

**ТОО «AVANGARD ПРОЕКТ»**

Госстрой лицензия №00812 от 9 июля 2007 года

**Заказчик: КГКП «Районный культурно-досуговый центр» акимата  
Осакаровского района отдела культуры и развития языков  
Осакаровского района**

**Капитальный ремонт здания КДЦ,  
расположенного в Карагандинской области, в  
Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по  
улице Новая, №43**

**РАБОЧИЙ ПРОЕКТ**

**ТОМ 1**

**«ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА»**

г. Жезказган, 2020



# ТОО «AVANGARD ПРОЕКТ»

Капитальный ремонт здания КДЦ, расположенного в Карагандинской области, в Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43

## СОСТАВ ПРОЕКТА

Том 1. Общая пояснительная записка

Том 2. Паспорт проекта

Альбом 1:

Архитектурно-строительные решения.

Отопление и вентиляция.

Водоснабжение и канализация.

Электроосвещение

Пожарная сигнализация. Оповещение о пожаре

Альбом 2. Проект организации строительства.

Том 3. Сметная документация

Том 4. Оценка воздействия на окружающую среду

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					2406/20-ОПЗ	Лист	Листов
								2	24
Изм.	Копуч.	Лист	Ндок.	Подп.	Дата				

# ТОО «AVANGARD ПРОЕКТ»

Капитальный ремонт здания КДЦ, расположенного в Карагандинской области, в Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных, взрывобезопасных и других норм, действующих на территории РК, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта

Канапьянов А.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					2406/20-ОПЗ	Лист	Листов
								3	24
Изм.	Копуч.	Лист	Ндок.	Подп.	Дата				

**ТОО «AVANGARD ПРОЕКТ»**

Капитальный ремонт здания КДЦ, расположенного в Карагандинской области, в Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43

**СОДЕРЖАНИЕ**

№ п/п	Наименование раздела	Стр.
1	<b>ОСНОВАНИЕ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ</b>	<b>5</b>
1.1	<b>ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ</b>	<b>6</b>
2	<b>ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЪЕКТЕ</b>	<b>7</b>
3	<b>ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ</b>	<b>9</b>
3.1	<b>АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ</b>	<b>9</b>
3.2	<b>ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ</b>	<b>11</b>
3.3	<b>ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ</b>	<b>13</b>
3.4	<b>ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ</b>	<b>15</b>
3.5	<b>ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ</b>	<b>17</b>
4	<b>ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ</b>	<b>19</b>
5	<b>ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ</b>	<b>20</b>
6	<b>ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ</b>	<b>21</b>
7	<b>ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА</b>	<b>22</b>

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	Листов
									4	24
			Изм.	Копуч.	Лист	Ндок.	Подп.	Дата		

2406/20-ОПЗ

## ТОО «AVANGARD ПРОЕКТ»

Капитальный ремонт здания КДЦ, расположенного в Карагандинской области, в Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43

### 1. ОСНОВАНИЕ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Рабочий проект «Капитальный ремонт здания КДЦ, расположенного в Карагандинской области, в Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43» разработан на основании:

- Задания на проектирование, выданного КГКП «Районный культурно-досуговый центр» акимата Осакаровского района отдела культуры и развития языков Осакаровского района».

Рабочий проект разработан ТОО «AVANGARD ПРОЕКТ» в соответствии с требованиями:

• СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

• ГОСТ 21.001-2013 "Система проектной документации для строительства".

• ГОСТ 21.101-97 "Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации".

• СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология".

• СН РК 2.04-04-2013 "Строительная теплотехника".

• СП РК 2.04-107-2013 "Строительная теплотехника".

• СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения».

• СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения».

• СН РК 1.04-26-2011 "Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий".

• СП РК 2.02-101-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений".

• СНиП 5.02-02-2010 "Каменные и армокаменные конструкции".

• СН РК 5.03-07-2013 "Несущие и ограждающие конструкции".

• СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции".

• СН РК 1.03.05-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

• «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования»

Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 августа 2017 года № 611.

Взам. инв. №								
Подп. и дата								
Инв. № подл.								
Изм.	Копуч.	Лист	Ндок.	Подп.	Дата	2406/20-ОПЗ	Лист	Листов
							5	24







# ТОО «AVANGARD ПРОЕКТ»

Капитальный ремонт здания КДЦ, расположенного в Карагандинской области, в Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43

## 3. ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

### 3.1 Архитектурно-строительные решения

Проект – «Капитальный ремонт здания КДЦ, расположенного в Карагандинской области, в Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43» разработан ТОО "AVANGARD ПРОЕКТ" Госстрой лицензия №00812 от 9 июля 2007 года на основании:

#### 3.3.1 Конструктивные решения и характеристики (показатели) здания школы

Проектируемый объект имеет простую конфигурацию в плане. Двухэтажное здание с подвалом.

Архитектурно - планировочное решение основано на четкой функциональной взаимосвязи помещений и обеспечивает необходимые пути эвакуации из здания.

В здании предусмотрены следующие виды работ:

- облицовка фасада фасадными кассетами (с утеплением);
- частичная реставрация наружной кирпичной кладки;
- демонтаж существующего котельного оборудования;
- демонтаж разрушенных железобетонных крылец;
- демонтаж кирпичных и металлопластиковых перегородок
- ремонт подвальных помещений;
- заложение и пробивка проемов;
- устройство кирпичных и металлопластиковых перегородок;
- замена всех дверных и оконных блоков;
- ремонт дверных и оконных откосов;
- ремонт внутренней отделки: полы, стены и потолок;
- демонтаж и монтаж верхнего покрытия кровли;
- устройство водосточной системы;
- устройство ограждений лестничных клеток;
- устройство тамбуров;
- устройство крылец;
- устройство козырька;
- устройство отмостки.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.					2406/20-ОПЗ	Лист	Листов
			Изм.	Копуч.	Лист	Ндок.		Подп.	Дата

# ТОО «AVANGARD ПРОЕКТ»

Капитальный ремонт здания КДЦ, расположенного в Карагандинской области, в Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43

Для проектирования выполнены обмерочные чертежи на основании технического паспорта и натурного обследования всех элементов здания и их фактического состояния на момент проектирования.

## ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

отопление - от центральной сети;

водо-, электроснабжение - существующие сети;

канализация - местный септик;

вентиляция - приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					2406/20-ОПЗ	Лист	Листов
								10	24
			Изм.	Копуч.	Лист	Ндок.		Подп.	Дата

## ТОО «AVANGARD ПРОЕКТ»

Капитальный ремонт здания КДЦ, расположенного в Карагандинской области, в Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43

### 3.2 Отопление и вентиляция

Проект выполнен в соответствии с требованиями нормативных документов Республики Казахстан:

- СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование";
- СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование";
- СН РК 3.02-07-2014 "Общественные здания и сооружения";
- СП РК 3.02-107-2014 "Общественные здания и сооружения"
- СН РК 3.02-20-2011 "Культурно зрелищные учреждения";
- СП РК 3.02-120-2012 "Культурно зрелищные учреждения".

Теплоснабжение здания предусмотрено от котельной и наружных тепловых сетей, через тепловой узел. Расчетный температурный график 75-50°C.

Расчетная температура наружного воздуха -28,9°C.

Проектом предусмотрена двухтрубная система отопления с тупиковым течением теплоносителя. Магистральные трубопроводы проложены по первому этажу с уклоном 0,002 в сторону движения среды.

В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы чугунные МС-90 по ГОСТ 31311-2005. Мощность одной секции радиатора составляет 150 Вт.

Существующая система отопления и вентиляции в неудовлетворительном и изношенном состоянии и подвергается капитальному ремонту.

Для воздухоудаления на радиаторах предусмотрены воздушные краны Маевского. В верхних точках системы предусмотрены краны для спуска воздуха, а в нижних точках для опорожнения системы.

Регулирование теплоотдачи радиаторов осуществляется терморегуляторами.

Существующий тепловой узел подвергается капитальному ремонту и замене.

Система отопления и теплоснабжения приточной установки П1 выполнена из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75\* и труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91.

Неизолированные трубопроводы и нагревательные приборы и трубопроводы теплоснабжения П1 покрываются антикоррозионным покрытием краской ПФ-115 за два раза по грунтовке ГФ-021 за один раз.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытия, внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов: края

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист	Листов
			2406/20-ОПЗ							
			Изм.	Копч.	Лист	Ндок.	Подп.	Дата		



# ТОО «AVANGARD ПРОЕКТ»

Капитальный ремонт здания КДЦ, расположенного в Карагандинской области, в Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43

## 3.3 Водоснабжение и канализация

Гарантируемый напор водопровода в точке подключения 2,5 кгс/см<sup>2</sup>

В здание запроектированы следующие системы:

- хозяйственно-питьевое-противопожарное водоснабжение В1;
- горячее водоснабжение ТЗ;
- хозяйственно-бытовая канализация К1;

Существующее положение ввода трубопровода водопровода в здание и выпусков труб канализации сохраняется. Ввод водопровода диаметром 63x2,8мм. Монтажные отверстия остаются неизменными. Дополнительных отверстий нет.

Водопровод согласно СП РК 4.01-101-2012 объединенный хозяйственно питьевой и противопожарный. Источник водоснабжения, существующие наружные водопроводные сети Ø100.

Согласно СП РК 4.01-101-2012 п. 5.3.1, при объеме здания 8966,0м<sup>3</sup> расход воды на внутреннее пожаротушение здание составляет 2,5 л/с. С учетом актов зала 2-е струи, каждая по 2,5 л/с.

Для пропуска противопожарного расхода воды на обводной линии водомерного узла установлена задвижка с электроприводом ГОСТ 5762-2002. Для учета расхода воды установлен водомерный узел Ø20. Обводная линия рассчитана на максимальный (с учетом противопожарного) расход воды. Задвижка Ø65 с электроприводом АУМА МАТИС, открываться автоматически от кнопок, установленных у пожарных кранов.

Производится замена трубопроводов сетей хозяйственно-питьевого водопровода. Магистральная сеть системы водоснабжения (В1) принята из труб стальных водогазопроводных с резьбой, оцинкованные, ГОСТ 3262-75\*. Подводки к приборам монтируются из полиэтиленовых труб диаметром 20 по СТ РК ISO 4427-2-2014. Для избежания перепада температуры трубопровода и образования конденсата на поверхности трубы, запроектирована трубчатая теплоизоляция "K-Flex".

Производится замена сетей горячего водопровода. Горячая вода запроектирована от электрических водонагревателей марки Thermex V=30л. Горячее водоснабжение (ТЗ) служит для подачи воды к санитарным приборам. Сеть системы ТЗ принята из труб напорные из полипропилена PP-R по ГОСТ 32415-2013 диаметром 20мм. Канализация хоз-бытовая предусмотрена для отвода стоков от санитарно-технических приборов. Система бытовой канализации монтируется из труб полиэтиленовых канализационных и

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист	Листов
			2406/20-ОПЗ							
Изм.	Копуч.	Лист	Ндок.	Подп.	Дата				13	24

## ТОО «AVANGARD ПРОЕКТ»

Капитальный ремонт здания КДЦ, расположенного в Карагандинской области, в Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43

фасонных частей Ø50-110мм по ГОСТ 22689-89. Дополнительно в проекте заложена крышка для септика см.лист ВК7.

Отвод дождевых и талых вод К2 с кровли здания решается системой наружного водостока.

Вытяжные части канализационных стояков приняты выше обреза вентиляционных шахт на 0,50м.

Прокладка трубопроводов предусматривается открыто по стенам здания, под потолком.

Монтаж и приёмку систем хозяйственно-питьевого водоснабжения, горячего водоснабжения, хозяйственно- бытовой канализации в соответствии СН РК 4.01-02-2013 и СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы».

Таблица 3.1 - Основные показатели по чертежам водоснабжения и канализации

Наименование системы	Требуемое давление на вводе, МПа	Расчетный расход				Установлен-ная мощность электродвиг.	Примечание
		м <sup>3</sup> /сут	м <sup>3</sup> /ч	л/с	При пожаре, л/с		
Водопровод общий	0,17 мПа, при пожаре	2,0	0,548	0,405	5,0	2 кВт	
В том числе							
Хоз.-питьевой	0,09 мПа	1,40	0,325	0,258			
Гор. водоснаб		0,60	0,247	0,234			
Канализация хоз.-быт		2,0	0,548	2,005			

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Копуч.	Лист	Ндок.	Подп.	Дата	2406/20-ОПЗ			Лист	Листов
									14	24



## ТОО «AVANGARD ПРОЕКТ»

Капитальный ремонт здания КДЦ, расположенного в Карагандинской области, в Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43

Высота установки шкафов и выключателей-1,5м, розеток-0,3м от уровня пола до низа оборудования.

Для защиты людей от поражения электрическим током в следствии повреждения изоляции, проектом предусматривается система заземления TN-S, специальной заземляющей жилой

Для создания системы уравнивания потенциалов в качестве главной заземляющей шины принята шина РЕ вводно-распределительного устройства.

В систему уравнивания потенциалов включить:

- заземляющие шины РЕ ,
- РЕ проводники питающих линий,
- заземляющее устройство,
- металлические строительные конструкции,
- металлические трубопроводы сантехнических сетей.

Заземляющее устройство состоит из 3-х вертикальных уголков (50x50x5 длиной 2,5м), который соединяются полосовой сталью 25x4.

Для заземления используется специальная заземляющая жила кабеля.

Все электромонтажные работы вести согласно ПУЭ РК и СП РК.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	Листов
									16	24
			Изм.	Копуч.	Лист	Ндок.	Подп.	Дата		

2406/20-ОПЗ





## ТОО «AVANGARD ПРОЕКТ»

Капитальный ремонт здания КДЦ, расположенного в Карагандинской области, в Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43

### 4. ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2019 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Все конструкции предусмотрены с обеспечением необходимого предела огнестойкости.

На период строительства домов, в соответствии с «Правилами пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ», дополнительно должны быть разработаны мероприятия по хранению и использованию материалов, имеющие пожароопасные свойства, а также использование технических подручных средств пожаротушения при использовании открытых источников огня.

Все деревянные элементы кровли обработаны антисептическим и огнезащитным составом (антипиреном).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					2406/20-ОПЗ	Лист	Листов
								19	24
			Изм.	Копуч.	Лист	Ндок.		Подп.	Дата

# ТОО «AVANGARD ПРОЕКТ»

Капитальный ремонт здания КДЦ, расположенного в Карагандинской области, в Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43

## 5. ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

В процессе производства всех видов работ на объекте необходимо руководствоваться требованиями СП РК 1.03-106-2012 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

Перед допуском к работе вновь привлекаемых рабочих руководитель организации обязан обеспечить их обучение и проведение инструктажа по безопасности труда, также обеспечить рабочих инструкциями по охране труда (под расписку) требования которых они обязаны выполнять в процессе трудовой деятельности.

Перед началом выполнения строительно-монтажных работ строительная организация (подрядчик) и представитель организации, эксплуатирующей эти объекты, обязаны оформить акт-допуск по установленной форме. Ответственность за соблюдение мероприятий, предусмотренных актом-допуском, несут руководители строительно-монтажных организаций и объекта.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	Листов
			2406/20-ОПЗ							
			Изм.	Копч.	Лист	Ндок.	Подп.	Дата		

## ТОО «AVANGARD ПРОЕКТ»

Капитальный ремонт здания КДЦ, расположенного в Карагандинской области, в Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43

### 6. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

При производстве работ по капитальному ремонту не производятся вредные выбросы в атмосферный воздух и не оказывается вредного воздействия на окружающую среду. Источниками загрязнения атмосферы при строительстве объекта являются строительная автотехника, пыление при разгрузке строительных материалов, сварочные и лакокрасочные работы. Предполагаемые отходы на период строительства - промасленная ветошь, лом черных металлов, твердо-бытовые отходы, строительный мусор, тара из-под ЛКМ, огарыши сварочных электродов.

Непосредственного влияния на водоисточники работы по капитальному ремонту объекта не оказывают.

Для предотвращения загрязнения поверхностного стока и подземных вод предусмотрены следующие мероприятия:

- сбор бытовых отходов в специальную тару с вывозом на полигон твердых бытовых отходов;
- регулярная уборка строительной площадки от мусора;
- использование поддонов при заправке ГСМ строительной техники;
- хранение строительных материалов на стационарных базах;
- уборка после окончания работ участков, затронутых строительными работами.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	Листов
			2406/20-ОПЗ							
			Изм.	Копуч.	Лист	Ндок.	Подп.	Дата		

# ТОО «AVANGARD ПРОЕКТ»

Капитальный ремонт здания КДЦ, расположенного в Карагандинской области, в Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43

## 7. ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

### 7.1 Основные методы производства строительного-монтажных работ

Подрядной организации перед началом выполнения строительного-монтажных работ на объекте необходимо разработать ППР, который должен быть согласован и утвержден в соответствии с законодательством РК и действующей нормативно-технической документацией.

На стадии разработки проекта производства работ (ППР) на строительной площадке предусмотреть мероприятия по безопасному ведению строительного-монтажных работ вблизи существующих зданий и сооружений путём ограничения поворота стрелы крана, сокращения складских площадей, оснащения ограждения козырьком.

Основным условием технологической последовательности выполнения строительного-монтажных работ является их взаимозависимость. Все работы по демонтажу и строительству выполнять по проекту производства работ (ППР).

### 7.2 Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда при капитальном ремонте объекта строительства

Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя.

Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты соответствуют их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивают в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства.

Площадка для размещения санитарно-бытовых помещений располагается на незатопляемом участке и оборудуется водоотводящими стоками и переходными мостиками при наличии траншей, канав.

На каждой строительной площадке предоставляется и обеспечивается следующее обслуживание в зависимости от числа работающих и продолжительности работ: санитарные и умывальные помещения, помещения

Взам. инв. №								
Подп. и дата								
Инв. № подл.								
Изм.	Копуч.	Лист	Ндок.	Подп.	Дата	2406/20-ОПЗ	Лист	Листов
							22	24



## ТОО «AVANGARD ПРОЕКТ»

Капитальный ремонт здания КДЦ, расположенного в Карагандинской области, в Осакаровском районе, в поселке Осакаровка, по улице Новая, №43

### 7.3 Сбор, хранение и транспортировка строительных отходов

По степени воздействия на человека и окружающую среду (по степени токсичности) отходы распределяются на пять классов опасности:

- 1 класс – чрезвычайно опасные,
- 2 класс – высоко опасные,
- 3 класс – умеренно опасные,
- 4 класс – мало опасные,
- 5 класс – неопасные.

Согласно СП "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления" от 28.02.2015 г., приложение 1, отходы на объекте относятся к 4 классу токсичности, п.п. 24 "Строительные отходы".

Отходы производства 4 класса опасности хранят открыто на строительной площадке в виде конусообразной кучи, откуда их автопогрузчиком перегружают в автотранспорт и доставляют на место утилизации или захоронения.

Твердые отходы, в том числе сыпучие, хранят в контейнерах, по мере их накопления удаляют.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					2406/20-ОПЗ	Лист	Листов
								24	24
			Изм.	Копуч.	Лист	Ндок.		Подп.	Дата