


**Капитальный ремонт здания МБОУ ООШ № 12, расположенного по
адресу: Приморский край, Надеждинский район, с. Тереховка
ул. Ленина, д. 12**

Проектная документация

Раздел 4. Конструктивные решения

119-2024-П-КР

Изм.	№ док	Подп.	Дата
1	33-25		27.01.25



АРКОС

ООО «Аркос»
690014 г. Владивосток
пр. Красного Знамени, 82в оф.211
E-mail: info@arkosvl.ru
+7 (423) 2-97-97-25

Согласовано

Директор МБОУ «ООШ № 12



Фриз К. А.

**Капитальный ремонт здания МБОУ ООШ № 12, расположенного по
адресу: Приморский край, Надеждинский район, с. Тереховка
ул. Ленина, д. 12**

Проектная документация

Раздел 4. Конструктивные решения

119-2024-П-КР

Генеральный директор

Е.С. Иванов

Главный инженер проекта

А.В. Севцов



Владивосток
2024

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
119-2024-П-КР-С	Содержание тома	2, 3
119-2024-П-СП	Состав проектной документации	4
119-2024-П-КР-ПЗ	Текстовая часть	5
4.1	Основания для разработки проекта. Исходные данные	5
4.2	Сведения о топографических, инженерно-геологических, гидрогеологических, метеорологических и климатических условиях земельного участка	5
4.3	Сведения об особых природных климатических условиях территории	6
4.4	Сведения о прочностных и деформационных характеристиках грунта в основании объекта капитального строительства	6
4.5	Уровень грунтовых вод, их химический состав, агрессивность грунтовых вод и грунта по отношению к материалам, используемым при строительстве подземной части объекта капитального строительства	6
4.6	Описание и обоснование конструктивных решений зданий и сооружений, включая их пространственные схемы, принятые при выполнении расчетов строительных конструкций	6
4.7	Описание и обоснование технических решений, обеспечивающих необходимую прочность, устойчивость, пространственную неизменяемость зданий и сооружений объекта капитального строительства в целом, а также их отдельных конструктивных элементов, узлов, деталей в процессе изготовления, перевозки, строительства и эксплуатации объекта капитального строительства	7
4.8	Описание конструктивных и технических решений подземной части объекта капитального строительства	9
4.9	Описание и обоснование принятых объемно-планировочных решений зданий и сооружений объекта капитального строительства	9
4.10	Обоснование номенклатуры, компоновки и площадей основных производственных, экспериментальных, сборочных, ремонтных и иных цехов, а также лабораторий, складских и административно-бытовых помещений, иных помещений вспомогательного и обслуживающего назначения - для объектов производственного назначения	9

Согласовано			
Взам. инв. №			
Подпись и дата			
Инв. № подл.	Разраб.	Черенков	10.24
	Провер	Севцов	10.24
	Н.контр.	Севцов	10.24
	ГИП	Севцов	10.24

						119-2024-П-КР-С		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата			
Содержание тома						Стадия	Лист	Листов
						П	1	2
						ООО «АРКОС» Г. Владивосток		

										3		
Обозначение			Наименование					Примечание				
4.11			Обоснование проектных решений и мероприятий, обеспечивающих: соблюдение требуемых теплозащитных характеристик ограждающих конструкций; снижение шума и вибраций; гидроизоляцию и пароизоляцию помещений; снижение загазованности помещений; удаление избытков тепла; соблюдение безопасного уровня электромагнитных и иных излучений, соблюдение санитарно-гигиенических условий; пожарную безопасность					10				
4.12			Характеристика и обоснование конструкций полов, кровли, подвесных потолков, перегородок, а также отделки помещений					10				
4.13			Перечень мероприятий по защите строительных конструкций и фундаментов от разрушения					11				
119-2024-П-КР			Графическая часть									
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №										

11		Раздел 11. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства	Не разрабатывался
12.1	119-2024-П-СМ.1	Раздел 12. Часть 1. Смета на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объекта капитального строительства. Локальные и объектные сметные расчеты. Сводный сметный расчет	
12.2	119-2024-П-СМ.1	Раздел 12. Часть 2. Смета на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объекта капитального строительства. Прайс-листы	
12.3	119-2024-П-СМ.1	Раздел 12. Часть 3. Смета на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объекта капитального строительства. Ведомость объемов работ	
Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами			
13		Раздел 13. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащённости зданий, строений и сооружений приборами учёта используемых энергетических ресурсов	Не разрабатывался

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

4.1. Основания для разработки проекта. Исходные данные

Общее описание

Объектом капитального ремонта является здание МБОУ ООШ №12, расположенного по адресу: Приморский край, Надежденский район, с. Тереховка, ул. Ленина, 12.

Здание одноэтажное, без подвала, сложной формы в плане. Высота помещений составляет 2,9 м. Габаритные размеры в осях составляют 60,28х25,32м.

За относительную отметку 0,000 принята отметка пола помещения на входе в здание.

Фундамент под стены выполнен ленточным, кладкой из бутовых камней и блоков ФБС.

Стены здания выполнены из кирпичной кладки на цементно-песчаном растворе.

Перекрытия – сборные пустотные ж/б плиты, деревянное балочное.

Крыша – вальмовая из деревянной стропильной системы с покрытием из металлочерепицы.

По периметру здания выполнена бетонная отмостка, шириной 1,0 м.

Характеристика здания:

Степень огнестойкости здания II.

Класс ответственности здания II.

Класс конструктивной пожарной опасности здания C0.

Технико-экономические показатели объекта приведены в таблице 1.

4.2. Сведения о топографических, инженерно-геологических, гидрогеологических, метеорологических и климатических условиях земельного участка

Здание расположено по адресу: Приморский край, Надежденский район, с. Тереховка, ул. Ленина, 12.

Категория ответственности по степени сейсмической опасности СП 14.13330.2018 – объект массового строительства; сейсмичность площадки – 6, 6, 7 баллов ОСР-2015 (А, В, С)

В ходе рекогносцировочного обследования опасных инженерно-геологических процессов и явлений не выявлено.

Согласовано:			Дата
			Подпись
			Фамилия
			Должность
Инв. № Подл.	Подпись и дата		Взам. инв. №

						119-2024-П-КР-ПЗ			
Изм.	Кол. уч	Лист.	№ док.	Подпись.	Дата				
Разработал		Морозова			10.24	Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Севцов			10.24		П	1	7
							ООО «АРКОС» г. Владивосток		
Н.контроль		Севцов			10.24				
ГИП		Севцов			10.24				

Таблица 1 – Характеристики района строительства

№ п/п	Наименование показателей	Расчетное значение
1	2	3
1	Климатический район	IIг
2	Зона влажности (1– влажная; 2 – нормальная; 3 – сухая)	1
3	Средняя максимальная температура наиболее теплого месяца, °С	23,7
4	Среднегодовая температура, °С	4,6
5	Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,92, °С	–23
6	Продолжительность и средняя температура (сут./°С) периода со среднесуточной температурой ≤ 8 °С ≤ 10 °С	198/(-4,3) 220/(-3,0)
7	Ветровой район	IV
8	Нормативное значение ветрового давления w0, кПа (кгс/м²)	0,48 (48)
9	Тип местности	A
10	Средняя скорость ветра V (м/сек) за период со средней температурой ≤ 8 °С	5,2
11	Снеговой район	II
12	Нормативное значение веса снегового покрова на 1 м² Sg, кПа (кгс/м²)	1,0 (100)

4.3. Сведения об особых природных климатических условиях территории

Сведения отсутствуют.

4.4. Сведения о прочностных и деформационных характеристиках грунта в основании объекта капитального строительства

Сведения отсутствуют.

4.5. Уровень грунтовых вод, их химический состав, агрессивность грунтовых вод и грунта по отношению к материалам, используемым при строительстве подземной части объекта капитального строительства

Сведения отсутствуют.

Инв.№ Подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			119-2024-П-КР-ПЗ						
			Изм..	Кол. уч	Лист.	№ док.	Подп.	Дата	

4.6. **Описание и обоснование конструктивных решений зданий и сооружений, включая их пространственные схемы, принятые при выполнении расчетов строительных конструкций**

Принятие нагрузок выполнялось согласно СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия».

Здание одноэтажное, без подвала, прямоугольной формы в плане. Габаритные размеры в осях составляют 11,53х46,73м.

- Основные несущие конструкции здания (существующие):
- фундамент – ленточный из бутовой кладки, из блоков ФБС;
 - каркас здания – стеновой;
 - стены – кирпичная кладка;
 - перегородки - кирпичная кладка, стеклоблоки;
 - перекрытие – железобетонные сборные пустотные и ребристые плиты, балочное деревянное;
 - крыша – вальмовая из деревянных несущих элементов.

- Проектом предусмотрены следующие работы:
- гидроизоляция фундамента;
 - замена отмостки с устройством бортового камня и водоотводного лотка;
 - устройство дренажа здания.

4.7. **Описание и обоснование технических решений, обеспечивающих необходимую прочность, устойчивость, пространственную неизменяемость зданий и сооружений объекта капитального строительства в целом, а также их отдельных конструктивных элементов, узлов, деталей в процессе изготовления, перевозки, строительства и эксплуатации объекта капитального строительства**

Строительные материалы и изделия должны соответствовать техническому регламенту «О безопасности строительных материалов и изделий»

Строительные материалы, изделия и конструкции должны быть функционально пригодными и использоваться по назначению, сохранять свои свойства в течение установленного срока службы при соблюдении условий применения и эксплуатации, установленных в проектной документации и требований национальных стандартов на эти материалы, изделия и конструкции.

При изготовлении изделий и конструкций любые отклонения от проектной документации должны быть согласованы, утверждены и внесены в документацию.

Обеспечение требований безопасности строительных материалов, изделий и конструкций осуществляется на всех этапах их жизненного цикла.

Инв. № Подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	<p>регламенту «О безопасности строительных материалов и изделий»</p> <p>Строительные материалы, изделия и конструкции должны быть функционально пригодными и использоваться по назначению, сохранять свои свойства в течение установленного срока службы при соблюдении условий применения и эксплуатации, установленных в проектной документации и требований национальных стандартов на эти материалы, изделия и конструкции.</p> <p>При изготовлении изделий и конструкций любые отклонения от проектной документации должны быть согласованы, утверждены и внесены в документацию.</p> <p>Обеспечение требований безопасности строительных материалов, изделий и конструкций осуществляется на всех этапах их жизненного цикла.</p>							
									119-2024-П-КР-ПЗ	Лист
			Изм..	Кол. уч	Лист.	№ док.	Подп.	Дата		3

При производстве, хранении, реализации, эксплуатации строительных материалов, изделий и конструкций должны быть выполнены следующие условия:

- исходные для их производства сырье и материалы должны соответствовать стандартам по требованиям соответствующих видов безопасности, предъявляемых к ним;

- операции производственного процесса, (изготовление металлокаркасов, сеток и т.п) технология которых влияет на безопасность производимых изделий и конструкций, должны быть выделены производителем в особо ответственные и подвергаться с его стороны постоянному мониторингу любым удобным способом. Результаты мониторинга должны документироваться и храниться в течение не менее чем трех лет;

- строительные материалы, изделия и конструкции должны иметь документы (журналы, акты, протоколы), подтверждающие соответствие требованиям безопасности по результатам приемочного или периодического контроля, хранящиеся у изготовителя не менее трех лет;

- строительные материалы, изделия и конструкции должны транспортироваться и храниться таким образом, чтобы были выполнены условия доставки и хранения, связанные с сохранением потребительских свойств и соблюдении требований безопасности данных строительных материалов, изделий и конструкций;

- строительные материалы, изделия и конструкции при использовании в процессе строительства должны применяться строго в соответствии с их функциональным назначением, свойствами и проектной документацией

- строительные материалы, изделия и конструкции при эксплуатации зданий и сооружений, должны подвергаться контролю сроков использования, установленных в нормативной документации на соответствующие материалы, изделия и конструкции;

- при повторном применении строительных материалов, изделий и конструкций должны учитываться остаточные свойства использованного материала в соответствии требованиями функционального назначения и нормативных документов, использование которых обосновано в проектной документации, и по требованиям безопасности соответствовать требованиям настоящего технического регламента.

4.8. Описание конструктивных и технических решений подземной части объекта капитального строительства

Существующих фундамент здания выполнен ленточным из бутовой кладки и блоков ФБС. Проектом на капитальный ремонт предусмотрена гидроизоляция фундамента, замена отмостки с устройством бортового камня и водоотводного лотка, дренажная система.

Инв.№ Подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			119-2024-П-КР-ПЗ						
			Изм..	Кол. уч	Лист.	№ док.	Подп.	Дата	

4.9. **Описание и обоснование принятых объемно-планировочных решений зданий и сооружений объекта капитального строительства**

Принятие нагрузок выполнялось согласно СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия».

Здание одноэтажное, без подвала, прямоугольной формы в плане. Габаритные размеры в осях составляют 11,53х46,73м.

- Основные несущие конструкции здания (существующие):
- фундамент – ленточный из бутовой кладки, из блоков ФБС;
 - каркас здания – стеновой;
 - стены – кирпичная кладка;
 - перегородки - кирпичная кладка, стеклоблоки;
 - перекрытие – железобетонные сборные пустотные и ребристые плиты, балочное деревянное;
 - крыша – вальмовая из деревянных несущих элементов.

4.10. **Обоснование номенклатуры, компоновки и площадей основных производственных, экспериментальных, сборочных, ремонтных и иных цехов, а также лабораторий, складских и административно-бытовых помещений, иных помещений вспомогательного и обслуживающего назначения - для объектов производственного назначения.**

Данный объект не является объектом производственного назначения.

4.11. **Обоснование проектных решений и мероприятий, обеспечивающих: соблюдение требуемых теплозащитных характеристик ограждающих конструкций; снижение шума и вибраций; гидроизоляцию и пароизоляцию помещений; снижение загазованности помещений; удаление избытков тепла; соблюдение безопасного уровня электромагнитных и иных излучений, соблюдение санитарно-гигиенических условий; пожарную безопасность**

Проектом предусмотрена гидроизоляция фундаментов путем бетонирования внешней поверхности фундамента, толщиной 100 мм и нанесения гидроизоляции Техноэлект Фундамент согласно технологии.

Инв.№ Подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №						119-2024-П-КР-ПЗ	Лист
									5
			Изм..	Кол. уч	Лист.	№ док.	Подп.		

4.12. **Характеристика и обоснование конструкций полов, кровли, подвесных потолков, перегородок, а также отделки помещений**

Проектом не предусмотрено.

4.13. **Перечень мероприятий по защите строительных конструкций и фундаментов от разрушения**

Проектом предусмотрена гидроизоляция фундаментов путем бетонирования внешней поверхности фундамента, толщиной 100 мм и нанесения гидроизоляции Техноэлект Фундамент согласно технологии.

При бетонировании поверхности фундамента применяется арматурная сетка d6мм, ячейкой 100x100мм и арматурные стержни А400 d10 мм, длиной 300 мм.

Инв.№ Подл.						119-2024-П-КР-ПЗ	Лист
							6
Подпись и дата		Взам. инв.№					
Изм..	Кол. уч	Лист.	№ док.	Подп.	Дата		

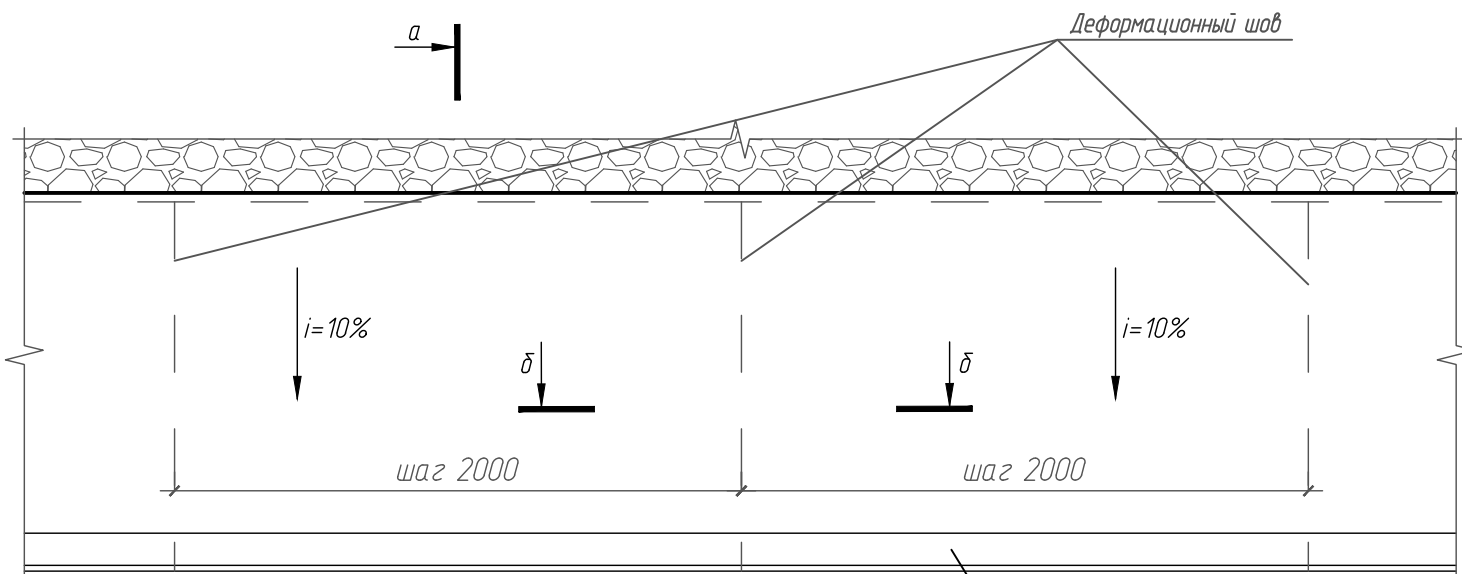
Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Схема устройства отмостки



а

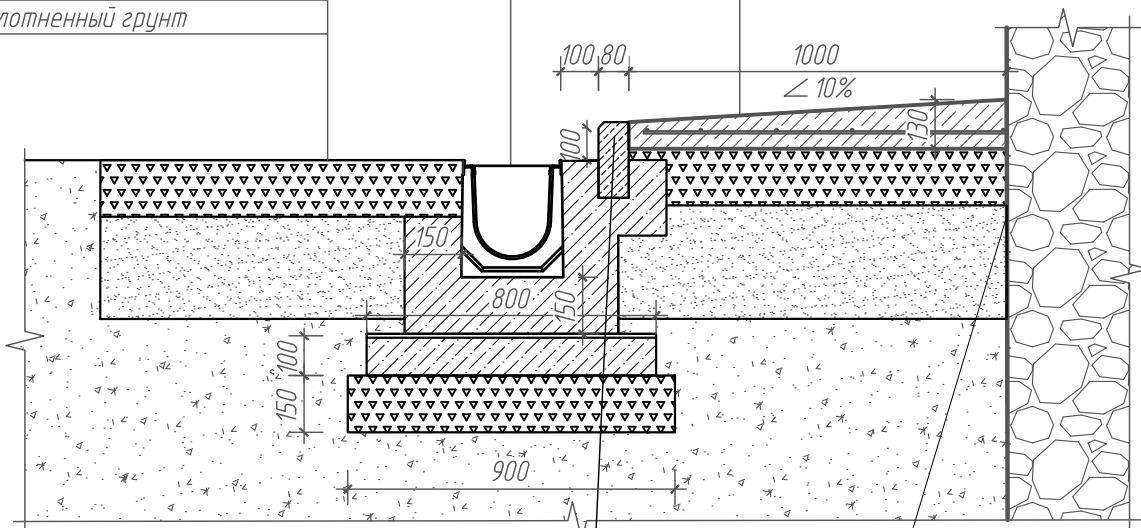
Разрез а-а

Бортовой камень БР100.20.8 по ГОСТ 6668-91

Ливневая решетка чугунная
Лоток бетонный ВЕТОМАХ DRIVE DN200
Обойма монолитная, бетон В25
Гидроизоляция "Изопласт" в один слой
Бетонная подготовка В7.5, h=100мм,
Щебень марки М400, втрамбованный в грунт h=150мм
Утрамбованное существующее основание

Щебень фр. 20..40 - 150
Песок - 300
Уплотненный грунт

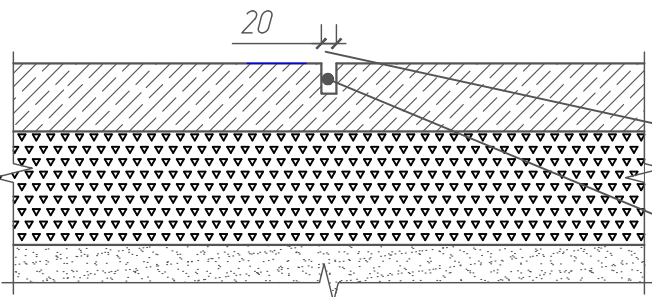
Бетон В20, арм. сетка ϕ 6 мм 200x200 - 70..130
Щебень фр. 20..40 - 150
Песок - 300
Профилированная мембрана PLANTER geo
Уплотненный грунт



Бортовой камень БР100.20.8 по ГОСТ 6668-91

Разрез б-б

Состав см. лист 4



Выполнить пропил на глубину 1/3 толщины отмостки,

Герметик из уплотнительного шнура Вилатерм ϕ 20мм (или аналог)

Спецификация элементов для устройства отмостки и водоотводного лотка

№ п/п	Наименование	Ед. измерения	Количество	Примечание
Отмостка здания L=201 м.п, b=1000мм				
1	Песок, толщиной 300 мм	м3	60,3	
2	Щебень фр 20-40, толщиной 150 мм	м3	30,2	
3	Бетон В20, толщиной 70-130 мм	м3	20,1	
4	Арматурная сетка d6 мм, ячейка 200x200	м2	201	
5	Бортовой камень БР100.20.8 по ГОСТ 6668-91	м.п	201	
6	Профилированная мембрана PLANTER geo	м2	201	
7	Пропил на глубину 1/3 толщины отмостки	м.п.	125,5	
8	Герметик из уплотнительного шнура Вилатерм ϕ 20мм (или аналог шнур гернитового ГОСТ 19177-81)	м.п	125,5	
9	Экструзионный пенополистирол ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON ECO h=500мм	м.п	201	толщина 100мм
Водоотводный лоток L=204 м.п				
1	Щебень М400, h=150 мм	м3	27,5	
2	Щебень фр 20-40, h=150 мм	м3	30,5	
3	Песок, толщиной 300 мм, шириной 800 мм	м3	50,8	
4	Бетонная подготовка В7.5, h=100мм, ширина 800 мм	м3	16,3	
5	Гидроизоляция "Изопласт" - 1 слой, ширина 800мм	м2	163,2	
6	Обойма монолитная, бетон В25	м3	40,8	
7	Лоток бетонный ВЕТОМАХ DRIVE DN200	м.п	204	
8	Ливневая решетка чугунная	м.п	204	
9	Пескоуловитель DN200	шт	3	






Примечание: Объем выемки грунта и обратной засыпки учтен на л.4

Ведомость демонтажных работ

№ п/п	Наименование	Ед. измерения	Количество	Примечание
1	Демонтаж отмостки ж/б 120x1000мм	м2	201	

119-2024-П-КР

«Капитальный ремонт здания МБОУ ООШ №12, расположенного по адресу: Приморский край, Надежденский район, с. Тереховка, ул. Ленина, д. 12»

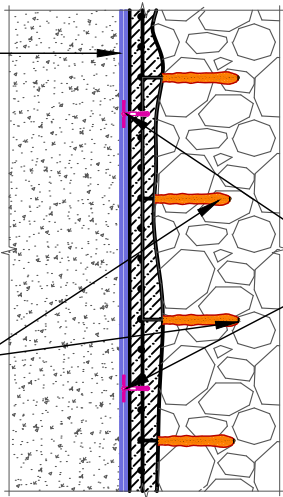
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	адресу: Приморский край, Надеждинский район, с. Тереховка, ул. Ленина, д. 12»			
Разраб.		Морозова			10.24		Стадия	Лист	Листов
Провер.		Севицов			10.24		П	1	4
ГИП		Севицов			10.24	Схема устройства отмостки, разрез а-а, разрез б-б	 АРКОС		
Н. контр.		Севицов			10.24				

АРКОС

Схема гидроизоляции фундаментов

- Техноэласт ФУНДАМЕНТ – 2 слоя
- Техноэласт ФУНДАМЕНТ ФИКС
- Праймер ТехноНИКОЛЬ №04 или №8
- Бетон В15 – 100мм
- Арматурная сетка d6, ячейкой 100х100 мм
- Бутовый камень

Арматурный стержень А400 d10мм, L=300мм
на полимерцементном растворе, шаг 300мм



Тарельчатый держатель

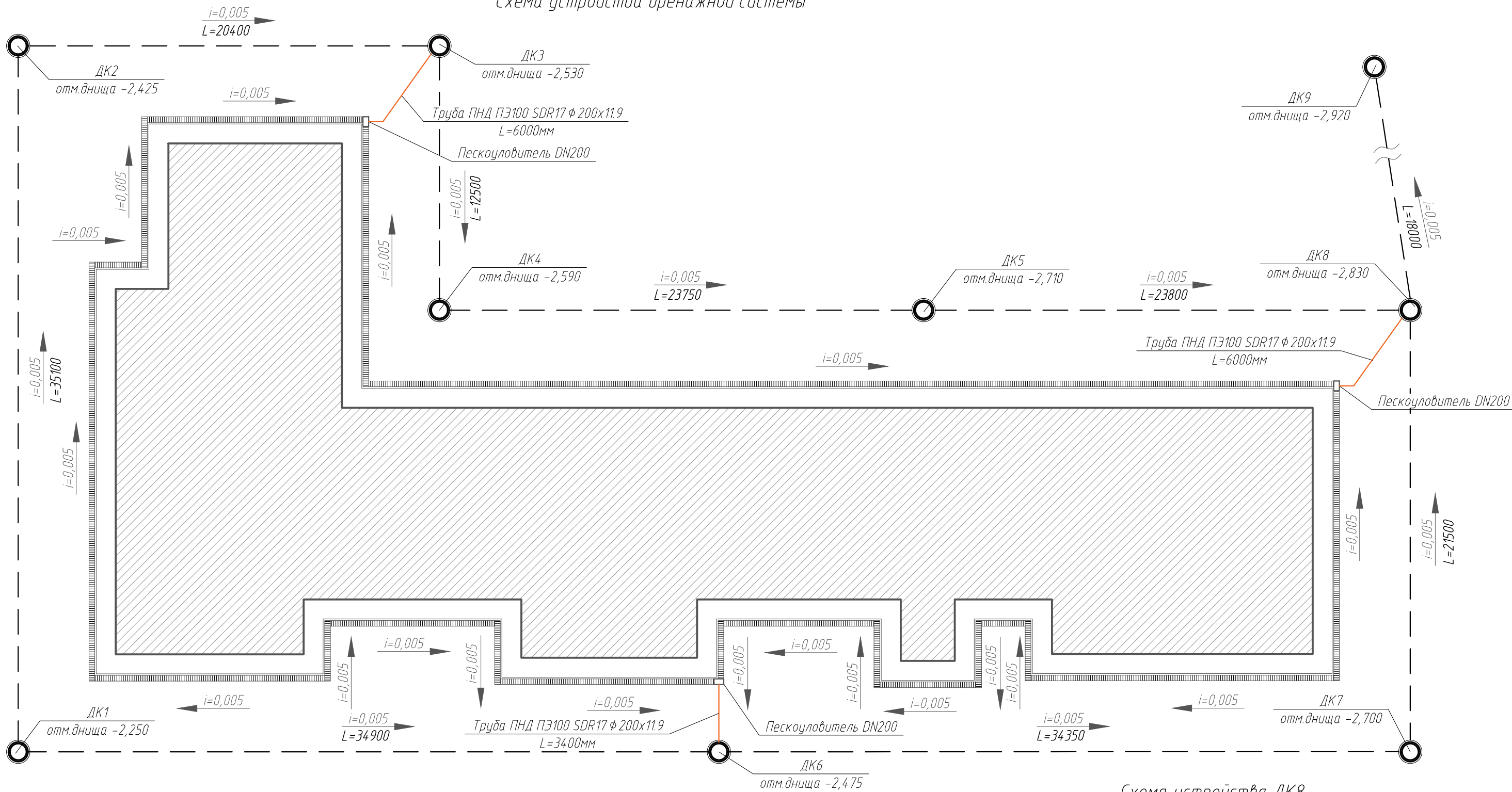
Ведомость объемов работ по гидроизоляции фундаментов h=2400 мм, L=193м.п

№ п/п	Наименование	Ед. измерения	Количество	Примечание
1	Сверление отверстий d14мм, L=250мм	шт	6866	
2	Установка арматурного стержня А400 d10мм, L=300мм	шт	6866	
3	Установка арматурной сетки d6, ячейкой 100х100мм	м2	463,2	
4	Укладка бетона В15, толщиной 100 мм	м2	463,2	
5	Укладка двухслойного битумно-полимерного рулонного материала Техноэласт ФУНДАМЕНТ (2 слоя)	м2	463,2	
6	Укладка битумно-полимерного рулонного материала – Техноэласт ФУНДАМЕНТ ФИКС, с механической фиксацией на вертикальных поверхностях.	м2	463,2	
7	Покрывание праймером битумно эмульсионным ТехноНИКОЛЬ №04 или №8	м2	463,2	
Примечание:				
1.Битумно-полимерный рулонный материал – Техноэласт ФУНДАМЕНТ укладывается методом наплавления на подготовленное основание или на ниже уложенный битумосодержащий материал				
2.Объем выемки грунта и обратной засыпки учтен на л.4				

Примечания:
-Работы вести перед работами по устройству отмостки и водоотводного лотка;
-Поверхности очистить от грязи и пыли мет. щетками;
-Установку арматурных стержней d10мм производить в пробуренные отверстия с шагом 300х300мм, глубиной, 250мм d14мм, на полимерцементном растворе;
-Перед установкой арматурных стержней отверстия продуть сжатым воздухом
-Произвести связку арматурных стержней и арматурной сетки
-Произвести утепление цокольной экструзионным пенополистиролом ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON ECO h=500мм, толщиной 100мм

Согласовано	Взам. инв. №	Подпись и дата	119-2024-П-КР						
			«Капитальный ремонт здания МБОУ ООШ №12, расположенного по адресу: Приморский край, Надежденский район, с. Тереховка, ул. Ленина, д. 12»						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Инв. № подл.			Разраб.	Морозова		10.24	Стадия	Лист	Листов
			Провер.	Севцов		10.24			
			Н. контр.	Севцов		10.24	Схема гидроизоляции фундаментов		

Схема устройства дренажной системы



Устройство дренажа

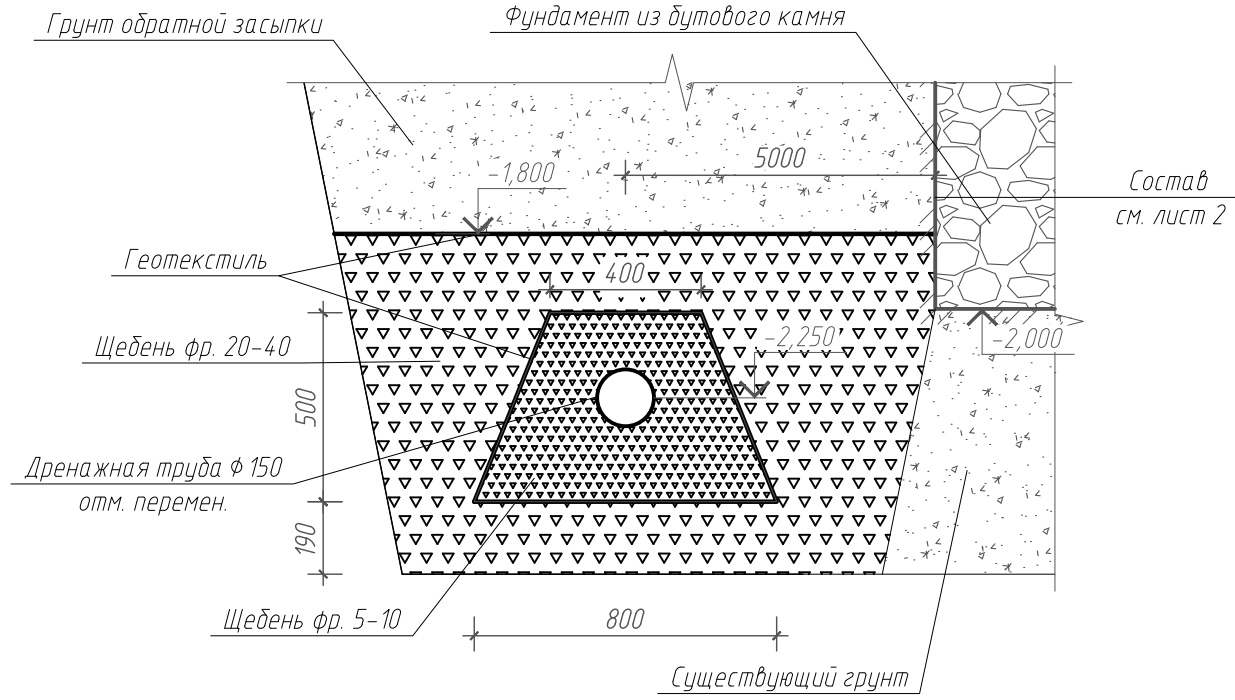


Схема устройства ДК9

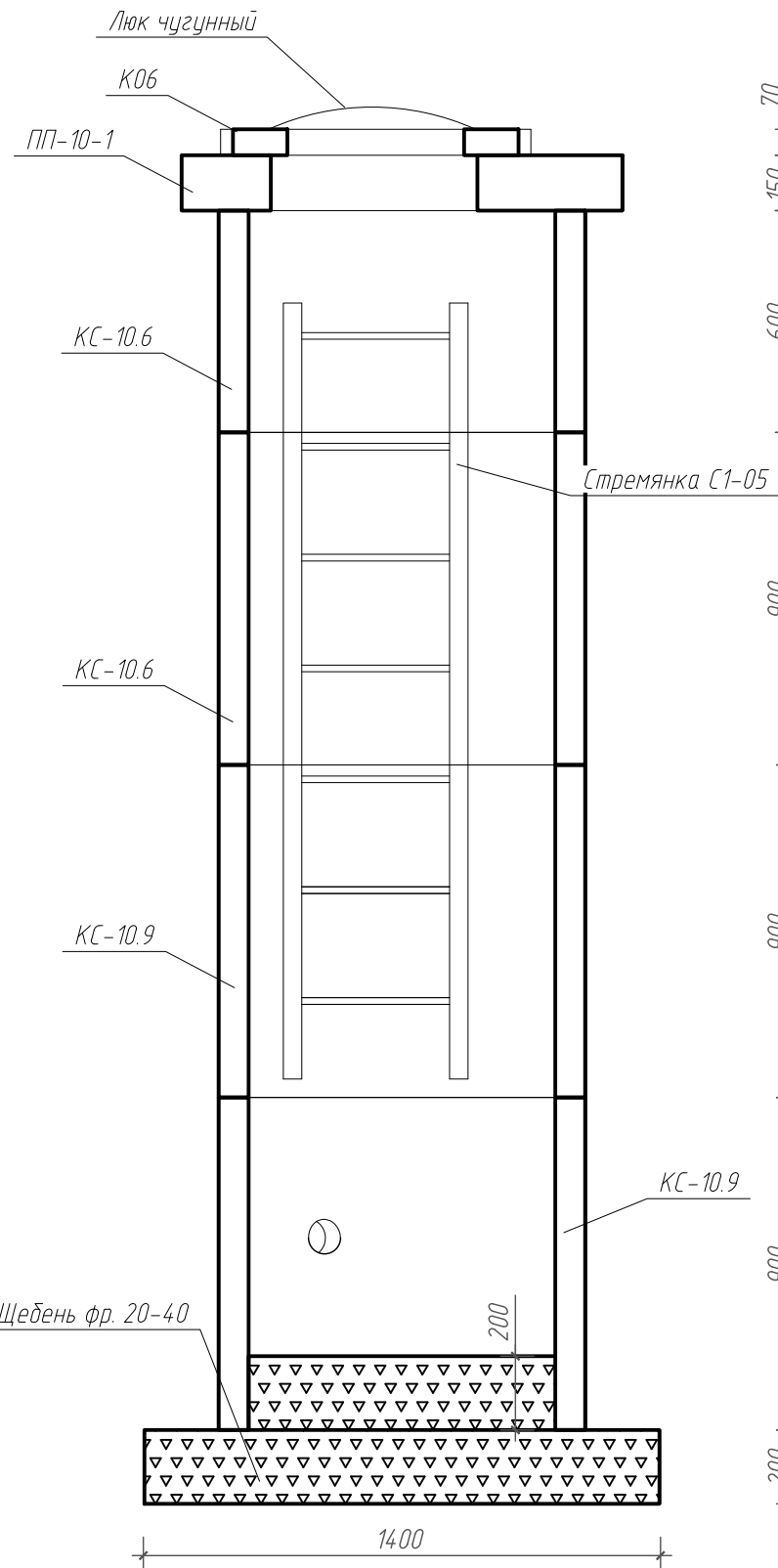


Схема устройства ДК1, ДК2, ДК6

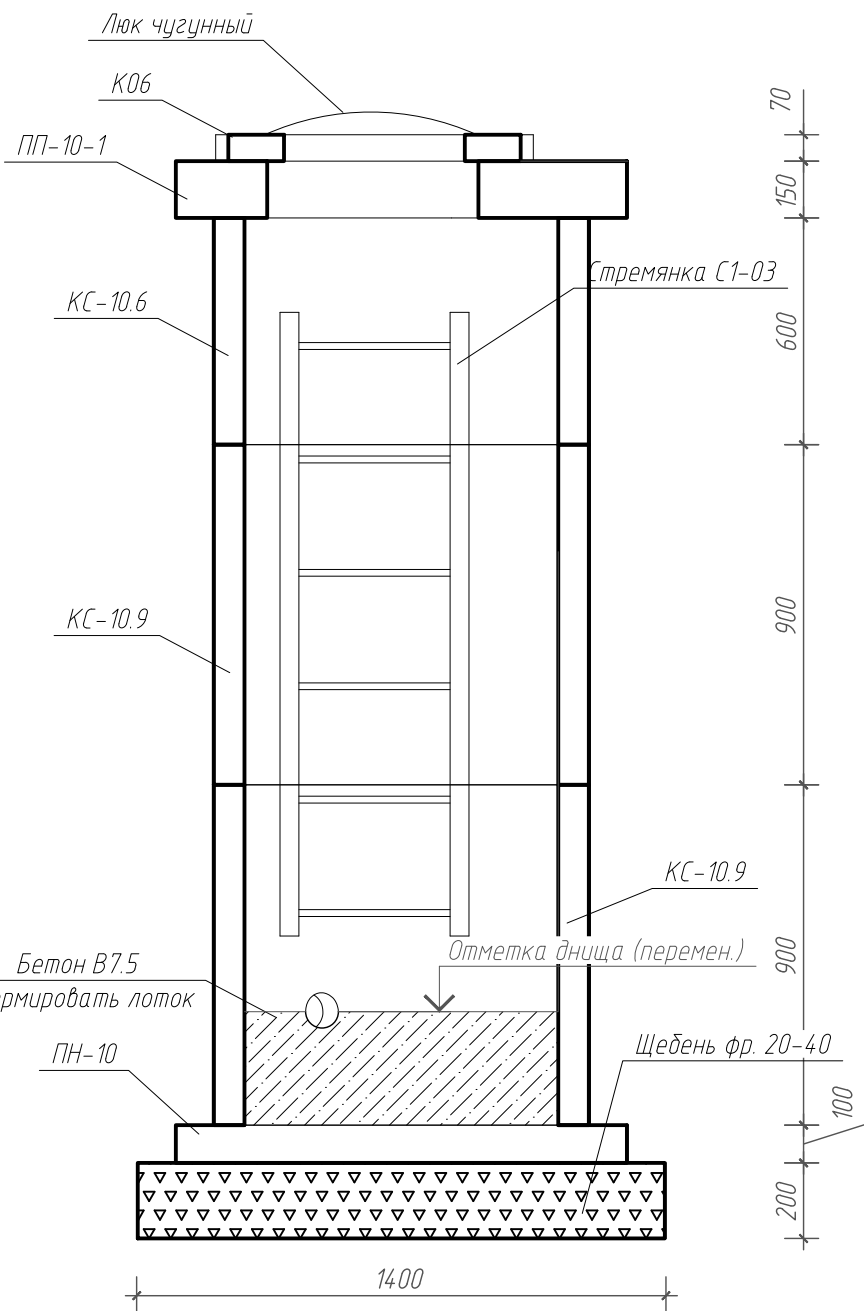


Схема устройства ДК3-ДК5, ДК7

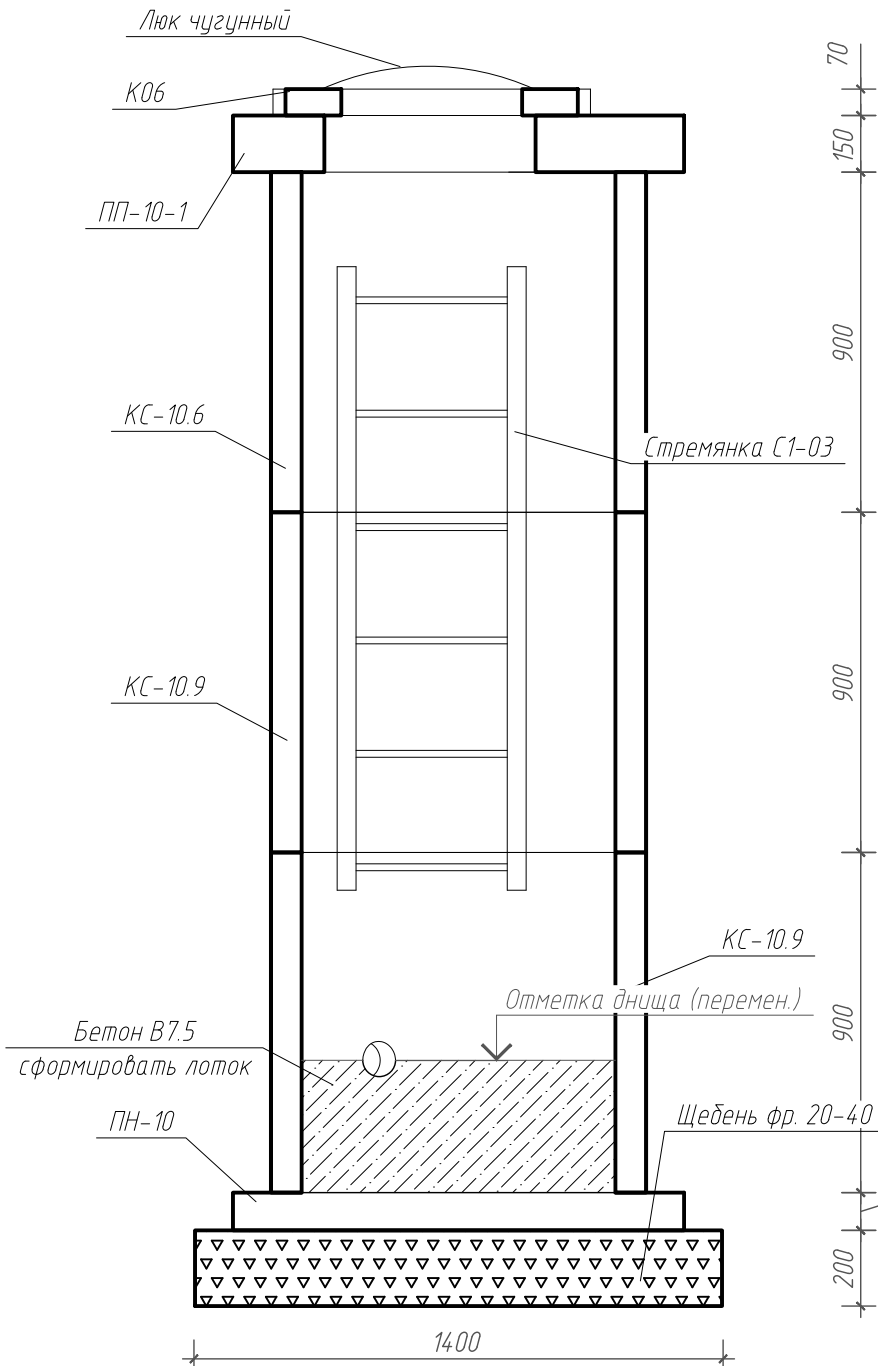
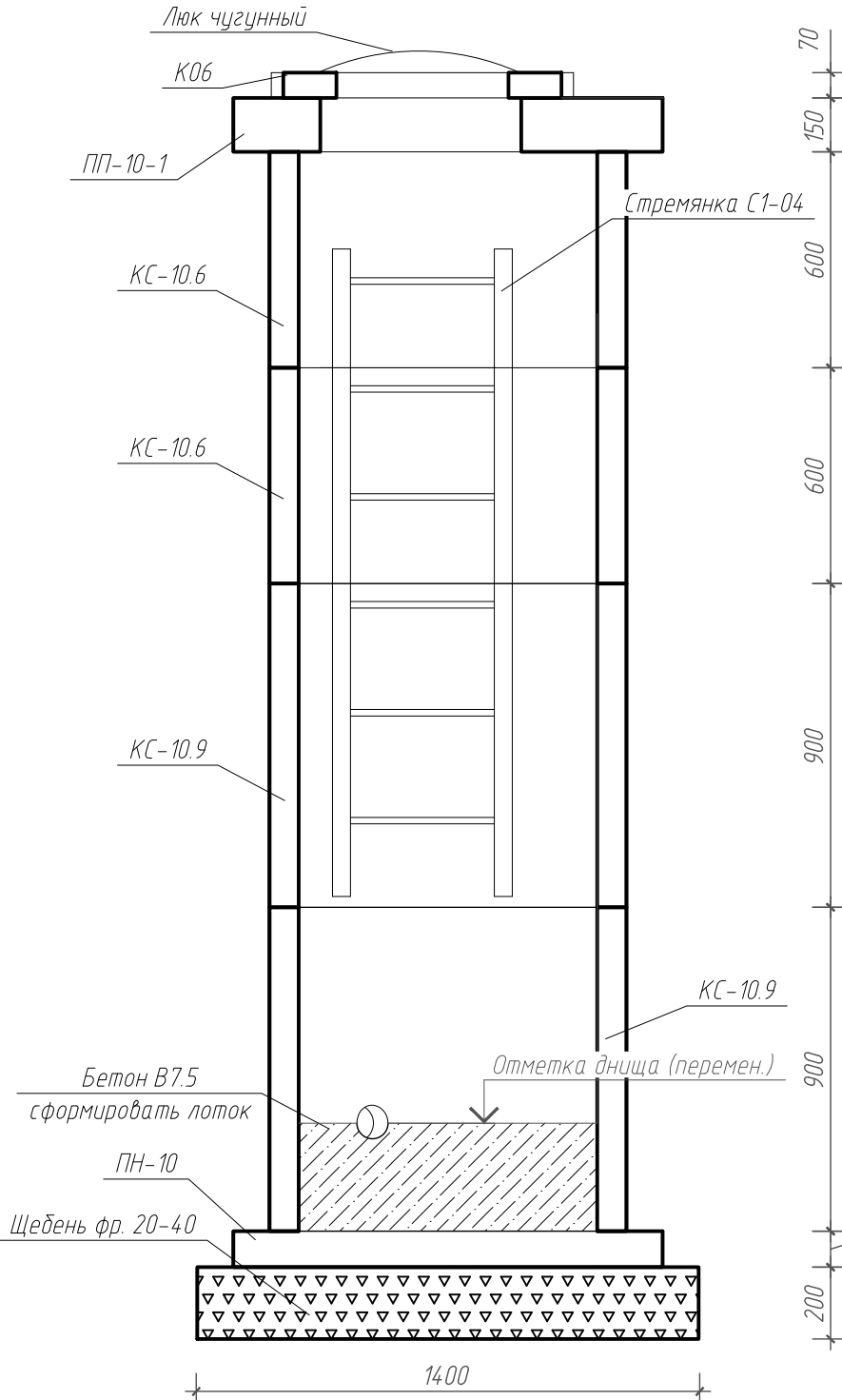


Схема устройства ДК8



119-2024-П-КР

«Капитальный ремонт здания МБОУ ООШ №12, расположенного по адресу: Приморский край, Надеждинский район, с. Тереховка, ул. Ленина, д. 12»

Изм.	Кол.уч.	Лист № док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Морозова	10.24		10.24	П	3	
Провер.	Севцов	10.24					
Н. контр.	Севцов	10.24			Схема устройства дренажной системы		

Согласовано

Взам. инв. №	

Инв. № подл.	
--------------	--

Инв. № подл.	
--------------	--

Обозначение	Наименование					
	ПН-10, шт	КС-10.9, шт	КС-10.6, шт	ПП-10-1, шт	КО6, шт	Бетон В7.5, м3
ДК 1	1	2	1	1	1	0.16
ДК 2	1	2	1	1	1	0.07
ДК 3	1	3	-	1	1	0.17
ДК 4	1	3	-	1	1	0.14
ДК 5	1	3	-	1	1	0.08
ДК 6	1	2	1	1	1	0.04
ДК 7	1	3	-	1	1	0.08
ДК 8	1	2	2	1	1	0.17
ДК 9	-	3	1	1	1	-






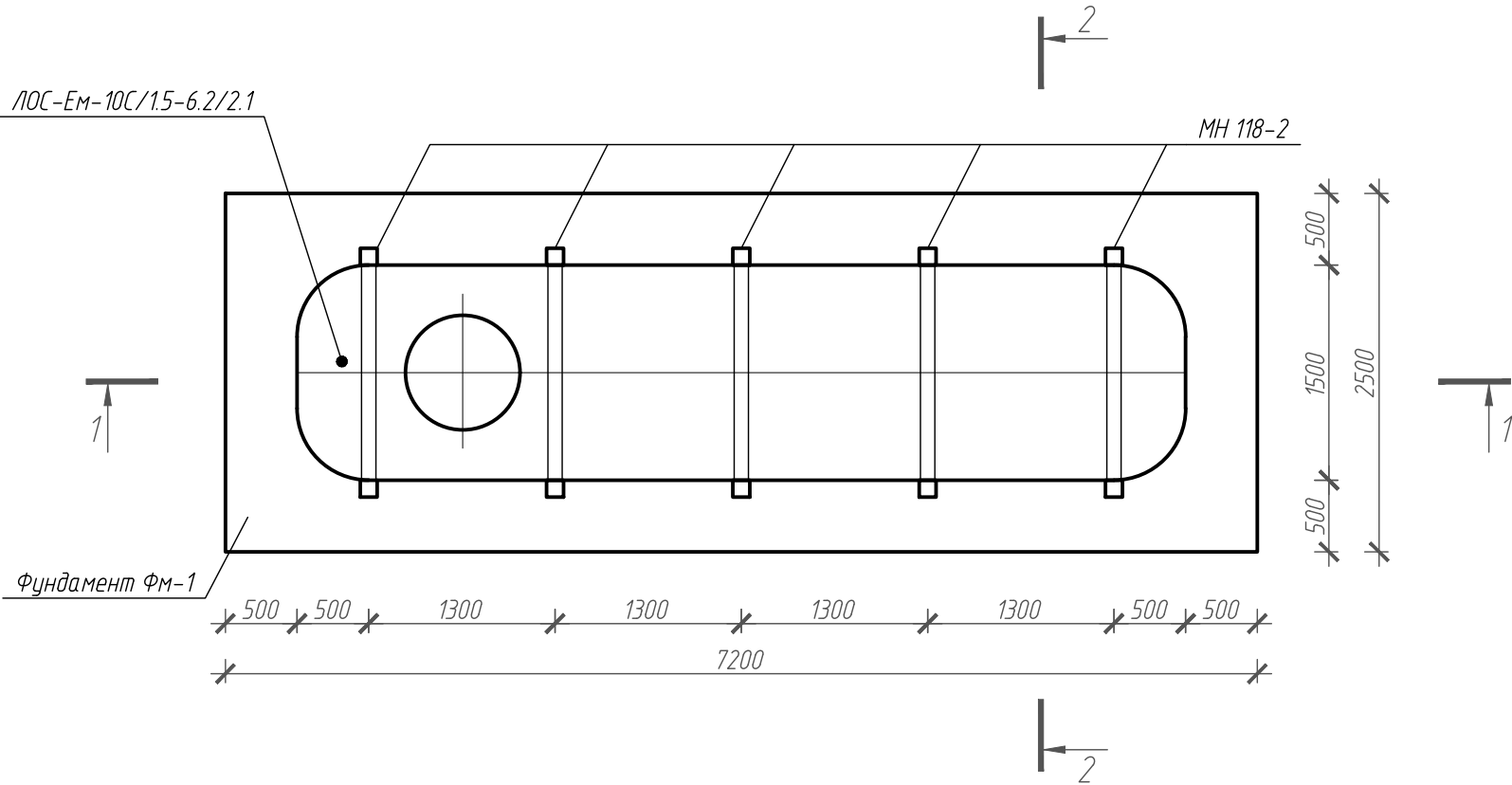
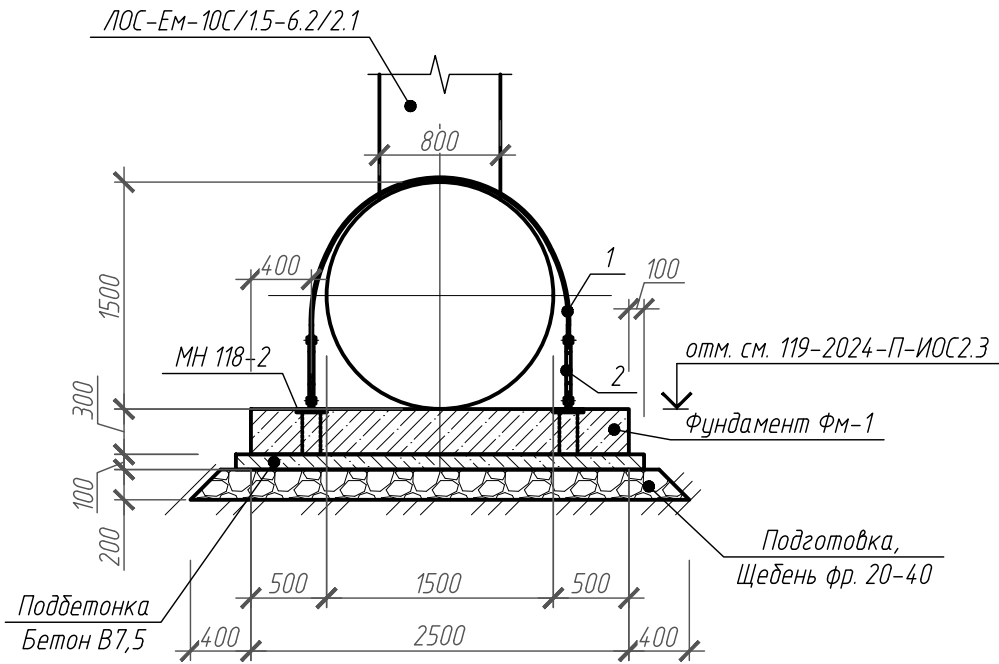
						119-2024-П-КР			
1	-	Зам.	33-25		10.25	«Капитальный ремонт здания МБОУ ООШ №12, расположенного по адресу: Приморский край, Надежденский район, с. Тереховка, ул. Ленина, д. 12»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата				
Разраб.	Морозова			10.24			Стадия	Лист	Листов
Провер.	Севцов			10.24			П	4	
Н. контр.	Севцов			10.24	Ведомость объемов работ		 АРКОС		

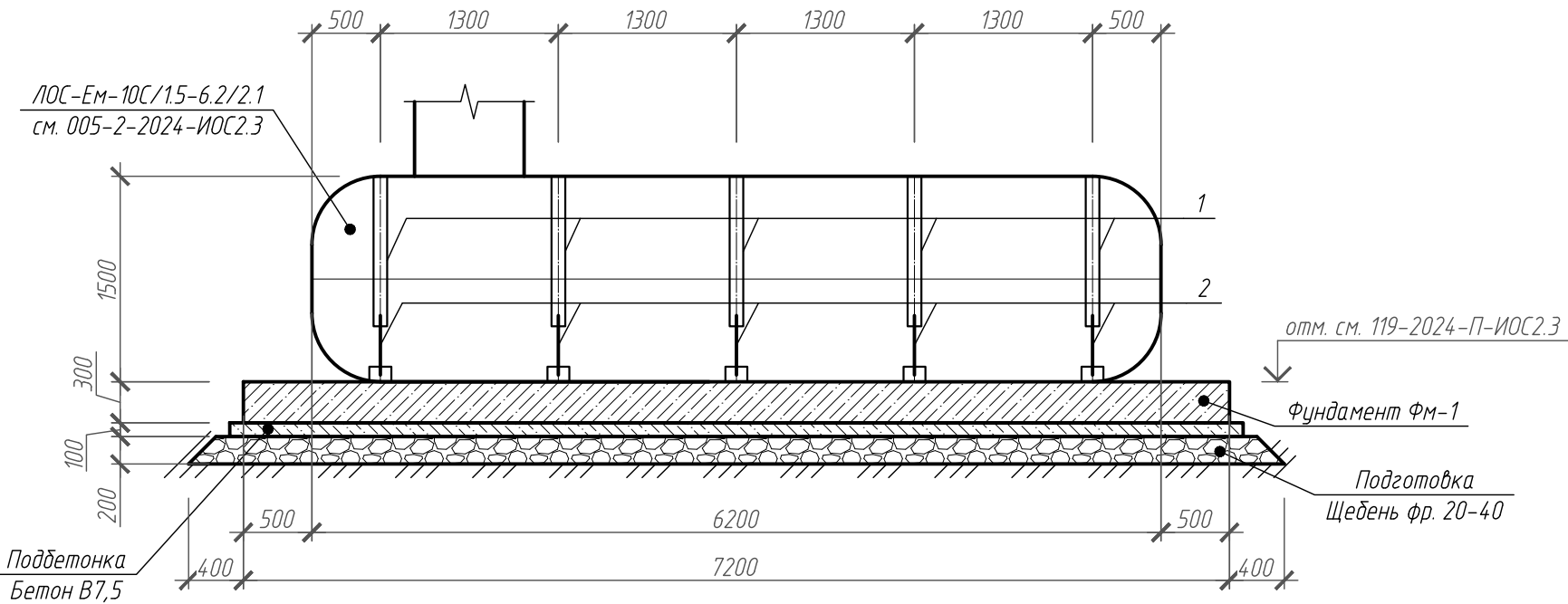
Схема размещения ЛОС-Ем-10С/1,5-6,2/2,1



Разрез 2-2



Разрез 1-1



Указания по установке ЛОС

- Производство работ по установке оборудования ЛОС-Ем-10С/1,5-6,2/2,1 производить в соответствии с паспортом на данное оборудование.
- Обратную засыпку производить песчаным грунтом с послойным уплотнением. Требования к грунту и технологии уплотнения см. паспорт на оборудование.
- Стальные элементы покрыть цинковым покрытием слоем 120-150 мкм, нанесенным способом газотермического напыления (металлизации) по ГОСТ 9.304-87. Площадь покрытия - 8,0 м. кв.
- Расположение ЛОС-Ем-10С/1,5-6,2/2,1 уточнить в комплекте чертежей 119-2024-П-ИОС2.3.
- Спецификация элементов и материалов см. лист 6

Спецификация элементов и материалов крепления ЛОС

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
1		Полоса 5x100 ГОСТ 103-2006, L=3200 мм	5	12.56	62,8 кг
2	943-01.247-04	Талреп 80-ОС-ВВ ОСТ 5.2314-79	10	20.8	208 кг

119-2024-П-КР

«Капитальный ремонт здания МБОУ ООШ №12, расположенного по адресу: Приморский край, Надежденский район, с. Тереховка, ул. Ленина, д. 12»

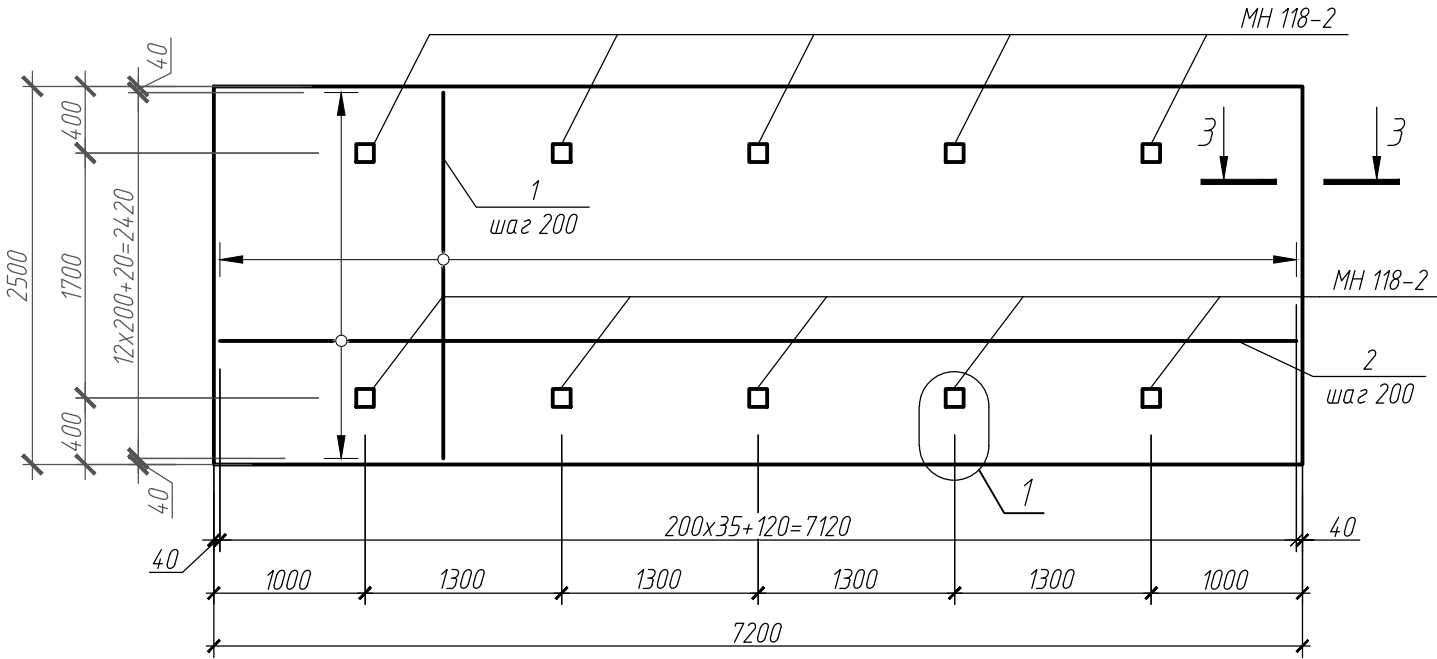
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Морозова				10.24			
Провер.	Севицов				10.24			
Н. контр.	Севицов				10.24			

Схема размещения ЛОС-Ем-10С/1,5-6,2/2,1, разрез 1-1, разрез 2-2, указания по установке ЛОС, спецификация элементов и материалов крепления ЛОС

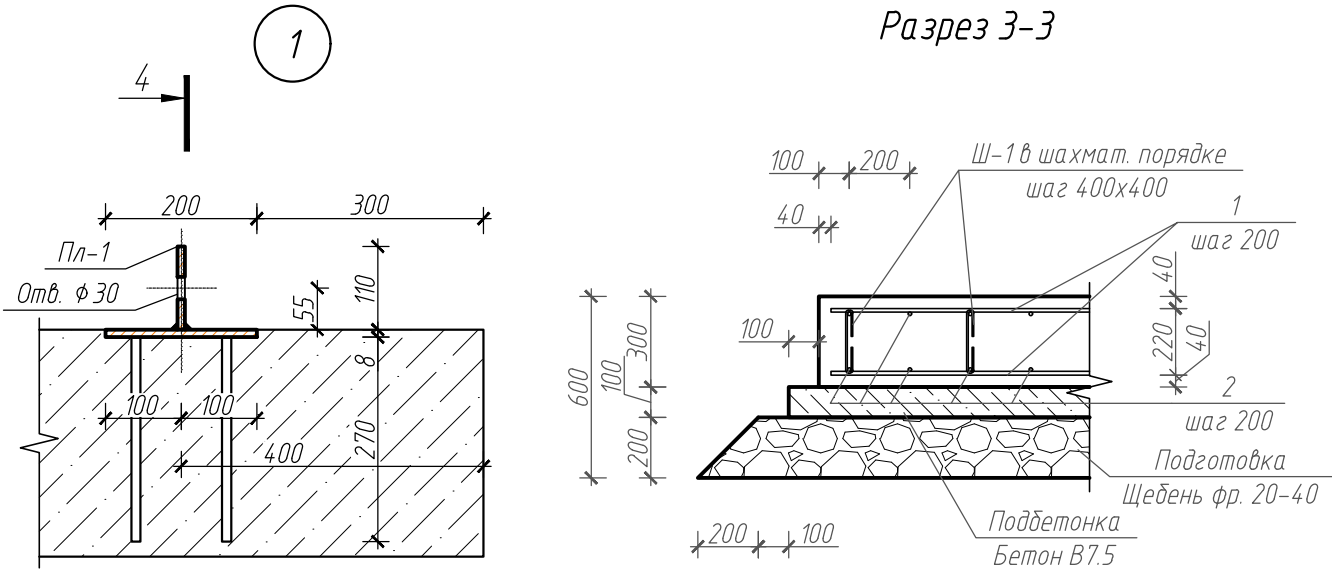
АРКОС

Схема нижнего и верхнего армирования фундамента ФМ-1

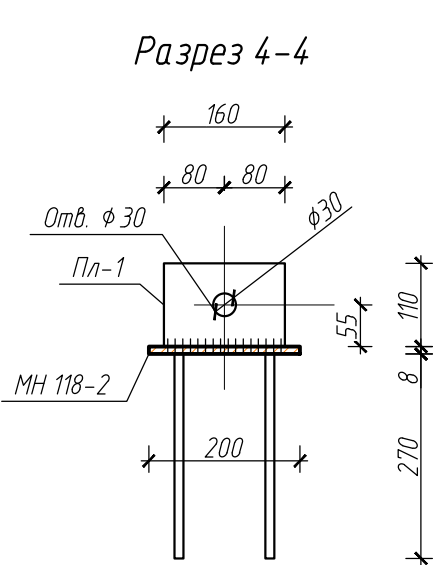
Спецификация элементов и материалов фундаментной плиты ФМ-1



Разрез 3-3



Разрез 4-4



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Сборочные единицы					
МН 118-2	1.400-15.В1.130-07	Изделие закладное МН 118-2	10	3,8	38
Пл-1		Полоса 5х100 ГОСТ 103-2006 (245 ГОСТ 27772-2015), L=160 мм	10	0,63	6,3
Детали					
Ш-1		Ø6 А240 ГОСТ 34028-2016, L=400	108	0,09	9,72
Стержни					
1		Ø12 А400 ГОСТ 34028-2016, L=2420	72	2,15	154,8
2		Ø12 А400 ГОСТ 34028-2016, L=7120	26	6,32	164,32
Материалы					
		Бетон В25, F150, W8 ГОСТ 26633-2015 высота 300 мм, 18 м2			5,4 м³
		Бетон В7.5 ГОСТ 26633-2015 высота 100 мм, 20 м2			2,0 м³
		Щебень фракции 20-40 ГОСТ 8267-93, высота 200 мм, 26,4 м2			5,28 м³

Указания по устройству фундамента ФМ-1

- Арматурные стержни вязать между собой вязальной проволокой Ø1,2-1,8 мм по ГОСТ 3282-74.
- Гидроизоляция бетонных поверхностей, соприкасающихся с грунтом, выполняется мастикой Технониколь №21 на 2 слоя по праймеру дитумному Технониколь №01 (ТУ 2244-047-17925162-2006) на 1 слой. Последовательность нанесения гидроизоляции указана в паспорте на ЛОС-Ем-10/1,5-6,2/2,1. Площадь гидроизоляции подбетонки - 42 м.кв, ФМ-1 - 41,8 м.кв.
- Сварку стальных элементов закладных деталей выполнять электродами З42 по ГОСТ 9467-75.
- Катет сварных швов принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.
- Места расположения закладных деталей уточнить исходя из фактического расположения горловин ЛОС-Ем-10/1,5-6,2/2,1 и рекомендаций производителя.
- Выемка грунта - 172 м2. Обратную засыпку производить согласно паспорту на ЛОС-Ем-10/1,5-6,2/2,1. Объем обратной засыпки составляет 147,8 м2.

119-2024-П-КР					
«Капитальный ремонт здания МБОУ ООШ №12, расположенного по адресу: Приморский край, Надежденский район, с. Тереховка, ул. Ленина, д. 12»					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Морозова				10.24
Провер.	Севицов				10.24
Н. контр.	Севицов				10.24
Схема нижнего и верхнего армирования фундамента ФМ-1, узел 1, разрез 3-3, 4-4, спецификация элементов и материалов фундаментной плиты ФМ-2, указания по устройству фундамента ФМ-2				Стадия	Лист
				П	6
				АРКОС	