ЧАСТ ОВ:

Челен лист - заверен от съставил (име, подпис, длъжност), възложител (име, подпис, длъжност и печат) и главен архитект (име, подпис и печат съгласувал);

Удостоверение за пълна проектантска правоспособност;

Застраховка професионална отговорност;

Обяснителна записка – заверена от съставил (име, подпис, длъжност), възложител (име, подпис, длъжност и печат) и главен архитект (име, подпис и печат съгласувал);

Количествена сметка – заверена от съставил (име, подпис, длъжност) и възложител (име, подпис, длъжност и печат);

Чертежи – заверени от съставил (име, подпис, длъжност), възложител (име, подпис, длъжност и печат) и главен архитект (име, подпис и печат съгласувал);

„ЕКОИНЖЕНЕРИНГ" ЕООД
Строителен надзор, проектиране, оценки, консултантска дейност в областта на строителството и опазване на околната среда

Кърджали 6600
„Булаир", бл.14, вх.А, ап.1
тел./факс.: (0361) 6 11 10
ekoinjenering@abv.bg

ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЯ

ОБЕКТ: „НАМАЛЯВАНЕ НА ЕМИСИИТЕ ПАРНИКОВИ ГАЗОВЕ ЧРЕЗ ВНЕДРЯВАНЕ НА МЕРКИ ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ В АДМИНИСТРАТИВНА СГРАДА НА ОБЩИНА АРДИНО"

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ОБЩИНА АРДИНО

ЧАСТ: ОВК

ФАЗА: РАБОТЕН ПРОЕКТ

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
Регистрационен № 04181
КИИП
инж. РОСИЦА МАРИНОВА ЗАПРЯНОВА
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

СЪГЛАСУВАЛИ:

АРХ:.....

КОНСТР:.....

В и К: .....

ЕЛЕКТРО:.....

ПБ:.....

ПБЗ: .....

ПРОЕКТАНТ: .....

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: .....

Община Ардино
Отдел „ДЕЗСО"
Съгласувал: .....
Дата: 30.01.2015 год.

2015 година
гр. Кърджали

Алианц България
Застрахователно акционерно дружество

Общо застраховане

МСБ

ЗАСТРАХОВАТЕЛНА ПОЛИЦА № 13180140800000029

"Алианц България" – Застрахователно Акционерно Дружество на основание предложение от Застрахования и срещу платена застрахователна премия застрахова професионалната отговорност на Застрахования по начини и условия, както следва:

ВИД ЗАСТРАХОВКА:	Професионална отговорност в проектирането и строителството
ЗАСТРАХОВАТЕЛ:	ЗАД "Алианц България", бул. "Княз Дондуков" № 59, 1504 София АДС № BG040638060, ЕИК : 040638060
ЗАСТРАХОВАН:	ЕКОИНЖЕНЕРИНГ ЕООД ЕИК: 108507750 Адрес : гр./с. КЪРДЖАЛИ, п. код 6600, БУЛАИР, No14, Ап.1
ДЕЙНОСТ НА ЗАСТРАХОВАНИЯ:	Проектант , Категория строежи: I
СРОК НА ЗАСТРАХОВАТА:	от 00:00:00 часа на 09.10.2014 г. до 24:00:00 часа на 08.10.2015 г.
РЕТРОАКТИВНА ДАТА	02.10.2009 г.
ЗАСТРАХОВАТЕЛНО ПОКРИТИЕ:	Съгласно действащата нормативна уредба
ЗАСТРАХОВАТЕЛНИ СУМИ:	150,000.00 BGN за всяко едно събитие. 300,000.00 BGN в агрегат за срока на застраховката
САМОУЧАСТИЕ НА ЗАСТРАХОВАНИЯ:	10.00 % (десет процента), но не по-малко от 1,000.00 BGN (хиляда BGN) от всяка щета.
ЗАСТРАХОВАТЕЛНА ПРЕМИЯ:	300.00 BGN (триста BGN)
ДАНЪК ПО ЗДЗП:	6.00 BGN(шест BGN)
ОБЩА ДЪЛЖИМА СУМА:	306.00 BGN (триста и шест BGN)
СРОК ЗА ПЛАЩАНЕ: 09.10.2014 г.	306.00 BGN в т.ч. премия 300.00 BGN и данък 6.00 BGN

Общите условия за застраховката, приложенията, допълненията и други писмени договорености между страните (ако има такива) представляват неразделна част от настоящата полица.
С подписа си по-долу Застрахованият удостоверява, че е съгласен и приема общите условия към настоящата полица, екземпляр от които му/й е предаден към момента на подписване на полицата, както и че му е предоставена информация съгласно чл. 185 ал. 3 от Кодекса за застраховане.
В случаи на неплащане в срок на дължима вноска от застрахователната премия, застрахователното покритие към 24:00 часа на 5-ия календарен ден от датата на съответния падеж, посочен в застрахователната полица.

ДАТА И МЯСТО НА ИЗДАВАНЕ: 02.10.2014 г., гр. КЪРДЖАЛИ

ЗАСТРАХОВАТЕЛ: / Фанка Стойкова Пенчева /

ЗАСТРАХОВАН: / ЕКОИНЖЕНЕРИНГ ЕООД /

Посредник: ПП КЪРДЖАЛИ - АВИС ООД, гр./с. КЪРДЖАЛИ, п. код 6600, БЪЛГАРИЯ, No58, ЛД No 0800000
Посредник: "БЪЛГАРИЯ" ЕТ "АА", гр. СОФИЯ, п.код 1504, бул. КНЯЗ ДОНДУКОВ No 59, ЛД No 0010005

№ 113505

Allianz

Оригинал

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
Регистрационен № 04181
инж. РОСИЦА МАРИНОВА ЗАПРЯНОВА
ОВКХТ
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Камара на инженерите в инвестиционното проектиране

КИИП

УДОСТОВЕРЕНИЕ

ЗА ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Регистрационен номер № 04181

Важи за 2015 година

инж. РОСИЦА МАРИНОВА ЗАПРЯНОВА

ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН
МАГИСТЪР

ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ
МАШИНЕН ИНЖЕНЕР

включен в регистъра на КИИП за лицата с пълна проектантска правоспособност с протоколно решение на УС на КИИП 08/24.07.2004 г. по части:

ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛАЦИЯ, КЛИМАТИЗАЦИЯ, ХЛАДИЛНА ТЕХНИКА, ТОПЛО И ГАЗОСНАБДЯВАНЕ

Председател на РК
инж. Р. Христов

Председател на КР
инж. И. Каралеев

Председател на УС на КИИП
инж. Ст. Кандев

2015

"ЕКОИНЖЕНЕРИНГ"ЕООД
Експертна и консултантска дейност
в областта на строителството и
опазване на околната среда,
проектиране, строителен надзор

Кърджали 6600
ул. "Булаир", №14, вх А, ап 1
тел / факс: (0361) 6 11 10
(0361) 6 00 05
ekoinjenering@abv.bg

СПИСЪК

на

Проектанти, наети на трудов договор към „Екоинженеринг"ЕООД, които ползват застрахователна полица № 13180140800000029 на ЗАД „Алианц България"за Професионална отговорност в проектирането и строителството

1. Надя Кирилова Петкова
2. Илия Запрянов Запрянов
3. Мария Илиева Христова
4. Танер Расим Бекир
5. Сабри Азис Хюсеин
6. Иван Стоянов Гавазов
7. Росица Маринова Запрянова
8. Костадин Георгиев Гунчев
9. Мюмюн Вели Сюлейман
10. Каньо Тодоров Анастасов
11. Севил Неджмиев Мустафов
12. Любляна Карамфилова Рашкова
13. Ерджан Юсеин Мехмет

Подпис:

Обект: **„Намаляване на емисиите парникови газове чрез внедряване на мерки за енергийната ефективност в Административната сграда на община Ардино“**

Възложител: **Община Ардино**

Обяснителна записка

по част ОВК

Проектът има за цел намаляване на емисиите парникови газове чрез внедряване на мерки за енергийната ефективност в Административната сграда на община Ардино“, чрез топлинно изолиране на външни стени; подмяна на дограма; изолация на покрив.

I. Проектът е изготвен на основание:

1. Детайлно обследване за енергийна ефективност изготвен от „Аниди“ЕООД през 2009 г.
2. Договор за проектиране

II. Изходни данни:

Изготвянето на проекта е съгласно следните изходни данни и документация:

- Детайлно обследване за енергийна ефективност;
- Оглед на място

III. Описание на съществуващата сграда

Обследваният обект представлява комплекс от сгради строени по различно време и се използват за нуждите на администрацията на Община Ардино. През годините, са извършвани ремонтни дейности и реконструкции, които оказват влияние върху енергийната ефективност и във връзка с нея.

Детайлното обследване на сградата има за цел да установи интегрираната енергийна характеристика на сградата, да се класифицира, съгласно клас на енергопотребление и да набележи мерки за енергоспестяване, които да доведат до издаването на сертификат

IV. Предмет на проекта

- Предмет на проекта е изпълнение на мярка: С1, ECM по сградната инсталация предвидена в детайлното обследване по енергийна ефективност.
- Съпътстващи СМР

Мярка: С1, ECM по сградна инсталация

1. Съществуващо положение

Котелна централа

Котелната централа е обща за трите сгради /Община Ардино, Общинска администрация и Общински съвет/ и е разположена в котелно, помещаващо се в сутерена на сградата на Община Ардино в предвидено за целта помещение.

Котелът е нов, модел “VIADRUS G 500” /12 секции/, сериен №4255131 произведен през 2005г. и монтиран през 2006г. Използва гориво нафта и е предназначен за работа в отоплителни системи на малки и средно големи обекти. Горелката е модел “Lamborghini”, тип: „ECO50/2” разход: /14.0-30.0/kg/h. Максимална мощност на котела по данни на производителя е 470kW.

Топлоносителят е вода 90°С до 70°С.

Има добра поддръжка, налична КИП и А като може да достигне температура от 95°С на подаващата вода.

Произведената топлина за отопление е 278 823,53 kWh/год. за 2011 г.

Циркулационните помпи са 2 броя, като едната е резервна. Работната помпа е GRUNDFOS UPS – 50-60/4F – 3x400V, а резервната тип 6 E 20 M – 3000 об/мин. Същите са в добро

Одобрил: ... Хаджиев
30.01.2015 г.

техническо състояние. Коминът е монолитен вътрешен изграден от плътни тухли с дебелина на стената 25см, като е вътрешно и външно измазан.

Отоплителна инсталация

Отоплителната инсталация е водно - помпена, с долно разпределение изпълнена по лъчева схема. Разширителният съд е отворен с вместимост 1300 литра, намиращ се в подпокривното пространство на сградата на общината. Няма апаратура за мерене по външен и стаен въздух и нощно занижение. Циркулацията на топлоносителя е принудителна и се осъществява с една от двете циркулационни помпи. Отоплителните тела в Административната сграда на Община Ардино са частично подменени с алуминиеви глидерни и панелни стоманени радиатори, но има и стари панелни радиатори в лошо състояние, без обезвъздушители и термовентили, които могат да бъдат подменени. Отоплителните тела в помещенията на администрацията са затворени с дървена ламперия, която намалява значително топлоотдаването и не се достига необходимата температура в помещенията.

2. Описание на мярката

Препоръките са да се изготви проект по част ОВК с вече въведените ЕСМ по външните ограждащи елементи, след което да се предвиди доставка и подмяна на котела и тръбната разводка в котелното помещение. Препоръчва се смяна и на енергийния носител с пелети, т.е. котелът да бъде напълно автоматизиран и на пелетно гориво. Да се предвиди подмяна на арматурата към радиаторите в сградата и различни консумативи към тях като терморегулиращи вентили с термоглава, автоматични обезвъздушители и др. необходимо.

3. Решение

Котелна централа

Допустимите за финансиране дейности заложени в детайлното обследване за енергийна ефективност на община Ардино по мярка С1, ЕСМ по сградна инсталация са предвидени 55500лв.

На база на констатираното състояние са предвидени следните технически решения подобряващи работата и експлоатацията на котелната централа и свързаните с тях отоплителни системи, както следва:

Подмяна на съществуващия котел с нов стоманен котел с топлинна мощност до 400 kW за изгаряне на пелети, биомаса, костилки и дървесен чипс с КПД не по ниско от 0,90% по означения начин.

Котелът включва горивна камера и система за управление осигуряваща регулирането на процеса на горене и изходната температура на топлата вода /топлоносителя/.

Предимствата на този котел: възможност за изгаряне на гориво с по-голяма влажност, система за управление мощността на котела, управление на подаването на гориво, защита на ел двигателите, следене на аварийни ситуации, затихващ режим на експлоатация на котела,

Оборудването на котела включва: стокер с бункер и шнеково подаване на гориво, вентилатор за торенето и вторично горене, автоматично запалване, електронно табло за управление с модулация на мощността, седмичен програматор, компенсация по външна температура, компенсация часова, управление на външно допълващо устройство, управление на две помпи, оборудване с датчици за: температура на водата, температура на втори отоплителен кръг, температура на димните газове, външна температура, гориво в бункера, защита против подпалване на бункера, управление на допълнителен шнек за пълнене с гориво от стопанството.

По заявка котела трябва да бъде поръчан със странично разположение на изводите за подаваща и връщащ вода.

Като допълнителни опции на котела за пелети могат да се ползват: автоматично почистване на пепелта от горивната камера и бъркалка за чипс и шнек за стопанство.



В близост до котелното помещение ще бъде разположен склада за съхраняване на горивото /пелети/.
Качеството на използваното за отопление гориво е от особена важност за ефективната, безпроблемна и дълготрайна работа на котела за биогорива. Качеството на биогоривата, зависи основно от няколко параметъра: влажност, съдържание на пепел, механична устойчивост, съответно чистота и вид на суровината, от която е произведено горивото.
Основният параметър на дървесните пелети е съдържанието на влага, който показва концентрацията на вода в пелетите.
Свързването на котела към инсталацията става посредством съществуващите водоразпределител /ВР/ и водосъбирател /ВС/.
Обезопасяването на инсталацията става чрез свързване към съществуващия отворен разширителен съд.
На фасадата на котелното помещение ще се монтира подвижна жалузийна решетка.
В котелното помещение се демонтира съществуващия котел, фундамента под него, фукса и прилежащите към котела тръбни връзки.
ВР и ВС се топлоизолират с минерална вата каширана с ал. фолио.
Фукса се топлоизолира с минерална вата 3 см и обшивка от ламарина.
След направата на хидравлична проба всички заваръчни шевове се минизират двукратно и новите тръбните линии се топлоизолират с минерална вата каширана с ал. фолио.

Отоплителна инсталация

Отоплителните тела в Административната сграда на Община Ардино са частично подменени с алуминиеви глидерни и панелни стоманени радиатори, старите панелни радиатори, които са в лошо състояние, без обезвъздушители и термовентили се демонтират и на тяхно място ще бъдат монтирани нови.

ПРОБИ И ИЗПИТАНИЯ

След монтиране на тръбните линии да се направи хидравлична проба за плътност с налягане 0,85 МРа в продължение на 30 мин.
При липса на течове да се пристъпи към минизиране на заваръчните шевове. Да се изпълнят предписаните топлоизолаци.
Да се проведе 72 часова проба за ефективност и достигане на проектните параметри.

Заключение:

Въз основа на съпътстващите СМР на гореописаната мярка ще се получи желания резултат, залегнал в обследването за енергийна ефективност.

ОБЩИНА АРДИНО
Р. Мурад
КМЕТ

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
Регистрационен № 04181
КНИП
инж. РОСИЦА МАРИНОВА ЗАПРЯНОВА
ПЪЛНА ДЕЕСПОСОБНОСТ

януари 2015г. Изготвил: .....

гр. Кърджали (инж. Росица Запрянова)

Община Ардино
Отдел "АПОСО"
ОДОБРЕНО
30.01.

ЕООД ЕКОИНЖЕНЕРИНГ КЪРДЖАЛИ

КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА

Обект: Намаляване на емисиите парникови газове чрез внедряване на мерки за енергийна ефективност в административната сграда на община Ардино"

Възложител: Община Ардино

Част: ОВК - котелно

№	Вид СМР	ед.м.	к-во
1	Д-КА НА КОТЕЛ НА БИОМАСА-ПЕЛЕТИ ДО 400kW, ВКЛ.БУНКЕР ГОРИВО,С АВТОМ.ПОЧИСТВАНЕ	бр.	1
2	НАПРАВА ФУНДАМЕНТ ЗА КОТЕЛ	бр.	1
3	МОНТАЖ НА КОТЕЛ	бр.	1
4	НАПРАВА НА ФУКС ЗА КОТЕЛ ПРАВ С Ф500 ММ	м	5
5	НАПРАВА НА ФУКС ЗА КОТЕЛ ФАСОННИ С Ф 500	м	1
6	ТОПЛОИЗОЛАЦИЯ ПО ФУКС С ОБШИВКА ЛАМАРИНА	м2	2
7	Д-КА И МОНТАЖ ЧЕР.ГАЗ.ТРЪБИ ф1"	м	10
8	Д-КА И М-Ж НА БЕЗШЕВНИ ТРЪБИ Ф 100/108 ММ	м	10
9	МИНИЗИРАНЕ ЖЕЛЕЗНИ ПОВЪРХНОСТИ	м2	2
10	ТОПЛОИЗОЛАЦИЯ ПО ТРЪБИ ОТ МИН.ВАТА С АЛУМИНИЕВО ФОЛИО	м2	2
10	Д-КА И М-Ж ПАНЕЛНИ РАДИАТОРИ ТИП 22 H=600 мм L=1800 мм	бр.	3
11	Д-Ж НА ПАНЕЛНИ РАДИАТОРИ ТИП 22 H=600 мм L=1000 мм, ПРОДУХВАНЕ И МОНТАЖ НА СЪЩИТЕ РАДИАТОРИ	бр.	2
12	Д-КА И М-Ж НА РАДИАТОРЕН ВЕНТИЛ ПРАВ 1/2"	бр.	5
13	Д-КА И М-Ж НА АВТОМАТИЧЕН ОБЕЗВЪЗДУШИТЕЛ 1/2"	бр.	13
14	ДОСТАВКА И МОНТАЖ РАДИАТОРЕН ХОЛЕНДЪР 1/2"	бр.	5
15	Д-КА И М-Ж НА ЖАЛУЗИЙНИ РЕШЕТКИ С РАЗМЕРИ 900/500 ММ	бр.	1
16	ТОПЛА ПРОБА НА ОТОПЛИТЕЛНА ИНСТАЛАЦИЯ С КОТЕЛ ЗА ОТОПЛИТЕЛНО ТЯЛО	бр.	5
17	ХИДРАВЛИЧНА ПРОБА ПО ТРЪБИ С ДИАМЕТЪР Ф 100/108 мм	м	20

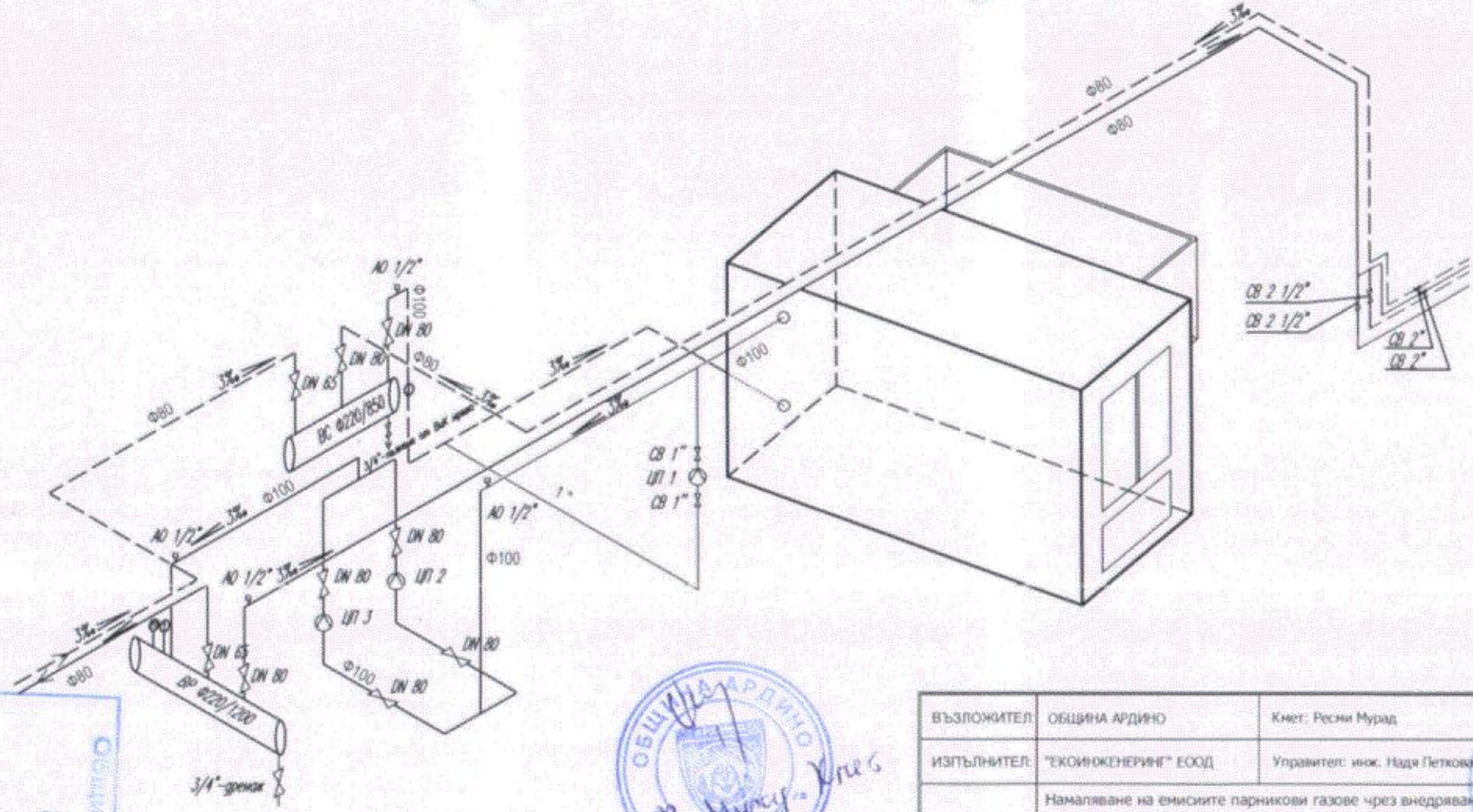
Проектант:

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В СТРОИТЕЛНОТО ПРОЕКТИРАНЕ
КИИП
Регистрационен № 04181
инж. РОСИЦА МАРИНОВА ЗАПРЯНОВА
ОВКХТ
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

ЕООД ЕКОИНЖЕНЕРИНГ КЪРДЖ

ОБЩИНА АРДИНО КМЕТ

Общинска Администрация Ардино
Отдел "Устройство на територията"
Съгласувал:
Име и фамилия, подпис
30.01.2015



Котел на пелети – 400kW , Хиз – 6kW
ЦП 1 – Grundfos UPS 25-80 /180 – 230v
ЦП 2 – Grundfos UPS 50-60/4 F 3x400v присъеди фланц DN 50
ЦП 3 – Grundfos UPS 50-60/4 F 3400v присъеди фланц DN 50

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:	ОБЩИНА АРДИНО	Кмет: Ресми Мурад	
ИЗПЪЛНИТЕЛ:	"ЕКОИНЖЕНЕРИНГ" ЕООД	Управител: инж. Надя Петкова	
ОБЕКТ:	Намаляване на емисиите парникови газове чрез внедряване на мерки за енергийна ефективност в административна сграда на Община Ардино		Фаза: РАботен проект Дата: 01.2015г.
ЧЕРТЕЖ:	**Аксонометрия сутерен - котелно**		№27
ЧАСТ:	ОВК		
СЪГЛАСУВАЛИ:	Част "Конструктивна"	инж. Сабри Хюсеин	
	Част "ПБ"	инж. Айдън Алтула	
	Част "Електро"	инж. Димитър Димитров	
	Част "ВиК"	инж. Илия Запрянов	

Община Ардино
Кмет: Ресми Мурад

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
Регистрационен № 04181
КИИП
инж. РОСИЦА МАРИНОВА ЗАПРЯНОВА
ОБЕКТ
ПЪЛНА ГРАДЕЖНА ПРАВОСПОСОБНОСТ
инж. Росица Запрянова