



«Капитальный ремонт Средней школы № 3 г.Окуловка» по адресу: Новгородская область, Окуловский район, г.Окуловка, ул.Советская, д. 32

**Рабочая документация
Проект организации капитального ремонта**

шифр 1-ГК/21-ПОКР

Объект: «Капитальный ремонт Средней школы № 3 г.Окуловка» по адресу: Новгородская область, Окуловский район, г.Окуловка, ул.Советская, д. 32
Заказчик: МАОУ СШ № 3 г.Окуловка», по адресу: Новгородская область, Окуловский район, г.Окуловка, ул.Советская, д. 32, ИНН 5311001510;
Подрядчик: ООО «Артан», ИНН 7814787608, адрес: 197348, г. Санкт-Петербург, Богатырски пр-т, д. 18, корпус 1, литера А, офис 405.

Генеральный директор



А.О. Чудаков

Санкт-Петербург, 2021

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание (стр.)
1ГК/21-ПОКР	Содержание тома	2-4
1ГК/21-ПОКР.ПЗ	Текстовая часть	5
	1. Общие сведения. Нормативно-техническая документация.	5
	2. Характеристика района по месту расположения объекта капитального строительства	7
	2.1. Общие сведения об объекте строительства	7
	2.2. Сведения о климатических условиях.	9
	3. Оценка развитости транспортной инфраструктуры	11
	4. Сведения о возможном использовании местной рабочей силы при осуществлении строительства	11
	5. Характеристика земельного участка предоставленного для строительства, обоснование необходимости использования для строительства земельных участков вне земельного участка , предоставляемого для строительства	12
	6. Описание особенностей проведения работ в условиях действующего предприятия, в местах расположения подземных коммуникаций, линий электро-передачи и связи – для объектов производственного назначения.	13
	7. Описание особенностей проведения работ в условиях стесненной городской застройки, в местах расположения подземных коммуникаций, линий электропередачи и связи – для объектов непроизводственного назначения	14
	8. обоснование принятой организационно-технологической схемы, определяющей последовательность возведения зданий и сооружений, инженерных и транспортных коммуникаций, обеспечивающей соблюдение установленных в календарном плане строительства сроков завершения строительства (его этапов)	15
	9. Перечень видов строительных и монтажных работ, ответственных конструкций, участков сетей	16

Взам. инв. №		Подп. и дата	последовательность возведения зданий и сооружений, инженерных и транспортных коммуникаций, обеспечивающей соблюдение установленных в календарном плане строительства сроков завершения строительства (его этапов)						15				
			9. Перечень видов строительных и монтажных работ, ответственных конструкций, участков сетей						16				
Инв. № подл.									1ГК/21-ПОКР				
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					
			Разраб.		Иванов			12.21	Содержание тома		Стадия	Лист	Листов
			Проверил		Чудаков			12.21			П	1	3
											ООО «Артан»		

	инженерно-технического обеспечения, подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов приемки перед производством последующих работ и устройством последующих конструкций	
	10. Технологическая последовательность работ при возведении объектов капитального строительства или их отдельных элементов	17
	11. Обоснование потребности строительства в кадрах, основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, в топливе и горюче-смазочных материалах, а также в электрической энергии, паре, воде, временных зданиях и сооружениях.	32
	12. Обоснование размеров и оснащения площадок для складирования материалов, конструкций, оборудования, укрупненных модулей и стендов для их сборки. Решения по перемещению тяжеловесного негабаритного оборудования, укрупненных модулей и строительных конструкций	41
	13. Предложения по обеспечению контроля качества строительных и монтажных работ, а также поставляемых на площадку и монтируемых оборудования, конструкций и материалов	41
	14. Предложения по организации службы геодезического и лабораторного контроля	47
	15. Перечень требований, которые должны быть учтены в рабочей документации, разрабатываемой на основании проектной документации, в связи с принятыми методами возведения строительных конструкций и монтажа оборудования	49
	16. Обоснование потребности в жилье и социально-бытовом обслуживании персонала, участвующего в строительстве	49
	17. Перечень мероприятий и проектных решений по определению технических средств и методов работы, обеспечивающих выполнение нормативных требований охраны труда	49
	18. Описание проектных решений и мероприятий по охране окружающей среды в период строительства	72

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1ГК/21-ПОКР

Лист

2

	19. Описание проектных решений и мероприятий по охране объектов в период строительства	75
	20. Обоснование принятой продолжительности строительства объекта капитального строительства и его отдельных этапов	75
	21. Перечень мероприятий по организации мониторинга за состоянием зданий и сооружений, расположенных в непосредственной близости от строящегося объекта, земляные, строительные, монтажные и иные работы на котором могут повлиять на техническое состояние и надежность таких зданий и сооружений	76
	22. Ведомость основных объемов работ по строительству объекта	78

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1ГК/21-ПОКР

Лист

3

Текстовая часть

1. Общие сведения. Нормативно-техническая документация.

Проект организации работ по капитальному ремонту средней школы № 3 г.Окуловка» по адресу: Новгородская область, Окуловский район, г.Окуловка, ул.Советская, д. 32, разработан в соответствии с требованиями действующих общероссийских и ведомственных нормативных документов:

- СП 48.13330.2019 (СНиП 12-01-2004) «Организация строительства»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008г. № 87 г. Москва «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
- МДС 12-46.2008 «Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства, проекта организации работ по сносу (демонтажу) и проекта производства работ» ЦНИИОМТП;
- СП 131.13330.2012 Актуализированная редакция СНиП 23-01-99* «Строительная климатология»;
- СП 70.13330.2012 Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87 «Несущие ограждающие конструкции»;
- СП 45.13330.2012 Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»;
- СНиП 12-03-2001 часть I «Безопасность труда в строительстве»;
- СНиП 12-04-2002 часть II «Безопасность труда в строительстве».
- СП 12-135-2003 «Безопасность труда в строительстве. Отраслевые типовые инструкции по охране труда»;
- ФНП №533 «Правила безопасности опасных производственных объектов на которых используются подъемные сооружения»;
- Правила противопожарного режима в Российской Федерации;

Взам. инв. №		Подп. и дата	типовые инструкции по охране труда»;							
			- ФНП №533 «Правила безопасности опасных производственных объектов на которых используются подъемные сооружения»; - Правила противопожарного режима в Российской Федерации;							
Инв. № подл.							1ГК /21-ПОКР.ПЗ			
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
	Разраб.		Иванов			07.21	Текстовая часть	Стадия	Лис	Листов
	Проверил		Чудаков			07.21		П	1	74
								ООО «Артан»		

- СанПиН 2.2.3.1384-03 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ»;
- СП 44.13330.2011 (СНиП 2.09.04-87*) «Административные и бытовые здания».

Проект организации капитального ремонта выполнен на основании:

1) Задания на проектирование, являющимся приложением к договору на создание проектной документации.

Проект организации капитального ремонта содержит:

- характеристику условий работ и условия его осуществления; рекомендации по производству основных работ; обоснование принятой продолжительности работ;
- предложения по выбору машин, механизмов, транспортных средств, требования по соблюдению правил техники безопасности и охраны окружающей среды.

Настоящий проект организации капитального ремонта разработан в объеме, необходимом для выбора оптимальных методов производства работ, необходимых машин и механизмов, а также является основанием для разработки проекта производства работ (ППР).

Организация работ предусматривает применение современных средств механизации производственных процессов, с выполнением всех требований и рекомендаций по производству работ.

При организации работ должны обеспечиваться:

- Согласованная работа всех участников работ на объекте с координацией их деятельности с Заказчиком, решения которого по вопросам, связанным с выполнением утвержденных планов и графиков работ, является обязательным для всех участников;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ			

- Комплектная поставка материальных ресурсов в сроки, предусмотренные календарными планами и графиками работ, с соблюдением технологической последовательности технически обоснованного совмещения;
- Соблюдение правил техники безопасности;
- Соблюдение правил пожарной безопасности;
- Соблюдение требований по охране окружающей природной среды.
- Организация работ предусматривает односменное производство с применением современных средств механизации производственных процессов, с выполнением всех требований и рекомендаций по производству строительно-монтажных работ, в том числе в зимнее время.

Проектом организации строительства рекомендуется:

- геодезические работы при работах объекте выполнять строго по проектным данным с точностью, обеспечивающей соответствие геометрических параметров, размещение элементов точно по проекту и требованиям СП 49.13330.2012.

2. Характеристика района по месту расположения объекта капитального строительства и условия строительства

2.1. Общие сведения об объекте строительства.

Здание средней школы № 3 г.Окуловка» располагается по адресу: Новгородская область, Окуловский район, г.Окуловка, ул.Советская, д. 32. Этажность здания 2-3 этажа.

Год ввода объекта в эксплуатацию:

- Литер А – 1977 год
- Литер А1,А2,А3 – 1967 год

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ			3

Класс ответственности здания – II

Степень огнестойкости здания – I

Класс конструктивной пожарной опасности – С0

Класс функциональной пожарной опасности – Ф4.1

Общеобразовательное учреждение предназначено для осуществления образовательной деятельности по образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования. Обучение осуществляется практически в одну смену, за исключением двух классов начальной школы, которые учатся во вторую смену.

- вместимость школы - 500 учащихся.
- число классов – 20.
- наполняемость класса – 25 обучающихся.

Соотношение параллелей классов различных уровней общего образования:

- начальное общее образование (1-4 классы) – 2 параллели;
- основное общее образование (5-9 классы) – 2 параллелей;
- среднее общее образование (10-11 классы) – 1 параллель.

На цокольном этаже здания школы располагаются: пищеблок в составе: столовая, моечная столовой посуды, кухня (горячий участок и холодный), участки: мясорыбный, овощной, первичная обработка овощей, кладовая; умывальник, кладовые, вспомогательные помещения, кабинеты, раздевалка учеников, ГРЩ, кладовая уборочного инвентаря, ИТП, спортзал с раздевалками для мальчиков и девочек, помещение тренеров, инвентарные при спортзале, мастерские: слесарная и столярная; помещение для домоводства.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 4
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ			

-нормативное значение ветрового давления для I I ветрового района по СП 20.13330.2016 составляет 0,23КПа (30кгс/м2);

-климатический район строительства ПВ по ГОСТ 16350-80 "Климат СССР. Районирование и статистические параметры климатических факторов для технических целей".

- климат района изысканий умеренно-континентальный;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 6
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ			

3. Оценка развитости транспортной инфраструктуры.

Подъезд к площадке застройки обеспечивается со стороны улицы Советская - с асфальтобетонным покрытием.

Расположение объекта в черте города дает возможность использовать существующие городские автомобильные дороги и инженерные коммуникации в период строительства.

Месторасположение объекта обеспечивает удобство доставки строительных материалов на объект строительства.

4. Сведения о возможном использовании местной рабочей силы при осуществлении строительства.

В административном отношении участок расположен в г. Окуловка

В городе находится достаточное количество предприятий, обладающими необходимыми кадровыми и техническими ресурсами для выполнения работ по строительству объекта.

Необходимости предусматривать производство работ на объекте вахтовым методом нет.

Для выполнения специальных работ привлекаются специализированные субподрядные строительные организации, имеющие лицензии на производство работ и обеспеченные необходимым контингентом строителей и средствами механизации.

Выбор субподрядчиков осуществлять с учетом наличия собственной базы механизации. Доставка работников на стройплощадку производится собственными силами подрядных строительных организаций.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 7
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ			

Обеспечение работающих бытовыми помещениями производится силой генподрядчика. При этом питание рабочих осуществляется в специально оборудованной вагон-бытовке привозной разогретой пищей.

Так как строительство предусматривается вести силой генподрядной организации, в целях привлечения для осуществления строительства хранилища для цветов, квалифицированных специалистов предполагается организация ряда мероприятий, а именно:

- тщательный отбор генподрядных организаций по средствам организации тендера;
- работа с лицензированными строительными организациями, имеющими опыт возведения аналогичных объектов и обладающих необходимыми ресурсами и квалифицированными кадрами.

5. Характеристика земельного участка предоставленного для строительства, обоснование необходимости использования для строительства земельных участков вне земельного участка , предоставляемого для строительства.

Земельный участок, на котором расположено здание Средней школы №3 расположен в северной части г. Окуловка.

Земельный часток окружен:

- с Северной стороны –территория детского сада;
- с Восточной стороны – жилые дома;
- с Южной стороны – ул. Советская;
- с Западной стороны - зеленая зона и жилые дома

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 8
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ			

6. Описание особенностей проведения работ в условиях действующего предприятия, в местах расположения подземных коммуникаций, линий электро-передачи и связи – для объектов производственного назначения.

Данных о дате проведения последнего капитального ремонта нет. В последние 35 лет капитальный ремонт точно не проводился.

Проектом предусмотрено выполнение следующих работ по капитальному ремонту:

- ремонт фундаментов (цоколя)
- ремонт и усиление, частичная замена стен и перегородок
- ремонт и усиление лестниц, площадок, крылец
- ремонт, усиление, частичная замена перекрытий и покрытий
- ремонт, усиление, частичная замена конструкций крыши
- ремонт (замена) кровли и ограждающих конструкций
- ремонт фасада
- ремонт (замена) деревянных окон
- ремонт (замена) дверей
- ремонт стен и потолков (отделочные работы)
- ремонт полов
- ремонт (замена) систем отопления и вентиляции
- ремонт (замена) систем водоснабжение и канализации
- ремонт (замена) систем энергообеспечения и электроснабжения
- ремонт (замена) систем связи, сигнализации и других систем слабых токов
- замена люка выхода на кровлю.
- Ремонт фасада выполнить с утеплением и плиточным покрытием.
- Замена ограждения территории ОУ.
- Предусмотреть на 1 этаже помещение для сотрудника охраны.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1ГК /21-ПОКР.ПЗ

Лист

9

- Ремонт столовой: обеденного зала и кухни в т.ч инженерных сетей и замена технологического оборудования.
- Восстановление межэтажных световых проемов и в переходе в столовую.
- Подводка воды и канализации в кабинеты начальной школы – (8 шт.), в кабинеты физики, химии, биологии

7. Описание особенностей проведения работ в условиях стесненной городской застройки, в местах расположения подземных коммуникаций, линий электропередачи и связи – для объектов непроизводственного назначения.

Объект подлежащий капитальному ремонту является действующей школой.

В соответствии с табл. 1 Методики определения сметной стоимости (утвержденной приказом Министерства строительства и ЖКХ РФ №421/ПР от 04.08.2020) стесненные условия производства работ на объекте характеризуются следующими факторами:

- производство работ осуществляется на территории действующего предприятия с наличием стесненных условий складирования материалов, а также действующего технологического оборудования;

Вышеуказанные условия производства работ позволяют определить условия производства работ на объекте как стесненные.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 10
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ			

8. обоснование принятой организационно-технологической схемы, определяющей последовательность возведения зданий и сооружений, инженерных и транспортных коммуникаций, обеспечивающей соблюдение установленных в календарном плане строительства сроков завершения строительства (его этапов)

Строительство предусматривается вести в 2 периода: подготовительный и основной.

Подготовительный период включает в себя выполнение следующих работ:

- получение разрешения на ведение строительно-монтажных работ с оформлением необходимой документации;
- установку информационного щита, знаков и указателей проезда к площадке;
- установку временного охранно-защитного ограждения;
- обеспечение проезда к строительной площадке и организация по ней движения строительной техники;
- расчистку территории застройки;
- создание геодезической разбивочной основы для строительства проектируемых сооружений;
- расстановку необходимого строительного оборудования;
- организацию общеплощадочного складского хозяйства: устройство площадей открытого хранения материалов и конструкций, установку временных закрытых складов и навесов;
- размещение административно-бытовых помещений строителей и подключение их к существующим инженерным сетям;
- оборудование и комплектование, специально отведенных мест, средствами первичного пожаротушения;
- работы по монтажу необходимых временных инженерных сетей;

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1ГК /21-ПОКР.ПЗ

Лист

11

Основной период включает в себя: работы по капитальному ремонту здания.

9. Перечень видов строительных и монтажных работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов приемки перед производством последующих работ и устройством последующих конструкций

Скрытые работы подлежат освидетельствованию с составлением актов по установленной форме.

Ниже приведен перечень видов строительных и монтажных работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов приёмки перед производством последующих работ и устройством последующих конструкций.

Земляные работы:

- устройство естественных оснований под благоустройство, земляные сооружения, фундаменты, трубопроводы в котлованах, траншеях или на поверхности земли;
- обратные засыпки выемок в местах пересечения с дорогами, тротуарами и иными территориями с дорожными покрытиями;

Устройство перегородок:

- Устройство каркасов перегородок;
- Устройство звукоизоляции перегородок;
- Устройство каждого предыдущего слоя ГКЛ перегородок.
- Монтаж кирпичных перегородок.

Изоляционные работы:

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 12
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ			

- подготовка поверхностей под огрунтовку и нанесение первого слоя гидроизоляции;
- устройство каждого предыдущего слоя гидроизоляции до нанесения последующего;
- выполнение гидроизоляции на участках, подлежащих закрытию грунтом, кладкой, защитными ограждениями или водой;
- устройство гидроизоляции деформационных и температурных швов;
- выполнение гидроизоляции в местах стыков и сопряжений в сооружениях из сборных элементов и в местах болтовых соединений в сооружениях из чугунных и железобетонных тубингов;
- устройство оснований под изоляционный слой.
- устройство каждого предыдущего слоя теплоизоляции до нанесения последующего;

Устройство полов:

- устройство оснований под полы (в том числе грунтового основания), подстилающего слоя, гидроизоляции, стяжки.
- Прокладка сетей:
- величина зазоров и выполнение уплотнений стыковых соединений;
- противокоррозионная защита трубопроводов;
- герметизация мест прохода трубопроводов через стены;

10. Технологическая последовательность работ при возведении объектов капитального строительства или их отдельных элементов

Принято круглогодичное производство строительно-монтажных работ подрядным способом силами подрядной организации. Строительство

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 13
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ			

предусматривается осуществлять в одну очередь без выделения пусковых комплексов.

При выполнении работ по строительству предусматривается бесперебойное инженерное обеспечение. Снабжение строительными конструкциями, материалами и изделиями обеспечивается специализированными организациями – исполнителями работ с доставкой их автотранспортом. Доставка материалов и конструкций на объект осуществляется комплексно, в строго установленной последовательности монтажа. В процессе строительства осуществляется контроль и приемка поступающих конструкций, деталей и материалов. Подготовка и подгонка строительных конструкций и деталей по размерам выполняется на заготовленном подрядчиком участке.

Укрупненная технологическая последовательность производства работ следующая:

1. Подготовительные работы
2. Демонтажные работы
3. Работы по замене окон
4. Работы по устройству перегородок
5. Устройство внутренних инженерных сетей (отопление, вентиляция, электроснабжение и электроосвещение, сети связи)
6. Отделочные работы
7. Пуско-наладочные работы

Укрупненная технологическая последовательность производства работ следующая

1. Демонтаж покрытий дорожных одежд и ограждений
2. Земляные работы
3. Устройство покрытий

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 14
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ			

4. Монтаж МАФ и оборудования

5. Монтаж ограждений

Методы производства работ

Демонтажные работы

Демонтаж внутренних инженерных сетей производится с помощью ручного инструмента (перфораторы, отрезные машинки, ножницы по металлу).

Инженерные сети должны быть отключены до начала производства работ. Демонтированные инженерные сети и оборудование выносятся на площадку временного хранения для последующей утилизации.

Бетонные работы

Бетонирование конструкций ведется с соблюдением схем операционного контроля качества (при бетонировании, армировании стен и перекрытий), соблюдая регламент контроля прочности.

Бетонную смесь следует укладывать по утвержденному проекту производства работ (ППР) горизонтальными слоями без технологических разрывов с направлением укладки в одну сторону во всех слоях.

Бетонную смесь подавать по схеме «кран-бадья». Укладку бетона начинать с наиболее удаленной от крана зоны и вести в направлении установки крана. Бетонная смесь доставляется на объект автобетоносмесителями.

Бетонную смесь в уложенном слое уплотнять только после окончания распределения и разравнивания на бетонируемой площади. Высота отдельных выступов над общим уровнем поверхности бетонной смеси перед уплотнением не должна превышать 10 см.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ	Лист 15

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ	Лист 15

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ	Лист 15

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ	Лист 15

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ	Лист 15

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ	Лист 15

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ	Лист 15

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ	Лист 15

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ	Лист 15

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ	Лист 15

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ	Лист 15

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ	Лист 15

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ	Лист 15

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ	Лист 15

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ	Лист 15

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ	Лист 15

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ	Лист 15

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ	Лист 15

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ	Лист 15

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ	Лист 15

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ	Лист 15

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ	Лист 15

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ	Лист 15

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ	Лист 15

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ	Лист 15

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ	Лист 15

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ	Лист 15

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ	Лист 15

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ	Лист 15

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ	Лист 15

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ	Лист 15

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ	Лист 15

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ	Лист 15

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ	Лист 15

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ	Лист 15

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ	Лист 15

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ	Лист 15

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ	Лист 15

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ	Лист 15

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ	Лист 15

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ	Лист 15

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ	Лист 15

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ	Лист 15

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ	Лист 15

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ	Лист 15

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ	Лист 15

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ	Лист 15

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ	Лист 15

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ	Лист 15

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ	Лист 15

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ	Лист 15

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ	Лист 15

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ	Лист 15

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ	Лист 15

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ	Лист 15

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ	Лист 15

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ	Лист 15

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ	Лист 15

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ	Лист 15

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ	Лист 15

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ	Лист 15

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ	Лист 15

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ	Лист 15

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ	Лист 15

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ	Лист 15

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ	Лист 15

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ	Лист 15

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ	Лист 15

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ	Лист 15

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ	Лист 15

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ	Лист 15

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ	Лист 15

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ	Лист 15

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ	Лист 15

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ	Лист 15

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ	Лист 15

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ	Лист 15

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ	Лист 15

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ	Лист 15

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ	Лист 15

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ	Лист 15

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ	Лист 15

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ	Лист 15

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ	Лист 15

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ	Лист 15

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ	Лист 15

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ	Лист 15
------	---------	------	--------	---------	------	-----------------	------------

Каждый следующий слой бетонной смеси необходимо укладывать до начала схватывания бетона в предыдущем уложенном слое. Если перерыв в бетонировании превысил время начала схватывания бетона в уложенном слое, необходимо устроить рабочий шов. Срок возобновления укладки бетона после перерыва определяется лабораторией.

Высоту свободного сбрасывания бетона принимать согласно таблице 5.2 СП 70.13330.2012:

- при бетонировании перекрытий – не более 1,0 м;
- при бетонировании стен – не более 4,5 м;
- при бетонировании колонн – не более 3,5 м.

Запрещается выгрузка всей массы бетона в одном месте.

Положение рабочих швов должно быть указано в ППР, согласованных с проектной организацией.

Уплотнение бетонной смеси производить глубинными вибраторами; выравнивание поверхности горизонтальных конструкций производить виброрейками.

Глубина погружения глубинного вибратора в бетонную смесь должна обеспечивать углубление его в ранее уложенный слой на 5-10 см. Шаг перестановки глубинных вибраторов не должен превышать полуторного радиуса их действия, поверхностных вибраторов – должен обеспечивать перекрытие на 100 мм площадкой вибратора границы уже провибрированного участка

Бетонную смесь уплотняют до прекращения оседания и появления на поверхности и в местах соприкосновения с опалубкой блеска цементного теста.

При уплотнении бетонной смеси не допускается опирание вибраторов на арматуру и закладные изделия, тяжи и другие элементы крепления опалубки.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Бетонную смесь уплотняют до прекращения оседания и появления на поверхности и в местах со- прикосновения с опалубкой блеска цементного теста. При уплотнении бетонной смеси не допускается опирание вибраторов на арматуру и закладные изделия, тяжи и другие элементы крепления опалубки.												
									1ГК /21-ПОКР.ПЗ						Лист
															16
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата										

В процессе укладки бетонной смеси необходимо постоянно следить за состоянием форм, опалубки и поддерживающих подмостей.

При обнаружении деформаций или смещений отдельных элементов опалубки, подмостей или креплений следует принять немедленные меры к их устранению и, в случае необходимости, приостановить работы на этом участке.

Производственный контроль качества монолитных конструкций, а также их параметры по остаточной влажности и прочности бетонных конструкций перед их распалубкой устанавливаются в соответствии с СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции» (раздел 5).

При производстве работ при температуре наружного воздуха ниже 5°C и выше 25°C выполнять требования разделов 5.11 и 5.12 СП 70.13330.2012 и ППР.

Смонтированные участки выгородить инвентарным ограждением согласно ГОСТ 12.4.059- 89.

Поверхности свежееуложенного бетона немедленно после окончания бетонирования (в том числе и при перерывах в укладке) следует надежно предохранять от испарения воды, от попадания атмосферных осадков до достижения прочности бетоном не менее 70%. В последующем необходимо поддерживать температурно-влажностный режим с созданием условий, обеспечивающих нарастание его прочности.

Мероприятия по уходу за бетоном (порядок, сроки и контроль), порядок и сроки распалубки конструкций должны устанавливаться ППР.

Производство бетонных работ в зимний период не планируется, но в случае выполнения бетонных работ в зимний период обязательно осуществление прогрева бетона. Электроснабжение станций для прогрева бетона осуществляется от ДГУ устанавливаемой на стройплощадке при необходимости.

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата

При производстве работ в зимний период в ПОС рекомендуется использование станции для прогрева бетона КТПТО-80 (в соответствии с паспортом комплектных трансформаторных под- станций для термообработки бетона и грунта КТПТО-80 установка используется при температуре окружающего воздуха ниже плюс 10оС).

При приемке законченных бетонных и железобетонных конструкций или частей сооружений следует проверять:

- соответствие конструкций рабочим чертежам;
- качество бетона по прочности, а в необходимых случаях по морозостойкости, водонепро- ницаемости и другим показателям, указанным в проекте;
- качество применяемых в конструкции материалов, полуфабрикатов и изделий;
- качество рабочих швов бетонирования.

Приемку законченных бетонных и железобетонных конструкций или частей сооружений следует оформлять в установленном порядке актом освидетельствования скрытых работ или ак- том на приемку ответственных конструкций (требования, предъявляемые к законченным железобетонным конструкциям и частям сооружений, принимать в соответствии с таблицей 5.12 СП 70.13330.2012).

Кровельные работы

Кровельные работы выполнять в соответствии с требованиями СП 71.13330.2011 «Изоляционные и отделочные покрытия».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 18
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ			

До начала работ оформить наряд-допуск на работы повышенной опасности, подготовить инструмент, материалы, ознакомить исполнителей с технологией и организацией работ.

Работы вести при условии мер по безопасности (временное ограждение участка работ, применение предохранительных поясов, снабжение спецодеждой, обувью и т.д.), которые дополнительно разрабатываются в ППР. Кровельные материалы подаются на покрытие автомобильным краном.

Утеплители при устройстве теплоизоляции из плит должны укладываться на основание плотно друг к другу и иметь одинаковую толщину в каждом слое. При устройстве теплоизоляции в несколько слоев швы плит необходимо устраивать вразбежку.

Рулонные изоляционные материалы при производстве работ в отрицательных температурах необходимо в течение 20 часов отогреть до температуры не менее 15°C, перемотать и доставить к месту укладки в утепленной таре.

Кровельный ковер из рулонных материалов с заранее наплавленным в заводских условиях мастичным слоем необходимо наклеивать на предварительно огрунтованное основание методом расплавления или разжижения (пластификации) мастичного слоя материала без применения приклеивающих мастик. Прочность приклейки должна составлять не менее 0,5 МПа. Разжижение мастичного слоя должно производиться при температуре воздуха не ниже 5°C с одновременной укладкой рулонного ковра или до его укладки (в зависимости от температуры окружающей среды). Расплавление мастичного слоя должно производиться одновременно с раскладкой полотнищ (температура расплавленной мастики – 140-160°C). Каждый уложенный слой кровли необходимо прикатать катком до устройства последующего.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 19
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ			

Рулонные материалы перед наклейкой необходимо разметить по месту укладки; раскладка полотнищ рулонных материалов должна обеспечивать соблюдение величин их нахлестки при наклейке.

При устройстве рулонной изоляции или кровли с применением клеящих составов горячие мастики должны наноситься на огрунтованное основание непосредственно перед наклейкой полотнищ. Холодные мастики (клеи) следует наносить на основание или полотнище заблаговременно. Между нанесением приклеивающих составов и приклейкой полотнищ необходимо соблюдать технологические перерывы, обеспечивающие прочное сцепление приклеивающих составов с основанием.

Каждый слой следует укладывать после отверждения мастик и достижения прочного сцепления с основанием предыдущего слоя.

Полотнища рулонных материалов при устройстве кровель должны наклеиваться:

- в направлении от пониженных участков к повышенным с расположением полотнищ по длине перпендикулярно стоку воды при уклонах крыш до 15%;
- в направлении стока – при уклонах крыш более 15%.

Перекрестная наклейка полотнищ изоляции и кровли не допускается. Вид наклейки рулонного ковра (сплошная, полосовая или точечная) должен соответствовать проекту.

Готовое кровельное покрытие должно удовлетворять требованиям таблицы 7 СП 71.13330.2011.

Монтаж внутренних инженерных сетей

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	7 СП 71.13330.2011.						Лист
			<i>Монтаж внутренних инженерных сетей</i>						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ			20

Монтаж технологического и инженерного оборудования осуществляется согласно паспорту и инструкциям завода-изготовителя.

Подъем и подача наиболее тяжелого оборудования осуществляется с помощью крана через монтажные проемы (подлежит уточнению на следующей стадии проектирования). Дальнейшая подвозка и установка оборудования в проектное положение осуществляется с применением такелажных средств (роликовые тележки, лебедки, домкраты и т.д.).

После окончания работ по монтажу оборудования выполняется окончательная наружная и внутренняя отделка.

Монтаж внутренних инженерных систем выполнять в соответствии с указаниями рабочей документации, требованиями действующих СП 30.13330.2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий», СП 76.13330.2011 «Электротехнические устройства», СП 60.13330.2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха» и инструкциями заводов-изготовителей.

Места прохода инженерных коммуникаций через строительные конструкции (гильзы и отверстия в стенах и перекрытиях) заделывают строители по указаниям монтажников в соответствии с марками технологических чертежей, в противопожарных преградах обеспечивая предел огнестойкости согласно нормам.

Отверстия для прохода инженерных коммуникаций размером от 50 до 200 мм в перегородках высверливать по месту, привязку для прокладки инженерных коммуникаций смотреть совместно с разделами ОВ, ВК, ЭО, КЖ. Зашивку шахт инженерного оборудования производить после монтажа инженерного оборудования.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ			

Штукатурные работы выполняются с применением штукатурных станций ПРСШ-1М и ручных штукатурно-затирачных машин марки СО-112Б или СО-86А.

Для выравнивания подготовок под полы и устройства монолитных чистых полов и площадок следует применять виброрейки марки С810.

Малярные работы предусматривается выполнять с применением малярных станций ПМС,

Инвентарные леса и подмости (Сертификат соответствия, см. приложение 1) собираются согласно приложенным к ним инструкциям.

До начала монтажа лесов должны быть выполнены следующие мероприятия:

- определены границы опасных зон, в пределах которых возможно возникновение опасности в связи с падением предметов при монтаже лесов или при устройстве навесного вентилируемого фасада.
- границы опасных зон вблизи строящего здания принимаются от крайней точки стены здания с прибавлением наибольшего габаритного размера перемещаемого (падающего) груза.
- габаритов средств подмащивания (леса, подмости) и минимального расстояния отлета груза при его падении согласно таблице:

Таблица №1

Высота возможного падения груза (предмета),м	Минимальное расстояние отлета груза (предмета), м	
	Перемещаемого краном	Падающего со здания
До 10	4	3,5
20	7	5
70	10	7

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ			

При монтаже и демонтаже лесов должны соблюдаться действующие правила техники безопасности для строительно-монтажных работ.

Рабочие, монтирующие леса, должны быть предварительно ознакомлены с их конструкцией и проинструктированы о порядке и приемах монтажа и крепления лесов к стене.

Леса должны монтироваться на спланированной площадке, где должен быть предусмотрен отвод воды.

Сборку лесов следует производить от угла здания, соблюдая при этом последовательность установки отдельных элементов, согласно схеме монтажа.

Леса подлежат в присутствии приемочной комиссии испытанию нормативной нагрузкой в течение двух часов. При этом оцениваются их прочность и устойчивость, надежность крепления к стене и к опорным устройствам, настила и ограждений, заземления.

Молниезащита лесов должна быть устроена с сопротивлением заземления не более 15 Ом.

На леса в обязательном порядке устанавливается фасадная сетка.

При производстве работ по монтажу необходимо предусматривать технологическую последовательность производственных операций так, чтобы предыдущая операция не являлась источником производственной опасности при выполнении последующих.

При организации строительной площадки, размещении участков работ, рабочих мест, проездов строительных машин, проходов для людей, входов в здание следует устанавливать границы опасных зон. Опасные зоны постоянно и потенциально действующих опасных производственных факторов во избежание доступа посторонних лиц должны иметь защитные ограждения по ГОСТ 23407.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 24
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ			

Производство работ в этих зонах допускается в соответствии с мероприятиями, содержащими конкретные решения по защите работающих.

Работы благоустройству территории.

Устройство земляного дорожного полотна ведется путем отсыпки насыпи автосамосвалами с последующей планировкой бульдозером типа ДЗ-42, профилированием автогрейдером типа ДЗ-143-1 с уплотнением пневмоколесным катком типа ДУ-16Г до достижения требуемого коэффициента уплотнения.

Толщина отсыпаемых слоев земляного полотна назначается в зависимости от технических характеристик, применяемых для уплотнения, грунтоуплотняющих машин и свойств грунта насыпи. При уплотнении пневмокатами типа ДУ-16Г массой 25 т, толщина уплотняемого слоя должна быть не более 0.35м. Количество проходов катков при уплотнении земляного полотна определяется пробной укаткой участка насыпи. Уплотнение грунтов производится при влажности близкой к оптимальной.

Укладку асфальтобетонной смеси предусматривается производить асфальтоукладчиком типа ДС-126 или фирмы «VOGELE».

Температура асфальтобетонной смеси при укладке в конструктивные слои дорожной одежды не должна быть ниже 120 °С.

Перед укладкой слоя асфальтобетонного покрытия выполняется очистка основания от пыли и грязи и его обработка битумом при помощи автогудронатора.

Уплотнение смеси следует начинать непосредственно после их укладки.

Покрытия и основания из асфальтобетонных смесей следует устраивать в сухую погоду. Укладку горячих и холодных смесей следует производить весной

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	автогудронатора.									
			Уплотнение смеси следует начинать непосредственно после их укладки.									
			Покрытия и основания из асфальтобетонных смесей следует устраивать в сухую погоду. Укладку горячих и холодных смесей следует производить весной									
						1ГК /21-ПОКР.ПЗ					Лист	
											25	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата							

и летом при температуре окружающего воздуха не ниже 5°C, осенью – не ниже 10°C; теплых смесей – при температуре не ниже минус 10°C. Допускается производить работы с использованием асфальтобетонных смесей при температуре воздуха ниже 0°C при соблюдении следующих требований:

- толщина устраиваемого слоя должна быть не менее 4 см;

- необходимо применять асфальтобетонные смеси с ПАВ или активированными минеральными порошками;

Перед началом работ по устройству щебёночного основания производят разбивочные работы забивкой кольев по краям покрытия и указанием на них отметок слоев основания. Разбивочные колья забивают через определённые расстояния (10,15,20 м) с тем, чтобы следить за распределением завезённого щебня на определённой площади, согласно норм расхода щебня.

Первоначальное распределение щебня производится бульдозером, способом "от себя", затем производится планировка автогрейдером с применением стабилизирующих следящих и программных систем.

Рулоны геосинтетического материала раскатывают, как правило, параллельно оси дороги с нахлёстом 20-30 см, а при сшивании скобами - 10 см. Ширина перекрытия торцов двух последовательных рулонов должна быть не меньше 50 см. Работы по раскатке рулонов начинают с низовой стороны по отношению к стоку воды.

Не разрешается заезд строительного транспорта на незащищенную поверхность геотекстиля.

Производство работ в зимних условиях.

При подготовке строительной площадки и строящихся объектов к производству работ в зимних условиях, необходимо предусмотреть специальные

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ	Лист
							26
Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

мероприятия, а также способы транспортировки и складирования материалов, полуфабрикатов и конструкций.

Кирпичную кладку следует выполнять в соответствии с указаниями раздела «Возведение каменных конструкций в зимних условиях» СП 70.13330.2011 (актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87*).

Конкретные мероприятия по ведению кирпичной кладки в зимних условиях разрабатываются в ППР.

Изоляционные и отделочные покрытия должны выполняться в соответствии с указаниями СП 71.13330.2011 (актуализированная редакция СНиП 3.04.01-87). Изоляционные и кровельные работы допускается выполнять при температуре окружающей среды до минус 30°C (производство работ с применением горячих мастик – при температуре окружающего воздуха не ниже - 20°C, с применением составов на водной основе без противоморозных добавок – не ниже +5°C). При этом рекомендуется рулонную кровлю выполнять только в один слой, а остальные слои выполняются в теплое время года после осмотра и, в случае необходимости, ремонта первого слоя.

Работы вести при условии принятия мер по безопасности (временное ограждение участка работ, применение предохранительных поясов, снабжение спецодеждой, обувью и т.д.), которые дополнительно разработать в ППР.

Внутренние отделочные работы должны выполняться при положительной температуре окружающей среды и отделываемых поверхностей не ниже 10°C и влажности воздуха не более 60%. Такую температуру в помещении необходимо поддерживать круглосуточно, не менее чем за 2 суток до начала и 12 суток после окончания работ.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 27	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					

Работы по возведению проектируемых сооружений объекта выполнять в строгом соответствии с правилами техники безопасности, изложенными в СНиП 12-03-2001 и СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве».

Эксплуатацию стреловых кранов следует производить в соответствии с требованиями нормативных документов, утвержденных Госгортехнадзором России.

11. Обоснование потребности строительства в кадрах, основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, в топливе и горюче-смазочных материалах, а также в электрической энергии, паре, воде, временных зданиях и сооружениях

Обеспечение строительной площадки инженерными коммуникациям (водоснабжение, электроснабжение, водоотведение) выполнено от существующих инженерных сетей Заказчика на земельном участке строительства.

Потребность строительства в ресурсах определена согласно капиталовложениям в максимально-напряженный год строительства по «Расчетным нормативам для составления проектов организации строительства» часть I ЦНИИ ОМТП и в соответствии с МДС 12.46-2008.

Объем строительно-монтажных работ (в ценах 1984 года), осваиваемый за 24 месяца – 680 тыс. руб., за 1 год 340 тыс. руб..

№№ п/п	Наименование	Един. изм.	Норма потребн. на 1 млн. руб.	Поправочный коэф.	Всего
1	2	3	4	5	6

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 28
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ			

1.	Сжатый воздух	м ³ /мин	4.84	1.02	3.4
2.	Кислород	м ³	4400	1.02	3052
3.	Ацетилен	м ³	2750	1.02	1907
4.	Топливо	т	97	0.93	61

Кислород и ацетилен подвозится на стройку в 40-литровых баллонах.

Сжатый воздух подается от передвижных компрессоров.

Потребность в сжатом воздухе определяется по формуле:

$$g = 1.4 \times \sum g \times K_0,$$

где,

$\sum g$ – общая потребность в воздухе пневмоинструмента;

$K_0 = 0.9$ – коэффициент одновременности присоединения пневмоинструмента;

$$g = 1.4 \times 1.9 \times 0.9 \approx 2.5 \text{ м}^3/\text{мин}.$$

Принимаем: Компрессор передвижной, производительностью 5.0 м³/мин марки ЗИФ-55 в количестве 1 штуки (2.5 м³/мин : 5.0 м³/мин $\approx$ 1 шт.)

Потребность строительства $Q_{тр}$ в воде определяется суммой расхода воды на производственные $Q_{пр}$ и хозяйственно-бытовые $Q_{хоз}$ нужды:

$$Q_{тр} = Q_{пр} + Q_{хоз}.$$

Расход воды на производственные потребности, л/с:

$$Q_{пр} = K_n \frac{q_n \Pi_n K_{ч}}{3600t},$$

где $q_n = 500$ л - расход воды на производственного потребителя (поливка бетона, заправка и мытье машин и т.д.);

Π_n - число производственных потребителей в наиболее загруженную смену;*

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	$Q_{\text{пр}} = K_n \frac{3600t}{\dots}$ где $q_{\text{п}}=500$ л - расход воды на производственного потребителя (поливка бетона, заправка и мытье машин и т.д.); $\Pi_{\text{п}}$ - число производственных потребителей в наиболее загруженную смену;*									
						1ГК /21-ПОКР.ПЗ					Лист	
											29	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата							

$K_{\text{ч}}=1,5$ - коэффициент часовой неравномерности водопотребления;

$t=8$ ч - число часов в смене;

$K_{\text{н}}=1,2$ - коэффициент на неучтенный расход воды.

* количество производственных потребителей указано в сводной ведомости потребности в основных машинах и механизмах.

$$Q_{\text{пр}} = 1.2 \times 500 \times 2 \times 1.5 / 3600 \times 8 \approx \mathbf{0.06 \text{ л/сек}}$$

Расходы воды на хозяйственно-бытовые потребности, л/с:

$$Q_{\text{хоз}} = \frac{q_{\text{х}} \Pi_{\text{р}} K_{\text{ч}}}{3600 t} + \frac{q_{\text{д}} \Pi_{\text{д}}}{60 t_1},$$

где $q_{\text{х}}=15$ л - удельный расход воды на хозяйственно-питьевые потребности работающего;

$\Pi_{\text{р}}$ - численность работающих в наиболее загруженную смену;*

$K_{\text{ч}}=2$ - коэффициент часовой неравномерности потребления воды;

$q_{\text{д}}=30$ л - расход воды на прием душа одним работающим;

$\Pi_{\text{д}}$ - численность пользующихся душем (до 80% $\Pi_{\text{р}}$);

$t_1=45$ мин - продолжительность использования душевой установки;

$t=8$ ч - число часов в смене.

* численность работающих в наиболее загруженную смену указана в разделе 10 «временные здания и сооружения»

$$Q_{\text{хоз}} = (12 \times 8 \times 2 / 3600 \times 8) + (30 \times 5 / 60 \times 45) \approx 0.007 + 0.056 = \mathbf{0.063 \text{ л/сек.}}$$

Таким образом: потребность строительства в воде:

$$Q_{\text{тр}} = Q_{\text{пр}} + Q_{\text{хоз}} = \mathbf{0.06 + 0.063 = 0.123 \text{ л/сек.}}$$

Расход воды на пожаротушение принимается в размере 5 л/сек.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 30
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ			

Строительство объекта обеспечивается водой путем завоза технической воды в емкостях по 1 м³ автомобильным транспортом.

Существующий пожарный гидрант расположен на расстоянии 85 м от объекта строительства. В случае отсутствия существующих пожарных гидрантов на расстоянии до 200 м от объекта на момент строительства, предусматривается установить приподнятую емкость с водой и насосы, в этом случае решение уточняется подрядчиком при составлении ППР. Кроме того, на стройплощадке предусматривается устройство пожарного щита, оснащенного средствами первичного пожаротушения.

Сброс бытовых стоков на период производства работ предусматривается в отдельную емкость размещенную рядом с бытовым городком, подрядная организация заключает договор на откачку и вывоз стоков по мере заполнения резервуара. Проект временного водоснабжения и канализации разрабатывается при необходимости подрядной организацией при составлении ППР.

Расчет потребности в электроэнергии.

Наименование токоприемников	Установле нная мощность, кВт	Кол- во	Итогова я мощнос ть, кВт	Коэффици ент спроса	Расчетна я мощност ь, кВт
Сварочный трансформатор ТД-305	12	1	12.0	0.9	10.8
Ручной электроинструмент	3	4	12.0	1.0	12.0
Итого:					22.8

Потребность в электроэнергии, кВт·А, определяется на период выполнения максимального объема строительно-монтажных работ по формуле:

$$P = L_x \left(\frac{K_1 P_m}{\cos E_1} + K_3 P_{o.v} + K_4 P_{o.h} + K_5 P_{cв} \right),$$

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 31
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ			

где $L_x=1,05$ - коэффициент потери мощности в сети;

P_m - сумма номинальных мощностей работающих электромоторов (бетоноломы, трамбовки, вибраторы и т.д.);

$P_{о.в}$ - суммарная мощность внутренних осветительных приборов, устройств для электрического обогрева (помещения для рабочих, здания складского назначения);

$P_{о.н}$ - то же, для наружного освещения объектов и территории;

$P_{св}$ - то же, для сварочных трансформаторов;

$\cos E_1=0,7$ - коэффициент потери мощности для силовых потребителей электромоторов;

$K_1=0,5$ - коэффициент одновременности работы электромоторов;

$K_3=0,8$ - то же, для внутреннего освещения;

$K_4=0,9$ - то же, для наружного освещения;

$K_5=0,6$ - то же, для сварочных трансформаторов.

$$P = 1.05 \times (0.5 \times 12 / 0.7 + 0.6 \times 10.8) = 1.05 \times 15.1 \approx \mathbf{15.9 \text{ кВт}}$$

Потребность строительства в энергетических ресурсах составляет – **15.9 кВт**.

Обеспечение строительства электроэнергией предусматривается – путем подключения к существующему источнику электроснабжения – ГРЩ в здании школы.

Заказчик согласовывает подключение к существующим инженерным сетям в помещении ГРЩ существующего здания, детали подключения уточняются при составлении подрядной организацией проекта производства работ (ППР).

составлении подрядной организацией проекта производства работ (ППР).						
Инв. № подл.	Подп. и дата					Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ
		</				

Электрическое освещение строительной площадки и участков работ подразделяется на рабочее, аварийное, эвакуационное и охранное.

Рабочее освещение предусматривается для строительной площадки, где работы выполняются в ночное и сумеречное время суток.

Аварийное освещение следует предусматривать в местах производства работ по бетонированию ответственных конструкций в тех случаях, когда по требованиям технологии перерыв в укладке бетона недопустим. Аварийное освещение на участках бетонирования железобетонных конструкций должно обеспечивать освещенность 3 лк, а на участках бетонирования массивов – 1 лк на уровне укладываемой бетонной смеси.

Эвакуационное освещение следует предусматривать в местах основных путей эвакуации, а также в местах проходов, где существует опасность травматизма. Эвакуационное освещение обеспечивается внутри строящегося здания освещенность 0.5 лк, вне здания – 0.2 лк.

Охранное освещение должно обеспечивать на границах строительной площадки или участках производства работ горизонтальную освещенность 0.5 лк на уровне земли или вертикальную на плоскости ограждения.

Для электроосвещения строительной площадки и участков работ применяются типовые передвижные и стационарные инвентарные осветительные установки. Передвижные установки устанавливаются в местах производства работ и в зоне транспортных путей. Для освещения мест производства работ внутри здания следует применять светильники с лампами накаливания общего назначения.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 33
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				Лист 33

Границу запретной зоны перемещения груза обозначить хорошо видимым стоечным ограждением с красными флажками и сигнальными лампочками, а также запрещающими знаками по ГОСТ 12.4.059-89.

Проект временного освещения строительной площадки предусматривается разрабатывать подрядной организации при составлении проекта производства работ (ППР).

Таблица освещенности стройплощадки.

Наименование рабочих операций участков территории	Нормир. освещ. (лк)	Плоскость, в которой нормируется освещенность	Уровень поверхности, на которой нормируется освещенность
Территории стройплощадки в районе производства работ	2	Горизонтальная	На уровне поверхности площадки
Автодороги на территории строительства с интенсивным движением грузопотока	2	Горизонтальная	На уровне проезжей части
Погрузо-разгрузочные работы	10	Горизонтальная	На площадках приема и подачи груза
	10	Вертикальная	На крюках крана во всех его положениях
Земляные работы	10	Горизонтальная	На уровне дна котлована
	10	Вертикальная	По всей высоте котлована и разгрузки грунта
Установка опалубки, лесов и ограждений	30	Горизонтальная	На всех уровнях установки
	30	Вертикальная	На всех уровнях установки

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

Бетонирование конструкций	30	Горизонтальная	На поверхности бетона
Монтаж металлических конструкций	30 30	Горизонтальная Вертикальная	По всей высоте сборки По всей высоте сборки
Кирпичная кладка	10 10	Горизонтальная Вертикальная	На уровне кладки В плоскости стены

Заказчик предоставляет помещения для бытовых нужд на время производства работ по капитальному ремонту.

Место расположения временных административно-бытовых помещений строителей уточняются подрядной организацией при разработке ППР.

Медицинское обеспечение работающих на строительстве организуется по договорам с существующими учреждениями здравоохранения г. Окуловка.

Для оказания первой медицинской помощи на всех рабочих местах должны быть выделены и укомплектованы места для размещения аптек с медикаментами, носилок, фиксирующих шин и других средств.

В установленном порядке проводятся обязательные предварительные при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры (освидетельствования) работников.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 35		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ					

Сводная ведомость потребности в строительных машинах и механизмах.

№ п/п	Область применения	Наименование машин и механизмов	Един. измер.	Кол-во	Тип, марка, характеристика
1	2	3	4	5	6
1.	Сварочные работы	Сварочный трансформатор	-"-	1	ТДМ-305 мощность 12.0 кВт
2.	Фасадные работы	Леса строительные	м²	120	ЛРС-20
3.	Земляные, дорожные работы	Экскаватор	-"-	1	ЭО-2621В-3; Hitachi EX60-5 емк. ковша 0.25 м³
4.	Строительно-монтажные работы	Автокран	-"-	1	КС-65740-4 г/п 30.0 т, длина стрелы 30,4 м
5.	Дорожные работы, уплотнение грунта	Каток самоходный Q=12÷18 т	-"-	1	ДУ-49А вибрационный самоходный масса 12-18 т
6.	Уплотнение грунта	Пневмотрамбовки	-"-	1	ТР-1
7.	Обеспечение стр-ва сжатым воздухом	Компрессор	-"-	1	ЗИФ-55 производительность 5.0 м³/мин
8.	Дорожные работы	Асфальтоукладчик	-"-	1	ДС-126 или фирмы «VOGELE» производительность 100 - 130 т/ч
<u>Автотранспортные средства</u>					
1.	Транспортировка изделий, материалов	Машина бортовая Q=5.5 т	шт.	1	ЗИЛ-ММЗ-555 г/т 5.5 тонны

При отсутствии у подрядчика рекомендуемых строительных машин и механизмов необходимо при разработке ППР использовать имеющиеся, отвечающие требуемым техническим характеристикам и параметрам.

Инв. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

1ГК /21-ПОКР.ПЗ

Лист

36

12. Обоснование размеров и оснащения площадок для складирования материалов, конструкций, оборудования, укрупненных модулей и стендов для их сборки. Решения по перемещению тяжеловесного негабаритного оборудования, укрупненных модулей и строительных конструкций

Потребность строительства в складских помещениях определена по «Расчетным нормативам для составления проектов организации строительства» часть IV ЦНИИ ОМТП на 1 млн. руб. годового объема строительно-монтажных работ.

Закрытые склады.

№№ п/п	Наименование складов	Норма площади на 1 млн. руб.	Потребная площадь, м ²
1.	Закрытые склады отапливаемые	24	11
2.	Закрытые склады неотапливаемые	50.2	24
	Итого:		35

Складской площадью объект обеспечивается за счет использования свободных помещений ремонтируемого здания.

13. Предложения по обеспечению контроля качества строительных и монтажных работ, а также поставляемых на площадку и монтируемых оборудования, конструкций и материалов

Контроль качества производится:

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 37
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

- представителями органов государственного контроля и надзора; представителями вышестоящих организаций Заказчика и подрядчика, inspectирующими работы на объекте;
- представителями проектных организаций (авторским надзором);
- комплексными комиссиями в составе представителей заказчика и подрядных организаций;
- представителями Заказчика (техническим надзором);
- персоналом подрядных строительных организаций (инженерно-техническими работниками, непосредственно руководящими производством работ, бригадами и звеньевыми, строительной лабораторией, геодезической службой), а также комиссиями внутреннего контроля, назначенными руководителем подрядной организации.

Контроль качества на объекте проводится в сроки:

- персоналом подрядных строительных организаций и представителями Заказчика – ежедневно;
- представителями проектных организаций – в сроки, определенные договором на авторский надзор;
- органами государственного надзора – периодически.

При контроле и приемке работ проверяются:

- соответствие применяемых материалов, изделий и конструкций требованиям проекта, ГОСТ, СП, ТУ;
- соответствие состава и объема выполненных работ проекту;
- степень соответствия контролируемых физико-механических, геометрических и других показателей требованиям проекта;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 38
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

- своевременность и правильность оформления производственной документации;
- устранение недостатков, отмеченных в журналах работ в ходе контроля и надзора за выполнением СМР.

Организации, выполняющие СМР и производящие строительные материалы, конструкции и изделия или являющиеся Заказчиком (инвестором), обязаны обеспечить:

- беспрепятственный доступ работников органов государственного контроля и надзора на подконтрольные им объекты и предприятия по производству строительных материалов;
- представление органам государственного контроля и надзора всей необходимой для выполнения работ разрешительной, проектной, нормативной и исполнительной документации;
- исполнение распоряжений и предписаний работников органов государственного контроля и надзора, выдаваемых в пределах их компетенции.

Технический надзор Заказчика осуществляется в течение всего периода производства работ на объекте с целью контроля за соблюдением проектных решений, сроков производства работ и требований нормативных документов, в том числе качества СМР, соответствия стоимости приспособления объекта для современного использования утвержденным проектам и сметам. Указания и требования представителя технического надзора Заказчика по вопросам качества применяемых материалов, изделий и конструкций, монтируемого оборудования и аппаратуры, а также качества СМР являются для подрядной организации обязательными.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 39
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ			

Авторский надзор осуществляется на основании договора (распорядительного документа) и проводится, как правило, в течение всего периода производства работ и ввода в эксплуатацию объекта, а в случае необходимости и начального периода его эксплуатации.

При осуществлении авторского надзора за производством работ на объекте регулярно ведется журнал авторского надзора, который составляется проектировщиком и передается Заказчику.

Права, обязанности специалистов, осуществляющих авторский надзор, а также порядок ведения авторского надзора определен в СП 11-110-99.

Производственный контроль качества в строительных организациях должен включать входной контроль проектно-сметной документации, конструкций, изделий, материалов и оборудования, операционный контроль отдельных строительных процессов или производственных операций и приемочный контроль СМР.

При входном контроле проектно-сметной документации должна производиться проверка ее комплектности и достаточности, содержащейся в ней технической информации для производства работ. Строительные материалы, конструкции, изделия и оборудование, поступающие на стройку, должны проходить входной контроль на соответствие их ГОСТ, ТУ, требованиям проекта, паспортам, сертификатам, подтверждающим качество их изготовления, а также на соблюдение правил разгрузки и хранения. Входной контроль осуществляет служба производственно-технологической комплектации на базах. При необходимости материалы и изделия испытывают в строительной лаборатории. Линейный персонал обязан проверять внешним осмотром соответствие строительных материалов, конструкций, изделий требованиям

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

нормативных документов и проекта, а также наличие и содержание паспортов, сертификатов и других сопроводительных документов.

Операционный контроль должен осуществляться на строительной площадке в ходе выполнения строительных процессов или производственных операций и обеспечивать своевременное выявление дефектов и причин их возникновения и принятие мер по их устранению и предупреждению.

Операционный контроль осуществляют производители работ и мастера, строительные лаборатории и геодезические службы, а также специалисты, занимающиеся контролем отдельных видов работ. Контроль проводится в соответствии со схемами операционного контроля качества (СОКК) на выполнение соответствующего вида работ. СОКК входят в состав технологических карт и являются основным рабочим документом контроля качества выполнения работ для прорабов, мастеров, строительных лабораторий, геодезических служб, а также бригадиров, звеньевых и рабочих, обязанных предъявлять выполненные работы прорабам и мастерам.

Основные задачи операционного контроля:

- соблюдение технологии выполнения строительно-монтажных процессов;
- обеспечение соответствия выполняемых работ проекту и требованиям нормативных документов;
- своевременное выявление дефектов, причин их возникновения и принятие мер по их устранению;
- выполнение последующих операций после устранения всех дефектов, допущенных в предыдущих процессах;
- повышение ответственности непосредственных исполнителей за качество выполняемых ими работ.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 41
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ			

Организация операционного контроля и надзор за его осуществлением возлагается на начальников и главных инженеров строительных организаций и фирм.

При приемочном контроле необходимо производить проверку качества выполненных СМР, а также скрытых работ и отдельных конструктивных элементов.

Скрытые работы подлежат освидетельствованию с составлением актов. Акт освидетельствования скрытых работ должен составляться на заверченный процесс. Запрещается выполнение последующих работ при отсутствии актов освидетельствования предшествующих скрытых работ во всех случаях.

Ответственные конструкции по мере их готовности подлежат приемке в процессе производства работ по приспособлению объекта для современного использования (с участием представителя проектной организации или технического надзора) с составлением акта промежуточной приемки этих конструкций.

При освидетельствовании и приемке скрытых работ, а также при промежуточной приемке работ и конструкций подрядная организация должна предъявлять представителю инспекции технического надзора Заказчика следующую производственно-техническую документацию:

- общий журнал работ;
- журналы производства отдельных видов работ;
- акты приемки ранее выполненных работ;
- журналы (акты) лабораторных испытаний материала;
- паспорта и сертификаты на материалы и изделия;
- рабочие чертежи.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 42
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ			

На всех стадиях приспособления объекта для современного использования с целью проверки эффективности ранее выполненного производственного контроля должен выборочно осуществляться инспекционный контроль специальными службами, либо специально создаваемыми для этой цели комиссиями.

По результатам производственного и инспекционного контроля качества СМР должны разрабатываться мероприятия по устранению выявленных дефектов.

Перечень видов строительных и монтажных работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов приемки перед производством последующих работ и устройством последующих конструкций, а также перечень скрытых работ уточнить в соответствующих разделах проектной и рабочей документации и ППР.

14. Предложения по организации службы геодезического и лабораторного контроля

Геодезический инструментальный контроль на площадке осуществляется в строгом соответствии с требованиями СП 49.13330.2012 «Геодезические работы в строительстве», ГОСТ 22268-76. Он выполняется при:

- создании геодезической разбивочной основы для строительства (выполняется заказчиком);
- разбивочных работах в период строительства (выполняет генподрядчик),
- контроле точности геометрических параметров возводимого объекта.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ				43

Все геодезические работы на строительстве должны выполняться в соответствии с проектами производства геодезических работ (ППГР). Пункты геодезической основы закрепляются постоянными и временными знаками. Постоянные знаки закладываются на весь период строительно-монтажных работ, временные – по этапам работ (земляные работы, устройство фундаментов, подземной и надземной части здания).

Плановая основа создается методами триангуляции, трилатерации, полигонометрии строительной сети и их сочетаниями.

Высотная основа создается геометрическим нивелированием.

Для закрепления пунктов геодезической разбивочной основы надлежит применять типы знаков, предусмотренных СП 126.13330.2012, уточняя в ППГР глубины заложения и конструкции знаков закрепления осей.

При выполнении работ по разбивке и закреплению геодезических осей сооружений должны выполняться следующие основные требования к местоположению знаков закрепления:

- должна быть обеспечена видимость от знака до сооружения;
- должна быть обеспечена неизменность положения знака на весь период строительства;
- должна быть обеспечена возможность выполнения геодезических измерений с учетом требований техники безопасности при производстве строительно-монтажных работ.

Во время строительства необходимо вести наблюдения за устойчивостью знаков плановой основы до 2-х раз в год и высотной основы до 4-х раз в год.

Точность геодезической разбивочной основы принимается в соответствии с СП 126.13330.2012.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 44
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ			

Служба лабораторного контроля качества создается заказчиком. Испытание материалом и конструкций производить в аттестованных испытательных центрах.

15. Перечень требований, которые должны быть учтены в рабочей документации, разрабатываемой на основании проектной документации, в связи с принятыми методами возведения строительных конструкций и монтажа оборудования

Разработку рабочей документации необходимо производить в соответствии с согласованной проектной документацией, техническим заданием Заказчика, с учетом технологии производства работ генподрядной организации. Генподрядной организации необходимо разработать технологические регламенты и проекты производства работ на все основные виды СМР.

Другие особые требования, которые должны быть учтены в рабочей документации, отсутствуют.

16. Обоснование потребности в жилье и социально-бытовом обслуживании персонала, участвующего в строительстве

Жильем и культурно-бытовым обслуживанием объект обеспечивается за счет существующего жилого фонда генподрядной организации.

Доставку строительных рабочих предусматривается осуществлять общественным транспортом (электричками, автобусами) или автобусами подрядчика

17. Перечень мероприятий и проектных решений по определению технических средств и методов работы, обеспечивающих выполнение

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ	Лист 45
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

нормативных требований охраны труда

На строительстве следует применять только инвентарные устройства и приспособления, изготовленные по типовым проектам и чертежам проектных организаций.

Обеспечение пожарной безопасности выполняется в соответствии с требованиями Правил противопожарного режима в Российской Федерации, утвержденные постановлением Правительства РФ от 25.04 2012 г. №390 .

В период производства строительно-монтажных работ необходимо обеспечить освещение мест работы, подъездов и площадей складирования.

Освещение стройплощадки – прожекторное от светильников, устанавливаемых на объекте.

Подъезд автотранспорта к строительной площадке осуществляется со стороны существующей ул. Советская с асфальтобетонным покрытием.

На въезде на стройплощадку устанавливается информационный щит таким образом, чтобы он располагался лицевой стороной в сторону приближающегося транспорта.

Строительная площадка должна оборудоваться необходимыми знаками безопасности и наглядной агитацией.

Принята комплексная механизация строительно-монтажных работ с использованием механизмов в две смены. Строительно-монтажные работы ведутся во время с 8^{-ми} до 23^{-ех} часов. Работа с механизмами, производящими шум (сварочный трансформатор), осуществляется с 9^{-ти} до 18^{-ти} часов.

Все строительные рабочие обеспечиваются доброкачественной питьевой водой, отвечающей требованиям действующих санитарных правил и норм,

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 46
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ			

изложенных в СанПиН 2.2.3.1384-03. Питьевая вода доставляется в бутылках автотранспортом.

Среднее количество питьевой воды, потребное для одного рабочего, определяется 1.0–1.5л зимой; 3.0-3.5л летом, Температура воды для питьевых целей должна быть не ниже 8°C и не выше 20°C.

Питание работающих на объекте предусматривается специально отведенном помещении (используются привозимые на объект готовые обеды) на территории строительной площадки.

Работы строительных механизмов: сварочного трансформатора, сопровождающиеся звуковыми эффектами, должны производиться с 9 до 18 часов, согласно СанПиН 2.2.3.1384-03. Организация и выполнение работ в строительном производстве, промышленности строительных материалов и строительной индустрии должны осуществляться в соответствии с требованиями СНиП 12-03-2001 часть I, СНиП 12-04-2002 часть II «Безопасность труда в строительстве» и Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.2.3.1384-03.

Руководящие работники и специалисты организаций по списку должностей, утвержденному руководителем организации, обязаны перед допуском к работе, а в дальнейшем периодически в установленные сроки, проходить проверку знаний или правил охраны и безопасности труда с учетом их должностных обязанностей и характера выполнения работ. Порядок проведения обучения и проверки знаний определяется согласно СНиП 12-131.

Перед допуском к работе вновь привлекаемых работников необходимо провести вводный инструктаж и инструктаж на рабочем месте согласно ГОСТ 12.0.004.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 47
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ			

Обязательные предварительные при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры работников, занятых в строительном производстве, проводятся в установленном порядке.

На работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах, связанных с загрязнением, работодатель обязан бесплатно обеспечить выдачу работникам сертифицированных средств индивидуальной защиты согласно действующим Типовым отраслевым нормам бесплатной выдачи работникам спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты.

Все лица, находящиеся на строительной площадке, обязаны носить защитные каски. Работники без защитных касок и других необходимых средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускаются.

Работодатель должен обеспечить работников, занятых в строительстве санитарно-бытовыми помещениями (гардеробными, сушилками для одежды и обуви, душевыми, помещениями для приема пищи, отдыха и обогрева) согласно СНиП 2.09.04.

В составе санитарно-бытовых помещений должны быть выделены и укомплектованы места для размещения аптечек с медикаментами, носилок, фиксирующих шин и других средств для оказания первой помощи пострадавшим.

Места временного или постоянного нахождения работающих (санитарно-бытовые помещения, места отдыха и проходы для людей) при устройстве и содержании производственных территорий, участков работ должны располагаться за пределами опасных зон.

Зоны с уровнем звука свыше 80 дБА обозначаются знаками опасности. Работа в этих зонах без использования средств индивидуальной защиты слуха не допускается.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 48
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ			

На выполнение работ в зонах действия опасных производственных факторов, возникновение которых не связано с характером выполняемых работ, должен быть выдан наряд-допуск по форме Приложения Д СНиПа 12-03-2001.

При организации строительной площадки размещение участков работ, рабочих мест, проездов строительных машин и транспортных средств, проходов для людей следует обозначить опасные для людей зоны, в пределах которых постоянно действуют или потенциально могут действовать опасные производственные факторы. Опасные зоны должны быть обозначены хорошо видимыми знаками безопасности и надписями установленной формы.

Границы опасных зон в местах, над которыми происходит перемещение грузов подъемными кранами, а также вблизи строящегося здания:

Высота возможного падения груза (предмета), м	Минимальное расстояние отлета перемещаемого (падающего) предмета, м	
	перемещаемого краном груза в случае его падения	предметов в случае их падения со здания
До 10м	4	3.5
До 20м	7	5
До 70м	10	7

Границы опасных зон, в пределах которых действует опасность поражения электрическим током, устанавливается в соответствии с таблицей, приведенной ниже:

Напряжение, кВ	Расстояние, ограничивающие опасную зону от неогражденных неизолированных частей электроустановки (электрооборудования, кабеля и провода) или от вертикальной плоскости, образуемой проекцией на землю ближайшего провода воздушной линии электропередачи, находящейся под напряжением, м
До 1	1.5

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

От 1 до 20	2.0
От 35 до 110	4.0

Строительная площадка, во избежание доступа посторонних лиц, должна быть ограждена. Высота ограждение производственных территорий должна быть не менее 1.6 м, а участков работ – не менее 1.2м. В местах массового прохода людей ограждения должны иметь высоту не менее 2.0м и оборудованы сплошным защитным козырьком.

У въезда на строительную площадку должна быть установлена схема внутрипостроечных дорог и проездов с указанием мест складирования материалов и конструкций, мест разворота транспортных средств и пр.

Проезды, проходы на строительной площадке, а также проходы к рабочим местам и на рабочих местах должны содержаться в чистоте и порядке, очищаться от мусора и снега, не загромождаться складироваемыми материалами и конструкциями.

Строительные площадки, рабочие места, проезды и подходы к ним в темное время суток должны быть освещены в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.046. Освещение закрытых помещений должно соответствовать требованиям СП 52.13330.2010.

Ширина проходов к рабочим местам и на рабочих местах должна быть не менее 0.6м, а высота проходов в свету - не менее 1.8м.

Колодцы, шурфы, проемы, выемки и пр. в местах возможного доступа людей должны быть закрыты крышками, щитами и ограждены. В темное время суток ограждения должны быть обозначены электрическими сигнальными лампами напряжением не выше 42 В.

Складирование материалов должно выполняться по действующим нормам на выполненных спланированных или специально подготовленных площадках,

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

принимая меры против самопроизвольного смещения, просадки, ссыпания и раскатывания складироваемых материалов.

Между штабелями (стеллажами) на складах должны быть предусмотрены проходы не менее 1м и проезды, ширина которых зависит от габаритов механизмов, обслуживающих склад.

Прислонять (опирать) материалы и изделия к заборам и элементам временных и капитальных сооружений не допускается.

Пылевидные материалы надлежит хранить в закрытых емкостях; материалы, содержащие вредные или взрывоопасные растворители, - в герметически закрытой таре.

В местах, где применяются или приготавливаются клеи, мастики, краски и другие материалы, выделяющие опасные и взрывоопасные вещества, не допускаются действия с использованием огня или вызывающие искрообразование. Эти рабочие места должны проветриваться. Электроустановки в таких помещениях (зонах) должны быть во взрывобезопасном исполнении.

При работах на высоте более 2 м должны быть предусмотрены соответствующие меры безопасности – страховочные пояса, консольные козырьки или сплошные леса.

Эксплуатация строительных машин должна осуществляться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.033-84.

Эксплуатация грузоподъемных машин и других средств механизации, подконтрольных органам Госгортехнадзора России, должна проводиться с учетом требований нормативных документов, утвержденных этим органом.

Техническое обслуживание каждой машины должно осуществляться только после остановки двигателя и снятия давления в гидравлической и

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 51
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ			

пневматической системах, кроме тех случаев, которые предусмотрены инструкцией завода-изготовителя.

Применяемые при производстве строительно-монтажных работ машины, оборудование и технологическая оснастка по своим техническим характеристикам должны соответствовать условиям безопасного выполнения работ.

Строительная площадка должна быть оборудована средствами пожаротушения (песок, лопаты, багры, огнетушители), должны быть отведены места для курения, оборудованные ящиком с песком.

Пожарная безопасность на строительной площадке, участках работ и рабочих местах должна обеспечиваться в соответствии с требованиями Правил пожарной безопасности в Российской Федерации.

При выполнении сварочных работ в одном помещении с другими работами должны быть приняты меры, исключающие возможность воздействия опасных факторов на работающих. Места производства сварочных работ должны быть освобождены от сгораемых материалов в радиусе не менее 5 м, а от взрывоопасных установок (газовых баллонов) – не менее 10 м. При прокладке или перемещении сварочных проводов необходимо применять меры против повреждений изоляции их и соприкосновения с водой, маслом и стальными канатами. Производство сварочных работ во время снегопада, дождя при отсутствии навеса над электросварочным оборудованием не допускается. Сварщики должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты.

Устройство и эксплуатация электроустановок должна осуществляться в соответствии с требованиями Правил устройства электроустановок (ПУЭ), Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей (ПТБ), Правил эксплуатации электроустановок потребителей.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 52
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ			

Работы, связанные с присоединением (отсоединением) проводов, ремонтом, накладками, профилактикой и испытанием электроустановок, должны выполняться электротехническим персоналом, имеющим соответствующую квалификацию.

Монтажные и ремонтные работы на электрических сетях и электроустановках должны производиться после полного снятия с них напряжения и при осуществлении мероприятий по обеспечению безопасного выполнения работ.

Металлические строительные леса, рельсовые пути электрических грузоподъемных кранов и другие металлические части строительных машин и оборудование с электроприводом должны иметь защитное заземление.

Токоведущие части электроустановок должны быть изолированы, ограждены или размещены на местах, не допустимых для прикосновения к ним.

Монтаж и эксплуатация электропроводок и электротехнических изделий должны исключать возможность тепловых проявлений электрического тока, которые могут привести к загоранию изоляции или рядом находящихся горючих материалов.

Корпусы грузоподъемных машин, за исключением машин на гусеничном ходу, должны быть заземлены при помощи переносного заземления.

Средства защиты, применяемые в электроустановках, необходимо периодически подвергать испытаниям.

Все работы на стройплощадке должны вестись согласно проекту производства работ, который разрабатывает генеральная подрядная (субподрядная) строительная организация. Вести строительство без ППР запрещается.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Детальные указания по технике безопасности - см. технологические карты в проекте производства работ, рекомендации по монтажу модульных контейнеров завода-изготовителя, а также СНиП 12-03-2001 часть I, СНиП 12-04-2002 часть II.

Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ.

Гигиенические требования к строительным машинам и механизмам.

Строительные машины, транспортные средства, средства механизации, приспособления, оснастка, ручные машины и инструмент должны соответствовать требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов.

Машины, при работе которых выделяется пыль, оборудуются средствами пылеподавления или пылеулавливания.

Машины, транспортные средства, производственное оборудование и другие средства механизации используются по назначению и применяются в условиях, установленных заводом-изготовителем.

Эксплуатация строительных грузоподъемных машин и других средств механизации осуществляется в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

При использовании машин, транспортных средств в условиях, установленных эксплуатационной документацией, уровни шума, вибрации, запыленности, загазованности на рабочем месте машиниста (водителя), а также в зоне работы машин (механизмов) не должны превышать действующие гигиенические нормативы.

Для снижения негативного воздействия строительных работ на ближайшие жилые объекты проектом предусмотрены следующие мероприятия:

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 54
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

1. Режим работы строительной техники с 9-00 до 18-00;
2. Запрет проведения строительных работ с использованием техники в праздничные дни и выходные;
3. Проведение перерывов в работе каждые 2 часа по 15 минут;
4. Выполнение работ в соответствии с календарным графиком;
5. Запрет стоянки техники с включённым двигателем;
6. На период вынужденного простоя или технического перерыва двигателя строительной техники необходимо выключать;
7. Оповещение жителей соседних домов о проведении и работ, графике проведения работ;
8. Применение шумной строительной техники поочередно;
9. На период земляных работ - работа бульдозера не должна превышать 0,6ч в день, экскаватора и самосвала не более 1,5ч в день, катка самоходного не более 4ч в день, пневмотрамбовки и компрессора не более 4,5ч в день; насоса и автокрана не более 3ч в день; на период строительно-монтажных работ - работа крана не должна превышать более 1,5ч в день, бортового а/тр и сварочного трансформатора не более 3ч в день, автокрана, самосвала и автопогрузчика не более 2ч в день; в период бетонных работ - работа вибратора поверхностного и вибратора глубинного не более 4ч в день; в период дорожных работ - работа бульдозера не более 1,5ч в день, работа экскаватора и самосвала не более 3ч в день, работа катка не более 6ч в день, работа пневмотрамбовки и компрессора не более 5,5ч в день.

Персонал, эксплуатирующий средства механизации, оснастку, приспособления и ручные машины, до начала работ обучается безопасным

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 55
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ			

методам и приемам работ, согласно требованиям инструкций завода-изготовителя и санитарных правил.

Эксплуатация ручных машин осуществляется при выполнении следующих требований:

- соответствие вибросиловых характеристик действующим гигиеническим нормативам;
- проверка комплектности и надежности крепления деталей, исправности защитного кожуха осуществляется при каждой выдаче машины в работу;
- ручные машины, масса которых, приходящаяся на руки работающего, превышает 10кг, применяются с приспособлениями для подвешивания;
- проведение своевременного ремонта и послеремонтного контроля параметров вибрационных характеристик.
- рукоятки топоров, молотков, кирок и другого ударного инструмента выполняются из древесины твердых и вязких пород (молодой дуб, граб, клен, ясень, бук, рябина, кизил и др.) в форме овального сечения с утолщением к свободному концу.

Гигиенические требования к строительным материалам и конструкциям.

Используемые при строительстве, строительные материалы (песок, гравий, бетон и др.) и строительные конструкции **должны иметь санитарно-эпидемиологическое заключение и сертификаты качества.**

Не допускается использование полимерных материалов и изделий с токсичными свойствами без положительного санитарно-эпидемиологического заключения, оформленного в установленном порядке.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 56
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ			

Материалы, содержащие вредные вещества, хранятся в герметически закрытой таре.

Порошкообразные и другие сыпучие материалы следует транспортировать в плотно закрытой таре.

Строительные материалы и конструкции должны поступать на строительные объекты в готовом для использования виде.

Гигиенические требования к организации рабочего места.

Рабочие места при выполнении строительных работ по возведению проектируемого здания должны соответствовать санитарно-гигиеническим требованиям, а также требованиям настоящих санитарных правил.

Концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны, а также уровни шума и вибрации на рабочих местах не должны превышать установленных санитарных норм и гигиенических нормативов.

Машины и агрегаты, создающие шум при работе, следует эксплуатировать таким образом, чтобы уровни звука на рабочих местах, на участках и на территории строительной площадки не превышали допустимых величин, указанных в санитарных нормах.

При эксплуатации машин, а также при организации рабочих мест для устранения вредного воздействия на работающих повышенного уровня шума следует применять:

- технические средства (уменьшение шума машин в источнике его образования; применение технологических процессов, при которых уровни звука на рабочих местах не превышают допустимые и т.д.);
- средства индивидуальной защиты;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 57
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ			

•организационные мероприятия (выбор рационального режима труда и отдыха, сокращение времени воздействия шумовых факторов в рабочей зоне, лечебно-профилактические и другие мероприятия).

Производственное оборудование, генерирующее вибрацию, должно соответствовать требованиям санитарных норм.

Для устранения вредного воздействия вибрации на работающих следует предусматривать следующие мероприятия:

- снижение вибрации в источнике ее образования конструктивными или технологическими мерами;
- уменьшение вибрации на пути ее распространения средствами виброизоляции и вибропоглощения;
- средства индивидуальной защиты;
- организационные мероприятия (рациональные режимы труда и отдыха, лечебно-профилактические и другие мероприятия).

При выполнении строительно-монтажных работ, помимо контроля за вредными производственными факторами, обусловленными строительным производством, организуется производственный контроль за соблюдением санитарных правил в установленном порядке.

Работодатель должен обеспечивать чистоту рабочих мест и средств индивидуальной защиты.

Гигиенические требования к организации работ на открытой территории холодный период года.

Работы в охлаждающей среде проводятся при соблюдении требований к мерам защиты работников от охлаждения.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1ГК /21-ПОКР.ПЗ

Лист

58

Лиц, приступающих к работе на холоде, следует проинформировать о его влиянии на организм и мерах предупреждения охлаждения.

Работающие на открытой территории в холодный период года обеспечиваются комплектом средств индивидуальной защиты (СИЗ) от холода с учетом климатического региона (пояса). При этом комплект СИЗ должен иметь положительное санитарно-эпидемиологическое заключение с указанием величины его теплоизоляции.

Во избежание локального охлаждения работающих следует обеспечивать рукавицами, обувью, головными уборами применительно к конкретному климатическому региону (поясу). На рукавицы, обувь, головные уборы должны иметься положительные санитарно-эпидемиологические заключения с указанием величин их теплоизоляции.

При разработке внутрисменного режима работы следует ориентироваться на допустимую степень охлаждения работающих, регламентируемую временем непрерывного пребывания на холоде и временем обогрева в целях нормализации теплового состояния организма.

В целях нормализации теплового состояния работника температура воздуха в местах обогрева поддерживается на уровне 21 - 25 град. С. Помещение следует также оборудовать устройствами с обдувом, температура которых не должна быть выше 40 град. С (35 - 40 град. С), для обогрева кистей и стоп.

В целях более быстрой нормализации теплового состояния и меньшей скорости охлаждения организма в последующий период пребывания на холоде, в помещении для обогрева следует снимать верхнюю утепленную одежду.

Во избежание переохлаждения работникам не следует во время перерывов в работе находиться на холоде (на открытой территории) в течение более 10

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 59
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ			

минут при температуре воздуха до -10 град., и не более 5 минут при температуре воздуха ниже -10 град. С.

Перерывы на обогрев могут сочетаться с перерывами на восстановление функционального состояния работника после выполнения физической работы. В обеденный перерыв работник обеспечивается "горячим" питанием. Начинать работу на холоде следует не ранее, чем через 10 минут после приема "горячей" пищи (чая и др.).

Гигиенические требования к организации труда и отдыха.

Режимы труда и отдыха работников, осуществляющих строительные работы, должны соответствовать требованиям действующих нормативных правовых актов.

Рациональные режимы труда и отдыха работников разрабатываются на основании результатов конкретных физиолого-гигиенических исследований с учетом неблагоприятного воздействия комплекса факторов производственной среды и трудового процесса.

При организации режима труда регламентируются перерывы для приема пищи.

При использовании ручных инструментов, генерирующих вибрацию, работы следует проводить в соответствии с гигиеническими требованиями к ручным инструментам и организации работ.

Режимы труда работников, подвергающихся воздействию шума, следует разрабатывать в соответствии с гигиеническими критериями оценки и классификации условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 60
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ			

Гигиенические требования к обеспечению спецодеждой, спецобувью, головными уборами и средствами индивидуальной защиты.

Работникам, занятым на работах с вредными или опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением, выдаются бесплатно за счет работодателя специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты (СИЗ) в соответствии с нормами, утвержденными в установленном порядке.

Гигиенические требования к средствам индивидуальной защиты должны соответствовать требованиям санитарных правил и иметь санитарно-эпидемиологическое заключение, оформленное в установленном порядке.

Все лица находящиеся на строительной площадке обязаны носить **защитные каски.**

При работе на открытой территории в холодный период времени все работающие, обеспечиваются, комплектом СИЗ от холода. Во избежание локального охлаждения работников следует обеспечить **рукавицами, обувью и головными уборами.**

При проведении изоляционных работ с применением горячего битума работники обеспечиваются **брезентовыми костюмами с брюками, выпущенными поверх сапог.**

При сухой очистке поверхностей и других работах связанных с выделением пыли и газов, а также при механизированной шпаклевке и окраске следует пользоваться **респираторами и защитными очками.**

При очистке поверхностей с помощью кислоты или каустической соды следует работать в предохранительных очках, резиновых перчатках и кислотостойком фартуке с нагрудником.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 61	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ				

Работы по устройству кровли ведутся с применением предохранительных поясов, строители снабжаются спецодеждой и спецобувью.

Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты должны соответствовать их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивать в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства на организм человека до допустимых величин, определяемых нормативными документами.

Работники к работе в неисправной, не отремонтированной, загрязненной специальной одежде и специальной обуви, а также с неисправными СИЗ не допускаются.

Работодатель обеспечивает выдачу смывающих и обезвреживающих средств в соответствии с установленными нормами работникам, занятым на работах, связанных с загрязнением тела.

При умывальниках должно быть мыло и регулярно сменяемые полотенца или воздушные осушители рук. При работах с веществами, вызывающими раздражение кожи рук, должны выдаваться профилактические пасты и мази, а также смывающие и дезинфицирующие средства.

Требования к медико-профилактическому обслуживанию работников.

В целях предупреждения возникновения заболеваний, связанных с условиями труда, работники, занятые в строительном производстве, должны проходить обязательные при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры (освидетельствования).

Медицинское обеспечение работающих на строительстве организуется по договорам с существующими учреждениями здравоохранения города СПб.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 62	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ				

Для оказания первой медицинской помощи на всех рабочих местах должны быть выделены и укомплектованы места для размещения аптек с медикаментами, носилок, фиксирующих шин и других средств.

Гигиенические требования к погрузо-разгрузочным работам.

При выполнении погрузо-разгрузочных работ вручную следует соблюдать требования законодательства о предельных нормах переносимых грузов и допуске работников к выполнению этих работ.

Погрузо-разгрузочные работы следует выполнять механизированным способом с использованием подъемно-транспортного оборудования.

Переносить материалы на носилках по горизонтальному пути допускается только в исключительных случаях и на расстояние не более 50м. Склады, расположенные выше первого этажа и имеющие лестницы с количеством маршей более одного или высоту более 2м, оборудуются подъемником для спуска и подъема грузов.

Гигиенические требования к выполнению земляных работ.

Земляные работы следует максимально механизировать.

Котлованы и траншеи, разрабатываемые на улицах, проездах, во дворах населенных пунктов, а также в местах, где происходит движение людей или транспорта, ограждаются защитным ограждением. На ограждении необходимо устанавливать предупредительные надписи и знаки, а в ночное время - освещение. Места прохода людей через траншеи оборудуются переходными мостиками, освещаемыми в ночное время.

Гигиенические требования к производству бетонных работ.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 63
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ			

При использовании бетонных смесей с химическими добавками принимаются меры по предупреждению ожогов кожи и повреждения глаз работающих за счет использования соответствующих приемов выполнения работ и СИЗ.

Уплотнение бетонной массы следует производить пакетами электровибраторов с дистанционным управлением. При проведении работ ручными электровибраторами следует соблюдать гигиенические требования к ручным инструментам и организации работ.

Строительный мусор перед укладкой бетонной смеси следует удалять промышленными пылесосами. Не допускается продувать арматурную сетку и забетонированные поверхности сжатым воздухом.

Гигиенические требования к производству сварочных работ и резке.

Электросварочные и газосварочные работы следует выполнять в соответствии с требованиями санитарных правил при сварке, наплавке и резке металлов, а также настоящих санитарных правил.

При ручной сварке штучными электродами следует использовать переносные малогабаритные воздухоприемники с пневматическими, магнитными и другими держателями.

При выполнении сварки на разных уровнях по вертикали предусматривается защита персонала, работающего на ниже расположенных уровнях, от случайного падения предметов, огарков электродов, брызг металла и др. При газосварочной обработке металлов исключают возможность опасных и вредных производственных факторов на персонал расположенных рядом рабочих зон. Рабочие места для сварки, резки, наплавки, зачистки и нагрева оснащаются средствами коллективной защиты от шума, инфракрасного

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 64
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ			

излучения и брызг расплавленного металла (экранами и ширмами из негорючих материалов).

Гигиенические требования к производству изоляционных работ.

При проведении изоляционных работ внутри аппаратов или крытых помещений рабочие места обеспечиваются механической вентиляцией и местным освещением. При проведении изоляционных работ с применением горячего битума работники обеспечиваются брезентовыми костюмами с брюками, выпущенными поверх сапог, индивидуальными аптечками.

Битумную мастику следует доставлять к рабочим местам по битумопроводу или в емкостях при помощи грузоподъемного крана. При необходимости перемещения битума на рабочих местах вручную следует применять металлические бачки с плотно закрывающимися крышками.

Стекловату, шлаковату, асбестовую крошку, цемент следует подавать к месту работы в контейнерах или пакетах с соблюдением условий, исключающих их распыление.

Гигиенические требования к выполнению монтажных работ.

При совместной работе монтажников и машинистов подъемных механизмов следует использовать радиотелефонную связь.

Очистку подлежащих монтажу элементов конструкций от грязи и наледи следует производить до их подъема.

Окраску и антикоррозийную защиту конструкций и оборудования в случаях, когда они выполняются на строительной площадке, следует производить до их подъема. После подъема производить окраску или

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 65
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ			

антикоррозийную защиту следует только в местах стыков или соединения конструкций.

Распаковку и расконсервацию подлежащего монтажу оборудования следует производить в зоне, отведенной в соответствии с проектом производства работ, и осуществлять на специальных стеллажах или подкладках высотой не менее 100 мм.

Укрупнительную сборку и доизготовление подлежащих монтажу конструкций и оборудования (нарезка резьбы на трубах, гнутье труб, подгонка стыков и т.п. работы) следует выполнять на специально предназначенных для этого местах.

К началу основных строительных работ на стройке должно быть обеспечено противопожарное водоснабжение от пожарных гидрантов на водопроводной сети, при отсутствии водопровода устанавливаются приподнятые емкости с водой и насосы. Кроме того, устанавливаются щиты с противопожарным инвентарем, огнетушителями и правилами действия при пожаре.

Во время производства строительно-монтажных работ принимаются повышенные меры пожарной безопасности.

Курение на территории строительства разрешается только в специально отведенных местах с надписью: «Место для курения», соответственно оборудованных.

Недопустимо совмещение сварочных работ с работами, связанными с применением легковоспламеняющихся и горючих жидкостей.

Леса и опалубки, выполняемые из древесины, должны быть пропитаны огнезащитным составом.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 66
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ			

На местах производства работ количество утеплителя и рулонных материалов не должно превышать сменной потребности.

Для отопления инвентарных зданий, как правило, должны использоваться электронагреватели заводского изготовления.

В целях соблюдения пожарной безопасности должностные лица (мастер, прораб) обязаны:

- произвести инструктаж всех участвующих в строительстве лиц с регистрацией в специальном журнале;

- знать и точно выполнять противопожарные мероприятия, предусмотренные проектом;

- знать и точно выполнять правила пожарной безопасности, осуществлять контроль над соблюдением их всеми работающими на строительстве;

- обеспечить наличие, исправное содержание и готовность к применению средств пожаротушения;

- обеспечить отключение после окончания рабочей смены всей системы электроснабжения строительной площадки, кроме дежурного освещения, освещения мест проходов, проездов территории строительной площадки;

- регулярно не реже одного раза в смену проверить противопожарное состояние;

- обязательно знать пожарную опасность применяемых в строительстве материалов и конструкций;

- установить перечень профессий, работники которых должны проходить обучение программе пожарно-технического минимума;

- установить приказом или распоряжением должностных лиц отвечающих за противопожарное производство строительно-монтажных работ, с организацией добровольных пожарных дружин;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

- допуск на огневые работы подписывать у заказчика.

Во всех пожароопасных помещениях должны быть вывешены инструкции, предупредительные надписи и плакаты о мерах пожарной безопасности, учитывающие особенности этих помещений, средств мер тушения и эвакуации людей.

Пожарная безопасность на строительной площадке, участках работ и рабочих местах должна обеспечиваться в соответствии с требованиями «Правилами противопожарного режима в Российской Федерации».

18. Описание проектных решений и мероприятий по охране окружающей среды в период строительства;

ПОС разработан с учетом требований Приказа Госкомэкологии РФ № 372 от 16.03.2000 г. «Об утверждении положения об оценке воздействия намеченной хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в РФ» и Пособия к СНиП II-01-95 по разработке проектной документации «охрана окружающей среды».

К числу мероприятий по охране окружающей среды относятся восстановление нарушенных территорий, вертикальная планировка образованных поверхностей, максимальное сохранение зеленых насаждений, проведение работ по озеленению.

Все сохраняемые деревья и кустарники во избежание их повреждения, ограждаются деревянными щитами.

Мероприятия по охране воздушного бассейна должны включать в себя мероприятия, обеспечивающие недопущение выбросов, вредных для человека и окружающей природной среды веществ.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 68
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ			

В целях наименьшего загрязнения окружающей среды предусматривается центральная поставка растворов и бетонов, а также необходимых инертных материалов специализированным транспортом с использованием предприятий по их производству, расположенных в городских промышленных районах.

При производстве строительно-монтажных работ предусмотрено выполнение следующих мероприятий:

- временные автомобильные дороги и другие подъездные пути должны устраиваться с учетом требований по предотвращению повреждения древесно-кустарниковой растительности;

- в летний период все дороги и площадки должны регулярно поливаться водой, для чего предусматривается использование специальных поливочных машин;

- оснащение рабочих мест контейнерами для отходов;

- строительный мусор в контейнерах вывозится на свалку;

- при эксплуатации грузоподъемных механизмов и автомобилей исключается слив масел и сточных вод на рельеф;

- запрещается сжигание горючих отходов строительных материалов и мусора на стройплощадке;

- перед выездом со стройплощадки все автомашины должны пройти через мойку колес строительных машин, устраиваемую возле выездных ворот;

- соблюдение требований местных органов охраны природы.

Бытовые отходы собираются в металлический контейнер и вывозятся на полигон ТБО.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 69
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ			

При строительстве проектируемых сооружений здания необходимо предусмотреть мероприятия, снижающие уровень шума по работе механизмов до допустимых санитарных норм и выполнить следующие мероприятия:

- на рабочих местах обеспечить работающих индивидуальными средствами защиты от шума и вибрации (наушники, вкладыши, шлемы) и предусмотреть проведение систематических медицинских осмотров для выявления профзаболеваний;

- для снижения уровня шума, издаваемого механизмами, и защиты рабочих и окружающей среды, применять звукоизолирующие кожухи, экраны и т.д.;

- выбирать механизмы, имеющие лучшие показатели по уровню шума;

- выбирать методы производства работ, уменьшающие уровень шума;

- обеспечить организацию работы шумного оборудования таким образом, чтобы исключить одновременную работу нескольких машин с высоким уровнем шума. Предельный уровень шума при совместной работе всех механизмов не должен превышать 80дБ согласно СанПиН 2.2.3.1384-03. Зоны с уровнем звука свыше 80дБ обозначаются знаками опасности. Работа в этих зонах без использования средств индивидуальной защиты слуха не допускается;

- расстановка техники должна производиться с учётом ближайшей застройки;

- работа наиболее шумных механизмов предусматривается только в дневное время с 9 до 18 часов;

- запрещается работа в выходные и праздничные дни;

- своевременно будет производиться профилактический ремонт механизмов,

на периоды вынужденного простоя или технического перерыва двигателя строительной техники должны выключаться.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 70
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ			

19. Описание проектных решений и мероприятий по охране объектов в период строительства

Для предотвращения проникновения посторонних в зону производства работ по строительству сооружений на проектируемом объекте, на территории объекта капитального строительства организовывается круглосуточная охрана.

20. Обоснование принятой продолжительности строительства объекта капитального строительства и его отдельных этапов

Расчет продолжительности строительства выполнен в соответствии с СНиП 1.04.05-85* «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Так как в СНиП нет прямых норм для определения продолжительности строительства зданий с данными объемно-планировочными характеристиками, используем расчетный метод.

Продолжительность строительства здания определяем по формуле: $T_n = A_1 \sqrt{C + A_2 C}$, где

C- объем строительно-монтажных работ, млн.руб в ценах 1984г A_1, A_2 – параметры уравнения, определенные по данным статистики $A_1 = 9,1$ $A_2 = - 2,3$
 $C = 160\,000,0$ тыс.руб - в текущих ценах
 $C = 1,245$ млн. руб в ценах 1984г

$$T_n = 15,1 \sqrt{1,245 - 2,3 \times 1,245} = 10,1 - 2,9 = 7 \text{ мес.}$$

В соответствии с вышеуказанным расчетом срок капитального ремонта составляет 7 месяцев, из них 0,5 месяца подготовительный период.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 71
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ			

21. Перечень мероприятий по организации мониторинга за состоянием зданий и сооружений, расположенных в непосредственной близости от строящегося объекта, земляные, строительные, монтажные и иные работы на котором могут повлиять на техническое состояние и надежность таких зданий и сооружений

Мониторинг производить в соответствии с разработанной программой мониторинга. Мониторинг состоит из двух этапов – подготовительного и рабочего. По результатам выполнения подготовительных работ по мониторингу организация, проводящая мониторинг, представляет заключение (отчет подготовительного этапа). На рабочем этапе мониторинга организация, проводящая мониторинг, представляет ежемесячный отчет по мониторингу Заказчику и Генеральной проектной организации. В случае производственной необходимости периодичность представления отчетов может быть изменена.

Задание на мониторинг содержит критерии приостановки строительных работ на площадке. Механизм приостановки работ должен предусматривать следующие мероприятия:

- уведомление производителя работ о возникновении негативных технологических воздействий;
- оперативное предложение мероприятий по устранению негативных воздействий, согласованное с проектной организацией;
- в случае несогласия с предложенными мероприятиями необходимо проинформировать госу-дарственные контрольные органы (Госархстройнадзор, Комитет по государственному контролю, использованию и охране памятников истории и культуры и др.) о возникновении опасных тенденций, которые могут привести к

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 72	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					

превышению допустимого критерия по дополнительным деформациям существующих здания (сооружений).

В случае принятия решения о выполнении работ по усилению строительных конструкций и грунтов основания окружающей застройки, необходимо разработать дополнительную программу работ по специальному мониторингу на период производства работ и согласовать ее с Заказчиком и Генеральным проектировщиком.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 73
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ			

22. Акты с указанием основных объемов работ по строительству объекта

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1ГК /21-ПОКР.ПЗ			74

Утверждаю
Директор МАОУ СШ №3
г. Окуловка С.В. Лаврентьева

Акт
Обследования

15 июля 2021 г.

**«Капитальный ремонт СШ № 3 г.Окуловка», по адресу: Новгородская область,
Окуловский район, г.Окуловка, ул.Советская, д.32.**

Комиссия, назначенная Председателем комитета образования Администрации Окуловского муниципального района

В составе:

Председателя - Н.В.Окунев - председатель комитета ЖКХ Администрации Окуловского муниципального района

И членов комиссии

С.В. Лаврентьева - директор МАОУ СШ № 3 г.Окуловка

С.А.Краснов - заместитель директора по АХЧ

О.А.Васильева - секретарь учебной части

Произвела обследование технического состояния здания МАОУ СШ № 3 г.Окуловка, расположенного по адресу: Новгородская область, Окуловский район, г.Окуловка, ул.Советская, д.32, с целью определения объемов работ по капитальному ремонту здания МАОУ СШ № 3 г.Окуловка

Комиссией установлено:

I. Общие сведения:

1. Назначение здания Средняя общеобразовательная школа
2. Год постройки 1967, 1977
3. Год и вид последнего ремонта: нет данных
4. Этажность – 2-3
5. Наличие подвалов - есть
6. Объем здания – 13 484 м³
7. Площадь здания – 2 884,3 м²

II. Описание состояния обследуемых конструкций и систем, инженерного оборудования, состояния помещений:

№ пп	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Выявленные дефекты и повреждения
1	3	4	5	7
Раздел 1. Фундаменты				
1	Восстановление водонепроницаемости и усиление конструкций вундаментов	м	100	Вымывание раствора между фундаментными блоками. Требуется заделка швов и восстановление гидроизоляции
	Гидроизоляция и утепление фундаментов	м2	578	Наличиебиопоражений на внутренних стенах помещений цокольного/подвального этажа. Требуется гидроизоляции утепление конструкций фундаментов
Раздел 2. Отмостка				

1	3	4	5	7
3	Устройство отмостки из асфальтобетона с основанием	м2	370	Отмостка присутствует местами, трещины и многочисленные повреждения отмостки. Выполнить новую отмостку из асфальтобетона
Раздел 3. Стены, перегородки				
<i>Наружные стены</i>				
4	Ремонт кирпичной кладки стен	м3	7,8	Повреждение и частичное разрушение кирпичной кладки стен
5	Очистка поверхности фасадов и грунтовка	м2	927	Трещины и частичное разрушение кирпичной кладки стен. Необходимо провести обработку пропитывающими составами, препятствующими проникновению воды в конструкции стен.
Раздел 4. Лестницы				
6	Ремонт ступеней: бетонных	шт	79	Ступени имеют стертости, сколы. Требуется ремонт
7	Облицовка лестниц керамогранитной плиткой	м2	230	Ступени, площадки имеют стертости, сколы. Требуется ремонт
<i>Ремонт косоуров</i>				
8	Очистка, обеспыливание, грунтовка и покраска косоуров	м2	11,5	Следы ржавчины на металлоконструкциях.
<i>Перекрытия лестничных пролетов</i>				
9	Ремонт штукатурки	м2	32	Штукатурка конструкций лестничных маршей и площадок требует ремонта
Раздел 5. Перекрытия				
10	Усиление стальных конструкций перекрытий	т	2,6	Балки перекрытий над подвалом покрыты ржавчиной. Очистка и частичное усиление поврежденных металлоконструкций
11	Очистка, обеспыливание, грунтовка и покраска балок перекрытий	м2	274,6	Балки перекрытий над подвалом покрыты ржавчиной. Очистка и частичное усиление поврежденных металлоконструкций
Раздел 6. Крыша и кровля				
12	Кладка отдельных участков из кирпича: наружных простых стен	м3	69	Повреждение и частичное разрушение кирпичной кладки оголовков вентиляционных каналов
13	Устройство слухового окна	шт	1	Отсутствует слуховое окно чердачного пространства
14	Обработка деревянных конструкций антисептиком-антипиреном	м2	260	Биоповреждения стропильных конструкций
15	Смена покрытия кровли из листовой стали	м2	319,4	Дефекты кровельного покрытия. Необходима замена
Раздел 7. СТЕНЫ И ПЕРЕГОРОДКИ				
16	Устройство перегородок из гипсокартонных листов (ГКЛ)	м2	44,7	Требуется выделить помещение для поста охраны и установки оборудования слаботочных систем СКУД, АПС, Видеонаблюдения
17	Устройство: фронтонов	м2	12,8	
18	Заделка проемов в кирпичных стенах	м3	6,62	Выполнить заделку оконного проема на лестничной клетке, выходящего на чердачное пространство
19	Установка в жилых и общественных зданиях оконных блоков из ПВХ профилей: поворотных (откидных, поворотно-откидных) трехстворчатых	м2	95	Заменить деревянные окна на ПВХ с заменой подоконников

1	3	4	5	7
20	Установка подоконных досок из ПВХ	м	162,8	
Раздел 4. ИЗГОТОВЛЕНИЕ И МОНТАЖ ДВЕРЕЙ				
ПВХ				
21	Установка блоков из ПВХ в наружных и внутренних дверных проемах	100 м2	8,82	Заменить изношенные двери на ЛК
Деревянные				
22	Установка блоков дверных деревянных в наружных и внутренних дверных проемах: в каменных стенах, площадь проема до 3 м2	м2	200,9	Заменить изношенные дверные блоки в помещениях школы
Стальные				
23	Установка металлических дверных блоков в готовые проемы	м2	14,07	Заменить изношенные входные дверные блоки
Раздел 5. ОТДЕЛКА СТЕН				
24	Штукатурка и покраска стен водно-дисперсионной краской	м2	7203,5	Отслоение штукатурки стен. Выполнить новую штукатурку и покраску стен
25	Гладкая облицовка стен керамической плиткой	м2	615,6	Отделка стен керамической плиткой во влажных помещениях
Раздел 6. ОТДЕЛКА ПОТОЛКОВ				
26	Штукатурка и покраска потолков водно-дисперсионной краской	м2	1735	Отслоение штукатурки потолков. Выполнить новую штукатурку и покраску потолков
27	Устройство подвесных потолков из декоративно-акустических плит типа Армстронг	м2	2090	Выполнить подвесной потолок в помещениях школы с размещением кабелей в запотолочном пространстве
Раздел 7. ОТДЕЛКА ПОЛОВ				
28	Устройство стяжек цементно-песчаных полов с гидроизоляцией, утеплением	м2	3466,5	Просадка полов первого этажа, влага и плесень на полах и стенах. Выполнить стяжку пола с утеплением и заменой покрытий. По полам 2 и 3 этажей выполнить замену покрытий пола с устройством ЦПС.
29	Устройство покрытий бесшовных толщиной 5 мм	м2	3680,48	Замена покрытий полов
30	Устройство покрытий из плит керамогранитных	м2	190	
31	Устройство покрытий: из линолеума на клею	м2	3680,5	
Раздел 8. ОТДЕЛКА ФАСАДОВ				
32	Устройство вентилируемых фасадов с облицовкой плитами из керамогранита: с устройством теплоизоляционного слоя	м2	2442,5	Повреждения кирпичной кладки стен. Намокание стен и швов кладки. Стены не соответствуют требованиям нормативных документов по сопротивлению теплопередаче. Выполнить отделку фасадов керамогранитом с утеплением по системе "вентилируемый фасад"
33	Устройство проемов в вентилируемых фасадах с вертикально-горизонтальным каркасом, с лесов: устройство каркаса обрамления проемов с устройством откосов	м2	758,94	Выполнить ремонт оконных откосов
34	Устройство проемов в вентилируемых фасадах с вертикально-горизонтальным каркасом, с лесов: устройство оконного отлива	м2	162,8	Выполнить ремонт отливов
35	Устройство мелких покрытий (брандмауэры, парапеты, свесы и т.п.) из листовой оцинкованной стали	м2	205,4	Выполнить устройство парапетов из листовой оцинкованной стали
Раздел 9. УСТРОЙСТВО КРОВЛИ				
36	Устройство пароизоляции: прокладочной в один слой	м2	1622,88	Дефекты покрытия кровли корпуса А. Замена кровельного покрытия корпуса А. Замена кровельного пирога с устройством разуклонки
37	Утепление покрытий плитами: из минеральной ваты или перлита на битумной мастике в один слой	м2	1622,88	
38	Устройство разуклонки керамзитом	м3	324,58	
39	Устройство выравнивающих стяжек: цементно-песчаных армированных	м2	1622,88	

1	3	4	5	7
40	Комплекс работ по устройству покрытия кровли из наплавляемых рулонных материалов для зданий шириной от 12 до 24 метров: в два слоя	м2	1622,88	
Раздел 10. ВОДОСТОК				
41	Устройство желобов: настенных	м	158,5	Отсутствует или неработоспособна система водостоков. Выполнить ремонт (замену) системы водостоков
42	Устройство металлической водосточной системы: воронок	шт	14	
43	Устройство металлической водосточной системы: прямых звеньев труб	м	77	
44	Устройство металлической водосточной системы: колен	шт	42	
Раздел 11. ПРОЧЕЕ				
45	Устройство перильного ограждения из композитных материалов: при креплении стоек тремя анкерными шпильками	м	75,05	Отсутствует ограждение кровли. Выполнить ограждение кровли после ремонта кровельного покрытия
46	Устройство сантехнических перегородок: (стандартные туалетные кабины) на каркасе из алюминиевого профиля	м2	222,3	Повреждения перегородок в санузлах. Демонтировать старые и выполнить новые перегородки для
47	Приборы дверные в перегородках санузлов	компл	14	
48	Монтаж люка противопожарного	м2	0,64	
Раздел 12. Система холодного водоснабжения				
Оборудование				
49	Монтаж водонагревателей электрических накопительных (емкостных) объемом: до 50 л	шт	23	Санитарные приборы изношены, трубы со следами механических повреждений. Выполнить замену системы водоснабжения и канализации. Учесть необходимость установки раковин в кабинетах начальных классов.
50	Монтаж водонагревателей электрических накопительных (емкостных) объемом: свыше 50 до 100 л	шт	3	
51	Монтаж водонагревателей электрических накопительных (емкостных) объемом: свыше 100 л	шт	6	
52	Установка унитазов: с бачком непосредственно присоединенным	компл	18	
53	Установка умывальников одиночных: с подводкой холодной и горячей воды	компл	45	
54	Умывальники полуфарфоровые и фарфоровые с смесителем с верхней камерой смешивания, кронштейнами, сифоном бутылочным латунным и выпуском, овальные со скрытыми установочными поверхностями без спинки, размер 550x420x150 мм	компл	45	
55	Установка поддонов душевых: чугунных и стальных мелких	компл	4	
56	Установка смесителей	шт	4	
МГН				
57	Устройство металлических ограждений: без поручней	100 м	0,035	
58	Агрегат насосный лопастный центробежный одноступенчатый, многоступенчатый объемный, вихревой, поршневой, приводной, роторный на общей фундаментной плите или моноблочный, масса: 0,425 т	шт	1	Напор в сети водоснабжения недостаточен. Обеспечить нормативное давление в сети водопровода. Установить насосную группу повышения давления.
59	Насосная станция Grundfos Hydro Multi-E 2 CRE 15-3 вес 207 кг	шт	1	
Трубопроводы				
60	Сборка узла трубопровода водоснабжения и отопления из многослойного полипропилена, армированного стекловолокном, раструбная сварка, наружный диаметр: 20 мм	соединений	294	Санитарные приборы изношены, трубы со следами механических повреждений. Выполнить замену системы водоснабжения и канализации. Учесть необходимость установки раковин в кабинетах начальных классов.
61	Сборка узла трубопровода водоснабжения и отопления из многослойного полипропилена, армированного стекловолокном, раструбная сварка, наружный диаметр: 25 мм	соединений	33	
62	Сборка узла трубопровода водоснабжения и отопления из многослойного полипропилена, армированного стекловолокном, раструбная сварка, наружный диаметр: 32 мм	соединений	22	
63	Прокладка внутренних трубопроводов водоснабжения и отопления из многослойных полипропиленовых труб, из заранее собранных узлов, наружным диаметром: 20 мм	м	217,22	
64	Трубы напорные из термостабилизированного полипропилена PP-RCT, армированные стекловолокном, для систем водоснабжения и отопления, номинальное давление 2,0 МПа, SDR 7,4, размер 20x2,8 мм	м	222,63	
65	Кран шаровый полипропиленовый PPRC PN20, диаметром: 20 мм	шт	113	

1	3	4	5	7
66	Прокладка внутренних трубопроводов водоснабжения и отопления из многослойных полипропиленовых труб, из заранее собранных узлов, наружным диаметром: 25 мм	м	58,5	
67	Кран шаровый полипропиленовый PPRC PN20, диаметром: 25 мм	шт	13	
68	Прокладка внутренних трубопроводов водоснабжения и отопления из многослойных полипропиленовых труб, из заранее собранных узлов, наружным диаметром: 32 мм	м	141,3	
69	Кран шаровый полипропиленовый PPRC PN20, диаметром: 32 мм	шт	8	

Прочие работы

70	Пробивка в бетонных потолках толщиной 100 мм отверстий площадью: до 20 см ²	отверстий	5	Выполнить замену системы водоснабжения и канализации. Учесть необходимость установки раковин в кабинетах начальных классов. Предусмотреть гильзование при проходе трубопроводов через стены и перекрытия
71	Прорезка отверстий для водогазопроводных и чугунных трубопроводов в деревянных: перекрытиях междуэтажных	отверстий	3	
72	Пробивка в кирпичных стенах отверстий круглых диаметром: до 25 мм при толщине стен до 25 см	шт	46	
73	Устройство в кирпичных стенах борозд с использованием штробореза площадью сечения: до 20 см ²	м	58,3	

Раздел 13. Система противопожарного водопровода

74	Изготовление элементов и сборка узлов стальных трубопроводов диаметром: 80 мм	м	107	Трубопроводы системы противопожарного водопровода имеют следы коррозии. Выполнить замену противопожарного водопровода
75	Кран стальной шаровой равнопроходный, номинальный диаметр 50 мм	шт	5	
76	Прокладка трубопроводов противопожарного водоснабжения из стальных труб диаметром: 80 мм	м	107	
77	Установка кранов пожарных диаметром 50 мм	шт	7	
78	Установка шкафов металлических для санитарно-технических систем: на стене или в нише массой до 10 кг	шт.	7	
79	Агрегат насосный лопастный центробежный одноступенчатый, многоступенчатый объемный, вихревой, поршневой, приводной, роторный на общей фундаментной плите или моноблочный, масса: 0,425 т	шт	1	
80	Grundfos Hydro MX 1/1 CR10-4 Станция пожаротушения вес 418 кг	шт	1	

Раздел 14. Система горячего водоснабжения

81	Сборка узла трубопровода водоснабжения и отопления из многослойного полипропилена, армированного стекловолокном, раструбная сварка, наружный диаметр: 20 мм	соединений	189	Водопроводные трубы со следами механических повреждений. Выполнить замену системы водоснабжения. Учесть необходимость установки раковин в кабинетах начальных классов.
82	Прокладка внутренних трубопроводов водоснабжения и отопления из многослойных полипропиленовых труб, из заранее собранных узлов, наружным диаметром: 20 мм	м	57,1	
83	Кран шаровый полипропиленовый PPRC PN20, диаметром: 20 мм	шт	83	

Прочие работы

84	Пробивка в кирпичных стенах отверстий круглых диаметром: до 25 мм при толщине стен до 25 см	шт	13	Предусмотреть гильзование при проходе трубопроводов через стены и перекрытия
85	Устройство в кирпичных стенах борозд с использованием штробореза площадью сечения: до 20 см ²	м	4,3	

Раздел 15. Система канализации К1

86	Установка насосов погружных с электродвигателем производительностью: до 25 м ³ /час	шт	9	Трубопроводы системы канализации имеют глубокую коррозию. Сантехприборы имеют многочисленные повреждения. В помещениях начальных классов отсутствуют умывальники. Произвести работы по замене системы канализации в здании школы с учетом требований о наличии умывальников в помещениях начальных классов.
87	Прокладка внутренних трубопроводов канализации из полипропиленовых труб диаметром: 50 мм	м	236,5	
88	Прокладка внутренних трубопроводов канализации из полипропиленовых труб диаметром: 110 мм	м	64,4	
89	Установка полиэтиленовых фасонных частей: отводов, колен, патрубков, переходов	шт	7	
90	Аэратор пластиковый для плоских кровель, диаметр 50 мм	шт	4	
91	Аэратор пластиковый для плоских кровель, диаметр 110 мм	шт	3	
92	Трапы полиэтиленовые с горизонтальным отводом, с решеткой из нержавеющей стали, условным проходом 40, 50 мм	компл	5	
93	Пробивка в бетонных потолках толщиной 100 мм отверстий площадью: до 20 см ²	отверстий	4	

1	3	4	5	7
94	Прорезка отверстий для водогазопроводных и чугунных трубопроводов в деревянных: перекрытиях междуэтажных	отверс тий	2	
95	Пробивка в кирпичных стенах отверстий круглых диаметром: до 25 мм при толщине стен до 25 см	шт	27	
96	Устройство в кирпичных стенах борозд с использованием штробореза площадью сечения: до 20 см2	м	22	

Раздел 16. Система канализации К2

97	Прокладка внутренних трубопроводов канализации из полипропиленовых труб диаметром: 110 мм	м	29,7	Внутренний водосток с кровли имеет аварийное состояние.
98	Установка воронок водосточных	шт	2	Произвести ремонт системы

Раздел 17. Отопление

99	Установка радиаторов: стальных с обвязкой	кВт	2900	Трубопроводы системы отопления выполнены из разных материалов, по причине частой замены аварийных участков. Радиаторы старые, не обеспечивающие необходимой теплоотдачи. Выполнить замену системы отопления здания.
100	Клапан терморегулятора для двухтрубной системы отопления, латунные, угловой, пропускная способность от 0,04 до 0,60 м3/ч, номинальное давление 1,0 МПа (10 кгс/см2), номинальный диаметр 15 мм	шт	309	
101	Кран шаровой 11Б41п3, номинальное давление 1,6 МПа (16 кгс/см2), номинальный диаметр 15 мм, присоединение к трубопроводу муфтовое	шт	309	
102	Установка вентилей, задвижек, затворов, клапанов обратных, кранов проходных на трубопроводах из стальных труб диаметром: до 25 мм	шт	104	
103	Установка вентилей, задвижек, затворов, клапанов обратных, кранов проходных на трубопроводах из стальных труб диаметром: до 50 мм	шт	4	
104	Прокладка трубопроводов отопления и газоснабжения из стальных бесшовных труб диаметром: 50 мм	м	110	
105	Прокладка трубопроводов отопления и газоснабжения из стальных бесшовных труб диаметром: 65 мм	м	80	
106	Прокладка трубопроводов водоснабжения из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром: 15 мм	м	400	
107	Прокладка трубопроводов водоснабжения из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром: 20 мм	м	900	
108	Прокладка трубопроводов водоснабжения из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром: 25 мм	м	280	
109	Прокладка трубопроводов водоснабжения из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром: 32 мм	м	140	
110	Прокладка трубопроводов водоснабжения из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром: 40 мм	м	120	
111	Огрунтовка и окраска металлических оштукатуренных поверхностей: эмалью ПФ-115	м2	210	
112	Изоляция изделиями из вспененного каучука, вспененного полиэтилена трубопроводов наружным диаметром: 180 мм пластинами (плитами)	10 м	203	

Раздел 18. Вентиляция

113	Установка вентиляторов радиальных массой: до 0,05 т	шт	4	Выполнить замену системы вентиляции блока помещений столовой с учетом расстановки оборудования столовой.
114	Установка виброизолятора: номер 38	шт	16	
115	Установка камер приточных типовых: без секции орошения производительностью до 10 тыс.м3/час	шт	2	
116	Приточная установка Компакт 3145	шт	2	
117	Установка водомерных узлов, поставляемых на место монтажа собранными в блоки, с обводной линией диаметром ввода: до 65 мм, диаметром водомера до 40 мм	узел	2	
118	Прокладка воздуховодов из листовой, оцинкованной стали и алюминия класса Н (нормальные) толщиной: 0,5 мм, диаметром до 200 мм	м2	25,13	
119	Прокладка воздуховодов из листовой, оцинкованной стали и алюминия класса Н (нормальные) толщиной: 0,7 мм, периметром от 1100 до 1600 мм	м2	57,5	
120	Установка клапанов обратных: диаметром до 355 мм	шт	5	
121	Клапан регулирующий КВК-Р 200 мм	шт	5	
122	Установка воздухораспределителей, предназначенных для подачи воздуха: в рабочую зону, массой до 20 кг	шт	8	
123	Установка решеток жалюзийных площадью в свету: до 0,5 м2	шт	98	

1	3	4	5	7
Раздел 19. СКУД				
124	Блок управления шкафного исполнения или распределительный пункт (шкаф), устанавливаемый: на стене, высота и ширина до 600х600 мм	шт	1	Приемное оборудование переносится во вновь созданное помещение охраны. Выполнить капитальный ремонт слаботочных сетей.
125	Контроллер СКУД на 8 считывателей с БП и АКБ на 7 А*ч TSS-209-8W	шт	1	
126	Приборы приемно-контрольные объектовые на: 2 луча	шт	1	
127	Блок сигнально-пусковой, марка "С2000-СП2" исп. 02	шт	1	
128	Ящик для трубных проводок протяжной или коробка, размер: до 500х500 мм	шт	1	
129	Боксы модульные для автоматических выключателей наружной установки: КМПн 1/2	шт	1	
130	Прибор или аппарат	шт	1	
131	Выключатели автоматические: «IEK» ВА47-29 1Р 16А, характеристика С	шт	1	
132	Аппарат (кнопка, ключ управления, замок электромагнитной блокировки, звуковой сигнал, сигнальная лампа) управления и сигнализации, количество подключаемых концов: до 6	шт	15	
133	Считыватель бесконтактный для ргохi-карт и брелоков PW-101-Plus	шт	5	
134	Кнопка выхода накладная ST-EX010SM	шт	5	
135	Замок электромагнитный 9-15 В, мощность 7,2 Вт, усилие удержания 240 кг, размер 186х45х30 мм	шт	5	
136	Установка дверного доводчика к металлическим дверям	шт	5	
137	Закрыватель дверной гидравлический рычажный в алюминиевом корпусе	шт	5	
138	Извещатель ОС автоматический: контактный, магнитоконтактный на открывание окон, дверей	шт	5	
139	Извещатель охранный контактный: ДПМ-2 исп. 00 (зазор 50 мм)	шт	5	
140	Приборы приемно-контрольные объектовые на: 2 луча	шт	5	
141	Устройство разблокировки двери с восстанавливаемой вставкой ST-ER115	шт	5	
142	Провод в лотках, сечением: до 6 мм2	м	1470	
143	Кабель (витая пара) UTP 19C-U5-03GY-B305	м	456,3	
144	Шнур ШВВП 2х0,75-380	м	349,9	
145	Кабель КСПВГ 2х0,8	м	349,9	
146	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 3х2,5-660	м	10,2	
Раздел 20. АПС				
147	Блок управления шкафного исполнения или распределительный пункт (шкаф), устанавливаемый: на стене, высота и ширина до 600х600 мм	шт	1	Приемное оборудование переносится во вновь созданное помещение охраны. Выполнить капитальный ремонт слаботочных сетей.
148	Шкаф пожарной сигнализации ШПС-12 исп.12	шт	1	
149	Приборы приемно-контрольные объектовые на: 2 луча	шт	3	
150	Контроллер двухпроводной линии связи, марка "С2000-КДЛ"	шт	3	
151	Устройство опτικο-(фото)электрическое,: блок питания и контроля	шт	1	
152	Блок защитный коммутационный, марка "БЗК" исп. 01 на 8 выходов, размер 150х103х35 мм	шт	1	
153	Приборы, устанавливаемые на металлоконструкциях, щитах и пультах, масса: до 5 кг	шт	2	
154	Батарея аккумуляторная, тип АКБ-17, 12В/ емкость 17 А/ч	шт	2	
155	Извещатель ПС автоматический: дымовой, фотоэлектрический, радиоизотопный, световой в нормальном исполнении	шт	109	
156	Извещатель пожарный дымовой ДИП-34А (ИП 212-34А) опτικο-электронный адресно-аналоговый в комплекте с базой (розеткой)	шт	104	
157	Лучевой извещатель С2000-ИПДЛ	шт	5	
158	Выносное устройство для ИПДЛ УВ-ПРМ-ПРД-Б	шт	5	
159	Аппарат (кнопка, ключ управления, замок электромагнитной блокировки, звуковой сигнал, сигнальная лампа) управления и сигнализации, количество подключаемых концов: до 2	шт	17	
160	Извещатель пожарный ручной: ИПР-513-3 исп. 01	шт	17	
161	Приборы ПС приемно-контрольные, пусковые, концентратор: блок базовый на 10 лучей	шт	1	
162	Блок сигнально-пусковой, марка "С2000-СП2" исп. 02	шт	1	

1	3	4	5	7
163	Транспарант световой (табло)	шт	16	
164	Светильник аварийного освещения: "ВЫХОД" под лампу КЛ с рассеивателем из поликарбоната, тип ЛБО 29-9-831 (БС-831)	шт	16	
165	Наклейка информационная "ВЫХОД", "ЗАПАСНЫЙ ВЫХОД", "ВЫХОД EXIT" из самоклеющей пленки для светильника аварийного освещения ЛБО 20 (БС-842, БС-943, БС-741)	шт	16	
166	Громкоговоритель или звуковая колонка: в помещении	шт	61	
167	Оповещатель звуковой адресный С2000-ОПЗ	шт	61	
168	Приборы приемно-контрольные объектовые на: 2 луча	шт	1	
169	Прибор приемно-контрольный С2000М	шт	1	
170	Табло сигнальное студийное или коридорное	шт	1	
171	Шкаф контрольно-пусковой для систем пожаротушения и дымоудаления, мощность управляемой нагрузки 10 кВт, номинальный коммутируемый ток 25 А	шт	1	
172	Труба гофрированная ПВХ для защиты проводов и кабелей по установленным конструкциям, по стенам, колоннам, потолкам, основанию пола	м	30	
173	Трубы гибкие гофрированные легкие из самозатухающего ПВХ (IP55) серии FL, с зондом, диаметром: 20 мм	м	30,4	
174	Клипса для крепежа гофротрубы, номинальный диаметр 20 мм	шт	52	
175	Провод в лотках, сечением: до 6 мм ²	м	4000	
176	Кабель пожарной сигнализации КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	м	2550	
177	Кабель пожарной сигнализации КПСЭнг(А)-FRLS 2x2x0,5	м	510	
178	Кабель пожарной сигнализации КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x1	м	1020	
179	Затягивание провода в проложенные трубы и металлические рукава первого одножильного или многожильного в общей оплетке, суммарное сечение: до 2,5 мм ²	м	30	
180	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 3x1,5-660	м	30,6	
181	Труба стальная по установленным конструкциям, в опалубке фундаментов и перекрытиях, диаметр: до 40 мм	м	10	
182	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой черные усиленные (неоцинкованные), диаметр условного прохода: 20 мм, толщина стенки 3,2 мм	м	10	
183	Заделка сальников при проходе труб через фундаменты или стены подвала диаметром: до 100 мм	шт	10	
184	Огнезащитное уплотнение пустот кабельных проходок пастовым составом	м ³	0,05	
185	Покрытие огнезащитное вспучивающееся	т	0,005	
186	Извещатель пожарный дымовой ДИП-34А (ИП 212-34А) оптико-электронный адресно-аналоговый в комплекте с базой (розеткой)	шт	11	
187	Извещатель пожарный ручной: ИПР-513-3 исп. 01	шт	1	
188	Светильник аварийного освещения: "ВЫХОД" под лампу КЛ с рассеивателем из поликарбоната, тип ЛБО 29-9-831 (БС-831)	шт	1	
189	Оповещатель звуковой адресный С2000-ОПЗ	шт	6	

Раздел 21. Видеонаблюдение

190	Стойка, полустойка, каркас стойки или шкаф, масса: до 100 кг	шт	1	Приемное оборудование переносится во вновь созданное помещение охраны. Выполнить капитальный ремонт слаботочных сетей.
191	Шкаф телекоммуникационный, 19", настенный, 15U ШРН-Э-15.650.1	шт	1	
192	Съемные и выдвижные блоки (модули, ячейки, ТЭЗ), масса: до 5 кг	шт	5	
193	Полка перфорированная 19" СВ-45	шт	1	
194	Патч-панель 19", 2U, 32 порта RJ-45, категория 6 PP3-19-32-8P8C-5C-110D	шт	1	
195	Вентиляторный модуль 19", 1U, 4 вентилятора, термостат FM05-1U4TS	шт	1	
196	Жесткий диск WD HUS726T6TALE6L4, 6ТБ	шт	2	
197	Рамка со штифтами на винтах и гайках с шайбами	шт	1	
198	Организатор кабельный 19", 1U CO05-1PC	шт	1	
199	Коммутатор служебной связи	шт	2	
200	Настройка простых сетевых трактов: конфигурация и настройка сетевых компонентов (мост, маршрутизатор, модем и т.п.)	шт	2	
201	Коммутатор 24 порта, 10/100/1000 Мбит/сек, 19", 1U, PoE T1500-28PCT	шт	2	
202	Отдельно устанавливаемый: преобразователь или блок питания	шт	2	

1	3	4	5	7
203	Блок распределения питания 8xSchuko базовые 10A C14, 19", 1U БР 16-008	шт	1	
204	ИБП 3000 ВА, 19", 2U Smart-UPS SRT3000XLI	шт	1	
205	Устройство видеоконтрольное	шт	1	
206	Видеорегистратор 32-х каналный, PoE DS-7732NI-I4/16P HikVision	шт	1	
207	Камеры видеонаблюдения: фиксированные	шт	16	
208	IP-камера купольная, внутренней установки DS-2CD2123G0E-I	шт	16	
209	Камеры видеонаблюдения: на кронштейне	шт	14	
210	IP-камера на кронштейне, наружной установки DS-2CD2023G0-I	шт	14	
211	Труба гофрированная ПВХ для защиты проводов и кабелей по установленным конструкциям, по стенам, колоннам, потолкам, основанию пола	м	30	
212	Трубы из самозатухающего ПВХ гибкие гофрированные, легкие, с зондом, номинальный внутренний диаметр 32 мм	м	30,36	
213	Клипса для крепежа гофротрубы, номинальный диаметр 16 мм	шт	5	
214	Лоток металлический штампованный по установленным конструкциям, ширина лотка: до 200 мм	т	0,3168	
215	Лоток кабельный замковый неперфорированный 100x50 мм, горячеоцинкованный	м	240	
216	Шпилька стальная М8 "Сонет" длиной 1000 мм	шт	240	
217	Профиль перфорированный монтажный длиной 2 м	м	80	
218	Перегородка разделительная ПР 50-2000-УХЛ3 для короба высотой 50 мм, горячеоцинкованная	шт	27	
219	Коробка ответвительная на стене	шт	14	
220	Коробка разветвительная для открытой проводки КР 2603 "HEGEL" размером 80x80x40 мм	шт	14	
221	Короба пластмассовые: шириной до 40 мм	м	20	
222	Кабель-канал (короб) 25x16 мм	м	20	
223	Короба пластмассовые: шириной до 120 мм	м	15	
224	Кабель-канал (короб) 80x40 мм	м	15	
225	Затягивание провода в проложенные трубы и металлические рукава первого одножильного или многожильного в общей оплетке, суммарное сечение: до 2,5 мм ²	м	30	
226	Провод в коробах, сечением: до 6 мм ²	м	35	
227	Провод в лотках, сечением: до 6 мм ²	м	1470	
228	Кабель (витая пара) UTP 19C-U5-03GY-B305	м	1581	
229	Разделка и включение концов кабеля и провода пистолетом, емкость кабеля: 5x2	концы кабеля	3	
230	Коннектор (джек) RJ-45 8P-8C CAT6 (со вставкой) REXANT	шт	3	
231	Труба стальная по установленным конструкциям, в опалубке фундаментов и перекрытиях, диаметр: до 40 мм	м	7	
232	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой черные усиленные (неоцинкованные), диаметр условного прохода: 32 мм, толщина стенки 4 мм	м	7	
233	Заделка сальников при проходе труб через фундаменты или стены подвала диаметром: до 100 мм	шт	7	

Раздел 22. ЗЕМЛЯНЫЕ РАБОТЫ

234	Разработка грунта с перемещением до 10 м бульдозерами мощностью: 59 кВт (80 л.с.), группа грунтов 2	1000 м3	1,009714	состояние спортивных площадок не соответствует требованиям безопасности. Выполнить ремонт спортивных площадок на территории школы. Земляные работы по выемке грунта для устройства оснований под спортивные площадки
235	При перемещении грунта на каждые последующие 10 м добавлять: к расценке 01-01-030-02	1000 м3	1,009714	
236	Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы в траншеях экскаватором «обратная лопата» с ковшом вместимостью 0,65 (0,5-1) м3, группа грунтов: 2	1000 м3	1,009714	
237	Перевозка грузов автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т работающих вне карьера на расстояние: I класс груза до 67 км	1 т груза	1,817485	
238	Устройство подстилающих и выравнивающих слоев оснований: из песка	100 м3	6,245	
239	Песок природный I класс, средний, круглые сита	м3	686,95	

Раздел 23. УСТРОЙСТВО ПОКРЫТИЯ ИЗ АСФАЛЬТОБЕТОНА ТИП А-1

240	Устройство прослойки из нетканого синтетического материала (НСМ) в земляном полотне: сплошной	1000 м2	2,43718	Асфальтобетонное покрытие проездов и тротуаров на территории школы в аварийном
241	Нетканый геотекстиль: Тупар SF 40	м2	2680,898	

1	3	4	5	7
242	Устройство подстилающих и выравнивающих слоев оснований: из песка	100 м3	6,09295	состоянии. Выполнить работы по замене а/б покрытия с заменой изношенного бордюрного камня.
243	Песок природный I класс, средний, круглые сита	м3	670,2245	
244	Устройство оснований толщиной 15 см из щебня фракции 40-70 мм при укатке каменных материалов с пределом прочности на сжатие до 68,6 МПа (700 кгс/см2): однослойных	1000 м2	2,43718	
245	Устройство подстилающих и выравнивающих слоев оснований: из щебня	100 м3	1,21859	
246	Высевки гранитные, крошка гранитная (отсев)	м3	153,54234	
247	Устройство покрытия дорожек и тротуаров из горячих асфальтобетонных смесей асфальтоукладчиками первого типоразмера, толщина слоя 4 см	1000 м2	2,43718	
248	Битумы нефтяные дорожные жидкие МГ, СГ	т	1,584167	
249	Смеси асфальтобетонные плотные крупнозернистые тип Б марка III	т	233,48184	
250	При изменении толщины слоя покрытия на 0,5 см добавлять или исключать к расценке 27-07-006-01	1000 м2	2,43718	
251	Смеси асфальтобетонные плотные крупнозернистые тип Б марка III	т	116,98464	
252	Устройство покрытия дорожек и тротуаров из горячих асфальтобетонных смесей асфальтоукладчиками первого типоразмера, толщина слоя 4 см	1000 м2	2,43718	
253	Битумы нефтяные дорожные жидкие МГ, СГ	т	1,584167	
254	Смеси сероасфальтобетонные для песчаного плотного сероасфальтобетона типа Д	т	227,38889	

Раздел 24. УСТРОЙСТВО ПОКРЫТИЯ СПОРТИВНОЙ ПЛОЩАДКИ ТИП КР-1

255	Устройство прослойки из нетканого синтетического материала (НСМ) в земляном полотне: сплошной	1000 м2	0,57	Устройство баскетбольной площадки
256	Нетканый геотекстиль: Тупар SF 40	м2	627	
257	Устройство подстилающих и выравнивающих слоев оснований: из песка	100 м3	1,425	
258	Песок природный I класс, средний, круглые сита	м3	156,75	
259	Устройство оснований толщиной 15 см из щебня фракции 40-70 мм при укатке каменных материалов с пределом прочности на сжатие до 68,6 МПа (700 кгс/см2): однослойных	1000 м2	0,57	
260	На каждый 1 см изменения толщины слоя добавлять или исключать к расценкам 27-04-007-01, 27-04-007-02, 27-04-007-03	1000 м2	0,57	
261	Устройство подстилающих и выравнивающих слоев оснований: из щебня	100 м3	0,285	
262	Высевки гранитные, крошка гранитная (отсев)	м3	35,91	
263	Устройство прослойки из нетканого синтетического материала (НСМ) в земляном полотне: сплошной	1000 м2	0,57	
264	Нетканый геотекстиль: Тупар SF 40	м2	627	
265	Устройство полимерных наливных полов из полиуретана: с толщиной покрытия 2 мм	100 м2	5,7	
266	Состав двухкомпонентный полиуретановый для устройства монолитных покрытий пола	кг	-1744,2	
267	Композиция полиуретановая пигментированная с резиновой крошкой (расход 850 гр/м3)	т	20,349	

Раздел 25. УСТРОЙСТВО ПОКРЫТИЯ СПОРТИВНОЙ ПЛОЩАДКИ ТИП Т-1

268	Устройство прослойки из нетканого синтетического материала (НСМ) в земляном полотне: сплошной	1000 м2	1,196	Устройство площадки для мини-футбола
269	Нетканый геотекстиль: Тупар SF 40	м2	1315,6	
270	Устройство подстилающих и выравнивающих слоев оснований: из песка	100 м3	2,99	
271	Песок природный I класс, средний, круглые сита	м3	328,9	
272	Устройство оснований толщиной 15 см из щебня фракции 40-70 мм при укатке каменных материалов с пределом прочности на сжатие до 68,6 МПа (700 кгс/см2): однослойных	1000 м2	1,196	
273	На каждый 1 см изменения толщины слоя добавлять или исключать к расценкам 27-04-007-01, 27-04-007-02, 27-04-007-03	1000 м2	1,196	
274	Устройство подстилающих и выравнивающих слоев оснований: из щебня	100 м3	0,598	
275	Высевки гранитные, крошка гранитная (отсев)	м3	75,348	

1	3	4	5	7
276	Устройство газонов из готовых рулонных заготовок: горизонтальные поверхности и откосы с уклоном 1:2	100 м2	11,96	
277	Почво-грунт садовый	м3	119,6	
278	Удобрения: органо-минеральное Универсал	кг	11,96	
279	Искусственный газон SSGrass FIBRA 20 мм	м2	1279,72	
Раздел 26. УСТРОЙСТВО ПОКРЫТИЯ НАБИВНЫХ ДОРОЖЕК ТИП НБ-1				
280	Устройство прослойки из нетканого синтетического материала (НСМ) в земляном полотне: сплошной	1000 м2	0,22843	Устройство переходных дорожек
281	Нетканый геотекстиль: Тугар SF 40	м2	251,273	
282	Устройство подстилающих и выравнивающих слоев оснований: из песка	100 м3	0,571075	
283	Песок природный I класс, средний, круглые сита	м3	62,81825	
284	Устройство оснований толщиной 15 см из щебня фракции 40-70 мм при укатке каменных материалов с пределом прочности на сжатие до 68,6 МПа (700 кгс/см2): однослойных	1000 м2	0,22843	
285	На каждый 1 см изменения толщины слоя добавлять или исключать к расценкам 27-04-007-01, 27-04-007-02, 27-04-007-03	1000 м2	-0,22843	
286	Устройство подстилающих и выравнивающих слоев оснований: из песчано-гравийной смеси, дресвы	100 м3	0,22843	
287	Смесь песчано-гравийная природная	м3	25,1273	
Раздел 27. УСТАНОВКА БОРДЮРНОГО КАМНЯ				
288	Устройство подстилающих и выравнивающих слоев оснований: из щебня	100 м3	0,3532	Установка бордюрного камня на границах покрытий
289	Щебень М 600, фракция 5(3)-20 мм, группа 2	м3	44,5032	
290	Установка бортовых камней бетонных: при других видах покрытий	100 м	6,74	
291	Камни бортовые БР 100.30.15, бетон В30 (М400), объем 0,043 м3	шт	674	
292	Установка бортовых камней бетонных: при других видах покрытий	100 м	1,91	
293	Камни бортовые БР 100.20.8, бетон В22,5 (М300), объем 0,016 м3	шт	191	
Раздел 28. УСТРОЙСТВО ОГРАЖДЕНИЯ ТЕРРИТОРИИ				
294	Установка металлических столбов высотой до 4 м: на винтовых сваях	100 шт	2,17	Устройство нового ограждения спортивных площадок.
295	Свая винтовая Ду 133мм Н=3м с оголовком	шт	217	
296	Устройство заграждений из готовых металлических решетчатых панелей: высотой более 2 м	10 шт	6	
297	Секция заграждения	шт	60	
298	Устройство ворот распашных с установкой столбов: металлических	100 шт	0,02	
299	Ворота распашные ВР 3030-УХ Л1	шт	2	
300	Устройство калиток из готовых металлических решетчатых панелей	10 шт	0,2	
301	Калитка	шт	2	
Раздел 29. УСТРОЙСТВО ОГРАЖДЕНИЯ ТЕРРИТОРИИ				
302	Установка металлических столбов высотой до 4 м: на винтовых сваях	100 шт	1,22	Ограждение территории школы находится в аварийном состоянии, сильная коррозия несущих конструкций ограждения. Устройство нового ограждения территории школы.
303	Свая винтовая Ду 133мм Н=3м с оголовком	шт	122	
304	Установка металлических оград по железобетонным столбам: без цоколя из сетчатых панелей высотой до 2,2 м	100 м	2,83	
305	Панели сварные, в комплекте со столбом и крепежом, покрытие цинк-порошковая эмаль, диаметр прутков горизонтальных 2х8 мм, вертикальных 6 мм, длина 250 см, размер ячейки 200х50 мм, высота 203 см	м	283	
306	Устройство калиток: без установки столбов при металлических оградах и оградах из панелей	100 шт	0,02	
307	Калитка	шт	2	
308	Устройство ворот распашных с установкой столбов: металлических	100 шт	0,01	
309	Ворота распашные ВР 3030-УХ Л1	шт	1	
Раздел 30. МАФ				
310	Установка металлических столбов высотой до 4 м: с погружением в бетонное основание	100 шт	0,12	Современное оснащение детских спортивных площадок
311	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В15 (М200)	м3	0,7608	
312	Ворота для мини-футбола	шт	2	

1	3	4	5	7
313	Стойка волейбольная	шт	2	
314	Сетка, размеры 1500x800x1600 мм	шт	1	
315	Стойка баскетбольная из стального профиля, с щитом из влагостойкой фанеры, с кольцом, размер 1800x1000x3754 мм	компл	2	
316	Установка флагодержателей стальных (прим.)	шт	28	
317	Скамейка уличная «Афина УНИ» - 2м.	шт	10	
318	Банкетка чугунная «Варшава» - 2м.	шт	8	
319	Урна квадратная «Фанс»	шт	10	
320	Установка металлических столбов высотой до 4 м: с погружением в бетонное основание	100 шт	0,04	
321	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В15 (М200)	м3	0,2536	
322	Устройство защитной декоративной сетки на время ремонта фасада	100 м2	1	
323	Мячеуловители	шт	2	
Раздел 31. ГАЗОН				
324	Подготовка почвы для устройства партерного и обыкновенного газона с внесением растительной земли слоем 15 см: механизированным способом	100 м2	0,1	Восстановление озеленения территории
325	На каждые 5 см изменения толщины слоя добавлять или исключать к расценкам с 47-01-046-01 по 47-01-046-04	100 м2	0,1	
326	Посев газонов партерных, мавританских и обыкновенных вручную	100 м2	0,1	
327	Семена газонных трав (смесь)	кг	0,2	
Раздел 31. ЭОМ				
328	Разметка траншей для укладки полосы заземления	м	300	электрооборудования здания находится в изношенном состоянии. Электропроводка не в состоянии обеспечить нагрузки на сети в соответствии с требуемым современным оснащением кабинетов. Электроосвещение не отвечает требованиям по освещенности помещений и по энергетической эффективности применяемого электрооборудования. Выполнить замену сетей электроснабжения и электроосвещения в соответствии с современными требованиями. Отсутствует молниезащита здания. Выполнить работы по устройству молниезащиты
329	Откопка траншей шириной 0,3 м, глубиной 0,7 м	м	300	
330	Укладка в траншею стальной полосы	м	300	
331	Монтаж вертикального заземлителя l=3 м	шт.	14	
332	Засыпка траншеи шириной 0,3 м, глубиной 0,7 м	м	300	
333	Монтаж стержневых молниеприемников на основании d=28-16мм	шт.	6	
334	Монтаж проволоки омеднённой D 8 мм на кровле	м	700	
335	Сверление отверстий в стенах и перекрытиях для проходок	шт.	142	
336	Заделка проходок через стены и перекрытия	шт.	142	
337	Штробление стен	м	1800	
338	Монтаж ГРЩ и ППУ	шт.	1	
339	Монтаж встраиваемых щитов	шт.	14	
340	Затяжка ВВГнг(А)-LSLTx 3x1,5 в ст. лоток/ПВХ трубу	м	450/1350	
341	Затяжка ВВГнг(А)-LSLTx 3x2,5 в ст. лоток/ПВХ трубу	м	450/2550	
342	Затяжка ВВГнг(А)-LSLTx 3x4 в ст. лоток/ПВХ трубу	м	30/20	
343	Затяжка ВВГнг(А)-LSLTx 5x2,5 в ст. лоток/ПВХ трубу	м	450/510	
344	Затяжка ВВГнг(А)-LSLTx 5x50 в ст. лоток/ПВХ трубу	м	80/10	
345	Затяжка ВВГнг(А)-LSLTx 5x6 в ст. лоток/ПВХ трубу	м	150/100	
346	Затяжка ВВГнг(А)-FRLSLTx 3x1,5 в ст. лоток/ПВХ трубу	м	450/350	
347	Затяжка ВВГнг(А)-FRLSLTx 3x2,5 в ст. лоток/ПВХ трубу	м	80/30	
348	Затяжка ВВГнг(А)-FRLSLTx 5x4 в ст. лоток/ПВХ трубу	м	15.май	
349	Монтаж провода ПВ-3 1x25 по стальным конструкциям и панелям	м	100	
350	Монтаж провода ПВ-1 1x4 по стальным конструкциям и панелям	м	300	
351	Монтаж коробки пластмассовой ответвительной для открытой установки (100x100)	шт.	800	
352	Монтаж ящика металлического навесного ЯТП-0,25	шт.	1	
353	Монтаж светильников	шт.	620	
354	Монтаж лотка кабельного 50x200 по стенам	м	90	
355	Монтаж лотка кабельного 50x100 по стенам	м	360	
356	Монтаж выключателей скрытого монтажа на негорючем основании	шт.	143	
357	Монтаж выключателей открытого монтажа на негорючем основании	шт.	10	
358	Монтаж розеток скрытого монтажа на негорючем основании	шт.	140	

III. Выводы

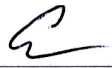
Выполнить капитальный ремонт здания МАОУ СШ № 3 г.Окуловка, расположенного по адресу: Новгородская область, Окуловский район, г.Окуловка, ул.Советская, д.32, в указанных объемах

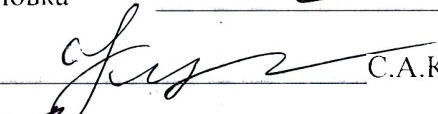
Председатель комиссии:

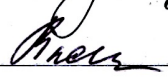
Председатель комитета ЖКХ

Администрации Окуловского муниципального района  Н.В.Окунев

Члены комиссии:

Директор МАОУ СШ № 3 г.Окуловка  С.В. Лаврентьева

Заместитель директора по АХЧ  С.А.Краснов

Секретарь учебной части  О.А.Васильева

**Акт
Обследования**

15 июля 2021 г.

**«Благоустройство территории СШ № 3 г.Окуловка», по адресу: Новгородская область,
Окуловский район, г.Окуловка, ул.Советская, д.32.**

Комиссия, назначенная комитетом образования Администрации Окуловского муниципального района *

В составе:

Председателя Н.В.Окунева - председателя комитета ЖКХ Окуловского муниципального района

И членов комиссии

С.В. Лаврентьева - директор МАОУ СШ № 3 г.Окуловка

С.А.Краснов - заместитель директора по административно-хозяйственной работе

О.А.Васильева - секретарь учебной части

Произвела обследование технического состояния здания МАОУ СШ № 3 г.Окуловка, расположенного по адресу: Новгородская область, Окуловский район, г.Окуловка, ул.Советская, д.32, с целью определения объемов работ по капитальному ремонту здания МАОУ СШ № 3 г.Окуловка

Комиссией установлено:

- I. Общие сведения:
1. Назначение здания Средняя общеобразовательная школа
2. Год постройки 1967, 1977
3. Год и вид последнего ремонта: нет данных
4. Этажность - 2-3
5. Наличие подвалов - есть
6. Площадь территории - 14 833 м³.
7. Площадь здания - 2 884,3 м²

II. Описание состояния обследуемых конструкций и систем, инженерного оборудования, состояния помещений:

№ пп	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Выявленные дефекты и повреждения
1	2	3	4	5
Раздел I. ДЕМОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ				Состояние спортивных площадок не соответствует требованиям безопасности. Выполнить ремонт спортивных площадок на территории школы. Земляные работы по выемке грунта для устройства оснований под спортивные площадки
1	Снятие деформированных асфальтобетонных покрытий самоходными холодными фрезами с шириной фрезерования 1500-2100 мм толщиной слоя: до 30 мм	м2	2331,58	
2	Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы в траншеях экскаватором «обратная лопата» с ковшом вместимостью 0,65 (0,5-1) м3, группа грунтов: 2	м3	1165,79	
3	Разборка бортовых камней: на бетонном основании	м	674	
4	Демонтаж металлических оград по железобетонным столбам: с цоколем из сетки высотой до 1,5 м	м	513	
5	Демонтаж калиток из готовых металлических решетчатых панелей	шт	1	

6	Демонтаж ворот распашных с установкой столбов: металлических	шт	1	
7	Погрузо-разгрузочные работы при автомобильных перевозках: Погрузка и вывоз мусора строительного	1 т груза	2244,622	
Раздел 2. СРЕЗКА РАСТИТЕЛЬНОГО СЛОЯ				
8	Срезка грунта с перемещением до 20 м бульдозерами	м3	377,92	
9	Вывоз лишнего растительного грунта. Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами и вывоз на расстояние 5 км	м3	346,8	
Раздел 3. ВЕРТИКАЛЬНАЯ ПЛАНИРОВКА				
10	Планировка площадей бульдозерами мощностью: 59 кВт (80 л.с.)	м2	14833	
11	Уплотнение грунта прицепными катками на пневмоколесном ходу 25 т на первый проход по одному следу при толщине слоя: 25 см (за 8 проходов)	м3	2027,29	
Раздел 4. УСТРОЙСТВО ПОКРЫТИЯ ИЗ АСФАЛЬТОБЕТОНА				Асфальтобетонное покрытие проездов на территории школы в аварийном состоянии. Выполнить работы по замене а/б покрытия с заменой изношенного бордюрного камня.
12	Устройство прослойки из нетканого синтетического материала (НСМ) в земляном полотне: сплошной	м2	2331,58	
13	Устройство подстилающих и выравнивающих слоев оснований: из песка	м3	582,895	
14	Устройство подстилающих и выравнивающих слоев оснований: из щебня	м3	349,737	
15	Устройство подстилающих и выравнивающих слоев оснований: из щебня	м3	116,579	
16	Устройство покрытия дорожек и тротуаров из горячих асфальтобетонных смесей асфальтоукладчиками первого типоразмера, нижний слой, толщина слоя 6 см	м2	2331,58	
17	Устройство покрытия дорожек и тротуаров из горячих асфальтобетонных смесей асфальтоукладчиками первого типоразмера, Верхний слой, толщина слоя 4 см	м2	2331,58	
Раздел 5. УСТРОЙСТВО ПОКРЫТИЯ СПОРТИВНОЙ ПЛОЩАДКИ ДЛЯ БАСКЕТБОЛА				Устройство площадки для игры в баскетбол и волейбол
18	Устройство прослойки из нетканого синтетического материала (НСМ) в земляном полотне: сплошной	м2	833,6	
19	Устройство подстилающих и выравнивающих слоев оснований: из песка	м3	208,4	
20	Устройство оснований толщиной 15 см из щебня фракции 40-70 мм при укатке каменных материалов с пределом прочности на сжатие свыше 98,1 МПа (1000 кгс/см2): однослойных	м2	833,6	
21	Устройство подстилающих и выравнивающих слоев оснований: из щебня	м3	41,68	
22	Устройство прослойки из нетканого синтетического материала (НСМ) в земляном полотне: сплошной	м2	833,6	
23	Устройство покрытий бесшовных толщиной 5 мм из резиновой крошки	м2	833,6	

24	Разметка спортивной площадки краской сплошной линией шириной: 0,05 м	м	267,7	Устройство площадки для мини-футбола
Раздел 6. УСТРОЙСТВО ПОКРЫТИЯ СПОРТИВНОЙ ПЛОЩАДКИ ДЛЯ ФУТБОЛА				
25	Устройство прослойки из нетканого синтетического материала (НСМ) в земляном полотне: сплошной	м2	1056	
26	Устройство подстилающих и выравнивающих слоев оснований: из песка	м3	264	
27	Устройство оснований толщиной 15 см из щебня фракции 40-70 мм при укатке каменных материалов с пределом прочности на сжатие свыше 98,1 МПа (1000 кгс/см2): однослойных	м2	1056	
28	Устройство подстилающих и выравнивающих слоев оснований: из щебня	м3	52,8	
29	Устройство искусственного газона	м2	1056	
30	Подсыпка покрытия кварцевым песком	м2	1056	Бордюрный камень в аварийном состоянии и требует замены. Установить бордюрный камень по границам проектируемых проходов/проездов
Раздел 7. УСТАНОВКА БОРДЮРНОГО КАМНЯ				
31	Устройство подстилающих и выравнивающих слоев оснований: из щебня	м3	29,246	
32	Установка бортовых камней бетонных БР 100.30.15	м	674	
33	Установка бортовых камней бетонных БР 100.20.8	м	202	
Раздел 8. УСТРОЙСТВО ОГРАЖДЕНИЯ ТЕРРИТОРИИ				Ограждение территории школы имеет многочисленные повреждения и не соответствует требованиям безопасности. Заменить ограждение территории школы
34	Установка металлических столбов высотой до 4 м: на винтовых сваях	шт	203	
35	Устройство заграждений из готовых металлических решетчатых панелей: высотой до 2 м	шт	200	
36	Устройство ворот распашных	шт	2	
37	Устройство калиток из готовых металлических решетчатых панелей	шт	2	
38	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ГФ-021	м2	81,8039	
39	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ПФ-115 за 2 раза	м2	881,63	
Раздел 9. УСТРОЙСТВО ОГРАЖДЕНИЯ СПОРТИВНОЙ ПЛОЩАДКИ				Выполнить ограждения спортивных площадок
40	Установка металлических столбов высотой до 4 м: на винтовых сваях	шт	96	
41	Устройство заграждений из готовых металлических решетчатых панелей: высотой до 2 м	шт	184	
42	Устройство калиток: без установки столбов при металлических оградах и оградах из панелей	шт	2	
43	Устройство ворот распашных с установкой столбов: металлических	шт	1	
Раздел 10. МАФ				Оборудовать спортивные площадки в соответствии с требованиями
44	Устройство основания под фундаменты: щебеночного	м3	0,784	

45	Устройство железобетонных фундаментов общего назначения под колонны объемом: до 3 м3	м3	0,92	нормативных документов и заданием на проектирование
46	Баскетбольная стойка. Установка металлических столбов высотой до 4 м: с погружением в бетонное основание	шт	2	
47	Устройство основания под фундаменты: щебеночного	м3	0,196	
48	Устройство железобетонных фундаментов общего назначения под колонны объемом: до 3 м3	м3	0,5	
49	Волейбольные стойки. Монтаж опорных стоек для пролетов: до 24м	шт	2	
50	Устройство основания под фундаменты: щебеночного	м3	0,392	
51	Армирование подстилающих слоев и набетонок	т	0,0144	
52	Футбольные ворота-2шт. Установка металлических столбов высотой до 4 м: с погружением в бетонное основание	шт	4	
53	Установка скамеек уличных «Афина Уни»-2м	шт	10	
54	Установка банкеток чугунных «Варшава»-2м	шт	8	
55	Установка урны квадратной «Фанс»	шт	10	Восстановить газон на территории школы
56	Мячеуловители. Установка металлических столбов высотой до 4 м: на винтовых сваях	шт	12	
57	Мячеуловители. Устройство защитной сетки размером 5*20 – 2 шт.	м2	200	
Раздел 11. ГАЗОН				
58	Подготовка почвы для устройства партерного и обыкновенного газона с внесением растительной земли слоем 20 см: механизированным способом	м2	155,6	
59	Посев газонов партерных, мавританских и обыкновенных вручную	м2	155,6	

III. Выводы

Выполнить капитальный ремонт здания МАОУ СШ № 3 г.Окуловка, расположенного по адресу: Новгородская область, Окуловский район, г.Окуловка, ул.Советская, д.32, в указанных объемах

Председатель комиссии:

Председатель комитета ЖКХ

Окуловского муниципального района

Н.В.Окунев

Члены комиссии:

Директор МАОУ СШ № 3 г.Окуловка

С.В. Лаврентьева

Заместитель директора по АХР

С.А.Краснов

Секретарь учебной части

О.А.Васильева

