



”АЕЦ КОЗЛОДУЙ” ЕАД, гр. Козлодуй

България, 3321 гр. Козлодуй, тел: 359 973 7 3530, факс: 359 973 7 6027

О Б Я В Л Е Н И Е

За участие в конкурс по оферти за
“Изграждане на нова система за сепариране на замаслени отпадни води”

“АЕЦ Козлодуй” ЕАД на основание чл.2, ал.1, т.1 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:	Обем дейности - съгласно Техническо задание No 2010.30.ОСО.ZL.T3.831, Техническо решение No 4011/03.06.2010 г. и Количествени сметки – 4 бр.
2.	Количество или обем:	Обем дейности - съгласно Техническо задание No 2010.30.ОСО.ZL.T3.831, Техническо решение No 4011/03.06.2010 г. и Количествени сметки – 4 бр.
3.	Срок за изпълнение:	В календарни дни от даване на фронт за работа
4.	Гаранционен срок:	Гаранционният срок за СМР не може да бъде по-малък от посочения в Наредба No 2/31.07.2003 г. за “Въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти”.
5.	Условие за изпълнение:	След осигуряване достъп до площадката на обекта.
6.	Предлагана цена:	Участникът посочва единични цени за всяка позиция от приложената Количествена сметка, както и обща цена за изпълнение на поръчката без ДДС.
7.	Начин на плащане:	Възложителят заплаща цената чрез банков превод в срок до 15 работни дни, срещу Протокол за установяване на натурални видове СМР, протокол от изпитване, протокол за завършен монтаж и оригинална фактура.
8.	Документи, необходими за провеждане на входящ контрол	Сертификат за качество/декларация за съответствие на материалите и детайлите, предмет на доставка.
9.	Валидност на офертата:	90 дни от датата на подаване на офертата

10.	Критерии за оценка на офертите:	<p>Икономически най-изгодна оферта, съгласно стандартизирана методика и следните показатели:</p> <p>Показатели за Техническа оценка:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Вид и характеристики на предлаганите материали и оборудване и съответствие с количествените сметки Кт = 0,15 - Работна програма за изпълнение на дейностите със срок и график за изпълнение Кт = 0,30 - Гаранционен срок на СМР Кт = 0,05 <p>Показатели за Финансова оценка:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Цена Кт = 0,50
11.	Съдържание на офертата:	<p>Всеки участник представя оферта, която трябва да съдържа:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Валидна застраховка за професионална отговорност по чл.171 от ЗУТ; 2. Документи, удостоверяващи вписване в Централния професионален регистър на строителя; 3. Работна програма за изпълнение на дейностите; 4. Попълнени количествено-стойностни сметки и ценови показатели; 5. Обща цена без ДДС; 6. Анализни цени; 7. Срок за изпълнение и Гаранционен срок; 8. Условие на плащане – след извършване на дейностите; 9. Валидност на офертата; 10. Референции; 11. Вид и характеристика на предлаганите за използване материали, детайли и оборудване; 12. Информационен лист със следната информация: Банкови реквизити, Точен адрес, Идентификационен номер по ЗДДС, Телефон, факс и Лице за контакти. 13. 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 ЗТР, участниците – юридическите лица или еднолични търговци прилагат към своите оферти за участие и удостоверения за актуално състояние. Чуждестранните юридически лица прилагат еквивалентен документ на съдебен или административен орган от държавата, в която са установени.
12.	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 № 18303 с предмет: “Изграждане на нова система за сепариране на замаслени отпадни води” с име, адрес и телефон на участника и лице за контакт.</p>

13.	Срок за представяне на офертите:	до 16:00 ч. на 13.07.2010 г.
14.	Лице за контакт и допълнителна информация	Славяна Златанова Специалист “Договори” тел: +359 973 76535 факс: +359 973 76027, e-mail: SBZlatanova@npp.bg

В Очакване на Вашето предложение,

С поздрав

Костадин Димитров

Директор Дирекция “Икономика и Финанси”

Обект: “Изграждане на нова система за сепариране на замаслени отпадни води”.

г. ИП 2.858.1

Част: Машино-технологична .


КОЛИЧЕСТВЕНА СТОЙНОСТНА СМЕТКА

№	Видове работи	Ед. мярка	Ко-во	Ед. цена, лв.	Обща цена, лв.
1.	Монтаж сепаратор за нефтопродукти тип AS-TOP 50 PSk/ER/PPn	Бр.	1		
2	Монтаж шафхти PP към сепаратора за монтаж на OROL 1	Бр.	2		
3	Монтаж автоматичен събирач на маслата тип OROL 1	Бр.	2		
4.	Монтаж тръбна система за отвеждане на отделените масла	К-т	1		

Изготвил:

Инвеститор “МТ част”:


/Ст. Поманов/

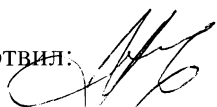

/Ст. Бошов/

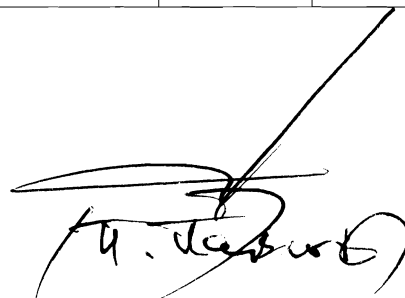
КОЛИЧЕСТВЕНО – СТОЙНОСТНА СМЕТКА

на обект “Изграждане на нова система за сепариране на замаслани отпадни води”
т.ИП-2.858.1
ЧАСТ”СК”

№ по ред	Видове работи	Ед.м.	Количество	Ед.цена	Стойност	
1	Полагане на бетон клас В10-подложен	М3	4,00			
2	Полагане на стоманобетон клас В15	М3	10,00			
3	Полагане на стоманобетон клас В30	М3	42,00			
4	Изработка и монтаж на армировка от ф6,5 и ф10	кг	127,00			
5	Изработка и монтаж на армировка от №8 ДО №18	КГ	5140,00			
6	Направа на кофраж	М2	141,00			
7	Изкоп - машинен	М3	750,00			
8	Зидария 25 см от ед.плътни тухли	М3	0,20			
9	Доставка и монтаж на чугунени стъпала	БР.	11,00			
10	Обратен насип от баластра	М3	500,00			
11	Пясък/филц за запълване на коритообразните панели	М3	31,00			
12	Полагане на циментова замазка - 2 см.	М3	8,50			
13	Мазана циментова хидроизолация “Изомат”	М2	420,00			
14	Полагане на цименто-пясъчен разтвор	М3	8,50			
15	Доставка и монтаж на екструдирани пенополистирол ХРС – 4см.	М2	116,00			
16	Доставка и монтаж на панели “сандвич” с деб. 12 см.	М2	18,00			
17	Антикорозионно покритие на бетона	М2	42,00			

Изготвил:


9.06.12



КОЛИЧЕСТВЕНО – СТОЙНОСТНА СМЕТКА

на обект “Изграждане на нова система за сепариране на замаслени отпадни води” т.ИП-2.858.1

ЧАСТ “ВиК”

№ по ред	Видове работи	Ед.м.	Количество	Ед.цена	Стойност
1	Доставка и монтаж на горещо валцувани безшевни тръби Ду200/219	м	21,00		
2	Доставка и монтаж на горещо валцувани безшевни тръби Ду300/325	м	27,00		
3	Доставка и монтаж на горещо валцувани безшевни тръби Ду 100/108 деб.4мм.	м	10,00		
4	Доставка и монтаж на спирателен кран Ф100-чугунен, фланшов	Бр.	4,00		
5	Доставка и монтаж на фас. части за стом. Тръби St37 DIN2605				
	- Тройник фланшов 100/100/100	Бр.	6,00		
	- Коляно 100/90гр.	Бр.	2,00		
	- Коляно 100/45гр.	Бр.	2,00		
	- Коляно 300/45гр.	Бр.	2,00		
	- Тройник 200/100/200/45гр.	Бр.	2,00		
	- Фланци Ф100	Бр.	16,00		
	- Фланци Ф200	Бр.	2,00		
6	Изкоп с дълб. До 1,25м.и шир. 1,2м.-машинен	МЗ	28,00		
7	Също-ръчен	МЗ	7,00		
8	Изкоп машинно на откос	МЗ	115,00		
9	Изкоп ръчно на откос	МЗ	30,00		
10	Обратен насип	МЗ	83,00		
11	Уплътняване на земни почви на пл.20см.	МЗ	83,00		
12	Извозване на земни маси със самосвал на 4км.	МЗ	97,00		
13	Доставка и монтаж на стоманобетонени сглобяеми канали 90/120	м	21,00		
14	Също 120/120	м	27,00		
15	Доставка и монтаж на стом.тръба 120/64/4	кг	62,88		
16	Доставка и монтаж на плоска стомана 40/4	Кг.	3,78		
17	Доставка и монтаж на стомана А3 №12	Кг.	2,66		

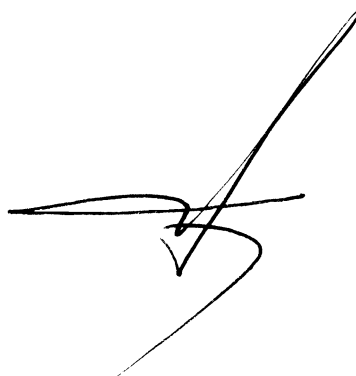
Handwritten signature

Handwritten signature

18	Доставка и монтаж на стомана за планки 700/200/10	Кг.	47,10		
19	Разваляне и възстановяване на асф. настилка	М2	35,00		
20	Изпитване на канализация	м	48,00		
21	Бетон В15 за фундамент	М3	2,50		
22	Подложен бетон	М3	1,50		
23	Грундиране и измазване на мет. конструкцияс цинконапълнен лак	М2	3,00		

Изготвил:

M. G.
107 (Ганчев)



Обект: "Изграждане на нова система за сепариране на замаслени отпадни води".

т. 2.858.1от ИП

Част: Електротехническа

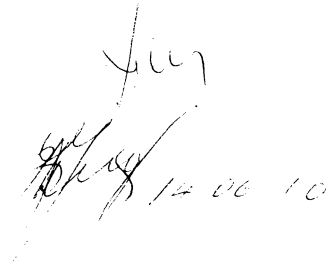
КОЛИЧЕСТВЕНО - СТОЙНОСТНА СМЕТКА

№ по ред	НАИМЕНОВАНИЕ НА ВИДОВЕТЕ СМР	мярка	кол.	ед.цена	стойност
1	Доставка и монтаж на парково осветително тяло с На лампа 70W, IP 65	бр.	2		
2	Доставка и полагане на PVC гофрирана тръба КОРОFLEX KF09040	м	95		
3	Доставка и изтегляне на кабел СВВн/А 3x2.5 мм ² в PVC тръба КОРОFLEX KF09040	м	95		
4	Доставка и полагане на кабел СВВн/А 3x2.5 мм ² свободно	м	5		
5	Доставка и полагане на кабел СВВн/А 5x6 мм ² свободно	м	2		
6	Доставка и полагане на кабел СВВн/А 5x6 мм ² в съществуващ кабелен канал	м	70		
7	Доставка и монтаж на PVC кабелен канал 20/20мм	м	10		
8	Доставка и монтаж на тристепенен стълб за парково осветление с Н=5.5м /Ø110 - 3м; Ø95 - 1.25м; Ø60 - 1.25м	бр.	2		
9	Доставка и монтаж на защитно табло тип ЕКМ 1271 в кухнята на стълб за осветление	бр.	2		
10	Направа на суха разделка на кабел до 2.5мм ²	бр.	6		
11	Направа на суха разделка на кабел до 6мм ²	бр.	4		
12	Прозвъняване и подсъединяване на жила до 2.5мм ²	бр.	18		
13	Прозвъняване и подсъединяване на жила до 6мм ²	бр.	20		
14	Трасиране на кабелна линия в равнинен терен	м	35		
15	Направа на изкоп 0.8/0.4 със зариване и трамбоване	м	35		
16	Насип пясък	м ³	5		
17	Насип баластра	м ³	4		
18	Доставка и полагане сигнална лента	м	35		
19	Разкъртване на тротоарни плочки	м ²	2		
20	Възстановяване тротоар	м ²	2		
21	Доставка и монтаж на реперни знаци	бр.	4		
22	Доставка, монтаж и надписване на кабелни марки	бр.	18		

№ по ред	НАИМЕНОВАНИЕ НА ВИДОВЕТЕ СМР	мярка	кол.	ед.цена	стойност
23	Доставка и монтаж на заземителна система от 2бр. колове 63/63/6	бр.	2		
24	Доставка и полагане на заземителна шина 40/4 в изкоп	м	12		
25	Доставка и полагане на заземителна шина 40/4 открито	м	3		
26	Изпитване с повишено напрежение на захранващ кабел	бр.	1		
27	Проверка връзката м/у заземител и заземявани елементи	бр.	2		
28	Доставка и монтаж на изведен прекъсвач С60N 3р 63А	бр.	1		
29	<p>Доставка на ел. табло с приблизителни размери 600/400/250, IP 55, съдържащо:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Автоматичен прекъсвач С60N 1р 6А - 1бр. -Автоматичен прекъсвач С60N 1р 10А - 1бр. -Автоматичен прекъсвач С60N 3р 16А - 1бр. -Автоматичен прекъсвач С60N 4р 20А - 1бр. -Автоматичен прекъсвач С60N 1р 25А - 1бр. -Автоматичен прекъсвач С60N 4р 32А - 1бр. -Автоматичен прекъсвач С60N 4р 50А - 1бр. -Автоматичен прекъсвач с вградена дефектнотокиова защита DPN Vigi 1р + N 16А, 30mA - 1бр. -Дефектнотокиова защита - модул Vigi с моментно действие /Vigi С60 4р 30mA/ - 1бр. -Дефектнотокиова защита - модул Vigi с моментно действие /Vigi С60 4р 300mA/ - 1бр. -Катоден отводител STD 3р+N 20А - 1бр. -Термомагнитен моторен прекъсвач + помощен контакт - 2бр. - Контактор въздушен TeSys LC1-K0610M7 - 3бр. - Сигнална лампа с интегриран светодиод, бяла, XB4-BVM1, 220V, 50Hz - 1бр. - Сигнална лампа с интегриран светодиод, зелена, XB4-BVM3, 220V, 50Hz - 3бр. - Превключвател с 1 НО контакт XB4-BD21 - 3бр. - Превключвател с 1 НО + 1НЗ контакт XB4-BD25 - 	бр.	1		
30	Доставка на комплект табелки по охрана на труда	к-кг	1		
31	Доставка на фазоуказател НН-500V	бр.	1		
32	Доставка на стълба Н=2.5м	бр.	1		
33	Доставка на пожарогасител прахов 12кг.	бр.	1		
34	Наладка на захранваща линия с автомат с ръчно управление	бр.	11		

4/11

№ по ред	НАИМЕНОВАНИЕ НА ВИДОВЕТЕ СМР	мярка	кол.	ед.цена	стойност
35	Наладка на контактор с дистанционно управление	бр.	3		
36	Наладка на ДТЗ	бр.	2		
37	Монтаж на ел.табло до 0.25м ²	бр.	1		
38	Направа и монтаж на дребна стоманена конструкция	кг	50		
39	Минизиране и двукратно боядисване на дребна стоманена конструкция	м ²	2		
		Всичко:			



 12.06.10

“АЕЦ КОЗЛОДУЙ” ЕАД

Блок: ОСО

Система: ZL

Подразделение: сектор “Е на ХО”

УТВЪРЖДАВАМ

ДИРЕКТОР “ПРОИЗВОДСТВО: *Бачийски*
...19... .. 2010 г. / Я. Янков /

СЪГЛАСУВАЛИ:

ДИРЕКТОР “Б и К”:.....*[Signature]*
.....19.05.10. (М. Янков)

Р-Л УПРАВЛЕНИЕ
“ЕКСПЛОАТАЦИЯ”:.....*[Signature]*
.....18.05.10. (Ц. Бачийски)

ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ

№ 2010.30.000.ZL.T3.831

за изпълнение на СМР на нова система за сепариране на замаслени отпадни води

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

1. Предмет на дейността

Основна цел на дейностите по настоящето техническо задание е:

- монтиране на новата система за сепариране на замаслени отпадни води;
- изпълнение на връзките на вход и изход от сепаратора – шахти, канали и тръбопроводи;
- изпълнение на електромонтажни работи – трасиране на захранващи кабели, изработка и монтаж на ново табло, окабеляване и наладка на маслоотделителите и нови осветителни тела, единични изпитания;
- наладка, изпитания на системата и въвеждане в експлоатация.

2. Обем на извършваните строителни и монтажни работи

Обемът и видът на необходимите СМР е в съответствие с количествено-стойностни сметки, които ще бъдат неразделна част от тържната документация. Същите са изготвени на база приет от АЕЦ работен проект за изпълнение на системата за сепариране на замаслени отпадни води. Тези документи ще бъдат предоставени на Изпълнителя след сключване на договора.

Доставката на сепариращата система в комплект с резервни части и консумативи е обект на друг договор, по който изпълнителят има и задължението да осигури супервайзор по време на СМР и въвеждане на системата в експлоатация.

Съоръжението (сепараторът) е за подземен монтаж и затова трябва да се обърне особено внимание на изпълнението на изкопните работи - копае се до здрава почва и при необходимост се изпълняват мерки за заздравяване на почвата. Изкопът се приема от геолог и след това веднага се пристъпва към нанасяне на подложния бетон за да не се наводни изкопа. Габаритните размери на сепаратора са приблизително 10x3x4м. и тегло празен 1700кг.

Кофражът на дънната плоча и стените, позиционирането на съоръжението, нивелирането, фиксирането на люковете, отдушниците и елементите за присъединителните тръбопроводи – всички тези операции се извършват по предписание на супервайзора и под негов контрол.

Присъединителните тръбопроводи вход/изход към съществуващите съоръжения също се трасират подземно в стоманобетоннови канали от стандартни елементи. Изпълняват се каналите и шахтите и се полагат тръбопроводите, укрепване и контрол в съответствие с проекта. Връзката със двата съществуващи т-да от МЗ 5 и 6 блок и отклонението към новия КМУ се осъществява надземно.

Основните електромонтажни дейности са трасиране на захранващ кабел, направа и монтаж на табло, окабеляване, единични и функционални изпитания. Доставка, монтаж и захранване на паркови осветителни тела в района на новото съоръжение.

След изпълнение на СМР и оформяне на документацията се изпълняват пуско-наладъчни работи и функционални изпитания за въвеждане на системата в експлоатация съвместно със звеното собственик и супервайзора на договора за доставка.

Рекултивация на площадката и привеждане в добър експлоатационен ред (възстановяване на подходите към съоръженията, оградата, тревните площи и др.)

3. Организация на работата

3.1. Инвеститор

Инвеститор на обекта е Управление “Инвестиции” и представител на това управление от АЕЦ ще изпълнява функциите по отношение на приемане и контрол на работата.

3.2. Условя за изпълнение на работата

Изпълнението на СМР не е свързано с ПГР на блокове 5 и 6 на АЕЦ. Обектът е от системите с общопрмишлено значение работещи на площадката на АЕЦ и не е свързан със системите за ядрена и радиационна безопасност.

Тъй като съоръжението е разположено на открито, дейностите и организацията на работа трябва да се съобразяват с метеорологичните и климатични условия.

Документално дейностите да се оформят в съответствие с НАРЕДБА № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството и Инструкция

по качеството 30.ОУ.ОК.ИК.25/, за организация и контрол при монтаж на оборудване и тръбопроводи. Особено отговорно трябва да се изпълняват дейностите по приемането на скритите работи и съответно актовете за тях.

АЕЦ (с-р “Е-ХО”) осигурява дейностите по обезпечаване на работните наряди, контрол и координация на външната организация с другите структури на площадката. Отговорното лице по договора оказва съдействие на Изпълнителя съгласно ДБК.КД.ИН.028 Инструкция по качество.Работа на външни организации при сключен договор

Изпълнителят осигурява необходимите инструменти и приспособления, както и друга едрогабаритна и самоходна техника за изпълнение на работите по договора. При ползването на съоръжения с повишена опасност (кранове, телфери и др.) да се спазват всички изисквания на действащата нормативна база по техника на безопасност.

АЕЦ не предоставя ползуването на складове и помещения по време на изпълнението на СМР. Временно в склад на централата се съхранява само инсталацията за сепариране след доставката и до предаване на Изпълнителя.

АЕЦ ще обезпечи ползуването на общи налични консумативи необходими за изпълнението на работата – вода, електричество, сг. въздух и др.

Изпълнителят подлежи на инструктаж и трябва да спазва изискванията за безопасност и охрана на труда, както и поддържане на експлоатационния ред на определеното работно място. Изпълнителят по указание на сектора собственик трябва да извозва на определените за това депа за отпадъци – строителни метални и др.

3.3. Критерии за приемане на работата

Основните критерии за приемане на работата са заложи в проектната документация. Изпълнителят трябва да предаде функционираща система за сепариране на замаслени отпадни води с достигнати технологични параметри и добър експлоатационен вид (маркировка, възстановен ландшафт на площадката в пределите на каломаслоуловителя (КМУ).

Приемането на отделните скрити работи да става от комисия в състав собственика, инвеститора, Изпълнителя и за специфичните дейности и с представител от ХТС с Акт за скрити работи, съгласно цитираната по-горе инструкция 30.ОУ.ОК.ИК.25/. При установено некачествено изпълнение или несъответствие с проектната документация Изпълнителят отстранява дефектите за своя сметка и отново се изготвят констативни протоколи.

Изпълнителят в работния график да предвиди необходимото технологично време за различните видове операции (например, необходимото технологично време за якостното зреене на бетона).

4. Документация

4.1. Документи представени от изпълнителя

Основните документи, които се изготвят от изпълнителя по време на изпълнение на договора са в съответствие с изискванията на НАРЕДБА № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството и инструкция 30.ОУ.ОК.ИК.25/, Инструкция по качество. Организация и контрол при монтаж на оборудване и тръбопроводи. Това включва актове и протоколи за извършена работа, за скрити работи, протоколи за завършен монтаж, актове за чистота, за единични изпитания.

Отчетната документация трябва да съдържа и документи за съответствие и сертификати за вложените материали и детайли, съгласно действащите в РБ наредби за съществените изисквания.

Функционалните изпитания се извършват съвместно със собственика и отчетната документация се изготвя в съответствие с 30.ОУ.ОК.ИК.25/, за организация и контрол при монтаж на оборудване и тръбопроводи

По време на монтажните и строителни дейности е възможно да възникнат изменения в първоначалния проект. Измененията се документират, съгласно чл. 8, ал.2 от НАРЕДБА № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството. Чертежите се наричат “екзекутив”, маркират се с червено мастило на местата, претърпели изменение и след приключване на работата се предават на АЕЦ “Козлодуй”.

Изпълнителят е длъжен да използва “Заповедна книга на строежа” при извършване на инвестиционните дейности, съгласно чл.7, ал.3, т.4 цитираната по-горе от НАРЕДБА № 3 от 31.07.2003 г., в която да въвеждат измененията в проекта по време на строително-монтажни работи. В случай на проектно изменение се издава заповед, която се записва в Заповедната книга. След приключване на работата заповедната книга се предава за архивиране заедно с останалите отчетни документи и екзекутиви.

4.2. Документи, представени от АЕЦ

Техническото задание с приложените количествени сметки е основен документ на фаза избор на изпълнител по процедурите на ЗОП. Кандидатите за оферти могат да се запознаят на място с обекта и проектната разработка.

Като входни данни се предават само документи, които са:

- регистрирани като контролирани документи в един от централните архиви – използва се последния актуален вариант на документа и се вписват номерата на измененията;
- работните проекти и техническото решение за изпълнението на СМР ще се предадат на избрания изпълнител след сключването на договора.

4.3. Отчетни документи

Изпълнителят по време и в края на изпълнение на дейността трябва да представи протокол за установяване на натуралните видове работи, протоколи от изпитване, протокол

за монтаж, актове и протоколи по време на строителството, съгласно НАРЕДБА №3 за съставяне на актове и протоколи по време на строителството и др. описани в т.4.1.

Отчетните документи се предават на два етапа – преди бетониране на съоръжението и окончателните след функционалните изпитания.

5. Осигуряване на качеството

5.1. Общи изисквания

Изпълнителят трябва да притежава сертифицирана система за осигуряване на качеството по ISO 9001 и да представи сертификат за това.

Изпълнителят да представи Програма за осигуряване на качеството след сключване на договора. Този документ подлежи на съгласуване от АЕЦ.

Организацията-изпълнител трябва да докаже опит и технически възможности за извършване на описаните по-горе дейности, в това число технически средства и персонален ресурс с подходяща квалификация. Референциите се представят на етап оферта.

Персоналът на Изпълнителя да е квалифициран за дейностите описани в количествените сметки за обекта, да притежава необходимите документи за правоспособност и удостоверения, доказващи съответната квалификация. Необходими са строителни работници, монтажници – машинни и електро и др. специалности. Така например, персоналът на Изпълнителя да има правоспособност по техника на безопасност - квалификационни групи по ПБРЗ-ЕУ и ПБР-НУ (правилниците по ТБ при работа по електрическите и неелектрически машини).

Изпълнителят е длъжен да спазва наредбите за съществените изисквания към продуктите и да представя документацията, изисквана от тях (декларация за съответствие от производителя, сертификат за съответствие, сертификат за произход и др.)


По време на изпълнението организацията обезпечава персонала си и обекта с необходимите лични предпазни средства, маркировки и знаци, преносими противопожарни средства в съответствие с правилниците по техника на безопасност и противопожарна защита.

6. Контрол от страна на АЕЦ

АЕЦ “Козлодуй” има право да извършва инспекции и проверки на дейностите извършвани на площадката. Кандидатите трябва писмено да гарантират съгласието си с това условие и да гарантират осигуряване на достъп до персонал, помещения, съоръжения, инструменти и документи, използвани от външните организации и техни под-изпълнители.

7. Прилагане на изискванията към под-изпълнители на основния изпълнител

При използване на под-изпълнители, основният изпълнител по договора носи отговорност за изпълнението на изискванията на Техническо задание от под-изпълнителите, както и за качеството на тяхната работа.

ГЛ. ИНЖЕНЕР ЕП-2:.....
/ А. Атанасов /

“АЕЦ КОЗЛОДУЙ” ЕАД, Електропроизводство2

ИСОЕД - "Изменения в проекта"

Техническо решение

Дата на регистрация:	- 03.06.2010	Блок:	Общостанционни обекти
Номер:	- 4011	Сграда:	КМУ
Вид :	постоянно	Помещение:	СЛ КМУ1
Срок на действие:	-	Система:	0ZL
Идентификатор в ИСОЕД:	ЕП-2.ТР.576	Съоръжение:	-

Относно:

Монтиране на нова система за сепариране на замаслени отпадни води

1. Основание за изменение на проекта

Съществуващата система за пречистване на замаслени отпадни води е с недостатъчен капацитет и остаряла технология. По тези причини съоръжението работи неефективно и се създават предпоставки за изпускане на пречистени води с наднормено съдържание на нефтопродукти.

2. Описание на проблема

2.1. Съществуващо положение

В съществуващия каломаслоуловител (КМУ) пречистването на замаслените води се извършва на базата на гравитачно разделяне. По тази технология лимитиращи са скоростите на потока (косвено разходите през съоръжението), съответно необходимото технологично време за естественото разслояване на водата и маслото. Затова увеличените разходи през КМУ водят до неефективната му работа и възможност за нарушаване на екологичните норми за изхвърляне на отпадни води.

2.2. Неудовлетворени изисквания

Недостатъчен капацитет и неефективна работа.

2.3. Начин на откриване на проблема

Експлоатация на системата.

3. Предложение за решаване на проблема

3.1. Описание на предложението

Да се изгради нов КМУ в съответствие с работен проект за "Система за сепариране на замаслени отпадни води". Новата система да се изпълни като изцяло заместваща мощност на съществуващия КМУ. Параметри на новото съоръжение: $Q=180\text{м}^3/\text{час}$ (50 л/сек.); съдържание на нефтопродукти на изход не повече от 5mg/l. Работният проект е в обем: технологична част, строително-конструктивна, част В и К, електротехническа и част ПБЗ.

Избраната инсталация е сепаратор тип AS-TOP 50 PSk/ER/PPn, производство на чешката фирма ASIO за инсталиране вкопан в терена, обетониран от всички страни. Пречистването на отпадните води се извършва в две степени: с коалесцентни филтри и с последващи абсорбционни филтри. Отделянето на маслото става от два лентови събирача в емкости извън съоръжението.

Отпадните води към новата система се подават след отклонение от двата тръбопровода идващи от МЗ 5 и 6 блок във вертикалния участък на слизането от естакадата (виж принципната технологична схема, приложение 1) и постъпват във входна шахта. След сепаратора има изходна шахта и от нея пречистените води постъпват към ZL15B01. Не се предвижда съвместна работа на двата КМУ на максимална производителност. Нормално в експлоатация трябва да бъде само един. По строително-конструктивната част да се извършат всички дейности по проекта-изкоп, подложна плоча, позициониране и нивелиране на сепаратора, обетониране, изпълнение на присъединителните връзки.

По ВК- връзките вход/изход на сепаратора се полагат в стоманобетонени канали. Изпълнява се надземно отклонението за новия КМУ от двата тръбопровода от МЗ 5 и 6 блок.

По ел. част - изпълнява се проекта за новото табло, захранване и управление на лентовите маслоотделители и предвиденото дворно осветление. Да се промени мястото на захранването на новото табло ZL01J01. То да се захрани от сборка DZ41/2. В сборката да се монтира предвидения по проекта автомат тип С60N 4р 50А+, с оперативно наименование DZ41/2-SF11. Захранващият кабел да се трасира по съществуващото трасе от Помпено пом. НЯ до КМУ. Да се маркират кабелите и оборудването с бирки и стикери написани на компютър.

След завършване на монтажните работи, да се подготвят отчетните документи, да се направят функционални изпитания и системата трябва да се въведе в експлоатация.

Да се въведе оборудването на новата система OZL в системата ИС ОЕД.

След реализирането на техническото решение изпълнителят на СМР да направи геодезическо заснемане и екзекутив на новата инсталация с координати в Строителна координатна система и коти в Балтийска система, който да послужи за включването и в Цифровия модел на инженерната инфраструктура на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД от група "Геодезия и кадастър", Цех "ХТС и СК".

3.2. Спецификация на необходимите материали

Обемът на доставката и комплектността на съоръжението са описани в работния проект и договора №192000053/26.08.09г. Включени са комплектната доставка на инсталацията и предвидените резервни части и консумативи.

В проектната разработка има спецификации по всички части - технологична, строително-конструктивна, В и К, ел. част. Необходимите материали за изпълнение на захранването на табло ZL01J01:

- кабел СВВн/А 5х6мм² - 70м;
- PVC- панел канал с капак 20/20 мм - 10м

4. Оценка на изменението

4.1. Оценка на изменението по отношение на нормативните изисквания в различни области

Не противоречи на НТД.

4.2. Оценка на влиянието на изменението върху безопасността на АЕЦ

4.2.1. Влияние на изменението в проекта върху пределите и условията за безопасна експлоатация:

Изменението на проекта не влияе върху пределите и условията за безопасна експлоатация.

4.2.2. Влияние на изменението в проекта върху ТОБ:

Изменението на проекта не влияе върху ТОБ.

4.2.3. Радиологични последици, вследствие изменението в проекта:

Изменението в проекта не води до радиологични последици.

4.2.4. Категоризация на изменението в проекта по отношение влиянието му върху безопасността:

Изменението в проекта е IV категория съгл. 30.ОБ.00.МТ.11/1 - т. 3/14/

4.3. Оценка на влиянието на изменението върху експлоатацията

Подобрява експлоатацията.

4.4. Оценка на влиянието на изменението върху техническото обслужване и ремонт

Не влияе на техническото обслужване и ремонт.

5. Методика на внедряване

5.1. Условия за реализиране

Реализирането на техническото решение не е свързано с ППР на блоковете. Метеорологичните и климатични условия са определящи за реализацията, тъй като съоръжението е разположено на открито.

Всички дейности по изпълнение на СМР да се извършват по надлежно оформен наряд и стриктно спазване на изискванията на правилниците по ТБ и ППЗ.

СМР да се съобразят с това, че в близост на обекта, съществуващия КМУ ще бъде в експлоатация.

За изпълнение на връзките вход/изход към съществуващите тръбопровода да се направи точна организация по установения ред за оперативни превключвания.

5.2. Начини на изпитване на реализираното изменение и критерии за успешност

Изпитанията на новата система за сепариране на замаслени води са в съответствие със заложените изисквания в проектната документация. Поради подземния монтаж на съоръжението съществени са изпитанията на плътност.

По отделна програма да се изпълнят функционални изпитания за доказване на работоспособността и техническите параметри на съоръжението (72-часови изпитания).

5.3. Необходимост от допълнително обучение на персонала

Необходимо е обучение на персонала на с-р "Е-ХО" за запознаване и работа с новата система като същото се регистрира с изпит по нареждане по ПТЕ.

Персоналът на секторите "ПБО" и "Е-ЕО" също да се запознае с новата система. На персонала да се направи извънреден инструктаж по темата.

5.4. Необходимост от промени в съществуващите документи

№	Индекс	Заглавие
1	30.ЕЧ.КРУ4.ТАБ.24/5	Комплексна инструкция по експлоатация. Запълнение на секции и сборки СК и ОСО
2	30.ЕЧ.РЗА.ТАБ.19/2	Карта с настройки по електрооборудването на 5 и 6 ЕБ
3	ХТС-579	Кадастрален план - прилежаща площадка на П 5-бблок. Част - геодезическа

5.5. Необходимост от промени в документи от приложение 2 на лицензията

№	Индекс	Заглавие
1	Няма.	

5.6. Необходимост от създаване на нови документи

№	Заглавие	Описание
1	Система за сепариране на замаслени отпадни води	инструкция по експлоатация
2	Технологична схема на система за сепариране на замаслени отпадни води	технологична схема

6. Очакван ефект от внедряването

6.1. Очаквани характеристики

Недопускане изхвърляне на отпадни води със съдържание на нефтопродукти по-високо от 5 мг/л.

Достигане на технологичните параметри на инсталацията описани в т.3.1.

6.2. Критерии за успешност

Отпадните води на изход от новата система за сепариране на замаслени води да имат съдържание на нефтопродукти по-малко от 5мг/л при производителност 180 м3/час.

7. Експлоатация на изменената система

Новата система за сепариране ще се експлоатира от с-р "Е-ХО" - ОХО, през дневната смяна от персонала на Пречиствателния комплекс, а през останалото време - от ОХО на дежурната смяна.

В режим на нормална експлоатация трябва да работи само едно съоръжение за каламаслоулавяне - или съществуващия или новата система. След въвеждане в експлоатация на новата система за сепариране, на съществуващия КМУ (по разработена програма) да се направи пълна рехабилитация. Режимите на работа на двете системи ще бъдат описани подробно в новата инструкция по експлоатация.

8. Приложения

8.1. Други приложения

№	Индекс	Заглавие	Описание
1		Принципна технологична схема	Принципна технологична схема на нова система за сепариране на замаслени отпадни води
2	192000053_К	РП"Система за сепариране на замаслени отпадни води", част Конструктивна, Договор 192000053/26.08.2009 г.	Система за сепариране на замаслени отпадни води, част конструктивна
3	192000053_МТ	РП"Система за сепариране на замаслени отпадни води", част МТ, Договор 192000053/26.08.2009 г.	Система за сепариране на замаслени отпадни води, част технологична

№	Индекс	Заглавие	Описание
4	192000053_ПБЗ	РП"Система за сепариране на замаслени отпадни води", част ПБЗ, Договор 192000053/26.08.2009 г.	план по безопасност и здраве
5	192000053_ВиК	РП"Система за сепариране на замаслени отпадни води", част ВиК, Договор 192000053/26.08.2009 г.	система за сепариране, част ВиК
6	192000053_EL	РП"Система за сепариране на замаслени отпадни води", част Електротехническа, Договор 192000053/26.08.2009 г.	система за сепариране на замаслени води, част електро

8.2. Проекти на изменения в документи от приложение 2 на лицензията

№	Индекс	Заглавие	Описание
1	Няма.		

Изготвили:

Съгласували:

Отговорник за ТР:.....
/Ръководител сектор "Инженерна химия", ПЕНЬО
ГЕНОВ ПЕНЕВ/

1.....
/Р-л група "Технологично оборудване и химични
технологии", ЕКАТЕРИНА МЕТОДИЕВА РУЛЕВА/

2.....
/Енергетик експлоатация на електрооборудване,
ГЕОРГИ ПЕТРОВ ГЕРАСКОВ/

..... 19.05.2010 г.
/Ръководител сектор "Експлоатация на химично
оборудване", СВЕТОЗАР СОФРОНИЕВ РУСИНОВ/

..... 19.05.2010 г.
/Ръководител сектор "Експлоатация на
електрооборудване", ЕМИЛ БОРИСОВ КРЪСТЕВ/

..... 19.05.2010 г.
/Главен експерт осигуряване на качеството,
НИКОЛИНА ЯНКОВА РАЧЕВА/

..... 20.05.2010 г.
/Началник цех "Хидротехнически съоръжения и
строителни конструкции", ЦВЕТОМИР ДИМИТРОВ
МАРИНОВ/

..... 19.05.2010 г.
/Ръководител сектор "Електросилово оборудване",
ДАНАИЛ БОРИСЛАВОВ ДЕКОВ/

..... 19.05.10
/Ръководител сектор "Релейна защита и автоматика",
ВЕСЕЛИН АЛЕКСАНДРОВ БОЧЕВ/

9. Оценка на съответствието с изискванията за безопасност

<i>Вид</i>	<i>Оценка</i>	<i>Препоръки</i>	<i>Необходимо е разрешение от</i>	<i>Оценил</i>
МК	Не подлежи на метрологичен контрол.			Инспектор - метролог, СТЕФАН ТОДОРОВ ПЕТРОВ 27.4.2010 г.
ПБ	Не противоречи на НТД по ПБ.			Ръководител сектор "Контрол на производствената дейност", КРАСИМИР ИВАНОВ МАРИНОВ 26.4.2010 г.
РБ	Не противоречи на изискванията на действащите НТД по РБ.			Главен експерт радиационна безопасност, МИХАИЛ АЛЕКСАНДРОВИЧ РИБИН 26.4.2010 г.
ТБ	Не противоречи на изискванията на действащата НТД по ТБ.			Главен експерт ядрена безопасност, ГЕОРГИ ТОДОРОВ ЦОЛОВ 26.4.2010 г.
ТЕ	Не противоречи на действащите НТД по ТЕ.			Главен експерт техническа експлоатация, ИВАЙЛО АТАНАСОВ ХРИСТОВ 26.4.2010 г.
ТН	Няма отношение към изискванията на действащите НТД по ТН.			Главен експерт ведомствен технически надзор, ОГНЯН ЛЮБОМИРОВ ПАТРОЕВ 27.4.2010 г.
ЯБ	Не противоречи на изискванията на действащата НТД по ЯБ.			Главен експерт ядрена безопасност, ГЕОРГИ ТОДОРОВ ЦОЛОВ 26.4.2010 г.

Ръководител сектор "КПД"
/КРАСИМИР ИВАНОВ МАРИНОВ/

10. Оценка за функционалност и реализуемост на ТР

10.1. Оценка на Гл. технолог

Информацията за изменението да се запише в дневника за изменения на БЦУ: 5,6

На БЦУ да се представи ТР, комплектовано с Приложения:

Индекс	Заглавие
Няма.	

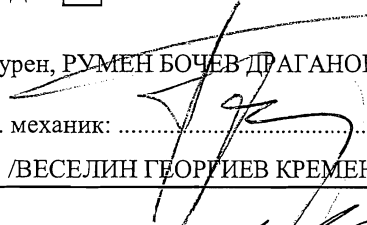
Гл. технолог: 
/ПЛАМЕН ДАНОВ ДАНОВ/

10.2. Оценка на Гл. механик

Необходимо е да се внесе изменение в проектната документация: Да Не

Реализуемо!


Отговорник за контрол на качеството: Главен експерт строително-архитектурен, РУМЕН БОЧЕВ ДРАГАНОВ

Гл. механик: 

/ВЕСЕЛИН ГЕОРГИЕВ КРЕМЕНЛИЕВ/

10.3. Оценка на направление Е

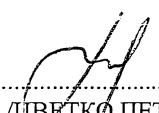
Необходимо.

Ръководител направление "Е": 

/МИЛКО НИКОЛОВ КАМБУРОВ/

10.4. Оценка на направление Р

Реализуемо.

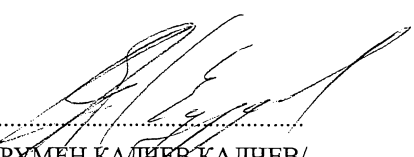
Ръководител направление "Р": 

/ПЕТКО ПЕТКОВ ПОПОВ/

10.5. Оценка на направление ИО

Функционално!

Изменението има отношение към комплекта СОАИ: Да Не

Ръководител направление "ИО": 

/РУМЕН КАЛЧЕВ КАЛЧЕВ/

11. Решение на Гл. инженер

ТР да се изпълни от направление: Р-ЕП2

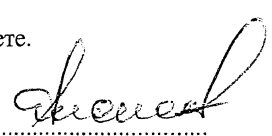
Отговорник за изпълнение на ТР: Ръководител група "Химично оборудване", ГЕОРГИ МИНКОВ ПЕТКОВ

Срок за реализиране на ТР: 20.6.2011 г.

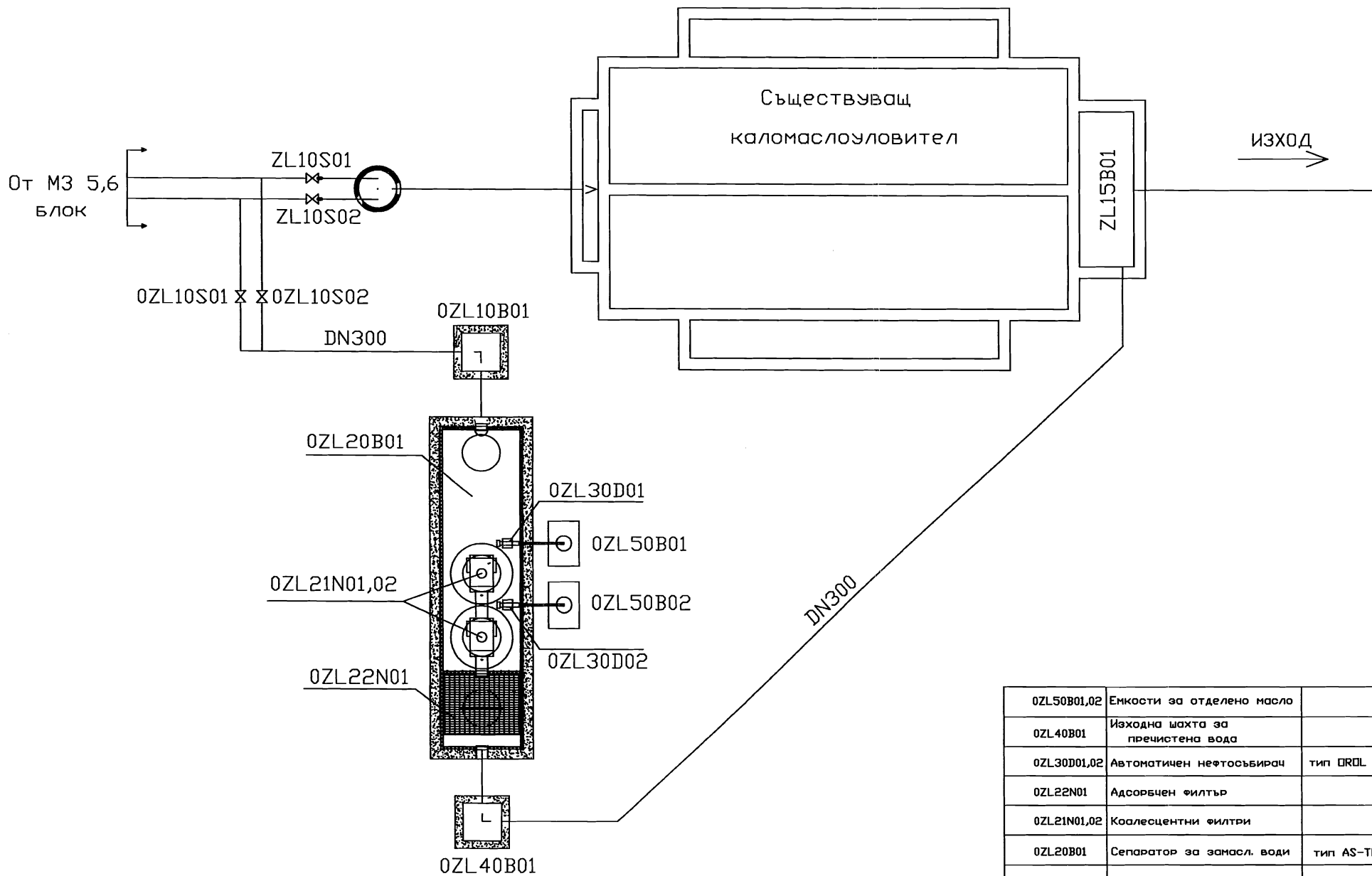
Срок за изготвяне на проектна документация: 20.6.2011 г.

Реализиране по време на ПГР: Да Не

Условия за работа: Реализирането на техническото решение не е свързано с ПГР на блоковете.

Гл. инженер: 

/Атанас Атанасов/



OZL50B01,02	Емкости за отделено масло	
OZL40B01	Изходна шахта за пречистена вода	
OZL30D01,02	Автоматичен нефтосъбирач	тип DRDL 1
OZL22N01	Адсорбцион филтър	
OZL21N01,02	Калесцентни филтри	
OZL20B01	Сепаратор за замасл. води	тип AS-TDP 50 PS
OZL10B01	Шахта вход замаслени води	
техн. обозн.	наименование	технически характеристики

Принципна технологична схема на нова система за сепариране на замаслени води