност да се указва пореден номер на приложения документ като номер на приложение към ТЗ.

# ДЗЗД „Цифрови системи в енергетиката”

## 2.1.2 Подмодул “Техническо задание”

Основните функции на подмодула ще са представени в следните таб-страници в ИС ОЕД:

- Филтър технически задания – предназначена за търсене на записи на ТЗ;
- Задължителни лица – предназначена за въвеждане/коригиране на данни за отговорника за разработване на ТЗ, на задължителните лица за конкретно техническо задание и техните роли;
- Изменение – предназначена за въвеждане на данните по изменение на ТЗ;
- Утвърждаване – предназначена за въвеждане на данните по утвърждаване на ТЗ;
- Изпълнение – предназначена за въвеждане на данните по изпълнението на ТЗ.

### 2.1.2.1 Филтър ТЗ

Страницата „Филтър технически задания” ще съдържа набор от полета, в които потребителят ще задава критерии за търсене на записи на ТЗ.

Описанието на полетата с критериите за филтриране, типа и начина на попълване са представени в следващата таблица:

Поле	Тип на полето	Описание на начина на попълване на полето
Предприятие:	Избор от списък	Избор на предприятие от номенклатурния списък на предприятията в ИС ОЕД. По подразбиране в това поле ще е избрано предприятието на потребителя.
Блок:	Избор от списък	Избор на енергоблок от номенклатурния списък на енергоблоковете в ИС ОЕД.
Система:	Избор от списък	Избор на система от номенклатурния списък на технологичните системи в ИС ОЕД.
Подсистема:	Избор от списък	Избор на подсистема от номенклатурния списък на технологичните системи в ИС ОЕД.
Технологична позиция:	Текстово поле	Въвежда се технологичното обозначение на елемент или по част от обозначението на елемента, както това е реализирано в съществуващите модули на ИС ОЕД.
Сграда:	Избор от списък	Избор на сграда от номенклатурния списък на сградите в ИС ОЕД.
Помещение:	Избор от списък	Избор на помещение от номенклатурния списък на помещенията в ИС ОЕД.
Статус:	Избор от списък	Избор на статус от номенклатурен списък. Този списък ще съдържа предвидените статуси на ТЗ.
Дата на	Дата с формат	Въвежда се дата с формат дд.мм.гггг или се

# ДЗЗД „Цифрови системи в енергетиката”

Поле	Тип на полето	Описание на начина на попълване на полето
регистриране: от дата	дд.мм.гггг	избира чрез календар-иконка.
Дата на регистриране: до дата	Дата с формат дд.мм.гггг	Въвежда се дата с формат дд.мм.гггг или се избира чрез календар-иконка.
Отговорник на ТЗ:	Текстово поле	Въвежда се името на лицето, което е отговорно за разработването на ТЗ или част от името му.
Идентификатор на ТЗ:	Текстово поле	Въвежда се идентификатора на ТЗ или част от идентификатора. Идентификаторът ще се генерира по различни шаблони за отделните предприятия.
Програма за финансиране	Текстово поле	Въвежда се наименование на програмата за финансиране или част от наименованието.
Код на мероприятиято:	Текстово поле	Въвежда се код на мероприятиято или част от кода на мероприятиято.
Изготвил ТЗ:	Текстово поле	Въвежда се името на лицето изготвило ТЗили част от името му.
Ключова дума (относно):	Текстово поле	Въвежда се дума или израз за търсене по част от съдържанието на поле "Относно" на предложение за ТЗ.

След задаване на критериите за търсене, резултатът ще се извежда след активиране на бутон „Филтрирай”.

Ако няма зададени критерии за търсене, системата ще извежда съобщение „Не сте посочили критерии за филтриране”.

Ако няма ТЗ, отговарящи на зададените критерии ще се извежда съобщение “Няма намерени данни. Моля, променете част от филтрите”.

Ако има повече от 2000 предложения за ТЗ, отговарящи на зададените критерии, приложението извежда съобщение „Намерени са над 2000 резултата. Моля, конкретизирайте критериите за търсене”.

Лимитът от 2000 записа ще може да се променя като стойност от администратор на системата посредством промяна в конфигурационния файл на ИС ОЕД.

При намерени резултати по зададените критерии, записите с ТЗ ще се представят в табличен вид.

Таблицата ще съдържа следните полета с данни:

Наименование	Описание
Идентификатор на ТЗ	Идентификаторът на записа на ТЗ, който автоматично е генериран от приложението, когато се създава ТЗ. Шаблонът, по който ще е генериран този идентификатор е: А.ТЗ.Н., където: • А е кодът на мероприятиято;

ВФ *[Signature]*

# ДЗЗД „Цифрови системи в енергетиката“

Наименование	Описание
	<ul style="list-style-type: none"><li>• N е поредният номер на предложението за ТЗ в рамките на предприятието.</li></ul> В резултата от филтъра ще се предвиди линк към идентификатора на ТЗ, който ще отваря страница-изглед, където ще могат да се прегледат подробните данни на ТЗ.
Вид ТЗ	Вида на ТЗ – за проектиране, за доставка и т.н.
Блок	Кодове на един или повече енергоблокове, към които се отнася ТЗ
Системи	Обозначения на една или повече системи, към които се отнася ТЗ.
Елементи/Група елементи	Технологичните обозначения на засегнатите елементи или група елементи.
Сгради	Кодовете на една или повече сгради.
Помещения	Кодовете на едно или повече помещения.
Програма за финансиране	Вида на програмата за финансиране на ТЗ.
Код на мероприятиято	Код на мероприятиято и наименованието на мероприятиято, във връзка с което е създадено ТЗ.
Отговорник за ТЗ	Име, Презиме, Фамилия на лицето отговорно за разработването на ТЗ.
Относно	Въведеният текст в поле „Относно“ при създаване на записа с предложението за ТЗ.
Статус	Текущият статус на ТЗ.

Над таблицата, в горния десен ъгъл ще се предвиди иконка за разпечатване на резултата от търсенето. При активирането на иконата ще се отваря прозорец, който ще предоставя възможност резултатът от търсенето да се отпечата (чрез бутон „Отпечатай“, като реализацията на тази функция ще бъде стандартната за ИС ОЕД) или съхрани във файл съвместим с MS Excel (чрез бутон „Експорт“, като реализацията на тази функция ще бъде стандартната за ИС ОЕД).

При избор на ТЗ от резултата ще се отваря страницата „Изглед техническо задание“, съдържаща набор от секции, описани в следващите подточки.

## 2.1.2.2 Общи данни

Секцията ще съдържа следните данни и функционалност:

- Идентификатор на ТЗ – автоматично ще бъде генериран от системата по шаблона описан в предходната таблица;
- Статус - статуса на ТЗ, който ще се управлява от ИС ОЕД в зависимост от етапа на разработване на ТЗ. Възможните статуси ще са:
  - Разработва се – въвеждат се данните в ТЗ;
  - За проверка – след активиране на бутон „Електронно уведомление“ за проверка;
  - Проверено – след като е проверено от всички проверяващи;

# ДЗЗД „Цифрови системи в енергетиката”

- За съгласуване – след активиране на бутон “Електронно уведомление” за съгласуване;
  - Съгласувано – след съгласуване;
  - За утвърждаване – след разпечатване на хартиен носител;
  - Изменено – ТЗ е променено след утвърждаване. Ще бъде реализирана функционалност за генериране на нова редакция на ТЗ, аналогично на реализицията за изменение на техническо решение в модул „Изменения в проекта”. След одобряване и утвърждаване на изменението статусът отново ще става „Утвърдено”.
- Заключен запис – ще бъде предвиден флаг за управление на достъпа до данните от разработващите, които имат право да ги редактират.

## 2.1.2.3 Секция “Раздели на ТЗ”

Точките и подточките на разделите на ТЗ до второ подниво (например 1.1 и 1.1.1) ще се зареждат автоматично от номенклатурен списък в зависимост от избраният вид ТЗ (по аналогия на модул “Изменения в проекта”, подмодул “Технически решения”).

Чрез бутон “Промени” под всяка точка и подточка, ще се активира страница с текстово поле позволяващо неограничен брой символи за въвеждане на данни към ТЗ, с възможност за задаване на различно форматиране за отделните абзаци и думи в текста.

В случаите с няколко разработващи ТЗ ще се осигури бутон “Заклучи записа”, аналогичен на реализацията в модул “Изменения в проекта”, за да не може да работят повече от един разработващи.

Всяко бъдещо изменение на “Раздел на ТЗ” няма да променя старите заключени(утвърдени) ТЗ и ще важи само за бъдещите разработки на ТЗ и такива със статуси: разработва се, за проверка, проверено, за съгласуване, съгласувано, за утвърждаване или ако са нова редакция на утвърдено ТЗ.

## 2.1.2.4 Секция “Проверяващи ТЗ”

Уведомяването на проверяващите ще се реализира чрез бутон “Електронно уведомление” от страницата „Изглед техническо задание”.

Всеки проверяващ ще попълва въпросници, които ще се зареждат автоматично от номенклатурен списък в зависимост от вида и раздела от ТЗ.

Въвеждането на данни за проверка на ТЗ ще се извършва чрез избор на бутон “Промени” към секцията.

Таб-страницата за проверка на ТЗ ще съдържа следните полета с данни:

Наименование	Описание	Описание на начина на попълване на полето
Последно променен от:	Текстово поле	Име, Презиме, Фамилия. Автоматично ще се извежда от системата и няма да може да се редактира.
Дата на последна корекция	дд.мм.гггг	Автоматично ще се извежда от системата и няма да може да се редактира.
Проверено:	Радио бутон “Да” / “Не”	Задължително поле за избиране. При избор на “Не” ТЗ остава със статус “За

*Handwritten signature*

# ДЗЗД „Цифрови системи в енергетиката”

Наименование	Описание	Описание на начина на попълване на полето
		проверка”, а при избор на “Да” статусът на ТЗ ще се промени на “Проверено”.
Забележка:	Текстово поле, с дължина до 1000 символа	Незадължително поле за попълване. Въвежда се решението от проверката на ТЗ.

В страницата “Изглед техническо задание”, резултатът от проверката ще се визуализира в секция “Проверяващи” във вид на таблица със следните колони:

Наименование	Описание	Описание на начина на попълване на полето
Име, Презиме, Фамилия, Длъжност	Текстово поле	Име, Презиме, Фамилия и длъжността на лицето извършило проверката.
Дата	дд.мм.гггг	Датата на проверката.
Проверено	Текстово поле	Прехвърля се въведеното в таб-страницата за проверка.
Забележка	Текстово поле	Прехвърля се въведеното в таб-страницата за проверка.

## 2.1.2.5 Секция “Решение на Р-л структурно звено”

Всяко ТЗ ще се одобрява чрез електронно уведомление на Р-л структурно звено.

Секцията “Решение на Р-л структурно звено” ще съдържа следните полета:

Наименование	Описание	Описание на начина на попълване на полето
Последно променен от:	Текстово поле	Име, Презиме, Фамилия на лицето извършило одобрението. Автоматично ще се извежда от системата и няма да може да се редактира.
Дата на последната промяна:	дд.мм.гггг	Системната дата. Автоматично ще се извежда от системата и няма да може да се редактира.
Одобрявам:	Радио бутон “Да” / “Не”	Лицето одобрява или не ТЗ чрез избора на стойност ДА или НЕ на този радио-бутон. Поле задължително за избор.
Забележка:	Текстово поле, с дължина до 1000 символа	Незадължително поле. Текстово поле за въвеждане на забележка за одобрението или неодобрението.

## 2.1.2.6 Секция “Съгласуване”

Всяко ТЗ ще се съгласува чрез електронно уведомление на съгласуващите ТЗ.

Секцията “Съгласуване” ще съдържа следните полета:

3/9/2019

# ДЗЗД „Цифрови системи в енергетиката”

Наименование	Описание	Описание на начина на попълване на полето
Последно променен от:	Текстово поле	Име, Презиме, Фамилия на лицето извършило съгласуването. Автоматично ще се извежда от системата и няма да може да се редактира.
Дата на последната промяна:	дд.мм.гггг	Системната дата. Автоматично ще се извежда от системата и няма да може да се редактира.
Съгласувам:	Радио бутон "Да" / "Не"	Чрез избор на стойност ДА или НЕ от този радио-бутон лицето съгласува или не ТЗ. Полето задължително за избор.
Забележка:	Текстово поле, с дължина до 1000 символа	Незадължително поле. Текстово поле за въвеждане на забележка за съгласуването или несъгласуването.

## 2.1.2.7 Секция "Приложени документи"

Към всяко ТЗ ще се предвиди прикачване на документи от SmartDOC или не от SmartDOC, аналогично на реализацията на приложения към техническо решение в модул „Изменения в проекта”. В допълнение на тази реализация с чек-бокс за всеки прикачен документ ще може да се указва дали наименованието на документа да излиза при разпечатването. Ще има възможност да се указва пореден номер на приложения документ като номер на приложение към ТЗ.

В края на секцията "Общи данни" в страницата "Изглед техническо задание", ще се разположат следните бутони:

- "Промени" – ще дава възможност за редактиране на ТЗ. Промени в ТЗ ще могат да се извършват до статус "За утвърждаване". При всяка промяна на ТЗ ще се изпращат имейли на проверяващите и съгласуващите за извършените промени. След утвърждаване бутона "Промени" ще се заключи.
- "Отпечатай" – за разпечатване на ТЗ. Разпечатката ще бъде в pdf формат.

**Забележка:** По време на етап "Анализ", в който ще се разработи детайлната функционална спецификация и ПОС, ще могат да бъдат добавени и допълнителни изисквания към отделните секции на страницата "Изглед техническо задание".

## 2.1.2.8 Задължителни лица

Задължителните лица за ТЗ ще се визуализират в страница "Задължителни лица за ТЗ" достъпна от таб-страница "Задължителни лица" в навигацията на подмодул "Технически задания".

Задължителните лица за всяко ТЗ автоматично ще се прехвърлят от номенклатурен списък при неговото създаване. Отговорникът за ТЗ ще може да добавя допълнителни задължителни лица.

Страницата "Задължителни лица" ще съдържа следните секции:

- Общи данни – общите данни на ТЗ

# ДЗЗД „Цифрови системи в енергетиката”

- “Задължителни лица” – секция с таблица със задължителните лица, която ще съдържа следните колони:

Наименование	Описание	Описание на начина на попълване на полето
Избери	Радио бутон	Бутон за избор на ред от таблицата със задължителни лица.
Име Презиме Фамилия, Длъжност	Текстово поле	Име, Презиме, Фамилия на задължителното лице. Длъжност на задължителното лице.
Роля(и)	Текстово поле	Изготвящ; Проверяващ

Под таблицата със задължителни лица ще бъдат разположени следните бутони:

- „Добави” – активирането на този бутон ще позволява добавянето на ново задължително лице към конкретното ТЗ от страницата за добавяне на задължително лице към ТЗ.

Тази страница ще бъде разработена аналогично на страницата за задължителни лица за Техническо решение, където лицата се добавят като първо се избират следните данни:

- Роля(и) – една или повече роли на задължителното лице
- Структурно звено
- Длъжност

И въз основа на избраното структурно звено и длъжност се визуализират всички служители, от които чрез чек-бокс се указват кои да се добавят за даденото ТЗ.

- „Изтрий избраното” – избор на лице от таблицата и активирането на този бутон ще позволяват да бъде изтрито лицето като задължително за конкретното ТЗ
- „Промени избраното” – избор на лице от таблицата и активирането на този бутон ще позволяват да бъдат променени данните на лицето

## 2.1.2.9 Изменение на Техническо задание

В страницата изглед на техническо задание ще бъде предвиден бутон “Изменение” в края на секцията „Общи данни”, предназначен за изменение на ТЗ след като то е утвърдено. При активиране на този бутон ще се визуализира страницата “Изменение”, която ще съдържа следните данни:

Наименование	Описание	Описание на начина на попълване на полето
Последно променен от:	Текстово поле	Име, Презиме, Фамилия на въвелият изменението. Автоматично ще се извежда от системата и няма да може да се редактира.
Дата на последна корекция:	Текстово поле дд.мм.гггг	Системната дата. Автоматично ще се извежда от системата и няма да може да се



# ДЗЗД „Цифрови системи в енергетиката”

Наименование	Описание	Описание на начина на попълване на полето
		редактира.
Общи данни	Текстови полета	Общите данни от ТЗ. Автоматично ще се извеждат от системата и няма да може да се редактира.
Описание	Текстово поле, с дължина до 1000 символа	Описание на изменението.

При потвърждаване на данните за изменение на ТЗ ще се генерира нова редакция на заданието с идентификационен номер А.ТЗ.Н/01, където

- А - предприятието;
- Н - текущият номер на ТЗ;
- ...../01 - първа редакция.

## 2.1.2.10 Утвърждаване на Техническо задание

Въвеждането на данни от утвърждаването на ТЗ ще се изпълнява чрез линка „Утвърждаване” в навигацията за ТЗ в подмодул „Технически задания” или от бутон „Утвърждаване” разположен в края на секцията „Общи данни” в страницата „Изглед техническо задание”.

Страницата за въвеждане на решението от утвърждаването ще съдържа следните данни:

Наименование	Описание	Примерни данни
Последно променен от:	Текстово поле	Име, Презиме, Фамилия. Автоматично ще се извежда от системата и няма да може да се редактира.
Дата на последна корекция:	дд.мм.гггг	Автоматично ще се извежда от системата и няма да може да се редактира.
Утвърдено:	Радио бутони „Да” / „Не”	Задължително поле за избиране. При избор на „Не” ТЗ ще остане със статус „За утвърждаване”.
Забележка:	Текстово, с дължина до 500 символа	Незадължително поле за въвеждане. Поле за въвеждане на решението от утвърждаващият.

Въвеждане на данните от утвърждаването ще се извършва от лица с права за „Въвеждане на данни от утвърждаване на ТЗ”.

След изпълнение на операцията за утвърждаване на ТЗ бутоните за редактиране на ТЗ ще се заключват.

# ДЗЗД „Цифрови системи в енергетиката”

## 2.1.2.11 Секция „Изпълнение”

Страницата за въвеждане на данни от изпълнение на ТЗ ще е достъпна от линка „Изпълнение” от навигацията за ТЗ в подмодул „Технически задания” или от бутон „Изпълнение” разположен в края на секцията „Общи данни” в страницата „Изглед на техническо задание”.

Във връзка с попълването на данни за изпълнението на ТЗ ще се разработи номенклатурен списък за етапите за изпълнение на ТЗ след неговото утвърждаване. Номенклатурният списък ще бъде от две нива – аналогично на съществуващия номенклатурен списък „Кодировка на забележка”, както следва:

- Първо ниво ще извежда последователно етапите за изпълнение на ТЗ. Чрез бутон „Добави” ще могат да се добавят нови етапи от изпълнението на ТЗ. Чрез бутон „Промени” ще може да се редактира етапа на изпълнението на ТЗ, а чрез бутон „Изтрий” да се изтрие.
- Второ ниво, решение на всеки етап от изпълнението на ТЗ. Чрез бутон „Добави” ще могат да се добавят нови етапи и решения от изпълнението на ТЗ, чрез бутон „Промени” ще могат да се редактират, а чрез бутон „Изтрий” да се изтриват.

В страницата „Изпълнения” ще се предостави възможност за последователно въвеждане на неограничен брой редове за различните етапи на изпълнение на ТЗ. Това ще е възможно с активирането на бутон „Добави етап” разположен под таблицата с данните за въведените за ТЗ етапи по изпълнението му.

От страницата за добавяне на етап, за всеки етап ще се въвежда следната информация:

Наименование	Описание
Етап	Избор от стойностите от първо ниво на номенклатурния списък с етапите на ТЗ – напр. „за одобрение от СИФ”, „за одобрение от СД”, „в процедура”
	Задължително за попълване.
Решение	Избор от стойности от второ ниво на номенклатурния списък с етапите на ТЗ – напр. за разглеждане, прието, отхвърлено, за одобрение от БЕХ.
	Задължително за попълване.
Документ	Избор на документ от SmartDOC. След избор в страницата ще се извежда индекс и наименование на документа.
	Незадължително за попълване.
Ден, месец, година	Въвежда се датата или се избира от календар.
	Задължително за попълване.
Коментар	Незадължително за попълване текстово поле с дължина до 500 символа.

# ДЗЗД „Цифрови системи в енергетиката”

## 2.2 Изменения в модул “Оборудване” и модул “Изменения в проекта”

- 2.2.1 В модул „Оборудване”, в изгледа на данните за система и елемент, ще се добави таб-страница „Технически задания” след таб-страница „Изменения в проекта”. В нея ще се извеждат данните за технически задания, свързани с избраната система или елемент - идентификатор на техническото задание (линк към изгледа на заданието), въведения текст в поле „относно” и статус на заданието.
- 2.2.2 В модул “Изменение в проекта”, в изгледа на техническото решение ще се добави секция за указване на връзка на ТЗ с ТР - идентификатор на техническото задание (линк към изгледа на заданието) ), въведения текст в поле „относно” и статус на заданието.

## 2.3 Изменения в модул “Администриране”

- 2.3.1 За модул „Технически задания” ще се предвидят следните права:
- Администратор на ТЗ по предприятие;
  - Право за управление на номенклатурните списъци за модул ТЗ. Лицата с това право ще имат възможност да редактират въпросниците, разделите на ТЗ и всички номенклатурни списъци за модул ТЗ;
  - Всеки потребител ще има право да въвежда данни за предложение за ТЗ;
  - Всеки потребител ще има право да редактира/изтрива само своите предложения;
  - Право за одобрение на предложението за разработване на ТЗ;
  - Право за въвеждане на данните от решението на ТС;
  - Право за въвеждане на данни за решение на Р-л структурно звено;
  - Право за въвеждане на данни от утвърждаване на ТЗ;
  - Право за въвеждане на данни от изпълнение на ТЗ.

По време на етап “Анализ”, в който ще се разработи детайлната функционална спецификация и ПОС, ще могат да бъдат добавени допълнителни права при необходимост.

- 2.3.2 За модул “Технически задания” ще се предвидят следните номенклатурни списъци:
- Вид ТЗ;
  - Роли;
  - Раздели на ТЗ;
  - Въпросник на проверяващия;
  - Задължителни лица за ТЗ;
  - Текстовете в бланките за ТЗ;
  - Изпълнение на ТЗ.

# ДЗЗД „Цифрови системи в енергетиката”

По време на етап „Анализ”, в който ще се разработи детайлната функционална спецификация и ПОС, ще могат да бъдат добавени допълнителни номенклатурни списъци при необходимост.

## 2.3.2.1 Номенклатурен списък „Вид ТЗ”

В модул „Администриране на системата”, подмодул „Номенклатурни списъци”, секция „Технически задания” ще бъде добавен линк „Видове ТЗ” за достъп до управлението на редактируем номенклатурен списък „Вид ТЗ”.

Страницата „Видове ТЗ” ще съдържа следните колони:

Наименование	Описание
Избери	Радио-бутон
Наименование	Текст до 300 символа
Дата на последна корекция	Дата, на която е коригирана/въведена стойността.

В горната и долната част на страницата ще се разположат бутони „Добави”, „Изтрий избрания” и „Промени избрания” за добавяне, изтриване и редакция на запис в номенклатурата.

## 2.3.2.2 Номенклатурен списък „Роли”

В модул „Администриране на системата”, подмодул „Номенклатурни списъци”, секция „Технически задания” ще бъде добавен линк „Роли” за достъп до управлението на редактируем номенклатурен списък „Роли”.

Примерни роли са:

- Одобряващ предложението за ТЗ;
- Проверяващ ТЗ;
- Проверяващ различните раздели на ТЗ;
- Проверяващ ОК;
- Р-л структурно звено.

Страницата „Роли” ще съдържа таблица с въведените роли, със следните колони:

Наименование	Описание
Избери	Радио-бутон
Наименование	Текст до 100 символа
Дата на последна корекция	Дата, на която е коригирана/въведена стойността.

В горната и долната част на страницата ще се разположат бутони „Добави”, „Изтрий избраната” и „Промени избраната” за добавяне, изтриване и редакция на запис в номенклатурата.

# ДЗЗД „Цифрови системи в енергетиката“

## 2.3.2.3 Номенклатурен списък „Раздели на ТЗ“

Ще се разработи номенклатурен списък за управление на разделите на предложение за разработване на ТЗ и на разделите на ТЗ. За целта в модул „Администриране на системата“, подмодул „Номенклатурни списъци“, секция „Технически задания“ ще бъде добавен линк „Раздели техническо задание“. При активирането на този линк ще се отваря страница „Раздели техническо задание“, в която в първоначалния момент ще е визуализирано поле – с падащ списък, от което ще се избира вида на техническото задание. След избор на вида ще се визуализира таблицата с въведените за този вид ТЗ раздели.

Таблицата ще съдържа следните колони:

Наименование	Описание
Избери	Радио-бутон ДА/НЕ
Номер	Пореден номер на точката или подточката.
Тип	Текстово поле
Наименование	Наименование на точката или подточката.
Текст по подразбиране	Примерно съдържание на точката или подточката. Незадължително за попълване. Въведеният текст се зарежда при създаване на ново ТЗ.
Действие	Два бутона. „Добави подточка I подниво“. „Добави подточка II подниво“
Присъства в предложението за ТЗ	Текст ДА или НЕ: присъства ли раздела в предложението за ТЗ или не.

В горната и долната част на страницата ще се разположат бутони „Добави точка“, „Изтрий избраната“ и „Промени избраната“ за добавяне, изтриване и редакция на раздел на ТЗ. Чрез бутон „Добави точка“ ще могат да се добавят раздели на ТЗ. Към всяка точка/раздел ще има възможност за добавяне на подточки до второ подниво чрез бутони „Добави подточка I подниво“ и „Добави подточка II подниво“. Текстовите полета, които се въвеждат ще са с неограничен брой символи.

Страницата за добавяне на раздел на ТЗ/точка и подточка ще съдържа следните полета:

Наименование	Описание
Наименование	Текстово поле. Наименование на точката или подточката.
Тип	Текстово поле
Номер	Пореден номер на точката или подточката.
Текст по подразбиране	Текстово поле с неограничен брой символи. Ще съдържа примерно съдържание на точката/подточката. Незадължително за попълване. Въведеният текст ще се

# ДЗЗД „Цифрови системи в енергетиката“

Наименование	Описание
	зарежда при създаване на ново ТЗ.
Присъства в предложение за ТЗ	Радио-бутон със стойности ДА и НЕ. По подразбиране ще е избрана стойност "НЕ".

## 2.3.2.4 Номенклатурен списък „Въпросник на проверяващия“

В модул "Администриране на системата", подмодул "Номенклатурни списъци", секция "Технически задания" ще бъде добавен линк „Въпросник на проверяващия“, при активирането на който ще се отваря страница „Въпросник на проверяващия“, в която в първоначалния момент ще е визуализирано поле – падащ списък, от което ще се избира вида на техническото задание. След избор на вида ще се визуализира таблицата с въведения за този вид ТЗ въпросник.

Таблицата ще съдържа следните колони:

Наименование	Описание
Избери	Радио-бутон
Номер	Пореден номер въпроса.
Въпрос	Съдържание на въпроса.

В горната и долната част на страницата ще се разположат бутони „Добави“, „Изтрий избраното“ и „Промени избраното“ за добавяне, изтриване и редакция на запис в номенклатурата.

Текстовите полета, които се въвеждат ще са с дължина 500 символа.

## 2.3.2.5 Номенклатурен списък „Задължителни лица за ТЗ“

В модул "Администриране на системата", подмодул "Номенклатурни списъци", секция "Технически задания" ще бъде добавен линк „Задължителни лица за ТЗ“, при активирането на който ще се отваря страница „Задължителни лица за ТЗ“, в която в първоначалния момент ще е визуализирано поле – падащ списък, от което ще се избира вида на техническото задание. След избор на вида ще се визуализира таблицата с въведените за този вид ТЗ задължителни лица.

Таблицата ще съдържа следните колони:

Наименование	Описание
Избери	Радио-бутон
Роля	От номенклатура Роли. Например, проверяващ ОК и т.н.
Име	Име, Презиме, Фамилия на проверяващото лице.
За предприятие	Предприятие за което се отнася ТЗ.
Предприятие	Предприятие на проверяващото лице.
Структурно звено	Структурно звено на проверяващото лице.
Длъжност	Длъжност на проверяващото лице.

# ДЗЗД „Цифрови системи в енергетиката“

E-mail	Имейл адрес на проверяващото лице. Данните ще се извличат автоматично от записаната информация в ActiveDirectory.
--------	---

В горната и долната част на страницата ще се разположат бутони „Добави“, „Изтрий избраното“ и „Промени избраното“ за добавяне, изтриване и редакция на запис в номенклатурата.

При добавяне на задължително лице ще се избират следните данни:

- Поле-списък „Роля“, което ще визуализира стойностите от номенклатурния списък „Роли“ (например – проверяващ по ОК, проверяващ ТЗ за проектиране и т.н.).
- Поле-списък „За предприятие“, което ще визуализира стойностите от номенклатурния списък с предприятия в ИС ОЕД
- Поле-списък „Предприятие“, което ще визуализира стойностите от номенклатурния списък с предприятия в ИС ОЕД
- Поле-списък „Структурно звено“, което ще визуализира стойностите от номенклатурния списък със структурни звена в ИС ОЕД
- Поле-списък „Длъжност“, което ще визуализира стойностите за длъжности от БД Персонал в зависимост от избраното структурно звено

Въз основа на избраните структурно звено и длъжност в таблица ще се визуализират лицата от БД Персонал. Потребителят ще може да укаже кой персонал да бъде добавен като задължителни лица към вида ТЗ посредством чек-бокс „Избери“ наличен за всеки ред от таблицата. Освен колона „Избери“ таблицата ще съдържа колони „Име, Презиме, Фамилия“ и „E-mail адрес“.

## 2.3.2.6 Номенклатурен списък „Текстове в бланките на ТЗ“

В модул „Администриране на системата“, подмодул „Номенклатурни списъци“, секция „Технически задания“ ще бъде добавен линк „Текстове в бланките на ТЗ“, при активирането на който ще се отваря страница „Текстове в бланките на ТЗ“, в която в първоначалния момент ще е визуализирано поле – списък, от което ще се избира вида на техническото задание. След избор на вида ще се визуализира формата с етикетите за текстове в бланките за ТЗ за конкретния вид ТЗ и съгласно определения ред, указан в макетите на ТЗ.

Страницата с текстове в бланките за ТЗ ще съдържа:

Наименование	Описание
Етикет „Съгласували“ в началото на бланката на ТЗ:	Текстово поле – 100 символа.
Етикет „Директор БИК в началото на бланката на ТЗ:	Текстово поле – 100 символа.
Директор БИК:	Текстово поле – 100 символа.
Етикет „Директор П в началото на бланка ТЗ: Етикет „Директор ИиФ в началото на бланка ТЗ: Етикет „Директор РиМ в началото на бланка ТЗ:	Текстово поле – 100 символа. (според вида на ТЗ)
Директор“П:	Текстово поле – 100 символа.

# ДЗЗД „Цифрови системи в енергетиката”

Наименование	Описание
Директор ИиФ: Директор РиМ	(Име, Фамилия)
Етикет "Утвърдил" в началото на бланка ТЗ:	Текстово поле – 100 символа.
Етикет "Зам. Изпълнителен директор" в началото на бланка ТЗ:	Текстово поле – 100 символа.
Зам. Изпълнителен директор:	Текстово поле – 100 символа. (Име, Фамилия)
Етикет " Р-л структурно звено " в дясно в края бланката на ТЗ:	Текстово поле – 100 символа.
Р-л структурно звено	Текстово поле – 100 символа. (Име, Фамилия)

Съгласуващите длъжностни лица ще са определени в макетите на ТЗ.

## 2.3.2.7 Номенклатурен списък „Изпълнение на ТЗ”

В модул "Администриране на системата", подмодул "Номенклатурни списъци", секция "Технически задания" ще бъде добавен линк „Изпълнение на ТЗ”, при активирането на който ще се отваря страница „Изпълнение на ТЗ”.

Реализацията на интерфейса ще бъде аналогична на съществуващата за управление на номенклатурен списък „Кодировка на забележка” в ИС ОЕД.

Страница „Изпълнение на ТЗ” ще съдържа следните колони:

Наименование	Описание
Избери	Радио-бутон
Наименование	Текст до 50 символа
Етап	Етапът към който принадлежи съответната стойност (първо ниво от номенклатурата)
Дата на последна корекция	Дата на която е коригирана/въведена стойността

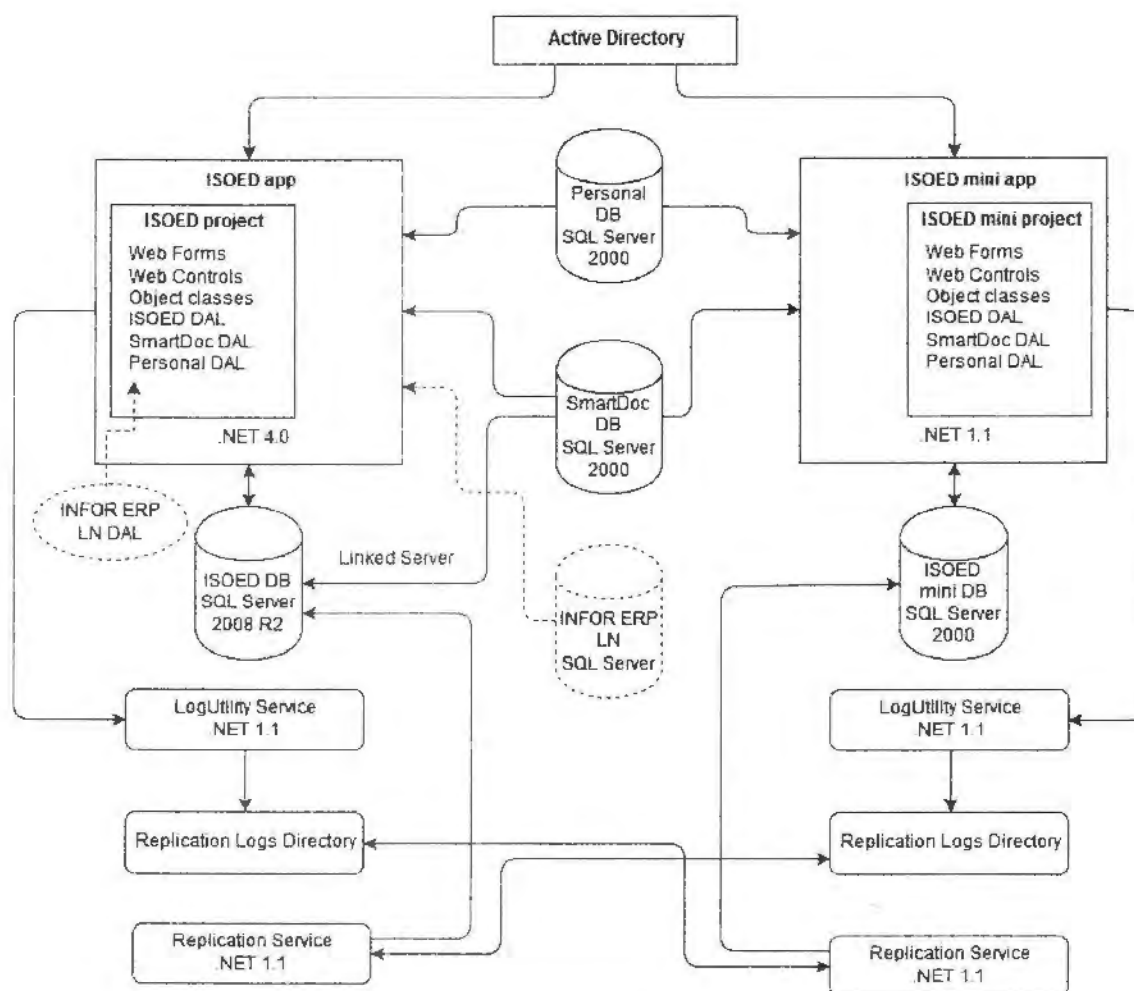
В горната и долната част на страницата ще се разположат бутони „Добави”, „Изтрий избраното” и „Промени избраното” за добавяне, изтриване и редакция на запис в номенклатурата.

## 2.4 Системни характеристики

### 2.4.1 Архитектура

Основните компоненти на архитектурата на ИС ОЕД са представени на фигурата по-долу:





**Фиг. 3 Архитектура на системата**

По време на разработката на модул „Технически задания“ ще бъдат извършени:

- Необходимите добавки в следните компоненти на системата:
  - Уеб-страници
  - Уеб-контроли
  - Класове обекти
  - Слой за достъп до базата данни на ИС ОЕД
  - Необходимите таблици, полета и съхранени процедури в базата данни на ИС ОЕД; данните ще бъдат разпределени в:
    - Отделни таблици за данните свързани с предложения за ТЗ
    - Отделни таблици за данните свързани с технически задания
    - Отделни таблици за номенклатурните списъци
- Разработка на слой за достъп до INFOR ERP LN база данни

## 2.4.2 Софтуерни и хардуерни ресурси

# ДЗЗД „Цифрови системи в енергетиката”

Реализацията на модул „Технически задания” няма да изисква закупуването на допълнителен хардуер за експлоатацията на ИС ОЕД.

Технологиите, на които ще се базира разработката ще са .NET Framework 4.0, C#.NET, JavaScript, HTML, CSS. Базата данни ще е MSSQL 2008 R2.

Развойната среда ще е MS Visual Studio 2010 и MS SQL Management Studio.

За изпълнение на изискването да се осигури възможност за задаване на форматиране за отделните абзаци и думи в текста на разделите и подточките на ТЗ по време на етап „Анализ” ще бъдат анализирани възможните контроли за форматиране и създаване на PDF файл. Въз основа на анализа ИЗПЪЛНИТЕЛЯ ще предложи решение, което да удълетворява изискването и то ще бъде описано във Функционалната Спецификация (ПОС).

Примери за контроли, които ще бъдат анализирани:

- Контроли за форматиране
  - TinyMCE - [www.tinymce.com](http://www.tinymce.com)
  - CKEditor - <http://ckeditor.com/>
  - Raptor - <https://www.raptoreditor.com>
  - FreeTextBox - <http://freetextbox.com/>
  - TX Text Control .NET Server for ASP.NET - [http://www.textcontrol.com/en\\_US/](http://www.textcontrol.com/en_US/)
- Контроли за конвентиране на HTML към PDF
  - HiQPdf <http://www.hiqpdf.com>
  - Wkhtmltopdf <http://wkhtmltopdf.org>
  - ExpertPDF <http://www.html-to-pdf.net/html-to-pdf-csharp.aspx>
  - NReco.PdfGenerator [http://www.nreco.site.com/pdf\\_generator\\_net.aspx](http://www.nreco.site.com/pdf_generator_net.aspx)

Уеб-базираното приложение ще бъде съвместимо с операционните системи: MS Windows XP и MS Windows 7, като версията на клиентския браузър, която ще се поддържа е Internet Explorer версии 8, 9 и 11, като за версия Internet Explorer 11 поддръжката ще е с "compatibility mode".

## 3 КОНЦЕПЦИЯ ЗА ОРГАНИЗАЦИЯ НА РАБОТАТА И ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ

### 3.1 Изготвяне на Програма по Осигуряване на качеството

- 3.1.1 В срок от 20 дни след сключване на договора ще се предостави "Програма за осигуряване на качеството за разработване и внедряване на изискванията на РАЗВИТИЕ НА ИНФОРМАЦИОННА СИСТЕМА ЗА ОРГАНИЗАЦИЯ НА ЕКСПЛОАТАЦИОННАТА ДЕЙНОСТ (ИС ОЕД)" (ПОК). Програмата ще включва график за изпълнение на дейностите до приключване на договора, дейностите по разработване, тестване, обучение, отстраняване на забележките по системата и също така отговорностите на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ и на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ - „АЕЦ Козлодуй”.
- 3.1.2 Програмата има за цел да осигури, че софтуерният продукт и процесите на жизнения цикъл на софтуерния проект, съответстват на определените

# ДЗЗД „Цифрови системи в енергетиката”

изисквания в Техническото задание и се придържат към установените планове. Осигуряването на качеството може да използва резултатите от други поддържащи процеси като например проверката, потвърждаването, съвместните прегледи, одитите и решаването на проблемите. Програмата за осигуряване на качеството ще подлежи на одобрение от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ преди началото на работата.

3.1.3 Програмата е предвидено да съдържа следната информация:

- Описание на дейностите, тяхната последователност и взаимна обвързаност;
- Графици за изпълнение на дейностите;
- Отговорности на екипите на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ и ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ по изпълнение на дейностите;
- Необходими ресурси за изпълнение на дейностите – човешки и материални;
- Мерки, осигуряващи спазване на изискванията, отразени в Техническото задание и допълнителните изисквания на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ;
- Регламент за откриване и отстраняване на открити проблеми и несъответствия, както и сроковете за реакция;
- Документи, които ще бъдат разработени от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ и предавани на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ: при изпълнение на планираните задачи, конкретно обвързани със задачите;
- Отчетни документи, които ще се изготвят при изпълнение на дейностите в програмата, конкретно за кои дейности какви документи (протоколи от работни срещи, изпълнение на етап, приемо-предавателен протокол, доклади за несъответствия, протокол за проведено обучение, за междинно и окончателно приемане и т.н.);
- Необходима квалификация на ангажираните екипи от двете страни;
- Проверки, които ще се извършат по време на изпълнение на етапите (проверки от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, проверки от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ – междинни и окончателни);
- Програма за обучение на потребители – обеми, продължителност, график и т.н., ще бъдат представени на етап „Разработка” в рамките на Проектните планове;
- Поддържане след окончателна доставка – отговорности на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ и ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, време за реагиране при открити проблеми и др.

## 3.2 Изготвяне на проектна документация в етап „Анализ”

3.2.1 Разработването и реализирането на „РАЗВИТИЕ НА ИНФОРМАЦИОННА СИСТЕМА ЗА ОРГАНИЗАЦИЯ НА ЕКСПЛОАТАЦИОННАТА ДЕЙНОСТ (ИС

# ДЗЗД „Цифрови системи в енергетиката”

ОЕД)“ ще се осъществява на етапи, като на всеки етап ще се прави разглеждане и приемане на резултатите от конкретния етап.

- 3.2.2 Предварително ще се извърши анализ на изискванията на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ и дефиниране на структурата и връзките между отделните модули в системата, предмет на разработката. За целта на този анализ ще се осигури работен екип от страна на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ и ще се проведат необходимите работни срещи с екипи от страна на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ трябва да осигури работна група и при необходимост допълнителни специалисти за участие в тези работни срещи.
- 3.2.3 В рамките на първия етап (етап „Анализ“) ще бъде изготвен детайлен документ, който ще обединява Функционална спецификация и Проектно описание на софтуера (ПОС), наречена за кратко Функционална спецификация, която ще изпълнява функциите на подробен работен проект и ще бъде основата за разработката на системата. Функционалната спецификация ще включва:
- 3.2.3.1 Дефиниция на термините използвани в нея;
  - 3.2.3.2 Детайлно описание на потребителския интерфейс на всеки един от новите модули - всеки един екран от потребителския интерфейс и функциите, които ще могат да се изпълняват чрез него;
  - 3.2.3.3 Детайлно описание на промените в потребителския интерфейс на вече съществуващите модули;
  - 3.2.3.4 Описание на основните процеси, които ще са заложи в системата;
  - 3.2.3.5 Изисквания към данните, които трябва да се съхраняват във всеки отделен интерфейс, както и спецификация на техния тип, връзки с други данни и примерни данни въз основа на входните данни предоставени от „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД (каталог на данните);
  - 3.2.3.6 Спецификация на типа на генерираните документи;
  - 3.2.3.7 Списък на всички използвани от проектанта проектни основи, ясно обозначени с наименование на документа, точката от документа, която поставя конкретните изисквания, и изискванията, поставени в Техническото Задание. Данните от предоставените от „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД документи, съдържащи „входни данни“ също ще се включват в този списък.
- 3.2.4 Функционалната спецификация подлежи на одобрение от страна на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ. Етапи „Проектиране“ и съответно „Разработка“ могат да започнат само след окончателното одобрение на Функционалната спецификация от страна на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.
- 3.2.5 Въз основа на тази спецификация ще бъде разработен, така наречения, статичен прототип на страниците, които ще се включват в новите модули и необходимите нови страници към съществуващи модули. Този прототип представлява съвкупност от статични HTML страници, които ще дават

# ДЗЗД „Цифрови системи в енергетиката”

ясна представа какво ще бъде включено във всеки един екран (страница и форма от уеб-базираната система), както и последователността на зареждането на всеки от тези екрани при изпълнението на всяка една от отделните функции от оператора.

- 3.2.6 Статичният прототип подлежи на одобрение от страна на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ. Етап „Разработка” може да започне само след окончателното одобрение на този прототип.

## 3.3 Гаранционна поддръжка

- 3.3.1 Гаранционното поддържане (отстраняване на несъответствия от Функционалната спецификация) ще се осигури за срок от една година (12 месеца). В рамките на този срок се предполага, че ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ няма да прави никакви промени във функционалността на системата. Периодът на гаранционна поддръжка включва отстраняване на дефекти и несъответствия спрямо одобрената Функционална спецификация.
- 3.3.2 Доработки и реализация на допълнителни функционалности в системата ще се правят срещу допълнително изготвено Техническо Задание и в отговор на него, Техническо предложение и Ценова Оферта.

## 3.4 Комуникация между Възложителя и Изпълнителя

- 3.4.1 Разработчикът ще определи свой екип и ръководител на екипа, който ще участва в процеса на разработване и ще осигури участие на представители на екипа в съвместни работни срещи с ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ за уточняване на изискванията по отделните етапи.
- 3.4.2 Комуникацията с “АЕЦ Козлодуй” ЕАД ще се извършва чрез поредици от работни срещи на екипа, който ще участва в процеса на разработване и работна група от “АЕЦ Козлодуй” ЕАД за уточняване на изискванията по отделните етапи. Честотата на работните срещи се определя в зависимост от необходимостта за това с цел приключване на всички етапи в срок. За взетите решения на работните срещи се изготвят протоколи, които се подписват от представители на двете страни.
- 3.4.3 Комуникацията също така ще се извършва и по емайл, при възникване на необходимост от бърз отговор на конкретни въпроси и изисквания. За взетите решения и при този тип комуникация се изготвят протоколи от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, които се подписват и от представители на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

## 3.5 Изпитвания на софтуера

- 3.5.1 ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ ще гарантира, че прилагането на всяко изискване към системата, предмет на разработката, е изпитано за съответствие. Резултатите от квалификационните изпитвания ще се документират. Документацията за потребителя ще се осъвременява там, където е необходимо.

# ДЗЗД „Цифрови системи в енергетиката”

- 3.5.2 Софтуерът ще изпълнява всички изисквания, функции и задачи, определени във Функционалната Спецификация изготвена по време на етап „Анализ” въз основа на Техническото предложение.
- 3.5.3 Предадените софтуерни модули и отделни части ще са преминали предварителна проверка от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ за изпълнение на всички предвидени функции в тях, преди да бъдат доставени на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

## 3.6 Резултати и документи

- 3.6.1 Разработването на „РАЗВИТИЕ НА ИНФОРМАЦИОННА СИСТЕМА ЗА ОРГАНИЗАЦИЯ НА ЕКСПЛОАТАЦИОННАТА ДЕЙНОСТ (ИС ОЕД)” се осъществява на етапи, като всеки етап завършва с предаване на продукт, разглеждане и приемане на съответния резултат. Етапите, изходните документи и сроковете са представени в работната програма.
- 3.6.2 Сроковете за приключване на отделните етапи на разработката са представени в график, част от Приложение №2 на този документ. Датите в графика са **примерни**, с цел изготвяне на Техническото предложение.
- 3.6.3 Списъкът на документите, които ще бъдат разработени на отделните етапи, ще се съгласува с “АЕЦ Козлодуй” ЕАД и ще се включи в Програмата за Осигуряване на качеството.
- 3.6.4 Проектните документи, изготвени в изпълнение на договора ще преминат независима проверка от персонал на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, не участвал в изготвянето му.
- 3.6.5 Документите, изготвени от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ в изпълнение на договора ще съдържат номера на договора и ще бъдат уникално обозначени.
- 3.6.6 Документите по договора се представят на:
  - 3.6.6.1 хартиен носител в 3 екземпляра на български език;
  - 3.6.6.2 електронен носител в оригиналния формат, на който са изготвени и ще позволяват евентуални корекции във файловете, с изключение на приемо-предавателни протоколи и платежни документи.
- 3.6.7 Всички документи ще се предават на компакт диск и на хартия.

## 3.7 Обучение

- 3.7.1 Ще се осигури обучение на потребителите на системата след успешната инсталация на системата.
- 3.7.2 Обучението на потребителите ще бъде предварително планирано и приложено, така че съответният персонал да е наличен, когато системата се придобива, доставя, функционира или поддържа.
- 3.7.3 При необходимост ще се осигури престой на представител(и) на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ в “АЕЦ Козлодуй” ЕАД след инсталиране на системата,

# ДЗЗД „Цифрови системи в енергетиката”

предмет на разработката, за оказване на методическа помощ и разясняване.

## 3.8 Заключение условия

- 3.8.1 Изискванията относно организацията на работа могат да се променят след обосноваване на необходимостта от промени и съгласуването им с „АЕЦ Козлодуй” ЕАД.
- 3.8.2 С предаването на системата ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ получава изключително право на използване по смисъла на Закона за авторското право и сродните му права върху разработения софтуер в страната и чужбина. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ запазва авторските си права върху резултатите по договора определени от Закона за авторското право и сродните му права.
- 3.8.3 ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ ще предаде на електронен носител програмните кодове и изпълнимите файлове на „АЕЦ Козлодуй” ЕАД след приемането на разработката и преди окончателното приключване на договора. Програмните кодове ще се компилират на място при ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, съвместно с представители на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, и новата версия на ИС ОЕД ще се инсталира и конфигурира.
- 3.8.4 Съгласно предложението за допълнение към проекто-договора срокът за подаване на входните данни в началото на проекта е не повече от 2 (две) седмици след двустранното подписване на договора.
- 3.8.5 При закъснение в подаването на искана от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ допълнителна информация в хода на Проекта, както и закъснение на сроковете за одобрение на отделните етапи, срокът за изпълнение на следващите етапи се удължава със срока на закъснението.
- 3.8.6 След окончателното приемане на системата, следва гаранционна поддръжка на доставения софтуер и евентуални корекции в него за срок от 1 година. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да отстранява откритите проблеми в оперативен порядък, след уведомяване от персонала на „АЕЦ Козлодуй” ЕАД, отговорен за експлоатацията на системата, предмет на разработката.

## 3.9 Списък с персонала

За водещи специалисти при изпълнение на задачата са определени:

### Ръководител проект

Калина Николова, РМР – „Хемимонд” АД

### Ръководители - етап „Анализ”

Калина Николова, РМР – „Хемимонд” АД

Ваня Йорданова – „Риск Инженеринг” АД

### Ръководители на програмната реализация

# ДЗЗД „Цифрови системи в енергетиката”

Калина Николова, РМР – „Хемимонд” АД

Росица Нонева, РМР - Помощник-ръководител проект - „Хемимонд” АД

## Останали участници в екипа по разработката на системата

Тодор Петров – Експерт бизнес решения – „Хемимонд” АД

Таня Дилковска – Специалист бази данни, Експерт решения за данни – „Хемимонд” АД

Светослав Терзийски – Старши Разработчик – „Хемимонд” АД;

Диана Захариева – Старши Разработчик – „Хемимонд” АД;

Христо Василев – Разработчик – „Хемимонд” АД;

Християн Димитров – Старши Разработчик потребителски интерфейс – „Хемимонд” АД;

Христо Малчев – Ръководител „Осигуряване на качеството” – „Хемимонд” АД

Веселка Гергова – Осигуряване на качеството – „Хемимонд” АД

Георги Карамихалев – Осигуряване на качеството – „Хемимонд” АД.

Иван Иванов – Разработчик етап „Анализ” – „Риск Инженеринг” АД

Наталия Денисова - Разработчик етап „Анализ” – „Риск Инженеринг” АД

Наталия Вълкова - Осигуряване на качеството – „Риск Инженеринг” АД

## 3.10 Концепция за последователността на дейностите

### 3.10.1 Етапи на изпълнение на дейностите

Предложените етапи на изпълнение на дейностите са следните:

#	Етап	Дейности и Резултати
1	Осигуряване качеството на проекта	1. Детайлизирана и прецизирана Програма за Осигуряване на качеството (ПОК);
2	Анализ	1. Анализ на изискванията и събиране на информацията; 2. Изготвяне на детайлизирана Функционална спецификация и Проектно описание на софтуера (ПОС); 3. Изготвяне на статичен HTML прототип на системата.
2	Проектиране	1. Проектиране на базата данни; 2. Проектиране на софтуерната архитектура;
3	Разработка	1. Изготвяне на проектните планове: <ul style="list-style-type: none"><li>• Програма за тестване, валидация и верификация;</li><li>• Програма за обучение</li></ul>



# ДЗЗД „Цифрови системи в енергетиката”

#	Етап	Дейности и Резултати
		2. Тестване 3. Техническа документация – описание на конфигурационни файлове; каталог на данните и тяхното представяне в базата данни
5	Предаване	1. Предаване на програмен код и инсталационни пакети – на електронен носител 2. Ръководство за инсталиране, настройка, и поддръжка 3. Тест за валидация на електронен носител 4. Протокол за изпълнена компилация и инсталация на място при ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ
6	Внедряване/Обучение	1. Обучение 2. Ръководство на потребителя 3. Протокол за проведено обучение спрямо Програмата за обучение
7	Пробна експлоатация	1. Приемателни тестове с примерни данни; 2. Корекция на грешки; 3. Окончателно приемане на системата – протокол за приемане на системата

## 3.10.2 Документи и контрол на тези документи

Документите, които е предвидено да бъдат изготвени на всеки етап от разработката, са описани в таблицата по-долу. Обозначено е кои ще бъдат съгласувани с ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ и кои не.

Етап	Документ	Съгласуване с Възложителя
Осигуряване качеството на проекта	1. Детайлизирана ПОК;	Да
Анализ	1. Функционална спецификация и ПОС;	Да
	2. Статичен HTML прототип.	Да
Проектиране	1. Модел на базата данни;	Не
	2. Модел на софтуерната архитектура.	Не

# ДЗЗД „Цифрови системи в енергетиката”

Разработка	1. Проектни планове: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Програма за тестване, валидация и верификация;</li> <li>• Програма за обучение</li> </ul>	Да
	2. Техническа документация – описание на конфигурационни файлове; каталог на данните и тяхното представяне в базата данни;	Не
	3. Резултати от проведените тестове.	Не
Предаване	1. Програмен код и инсталационни пакети на ИС ОЕД – на електронен носител;	Да
	2. Ръководство за инсталиране, настройка, и поддръжка.	Да
	3. Тест за валидация на електронен носител	Не
Внедряване/Обучение	1. Материали за обучение;	Не
	2. Ръководство на потребителя.	Да
Пробна експлоатация	1. Отговори на докладите за несъответствие.	Да

*Handwritten signature*

# ДЗЗД „Цифрови системи в енергетиката”

## 3.11 Срокове

- 3.11.1 Продължителността на проекта е представена в таблицата по-долу. Тази продължителност отчита време на съгласуване от страна на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ до 2 седмици след предаване на съответните резултати по етап на проекта, с изключение на одобрението на статичния прототип, за което одобрение са предвидени 5 работни дни.
- 3.11.2 Сроковете се удължават автоматично с продължителността от закъснението при съгласуване и одобрение, както и със закъснението при предаване на необходимите входни данни за отделните етапи от страна на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

#	Етап	Край на етапа (месец от началото на проекта)
1	Осигуряване качеството на проекта	1
2	Анализ	4
3	Проектиране	3
4	Разработка	8
5	Предаване	8
6	Внедряване/Обучение	8
7	Пробна експлоатация	14

30 *[Signature]*

43/50 *[Signature]* 30

# ДЗЗД „Цифрови системи в енергетиката“

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1 – Работна програма

Видове Дейности за изпълнение на поръчката		Човеко-месеци (бр.)	Отчетен документ	Изпълнител
№	2	3	4	5
1.	Осигуряване на качеството на проекта	0.55	Детайлизирана ПОК	ДЗЗД „Цифрови системи в енергетиката“
2.	Анализ	6.20	Функционална спецификация и ПОС Статичен HTML прототип	ДЗЗД „Цифрови системи в енергетиката“
3.	Проектиране	1.50	Модел на базата данни Модел на софтуерната архитектура	ДЗЗД „Цифрови системи в енергетиката“
4.	Разработка	18.31	Проектни планове: <ul style="list-style-type: none"> <li>Програма за тестване, валидация и верификация;</li> <li>Програма за обучение</li> </ul> Техническа документация Резултати от проведените тестове	ДЗЗД „Цифрови системи в енергетиката“
5.	Предаване	1.61	Програмен код и инсталационни пакети на ИС ОЕД – на електронен носител Ръководство за инсталиране, настройка, и поддръжка Тест за валидация на електронен носител Протокол за успешна компилация и инсталация в „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД	ДЗЗД „Цифрови системи в енергетиката“

44/50 4 74

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*

## ДЗЗД „Цифрови системи в енергетиката”

6.	Внедряване/Обучение	1.00	Материали за обучение Ръководство на потребителя Протокол за проведено обучение по програмата за обучение	ДЗЗД „Цифрови системи в енергетиката”
<b>Общо:</b>		<b>29.17</b>		

45/50

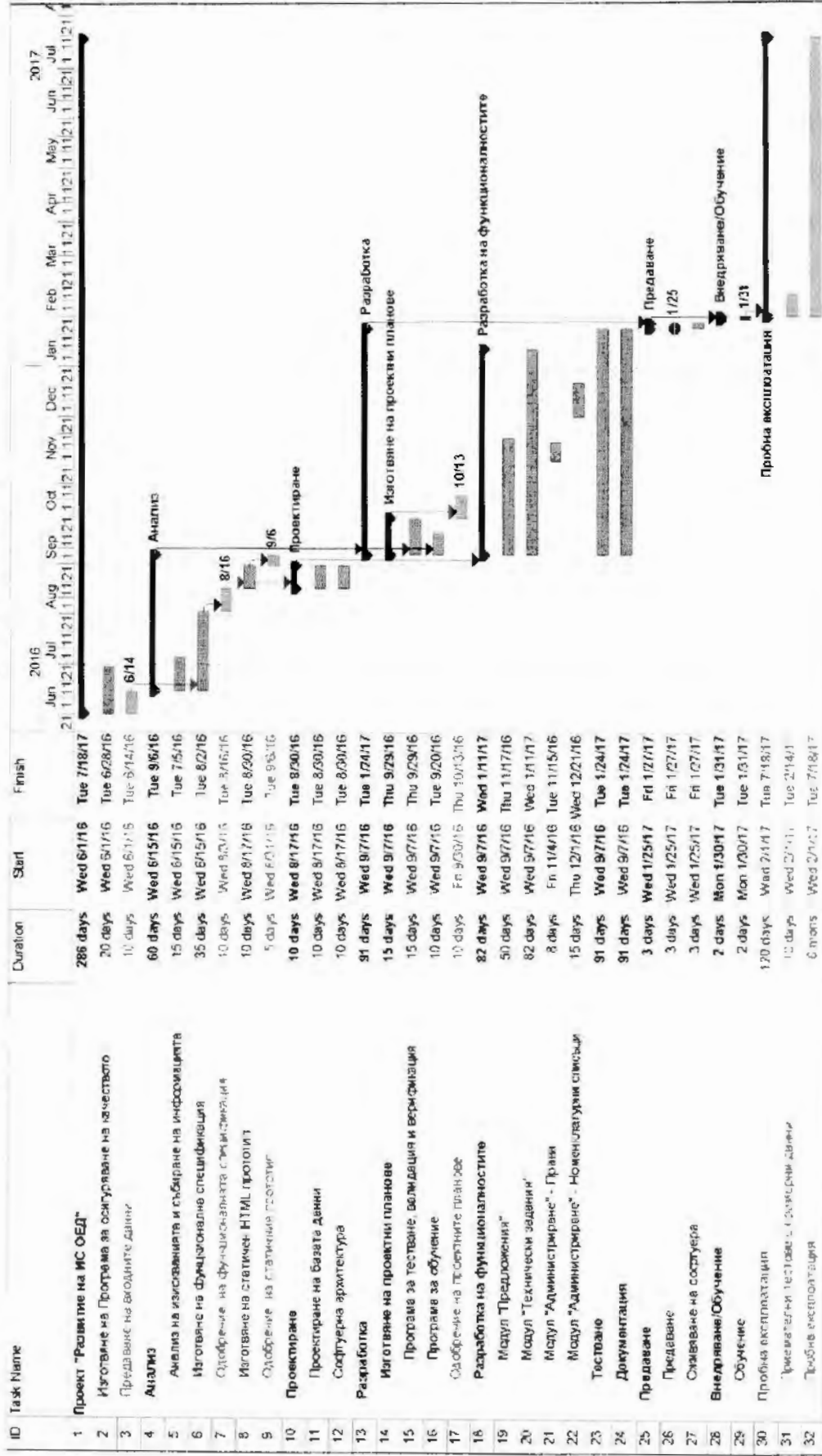
*H. P. K.*

*Handwritten mark*

*Handwritten mark*

# ДЗЗД „Цифрови системи в енергетиката“

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2 – График за изпълнение



46/

Н.Т.Д.

# ДЗЗД „Цифрови системи в енергетиката“

## Забележки:

1. Задачите оцветени в червено са отговорност на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.
2. Датите приложени в графика са примерни и са в зависимост от датата на започване на разработката, която е след двустранното подписване на договора.
3. Срокът за изпълнение на дейностите е 8 календарни месеца от датата на подписване на договора, като в тях е включено и се отчита само чистото календарно време за изпълнение на дейностите от страна на Изпълнителя.
4. Сроковете се удължават автоматично с продължителността от закъснението при съгласуване и одобрение, както и със закъснението при предаване на необходимите входни данни за отделните етапи от страна на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.
5. Продължителността на проекта отчита време на съгласуване от страна на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ до 2 седмици след предаване на съответните резултати по етап на проекта, с изключение на одобрението на статичния прототип, за което одобрение за предвидени 5 работни дни.
6. Задача „Предаване“ (25) започва само след приключване на етап „Разработка“ (13).
7. Етап „Проектиране“ (10) може да започне само след окончателно одобрение на функционалната спецификация от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.
8. Задача „Разработка на функционалностите“ (18) може да започне само след приключване на етап „Проектиране“ (10).
9. Задача „Обучение“ (29) се извършва след приключване на етап „Предаване“ (25).
10. Етап „Пробна експлоатация“ (30) започва след приключване на етап „ Внедряване/Обучение“ (28).

47/50

Н.Т.А.

# ДЗЗД „Цифрови системи в енергетиката“

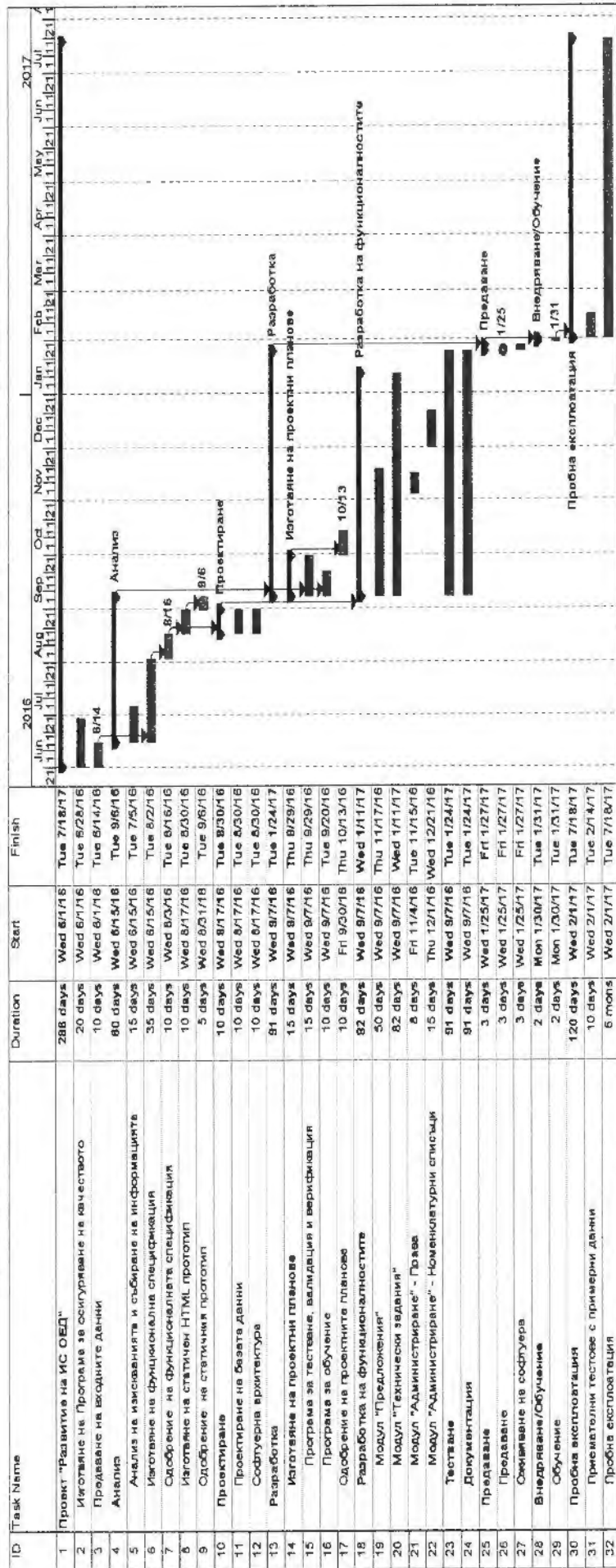
Тел: 02/80-89-424  
 Тел: 02/80-89-702  
 Факс: 02/950-77-51  
 e-mail: riskeng@riskeng.bg

гр.София-1618  
 ул. "Вихрен" № 10  
 Булстат: 176290297  
 ИИ по ЗДДС: BG176290297

## ГРАФИК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ

за участие в процедура на договаряне с обявление с предмет:

“Развитие на Информационната система за организация на експлоатационната дейност”



36

48/50

Н. П. Р.

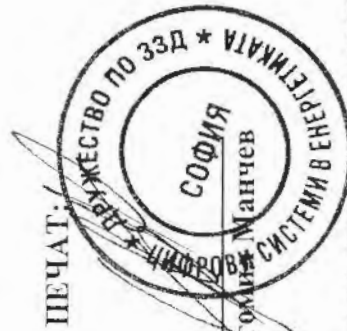


# ДЗЗД „Цифрови системи в енергетиката“

## Забележки:

1. Задачите оцветени в червено са отговорност на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.
2. Датите приложени в графика са примерни и са в зависимост от датата на започване на разработката, която е след двустранното подписване на договора.
3. Срокът за изпълнение на дейностите е 8 календарни месеца от датата на подписване на договора, като в тях е включено и се отчита само чистото календарно време за изпълнение на дейностите от страна на Изпълнителя.
4. Сроковете се удължават автоматично с продължителността от закъснението при съгласуване и одобрение, както и със закъснението при предаване на необходимите входни данни за отделните етапи от страна на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.
5. Продължителността на проекта отчита време на съгласуване от страна на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ до 2 седмици след предаване на съответните резултати по етап на проекта, с изключение на одобрението на статичния прототип, за което одобрение за предвидени 5 работни дни.
6. Задача „Предаване“ (25) започва само след приключване на етап „Разработка“ (13).
7. Етап „Проектиране“ (10) може да започне само след окончателно одобрение на функционалната спецификация от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.
8. Задача „Разработка на функционалностите“ (18) може да започне само след приключване на етап „Проектиране“ (10).
9. Задача „Обучение“ (29) се извършва след приключване на етап „Предаване“ (25).
10. Етап „Пробна експлоатация“ (30) започва след приключване на етап „Внедряване“ (28).

ПОДПИС И ПЕЧАТ.



д-р инж. Богомир Манчев  
20.05.2016 г.

Управител

ДЗЗД „Цифрови системи в енергетиката“

49/50

Н.Т.Р

# ДЗЗД „Цифрови системи в енергетиката”

гр.София-1618  
ул. “Вихрен” № 10  
Булстат: 176290297  
ИН по ЗДДС: BG176290297

Тел: 02/80-89-424  
Тел: 02/80-89-702  
Факс: 02/950-77-51  
e-mail: riskeng@riskeng.bg

## ПРИЛОЖЕНИЕ № 5

### ЦЕНОВА ТАБЛИЦА

за участие в процедура на договаряне с обявление с предмет:

“Развитие на Информационната система за организация на експлоатационната дейност”

#### 1. Ценова таблица:

№	Видове дейности за изпълнение на поръчката	Човеко-месеци, (бр.)	Единична цена в лева	Обща стойност без ДДС, в лева
1	2	3	4	5
1	Осигуряване на качеството на проекта	0,55	6700,00	3 685,00
2	Анализ	6,20	6700,00	41 540,00
3	Проектиране	1,50	6700,00	10 050,00
4	Разработка	18,31	6700,00	122 677,00
5	Предаване	1,61	6700,00	10 787,00
6	Внедряване / Обучение	1,00	6700,00	6 700,00
Обща стойност за изпълнение на поръчката: Сто деветдесет и пет хиляди четиристотин тридесет и девет лева, без ДДС				195 439,00

#### 2. Финансови условия:

- 2.1. Предложената цена е в Български лева;
- 2.2. В цената не е включен ДДС.

ПОДПИС И ПЕЧАТ:



д-р инж. Богомил Манчев

.....2016 г.

Управител

ДЗЗД „Цифрови системи в енергетиката”

