

Извещение о проведении запроса предложений по определению подрядчика на проведение работ строительство очистных сооружений , в том числе проектные работы МДОУ «Детский сад « Березонька » с. Парканы ул. Кирова,39

№ п/п	Наименование:	Поля для заполнения
1	2	3
1. Общая информация о закупке		
1	Номер извещения (номер закупки согласно утвержденному Плану закупок)	16.1
2	Используемый способ определения подрядчика (исполнителя)	Запрос предложений
3	Предмет закупки	строительство очистных сооружений , в том числе проектные работы МДОУ «Детский сад « Березонька » с. Парканы ул. Кирова,39
4	Наименование группы товаров (работ, услуг)	Строительные и ремонтные - работы п.59 утвержденный Постановлением Правительства ПМР №452 от 26 февраля 2019года.
5	Дата размещения извещения	« 2 » <u>августа</u> 2022 г.
2. Сведения о заказчике		
1	Наименование главного распорядителя бюджетных средств (Заказчика)	Государственная администрация Слободзейского района и города Слободзея
	Наименование получателя	МУ «Слободзейское РУНО»
2	Место нахождения	г. Слободзея, ул. Фрунзе №25
3	Почтовый адрес	г. Слободзея, ул. Фрунзе №25
4	Адрес электронной почты	
5	Номер контактного телефона	получатель -557 2- 31- 42 секретариат – 557 2-42-29
6	Дополнительная информация	нет
3. Информация о процедуре закупки		
1	Дата и время начала подачи заявок	«3» <u>августа</u> 2022 г. 8:00 час
2	Дата и время окончания подачи заявок	«11» <u>августа</u> 2022г. 9:00 час
3	Место подачи заявок	г. Слободзея, ул.Фрунзе №25, государственная администрация, каб. №114 «Одно окно»
4	Порядок подачи заявок	Заявка на участие в запросе предложений подается в письменной форме в запечатанном конверте, не позволяющем просматривать содержание заявки до момента её вскрытия. Предложения, поступившие с нарушением сроков окончания подачи заявок, не будут допущены к рассмотрению на заседании комиссии по закупкам.
5	Дата и время проведения закупки	«11» <u>августа</u> 2022 г. 9:00
6	Место проведения закупки	г. Слободзея, ул.Фрунзе №25,

		государственная администрация, второй этаж, малый зал заседаний				
7	Порядок оценки заявок, окончательных предложений участников закупки и критерии этой оценки (в случае определения поставщика товаров, работ, услуг методом проведения запроса предложений)	Оценка заявок, окончательных предложений участников закупки осуществляется в соответствии со ст.22 Закона ПМР «О закупках в ПМР» и Постановления Правительства ПМР от 25 марта 2020 года №78 «Об утверждении Порядка оценки заявок, окончательных предложений участников закупки при проведении запроса предложений» Критерии оценки заявок: - цена контракта , опыт работ, гарантийный срок и деловая репутация.(см. порядок оценок заявок)				
4. Начальная (максимальная) цена контракта						
1	Начальная (максимальная) цена контракта	385 604				
2	Валюта	Рубли ПМР				
3	Источник финансирования	«Республиканский бюджет – Приложение №2.2 к закону Приднестровской Молдавской Республики «О республиканском бюджете на 2022год»				
4	Возможные условия оплаты (предоплата, оплата по факту или отсрочка платежа)	Оплата производится в рублях ПМР, путем перечисления средств на расчетный счет подрядчика в следующем порядке: - предоплата (аванс) в размере 25% от стоимости работ; - окончательный расчет по контракту в размере 75 % от общей суммы контракта, производится за фактически выполнение работ на основании актов выполненных работ и соответствующих справок, оформленных в установленном порядке, подписанными сторонами по мере бюджетного финансирования				
5. Информация о предмете (объекте) закупки						
1	Предмет закупки и его описание	№ п/п лота	Наименование товара (работы, услуги) и его описание	Ед. измерения	Количество	Начальная (максимальная) цена
	строительство очистных сооружений , в том числе проектные работы МДОУ «Детский сад « Березонька » с. Парканы ул. Кирова,39		Выполнение работ по строительству очистных сооружений , в том числе проектные работы МДОУ «Детский сад « Березонька » с. Парканы ул. Кирова,39		1	385 604
2	Информация о необходимости предоставления участниками закупки образцов продукции, предлагаемых к поставке			нет		
3	Дополнительные требования к предмету (объекту) за			нет		

	купки	
4	Иная информация, позволяющая участникам закупки правильно сформировать и представить заявки на участие в закупке	нет
6. Преимущества, требования к участникам закупки		
1	Преимущества (отечественный производитель; учреждения и организации уголовно-исполнительной системы, а также организации, применяющие труд инвалидов)	В соответствии с Законом ПМР «О закупках в Приднестровской Молдавской Республике»
2	Требования к участникам и перечень документов, которые должны быть представлены	Заявка должна быть оформлена в соответствии с требованиями, предусмотренными Распоряжения Правительства ПМР №198р от 25.03.2020 года «Об утверждении формы заявок участников закупки» и требованиями, указанными в Закупочной документации о проведении запроса предложений.
3	Условия об ответственности за неисполнение или ненадлежащее исполнение принимаемых на себя участниками закупок обязательств	В соответствии с законодательством ПМР и условиями контракта. В случае нарушения Подрядчиком сроков выполнения работ, а также согласованных сроков для устранения недостатков, главный распорядитель бюджетных средств (заказчик) вправе взыскать с Подрядчика неустойку в размере 0,05% от стоимости невыполненных в срок работ за каждый рабочий день просрочки, но не более 10% от суммы договора (контракта).
4	Требования к гарантийным обязательствам, предоставляемым поставщиком (подрядчиком, исполнителем), в отношении поставляемых товаров (работ, услуг);	Соответствие качества действующим ГОСТам и СНиП Гарантийный срок не менее 5 лет. Выполнение работ (услуг) согласно утвержденного графика.
7. Условия контракта		
1	Информация о месте доставки товара, месте выполнения работы или оказания услуги	С. Парканы ул. Кирова, 39
2	Сроки поставки товара или завершения работы либо график оказания услуг	В срок до « » 2022 года

Согласованно:

Председатель

комиссии по осуществлению закупок: _____

(должность)

(подпись)

(расшифровка подписи)

Получатель работ, услуг:

И. о. Начальника

МУ «Слободзейское РУНО»

К.Д. Бужор

УТВЕРЖДЕНО

Глава Государственной администрации
Слободзейского района и г.Слободзея

В.В.Тищенко

2022г



**ДОКУМЕНТАЦИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ЗАПРОСА ПРЕДЛОЖЕНИЙ
на выполнение работ: строительство очистных сооружений, в том числе проектные работы
МДОУ «Детский сад «Березонька» с. Парканы ул. Кирова,39**

Главный распорядитель бюджетных средств (Заказчик): Государственная администрация Слободзейского района и города Слободзея.

Получатель: МУ «Слободзейское районное управление народного образования».

Государственная администрация Слободзейского района и города Слободзея объявляет о проведении запроса предложений на выполнение работ: строительство очистных сооружений, в том числе проектные работы для МДОУ «Детский сад «Березонька» с. Парканы ул. Кирова,39

Срок в течение которого принимаются заявки на участие в запросе предложений: с «3» августа 2022 г. до «11» августа 2022года.

Заявки на участие в запросе предложений принимаются в рабочие дни по адресу: г. Слободзея, ул. Фрунзе №25, каб. 114 «Одно окно»

Дата заседания комиссии по осуществлению закупок состоится «11» августа 2022 года в 9:00 ч., по адресу: г. Слободзея, ул. Фрунзе №25, второй этаж, малый зал.

Описание объекта закупки.

Строительство очистных сооружений, в том числе проектные работы

Начальная (максимальная) цена контракта составляет 385 604 руб. Приднестровской Молдавской Республики.

Условия контракта.

Перечень необходимых условий и гарантий, подлежащих включению в контракт, определяется в статье 24 Закона Приднестровской Молдавской Республики «О закупках в Приднестровской Молдавской Республики» и Постановлении Правительства Приднестровской Молдавской Республики от 26 декабря 2019 года № 448 «Об утверждении Положения об условиях и гарантиях контракта, заключаемого при закупках товаров, работ, услуг для обеспечения государственных (муниципальных) нужд и нужд государственных (муниципальных) унитарных предприятий» (САЗ 20-1).

Контракт заключается на условиях, предусмотренных извещением об осуществлении закупки, документацией о закупке, заявкой, окончательным предложением участника закупки, с которым заключается контракт.

При заключении контракта указывается, что цена контракта является твердой и определяется на весь срок исполнения контракта. При заключении и исполнении контракта изменение его условий не допускается, за исключением случаев, предусмотренных Законом.

В контракт включается обязательное условие о порядке и сроках оплаты работы, о порядке и сроках приемки выполненных работ (ее результатов) в части соответствия их количества, объема требований, установленным контрактом, а также о порядке и сроках оформления результатов такой приемки.

В контракт может быть включено условие о возможности одностороннего отказа от исполнения контракта.

Изменение условий контракта допускаются по соглашению сторон в случаях, предусмотренных статьей 51 Закона Приднестровской Молдавской Республики «О закупках в Приднестровской Молдавской Республики».

Предмет контракта на выполнение работ по: строительство очистных сооружений, в том числе

проектные работы для МДОУ «Детский сад «Березонька» с. Парканы ул. Кирова, 39
опубликован на сайте: Информационная система в сфере закупок Приднестровской
Молдавской Республики (zakupki.gospmr.org) и является неотъемлемой частью документации
о проведении запроса предложений.

Требования к содержанию заявки на участие в запросе предложений.

Заявка участника запроса предложений должна быть оформлена в соответствии с требованиями, предусмотренными Распоряжением Правительства Приднестровской Молдавской Республики от 25 марта 2020 года № 198р «Об утверждении формы заявок участников закупки», с приложением документов, указанных в пункте 2 Приложения к Распоряжению № 198р.

Порядок проведения запроса предложений.

Заказчик - Главный распорядитель бюджетных средств обязан предоставить всем участникам запроса предложений, подавшим заявки, возможность присутствовать при вскрытии конвертов с заявками, а также при оглашении заявки, содержащей лучшие условия исполнения контракта.

Комиссией по рассмотрению заявок на участие в запросе предложений и окончательных предложений вскрываются поступившие конверты с заявками.

Все заявки участников запроса предложений оцениваются на основании критериев, указанных в документации о проведении запроса предложений, фиксируются в виде таблицы и прилагаются к протоколу проведения запроса предложений, после чего оглашаются условия исполнения контракта, содержащиеся в заявке, признанной лучшей, или условия, содержащиеся в единственной заявке, без объявления участника запроса предложений, который направил такую единственную заявку.

После оглашения условий исполнения контракта, содержащихся в заявке, признанной лучшей, или условий, содержащихся в единственной заявке на участие в запросе предложений, запрос предложений завершается. Всем участникам или участнику запроса предложений, подавшим единственную заявку, предлагается направить окончательное предложение не позднее рабочего дня, следующего за датой проведения запроса предложений.

Если все участники, присутствующие при проведении запроса предложений, отказались направить окончательное предложение, запрос предложений завершается. Отказ участников запроса предложений направлять окончательные предложения фиксируется в протоколе проведения запроса предложений. В этом случае окончательными предложениями признаются поданные заявки на участие в запросе предложений.

Вскрытие конвертов с окончательными предложениями и открытие доступа к поданным в форме электронных документов окончательным предложениям осуществляются на следующий рабочий день после даты завершения проведения запроса предложений и фиксируются в итоговом протоколе. Участники запроса предложений, направившие окончательные предложения, вправе присутствовать при вскрытии конвертов с окончательными предложениями.

Выигравшим окончательным предложением является лучшее предложение, определенное комиссией на основании результатов оценки окончательных предложений. В случае если в нескольких окончательных предложениях содержатся одинаковые условия исполнения контракта, выигравшим окончательным предложением признается окончательное предложение, которое поступило раньше.

Порядок и срок отзыва заявок на участие в запросе предложений.

Участник запроса предложений вправе письменно отозвать свою заявку до истечения срока подачи заявок с учетом положений Закона.

Уведомление об отзыве заявки является действительным, если уведомление получено комиссией по проведению запроса предложений до истечения срока подачи заявок, за исключением случаев, установленных Законом.

В день, во время и в месте, которые указаны в извещении о проведении запроса предложений, непосредственно перед вскрытием конвертов с заявками комиссия по проведению запроса предложений обязана публично объявить присутствующим участникам при вскрытии этих конвертов о возможности отзыва поданных заявок.

Участники запроса предложений, подавшие заявки, не соответствующие требованиям, установленным документацией о проведении запроса предложений, отстраняются, и их заявки не оцениваются. В случае установления факта подачи одним участником запроса предложений 2 (двух) и более заявок на участие в запросе предложений заявки такого участника не рассматриваются и возвращаются ему.

Заключение контракта с победителем запроса предложений.

Контракт заключается с победителем запроса предложений не позднее чем через 5 (пять) рабочих дней со дня размещения в информационной системе итогового протокола.

В случае если в срок, предусмотренный документацией, победитель запроса предложений не представил главному распорядителю бюджетных средств подписанный контракт, победитель признается уклонившимся от заключения контракта.

В случае наличия принятых судом или Арбитражным судом Приднестровской Молдавской Республики судебных актов, либо возникновения обстоятельств непреодолимой силы, препятствующих подписанию контракта одной из сторон в установленные настоящей статьей сроки, эта сторона обязана уведомить другую сторону о наличии данных судебных актов или обстоятельств в течение 1 (одного) рабочего дня следующего за днем возникновения вышеуказанных обстоятельств и вступления в силу судебных актов.

При этом течение установленных настоящей статьей сроков приостанавливается на срок исполнения данных судебных актов или срок действия данных обстоятельств, но не более чем на 30 (тридцать) рабочих дней.

В случае отмены, изменения или исполнения данных судебных актов или прекращения действия данных обстоятельств, соответствующая сторона обязана уведомить другую сторону об этом не позднее 1 (одного) рабочего дня следующего за днем отмены, изменения или исполнения данных судебных актов либо прекращения действия данных обстоятельств.

Информация о возможности одностороннего отказа от исполнения контракта.

Заказчик -главный распорядитель бюджетных средств вправе принять решение об одностороннем отказе от исполнения контракта по основаниям, предусмотренным гражданским законодательством Приднестровской Молдавской Республики для одностороннего отказа, при условии, если это было предусмотрено контрактом.

Поставщик (подрядчик, исполнитель) вправе принять решение об одностороннем отказе от исполнения контракта по основаниям, предусмотренным гражданским законодательством Приднестровской Молдавской Республики для одностороннего отказа от исполнения отдельных видов обязательств, если в контракте было предусмотрено право заказчика принять решение об одностороннем отказе от исполнения контракта.

Дополнительная информация содержится в Извещении о проведении запроса предложений выполнение работ по : строительство очистных сооружений, в том числе проектные работы для МДОУ «Детский сад « Березонька » с. Парканы ул. Кирова,39

опубликованном на сайте Информационная система в сфере закупок Приднестровской Молдавской Республики (zakupki.gospmr.org) и является неотъемлемой частью настоящей документации. Перед подачей заявки на участие рекомендуется выехать на объект для реальной оценки условий производства работ, сроков и затрат, связанных с ними.

Контактный телефон ответственного лица;

Гуска Виктор Васильевич 0 (557) 2-31-42

Согласованно:

Председатель

комиссии по осуществлению закупок:

(должность)

(подпись)

(расшифровка подписи)

Получатель работ, услуг:

И. о. Начальника

МУ «Слободзейское РУНО»



К.Д. Бужор

ФОРМА

обоснования закупок товаров, работ и услуг для обеспечения
государственных (муниципальных) нужд и коммерческих нужд



УТВЕРЖДЕНО
Глава государственной администрации
Слобожанского района И.Г. Слободзея
В.В. Пилипенко
2022г.

N п/п закупки соответствующий N п/п в плане закупки товаров работ, услуг		Наименование объекта (объектов) закупки и его (их) описание		Количество и характеристик и объекта закупки		Начальная максимальная цена контракта (начальная максимальная цена лота), рублей ПМР		Наименование метода определения и обоснования начальной (максимальной) цены контракта начальной (максимальной) цены лота		Обоснование выбранного метода определения и обоснования начальной (максимальной) цены контракта начальной (максимальной) цены лота, указания на невозможность применения иных методов определения начальной (максимальной) цены		Способ определения поставщика (подрядчика, исполнителя)		Обоснование выбранного способа определения поставщика (подрядчика, исполнителя)		Обоснование дополнительных требований (п. 2	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	Наименование предмета закупки	N п/п лот а в зап улк е	Наименование товара (работы, услуги)	Качественные и технические характеристики объекта закупки	Обоснование заявленных качественных и технических характеристик объекта закупки	Едини ца изме рени я	Копи е ство, объем и										
1	Строительство очистных сооружений в том числе проектные работы МДОУ «детский сад «Березонька» с. Парканы ул. Кирова,39	1	Строительны е и ремонтные работы	Выполнение работ в соответствие с проектной документации, работы по строительству очистных сооружений МДОУ «д/с «Березонька» с. Парканы ул.Кирова,39	С целью выполнения работ по строительству очистных сооружений МДОУ «д/с «Березонька» с. Парканы ул.Кирова,39			385 604	Проектно-сметный метод	Закон ПМР № 318-3-VI от 26.11.2018г «О закупках в ПМР ст 16, пункт 1, п.п в)	Запрос предложений	Закон ПМР № 318-3-VI от 26.11.2018г «О закупках в ПМР» ст 44, пункт 2, п.п в)					
	Итого по закупке							385 604									

Ответственный исполнитель - И.О.Начальника МУ «Слобожанское РУНО»
«1» августа 2022г.

К.Д. Бужор





ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КОРНЕЛИУС»

Лицензия: Серия АЮ № 0024611 от 16 сентября 2019 года, выдана

Министерством юстиции ПМР.

Свидетельство об аккредитации: 0687-19 выдана 19 марта 2019 года Министерством
экономического развития ПМР

Заказчик: **МУ «Слободзейское РУНО»**

**«Строительство очистных сооружений
для МДОУ «Детский сад «Березонька»,
с. Парканы»**

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Раздел: **Электротехническая часть**

Шифр: **К -09/22-ФКВ-27/04-22-072-РП-ЭЛ**



Директор ООО «Корнелиус»

В.А. Малаки

Приднестровская Молдавская Республика г.Тирасполь



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КОРНЕЛИУС»

Лицензия: Серия АЮ № 0024611 от 16 сентября 2019 года, выдана

Министерством юстиции ПМР.

Свидетельство об аккредитации: 0687-19 выдана 19 марта 2019 года Министерством
экономического развития ПМР

Заказчик: **МУ «Слободзейское РУНО»**

**«Строительство очистных сооружений
для МДОУ «Детский сад «Березонька»,
с. Парканы»**

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Раздел: **Электротехническая часть**

Шифр: **К -09/22-ФКВ-27/04-22-072-РП-ЭЛ**

Директор ООО «Корнелиус»

В.А. Малаки

г.Тирасполь
2022 г.



МИНИСТЕРСТВО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ
ПРИДНЕСТРОВСКОЙ МОЛДАВСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ

0687-19

Настоящее свидетельство выдано: **«19» марта 2019 года**

Общество с ограниченной ответственностью «КОРНЕЛИУС» 3300, ПМР, г. Тирасполь, ул. К.Либкнехта, д. 308, к. 25 - соответствует требованиям, предъявляемым к организациям в области промышленной безопасности.

Перечень областей аккредитации:

1. Проектирование инженерных сетей и систем:

- отопление;
- теплоснабжение;
- газоснабжение;
- электроснабжение до 1000 В;
- электрическое освещение;
- электрическое отопление;
- автоматизация, контрольно-измерительные приборы.

2. Работы по устройству наружных инженерных сетей и оборудования:

- прокладка тепловых сетей с температурой теплоносителя до 115 град. С;
- прокладка внутригородских, поселковых и межпоселковых газопроводов;
- прокладка сетей электроснабжения до 1000 В;
- установка запорно-регулирующей арматуры.

3. Работы по устройству внутренних инженерных систем:

- устройство газовых систем и установка оборудования;
- устройство электроосвещения;
- прокладка внутренних сетей электроснабжения до 1000 В;
- прокладка внутренних тепловых сетей с температурой теплоносителя до 115 град. С;
- установка приборов учета и контроля.

4. Теплоизоляция трубопроводов и оборудования, работающих при температуре не более 115 град. С.

5. Монтаж, ремонт промышленного технологического оборудования:

- теплосилового оборудования;
- котельных установок и вспомогательного оборудования;
- электротехнических установок до 1000 В.

6. Пуско-наладочные работы паровых котлов с давлением пара не более 0,07 МПа (0,7 кгс/см²), водогрейных котлов и водоподогревателей с температурой нагрева воды не выше 388°K (115°С).

Дата регистрации свидетельства:

«19» марта 2019 года

Действительно до:

«19» марта 2024 года

Заместитель министра



Е.А. Гроссул

0687

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Общие указания	
3	Схема электроснабжения установки очистки стоков	
4	План прокладки питающего и распределительных кабелей (на 2-х листах)	
5	Защитные меры безопасности. Заземление	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
К -09/22-ФКВ-27/04-22-	Электротехническая часть	наст.проект
072-РП-ЭЛ		

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ПУЭ	Правила устройства электроустановок	
МПОТ	Межотраслевые правила охраны труда	
ПЭЭП	Правила эксплуатации электроустановок потребителей	
СНиП ПМР 31 - 20 - 02 (СНиП 3.05.06 - 85)	Электротехнические устройства	
СНиП ПМР 23 - 02 - 02 (СНиП 23 - 05 - 95)	Естественное и искусственное освещение. Нормы проектирования	
серия 5.407 - 11	Заземление и зануление электроустановок	
	Прилагаемые документы	
К -09/22-ФКВ-27/04-22-	Спецификация оборудования и материалов	на 3-х листах
072-РП-ЭЛ.СО		

Перечень видов работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ

№ п/п	Наименование работ	№ листа основного комплекта	Кто выполняет	Примечание
1	Устройство наружного контура заземления	л.5	Эл. монтажная организация	
2	Прокладка кабелей в траншее	л.4	Эл. монтажная организация	

СОГЛАСОВАНО:

Технолог ТМ

Технолог ГСВ

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл

Рабочие чертежи марки "ЭЛ" выполнены в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривают мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации зданий.

Главный инженер проекта

/Малаки В.А./

К -09/22-ФКВ-27/04-22-072-РП-ЭЛ

«Строительство очистных сооружений для МДОУ «Детский сад «Березонька», с. Парканы»

Электротехническая часть

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

Общие данные

ООО "Корнелиус"
г. Тирасполь
Аккредитация №0687-19

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Дата
ГИП	Малаки			
Исполн.	Тюфяк			
				05.2022

СОГЛАСОВАНО:				
	Технолог ТМ			
	Технолог ГСВ			
	Взам. инв. №			
	Подп. и дата			
	Инв. № подл			

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Общие указания	
3	Схема электроснабжения установки очистки стоков	
4	План прокладки питающего и распределительных кабелей (на 2-х листах)	
5	Защитные меры безопасности. Заземление	

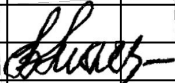
Ведомость основных комплектов рабочих чертежей		
Обозначение	Наименование	Примечание
К -09/22-ФКВ-27/04-22-	Электротехническая часть	наст.проект
072-РП-ЭЛ		

Рабочие чертежи марки "ЭЛ" выполнены в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривают мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации зданий.

Главный инженер проекта /Малаки В.А../

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов		
Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ПУЭ	Правила устройства электроустановок	
МПОТ	Межотраслевые правила охраны труда	
ПЭЭП	Правила эксплуатации электроустановок потребителей	
СНиП ПМР 31 - 20 - 02 (СНиП 3.05.06 - 85)	Электротехнические устройства	
СНиП ПМР 23 - 02 - 02 (СНиП 23 - 05 - 95)	Естественное и искусственное освещение. Нормы проектирования	
серия 5.407 - 11	Заземление и зануление электроустановок	
	Прилагаемые документы	
К -09/22-ФКВ-27/04-22-	Спецификация оборудования и материалов	на 3-х листах
072-РП-ЭЛ.СО		

Перечень видов работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ				
№ п/п	Наименование работ	№ листа основного комплекта	Кто выполняет	Примечание
1	Устройство наружного контура заземления	л.5	Эл. монтажная организация	
2	Прокладка кабелей в траншее	л.4	Эл. монтажная организация	

						К -09/22-ФКВ-27/04-22-072-РП-ЭЛ			
						«Строительство очистных сооружений для МДОУ «Детский сад «Березонька», с. Парканы»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Электротехническая часть	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Малаки					Р	1	5
Исполн.		Тюфяк					ООО "Корнелиус" г. Тирасполь Аккредитация №0687-19		
				05.2022					

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Исходные данные:

Комплект чертежей марки "ЭЛ" разработан на основании задания на проектирование, заданий смежных разделов проекта, нормативных документов, обмерочных чертежей и предусматривает разработку электротехнической части установки очистки канализационных стоков в следующем объеме:

- электроснабжение 220В;
- силовое электрооборудование;
- защитные меры безопасности, заземление;

- спецификация оборудования и материалов

2. Электроснабжение

Электроснабжение проектируемой установки осуществляется напряжением ≈220В по второй категории надежности от существующего щита ЩУ котельной объекта (детского сада).
Питающий кабель марки СИП-2А-3х16мм² прокладывается:

- на существующей опоре №1;
- на проектируемых опорах №2, №3;

Распределительные кабели от щита установки очистки ЩР прокладываются в траншее Т-1.
Учет электроэнергии, потребляемой проектируемым объектом осуществляется из-под общего учета детского сада.

3. Силовое электрооборудование

Основным потребителем электроэнергии является установка очистки стоков типа ЛОС Ecosept Basic H=2,7м Q=4,0м³/сут в комплекте с дренажным насосом TOP-2.
Комплексная механическая и биологическая очистка сточных вод в локальных очистных сооружениях основана на способности бактерий разлагать загрязняющие вещества в присутствии кислорода (аэротенки, биофильтры или их комбинации).
Аппаратура защиты (автоматические выключатели) размещаются в щите ЩР.
Потребляемая мощность составляет 0,45кВт;
Максимальный расчетный ток - 2,5А.
Управление установкой с помощью комплектного контроллера (таймер)
Работа дренажного насоса предусмотрена в автоматическом режиме от поплавкового датчика уровня, поставляемого комплектно.

4. Электропроводки распределительные

При выполнении электромонтажных работ, необходимо соблюдение правильного подключения в соответствии со схемой по паспорту установки.
Допускается эксплуатация прибора только с жестким подключением к электросети.
Перед проведением работ по электрическому монтажу следует убедиться что агрегат отключен от сети электропитания а напряжение сети электропитания соответствует значению 220 В, 50Гц. Кабель питания и провод заземления подсоединить в корпус электрической панели через специальное отверстие и подсоединить концы к клеммам (L;N;PE.).
В качестве распределительных кабелей применены кабели марки КВВ (3х2,5).
Кабели проложить в пластиковых гофротрубах Dвн.=20мм в траншее на глубине 0,7 м.

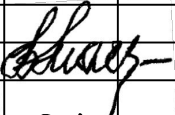
9. Защитные меры безопасности. Заземление.

Проектом принята система заземления TN-S. Выполнить на вводе в щит повторное заземление защитного РЕ-проводника питающего кабеля.
Наружное заземляющее устройство состоит из двух вертикальных заземлителей из круглой стали d=20мм (L=3м), соединенных полосой 40х4мм.
Для защиты людей от поражения электрическим током при повреждении изоляции металлические корпуса электрооборудования, щитов, должны быть занулены (присоединены к защитному проводнику "РЕ").
Выполнить уравнивание потенциалов путем объединения между собой проектируемого заземляющего устройства нулевого проводника питающего кабеля, трубопроводов всех назначений и металлических конструкций.

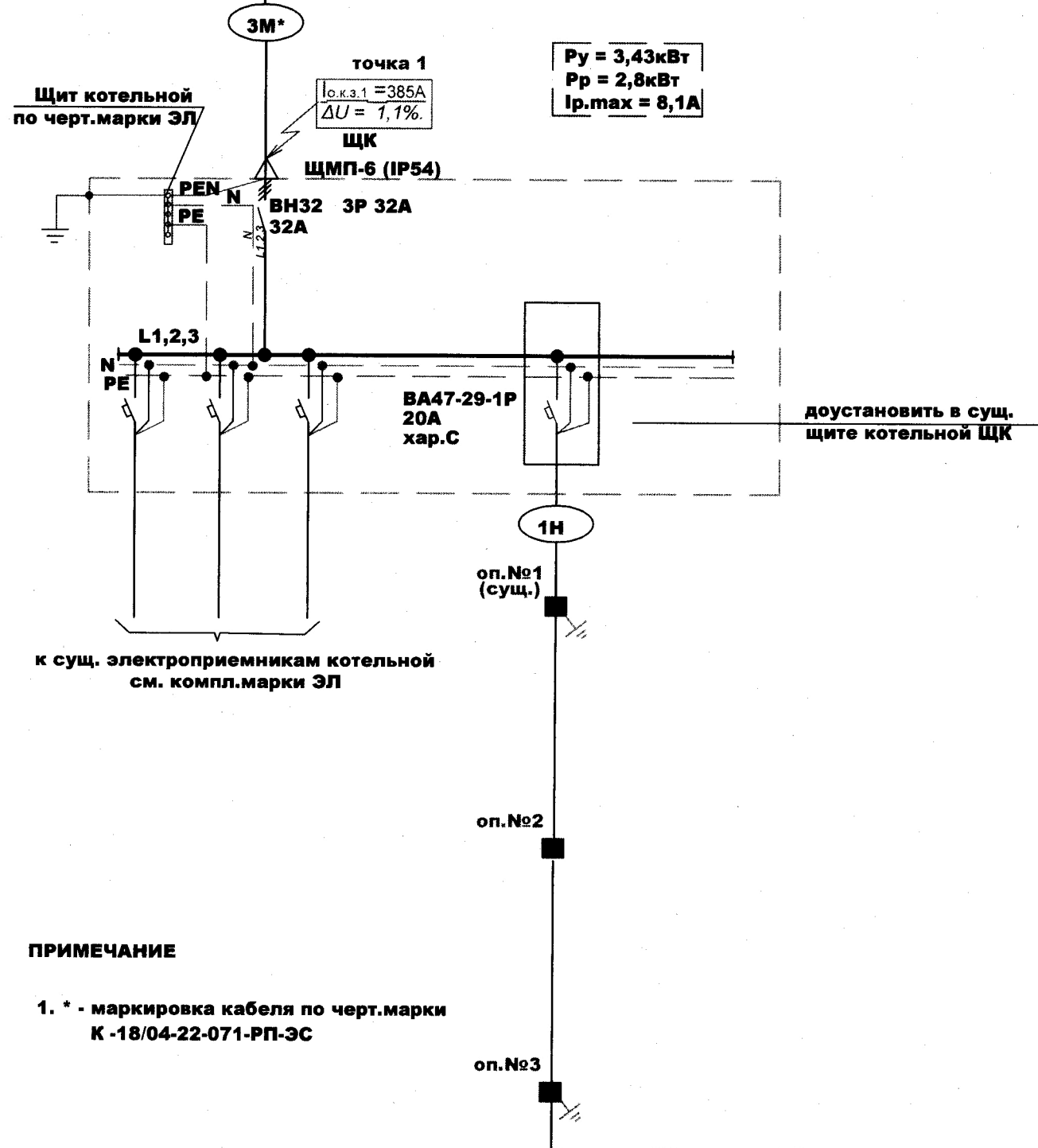
Для защиты от заноса высоких потенциалов по внешним металлическим коммуникациям трубопроводы на вводе должны быть заземлены.

Монтаж и обслуживание электроустановки должны осуществляться квалифицированным электротехническим персоналом с соблюдением требований ПУЭ, МПОТ, ПЭПП.

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

						К -09/22-ФКВ-27/04-22-072-РП-ЭЛ			
						«Строительство очистных сооружений для МДОУ «Детский сад «Березонька», с. Парканы»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Электротехническая часть	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Малаки					Р	2	
Исполн.		Тюфяк				Общие указания	ООО "Корнелиус" г. Тирасполь Аккредитация №0687-19		
				05.2022					

по черт. марки К-18/04-22-071-РП-ЭС



ПРИМЕЧАНИЕ

1. * - маркировка кабеля по черт.марки
К-18/04-22-071-РП-ЭС

Расчет токов однофазного короткого замыкания (точка 2)

- Общее сопротивл. 0,57(Ом) в точке 1 (по черт.марки К-18/04-22-071-РП-ЭС)
- Сопротивление петли "фаза- N" кабеля "1Н" (Al - 16мм², L=100м):
 $Z_{каб. "1Н"} = 4,63(Ом/км) \times 0,1(км) = 0,463(Ом)$.
- Сопротивление переходных контактов
 $Z_{перех. "1"} = 0,02(Ом)$;
$$I_{о.к.з.} = \frac{220 В}{Z_{тр.}/3 + \sum Z_{каб.} + \sum Z_{перех.}}$$

Точка "1". $I_{к.з.} = 220 : \{0,57(Ом) + 0,463(Ом)\} = 220/1,033 = 212А$
 $I_{к.з./I_{защ.}} = 212(А) : 20(А) = 10,6(раз)$

$P_y = 3,43кВт$
 $P_p = 2,8кВт$
 $I_{p.max} = 8,1А$

точка 1
 $I_{о.к.з.1} = 385А$
 $\Delta U = 1,1\%$
ЩК
ЩМП-6 (IP54)

ВА47-29-1P
20А
хар.С

доустановить в сущ.
щите котельной ЩК

оп.№1
(сущ.)

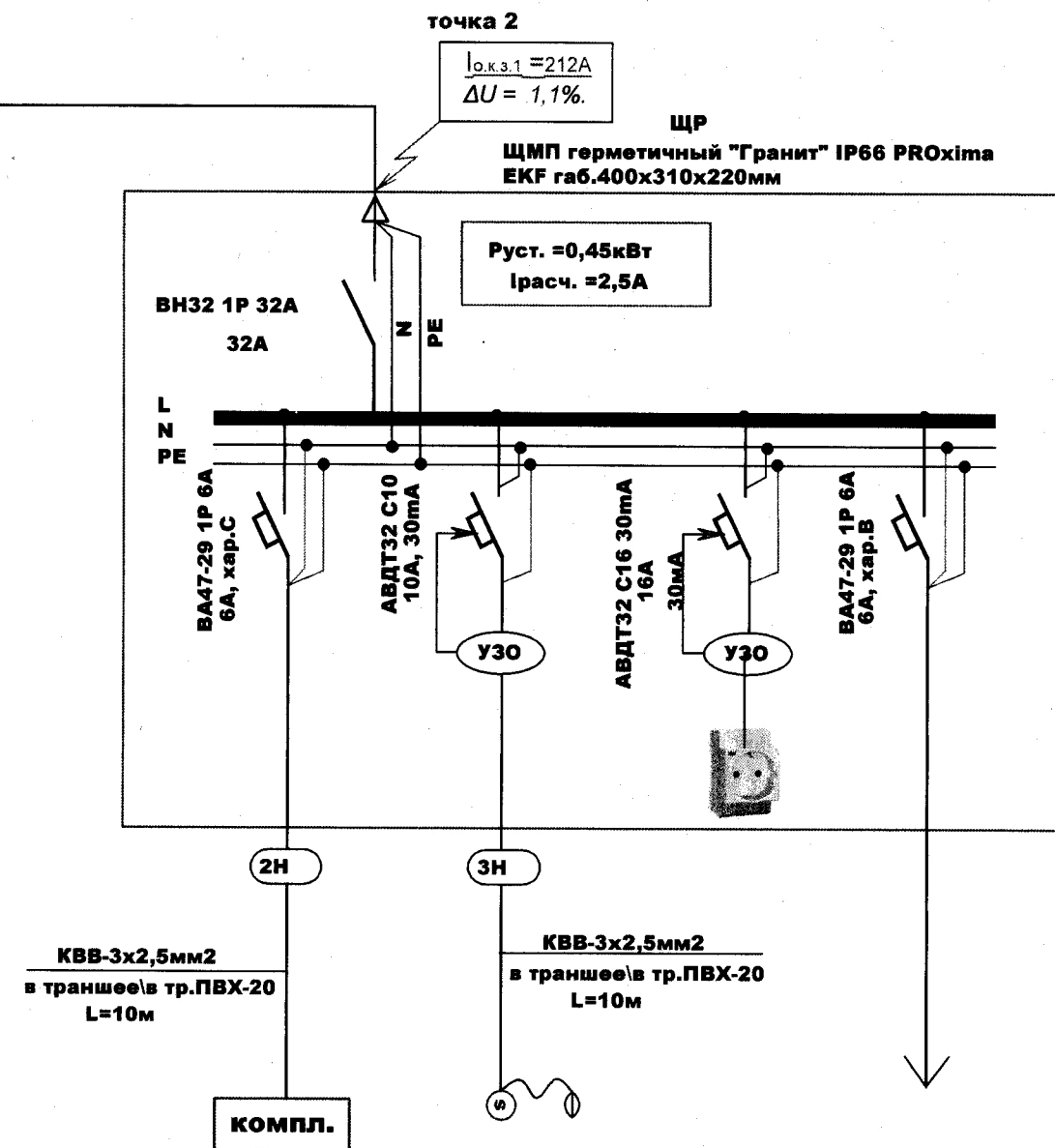
оп.№2

оп.№3

722-22-104
Министерство юстиции ПМР
Служба государственного надзора
Приднестровской Молдавской Республики
Государственная инспекция электрического надзора
Гос. инспектор
Проверка кабельных линий "1Н"
на потери напряжения

Для кабельной линии "1Н" -
СИП-2А -1, 3х16,0мм², L=0,1км:
 $I_{расч.} = 2,5А$, $\epsilon = 0,817\%/Ахкм$;
 $\Delta U = 2,5А \times 0,1км \times 0,817\%/Ахкм = 0,2\%$
 $\Delta U = 0,9\%$ (в точке 1) + 0,2% = 1,1%.

СИП - 2А - 3х16мм²
на опорах
100м



точка 2

$I_{о.к.з.1} = 212А$
 $\Delta U = 1,1\%$

ЩР
ЩМП герметичный "Гранит" IP66 PROxima
EKF габ.400х310х220мм

$P_{уст.} = 0,45кВт$
 $I_{расч.} = 2,5А$

ВН32 1P 32А
32А

L
N
PE

ВА47-29 1P 6А
6А, хар.С

АВДТ32 С10
10А, 30mA

АВДТ32 С16 30mA
16А, 30mA

ВА47-29 1P 6А
6А, хар.В

УЗО

УЗО

2Н

3Н

КВВ-3х2,5мм²
в траншее/в тр.ПВХ-20
L=10м

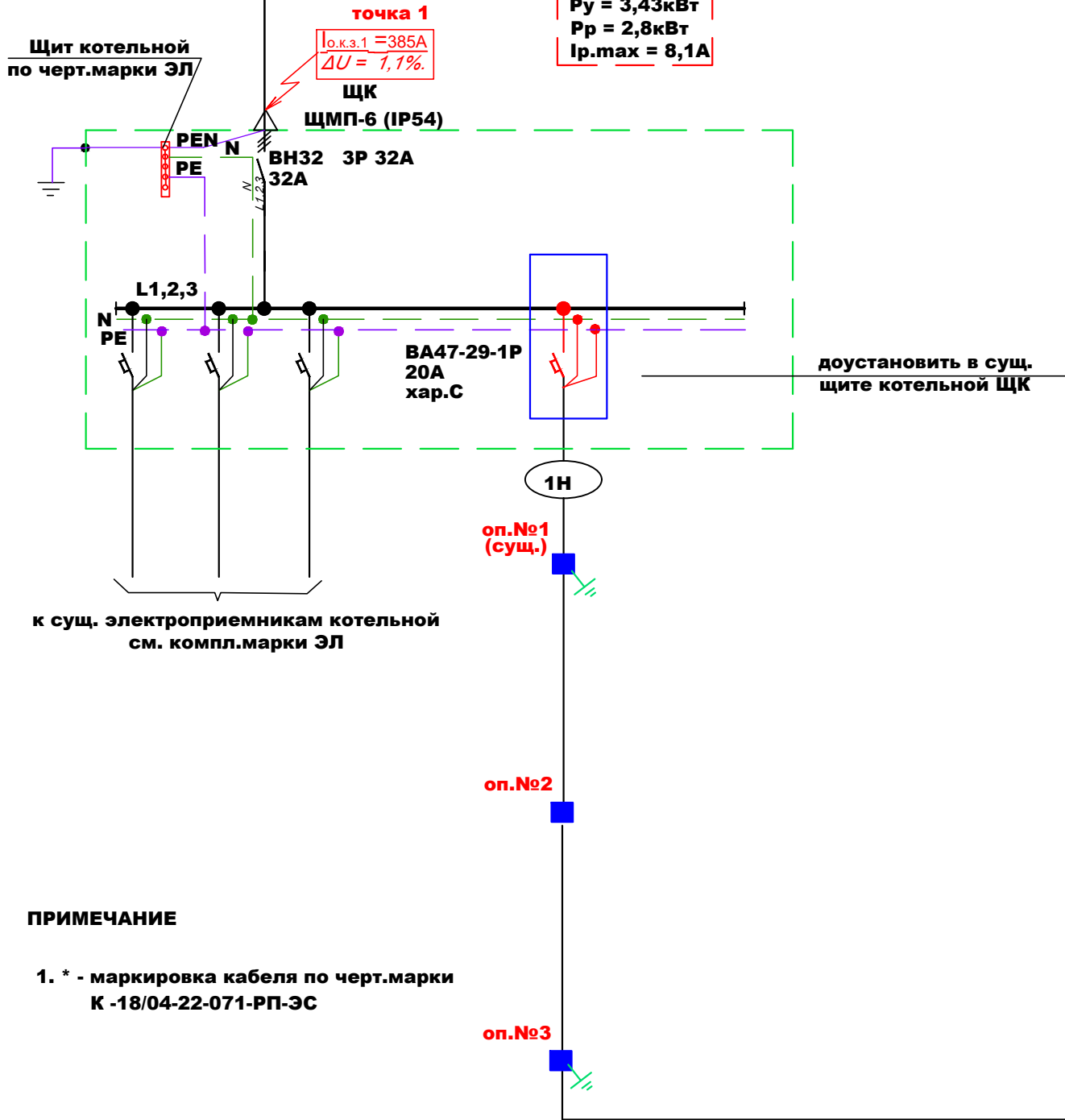
КВВ-3х2,5мм²
в траншее/в тр.ПВХ-20
L=10м

КОМПЛ.

ЛОС 1	НД1	1P	
0,1кВт	0,25кВт	0,1кВт	
0,5А	1,5А	0,5А	
Локальная установка очистки стоков ЛОС	Дренажный насос	Розетка силовая РА10-3-ОП с заземл. на DIN-рейку ИЭК MRD10-16	РЕЗЕРВ

К-09/22-ФКВ-27/04-22-072-РП-ЭЛ					
«Строительство очистных сооружений для МДОУ «Детский сад «Березонька», с. Парканы»					
Электротехническая часть				Стадия	Лист
				Р	3
Схема электроснабжения установки очистки стоков				ООО "Корнелиус" г. Тирасполь Аккредитация №0687-19	
Изм	Кол.уч.	Лист	№ докум	Подпись	Дата
ГИП	Малаки				
Гл.спец.	Тюфяк				
05 2022					

по черт. марки К -18/04-22-071-РП-ЭС



ПРИМЕЧАНИЕ

1. * - маркировка кабеля по черт.марки К -18/04-22-071-РП-ЭС

Расчет токов однофазного короткого замыкания (точка 2)

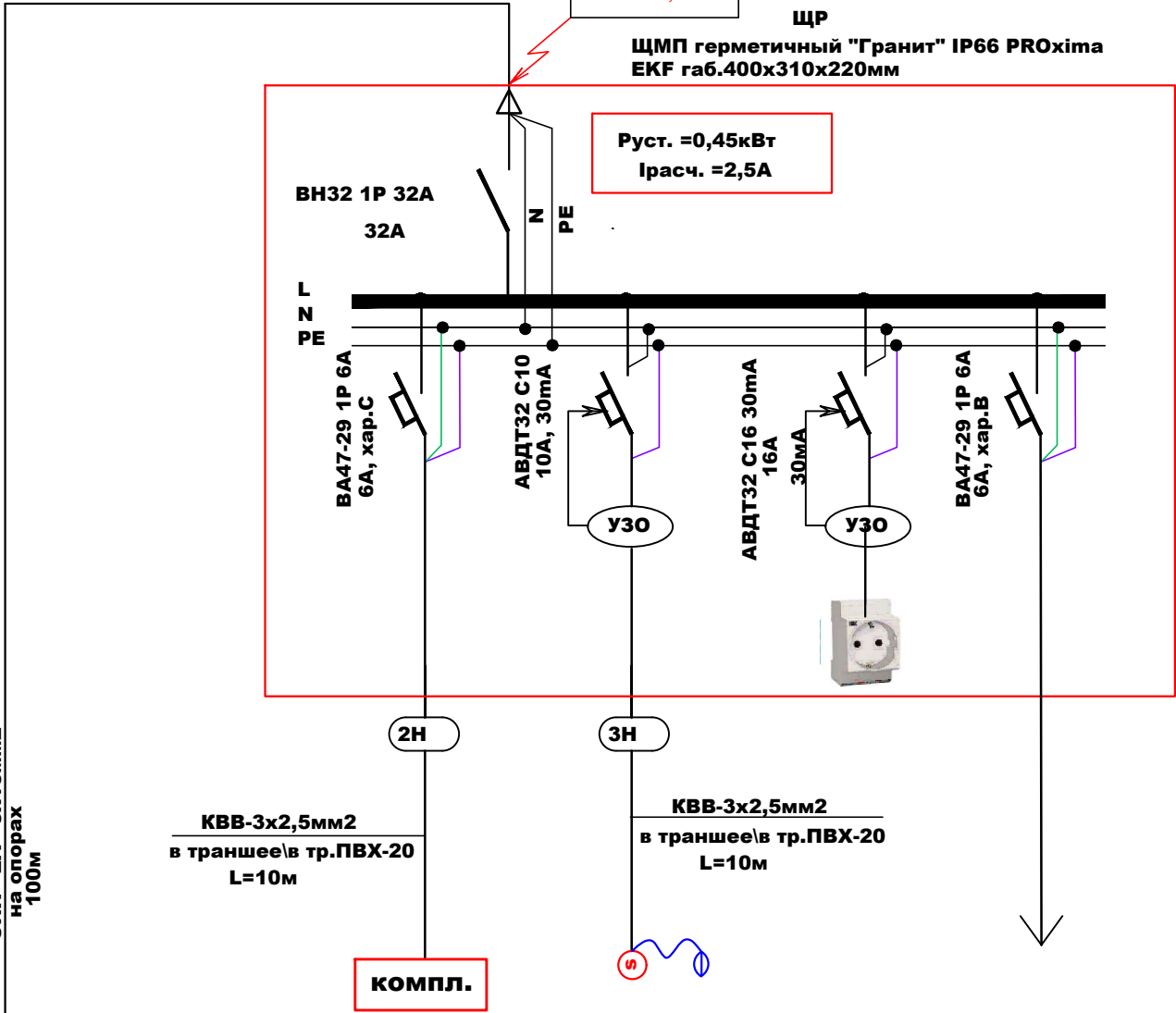
1. Общее сопротивление 0,57(Ом) в точке 1 (по черт.марки К -18/04-22-071-РП-ЭС)
2. Сопротивление петли "фаза- N" кабеля "1Н" (Al - 16мм2, L=100м):
 $Z_{каб. "1Н"} = 4,63(Ом/км) \times 0,1(км) = 0,463(Ом)$.
3. Сопротивление переходных контактов
 $Z_{перех. "1"} = 0,02(Ом)$;
$$I_{о.к.з.} = \frac{220 В}{Z_{тр.}/3 + \sum Z_{каб.} + \sum Z_{перех.}}$$

Точка "1". $I_{к.з.} = 220 : \{0,57(Ом) + 0,463(Ом)\} = 220/1,033 = 212А$
 $I_{к.з.}/I_{заш.} = 212(А) : 20(А) = 10,6(раз)$

Проверка кабельных линий "1Н" на потери напряжения

Для кабельной линии "1Н" - СИП-2А -1, 3х16,0мм2, L=0,1км:
 $I_{расч.} = 2,5А$, $\epsilon = 0,817\%/А\cdot км$;
 $\Delta U = 2,5А \times 0,1км \times 0,817\%/А\cdot км = 0,2\%$.
 $\Delta U = 0,9\% (в\ точке\ 1) + 0,2\% = 1,1\%$.

СИП - 2А - 3х16мм2 на опорах 100м



ЛОС 1	НД1	1Р	
0,1кВт	0,25кВт	0,1кВт	
0,5А	1,5А	0,5А	
Локальная установка очистки стоков ЛОС	Дренажный насос	Розетка силовая РАр10-3-ОП с заземл. на DIN-рейку ИЭК MRD10-16	РЕЗЕРВ

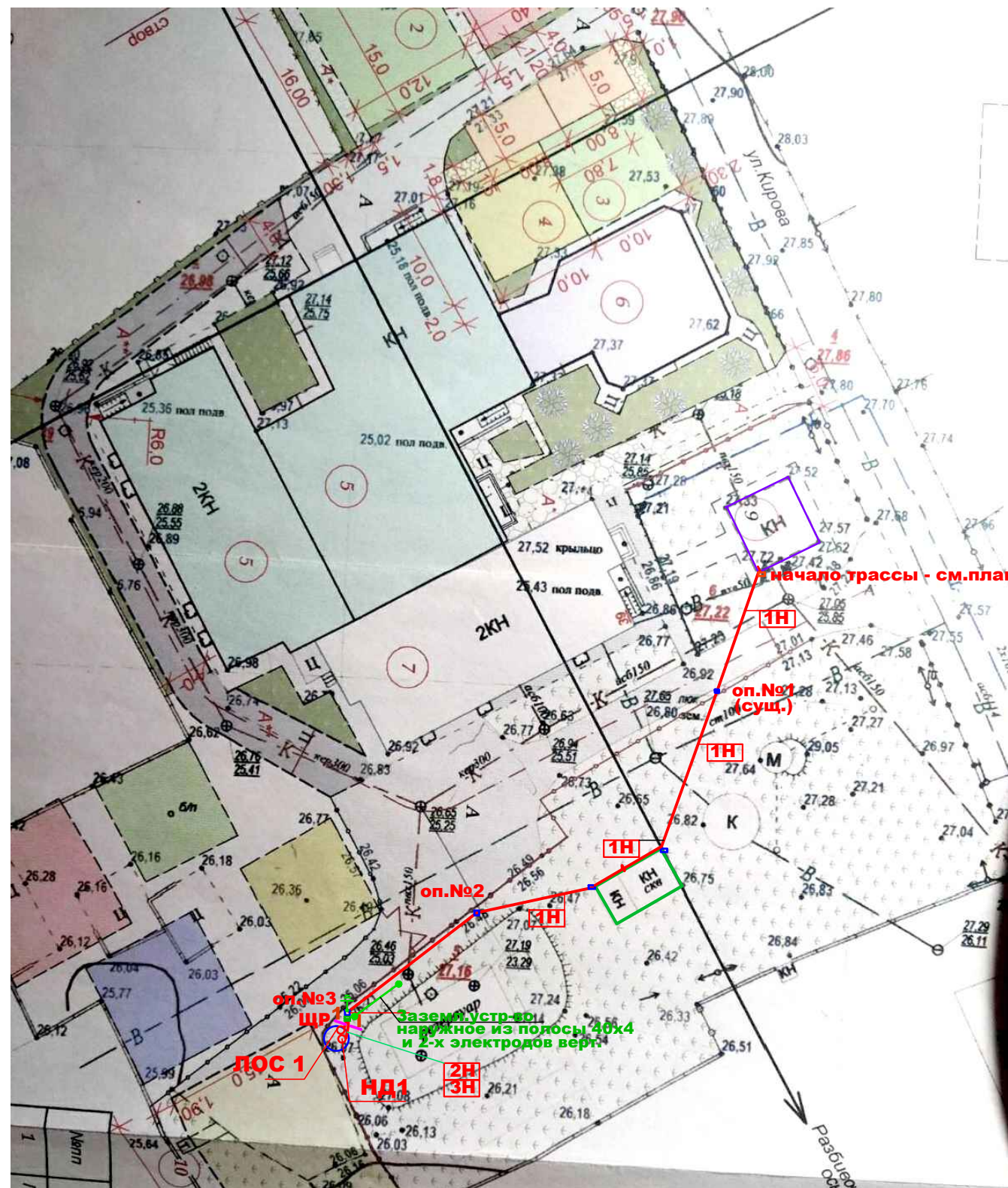
К -09/22-ФКВ-27/04-22-072-РП-ЭЛ

«Строительство очистных сооружений для МДОУ «Детский сад «Березонька», с. Парканы»

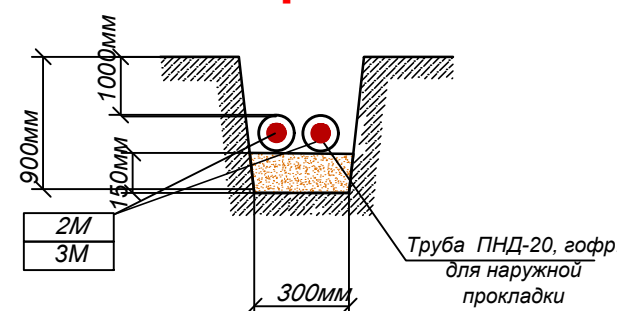
Изм	Кол.уч.	Лист	№ докум	Подпись	Дата
ГИП	Малаки				
Гл.спец.	Тюфяк				
					05.2022

Электротехническая часть
Схема электроснабжения установки очистки стоков

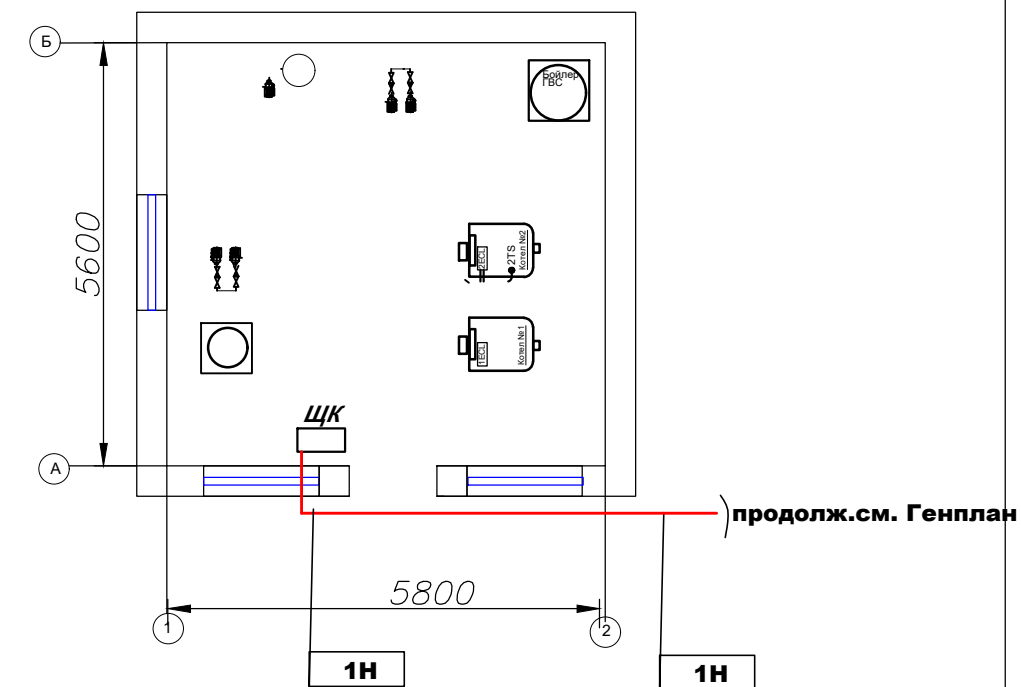
Стадия	Лист	Листов
Р	3	
ООО "Корнелиус" г. Тирасполь Аккредитация №0687-19		



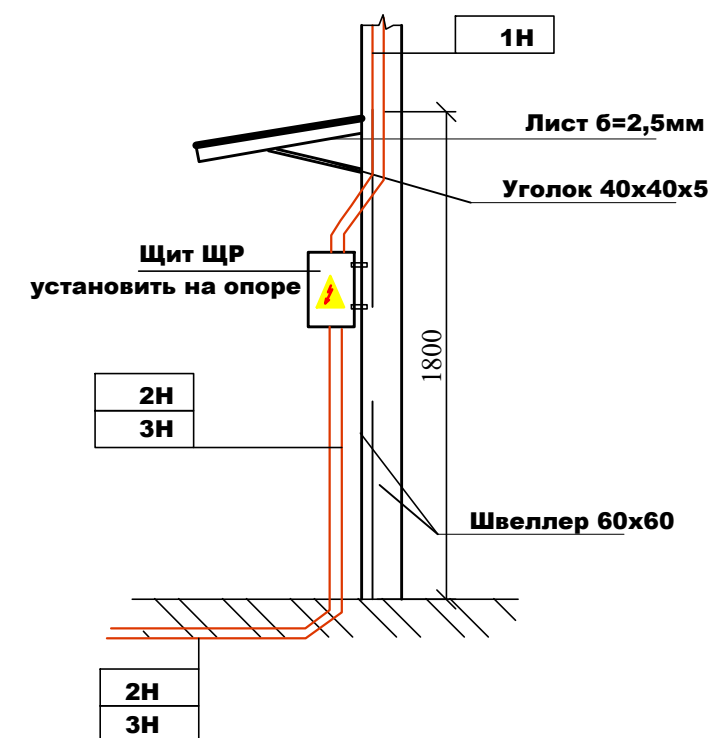
Разрез 1-1



План котельной
на отм. 0.000
М 1:100



Установка щита ЩР на опоре №3



К -09/22-ФКВ-27/04-22-072-РП-ЭЛ

«Строительство очистных сооружений для
МДОУ «Детский сад «Березонька», с. Парканы»

Электротехническая часть

Стадия Лист Листов
Р 4.1

План прокладки питающего и
распределительных кабелей
(на 2-х листах)

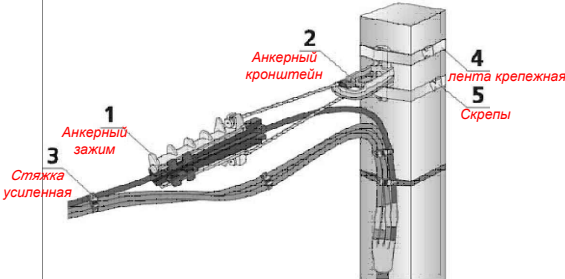
ООО "Корнелиус"
г. Тирасполь
Аккредитация №0687-19

Изм	Кол.уч.	Лист	№ докум	Подпись	Дата
ГИП	Малаки				
Гл.спец.	Тюфяк				
					05.2022

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

Поз.	Обозначение, тип	Наименование	Кол.	Примеч.
1.1		Установка проектируемого авт.выкл. ВА47-29 1P-20А		
1.2		(1 комплект) в сущ. щите котельной ЩУ		
1.3				
1.4		Выход питающего кабеля с котельной на опору №1		
1.5		Прокладка питающего кабеля СИП-2А- сеч. 4х16мм2		
1.6		между опорой и сущ. зданием		
1.7				
1.8		Прокладка провода СИП-2А от сущ. здания и опорой		
1.9		№2		
1.10		Прокладка провода СИП-2А по опорам №2 и №3		
1.11		(проектир.)		
1.12		Спуск питающего кабеля к щиту ЩР (проектир.)		
1.13		Прокладка распределительных кабелей в траншее к		
1.14		установке ЛОС		
1.15		- кронштейн анкерный СА-2000 - 8шт		
1.16				
1.17		- заземляющий проводник ЗП1М - 4шт		
1.18		- металлическая лента 20х0,7х1000 мм F 20.07 - 6шт		
1.19		- скрепа С20 - 6шт		
1.20		- комплект промежуточной подвески ES 1500		
1.21		- 3шт		
1.22				
1.23		- натяжной зажим РА 1500для СИП 16мм2 - 3шт		
1.24		- зажим ЗР-2 для ЗП1М - 4шт		
1.25		- зажим ПС-1-1 ТУ34-13-10273-88. - 4шт		
1.26		- кабельный ремешок КР-1 для СИП 16- 8шт		
1.27		- зажим КЗР-2 - 4шт		
1.28		- крепеж фасадный КФК - 10шт		
1.29		- профиль зетовый - 2шт		
1.30				
1.31		Спуск питающего кабеля к щиту ЩР с защитой трубой		
1.32		Т-40 - 3м		
1.33				
1.34		Спуск распр.кабелей от щита ЩР в траншею с		
1.35		защитой трубой -3м		
1.36				
1.37		Песок для подсыпки траншей - 0,7м3		
1.38				
1.39				
1.40				

Анкерное крепление



Указания по прокладке кабелей в траншеях

1. При прокладке кабельных линий в земле соблюдать требования главы 110 ПУЭ ПМР "Прокладка кабельных линий в земле".
- Глубина заложения кабельных линий -0,7м от планировочной отметки земли. Допускается уменьшение глубины до 0,5м на участках длиною до 5м в местах пересечения с подземными сооружениями при условии защиты кабелей от механических повреждений. В настоящем проекте для защиты кабелей применяются, в основном, двустенные полиэтиленовые гофрированные трубы ДКС. Выдержать нормативные расстояния между кабелями и подземными сооружениями:
- а) При параллельной прокладке кабельных линий расстояние по горизонтали в свету между кабелями должно быть не менее 100мм, а между кабелями, эксплуатируемыми различными организациями или кабелями связи - не менее 500мм.
- б) При параллельной прокладке расстояние в свету до трубопроводов водопровода, канализации должно быть не менее 1м; до теплопровода - не менее 2м. В стесненных условиях расстояние в свету между кабелями и стенкой канала теплопровода может быть уменьшено при условиях: дополнительный нагрев земли теплопроводом в месте прохождения кабелей в любое воемя года не должен превышать 10°С; кабели должны быть защищены трубами. Указанные требования в настоящем проекте соблюдаются.
- в) При пересечении проектируемых кабелей с другими кабелями они должны быть разделены слоем земли толщиной не менее 150мм, при этом кабели должны быть защищены трубой ДКС в месте пересечения плюс до 1м в каждую сторону; кабели связи должны быть расположены выше силовых кабелей.
- г) При пересечении кабельными линиями трубопроводов, в т. ч. газопроводов, расстояние между кабелями и трубопроводом должно быть не менее 0,25м при условии прокладки кабелей в трубах на участке пересечения плюс по 2м в каждую сторону. При пересечении кабельными линиями теплопроводов расстояние между кабелями и перекрытием теплопровода в свету должно быть не менее 0,5м.

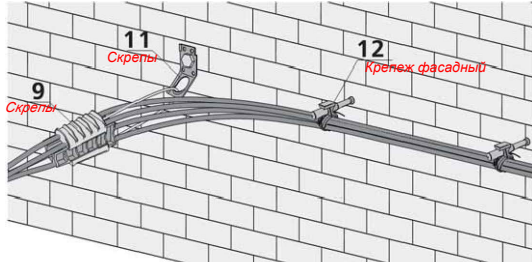
При пересечении дорог кабели прокладывать на глубине 1м с защитой жесткими трубами ДКС на участке пересечения плюс по 2м по обе стороны от полотна дороги.

При прокладке кабельных линий в зоне насаждений расстояние от кабелей до стволов деревьев должно быть, как правило, не менее 2м. Допускается уменьшение этого расстояния при условии прокладки кабелей в трубах, проложенных путем подкопки. При этом кабели должны быть защищены асбестоцементными трубами, и длина каждой трубы не должна превышать 5м.

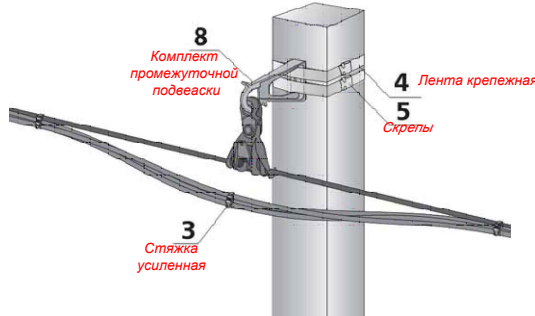
Кабели на концах труб герметично уплотнить. В процессе строительства концы труб закрыть временными заглушками.

2. Кабельную траншею защитить красным глиняным обыкновенным кирпичом, уложенным вдоль трассы (кроме мест, где кабельные линии защищены трубами ДКС или асбестоцементными). При поворотах кабельных траншей выдержать радиус не менее 1200мм.
3. Для компенсаций возможных смещений почвы и температурных деформаций кабели в траншеях прокладывать "змейкой" с запасом по длине 3%. Общая надбавка кабеля на изгибы, повороты, "змейку", отходы составляет не менее 8% от длины трассы.

Арматура для прокладки СИП по фасадам



Промежуточная арматура СИП для питающей линии:



Указания для прокладки кабельной линии на опорах

Воздушные питающие линии с использованием проводов СИП-2 выполнять в соответствии с "Правилами устройства воздушных линий электро- передачи напряжением до 1 кВ с самонесущими изолированными проводами (ПУ ВЛИ до 1 кВ)".

При пересечении ВЛИ- 0,4 кВ с автодорогами и улицами, расстояние от СИП ВЛИ до поверхности проезжей части (до земли) должно быть не менее:

6 м - для автодорог III и IV категории;

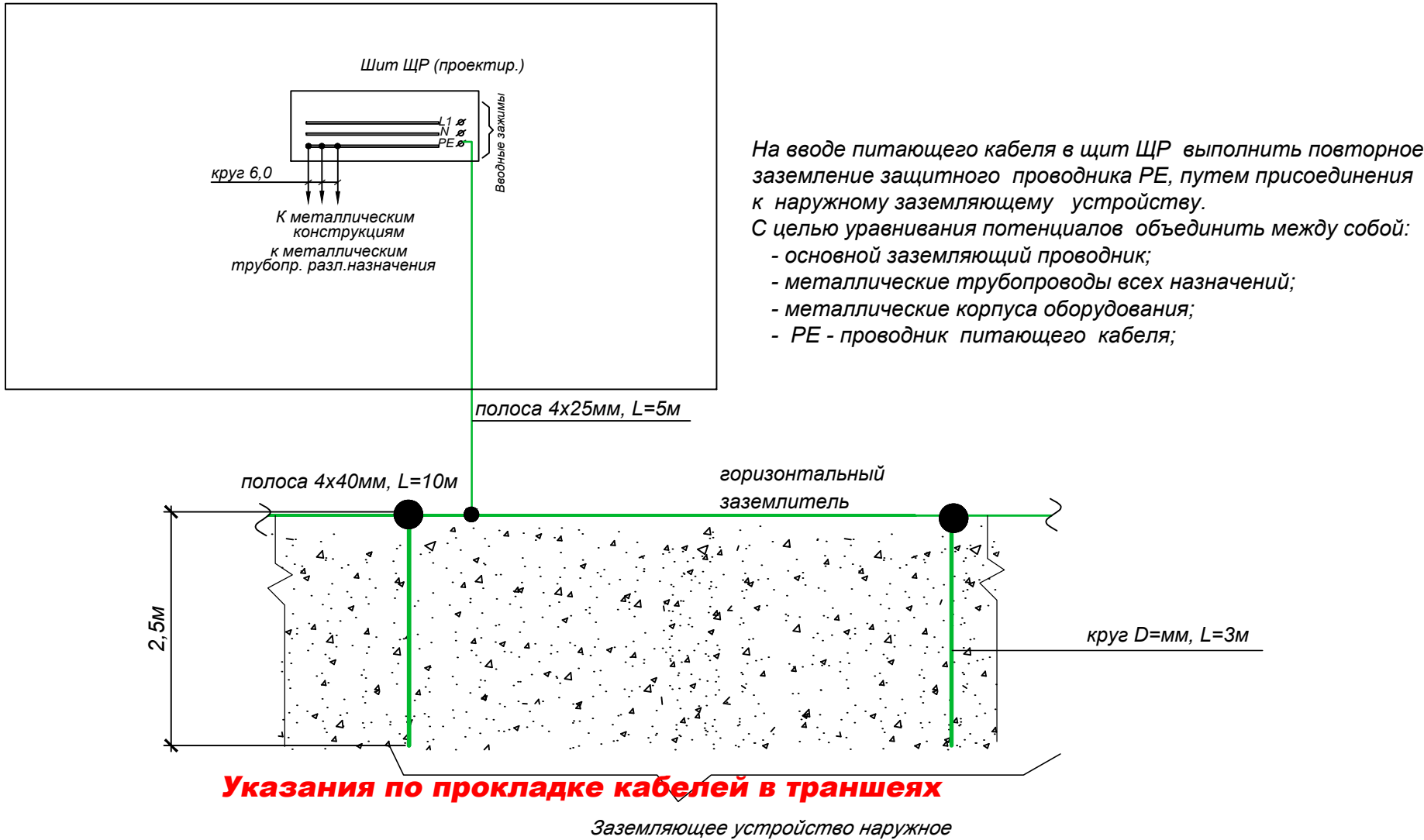
5,5 м - до проезжей части улиц;

4 м - до поверхности непроезжей части улиц.

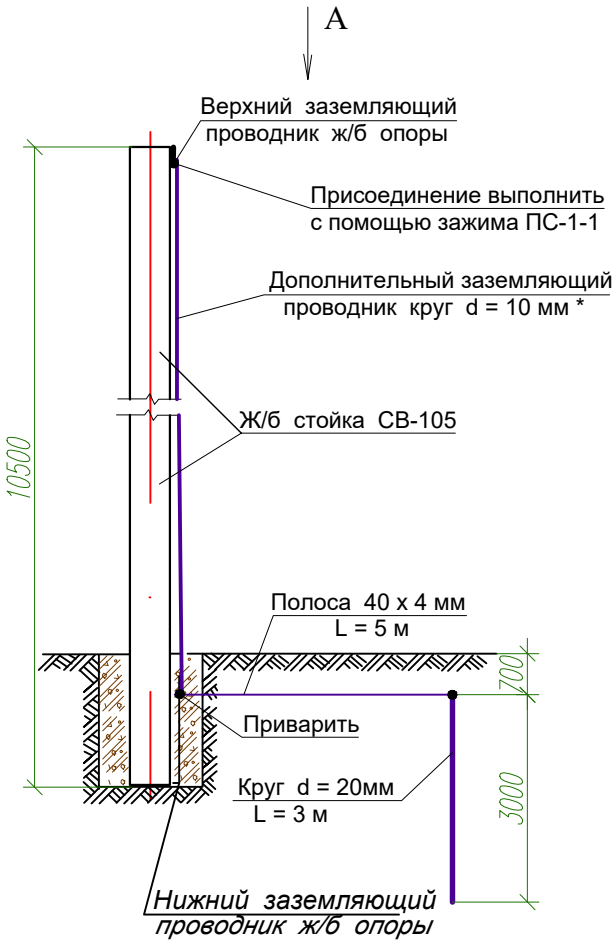
Расстояния по горизонтали от подземных частей опор и заземляющих устройств ВЛИ до подземных кабелей, трубопроводов и т.п. должны быть не менее приведенных в п.782, табл. 120 ПУЭ.

						К -09/22-ФКВ-27/04-22-072-РП-ЭЛ			
						«Строительство очистных сооружений для МДОУ «Детский сад «Березонька», с. Парканы»			
Изм	Кол.уч.	Лист	№ докум	Подпись	Дата	Электротехническая часть	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Малаки						Р	4.2	
Гл.спец.	Тюфяк					Схема Генплана с прокладкой питающих линий (на 2-х листах)	ООО "Корнелиус" г. Тирасполь Аккредитация №0687-19		
				05.2022					

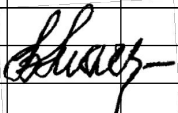
Схема защитного заземления и уравнивания потенциалов



Опора №2...№5
Эскизный чертеж заземления
одноточечной опоры
с сопротивлением до 30 [Ом]



Инов. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

						К -09/22-ФКВ-27/04-22-072-РП-ЭЛ			
						«Строительство очистных сооружений для МДОУ «Детский сад «Березонька», с. Парканы»			
Изм	Кол.уч.	Лист	№ докум	Подпись	Дата	Электротехническая часть	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Малаки					Р	5	
Гл.спец.		Тюфяк				Защитные меры безопасности. Заземление	ООО "Корнелиус" г. Тирасполь Аккредитация №0687-19		
				05.2022					

Приднестровская Молдавская Республика г.Тирасполь



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КОРНЕЛИУС»

Лицензия: Серия АЮ № 0024611 от 16 сентября 2019 года, выдана

Министерством юстиции ПМР.

Свидетельство об аккредитации: 0687-19 выдана 19 марта 2019 года Министерством
экономического развития ПМР

Заказчик: **МУ «Слободзейское РУНО»**

**«Строительство очистных сооружений
для МДОУ «Детский сад «Березонька»,
с. Парканы»**

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Раздел: **Архитектурно-строительная часть**

Шифр: **К -09/22-ФКВ-27/04-22-072-РП-АС**

Директор ООО «Корнелиус»

В.А. Малаки

г.Тирасполь
2022 г.

РЕПУБЛИКА
МОЛДОВЕНЯСКЭ
НИСТРЯНЭ



ПРИДНІСТРОВСЬКА
МОЛДАВСЬКА
РЕСПУБЛІКА

ПРИДНЕСТРОВСКАЯ МОЛДАВСКАЯ РЕСПУБЛИКА

Л И Ц Е Н З И Я

Серия АЮ

№ 0024611

Дата выдачи: 16.09.2019 г.

Срок действия: 16.09.2024г.

Наименование органа, в ведении которого находится сфера управления, в которой осуществляется лицензируемый вид деятельности: *Министерство экономического развития ПМР*

Наименование органа, уполномоченного на оформление и выдачу лицензий: *Министерство юстиции ПМР*

Лицензиат: *Общество с ограниченной ответственностью "КОРНЕЛИУС"*

Место нахождения: *г.Тирасполь, ул. К.Либкнехта, д.308, к.25*

Сведения о государственной регистрации: *01-023-2683 от 18.02.1997*

Дата(даты) переоформления в течение срока действия лицензии: *25.05.2020*

Фискальный код: *0200021623*

Вид деятельности: *архитектурная деятельность, инженерные изыскания для строительства, строительства, проектирование зданий и сооружений и градостроительное планирование территорий и поселений (условия на обороте)*

Место деятельности: *Приднестровская Молдавская Республика*

Государственный регистратор



Стефанишина С. Б.

Обязательные условия осуществления данного вида деятельности.

1. ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ:

- а) Архитектурное проектирование;
- б) Строительное проектирование и конструирование (кроме работ на зданиях и сооружениях повышенного уровня ответственности КС-3, согласно СНиП ПМР 31-21-2017):
 - 1) строительные конструкции (несущие, самонесущие и ограждающие), узлы и детали;
 - 2) фундаменты;
 - 3) стены, перегородки, перекрытие, покрытие;
 - 4) монолитные железобетонные, в том числе антисейсмические конструкции;
 - 5) земляные, свайные работы;
 - 6) металлические конструкции;
 - 7) деревянные конструкции.
- в) Проектирование инженерных сетей и систем:
 - 1) вентиляция, кондиционирование;
 - 2) водоснабжение и канализация;
 - 3) холодоснабжение.
- г) Разработка специальных разделов проектов:
 - 1) охрана окружающей среды;
 - 2) производства работ;
 - 3) защита строительных конструкций от коррозии;
 - 4) организация строительства.





МИНИСТЕРСТВО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ
ПРИДНЕСТРОВСКОЙ МОЛДАВСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ

0687-19

Настоящее свидетельство выдано: **«19» марта 2019 года**

Общество с ограниченной ответственностью «КОРНЕЛИУС» 3300, ПМР, г. Тирасполь, ул. К.Либкнехта, д. 308, к. 25 - соответствует требованиям, предъявляемым к организациям в области промышленной безопасности.

Перечень областей аккредитации:

1. Проектирование инженерных сетей и систем:

- отопление;
- теплоснабжение;
- газоснабжение;
- электроснабжение до 1000 В;
- электрическое освещение;
- электрическое отопление;
- автоматизация, контрольно-измерительные приборы.

2. Работы по устройству наружных инженерных сетей и оборудования:

- прокладка тепловых сетей с температурой теплоносителя до 115 град. С;
- прокладка внутригородских, поселковых и межпоселковых газопроводов;
- прокладка сетей электроснабжения до 1000 В;
- установка запорно-регулирующей арматуры.

3. Работы по устройству внутренних инженерных систем:

- устройство газовых систем и установка оборудования;
- устройство электроосвещения;
- прокладка внутренних сетей электроснабжения до 1000 В;
- прокладка внутренних тепловых сетей с температурой теплоносителя до 115 град. С;
- установка приборов учета и контроля.

4. Теплоизоляция трубопроводов и оборудования, работающих при температуре не более 115 град. С.

5. Монтаж, ремонт промышленного технологического оборудования:

- теплосилового оборудования;
- котельных установок и вспомогательного оборудования;
- электротехнических установок до 1000 В.

6. Пуско-наладочные работы паровых котлов с давлением пара не более 0,07 МПа (0,7 кгс/см²), водогрейных котлов и водоподогревателей с температурой нагрева воды не выше 388°K (115°С).

Дата регистрации свидетельства:

«19» марта 2019 года

Действительно до:

«19» марта 2024 года

Заместитель министра



Е.А. Гроссул

0687

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
АС-1	Общие указания	
АС-2	Канализационный колодец водопроводного типа.М 1:20	
АС-3	Спецификация оборудования и материалов	
АС-4	Канализационный колодец. М 1:20	
АС-5	Лотковая часть колодца. М 1:20	
АС-6	Обустройство и монтаж канализационного колодца	
	Спецификация оборудования и материалов	

Общие указания

Проект разработки объемных элементов подземной прокладки,
разработан на основании:

-заявления;

-договора;

-визуального обследования площадки;

СНУП ПМР 2.02.03-83;

СНУП ПМР 31-05-2003;

СП 44.13330.2011;

СНУП ПМР 21-01-97*.

Во время монтажа конструкций из железобетонных конструкций произвести тщательную вымерку отметок трубопроводов.

При работе в котлованах глубиной 3,0м укрепить стенки котлована, во избежание обвала.

При размещении материалов, инструмента и приспособлений необходимо выдерживать не менее 0,5 м от внешнего края траншеи и котлована, убедиться в неподвижности и надежности укладки предметов, установки спецтехники.

Указания по производству работ:

Строительные и монтажные работы должны вестись в соответствии с требованиями:

-СП 45.13330.2012 "Земляные сооружения, основания и фундаменты"

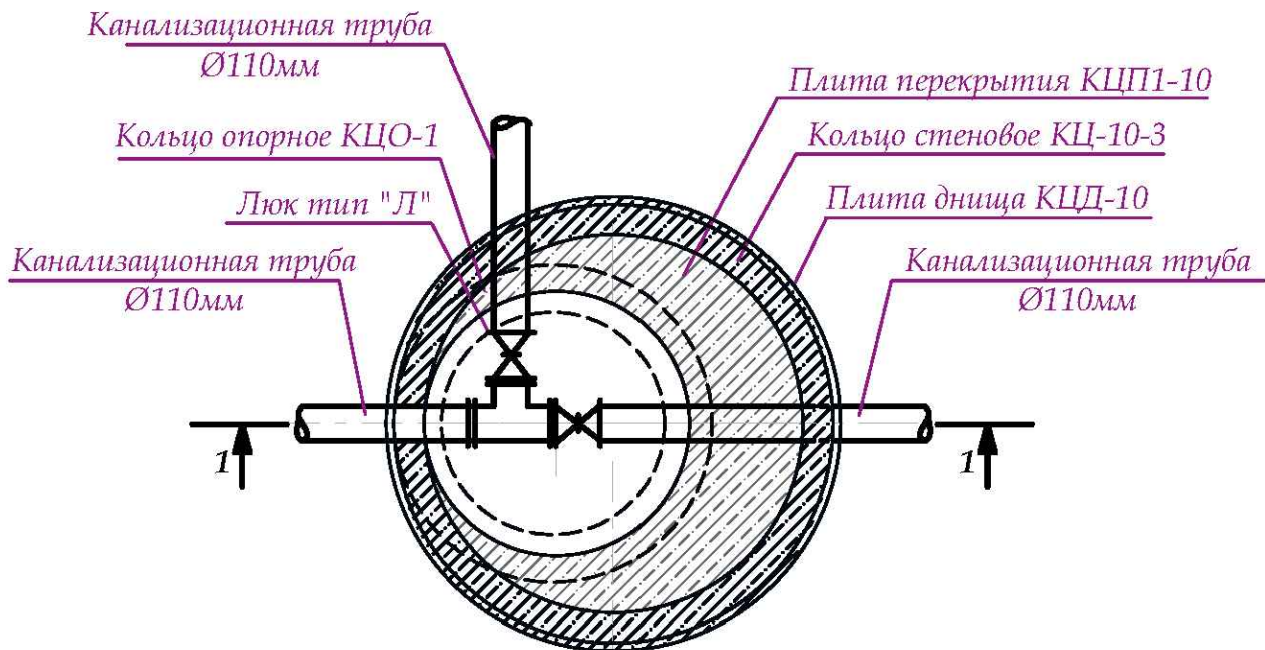
-СН 290-74 "Инструкция по приготовлению и применению строительных растворов"

Взам. инв. №	<u>Указания по производству работ:</u> Строительные и монтажные работы должны вестись в соответствии с требованиями: -СП 45.13330.2012 "Земляные сооружения, основания и фундаменты" -СН 290-74 "Инструкция по приготовлению и применению строительных растворов"										
	Подпись и дата					К -09/22-ФКВ-27/04-22-072-РП-АС					
Инв. № подл.		Изм.	Кол.	Лист N док.	Подп.	Дата	«Строительство очистных сооружений для МДОУ «Детский сад «Березонька», с. Парканы»				
						05.22					
	ГИП	Малаки					«Технологическая часть ЛОС»		СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Разраб.	Добера							РП	1	6
							Общие указания		ООО "Корнелиус" г. Тирасполь Аккредитация №0687-19		

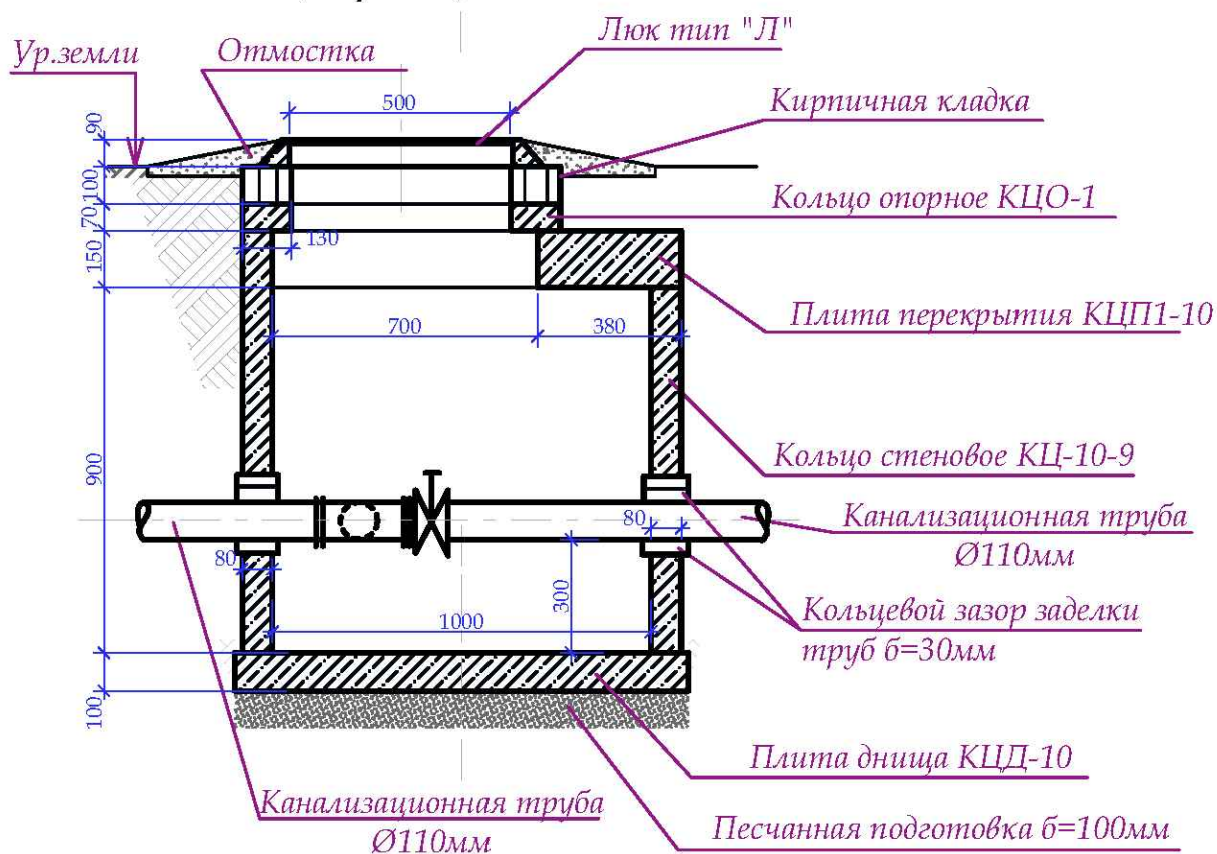
Канализационный колодец водопроводного типа.

М 1:20

План колодца



Разрез 1-1



Взам. инв.№						К -09/22-ФКВ-27/04-22-072-РП-АС						
Подпись и дата						«Строительство очистных сооружений для МДОУ «Детский сад «Березонька», с. Парканы»						
Инв.№ подл.	ГИП	Малаки			05.22	«Технологическая часть ЛОС»			СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
	Разраб.	Добера				Канализационный колодец водопроводного типа.М 1:20			РП	2		
									ООО "Корнелиус" г. Тирасполь Аккредитация №0687-19			

Спецификация оборудования и материалов

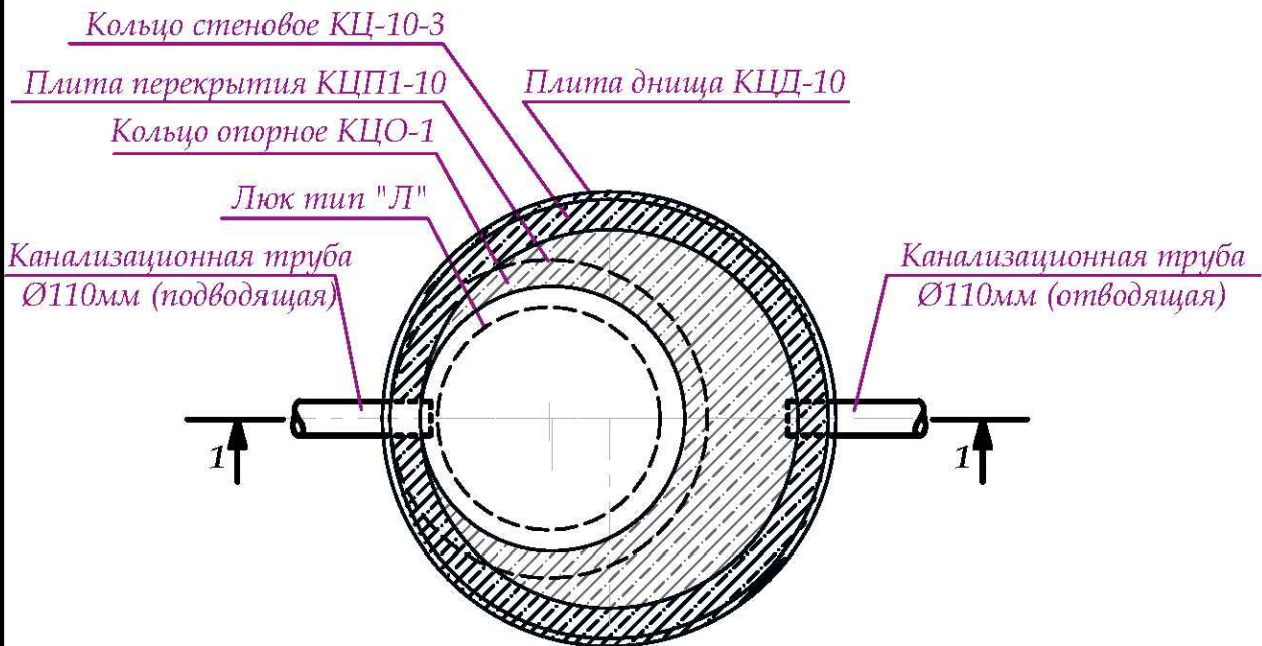
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса, кг
1	КЦД-10	Кольцо днища, шт.	1	1000,0
2	КЦ-10-9	Кольцо стеновое, шт.	1	200,0
3	КЦП-1-10-1	Кольцо перекрытия, шт.	1	250,0
4	КЦО-1	Кольцо опорное, шт.	1	50,0
5		Кирпич, шт	18	63,0
6	Люк тип "Л"	Чугунный люк тип "Л", шт.	1	82,0
7		Объем вынимаемого грунта, м ³	1,8	
8		Песчанная подушка , м ³	0,12	

[illegible]

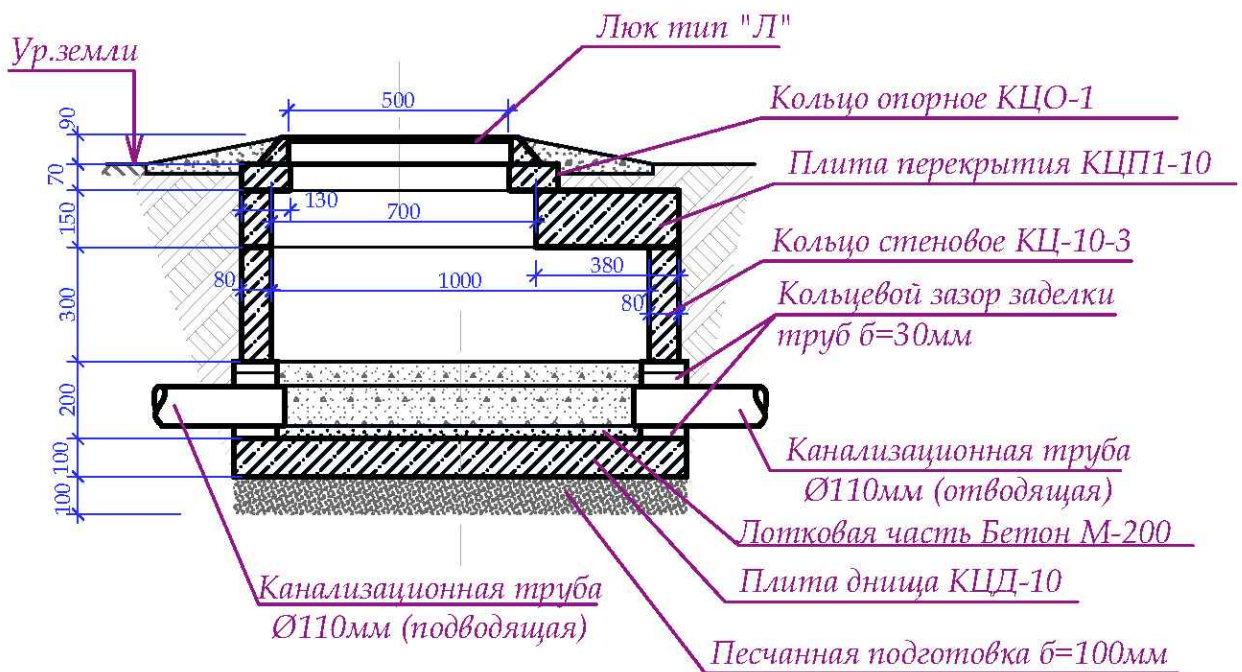
Канализационный колодец.

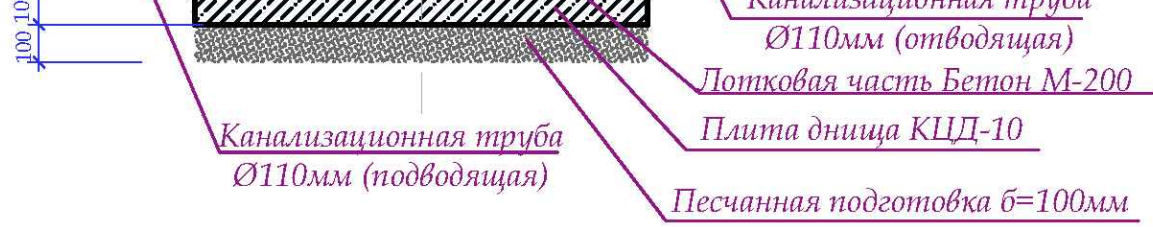
М 1:20

План колодца



Разрез 1-1



Взам. инв. №												
Подпись и дата						К -09/22-ФКВ-27/04-22-072-РП-АС						
						«Строительство очистных сооружений для МДОУ «Детский сад «Березонька», с. Парканы»						
	Изм.	Кол.	Ч.	Лист	Н док.	Подп.	Дата					
							05.22					
Инв. № подл.		ГИП	Малаки					«Технологическая часть ЛОС»		СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
										РП	4	
		Разраб.	Добера							ООО "Корнелиус" г. Тирасполь Аккредитация №0687-19		
								Канализационный колодец. М 1:20				

M 1:20

Канализационная труба
Ø110мм (подводящая)

КЦ-10-3

КЦД-10

Лотковая часть

Бетон М-200

Канализационная труба
Ø110мм (отводящая)

Кольцевой зазор заделки
труб б=30мм

1

1 200

1 000

1

1 160

1 000

100

200

100

1 200

КЦ-10-3

Лотковая часть

Бетон М-200

КЦД-10

Опалубкой лотковой части может быть многоугольник максимально приближенный к кругу

Кольцевой зазор заделки труб б=30 мм

Канализационная труба Ø110 мм

[illegible]

Обустройство и монтаж канализационного колодца

1. Подготовить основание, установить бетонную плиту КЦД-10
2. Осуществить устройство лотковой части бетоном М200
3. Концы труб заделать бетоном и битумом
4. внутреннюю поверхность бетонных плит изолировать битумом
5. После застывания лотковой части, при помощи цементного раствора установить на лоток бетонное кольцо КЦ-10-3
6. Все швы между элементами конструкции обработать цементным раствором с обеспечением швам качественной гидроизоляции
7. Лоток обработать цементной штукатуркой
8. В местах подключения труб обустроить глиняный замок, который должен быть шире внешнего диаметра трубы на 400мм
9. Заполнить систему водой и проверить конструкцию на герметичность.
10. Стенки колодца засыпать и утрамбовать
11. Вокруг колодца установить отмостку 1,5-метровой ширины.

Спецификация оборудования и материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса, кг
1	КЦД-10	Кольцо днища, шт.	2	1000,0
2	КЦ-10-3	Кольцо стеновое, шт.	2	200,0
3	КЦП-1-10-1	Кольцо перекрытия, шт.	2	250,0
4	КЦО-1	Кольцо опорное, шт.	2	50,0
5	Люк тип "Л"	Чугунный люк тип "Л", шт.	2	82,0
6		Бетон марки М200, м ³	0,72	
7		Объем вынимаемого грунта, м ³	1,4	
8		Песчанная подушка, м ³	0,23	

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

						К -09/22-ФКВ-27/04-22-072-РП-АС			
						«Строительство очистных сооружений для МДОУ «Детский сад «Березонька», с. Парканы»			
Изм.	Кол.	Лист	Н док.	Подп.	Дата	«Технологическая часть ЛОС»	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
					05.22		РП	6	
	ГИП	Малаки				Обустройство и монтаж канализационного колодца Спецификация оборудования и материалов	ООО "Корнелиус" г. Тирасполь Аккредитация №0687-19		
	Разраб.	Добера							

Приднестровская Молдавская Республика г.Тирасполь



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КОРНЕЛИУС»

Лицензия: Серия АЮ № 0024611 от 16 сентября 2019 года, выдана

Министерством юстиции ПМР.

Свидетельство об аккредитации: 0687-19 выдана 19 марта 2019 года Министерством
экономического развития ПМР

Заказчик: **МУ «Слободзейское РУНО»**

**«Строительство очистных сооружений
для МДОУ «Детский сад «Березонька»,
с. Парканы»**

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Раздел: **Технологическая часть**

Шифр: **К -09/22-ФКВ-27/04-22-072-РП-ТХ**

Директор ООО «Корнелиус»

В.А. Малаки

г.Тирасполь
2022 г.

РЕПУБЛИКА
МОЛДОВЕНЯСКЭ
НИСТРЯНЭ



ПРИДНІСТРОВСЬКА
МОЛДАВСЬКА
РЕСПУБЛІКА

ПРИДНЕСТРОВСКАЯ МОЛДАВСКАЯ РЕСПУБЛИКА

Л И Ц Е Н З И Я

Серия АЮ

№ 0024611

Дата выдачи: 16.09.2019 г.

Срок действия: 16.09.2024г.

Наименование органа, в ведении которого находится сфера управления, в которой осуществляется лицензируемый вид деятельности: *Министерство экономического развития ПМР*

Наименование органа, уполномоченного на оформление и выдачу лицензий: *Министерство юстиции ПМР*

Лицензиат: *Общество с ограниченной ответственностью "КОРНЕЛИУС"*

Место нахождения: *г.Тирасполь, ул. К.Либкнехта, д.308, к.25*

Сведения о государственной регистрации: *01-023-2683 от 18.02.1997*

Дата(даты) переоформления в течение срока действия лицензии: *25.05.2020*

Фискальный код: *0200021623*

Вид деятельности: *архитектурная деятельность, инженерные изыскания для строительства, строительства, проектирование зданий и сооружений и градостроительное планирование территорий и поселений (условия на обороте)*

Место деятельности: *Приднестровская Молдавская Республика*

Государственный регистратор



Стефанишина С. Б.

Обязательные условия осуществления данного вида деятельности.

I. ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ:

а) Архитектурное проектирование;
б) Строительное проектирование и конструирование (кроме работ на зданиях и сооружениях повышенного уровня ответственности КС-3, согласно СНиП ПМР 31-21-2017):

1) строительные конструкции (несущие, самонесущие и ограждающие), узлы и детали;

2) фундаменты;

3) стены, перегородки, перекрытие, покрытие;

4) монолитные железобетонные, в том числе антисейсмические конструкции;

5) земляные, свайные работы;

6) металлические конструкции;

7) деревянные конструкции.

в) Проектирование инженерных сетей и систем:

1) вентиляция, кондиционирование;

2) водоснабжение и канализация;

3) холодоснабжение.

г) Разработка специальных разделов проектов:

1) охрана окружающей среды;

2) производства работ;

3) защита строительных конструкций от коррозии;

4) организация строительства.





МИНИСТЕРСТВО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ
ПРИДНЕСТРОВСКОЙ МОЛДАВСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ

0687-19

Настоящее свидетельство выдано: **«19» марта 2019 года**

Общество с ограниченной ответственностью «КОРНЕЛИУС» 3300, ПМР, г. Тирасполь, ул. К.Либкнехта, д. 308, к. 25 - соответствует требованиям, предъявляемым к организациям в области промышленной безопасности.

Перечень областей аккредитации:

1. Проектирование инженерных сетей и систем:

- отопление;
- теплоснабжение;
- газоснабжение;
- электроснабжение до 1000 В;
- электрическое освещение;
- электрическое отопление;
- автоматизация, контрольно-измерительные приборы.

2. Работы по устройству наружных инженерных сетей и оборудования:

- прокладка тепловых сетей с температурой теплоносителя до 115 град. С;
- прокладка внутригородских, поселковых и межпоселковых газопроводов;
- прокладка сетей электроснабжения до 1000 В;
- установка запорно-регулирующей арматуры.

3. Работы по устройству внутренних инженерных систем:

- устройство газовых систем и установка оборудования;
- устройство электроосвещения;
- прокладка внутренних сетей электроснабжения до 1000 В;
- прокладка внутренних тепловых сетей с температурой теплоносителя до 115 град. С;
- установка приборов учета и контроля.

4. Теплоизоляция трубопроводов и оборудования, работающих при температуре не более 115 град. С.

5. Монтаж, ремонт промышленного технологического оборудования:

- теплосилового оборудования;
- котельных установок и вспомогательного оборудования;
- электротехнических установок до 1000 В.

6. Пуско-наладочные работы паровых котлов с давлением пара не более 0,07 МПа (0,7 кгс/см²), водогрейных котлов и водоподогревателей с температурой нагрева воды не выше 388°K (115°С).

Дата регистрации свидетельства:

«19» марта 2019 года

Действительно до:

«19» марта 2024 года

Заместитель министра



Е.А. Гроссул

0687

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	Общие указания (начало)	
2	Общие указания (конец)	
3	План установки локальных очистных сооружений и сетей К1, Кн. М1:500	
4	Продольный профиль сетей К1, Кн.	
5	Схема установки ЛОС	
6	Поле поглощения очищенных сточных вод. Разрез. Детализовка колодца КК-3	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
	<u>Ссылочные документы</u>	
ТП 902-09-22.84	Канализационные колодцы	
СП ПМР 40-102-02	Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб	
сер.4.900-9	Узлы и детали трубопроводов из пластмассовых труб для систем ВК	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
	Спецификация оборудования	

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ

Наименование системы	Расчетные расходы			ПРИМЕЧАНИЕ
	м³/сут	м³/ч	л/с	
Холодный вод-д	3,5			
Канализация	3,5			

Взам. инв. №	системы					м³/сут	м³/ч	л/с	ПРИМЕЧАНИЕ
	Холодный вод-д					3,5			
	Канализация					3,5			

Подпись и дата						К -09/22-ФКВ-27/04-22-072-РП-ТХ					
						«Строительство очистных сооружений для МДОУ «Детский сад «Березонька», с. Парканы»					
	Изм.	Кол.уч.	Лист	Н док.	Подп.	Дата					
						05.22					
	ГИП		Малаки				«Технологическая часть ЛОС»		СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
									РП	1	6

Инв.№ подл.	Разраб.		Добера			Общие указания (начало)		ООО "Корнелиус" г. Тирасполь Аккредитация №0687-19		

Общие указания

Данный раздел проекта разработан на основании заявления, договора, технических условий, топосъемки и справок представленных заказчиком, действующих СНиП ПМР 40-02-02, СНиП ПМР 40-03-02.

Проектом предусматривается решение аккумуляции и очистки хоз-бытовых сточных вод от приборов детского сада. Наружные сети канализации - существующие. Сточные воды от последнего колодца, перед существующим аккумулирующим резервуаром, направляются в сторону проектируемых локальных очистных сооружений (ЛОС). Подача в резервуар заглушается.

Расчет ЛОС производится согласно фактическому потреблению воды. Максимальный расход составляет $Q = 3,5 \text{ м}^3/\text{сут.}$ Марка ЛОС Ecosепт Basic 20/20+ Ø2.3м.

Степень очистки ЛОС достигает 98%. Данный процент очистки сточных вод приравнивается по качеству к дождевой воде. Вода при необходимости может быть использована в целях полива, либо на технические нужды. На данном объекте, для утилизации очищенной воды используется поле поглощения (фильтрации).

От ЛОС напорным трубопроводом Ø40мм очищенная вода поступает в камеру гашения и далее в распределительный колодец, в котором распределяется направление дрен. В этом колодце дренаи тщательно вывести на один уровень. Дно колодца забетонировать.

Также при выпуске из ЛОС установлен колодец водопроводного типа, с ответвлением трубопровода в существующий резервуар и установкой на трубопроводах запорной арматуры.

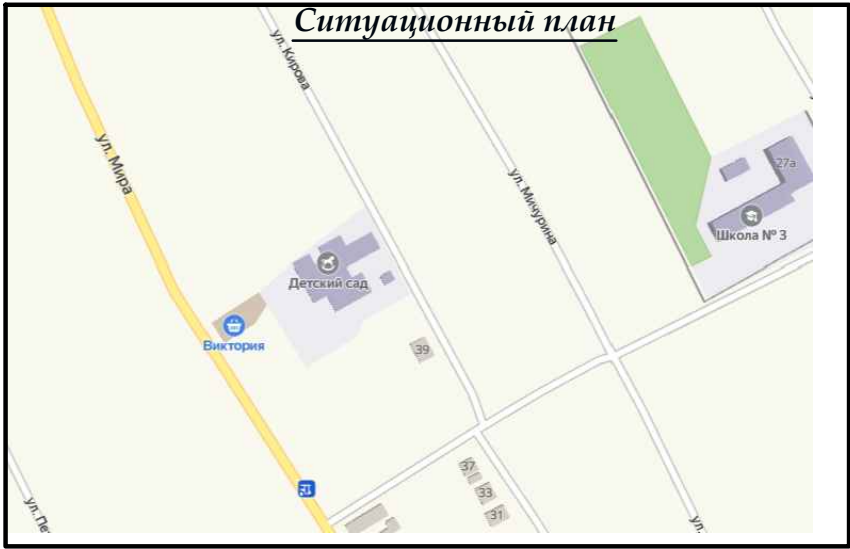
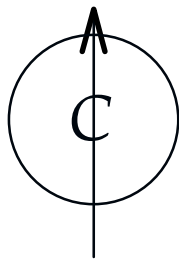
Для стабилизации фильтрующей способности грунта поля поглощения, на дно котлована укладывается подушка из супеси или песка средней крупности. Далее дренажные трубы Ø110 мм укладываются в общий котлован, на расстоянии 1,5м друг от друга на слой щебня фракция 20-40мм. Толщина под трубой б=40мм, над трубой б=10см. Слой щебня с уложенными трубами накрывается полотном из геотекстиля и далее грунтом обратной засыпки.

Колодцы на сети выполнить из сборных ж/б элементов по ТПР 901-09-11.84, ТПР 902-09-22.84 и кирпича с устройством водонепроницаемых днища и стен колодца на всю высоту.

Глубина укладки сети- согласно профилю, основание под трубопроводы - естественный выровненный грунт дна траншеи. В местах подсыпки доведения основания до проектных отметок выполнить песком. Грунт основания и обратной засыпки пластмассовых труб не должен содержать твердых включений (камней, кусков бетона, кирпича).

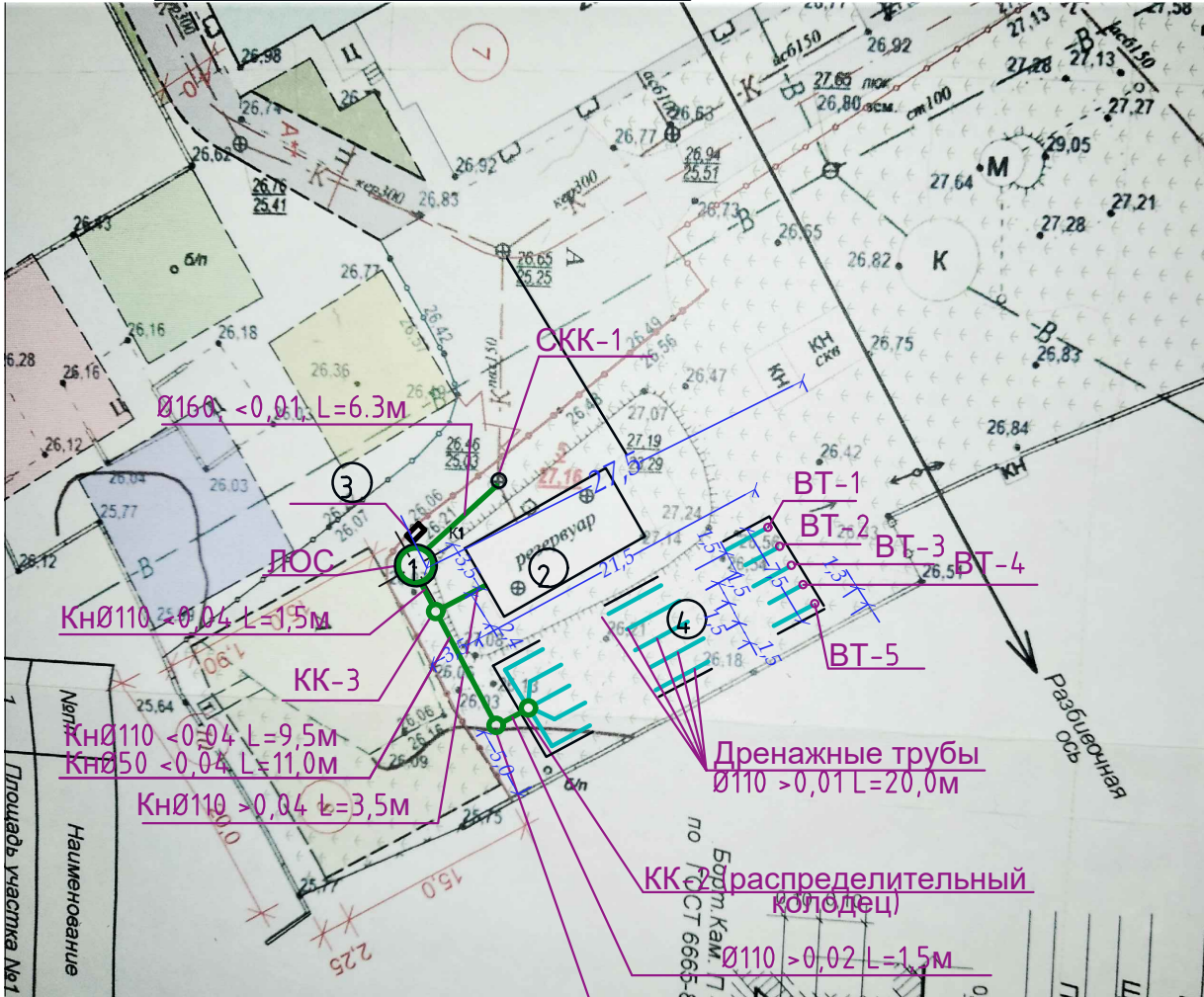
Все работы по прокладке, монтажу и приемке в эксплуатацию сети канализации вести согласно СНиП ПМР 40-02-02, СНиП ПМР 40-03-02, СНиП ПМР 40-05-02 с соблюдением правил по технике безопасности согласно СНиП ПМР 12-04-02.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№						К -09/22-ФКВ-27/04-22-072-РП-ТХ						
								«Строительство очистных сооружений для МДОУ «Детский сад «Березонька», с. Парканы»						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	Н док.	Подп.	Дата	«Технологическая часть ЛОС»			СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
								05.22				РП	2	
ГИП	Малаки					Общие указания (окончание)			ООО "Корнелиус" г. Тирасполь Аккредитация №0687-19					
		Разраб.	Добера											



СОГЛАСОВАНО:

План установки локальных очистных сооружений и сетей К1, Кн. М1:500



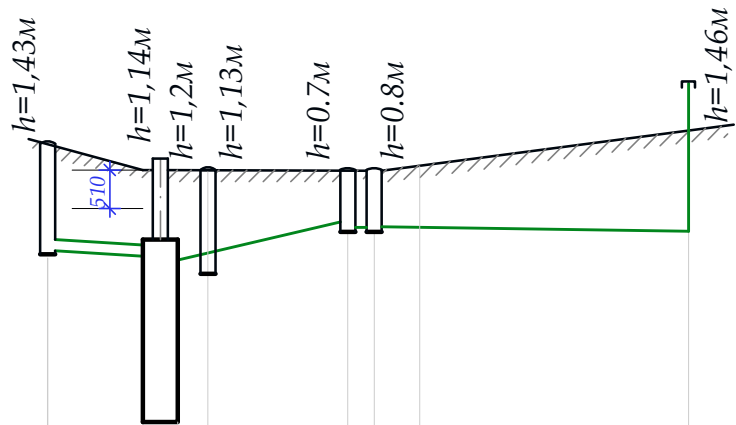
Экспликация зданий и сооружений

КК-1 (колодец гашения)

поз. по ГП	Наименование	Примечание
1	Локальные очистные сооружения	
	Ecosept Basic 20/20+ Ø2.3м	Проектир.
2	Резервуар-отстойник	Не действ.
3	Электроприемник для питания ЛОС	Проектир. см.л.ЭЛ.
4	Поле фильтрации	Проектир.

К -09/22-ФКВ-27/04-22-072-РП-ТХ					
«Строительство очистных сооружений для МДОУ «Детский сад «Березонька», с. Парканы»					
Изм. Кол.уч. Лист N док. Подп. Дата				05.22	
ГИП Малаки				«Технологическая часть ЛОС»	
Разраб. Добера				План установки локальных очистных сооружений и сетей К1, Кн. М1:500	
				СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ	
				3	
				ООО "Корнелиус" г. Тирасполь Аккредитация №0687-19	

Продольный профиль сетей К1, Кн.



Мб 1:100
Мг 1:500

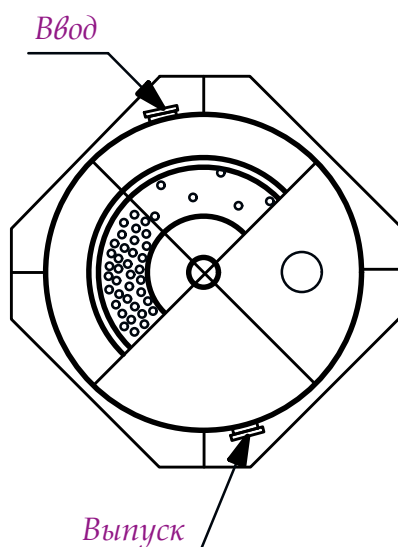
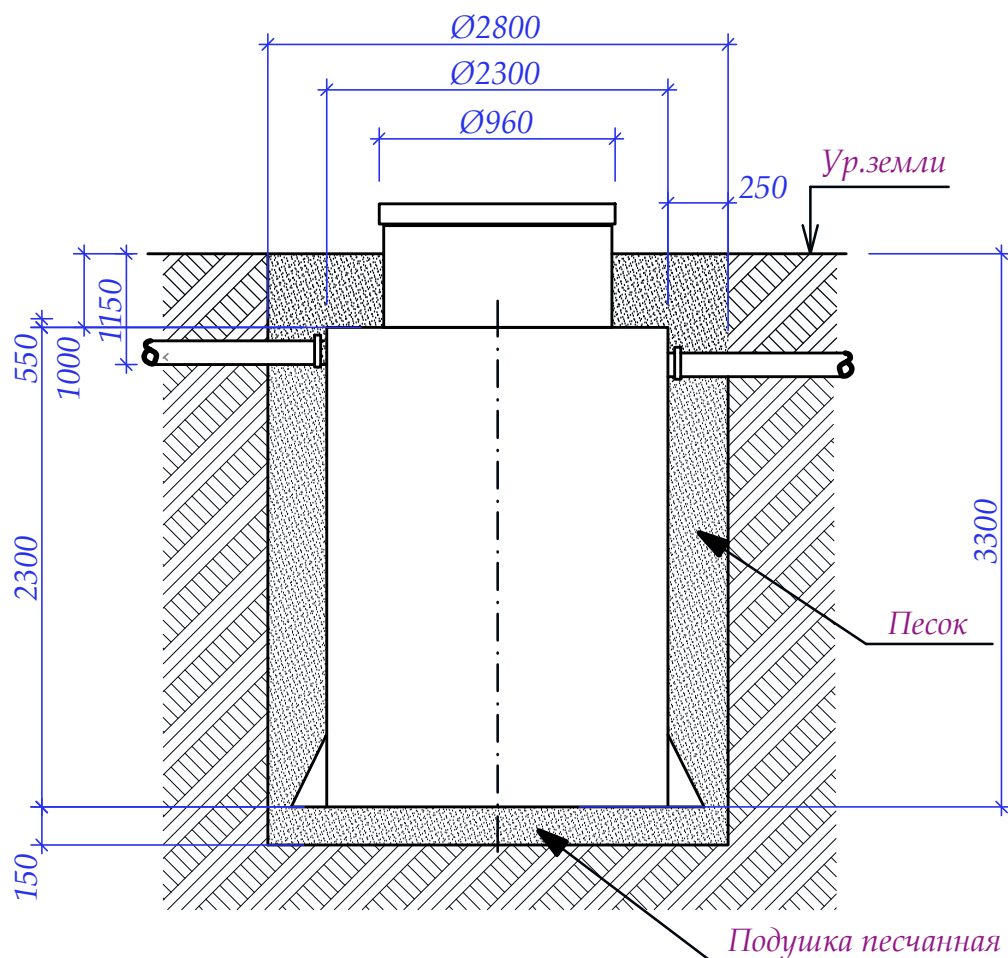
Отметка низа или лотка трубы	25,030	24,960	24,910	24,970	25,400	25,360	25,330	25,100
Проектная отметка земли								
Натурная отметка земли	26,460	26,100	26,100	26,100	26,110	26,130		26,560
Обозначение трубы и тип изоляции		тр-д из кан-х ПП труб Ø160мм	тр-д из напорных труб Ø110мм	×		тр-д из кан-х дренажных ПП труб Ø110мм		
Основание		естественное	естественное	0,02		согласно схеме см.л.НК-1		
Длина, м		0,01	0,04	11,0	23,0	0,01		
Уклон		6,3	2,3	1,5	9,5	1,5	3,0	20,0
Расстояние, м		6,3	2,3	1,5	9,5	1,5	3,0	20,0
Номер колодца, точки, угла поворота	СКК-1	ЛОС	КК-3	КК-1	КК-2	т.1		ВТ-1

Примечание:

КК-1 - Колодец гашения
КК-2 - Колодец распределительный
КК-3 - Колодец водопроводного типа с запорной арматурой
× - Трубопровод из канализационных ПП труб Ø110 мм

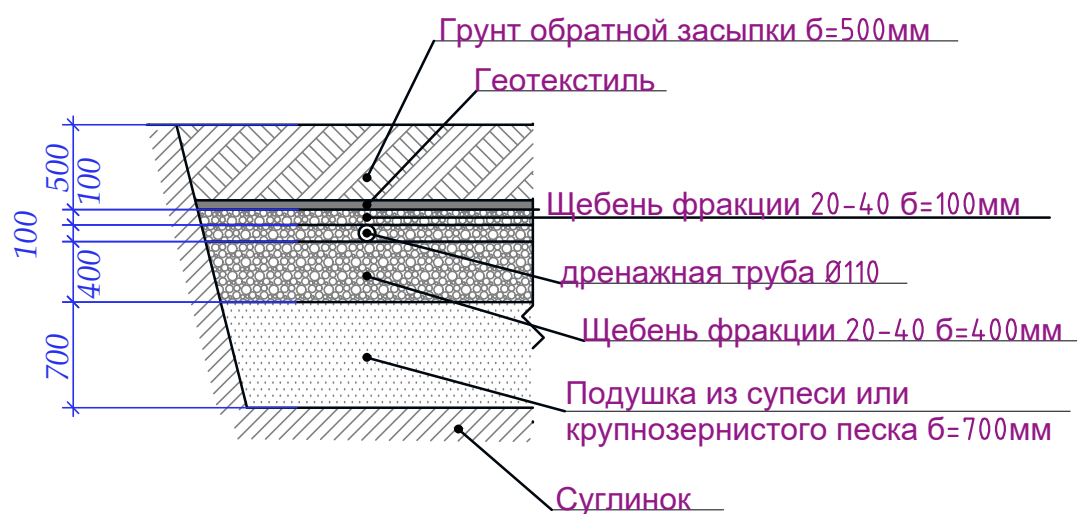
Взам. инв. №									
Подпись и дата									
Инв. № подл.									
Изм.	Кол. ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	К -09/22-ФКВ-27/04-22-072-РП-ТХ «Строительство очистных сооружений для МДОУ «Детский сад «Березонька», с. Парканы»			
					05.22	Предварительная схема установки и подключения локальных очистных сооружений в детском саду "Березонька" в с.Парканы	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГИП	Малаки							4	
Разраб.	Добера					Продольный профиль сетей К1, Кн.	ООО "Корнелиус" г. Тирасполь Аккредитация №0687-19		

Схема установки ЛОС

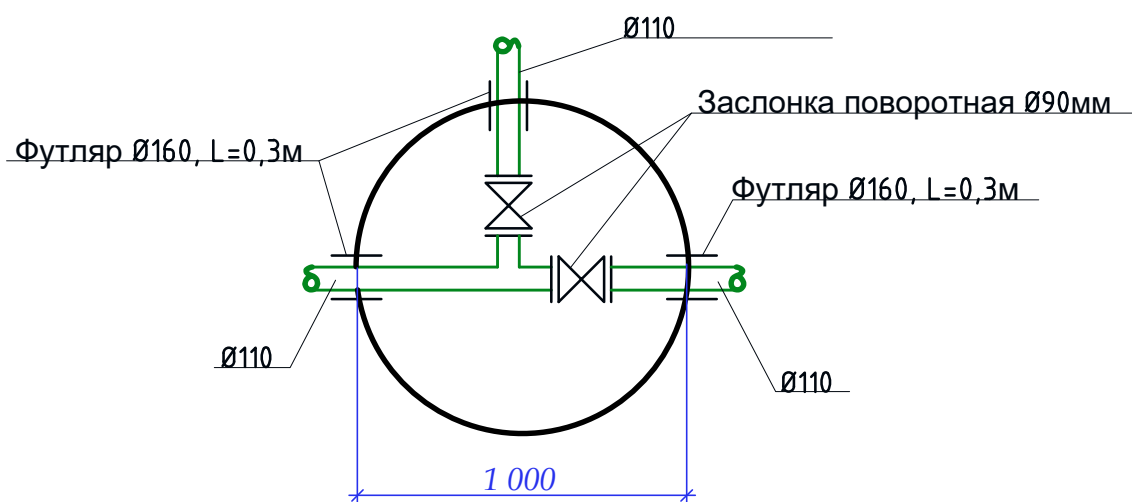


Взам. инв. №						К -09/22-ФКВ-27/04-22-072-РП-ТХ			
Подпись и дата						«Строительство очистных сооружений для МДОУ «Детский сад «Березонька», с. Парканы»			
Инв. № подл.	ГИП	Малаки			05.22	Предварительная схема установки и подключения локальных очистных сооружений в детском саду "Березонька" в с.Парканы	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Разраб.	Добера							5	
Схема установки ЛОС						ООО "Корнелиус" г. Тирасполь Аккредитация №0687-19			

Разрез.



Детализировка колодца КК-3



Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№													
						К -09/22-ФКВ-27/04-22-072-РП-ТХ									
						«Строительство очистных сооружений для МДОУ «Детский сад «Березонька», с. Парканы»									
	Изм.	Кол.уч.	Лист N док.	Подп.	Дата					СТАДИЯ		ЛИСТ	ЛИСТОВ		
					05.22	«Технологическая часть ЛОС»						6			
	ГИП	Малаки					Поле поглощения очищенных сточных вод. Разрез. Деталировка колодца КК-3				ООО "Корнелиус" г. Тирасполь Аккредитация №0687-19				
	Разраб.	Добера													

Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма)					Единица измерения				
					наименование	код			
Колодец канализационный Ø1,0м, Н=0,8м					шт	2			
Люк тип Л					шт	2			
КЦО-1					шт	2			
КЦП-1-10-1					шт	2			
Кирпичная кладка					ряд	4			
Бетон на лот h=150мм					м³	0,72			
КЦД-10					шт	2			
Колодец водопроводного типа Ø1,0м, Н=1,45м					шт	1			
Люк тип Л					шт	1			
КЦО-1					шт	1			
КЦП-1-10-1					шт	1			
КЦ-10-6					шт	2			
КЦД-10					шт	1			
Заслонка поворотная Ду90					шт	1			
Трубопровод из пластмассовых канализационных труб Ø160мм, Нср=1,28м					м	6,3			
Трубопровод из пластмассовых канализационных труб Ø110мм, Нср=0,8м					м	1,5			
Трубопровод из пластмассовых канализационных труб Ø110мм для вент.тр.					м	10,0			
Трубопровод из пластмассовых дренажных труб Ø110мм					м	110,0			
Трубопровод из пластмассовых напорных труб Ø110мм					м	15,0			
Взам. инв. №					К -09/22-ФКВ-27/04-22-072-РП-ТХ				
					«Строительство очистных сооружений для МДОУ «Детский сад «Березонька», с. Парканы»				
	Изм.	Кол.уч.	Лист	Н док.	Подп.	Дата			
					05.22	«Технологическая часть ЛОС»			
Инв. № подл.	ГИП		Малаки				СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
								1	2
	Разраб.		Добера				ООО "Корнелиус" г. Тирасполь Аккредитация №0687-19		
					Спецификация оборудования				

[illegible]

По месячный расход воды за 2021г.

по МДОУ «Детский сад «Березонька» с. Парканы

№	Месяц	Расход	Вывоз ЖБО
1	Январь	56м ³	19 м ³
2	Февраль	78 м ³	38м ³
3	Март	70м ³	---
4	Апрель	84 м ³	68.4м ³
5	Май	88 м ³	68.4м ³
6	Июнь	95 м ³	19 м3
7	Июль	128 м ³	117.8м ³
8	Август	114 м	45.6м ³
9	Сентябрь	87м ³	53.2 м ³
10	Октябрь	88м ³	19 м ³
11	Ноябрь	95м ³	125.4 м ³
12	Декабрь	99м ³	121.6м ³
ИТОГО		1082м³	695.4 м³

Расход 200 мезд. (макт 179) человек.

Stații de tratare a apelor uzate menajere

PAȘAPORT TEHNIC

Seria ecosept/ecosept+



ecoseptTM
MOLDOVA

+373 60 60 88 99 / +373 78 78 44 55

www.septic.md / ecocasa@mail.ru

**Showroom : Republica Moldova, mun. Chișinău,
str. Uzinelor 90**



Produsul este destinat pentru tratarea apelor uzate menajere provenite dintr - o casă sau gospodărie individuală sau dintr - un grup în ansamblu, în absența unui sistem de canalizare centralizat. Alegerea modelului de produs depinde de numărul de utilizatori și de volumul zilnic de apă utilizată

Ecosept series Passport

Date tehnice și specificații

Model	Nr de utilizatori	Procesare m3/zi	Scurgere simultană L, stația Basic	Greutate kg	Volumul stației pe interior, L	Mărimile stației	
						Diametru	Înălțime totală mm
Basic 3/3+	3	0,6	150	127/138	2000	1400	1800
Basic 4/4+	4	0,8	180	133/144	2150	1400	1900
Basic 5/5+	5	1	210	138/144	2400	1400	2000
Basic 6/6+	6	1,2	270	158/169	3000	1600	2000
Basic 8/8+	8	1,6	370	223/234	3800	1800	2000
Basic 10/10+	10	2	550	251/262	4700	2000	2000
Basic 12/12+	12	2,4	680	275/286	5500	2000	2250
Basic 15/15+	15	3	800	318/329	7000	2000	2700
Basic 20/20+	20	4	1100	372/383	8300	2300	2700
Înălțimea gîtului mm							500
De la gît pînă la canalul de primire mm							660
De la gît pînă la canalul de evacuare mm							700

Acest pașaport tehnic conține o descriere tehnică a structurii și instrucțiuni de operare pentru stația locală a sistemului de epurare a apelor uzate „Eco Sept” (denumit în continuare „Produs”). În conținutul acestui pașaport se include desenele și diagramele necesare. Toate lucrările la instalarea, întreținerea și repararea Produsului ar trebui să fie efectuate de specialiști care au studiat structura și principiile sale funcționale, precum și având un grad de calificare pentru siguranța în electricitate.

ATENȚIE

Inginerii și producătorii stațiilor Eco Sept își rezervă dreptul de a efectua modificări ale designului / configurației produsului care nu afectează tehnic caracteristicile acestuia . Modificările se efectuează pentru performanță și optimizare .

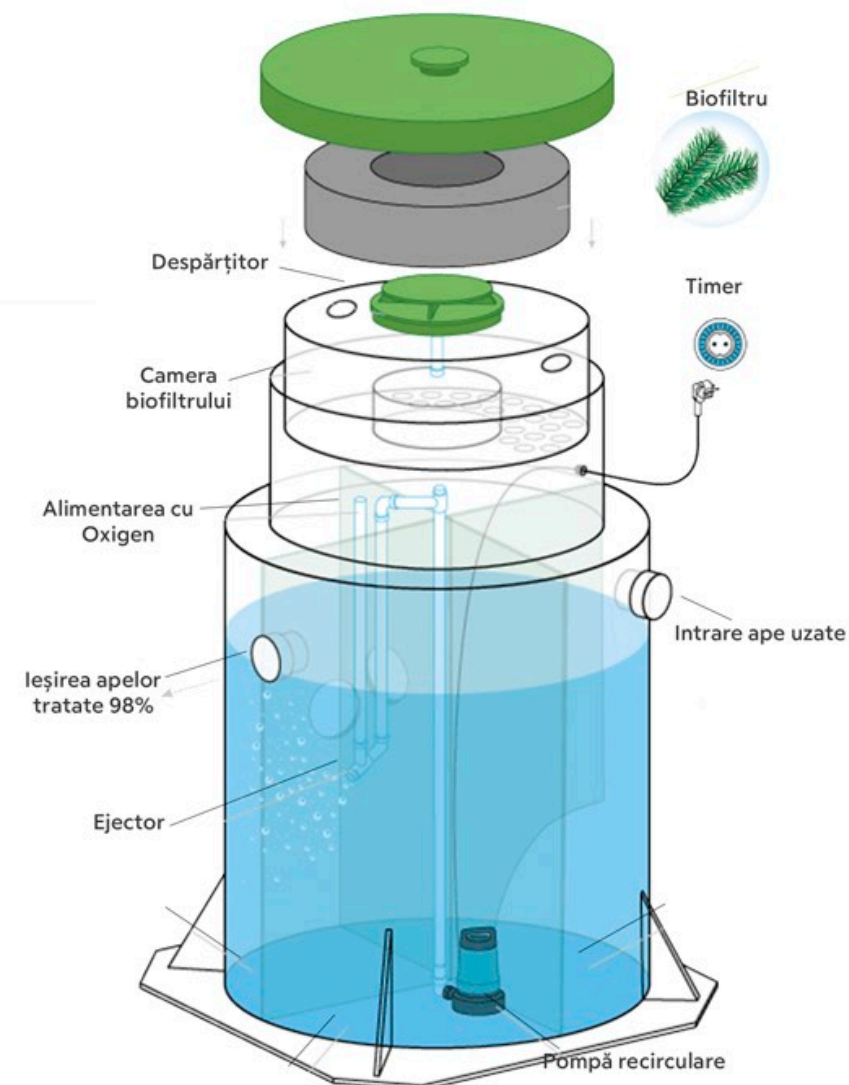
În producere se folosește materie primă admisă de organele competente (ANSP) . Stația asigură tratarea apelor uzate pînă la 98% și corespunde tuturor normelor sanitare

La primirea produsului trebuie să vă convingeți în prezența tuturor elementelor necesare pentru o ansamblare și funcționalitate corectă . Aceasta se referă la clienții ce își asigură montajul stației desinesttător și o primesc la livrare sau o ridică la depozit.

Ecosept series Passport

Nr.	Denumire elemente	Cantitate
1.	Corpul ecosept	1
2.	Capac	1
3.	Biofiltru	1
4.	Despărțitor	1
5.	Unitate de distribuție a debitului cu ejector	1
6.	Timer	1
7.	Pompă de recirculare	1
8.	Pompă drenaj (doar la versiune ecosept +)	1
9.	Pașaportul tehnic ecosept	1
10.	Pașaportul tehnic timer	1
11.	Pașaportul tehnic pompă de recirculare	1
12.	Pașaportul tehnic pompă drenaj	1

Elemente suplimentare sau de rezervă se comandă separat în original de la distribuitor oficial

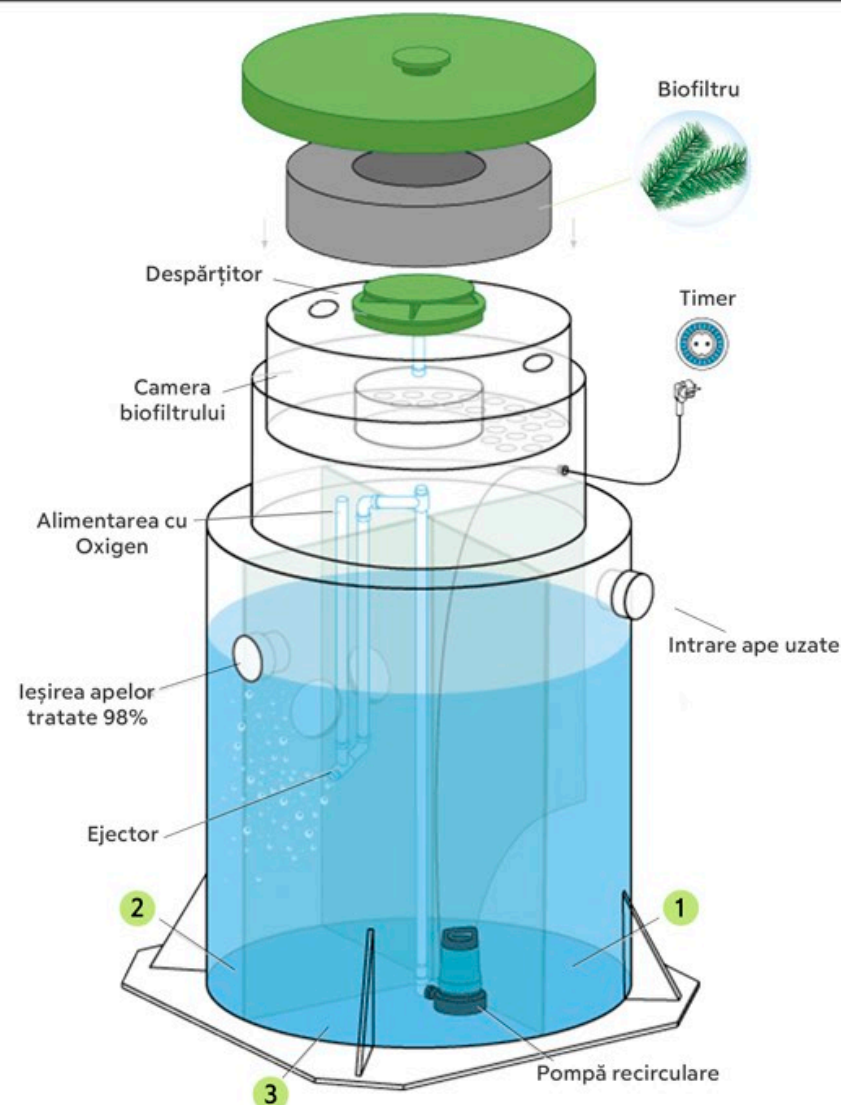


Produsul se ansamblează doar de specialiști instruiți a companiei. Ansamblarea elementelor detașate în timpul livrării trebuie să fie efectuată strict conform schemei afișate în pașaportul tehnic a produsului.

Ecosept series Passport

Principiul de lucru

Apa uzată curge prin conductă prin orificiul de admisie către camera de recepție **1** unde este reținută materia organică dintre care unele se așează la fundul camerei, iar o cantitate mică plutește. Tot în prima cameră are loc descompunerea poluanților reținuți. Substanțe datorate activității microorganismelor anaerobe. Mai departe, apa reziduală curată curge printr-o gaură spre camera aerată **2** în care are loc îndepărtarea suplimentară a poluanților datorită alternării condițiilor aerobe și anaerobe pentru microorganisme, după care apa reziduală intră în camera **3** pentru decantare. Apa uzată situată în camera **3** este alimentată periodic de o pompă de recirculare prin unitatea de distribuție spre camera biofiltrului prin injectare uniformă pe suprafața materialului pentru îmbogățirea ei cu oxigen după care se transportează spre camera **2**. Pompa de recirculare funcționează ciclic, în modul 15 minute / 45 de minute oprit cu cronometru.



Stația de tratare a apelor uzate ecosept poate fi conectată atât la o singură casă atât cât și la câteva. Pentru conectarea stației la câteva case este necesară proiectarea acestuia de către inginerul companiei producătoare și formarea schemei de amplasare.

Amplasarea pe teritoriu

La instalarea unei stații de tratare a apelor uzate menajere și proiectarea unui sistem de drenaj, este necesar să se ia în considerare următoarele caracteristici specifice zonei în care produsul ar trebui să fie plasat:

- compoziția solului (nisip, lut, argilă, calcar);
- nivelul apei subterane și fluctuațiile sale;
- natura terenului;
- amplasarea stației față de casă;
- caracteristici climatice

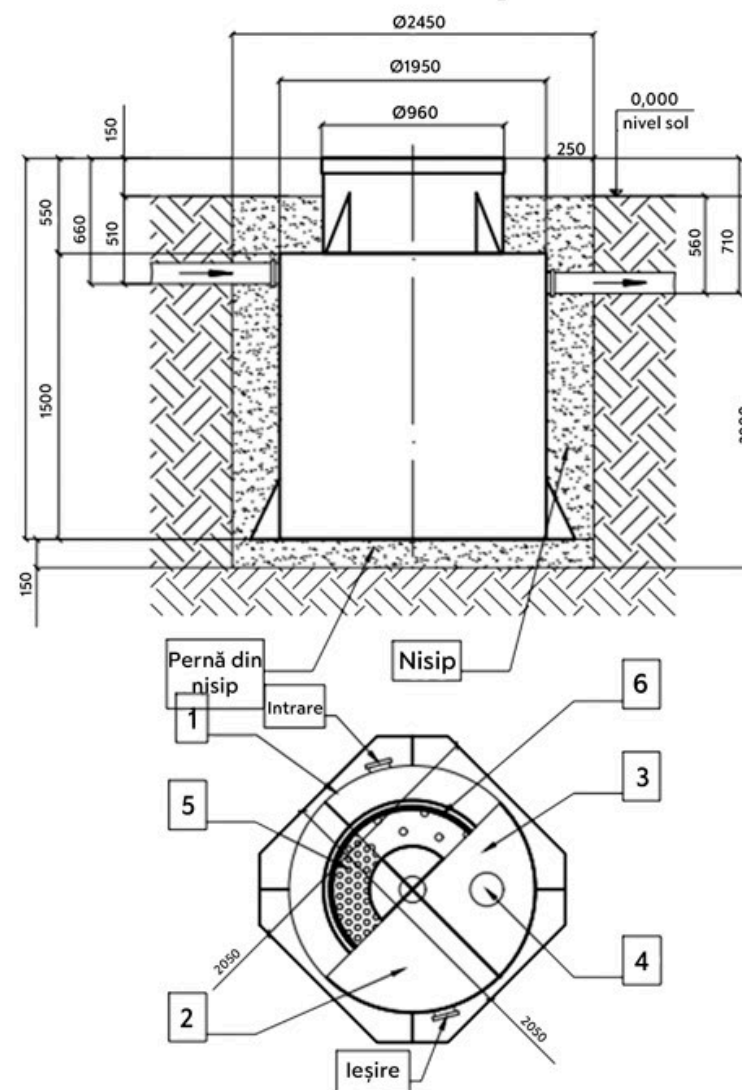
Pentru instalarea Produsului, este necesar să amenajați o groapă. Dimensiunile sale depind de dimensiunile modelului selectat și sunt descrise în schema de montaj. Când se pregătește groapă, este necesar să prevedem posibila comprimare a corpului stației de tratare sau a evacuării lui la suprafață de ape subterane.

La plasarea stației de tratare pe teritoriu, trebuie luate în considerare următoarele recomandări:

- decalaj de protecție față de casă de cel puțin 5 m;
- distanța de la șosea și granița terenului este de cel puțin 5 m;
- spațiu de protecție de la bazine acvatice de cel puțin 30 m

Ecosept series Passport

Schemă de amplasare



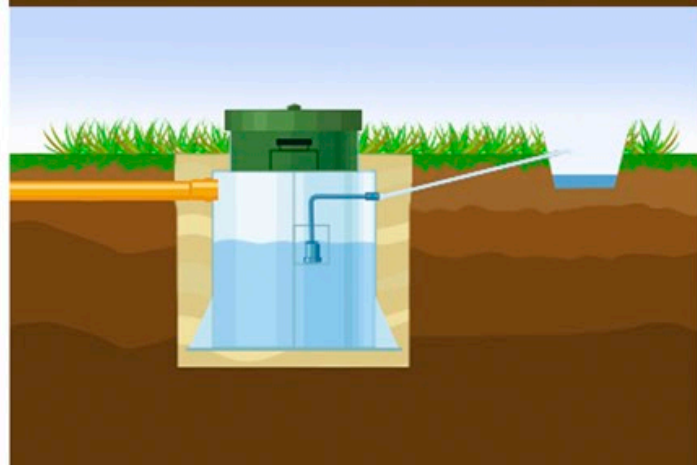
Drenajul apelor tratate după metodă și amplare se proiectează individual de inginerul ce răspunde de montajul stației de tratare și eliberează actul de predare -primire conform tuturor normelor tehnice

Ecosept series Passport

Amplasarea pe teritoriu



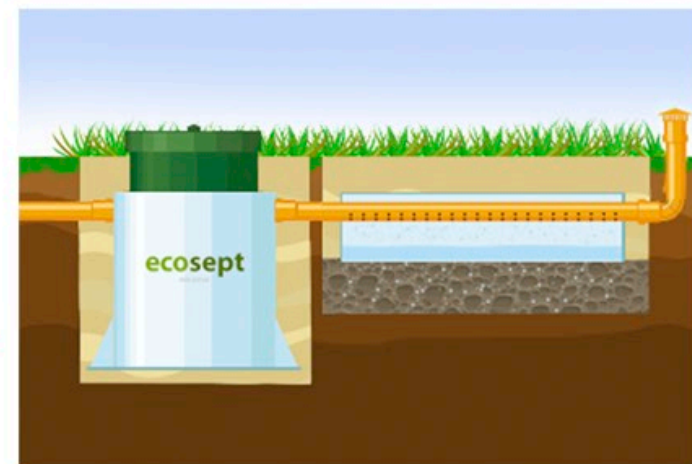
Cu evacuare
naturală în pîrău
sau canal de drenaj



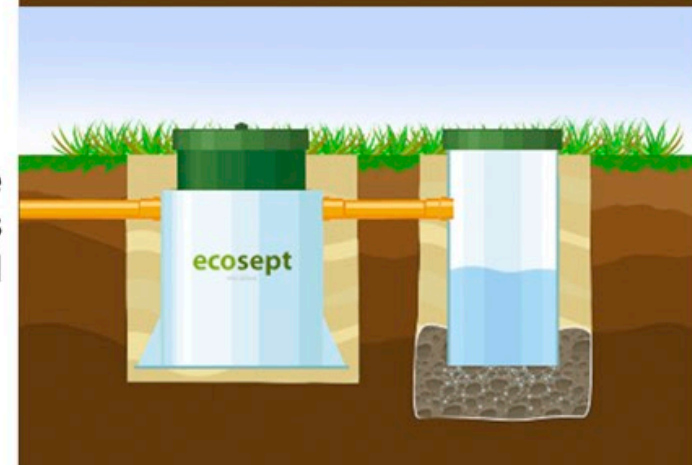
Cu evacuare
forțată în pîrău
sau canal de drenaj

Cu evacuare
naturală
orizontală

Sol - lutos



Cu evacuare
naturală în vas
vertical



Montajul stației de tratare a apelor uzate trebuie să fie efectuat strict conform instrucțiunii și recomandărilor din pașaportul tehnic a produsului pentru a evita probleme tehnice în parcursul exploatării acestuia.

Ecosept series Passport

Recomandări

Intalarea stației de tratare a apelor uzate este recomandată a fi efectuată de specialiști în domeniu . Pentru a instalarea stației, se sapă o groapă conform schemei de instalare .

Între statie și pereții groapei trebuie să fie un spațiu de cel puțin 250 mm. Fundul gropii nivelat și acoperit cu un strat de nisip gros de 100-150 mm.

Spațiul între pereții stației și cel a groapei trebuie umplut cu nisip strat cu strat turnând apă. În timpul umplerii pereților cu nisip stația trebuie umplută pe un sfert cu apă după care umpleți cu nisip săațiul între pereți pînă la gîtul construcției. Nivelul apei trebuie să depășească nivelul de umplere cu nisip nu mai puțin de 200 mm și nu mai mult de 300 mm.

Conectările echipamentelor **electrice** la rețeaua electrică, se recomandă utilizați un cablu PVS cu o secțiune transversală de cel puțin 3x1,5 mm² . Cerințe pentru tensiunea nominală de funcționare a echipamentelor electrice ale produsului: 220V

Întreținerea produsului constă în pompare periodică a sedimentului din prima secțiune. Frecvența de pompare nu trebuie efectuată mai puțin de o dată la 2 ani. Pomparea poate fi efectuată cu o pompă fecală. Când goliți complet prima secțiune a produsului, trebuie să completați imediat ,filetați-l cu apă pentru a relua funcționarea normală.

ATENȚIE

Umplutura cu nisip între pereții stației de tratare și a groapei și a fundului groapei cu 250 mm este obligatorie pentru a evita deteriorarea stației de la decăderi de temperaturi evacuarea lui la suprafață de ape subterane

ATENȚIE

Abaterile de tensiune de funcționare ar trebui să fie de $\pm 5\%$ de la alin. Pentru aceasta, conexiunea trebuie efectuată printr-un întrerupător și stabilizator de tensiune corespunzător puterii

ATENȚIE

Este strict interzisă pomparea completă a apei din toate camerele la sisteme cu niveluri ridicate ale apelor subterane. În urma cărei stația poate fi aruncată la suprafață.

Talonul de garanție prezintă obligațiunile bilaterale a cumpărătorului și vânzătorului
Acest talon de garanție prezintă un document oficial și intră în vigoare din data
semnării acestuia pe termen prescris.

Ecosept series Passport

Talon de garanție nr. _____

Tip produs _____

Denumirea și adresa organizației comerciale _____

Nr. și seria produsului _____

Control tehnic _____ Semnătura _____

Garanție de exploatare 30 ani

Termen de garanție pentru cumpărător 10 ani din data procurării

Garanție pentru partea electrică 2 ani

Data vânzării _____ L.S

**Cu pașaportul tehnic am făcut cunoștință / cu condițiile garanției
sunt de acord**

Numele/Prenumele și semnătura cumpărătorului

Condițiile Garanției

1. Garanția nu acoperă daunele rezultate din:

- Nerespectarea regulilor de operare sau a instrucțiunilor tehnice de montare sau deservire
- Repararea desinestător a stației sau introducerea unor modificări fără acordul companiei producătoare
- Daune cauzate de lovituri sau alte influențe mecanice în timpul transportării
- Conexiune incorectă la rețeaua electrică;
- Instalare incorectă.

2. După efectuarea montării stației toate responsabilitățile de garanție își asuma organizația care a prestat serviciul dat.

3. Producătorul nu își asumă responsabilitatea pentru costuri legate de demontare echipamentului supuse garanției sau a altor aparate aflate în preajmă pe termen de garanție.

4. Formarea actului de neajunsuri sau daune se efectuează cu persistența obligatorie a vânzătorului.

5. La orice neajuns legat de calitatea produsului, cumpărătorul poate adresa reclamații vânzătorului pe toată perioada garanției

Semnătura cumpărătorului _____

Jurnalul tehnic prezintă evidența deservirii în toată perioada exploatării stației de tratare . Pentru a memora data de deservire , organizația responsabilă de deservire sau posibile defecte și reparații.

Ecosept series Passport

Jurnalul tehnic de deservire

Data	Lucrări	Meșter	Semnătura

Data	Lucrări	Meșter	Semnătura