

Государственное казенное учреждение «Управление капитального строительства Чукотского автономного округа»

Схема теплоснабжения жилищного фонда, объектов социальной и бюджетной сферы Провиденского городского округа Чукотского автономного округа на 2016-2031 гг.

Книга 6. Предложение по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии в административных границах Провиденского городского округа Чукотского автономного округа

**г.Анадырь
2016 г.**

Государственное казенное учреждение «Управление капитального строительства Чукотского автономного округа»

Схема теплоснабжения жилищного фонда, объектов социальной и бюджетной сферы Провиденского городского округа Чукотского автономного округа на 2016-2031 гг.

Книга 6. Предложение по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии в административных границах Провиденского городского округа Чукотского автономного округа

**Начальник учреждения
ГКУ «УКС ЧАО»**

(ПОДПИСЬ) **Байков В.А.**

МП

**г.Анадырь
2016 г.**

Состав проекта.

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	СТ/2016	Схема теплоснабжения жилищного фонда, объектов социальной и бюджетной сферы Провиденского городского округа Чукотского автономного округа на 2016-2031гг.	
	Книга.1	Перспективный спрос на тепловую мощность и тепловую энергию на цели теплоснабжения в административных границах Провиденского городского округа Чукотского автономного округа	
	Книга.2	Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения в административных границах Провиденского городского округа Чукотского автономного округа	
	Книга.3	Электронная модель системы теплоснабжения в административных границах Провиденского городского округа Чукотского автономного округа	
	Книга.4	Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки в административных границах Провиденского городского округа Чукотского автономного округа	
	Книга.5	Мастер-план разработки вариантов развития схемы теплоснабжения в административных границах Провиденского городского округа Чукотского автономного округа	
	Книга.6	Предложение по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии в административных границах Провиденского городского округа Чукотского автономного округа	
	Книга.7	Предложение по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них	
	Книга.8	Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющих установок потребителей, в том числе и в аварийных режимах	
	Книга.9	Перспективные топливные балансы	

Взам. инв. №		Подпись и дата		СТ/2016						
Инв. № подл.	ГИП	Павленко						Стадия	Лист	Листов
	Нач.от.	Прохорое						П	1	2
	Исполн.	Брюховецкий						ГКУ «УКС ЧАО»		

Состав проекта

Обозначение	Наименование	Примечание
Книга.6	Предложение по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии в административных границах Провиденского городского округа Чукотского автономного округа	
1	Общая часть	5
2	Разработка предложений	5
Приложение		
«Концептуальной сводной сметных расчетов стоимости строительства»	Техническое перевооружение котельной №18 ("Провиденская ТЭС"), расположенной по адресу: Провиденский городской округ, пгт.Провиденне	
«Концептуальной сводной сметных расчетов стоимости строительства»	Техническое перевооружение котельной №18а ("Модуль"), расположенной по адресу: Провиденский городской округ, пгт.Провиденне	
«Концептуальной сводной сметных расчетов стоимости строительства»	Техническое перевооружение котельной №19 ("Центральная"), расположенной по адресу: Провиденский городской округ, с.Новос Чаплино	
«Концептуальной сводной сметных расчетов стоимости строительства»	Техническое перевооружение котельной №20 ("Центральная"), расположенной по адресу: Провиденский городской округ, с.Сиреники	
«Концептуальной сводной сметных расчетов стоимости строительства»	Техническое перевооружение котельной №21 ("Центральная"), расположенной по адресу: Провиденский городской округ, с.Нунлигран	
«Концептуальной сводной сметных расчетов стоимости строительства»	Техническое перевооружение котельной №22 ("Модуль"), расположенной по адресу: Провиденский городской округ, с.Энмелен	

Взам. инв. №									
Подпись и дата									
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч	Лист.	№ докум.	Подпись	Дата	Книга.6		
	ГИП	Павленко					Стадия	Лист	Листов
	Нач.от.	Прохоров					П	1	1
	Исполн.	Брюховецкий					ГКУ «УКС ЧАО»		

Содержание

1.Общая часть

Предложение по **новому строительству**, реконструкции и техническому перевооружению источника тепловой энергии, обосновывающих материалов разрабатывается в соответствии с п.41 Постановления Правительства Российской Федерации от 22.02.2012г. №154 и Приказа Министерства Энергетики РФ, Министерства Регионального Развития РФ от 29.12.2012г. №565/667, выполнение Главы 6 «Рекомендации по разработки и предложения по **новому строительству источников тепловой энергии**».

2.Разработка предложений

В соответствии с вышеуказанными документами, разработка производится (п10-114 Главы 7 Приказа Министерства Энергетики РФ, Министерства Регионального Развития РФ от 29.12.2012г. №565/667) в следующем порядке:

1.В случае наличие резервов тепловой мощности в регулируемых отборах теплофикационных турбоагрегатах на источниках с комбинированной выработкой на всем перспективном периоде разработке схемы теплоснабжения разрабатываются предложения по **выводу из эксплуатации котельных**, расположенной в зоне действия с комбинированной тепловой и электрической энергии.

В разрабатываемой «Схема теплоснабжения...» это требование не разрабатывается.

Обоснование – отсутствие источников с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии.

2.В случае наличие перспективных резервов тепловой мощности, на источниках с комбинированной выработкой на всем перспективном периоде разработки «Схемы теплоснабжения...» разрабатываются **предложения по расширению зоны действия источника с выводом из эксплуатации котельных**.

В разрабатываемой «Схема теплоснабжения...» это требование не разрабатывается.

Обоснование – отсутствие источников с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии.

3.Разрабатываются предложение по **техническому перевооружению** существующих источников с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии.

В разрабатываемой «Схема теплоснабжения...» это требование не разрабатывается.

Обоснование – отсутствие источников с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии.

4. Разрабатываются предложение по **реконструкции** существующих источников с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии.

В разрабатываемой «Схема теплоснабжения...» это требование не разрабатывается.

Обоснование – отсутствие источников с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии.

5. Разрабатываются предложение по **новому строительству** источников с комбинированной выработки тепловой и электрической энергии в основном зонах нового освоения городских территорий с новым строительством объектов теплоснабжения.

В соответствии с проведенным анализом в ходе разработки «Схемы теплоснабжения...» (Книга 2-5)и планом застройки Провиденского городского округа подобной ситуации не имеется. Отсутствует необходимость иметь источники генерирующие электрическую энергию в сеть.

На основании вышеизложенного, данный пункт не разрабатывается.

6.Разрабатываются предложение по **новому строительству** источников тепловой энергии (котельные) в зонах нового освоения городских территорий.

В соответствии с проведенным анализом в ходе разработки «Схемы теплоснабжения...» (Книга 2-5) в зонах нового освоения городских территорий необходимости в строительстве новых котельных нет.

На основании вышеизложенного данный пункт не разрабатывается.

Требования п.103-106 Приказа Министерства Энергетики РФ, Министерства Регионального Развития РФ от 29.12.2012г. №565/667 касаются реконструкции существующих ТЭЦ, нового

						Книга.6	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		5

строительства генерирующих мощностей, предложение по переоборудованию котельных в источнике комбинированной выработки электроэнергии тепловой энергии с мощностью турбоагрегатов более 25 МВт и менее 25 МВт, не характерны для разрабатываемой «Схемы теплоснабжения...», по причине отсутствия подобных объектов на территориях Провиденского городского округа и не целесообразны строительство ТЭЦ и переоборудование существующих котельных в ТЭЦ.

В данной «Схеме теплоснабжения...» вышеуказанные требования не разрабатываются.

В соответствии с п.107 Приказа Министерства Энергетики РФ, Министерства Регионального Развития РФ от 29.12.2012г. №565/667 предлагается разработать предложение **по реконструкции существующих котельных.** В Книгах 2-5 разрабатываемой «Схемы теплоснабжения...» **обосновано реализация схемы теплоснабжения посредством технического перевооружении существующих котельных с приведением их мощности в соответствии с подключенными тепловыми нагрузками.**

В соответствии с п.111 Приказа Министерства Энергетики РФ, Министерства Регионального Развития РФ от 29.12.2012г. №565/667 оценка финансовых потребностей по техническому перевооружению существующих котельных Провиденского городского округа выполнена по укрупненным показателям базисных стоимостей по видам строительства (УПР), укрупненным показателем сметной стоимости (УСС), укрупненным показателям базисной стоимости материалов, видов оборудования, услуг и видов работ установленных в соответствии:

«Методическими рекомендациями по формированию укрупненных показателей базовой стоимости на виды работ и порядку их применения» для составления инвесторских смет и предложения подрядчика (УПБС ВР), «Методикой определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации» (НДС81-35.2004), сборником укрупненных показателей базисной стоимости на виды работ и государственными элементными сметными нормами на строительные работы, отраслевых сметных норм, территориальных сметных норм, и по данным сметных стоимостей проектов аналогов.

Финансовые потребности приведены в табличной форме «Концептуальной сводной сметных расчетов стоимости строительства» (Приложение №1).

В ходе разработки схемы теплоснабжения Провиденского городского округа для источников теплоснабжения выработаны следующие рекомендации:

Надежная работа котельного оборудования невозможна без качественной химводоподготовки.

Существующее положение:

➤ На данный момент химводоподготовка установлена только на котельной №18 («Провиденская ТЭС») пгт.Провидение установленная в 2001г. В качестве исходной воды используется морская вода с высоким содержанием солей, что не только усиливает накипеобразование, но существенно ускоряет процесс коррозии котельного и вспомогательного оборудования.

➤ На котельной №18а («Модуль») пгт.Провидение химводоподготовка воды отсутствует. В качестве исходной воды используется вода из хозяйственно-питьевого водопровода.

➤ На котельной №19 («Центральная») с.Новое Чаплино установлен установка автоматического дозирования химреагентов «Комплексон-6» (проектом предусмотрено), но она находится в не рабочем состоянии. В качестве исходной воды используется вода из хозяйственно-питьевого водопровода.

➤ На котельной №20 («Центральная») с.Сиреники химводоподготовка воды отсутствует. В качестве исходной воды используется вода из хозяйственно-питьевого водопровода.

➤ На котельной №21 («Центральная») с.Нунлигран химводоподготовка воды отсутствует. В качестве исходной воды используется подвозная вода.

➤ На котельной №22 («Модуль») с.Энмелен химводоподготовка воды отсутствует. В качестве исходной воды используется подвозная вода.

Отсутствие химводоочистки на котельной ведет к образованию накипи на нагревательных элементах котлов, что приводит к снижению КПД котлов, а так же к образованиям течей на

						Книга.6	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		6

нагревательных элементах котлов и как следствие выходу из строя котлов.

По правилам эксплуатации тепловых энергоустановок эксплуатация котельного оборудования без химводоподготовки запрещена.

Описание мероприятия:

Первоочередной задачей технического перевооружения котельных Провиденского городского округа должна стать организация химводоподготовки.

В существующей системе теплоснабжения Провиденского городского округа отсутствует необходимость нового строительства источников теплоснабжения, а имеется острая необходимость реконструкции существующих котельных и тепловых сетей.

Все котельные имеют избыток тепловой мощности, зоны с дефицитом тепловой мощности отсутствуют.

Вариант №1 – техническое перевооружение существующих котельных с заменой котлов на современные энергосберегающие котлы с высоким показателем КПД и с учетом подключенных нагрузок.

Вариант №2 – техническое перевооружение существующих котельных с установкой на существующих территориях котельных модульные котельные, мощность которых соответствует уточненным подключенным нагрузкам к существующим сетям энергоресурсам (электроэнергия, вода и канализация).

Преимущество данного варианта:

Модульная котельная — это готовое решение проблемы отопления: ее нужно просто подключить к системе отопления. Котельная собираются в заводских условиях по проверенной типовой схеме, тестируются, и принимается ОТК.

Купив котел, необходимо, правильно выбрать вспомогательное оборудование, купить его, смонтировать и запустить всю систему. В конечном результате поставщики оборудования отвечают только за исправность своего узла.

Учитывая плотность застройки, свободные земельные площади, в качестве предложения на момент разработки «Схемы теплоснабжения Провиденского городского округа.» рассматривается вариант технического перевооружения существующих котельных с установкой котлов в соответствии мощности котельной и присоединенной тепловой нагрузки с монтажом в существующих зданиях котельных с подключением по электроэнергии, холодной воде и канализации к существующим сетям.

Результаты обследования всех котельных, показывают реальную возможность данного монтажа.

Учитывая вышеизложенные обоснования, предлагается **как основной вариант модернизации** и реконструкции системы теплоснабжения Провиденского городского округа установить на существующих территориях котельных модульные котельные, мощность которых соответствует уточненным подключенным нагрузкам к существующим сетям энергоресурсам (электроэнергия, вода и канализация).

При этом, подключение котельной производится к вновь с проектируемым и с смонтированным тепловым сетям с полной или частичной перекладкой сетей (при необходимости).

						Книга.6	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		7

Схема теплоснабжения жилищного фонда и объектов социальной сферы Провиденского городского округа

Существующее положение

№ п.п.	Наименование котельной	Существующее положение					Подключенная тепловая нагрузка Гкал/ч			
		Марка котлов	Установленная мощность Гкал/ч	Год ввода в эксплуатацию	Диаметр протяженность тепловых сетей в 2-х трубном исполнении, м	Замена тепловых сетей п.м. (в 2-тр. исч.)	Отопление	ГВС	Потери в теплосетях Гкал/год (%)	Всего
1	Котельная №18 («Провиденская ТЭС») пгт.Провиденния	КВТС-10-150 II	10	2015	Д219, L=1573,9; Д159, L=2181,2; Д133, L=63; Д108, L=588; Д89, L=1151,9; Д76, L=253,2; Д57, L=2151,1; Д49, L=17,1; Д39, L=14; Д32, L=2,1; Д27, L=12; Д25, L=86;	5749,36	9,684094 Гкал/час	0,398349 Гкал/час	2737	10,08244 Гкал/час
		КВТС-10-150 II	10	2002						
		КВТС-10-150 II	10	2011						
2	Котельная 18а («Модуль») пгт.Провиденния	КСВ-1,25ВКЗ	1,075	2007	Д89, L=240; Д57, L=88;	262,4	0,099629 Гкал/час	0,000527 Гкал/час	0,100156 Гкал/час	
		КСВ-1,25ВКЗ	1,075	2001						
3	Котельная №19 («Центральная») с.Новое Чаплино	КВМ -1,33К	1,33	2009	Д159, L=434; Д108, L=368; Д89, L=1723; Д57, L=26; Д49, L=670,6; Д25, L=1102,1;	432,37	1,793928 Гкал/час	-	2297	1,793928 Гкал/час
		КВМ -1,33К	1,33	2009						
		КВМ -1,33К	1,33	2009						
		КВМ -1,33К	1,33	2009						
4	Котельная №20 («Центральная») с.Сиреники	КВВ-1	0,86	2006	Д159, L=1133; Д108, L=722; Д89, L=260; Д57, L=439; Д32, L=70;	2099,2	1,441189 Гкал/час	0,040949 Гкал/час	961	1,482138 Гкал/час
		КВВ -1	0,86	2010						
		КВВ -1	0,86	2010						
		Братек КСВ-1,74	1,075	2010						
		Братек КСВ-1,74	1,075							
5	Котельная №21 («Центральная») с.Нун.шиган	КВВ-1	0,86	2002	Д159, L=193; Д133, L=201; Д108, L=537; Д89, L=57; Д76, L=92;	1041,9	1,04922 Гкал/час	0,031651 Гкал/час	391	1,080871 Гкал/час
		КВВ-1	0,86	2015						
		КВВ-1	0,86	2009						
		КВВ-1	0,86	2011						

					Д57, L=271; Д25, L=79;					
6	Котельная №22 («Модуль») с.Энмелен	КСВм-1,25К	1,075	2003	Д108, L=714; Д76, L=44;	789,742	0,514472 Гкал/час	-	302	0,514472 Гкал/час
		КСВм-1,25 К	1,075	2012	Д57, L=31; Д45, L=53,1; Д32, L=121;					

Схема теплоснабжения жилищного фонда и объектов социальной сферы Провиденского городского поселения

Технико-экономические показатели

Таблица №4

№ п.п	Наименование котельной	Установленная мощность Гкал/ч, (проектируемое*)	Подключенная тепловая нагрузка Гкал/ч		Годовая выработка тепла Гкал/год		Годовой расход топлива т.п.т. год		Годовой расход электроэнергии тыс.кВт*ч год		Годовой расход воды м ³ год	
			Существующий	Проектируемое	Существующий	Проектируемое	Существующий	Проектируемое	Существующий	Проектируемое	Существующий	Проектируемое
1	Котельная №18 («Провиденская ТЭС») пгт.Провидения	30 (30)	10,08244	10,08244	42582,8	40879,49	13 239,08	12 577,13	2268,379	2154,96	2 078,00	1 870,20
2	Котельная 18а («Модуль») пгт.Провидения	2,15 (0,311)	0,100156	0,100156	973,8	925,11	123,473	98,7784	72,198	70,03206		
3	Котельная №19 («Центральная») с.Новое Чаплино	5,32 (5,37)	1,793928	1,793928	8 480,763	8141,532	3 913,04	3717,388	522,240	496,128	1 494,00	1 419,30
4	Котельная №20 («Центральная») с.Сиреники	4,73 (4,446)	1,482138	1,482138	7 410,010	7113,61	2 566,15	2437,843	471,370	447,8015	1 314,00	1 222,02
5	Котельная №21 («Центральная») с.Нунлигран	3,44 (3,24)	1,080871	1,080871	4 392,144	4216,458	1 629,57	1548,092	501,520	476,444	439,00	421,44
6	Котельная №22 («Модуль») с.Энмелен	2,15 (1,54)	0,514472	0,514472	2 061,100	1958,045	864,91	735,1735	371,512	352,9364	243,00	238,14
	Итого	47,79 (44,907)	15,05401	15,05401	65 900,71	63 234,24	22 336,22	21 114,40	4207,218	3998,302	5 568,00	5 171,10

Таблица №5

№ п.п.	Наименование котельной	Стоимость технического перевооружения тыс.руб.			Экономический эффект руб.*				
		Строительство котельных	Замена тепловых сетей	Общая стоимость	Топлива		Электроэнергия	Вода	Итого
					Уголь	Диз.топливо			
1	Котельная №18 («Провиденская ТЭС») пгт.Провидения	72 753,42	116 605,14	189 358,56	3 057 592	-	2 542 852,86	33 308,26	7 074 740,98
2	Котельная 18а («Модуль») пгт.Провидения	5 010,33	5 321,84	10 332,17	-	1 392 427,49	48 560,37		
3	Котельная №19 («Центральная»)	14 620,02	8 769,07	23 389,09	2 599 966,60	-	863 001,60	12 767,72	3 475 735,92

	с.Новое Чаплино								
4	Котельная №20 («Центральная») с.Сиреники	12 699,43	42 574,74	55 274,17	1 544 221,82	-	892 774,78	31 722,6	2 468 719,20
5	Котельная №21 («Центральная») с.Нунлигран	9 089,71	21 131,20	30 220,91	1 082 745,79	-	762 059,64	11 016,62	1 855 822,05
6	Котельная №22 («Модуль») с.Энмелен	6 601,45	16 017,08	22 618,53	1 561 420,29	-	710 145,19	6 480,324	2 278 045,80
Итого по Провиденскому городскому округу									17 153 063,95

Примечание: * Экономический эффект мероприятий по каждому населенному отличается в связи с разной ценой на топливо, электроэнергию и воду. (Книга №2).

В данной таблице расчеты произведены по аналогам проектам и предпроектных разработок по модернизации и реконструкции источников теплоснабжения и тепловых сетей г.Кореновск, МО Кореновский район, МО Крыловской район, пгт. Черноморский Северский район, г.Абинск Абинский район, г.Усть-Лабинск Усть-Лабинский район, по укрупненным показателям в соответствии с «Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации» МДС 81-35.2004 и «Методические рекомендации по формированию и использованию укрупненных показателей базисной стоимости (УПБС) строительства зданий и сооружений производственного назначения» Министерство строительство Российской Федерации. В расчетах применен индекс удорожания цены равный 2,15 (Постановление правительства Чукотского автономного округа от 30.06.2004г. №159 «Об утверждении индекса удорожания сметной стоимости строительно-монтажных работ по Чукотскому автономному округу»). В разделе строительства котельных (табл.№5) указана сумма строительства с учетом цены модульной котельной.

Приложение №1
«Концептуальной сводной сметных расчетов
стоимости строительства»

						Книга.6	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Сводный сметный расчет в сумме 72 753,42 тыс. руб.

В том числе возвратных сумм _____ тыс. руб.

(ссылка на документ об утверждении)

" ____ " _____ 2016 г.

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЙ СВОДНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА

Техническое перевооружение котельной №18 ("Провиденская ТЭС"), расположенной по адресу: Провиденский городской округ, г.т. Провиденция

№ п.п.	Номера сметных расчетов и смет	Наименование глав, объектов, работ и затрат	Сметная стоимость, руб.				Общая сметная стоимость
			строительных (ремонтно-строительных) работ	монтажных работ	оборудования, мебели и инвентаря	прочих затрат	
1	2	3	4	5	6	7	8
Глава 2. Общестроительные работы							
1	02 01 01	Общестроительные работы. Комплектная автоматизированная водогрейная блочно-модульная котельная установка мощностью 30 Гкал/ч	557,16	55 000,00			55 557,16
2	02 01 02	Тепломеханическое оборудование	1 231,07	360,68	288,14		1 879,89
3	02 01 03	Внутренние электромонтажные работы	6,77	18,87		1,61	27,25
4	02 01 04	Автоматизация котельной	53,61	46,16	0,48	2,43	102,68
		Итого по главе 2	1 848,61	55 425,71	288,62	4,04	57 566,98
Глава 4. Наружные сети и сооружения (водоснабжения, канализации, теплоснабжения и газоснабжения и т.п.)							
5	04 01 01	Наружные сети водоснабжения и канализации	91,66				91,66
6	04 01 02	Наружные сети газопровода	0,00				0,00
7	04 01 03	Наружные сети электроснабжения	5,32				
8	04 01 04	Наружные сети теплоснабжения	207,92				
		Итого по главе 4	304,90				304,90
		Итого по главам 1-4	2 153,51	55 425,71	288,62	4,04	57 871,88

Глава 5. Благоустройство и озеленение территории							
9	05-01-01	Благоустройство территории	117,54				117,54
		Итого по главе 5	117,54				117,54
		Итого по главам 1-5	2 271,05	55 425,71	288,62	4,04	57 989,42
Глава 7. Прочие работы и затраты							
10	ГСНр-81-05-02-2001	Производство работ в зимнее время 0,35%				8,96	8,96
11	07 01 01	Средства на покрытие затрат строительных организаций на добровольное страхование 1%				579,89	579,89
		Итого по главе 7				588,85	588,85
		Итого по главам 1-7	2 271,05	55 425,71	288,62	592,89	58 578,27
Глава 10. Строительный контроль							
12	МДС 81-35.2004 п.4.91; прил.8 п.12.3. Постановление Правительства РФ 468 от 21.06.2010 г.	Средства на осуществление строительного контроля за строительством - 2,14%				1 253,58	1 253,58
		Итого по главе 10				1 253,58	1 253,58
		Итого по главам 1-10	2 271,05	55 425,71	288,62	1 846,47	59 831,85
Глава 9. Проектные работы							
13	Договор № от	Проектные работы (договорная стоимость)				495,00	495,00
14	МДС 81-35.2004 прил.8 п.12.3	Авторский надзор - 0,2%				119,66	119,66
		Итого по главе 9				614,66	614,66
		Итого по главам 1-9	2 271,05	55 425,71	288,62	2 461,13	60 446,51
Непредвиденные затраты							
15	МДС 81-35.04 п. 4.96	Резерв средств на непредвиденные работы и затраты: 2% от Г.г. 1-9	45,42	1 108,51	5,77	49,22	1 208,93
		Всего по сводному сметному расчету	2 316,47	56 534,22	294,39	2 510,35	61 655,44
Налоги и обязательные платежи							
16	Федеральный закон №117-ФЗ от 07.07.03 г.	Средства для уплаты налога на добавленную стоимость: 18%	416,96	10 176,16	52,99	451,86	11 097,98
Всего с учетом НДС			2 733,44	66 710,38	347,38	2 962,22	72 753,42

Главный инженер проекта

Инженер сметчик

подпись

подпись

С.В.Павленко

А.С.Броховецкий

Сводный сметный расчет в сумме 5 010,33 тыс. руб.

В том числе возвратных сумм _____ тыс. руб.

(ссылка на документ об утверждении)
" " 2016 г.

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЙ СВОДНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА

Техническое перевооружение котельной №18а ("Модуль"), расположенной по адресу: Провиденский городской округ, пгт. Провидення

№ п.п.	Номера сметных расчетов и смет	Наименование глав, объектов, работ и затрат	Сметная стоимость, руб.				Общая сметная стоимость
			строительных (ремонтно-строительных) работ	монтажных работ	оборудования, мебели и инвентаря	прочих затрат	
1	2	3	4	5	6	7	8
Глава 2. Общестроительные работы							
1	02 01 01	Общестроительные работы. Комплексная автоматизированная водогрейная блочно-модульная котельная установка мощностью 0,311 Гкал/ч	557,16	550,00			1 107,16
2	02 01 02	Тепломеханическое оборудование	1 231,07	360,68	288,14		1 879,89
3	02 01 03	Внутренние электромонтажные работы	6,77	18,87		1,61	27,25
4	02 01 04	Автоматизация котельной	53,61	46,16	0,48	2,43	102,68
		Итого по главе 2	1 848,61	975,71	288,62	4,04	3 116,98
Глава 4. Наружные сети и сооружения (водоснабжения, канализации, теплоснабжения и газоснабжения и т.п.)							
5	04 01 01	Наружные сети водоснабжения и канализации	91,66				91,66
6	04 01 02	Наружные сети газопровода	0,00				0,00
7	04 01 03	Наружные сети электроснабжения	5,32				
8	04 01 04	Наружные сети теплоснабжения	207,92				
		Итого по главе 4	304,90				304,90
		Итого по главам 1-4	2 153,51	975,71	288,62	4,04	3 421,88

Глава 5. Благоустройство и озеленение территории								
9	05-01-01	Благоустройство территории	117,54					117,54
		Итого по главе 5	117,54					117,54
		Итого по главам 1-5	2 271,05	975,71	288,62	4,04		3 539,42
Глава 7. Прочие работы и затраты								
10	ГСНр-81-05-02-2001	Производство работ в зимнее время 0,35%					8,96	8,96
11	07 01 01	Средства на покрытие затрат строительных организаций на добровольное страхование 1%					35,39	35,39
		Итого по главе 7					44,35	44,35
		Итого по главам 1-7	2 271,05	975,71	288,62		48,39	3 583,77
Глава 10. Строительный контроль								
12	МДС 81-35.2004 п.4.91; прил.8 п.12.3. Постановление Правительства РФ 468 от 21.06.2010 г.	Средства на осуществление строительного контроля за строительством - 2,14%					76,69	76,69
		Итого по главе 10					76,69	76,69
		Итого по главам 1-10	2 271,05	975,71	288,62		125,09	3 660,47
Глава 9. Проектные работы								
13	Договор № ___ от _____	Проектные работы (договорная стоимость)					495,00	495,00
14	МДС 81-35.2004 прил.8 п.12.3	Авторский надзор - 0,2%					7,32	7,32
		Итого по главе 9					502,32	502,32
		Итого по главам 1-9	2 271,05	975,71	288,62		627,41	4 162,79
Непредвиденные затраты								
15	МДС 81-35.04 п. 4.96	Резерв средств на непредвиденные работы и затраты: 2% от Гл. 1-9	45,42	19,51	5,77		12,55	83,26
		Всего по сводному сметному расчету	2 316,47	995,22	294,39		639,95	4 246,04
Налоги и обязательные платежи								
16	Федеральный закон №117-ФЗ от 07.07.03 г.	Средства для уплаты налога на добавленную стоимость: 18%	416,96	179,14	52,99		115,19	764,29
Всего с учетом НДС			2 733,44	1 174,36	347,38		755,15	5 010,33

Главный инженер проекта

Инженер сметчик

подпись

подпись

С.В.Павленко

А.С.Брохопецкий

Сводный сметный расчет в сумме 14 620,02 тыс. руб.

В том числе возвратных сумм _____ тыс. руб.

(ссылка на документ об утверждении)
" " 2016 г.

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЙ СВОДНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА

Техническое перевооружение котельной №19 ("Центральная"), расположенной по адресу: Провиденский городской округ, с.Новое Чапыгино

№ п.п.	Номера сметных расчетов и смет	Наименование глав, объектов, работ и затрат	Сметная стоимость, руб.				Общая сметная стоимость
			строительных (ремонтно-строительных) работ	монтажных работ	оборудования, мебели и инвентаря	прочих затрат	
1	2	3	4	5	6	7	8
Глава 2. Общестроительные работы							
1	02 01 01	Общестроительные работы. Комплексная автоматизирующая водогрейная блочно-модульная котельная установка мощностью 5,37 Гкал/ч	557,16	8 274,00			8 831,16
2	02 01 02	Тепломеханическое оборудование	1 231,07	360,68	288,14		1 879,89
3	02 01 03	Внутренние электромонтажные работы	6,77	18,87		1,61	27,25
4	02 01 04	Автоматизация котельной	53,61	46,16	0,48	2,43	102,68
		Итого по главе 2	1 848,61	8 699,71	288,62	4,04	10 840,98
Глава 4. Наружные сети и сооружения (водоснабжения, канализации, теплоснабжения и газоснабжения и т.п.)							
5	04 01 01	Наружные сети водоснабжения и канализации	91,66				91,66
6	04 01 02	Наружные сети газопровода	0,00				0,00
7	04 01 03	Наружные сети электроснабжения	5,32				
8	04 01 04	Наружные сети теплоснабжения	207,92				
		Итого по главе 4	304,90				304,90
		Итого по главам 1-4	2 153,51	8 699,71	288,62	4,04	11 145,88

Глава 5. Благоустройство и озеленение территории								
9	05-01-01	Благоустройство территории		117,54				117,54
		Итого по главе 5		117,54				117,54
		Итого по главам 1-5		2 271,05	8 699,71	288,62	4,04	11 263,42
Глава 7. Прочие работы и затраты								
10	ГСНр-81-05-02-2001	Производство работ в зимнее время 0,35%					8,96	8,96
11	07 01 01	Средства на покрытие затрат строительных организаций на добровольное страхование 1%					112,63	112,63
		Итого по главе 7					121,59	121,59
		Итого по главам 1-7		2 271,05	8 699,71	288,62	125,63	11 385,01
Глава 10. Строительный контроль								
12	МДС 81-35.2004 п.4.91; прил.8 п.12.3. Постановление Правительства РФ 468 от 21.06.2010 г.	Средства на осуществление строительного контроля за строительством - 2,14%					243,64	243,64
		Итого по главе 10					243,64	243,64
		Итого по главам 1-10		2 271,05	8 699,71	288,62	369,27	11 628,65
Глава 9. Проектные работы								
13	Договор № ____ от _____	Проектные работы (договорная стоимость)					495,00	495,00
14	МДС 81-35.2004 прил.8 п.12.3	Авторский надзор - 0,2%					23,26	23,26
		Итого по главе 9					518,26	518,26
		Итого по главам 1-9		2 271,05	8 699,71	288,62	887,53	12 146,91
Непредвиденные затраты								
15	МДС 81-35.04 п. 4.96	Резерв средств на непредвиденные работы и затраты: 2% от Гл. 1-9		45,42	173,99	5,77	17,75	242,94
		Всего по сводному сметному расчету		2 316,47	8 873,70	294,39	905,28	12 389,85
Налоги и обязательные платежи								
16	Федеральный закон №117-ФЗ от 07.07.03 г.	Средства для уплаты налога на добавленную стоимость: 18%		416,96	1 597,27	52,99	162,95	2 230,17
Всего с учетом НДС				2 733,44	10 470,97	347,38	1 068,23	14 620,02

Главный инженер проекта

подпись

С.В.Павленко

Инженер сметчик

подпись

А.С.Броховецкий

Сводный сметный расчет в сумме 12 699,43 тыс. руб.

В том числе возвратных сумм _____ тыс. руб.

(ссылка на документ об утверждении)

" ____ " _____ 2016 г.

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЙ СВОДНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА

Техническое перевооружение котельной №20 ("Центральная"), расположенной по адресу: Провиденский городской округ, с. Сиреники

№ п.п.	Номера сметных расчетов и смет	Наименование глав, объектов, работ и затрат	Сметная стоимость, руб.				Общая сметная стоимость
			строительных (ремонтно-строительных) работ	монтажных работ	оборудования, мебели и инвентаря	прочих затрат	
1	2	3	4	5	6	7	8
Глава 2. Общестроительные работы							
1	02 01 01	Общестроительные работы. Комплектная автоматизированная водогрейная блочно-модульная котельная установка мощностью 4,446 Гкал/ч	557,16	6 730,28			7 287,44
2	02 01 02	Тепломеханическое оборудование	1 231,07	360,68	288,14		1 879,89
3	02 01 03	Внутренние электромонтажные работы	6,77	18,87		1,61	27,25
4	02 01 04	Автоматизация котельной	53,61	46,16	0,48	2,43	102,68
		Итого по главе 2	1 848,61	7 155,99	288,62	4,04	9 297,26
Глава 4. Наружные сети и сооружения (водоснабжения, канализации, теплоснабжения и газоснабжения и т.п.)							
5	04 01 01	Наружные сети водоснабжения и канализации	91,66				91,66
6	04 01 02	Наружные сети газопровода	0,00				0,00
7	04 01 03	Наружные сети электроснабжения	5,32				
8	04 01 04	Наружные сети теплоснабжения	207,92				
		Итого по главе 4	304,90				304,90
		Итого по главам 1-4	2 153,51	7 155,99	288,62	4,04	9 602,16

Глава 5. Благоустройство и озеленение территории								
9	05-01-01	Благоустройство территории	117,54					117,54
		Итого по главе 5	117,54					117,54
		Итого по главам 1-5	2 271,05	7 155,99	288,62	4,04		9 719,70
Глава 7. Прочие работы и затраты								
10	ГСНр-81-05-02-2001	Производство работ в зимнее время 0,35%					8,96	8,96
11	07 01 01	Средства на покрытие затрат строительных организаций на добровольное страхование 1%					97,20	97,20
		Итого по главе 7					106,16	106,16
		Итого по главам 1-7	2 271,05	7 155,99	288,62		110,20	9 825,86
Глава 10. Строительный контроль								
12	МДС 81-35.2004 п.4.91; прил.8 п.12.3. Постановление Правительства РФ 468 от 21.06.2010 г.	Средства на осуществление строительного контроля за строительством - 2,14%					210,27	210,27
		Итого по главе 10					210,27	210,27
		Итого по главам 1-10	2 271,05	7 155,99	288,62		320,47	10 036,13
Глава 9. Проектные работы								
13	Договор № от	Проектные работы (договорная стоимость)					495,00	495,00
14	МДС 81-35.2004 прил.8 п.12.3	Авторский надзор - 0,2%					20,07	20,07
		Итого по главе 9					515,07	515,07
		Итого по главам 1-9	2 271,05	7 155,99	288,62		835,54	10 551,20
Непредвиденные затраты								
15	МДС 81-35.04 п. 4.96	Резерв средств на непредвиденные работы и затраты: 2% от Гл. 1-9	45,42	143,12	5,77		16,71	211,02
		Всего по сводному сметному расчету	2 316,47	7 299,11	294,39		852,25	10 762,23
Налоги и обязательные платежи								
16	Федеральный закон №117-ФЗ от 07.07.03 г.	Средства для уплаты налога на добавленную стоимость: 18%	416,96	1 313,84	52,99		153,41	1 937,20
Всего с учетом НДС			2 733,44	8 612,95	347,38		1 005,66	12 699,43

Главный инженер проекта

подпись

С.В.Павленко

Инженер сметчик

подпись

А.С.Брюховецкий

Сводный сметный расчет в сумме 9 089,71 тыс. руб.

В том числе возвратных сумм _____ тыс. руб.

(ссылка на документ об утверждении)
2016 г.

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЙ СВОДНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА

Техническое перевооружение котельной №21 ("Центральная"), расположенной по адресу: Провиденский городской округ, с. Нивлиграп

№ п.п.	Номера сметных расчетов и смет	Наименование глав, объектов, работ и затрат	Сметная стоимость, руб.				Общая сметная стоимость
			строительных (ремонтно-строительных) работ	монтажных работ	оборудования, мебели и инвентаря	прочих затрат	
1	2	3	4	5	6	7	8
Глава 2. Общестроительные работы							
1	02 01 01	Общестроительные работы. Комплексная автоматизированная водогрейная блочно-модульная котельная установка мощностью 3,24 Гкал/ч	557,16	4 230,28			4 787,44
2	02 01 02	Тепломеханическое оборудование	831,07	360,68	288,14		1 479,89
3	02 01 03	Внутренние электромонтажные работы	6,77	18,87		1,61	27,25
4	02 01 04	Автоматизация котельной	53,61	46,16	0,48	2,43	102,68
		Итого по главе 2	1 448,61	4 655,99	288,62	4,04	6 397,26
Глава 4. Наружные сети и сооружения (водоснабжения, канализации, теплоснабжения и газоснабжения и т.п.)							
5	04 01 01	Наружные сети водоснабжения и канализации	91,66				91,66
6	04 01 02	Наружные сети газопровода	0,00				0,00
7	04 01 03	Наружные сети электроснабжения	5,32				
8	04 01 04	Наружные сети теплоснабжения	207,92				
		Итого по главе 4	304,90				304,90
		Итого по главам 1-4	1 753,51	4 655,99	288,62	4,04	6 702,16

Глава 5. Благоустройство и озеленение территории								
9	05-01-01	Благоустройство территории	117,54					117,54
		Итого по главе 5	117,54					117,54
		Итого по главам 1-5	1 871,05	4 655,99	288,62	4,04		6 819,70
Глава 7. Прочие работы и затраты								
10	ГСНр-81-05-02-2001	Производство работ в зимнее время 0,35%					7,56	7,56
11	07 01 01	Средства на покрытие затрат проектных организаций на добровольное страхование 1%					68,20	68,20
		Итого по главе 7					75,76	75,76
		Итого по главам 1-7	1 871,05	4 655,99	288,62		79,80	6 895,46
Глава 10. Строительный контроль								
12	МДС 81-35.2004 п.4.91; прил.8 п.12.3. Постановление Правительства РФ 468 от 21.06.2010 г.	Средства на осуществление строительного контроля за строительством - 2,14%					147,56	147,56
		Итого по главе 10					147,56	147,56
		Итого по главам 1-10	1 871,05	4 655,99	288,62		227,36	7 043,02
Глава 9. Проектные работы								
13	Договор № от	Проектные работы (договорная стоимость)					495,00	495,00
14	МДС 81-35.2004 прил.8 п.12.3	Авторекий надзор - 0,2%					14,09	14,09
		Итого по главе 9					509,09	509,09
		Итого по главам 1-9	1 871,05	4 655,99	288,62		736,44	7 552,10
Непредвиденные затраты								
15	МДС 81-35.04 п. 4.96	Резерв средств на непредвиденные работы и затраты: 2% от гл. 1-9	37,42	93,12	5,77		14,73	151,04
		Всего по сводному сметному расчету	1 908,47	4 749,11	294,39		751,17	7 703,15
Налоги и обязательные платежи								
16	Федеральный закон №117-ФЗ от 07.07.03 г.	Средства для уплаты налога на добавленную стоимость: 18%	343,52	854,84	52,99		135,21	1 386,57
Всего с учетом НДС			2 252,00	5 603,95	347,38		886,38	9 089,71

Главный инженер проекта

Инженер сметчик

подпись

подпись

С.В.Павленко

А.С.Брюховецкий

Сводный сметный расчет в сумме 6 601,45 тыс. руб.

В том числе возвратных сумм _____ тыс. руб.

(ссылка на документ об утверждении)

" ____ " _____ 2016 г.

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЙ СВОДНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА

Техническое перевооружение котельной №22 ("Модуль"), расположенной по адресу: Провиденский городской округ, с.Эмелец

№ п.п.	Номера сметных расчетов и смет	Наименование глав, объектов, работ и затрат	Сметная стоимость, руб.				Общая сметная стоимость
			строительных (ремонтно-строительных) работ	монтажных работ	оборудования, мебели и инвентаря	прочих затрат	
1	2	3	4	5	6	7	8
Глава 2. Общестроительные работы							
1	02 01 01	Общестроительные работы. Комплектная автоматизированная водогрейная блочно-модульная котельная установка мощностью 1,54 Гкал/ч	557,16	2 230,28			2 787,44
2	02 01 02	Тепломеханическое оборудование	831,07	360,68	288,14		1 479,89
3	02 01 03	Внутренние электромонтажные работы	6,77	18,87		1,61	27,25
4	02 01 04	Автоматизация котельной	53,61	46,16	0,48	2,43	102,68
		Итого по главе 2	1 448,61	2 655,99	288,62	4,04	4 397,26
Глава 4. Наружные сети и сооружения (водоснабжения, канализации, теплоснабжения и газоснабжения и т.п.)							
5	04 01 01	Наружные сети водоснабжения и канализации	91,66				91,66
6	04 01 02	Наружные сети газопровода	0,00				0,00
7	04 01 03	Наружные сети электроснабжения	5,32				
8	04 01 04	Наружные сети теплоснабжения	207,92				
		Итого по главе 4	304,90				304,90
		Итого по главам 1-4	1 753,51	2 655,99	288,62	4,04	4 702,16

Глава 5. Благоустройство и озеленение территории							
9	05-01-01	Благоустройство территории	117,54				117,54
		Итого по главе 5	117,54				117,54
		Итого по главам 1-5	1 871,05	2 655,99	288,62	4,04	4 819,70
Глава 7. Прочие работы и затраты							
10	ГСНр-81-05-02-2001	Производство работ в зимнее время 0,35%				7,56	7,56
11	07 01 01	Средства на покрытие затрат строительных организаций на добровольное страхование 1%				48,20	48,20
		Итого по главе 7				55,76	55,76
		Итого по главам 1-7	1 871,05	2 655,99	288,62	59,80	4 875,46
Глава 10. Строительный контроль							
12	МДС 81-35.2004 п.4.91; прил.8 п.12.3. Постановление Правительства РФ 468 от 21.06.2010 г.	Средства на осуществление строительного контроля за строительством - 2,14%				104,33	104,33
		Итого по главе 10				104,33	104,33
		Итого по главам 1-10	1 871,05	2 655,99	288,62	164,13	4 979,79
Глава 9. Проектные работы							
13	Договор № ___ от	Проектные работы (договорная стоимость)				495,00	495,00
14	МДС 81-35.2004 прил.8 п.12.3	Авторский надзор - 0,2%				9,96	9,96
		Итого по главе 9				504,96	504,96
		Итого по главам 1-9	1 871,05	2 655,99	288,62	669,09	5 484,75
Непредвиденные затраты							
15	МДС 81-35.04 п. 4.96	Резерв средств на непредвиденные работы и затраты: 2% от Гл. 1-9	37,42	53,12	5,77	13,38	109,70
		Всего по сводному сметному расчету	1 908,47	2 709,11	294,39	682,47	5 594,45
Налоги и обязательные платежи							
16	Федеральный закон №117-ФЗ от 07.07.03 г.	Средства для уплаты налога на добавленную стоимость: 18%	343,52	487,64	52,99	122,84	1 007,00
Всего с учетом НДС			2 252,00	3 196,75	347,38	805,32	6 601,45

Главный инженер проекта

Инженер сметчик

подпись

подпись

С.В.Павленко

А.С.Брюховецкий