



”АЕЦ КОЗЛОДУЙ” ЕАД, гр. Козлодуй

България, 3321 гр. Козлодуй тел: 359 973 7 35 30, факс: 359 973 7 60 27

О Б Я В Л Е Н И Е

За участие в конкурс по оферти за

Проектиране по тема: “Включване на 5,6UX31H01 към схемата на 5,6UV66D01 ÷ 07 за работа при летни условия с цел климатизация на МЗ- 5, 6 блок”

“АЕЦ Козлодуй” ЕАД на основание чл.2, ал.1, т.2 от НВМОП кани всички заинтересовани да подадат оферти за участие в конкурс по оферти за възлагане на обществена поръчка при следните условия:

1.	Технически характеристики:	Съгласно Приложение 1 Техническо задание No.2010.30.ВКО.UX.T3.850
2.	Количество или обем:	Съгласно Техническо задание No.2010.30.ВКО.UX.T3.850
3.	Срок за изпълнение:	В работни дни след подписване на договор и получаване на входни данни;
4.	Условие за изпълнение:	След подписване на договор и получаване входни данни.
5.	Предлагана цена:	Участникът посочва месечна ставка и обща цена за изпълнение на поръчката, без ДДС.
6.	Начин на плащане:	Възложителят заплаща цената чрез банков превод в срок до 15 работни дни, срещу Протокол за приемане на проекта от Технически Съвет на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД без забележки и оригинална фактура.
7.	Срок на валидност на офертата:	90 дни от датата на подаване на офертата
8.	Критерии за оценка на офертите:	Икономически най-изгодна оферта съгласно стандартизирана методика, публикувана в Internet на адрес www.kznpp.org/Актуално/Обществени поръчки при следните показатели:

		<p>1. За техническа оценка: -Обхват и съдържание на работната програма съответстващи на изискванията в Техническото задание- Кт = 0,60 - срок за изпълнение- Кт = 0,05</p> <p>2. За финансова оценка: - Цена- Кт = 0,35</p>
9.	Съдържание на офертата:	<p>Всеки участник представя оферта, която трябва да съдържа:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Документ за регистрация на участника или единен идентификационен код, съгласно чл.23 от Закона за търговския регистър. Когато не е представен ЕИК, съгласно чл. 23 от Закона за търговския регистър, участниците – юридическите лица или еднолични търговци прилагат към своите оферти за участие и удостоверение за актуално състояние. Чуждестранните юридически лица прилагат еквивалентен документ на съдебен или административен орган от държавата, в която са установени. 2. Валидна застраховка за професионална отговорност по чл.171 от ЗУТ. 3. Удостоверения за пълна проектантска правоспособност на лицата, които ще изпълняват обекта на поръчката. 4. Документи, удостоверяващи образованието и професионалната квалификация на лицата, отговарящи за изпълнението на услугата. 5. Работна програма за изпълнение на дейностите в съответствие с изискванията на Техническото задание. 6. Срок за изпълнение на услугата. 7. Обща цена без ДДС. 8. Месечна ставка. 9. Условие на плащане – след извършване на услугата. 10. Валидност на офертата. 11. Референции. 12. Информационен лист, съдържащ следното: Банкови реквизити, Точен адрес, Идентификационен номер по ЗДДС, Телефон, Факс и лице за контакти.
10.	Място и начин на представяне на офертата:	<p>Лично, чрез препоръчана поща или чрез куриер на адрес: 3321 “АЕЦ Козлодуй” ЕАД Централно Деловодство в запечатан плик с надпис “За конкурс по оферти № 18451 с предмет: Проектиране по тема: “Включване на 5,6UX31H01 към схемата на 5,6UV66D01 ÷ 07 за работа при летни условия с цел климатизация на МЗ- 5, 6 блок” с име, адрес, телефон на участника и лице за контакт.</p>

11.	Срок за представяне на офертите:	до 16:00 ч. на 02.09.2010г.
12.	Лице за контакт и допълнителна информация	Стилиян Димитров Специалист “Договори” тел: +359 973 72567 факс: +359 973 76027 e-mail: SBDimitrov@npp.bg

В Очакване на Вашето предложение,

С поздрав

Костадин Димитров

Директор Дирекция “Икономика и Финанси”

"АЕЦ КОЗЛОДУЙ" ЕАД

Блок: 5,6

Система: 5,6UX31

Подразделение: с-р "Е-ВКОС"

УТВЪРЖДАВАМ

ДИРЕКТОР "Г".....

(Я. Янков)

...16... 08... 2010 г.

СЪГЛАСУВАЛ:

ДИРЕКТОР "Б и К".....

(М. Янков)

Р-Л УПРАВЛЕНИЕ "Е" :

(Ц. Бачийски)

ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ

№ 2010.10.ВКО.УХ.ТЗ.850

за проектиране

Фаза на проектиране: Идеен и Работен проект.

ТЕМА:

Включване на 5,6UX31H01 към схемата на 5,6UV66D01÷07 за работа при летни условия с цел климатизация на МЗ-5,6 блок.

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

1. Кратко описание на техническото задание.

1.1. Основание за разработване на проекта

При повишаване на външните температури през летния период, вентилационни системи 5,6UV66D01÷D07 не изпълняват проектното си предназначение за кондициониране на въздуха в 5,6 МЗ, поради неработещи оросителни камери. По тази причина при летен режим на работа на системите, температурата в 5, 6 МЗ на кота +15,00 м. в близост до турбогенератора достигат $T > 38^{\circ}\text{C}$, а на кота +34,00 м. - $T > 48^{\circ}\text{C}$.

Вентилационна система 5,6UV66D01÷D07 се състои от 7 броя климоблока, тип КВ-27 (ГДР), с дебит = 80000м³/ч всеки. Климоблокове 5,6UV66D01÷06 са разположени на кота +27,00 м., ред Б-В, ос 1÷9 (6 броя), 5,6UV66D07 на кота +23,10м на ос 1-2, ред А-Б

- един брой. Всеки климоблок е оборудван с оросителна камера, 2бр.топлообменници (калорифери) с топлоносител-вода от система 5,6UM, филтри за механично почистване на външния въздух от филтърно платно тип В-1, въздушни жалузийни клапи за външен въздух и жалузийни клапани за рециркулация.

Експлоатацията на системата е непрекъсната. Броят на работещите климоблокове е в зависимост от режима на работа на цялата система 5,6UV66 (летен и зимен).

През зимния период подгряването на въздуха се осъществява с два броя въздухонагреватели тип NBW2200.20.2.20.10, разположени един над друг, които работят с топлоносител-вода 5,6UM с параметри $T=90/128^{\circ}\text{C}$.

През летния период, поради неработоспособност на оросителните камери, климоблоковете работят само на външен въздух.

На кота +17,00, ред Б-В, ос 2-4 в 5,6 МЗ е разположена пароежекторна машина 5,6UX31H01. Близостта ѝ до климоблоковете от система 5,6UV66D01÷06 предоставя възможност през летния период до тях да се подвежда студоносител-вода със следните параметри:

- температурата на подаваща и връщаща вода $T = 7/12^{\circ}\text{C}$;
- налягане в тръбопровода $P = 0,4 \text{ MPa}$.

1.2. Класификация на системите.

- Класификация по безопасност на система 5,6UV66: 4-Н;
- Класификация по безопасност на система 5,6UX31: 4-Н;
- Класификация по безопасност на система 5,6UM: 4-Н;
- Класификация по сеизмична устойчивост на система 5,6UV66: 3;
- Класификация по сеизмична устойчивост на система 5,6UX31: 3;
- Класификация по сеизмична устойчивост на система 5,6UM: 3;

1.3. Основни функции на проекта, който ще се разработва.

Да се реконструират климоблоковете на приточната вентилационна система 5,6UV66D01÷D07, като се проектират охладителни секции (въздухоохладители) вместо оросителната камера или подмяната на климоблоковете с нови, с цел достигане на заложените в действащия проект температури в сградите на 5,6 МЗ в летен режим на работа.

1.4. Фази на проектиране:

Фаза I – Изготвяне на Идеен проект.

Фаза II – Изготвяне на Работен проект в части: Машинно-технологична, Електрическа, КИПиА, ТОВК, Архитектурна, Конструктивна, ВиК, ПБЗ.

2. Описание на изискванията към фазите на проектиране

2.1. Описание на изискванията към идейния проект:

Идейният проект да предложи варианти на технологичните решения (компановъчно, конструктивно и по отношение на режимите на работа, като да се съобрази със съществуващото положение.

Идейния проект да се изготви след подробно запознаване със съществуващото положение. Предлаганите варианти да използват съвременни материали, конструкции и решения с дълготраен експлоатационен ресурс. Идейният проект да завършва със сравнителен анализ на предложените варианти и обоснована препоръка от страна на Изпълнителя за приемане на един от вариантите от страна на Възложителя по критерии за:

- функционалност;
- ремонтпригодност;
- експлоатация;
- икономическа целесъобразност;
- дълготрайност.

За 5,6UV66D01÷07 да се изчислят следните варианти при проектирането на охладителната секция(въздухоохладители).

- Конструирането на нов комбиниран топлообменник (четириходов) за използване както с топлоносител-вода от система 5,6UM, така и със студоносител-вода от 5,6UX31H01;
- Конструирането на нов въздухоохладител за студоносител-вода от 5,6UX31H01, като се запазят съществуващите въздухонагреватели;
- Конструирането на нов въздухоохладител за студоносител-вода от 5,6UX31H01 и се предвиди възможност за включване на старите въздухонагреватели към ново конструираните;
- Използване на съществуващите въздухонагреватели и като охладители от 5,6UX31H01;

При невъзможност за подобряване функционалността на системата по един от посочените варианти или при доказана икономическа нецелесъобразност от изпълнението на подобни мерки да се предложи подмяната на климоблоковете с нови. Предложените нови климоблокове(климатични камери) да са с характеристики – дебит, налягане не по малки от сега монтираните.

Идейният проект да се разгледа и приеме от специализиран съвет на Възложителя. Проектирането на фаза "работен проект" да отчита забележките и становищата от протокола за приемане на идейния проект, а всички съществени изменения наложили се по време на разработване на проекта се съгласуват предварително с Възложителя.

2.2. Описание на изискванията към частите на работния проект:

2.2.1. Част "Машинно-технологична"

В зависимост от приетите в идейния проект решения да се предвиди:

1. Подмяна въздухоразпределителните решетки от въздуховодите на 6UV66D01÷07.
2. Да се посочи начин за разпределение на въздушните потоци за по добро въздухоразпределение в 5,6МЗ.
3. Да се демонтира оросителната камера.
4. Да се предвиди вана за събиране на кондензата във всеки един климоблок 5,6UV66D01÷D07 по цялата основа, като се използват съществуващите дренажни системи /воронки/.
5. Да се подменят жалузийните клапани с подмяна на задвижващия механизъм.

Да се проектират нови тръбопроводни линии и да се предвиди отсекателна арматура от 5,6UX31H01 към 5,6UV66D01÷07, на климоблок.

Връзването на подаващия и връщащия тръбопровод от 5,6UX31H01 да се осъществи като разклонение от съществуващи тръбопроводни линии с отсичаща арматура, въздушници и дренажи. Въздушниците и дренажите да се организират без да се наводняват котли, оборудване и др. Да има възможност за дрениране на новите подаващи и връщащи тръбопроводи, подвързани чрез канали към съществуващите дренажни воронки

Въздушниците и дренажите да са разположени на лесно достъпни участъци;

Да се предвиди топлоизолация за новопроектираните тръбопроводи, въздушници и дренажи и прилежащите към тях основни.

Да се изчисли количеството кондензат при работа на агрегатите 5,6UV66D01÷07 с 5,6UX31H01 за недопускане на течове извън ваните за събиране на кондензата и възможността на дренажната система за неговото отвеждане.

Компановката на системата да се съобрази с технологичните особености на отделните елементи, облекчен достъп за експлоатация, поддръжка и ремонт.

Тръбопроводните връзки между отделните елементи на системата да се изпълнят от материали приложими в АЕЦ и удовлетворяващи изискванията на заводската документация и технологичните параметри.

2.2.2. Част "Електрическа"

Да се предвидят мощностите на климатблоковете(климакамерите)да съвпадат с мощностите на сегашните. Да се проектират табла за управление или да се използват сега монтираните.

2.2.3. Част КИП и А

Да се предвидят нови датчици за отчитане на температура, налягане и дебит на 5,6UV66D01÷07.

За 5,6UV66D01÷07 е необходимо да се преработи МЦУ.

За степента на непроходимост на филтрите да се използва блинкер или сигнализация на МЦУ.

Да се изведе показания за положението на жалузийни клапани на МЦУ и по място.

Да се предвиди блокировка за забрана за включване на агрегата при неотворени жалузийни клапани със съответната сигнализация.

Да се предвиди датчик за скъсване на ремък(натегнат ремък) от ремъчната предавка(вентилаторна секция с ремъчна предавка);

Да се предвиди датчик за високо ниво в дренажна вана;

Да се предвиди регулатор за разход на студоносител (5,6UX) и топлоносител(5,6UM).

Да се предвиди регулиране на изходната температура с положението на регулатора студоносител (UX) и топлоносител (UM).

Да има показания за определяне и следене на изменението на налягането след вентилатора.

Да се предвиди регулиране положението на клапи външен въздух и клапи рециркулация съвместно.

2.2.4. Част "ТОВК"/топλοςнабдяване, отопление, вентилация и климатизация/

Поддържане на оптимална температура на напор на въздуха не по висока от $T < 35$ °C при работа на оборудването през летния режим в машинна зала 5,6 ЕБ.

Да има топлинни и хидравлични изчисления за новите тръбопроводни линии и въздухоохладители за вентилационна система 5,6UV66D01÷07.

В проекта да се укаже местоположението на отсекателните елементи, въздушници и дренажи и начина на подвързване на новата тръбопроводна мрежа към съществуващите тръбопроводи и новопроектираните въздухоохладители от 5,6UX31H01.

След приключване на монтажните дейности е необходимо да се направи настройка на вентилационните системи за доказване на проектните им характеристики.

2.2.5. Част “Архитектурна”

Да се предвидят строителни работи след реконструкцията за възстановяване на помещенията при необходимост.

2.2.6. Част " Конструктивна”

Обемът на строително-конструктивната част включва проектирането на опорни конструкции за тръбопроводните линии и за отклоненията от тях.

Да се проектира фундамент на 5,6UV66D01÷07 с възможност за неговото уплътняване и съответната височина на фундамента за дрениране на ваната. Да не се допуска заливане с конденз или вода UX/UM на долни котли.

Да се спазват изискванията за сеизмична устойчивост за съответният клас оборудване.

В проекта да се укаже точното място на опорните конструкции за тръбопроводните линии и за отклоненията, както и закрепването на тръбната мрежа със съответните укрепителни елементи към въздухоохладителите.

Да се посочат начините за укрепване на новомонтираните въздухопроводи (ако има такива).

Да съдържа обем за демонтажни работи по съществуващите елементи на системата.

2.2.7. Част “В и К”

Да се изчисли количеството кондензат при работа на агрегатите 5,6UV66D01÷07 с 5,6UX31H01 за недопускане на течове извън ваните за събиране на кондензата и възможността на дренажната система за неговото отвеждане;

Да се претрасира (модифицира) съществуващата дренажна система на агрегати 5,6UV66D01÷07 за по голяма достъпност на елементите при обслужване и/или ремонт.

2.2.8. Част "ПБЗ"

Да се изготви в съответствие с Наредба №2/22.03.2004г. за минималните изисквания за ЗБУТ при извършване на СМР.

Да се състави график за реализиране на проекта в условията на спрян блок за ПГР, като сроковете за реализиране се съобразят с обема на СМР.

2.2.9. Част "Пожарна безопасност"

Да се спазват изискванията на Наредба Из-1971 от 29.10.2009г. за строително-техн. правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.

3. Изисквания към съдържанието на разделите на работния проект.

3.1 Обяснителна записка (Описание на проектното решение)

3.1.1 Към всяка от частите на проекта "Машинно-технологична", "Електрическа", КИП и А, "ТОВК", "Архитектурна", "Конструктивна", "В и К", да се разработи обяснителна записка, която да описва приетите проектни решения и функциите на отделната част от проекта, с приетите режими на работа, компановъчни решения, избрано технологично оборудване, граници на проектиране и взаимовръзки със действащия проект.

3.2. *Взаимовръзки със съществуващия проект* – Описват се границите на проектиране. Те трябва да са ясно определени чрез конкретен списък от елементи, до които се разработва новия проект. Границите на проектиране трябва да са определени към действителното състояние на системите и да бъдат описани в обяснителната записка, както и ясно обозначени в чертежите. Взаимовръзките със съществуващото оборудване в действащия проект да бъдат съгласувани с Възложителя.

3.3. *Изчислителна записка и пресмятания* – да се представят всички изготвени изчисления за доказване на съответствието на проекта с основните функции на системата, съгласно сега действащия проект, както и оразмеряването на конструктивните елементи, допустимите вибрации и др.

3.4. *Чертежи, схеми и графични материали* – изготвят се работни чертежи по всички части на проекта. Работните чертежи да са в необходимия и достатъчен обем за извършването на строително-монтажни дейности по изпълнението на проекта. Ако е необходимо изработването на нестандартни и некаталогизирани изделия, за тях задължително се представят детайлни чертежи. Трасировката на новопроектираните тръбопроводи да се визуализира с 3D. В 3D визуализация да се включат и претрасиране на въздуховоди (ако има такива), нови въздуховоди и отклонения от тях, въздушни клапани и други елементи на климатоблоковете (климакамерите). В проекта трябва да бъде описана приложимостта на използваните 3D програмни продукти и модели.

3.5. *Количествена сметка* – да се изготвят количествени сметки за СМР по всички части на проекта с шифри на единичните видове работи от ТНС, УСН, ЕТНС или ВТНС.

3.6. Списък на норми и стандарти

Списък на норми и стандарти, които Изпълнителят да използва за основа за проектиране:

- Наредба Из-1971/29.10.2009г. за строително-техн.правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.

- Наредба № 4 от 21.05.2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти.

- Наредба № 2 от 21.07.2004г. за основните положения за проектиране на конструкциите на строежите и за въздействията върху тях.

- Наредба № 15 от 28.07.2005 г.(ДВ №68/2005г.) за технически правила и нормативи за проектиране, изграждане и експлоатация на обектите и съоръженията за производство, пренос и разпределение на топлинна енергия

- Наредба № 2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи

- други по решение на Изпълнителя.

4. Входни данни:

Входните данни се предават на Изпълнителя след сключване на договор;

Изпълнителят подготвя и представя списък на необходимите му входни данни за изпълнение на дейностите по настоящето техническо задание.

Възложителят, след проверка и оценка на списъка предоставя исканите входни данни на Изпълнителя във вида и формата, в която са налични в “АЕЦ Козлодуй”..

При необходимост от допълнителни за проектирането по съответните части на проекта да се извърши измерване и заснемане от Изпълнителя.

5. Етапи и срокове за реализация:

Първи етап: Изготвяне на Идеен проект – четири (4) месеца след сключване на договора. Приемане на Идеиния проект от Възложителя на Технически съвет.

Втори етап: Изготвяне на Работен проект – три (3) месеца след приемане на идейния проект от Възложителя на Технически съвет.

6. Списък на изходните документи.

6.1. Работен проект по всички части, съдържащи:

- обяснителна записка с приетите проектни решения и режими на работа на оборудването;
- изчислителна записка;
- работни и монтажни чертежи с детайли;
- техническа спецификация на новото оборудване;
- количествена сметка;
- списък на използваните норми и стандарти;
- програма за единични и комплексни изпитания на системата;

7. Осигуряване на качеството.

7.1. Изпълнителят да притежава сертификата на система за управление на качеството по ISO 9001. Копие от сертификата да бъде представен, като част от предложението на етап заявление за участие. Изпълнителя да удостовери и проектантската правоспособност на екипа си.

7.2. Дейностите по проектиране трябва да се извършват от персонал на изпълнителя, имащ необходимата квалификация и опит и познаващи специфичните изисквания за безопасност в АЕЦ.

7.3. Да се изготви План за осигуряване на качеството за изпълнение на проекта до един месец след подписване на договора. Планът служи за определяне на подробен график, отговорностите по всяка от задачите по договора и ред за изпълнението им. Планът подлежи на съгласуване от АЕЦ. Планът трябва да бъде изготвен на основание на:

- техническото задание и договора;
- системата по качество на Изпълнителя;
- съдържанието на плана трябва да отговаря на т.5 от ISO 10005 "Планове по качество".

7.4. При обозначаването на новото оборудване да се спазват изискванията за поставяне на технологични обозначения, определени в "Инструкция по качество. Правила за присвояване на технологични обозначения на конструкции, системи и компоненти на 5, 6 блок", 30.ОУ.ОК.ИК.15.

7.5. Използваните програмни продукти и модели за пресмятания или анализи трябва да бъдат верифицирани и валидирани и това да бъде доказано с документи. В проекта трябва да бъде описана приложимостта на тези програмни продукти и модели, ограниченията при използването им и доказана приложимостта им за изпълнение на конкретната задача. Изпълнителят трябва да представи документация, доказваща закупуването на използваните програмни продукти.

7.6. Проектът да съдържа 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 ТЗ. Данните от предоставените от АЕЦ документи, съдържащи "входни данни" също се включват в този списък.

7.7. Обозначаването на документите, изготвени от Изпълнителя в изпълнение на ТЗ трябва да съдържат индекса на ТЗ или номера на договора. Всеки отделен документ трябва да има един уникален индекс, поставен от разработчика/проектанта и номер на редакция, съгласно "Правила за идентификация на проектна и конструктивна

документация”, Приложение 3 на “Инструкция по качество. Управление на разработване на проекти” – 30.ОУ.ОК.ИК.14. Корекциите, приети в проектната документация, се въвеждат чрез издаване на нова редакция.

7.8. Проектът да съдържа списък на всички документи, които са изготвени в резултат на проектирането с наименование, индекс, дата на утвърждаване и последна редакция към момента на предаването му – на съответния етап или окончателно.

7.9. Изготвеният проект трябва да премине независима проверка от персонал на проектанта, не участвувал в изготвянето му.

7.10. Документите, изготвени в резултат на проектирането се предават на Възложителя на хартиен носител в един екземпляр на оригиналния език и в седем екземпляра на български език.

Документите се предават на магнитен носител в оригиналния формат на изготвяне (с изключение на отчетните документи), doc формат за текстовите документи и dwg формат за чертежи и схеми.

При необходимост от онагледяване на сложни трасировки през много помещения и котли, строителни конструкции в близост до тръбопроводи и оборудване да се представят и 3D визуализации.

7.11. Изготвеният проект трябва да премине съгласуване от персонал на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД. Съгласуването от страна на АЕЦ не освобождава проектанта от отговорност, а служи само за определяне на целесъобразност и приемливост на представените проектни решения.

7.12. “АЕЦ Козлодуй” ЕАД има право да извършва одит от втора страна при решение на ръководството на централата – представители на “АЕЦ Козлодуй” извършват външен одит на организацията – изпълнител.

8. Организационни изисквания

Дейностите по проектиране се считат приключени след приемане на изготвения работен проект на Технически съвет от страна на АЕЦ и съгласуване от РУ ПБС - АЕЦ Козлодуй.

Изпълнителят е длъжен да осигури за своя сметка присъствие на свой компетентен персонал на работните срещи и технически съвети, провеждани на площадката на АЕЦ, имащи отношение към изготвяния проект.

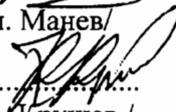
ГЛ. ИНЖЕНЕР ЕП-2: 
/ А. Атанасов /

Програма за финансиране

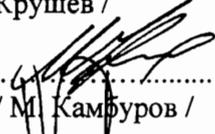
Наименование на програмата за финансиране (ИП, ПП, РП и др.)	№ на мярка от програма / код на мероприятие МИС Ваан
ИП	2.937.1

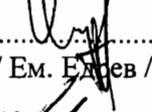
Изготвили:

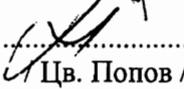
Т-г ВС, "Е на ВКОС" 
/Пл. Манев/

Р-л сектор "Е-ВКОС": 
11.06.2010г. / Кр. Крушев /

Съгласували:

Р-л направление "Е": 
25.06.10 / М. Камбуров /

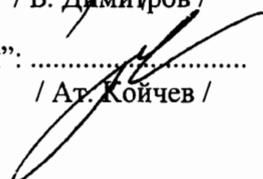
Р-л направление "ИО": 
/ Ем. Ечев /

Р-л направление "Р": 
/ Цв. Попов /

Р-л сектор "ОК": 
11.06.2010г. / К. Монева /

Р-л сектор "КПД": 
/ Кр. Маринов /

Р-л У-ние "Търговско": 
29.06.2010 / Б. Димитров /

Р-л У-ние "Инвестиции": 
/ Ат. Койчев /

