

ПРОГРАММА ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГРАНТОВ ДЛЯ ПРОЕКТОВ МАЛОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

1. Цели Программы

Общая цель Программы предоставления грантов для малой инфраструктуры состоит в оказании финансовой поддержки местным органам власти для осуществления проектов местного развития в контексте реализации основных программ развития АТО Гагаузия:

- Региональная программа развития населенных пунктов АТО Гагаузия на 2018-2022г
- Планы действий по стратегическому развитию местных инициативных групп на 2018 - 2022 годы;
- Стратегия Социально-Экономического Развития АТО Гагаузия на 2017-2022 годы;
- Стратегия Регионального Развития АТО Гагаузия на 2017-2020 годы.

Программа также финансирует приоритетные проекты, которые четко указаны в местных стратегических документах, а также ощутимо способствуют экономическому развитию местных общин.

По Программе планируется предоставить финансовую поддержку, при совместном финансировании, для осуществления как минимум 20 таких проектов, направленных на содействие местному развитию в следующих трех приоритетных областях:

приоритет 1. Инфраструктура поддержки предпринимательства – бизнес - инкубаторы, промышленные и экономические зоны, рынки, инструменты поддержки МСП, местные экономические кластеры, создание рабочих мест на местном уровне и т.д.;

приоритет 2. Базовая инфраструктура местных публичных услуг (водоснабжение и канализация, освещение общественных мест, инфраструктура местных дорог, управление твердыми бытовыми отходами, благоустройство общественных мест, социальная инфраструктура, культурная инфраструктура и т.д.);

приоритет 3. Инфраструктура туризма, благоустройство туристических объектов и доступа к ним, создание новых;

Правила и требования, изложенные в данном документе, являются обязательными для всех партнеров-исполнителей в рамках Программы предоставления грантов с целью оказания содействия Исполнительному комитету АТО Гагаузия в пилотном внедрении и тестировании нового механизма финансирования проектов местного развития.

Основные Требования и Технические Спецификации

2. Состав работ и населенные пункты

2.1 Проекты предлагаемые данной группой сел включает в себя следующие виды работ: строительные работы по капитальному ремонту кровель и утеплению фасадов зданий, электрические работы по монтажу энергосберегающих систем уличного освещения, пуско-наладочные работы, работы по автоматике, работы по обустройству территорий

современным тротуарным камнем, строительство местных щебеночных дорог и др.; а также, все мероприятия по приему оконченных работ и сдачи объектов в эксплуатацию.

2.2 Строительные работы, запрашиваемые в составе данной публичной закупки, сгруппированы, так как показано в ниже-следующей таблице:

№ объекта	Населенные пункты	Название Проектного Предложения
1	г. Вулкэнешть	<i>„Развитие и оптимизация сетей уличного освещения”</i>
2	с. Чок-Майдан	<i>„Развитие и оптимизация сетей уличного освещения”</i>
3	с. Карбаля	<i>„Строительство тротуара, ремонт автостанции и оптимизация уличного освещения всего села”</i>
4	с. Кирсова	<i>„Капитальный ремонт кровли и благоустройство территории двух детских садов села”</i>
5	с. Котовское	<i>„Капитальный ремонт и утепление фасадов гимназия села”</i>
6	с. Авдарма	<i>„Строительство новой щебеночной дороги к культурно - историческому комплексу „Yozakay”</i>
7	с. Томай	<i>„Строительство тротуаров к социальным и экономическим объектам села”</i>

2.3 В частности, проекты предусмотренные в этих селах включают в себя следующие виды строительных работ:

Город Вулкэнешть

- Монтаж современных устойчивых и энергоэффективных систем уличного освещения состоящих из кабелей типа “SIP 2 2x25mm²”; “SIP 2 2x16mm²” и светильников типа “LED 40W ” в микрорайоне План;
- Монтаж современных устойчивых и энергоэффективных систем уличного освещения состоящих из кабеля “SIP 2 2x25mm²” и светильников типа “LED 40-80W” по улицам: Кагульская, Ананьева, Главана, Толстого. Беда, Огородная, Пионерская, Мичурина, Плотникова, Жуковского, Комсомольская;
- По улицам: Главана, Толстого. Беда, Огородная, Пионерская, Мичурина и др. будут также установлены новые типовые столбы уличного освещения;

Село Чок-Майдан

- Демонтаж существующих уличных светильников и устаревших проводных линий;
- Монтаж современных устойчивых и энергоэффективных систем уличного освещения состоящих из кабеля “SIP 2 2x25mm²” и светильников типа “LED 24W, 50W, 80W” в зависимости от необходимой мощности, по всем основным улицам села;
- Монтаж современных щитов учета, узлов типа “BZUM”, для подключения новых сетей уличного освещения к существующим трансформаторным подстанциям: РТ-148, 122, 78, 128, 147, 57, 21, 18, 17, 23;

Село Карбаля

- Монтаж современных устойчивых и энергоэффективных систем уличного освещения состоящих из кабеля “SIP 2 2x25мм²” и светильников типа “LED -50W, 80W” по всем основным улицам села;
- Монтаж современных щитов учета, узлов типа “BZUM”, для подключения новых сетей уличного освещения к существующим трансформаторным подстанциям: РТ-202, 203;
- Демонтаж старого разрушенного асфальтового и строительство нового тротуара из тротуарной плитки по главной улице села, длиной 1.0 км;
- Ремонт и обустройство автобусной станции села;

Село Кирсова

- Капитальный ремонт кровли с заменой шиферной кровли на кровлю из металлочерепицы в детском саду № 1 «Солнышко»;
- Демонтаж существующих конструкций и строительство новой шатровой крыши из металлочерепицы в детском саду № 2 «Светлячок»;
- Устройство 7-и наружных теневого навесов для занятий детей в садах №1 и №2;
- Дальнейшее благоустройство территорий детских садов № 1 и № 2 с использованием современной тротуарной плитки;
- Строительство нового участка ограждения в садике № 2;

Село Котовское

- Демонтаж существующих устаревших окон и наружных дверей;
- Замена окон и дверей на более энергоэффективные окна и двери из ПВХ;
- Утепление чердака под шатровой крышей гимназия минеральной ватой;
- Теплоизоляция поверхности наружных стен гимназия полистиролом;
- Наружные ремонтные работы в здании котельной;
- Другие мелкие работы по благоустройству территории гимназия;

Село Авдарма

- Обустройство территории прилегающей к озеру;
- Обустройство колодца находящегося вблизи комплекса „Yozakay”;
- Земляные работы, планировка участка под новую дорогу и водоотвод;
- Строительство новой щебеночно-гравийной дороги к комплексу „Yozakay”, длиной 0.3км;
- Установка дорожных знаков безопасности движения и нанесение дорожной разметки;
- Установка автономного освещения территории комплекса от солнечной энергии, используя фотоэлектрические батареи;
- Озеленение;

Село Томай

- Строительство пешеходного тротуара от улицы Садовой до переулка Поти, из вибропресованной плитки по улице школьная, длиной около 2,0 км;
- Обустройство подъездных тротуаров на территории детского сада;

2.4 Подрядчик должен обеспечить все что необходимо для успешного выполнения контракта: работы, инженерию, материалы, оборудование, подсобные материалы, транспорт, технику, машины, инструмент и все поездки и другие расходы необходимые для выполнения контракта.

Каждый контракт обычно подразумевает выполнение следующего комплекса действий и мероприятий:

- **Закупка и доставка на объектах** материалов, оборудования, и услуг необходимых для успешного выполнения работ;
- **Подготовка строительного участка** для хранения материалов, оборудования и выполнения работ;
- **Строительные работы и установка оборудования** в зданиях, наружные сети, благоустройство территории, дороги, и.т.д., согласно вышеперечисленных работ;
- **Сдача в эксплуатацию** установленных систем, оборудования, материалов и строительных работ, включая пуско-наладочные работы (по необходимости);
- **Передача исполнительной документации и инструкций по эксплуатации и содержанию оборудования** (по необходимости);
- **Проведение обучения персонала и передача материалов, протоколов,** разработанных для обоченного персонала заказчика;

2.5 Все оборудование предложенное подрядчиком должно соответствовать рекомендациям, техническим требованиям и спецификациям упомянутым ниже; они также должны иметь Европейские Сертификаты (ЕС) или Молдавские сертификаты, которые подтверждают данные из технических паспортов. Подрядчик также должен обеспечить чтобы все материалы, оборудование и мероприятия касающиеся строительным и монтажным работам в составе контракта, были согласованы с ответственными представителями Инвестора и Заказчика (соответственно, ЕС-Инженером-консультантом и местным Инженером - Техническим Надзором), перед использованием / выполнением.

Нота для офертантов:

Во всех случаях, когда спецификации требуют конкретный продукт, бренд, имя / модель, офертанты, во время выполнения контракта, могут предложить для согласования любой другой продукт равный во все аспектах с продуктом объявленным на тендере, включая требования по происхождению, физические, функциональные и технические и производительные параметры.

3. Строительные участки

Работы объявленные в этой публичной закупке будут выполнены в соответствие с выше упомянутыми лотами.

4. Организационные мероприятия

Внедрение каждого проекта и выполнение работ на объекте будет отслежан ответственным представителем Инвестора, который будет периодически посещать объект. Кроме того, инженер – Технический Надзор, уполномоченный Местными

Органами Власти, Заказчиком проекта, обеспечит ежедневный надзор всех работ предусмотренных контрактом.

5. Ожидаемые результаты

В каждом случае от подрядчика будут ожидать *следующие результаты*:

Результат 1: Окончание всех строительных работ, поставка и монтаж оборудования, подключение к электричеству, воде, канализации, благоустройство, и.т.д., предусмотренные в контрактных документах, в сроки, не превышающие **180 календарных дней** со дня подписания Контракта.

Результат 2: Окончательная сдача в эксплуатацию объекта в срок: **90 календарных дней**, со дня подтверждения окончания работ актом рабочей комиссии, вкл. поставку и монтаж оборудования, испытание, пуск в эксплуатацию, обучение персонала (по необходимости).

6. Основные Требования и Технические Спецификации

6.1 Развитие и оптимизация сетей уличного освещения города Вулкэнешть

Данный проект, составленный по инициативе и согласованию с Примэрией города Вулкэнешть - Заказчик проекта, предусматривает монтаж новой воздушной изолированной линии уличного освещения 0.4kV, длиной 19.80 km. Изолированный кабель типа СИП, разного сечения: СИП2-2х25мм² и СИП2-2х16мм², будет смонтирован на существующие железобетонные столбы типа АО, УПО, ПО, УП. Новый кабель будет подключен к существующим распределительным сетям „Gaz Natural Fenoza” в 14-и местах, согласно ТУ на подключение, входящие в состав технической документации. Для подключения используется кабель типа „Torsado”. Соединения кабелей будут выполнены, используя кожухи и термо-демонтируемые наконечники. Рекомендуемые требования к фактору силы будут 0.92-0.4kV.

Защита от удара молнии будет обеспечена в соответствии требованиями инструкции „Instrucțiunii de amenajare a protecției împotriva trăsnetului a clădirilor și construcțiilor” - РД 34.21.122-87. Релейная защита будет обеспечена согласно требований NAIE - „Normelor de Amenajare a Instalațiilor Electrice”. Рекомендуется установка защиты типа ОПС -1, (категория В,С, D).

Технические характеристики установленного контрольно-измерительного оборудования должно соответствовать требованиям регламента „Regulamentului privind măsurarea energiei electrice în scopuri comerciale” (Hotărîrea ANRE nr. 382 din 02.07.2010, Monitorul Oficial nr. 214-220/765 din 05.11.2010). Технические требования к счетчикам электроэнергии разработаны в разрешениях на подключение - Avizele de Racordare № P30402018080004; № P30402018080006; din 14.08.2018, приложенные к проектной документации, действительные до 14.08.2019 г. 8.1, 8.2, 8.3. Рекомендуется установка щитов учета типа ВZUM-TF- 25А, ВZUM-TF- 63А,(трехфазный), и счетчиков типа ME172-D1A42-G12-M3KO3Z, или ZCG112ASAe Ia 220V, 5(85)A.

Светильники: Уличные светильники типа “LED 40W-80W”, должны быть выполнены в соответствии с действующими европейскими стандартами и обеспечены Сертификатами Соответствия, выданными национальным или интернациональным аккредитованным органом. От Подрядчика также будут затребованы декларации соответствия, под собственную ответственность, о том что производитель

светильников обладает интегрированной системой менеджмента: *качества серии - ISO 9000, *защиты внешней среды серии - ISO 14000, *здоровья и защиты труда серии - ISO 18000, аккредитованной национальным или международным аккредитованным органом; и Сертификаты гарантии качества выпущенные производителем. К Декларации Соответствия, выпущенной производителем под собственную ответственность, должны быть приложены отчеты о результатах лабораторных испытаний, выпущенными аккредитованными лабораториями в соответствии со стандартом - ISO 17025. Также обязательны обозначения (marka) корпуса светильника и марка производителя. **Функциональные образцы светильников предложенных в оферте будут представлены по требованию контрактующей стороны после открытия оферт в течение не более 36 часов.** Таким образом, тип светильника и марка производителя должны соответствовать типу светильника и марки производителя от которых были представлены образцы и сертификаты соответствия. Не предоставление образцов светильников для каждого типа, включенного в оферту, может служить поводом для дисквалификации экономического оператора (офертанта). **Не могут также быть одобрены обычные светильники, предусмотренные для ламп накаливания, и потом приспособленные для источников типа LED.** Оферты которые не отвечают этим требованиям будут объявлены как не соответствующими. Светильники уличного освещения должны соответствовать следующим основным техническим требованиям: уровень защиты - IP 65; корпус светильника должен быть из металлического коррозионно-устойчивого сплава, с размерами позволяющими выполнять функции пассивного радиатора для LED; срок службы - минимум 50000 часов с обеспечением минимум 70% от первоначального светового потока; КПД светильника минимум 75%; должна быть обеспечена защита от электрошока в соответствии с актуальными нормами; смонтированный источник LED будет иметь цветовую температуру между 4000K-5000K; защита от удара молнии будет минимум 4kV; светильник сможет эффективно работать при температуре между -20°C и +40°C; *Кронштейны и ободочки* для крепления светильников должны отвечать следующим требованиям: *материал* - стальная покрашенная труба диаметром минимум Ø 42мм для корпусов весом $Q \leq 7\text{kg}$ и минимум Ø 60мм для корпусов весом $Q > 7\text{ kg}$; длина кронштейна по горизонтали - 600mm; максимальная длина – не более $\frac{1}{4}$ от высоты монтажа; угол наклона – в зависимости от выбранного решения но не более 15° от горизонтали; фиксация светильника к столбам будет выполнена с помощью парных ободков, шурупами.

6.2 Развитие и оптимизация сетей уличного освещения села Чок-Майдан

Данный проект, составлен по инициативе и согласованию с Примэрией села Чок-Майдан - Заказчик проекта. Он предусматривает демонтаж существующих устаревших проводных линий и монтаж новой воздушной изолированной линии уличного освещения 0.4kV, по всем основным улицам, общей длиной 33.00 km. Новая линия состоит из изолированного кабеля типа СИП, разного сечения: СИП2-2x25мм² и СИП2-2x16мм², который будет смонтирован на существующих железобетонных столбах типа АО, УПО, ПО, УП. Новый кабель будет подключен к существующим распределительным сетям в уже оборудованных местах, согласованных с „Gaz Natural Fenoza” в 2016-2017 годах. В связи с этим не было необходимости получать новые ТУ на подключение. Для подключения используется кабель типа „Torsado”. Соединения

кабелей будут выполнены, используя кожухи и термо-демонтируемые наконечники. Рекомендуемые требования к фактору силы будут 0.92-0.4kV.

Защита от удара молнии будет обеспечена в соответствии требованиями инструкции „Instrucțiunii de amenajare a protecției împotriva trăsnetului a clădirilor și construcțiilor” - РД 34.21.122-87. Релейная защита будет обеспечена согласно требований NAIE - „Normelor de Amenajare a Instalațiilor Electrice”. Рекомендуется установка защиты типа ОПС -1, (категория В,С, D).

Технические характеристики установленного контрольно-измерительного оборудования должно соответствовать требованиям регламента „Regulamentului privind măsurarea energiei electrice în scopuri comerciale” (Hotărîrea ANRE nr. 382 din 02.07.2010, Monitorul Oficial nr. 214-220/765 din 05.11.2010). Рекомендуется установка щитов учета типа ВZUM-TF- 25А, (трехфазный), и счетчиков типа ME172-D1A42-G12-M3KO3Z, или ZCG112ASAE Ia 220V, 5(85)A.

Светильники: Уличные светильники типа “LED 40W-80W”, должны быть выполнены в соответствии с действующими европейскими стандартами и обеспечены Сертификатами Соответствия, выданными национальным или интернациональным аккредитованным органом. От Подрядчика также будут затребованы декларации соответствия, под собственную ответственность, о том что производитель светильников обладает интегрированной системой менеджмента: *качества серии - ISO 9000, *защиты внешней среды серии - ISO 14000, *здоровья и защиты труда серии - ISO 18000, аккредитованной национальным или интернациональным аккредитованном органом; и Сертификаты гарантии качества выпущенные производителем. К Декларации Соответствия, выпущенной производителем под собственную ответственность, должны быть приложены отчеты о результатах лабораторных испытаний, выпущенными аккредитованными лабораториями в соответствии со стандартом - ISO 17025. Также обязательны обозначения (tagcaj) корпуса светильника и марка производителя. **Функциональные образцы светильников предложенных в оферте будут представлены по требованию контрактующей стороны после открытия оферт в течение не более 36 часов.** Таким образом, тип светильника и марка производителя должны соответствовать типу светильника и марки производителя от которых были представлены образцы и сертификаты соответствия. Не предоставление образцов светильников для каждого типа, включенного в оферту, может служить поводом для дисквалификации экономического оператора (офертанта). **Не могут также быть одобрены обычные светильники, предусмотренные для ламп накаливания, и потом приспособленные для источников типа LED.** Оферты которые не отвечают этим требованиям будут объявлены как не соответствующими.

Светильники уличного освещения должны соответствовать следующим основным техническим требованиям: уровень защиты - IP 65; корпус светильника должен быть из металлического коррозионно-устойчивого сплава, с размерами позволяющими выполнять функции пассивного радиатора для LED; срок службы - минимум 50000 часов с обеспечением минимум 70% от первоначального светового потока; КПД светильника минимум 75%; должна быть обеспечена защита от электрошока в соответствии с актуальными нормами; смонтированный источник LED будет иметь цветовую температуру между 4000K-5000K; защита от удара молнии будет минимум 4kV; светильник сможет эффективно работать при температуре между -20°C и +40°C;

Кронштейны и ободочки для крепления светильников должны отвечать следующим требованиям: *материал* - стальная покрашенная труба диаметром минимум Ø 42мм для корпусов весом $Q \leq 7\text{kg}$ и минимум Ø 60мм для корпусов весом $Q > 7\text{ kg}$; длина кронштейна по горизонтали - 600mm; максимальная длина – не более $\frac{1}{4}$ от высоты монтажа; угол наклона – в зависимости от выбранного решения но не более 15° от горизонтали; фиксация светильника к столбам будет выполнена с помощью парных ободков, шурупами.

6.3 Строительство тротуара, ремонт автостанции и оптимизация уличного освещения села Карбалия

Данный проект, составленный по инициативе и согласованию с Примэрией села Карбалия - Заказчик проекта, предусматривает строительство современного тротуара по главной улице села, длиной около 1.00км, ремонт центральной автостанции по улице Г. Гайдаржи, и монтаж новой воздушной изолированной линии уличного освещения 0.4kV, длиной 5.00 km.

Все строительные работы должны быть выполнены в соответствии с объявленным перечнем объёмов работ, техническими условиями и спецификациями и актуальными строительными нормами и правилами Республики Молдова. Кроме того, тротуар должен обеспечить свободное перемещение людей с ограниченными возможностями.

Тротуар: Основание: В соответствии с объемами работ, после разработки существующего асфальта, грунта и старых бордюров, необходимо выполнить легкое разрыхление и планировку естественного основания путем срезки возвышенностей и перемещении разработанного материала, песка или щебня, в выемки. Перед уплотнением щебеночного и/или песчаного основания (платформы), необходимо обеспечить проектные продольные и поперечные уклоны. Уплотнение щебеночной платформы выполнить ручными катками весом 150-200кг. Для получения оптимального уплотнения щебеночного основания, тротуар должен поливаться водой в количестве 15-25 л/м². Используется существующее основание из смеси местного щебня М400 и подстилающий слой из песка;

Мощение тротуара выполняется из тротуарной вибро-прессованной плитки, типа «Якобаш» или равной ему, толщиной $\delta=40\text{мм}$, ГОСТ 17608-81, уложенной на слое сухой цементно-песчаной смеси (в пропорции 1:6) толщиной $\delta=5\text{см}$.

Бордюрный камень: Под бордюрный камень в проекте предусматривается устройство щебеночного основания не менее 10см. Для тротуара используется бордюрный камень типа РВ 100х20х8см уложенный на бетоне 30х20см, В15.

Отвод воды: Проект предусматривает отвод поверхностной воды с тротуаров по рельефу, продольным уклоном тротуара и бордюром.

Перенос подземных коммуникаций во время строительства тротуара не предполагается, хотя, подрядчик обязан предупредить официально все городские службы, имеющие подземные и надземные коммуникации и получить разрешение перед началом работ.

Уличное освещение: Новая линия состоит из изолированного кабеля типа СИП2-2х25мм², который будет смонтирован на существующие железобетонные столбы типа АО, УПО, ПО, УП. Новый кабель будет подключен к существующим распределительным сетям „Gaz Natural Fenoza” в 2-х местах, согласно ТУ на подключение, входящие в состав технической документации. Для подключения используется кабель типа „Torsado”. Соединения кабелей будут выполнены, используя

кожухи и термо-демонтируемые наконечники. Рекомендуемые требования к фактору силы будут 0.92-0.4kV.

Защита от удара молнии будет обеспечена в соответствии требованиями инструкции „Instrucțiunii de amenajare a protecției împotriva trăsnetului a clădirilor și construcțiilor” - РД 34.21.122-87. Релейная защита будет обеспечена согласно требований NAIE - „Normelor de Amenajare a Instalațiilor Electrice”. Рекомендуется установка защиты типа ОПС -1, (категория В,С, D).

Технические характеристики установленного контрольно–измерительного оборудования должно соответствовать требованиям регламента „Regulamentului privind măsurarea energiei electrice în scopuri comerciale” (Hotărîrea ANRE nr. 382 din 02.07.2010, Monitorul Oficial nr. 214-220/765 din 05.11.2010). Технические требования к счетчикам электроэнергии разработаны в разрешениях на подключение - Avizele de Racordare № P30502018090004; din 28.09.2018, приложенные к проектной документации и действительные до 28.09.2019 г. 8.1, 8.2, 8.3. Рекомендуется установка щитов учета типа BZUM-TF- 25A,(трехфазный), и счетчиков типа ME172-D1A42-G12-M3KO3Z, или ZCG112ASAe Ia 220V, 5(85)A.

Светильники: Уличные светильники типа “LED 50W-80W”, должны быть выполнены в соответствии с действующими европейскими стандартами и обеспечены Сертификатами Соответствия, выданными национальным или интернациональным аккредитованным органом. От Подрядчика также будут затребованы декларации соответствия, под собственную ответственность, о том что производитель светильников обладает интегрированной системой менеджмента: *качества серии - ISO 9000, *защиты внешней среды серии - ISO 14000, *здоровья и защиты труда серии - ISO 18000, аккредитованной национальным или интернациональным аккредитованном органом; и Сертификаты гарантии качества выпущенные производителем. К Декларации Соответствия, выпущенной производителем под собственную ответственность, должны быть приложены отчеты о результатах лабораторных испытаний, выпущенными аккредитованными лабораториями в соответствии со стандартом - ISO 17025. Также обязательны обозначения (tagaj) корпуса светильника и марка производителя. ***Функциональные образцы светильников предложенных в оферте будут представлены по требованию контрактующей стороны после открытия оферт в течение не более 36 часов.*** Таким образом, тип светильника и марка производителя должны соответствовать типу светильника и марки производителя от которых были представлены образцы и сертификаты соответствия. Не предоставление образцов светильников для каждого типа, включенного в оферту, может служить поводом для дисквалификации экономического оператора (офертанта).

Не могут также быть одобрены обычные светильники, предусмотренные для ламп накаливания, и потом приспособленные для источников типа LED. Оферты которые не отвечают этим требованиям будут объявлены как не соответствующими.

Светильники уличного освещения должны соответствовать следующим основным техническим требованиям: уровень защиты - IP 65; корпус светильника должен быть из металлического коррозионно-устойчивого сплава, с размерами позволяющими выполнять функции пассивного радиатора для LED; срок службы - минимум 50000 часов с обеспечением минимум 70% от первоначального светового потока; КПД светильника минимум 75%; должна быть обеспечена защита от электрошока в соответствии с актуальными нормами; смонтированный источник LED будет иметь

цветовую температуру между 4000K-5000K; защита от удара молнии будет минимум 4kV; светильник сможет эффективно работать при температуре между -20°C и +40°C; *Кронштейны и ободочки* для крепления светильников должны отвечать следующим требованиям: *материал* - стальная покрашенная труба диаметром минимум Ø 42мм для корпусов весом $Q \leq 7\text{kg}$ и минимум Ø 60мм для корпусов весом $Q > 7\text{ kg}$; длина кронштейна по горизонтали - 600mm; максимальная длина – не более $\frac{1}{4}$ от высоты монтажа; угол наклона – в зависимости от выбранного решения но не более 15° от горизонтали; фиксация светильника к столбам будет выполнена с помощью парных ободков, шурупами.

6.4 Капитальный ремонт зданий и благоустройство территорий детских садов №1 и №2 села Кирсова

Данный проект предусматривает следующие работы: - капитальный ремонт кровли в детском саду №1; - строительство новой шатровой крыши в детском саду №2; - устройство теневого навеса для занятий на открытом воздухе в садах №1 и №2; - дальнейшее благоустройство территорий детских садов №1 и №2, с использованием современной тротуарной плитки;

Строительные работы должны быть выполнены в соответствии с объявленным перечнем объемов работ, техническими спецификациями и актуальными строительными нормами и правилами Республики Молдова. Все строительные отходы должны быть эвакуированы в специально отведенные места.

Крыша: В детском садике №2 предусмотрена новая несущая стропильная конструкция, из дерева 2й категории еловых пород (сосна или елка). Деревянные элементы - разного сечения, влажностью не более 20%, согласно ГОСТ 8486-86*, ГОСТ 24454-80*. Все соединения деревянных элементов будут выполнены на болтах и гайках из оцинкованного металла. Временные соединения могут быть выполнены гвоздями соответствующих размеров. Деревянные конструкции должны быть обработаны специальным противопожарным и анти-плесневым раствором типа ДСК-П. Опорные элементы будут закреплены болтами, А-1 Ø=12мм, ГОСТ 7798-70*, к новому железобетонному бетонному поясу и бетонным тумбам из бетона марки В12.5 (М150). В детском садике №2 наружные стены будут частично утеплены, Стены будут вначале обработаны слоем кварцевого грунта "Betoncontact". Термоизоляция стен будет выполнена из пластин полистирола марки EPS-100мм. Все углы должны быть покрыты стальными уголками и двумя слоями сетки. Утепленные фасады покрываются тонкой штукатуркой из сухой смеси на базе цемента толщиной $\delta=5\text{мм}$, укладкой слоя грунта "Gleta" и штукатурки "Tinc", толщиной $\delta=2\text{-}3\text{мм}$. EPS: толщина 10см; плотность 15кг/м³ по [GOST EN 1602] или лучше; теплопроводность 0.038 W/мк [SM SR EN 12667] или лучше; стрессовое значение при величине деформации толщины 10% - 70kPa [SM GOST R EN826] или лучше; противопожарный класс (в случае самостоятельного тушения) cl.E (SM.SR.EN13501-1+A1) или лучше;

В детском садике №1 существующая деревянная крыша под новую кровлю не меняется
Кровля: Новый кровельный материал в обоих садах будет из металлочерепицы типа "Florenția", толщиной не менее $\delta=0.55\text{мм}$, RAL-3011 или другой подобный материал. Нахлест металлических листов между собой будет не меньше 100мм. Новая кровля будет оборудована стандартными снегозадержателями, каждый длиной 2.00м, того же цвета что и кровля. Водосточные желоба диаметром $d=100\div 150\text{мм}$ и водосточные

трубы диаметром $d=100\div 125$ мм, в зависимости от указанных диаметров по каждому зданию, будут изготовлены из ржаво-устойчивого металла окрашенного в заводских условиях под цвет кровли.

Благоустройство территории: Пешеходные дорожки выполняется из тротуарной вибро-прессованной плитки типа «Якобаш» или равнозначный ему, толщиной $\delta=40$ мм, ГОСТ 17608-81, уложенной на слое сухой цементно-песчаной смеси (в пропорции 1:6) толщиной $\delta=5$ см.

Основание: после разработки существующего асфальтового основания укладывается слой песка, толщиной $\delta=50\div 100$ мм, (по месту), в соответствии со СНиП 3.06.03-85. Перед уплотнением песчаного основания (платформы), необходимо обеспечить проектные продольные и поперечные уклоны. Уплотнение платформы тротуаров и дорожек выполнить ручными катками, весом 150-200кг, до полного уплотнения.

Бордюрный камень: Под бордюрный камень в проекте предусматривается устройство щебеночного основания не менее 10см. У тротуаров смонтировать бордюрный камень типа РВ 100х20х8см, уложенный на бетоне 30х20см, марки В15.

Отвод воды: Проект предусматривает отвод поверхностной воды с территории садика по рельефу, продольным уклоном проходов, площадок и бордюром.

Ограждение: Участок нового металлического ограждение детского сада № 2 будет выполнено из секций по типу существующего ограждения и монолитного бетонного цоколя, бетон марки В15.

Все строительные отходы должны быть эвакуированы в специально отведенные места.

6.5 Капитальный ремонт и утепление фасадов гимназия села Котовское

Данный проект предусматривает выполнение мер по сбережению тепло - энергии путем замены окон и дверей на более энергоэффективные окна и двери из ПВХ, теплоизоляции наружных стен и чердака здания гимназия устойчивыми изоляционными материалами, используемыми на местном рынке Республики Молдова, а также последующую штукатурку и покраску все фасадов здания. Проект также включает наружные ремонтные работы в здании котельной и другие мелкие работы по благоустройству территории гимназия.

Окна и двери: Окна и наружные двери должны быть из современных стеклопакетов толщиной $\delta \geq 24.0$ мм, в рамах из профиля ПВХ, толщиной $\delta \geq 60.0$ мм - для окон и толщиной $\delta \geq 70.0$ мм – для дверей, с 5-ю камерами и металлическим сердечником толщиной $\delta \geq 1.5$ мм. Гарантия для профиля - не менее 30 лет. Гарантия для стеклопакетов - не менее 10 лет. Металлические аксессуеры должны выдержать не менее 40 тысяч открываний (или не менее 35лет) и нагрузку не менее 135кг. Окна и двери должны быть обеспечены элементами микро вентиляции. Внутренние подоконники должны быть из ПВХ белого цвета; наружные – стандартные, из крашеного металла белого цвета.

Фасады: В начале стены, откосы и цоколь будут обработаны слоем кварцевого грунта "Betoncontact". Термоизоляция стен будет выполнена из пластин полистирол марки EPS100мм. Изоляция цоколя выполняется из пластин полистирол XPS100 мм, покрытые керамической плиткой "granit". Откосы наружных проемов изолируются минеральной ватой марки "Izover", плотностью 135кг/м³, с жесткой фиксацией изоляционного материала. Откосы и поверхности наружных стен в последующем

покрываются тонкой штукатуркой сухой смесью на базе цемента $\delta=5\text{мм}$, укладкой слоя грунта "Gleta" и 2-3мм штукатурки "Tinc".

* *EPS*: толщина 10 см; плотность 15 кг/м³ [GOST EN 1602] или лучше; теплопроводность 0.038 W/mk [SM SR EN 12667] или лучше; стрессовое значение при величине деформации толщины 10% - 70 kPa [SM GOST R EN826] или лучше; противопожарный класс (в случае самостоятельного тушения) c1.E (SM.SR.EN13501-1+A1) или лучше

** *XPS*: толщина 10 см; плотность 26 кг/м³ [GOST EN 1602] или лучше; теплопроводность 0.035 W/mk [SM SR EN 12667] или лучше; стрессовое значение при величине деформации толщины 10% - 200 kPa [SM GOST R EN826] или лучше; противопожарный класс (в случае самостоятельного тушения) c1.E (SM.SR.EN13501-1+A1) или лучше.

Чердак: Теплоизоляция чердака выполняется из слоя минеральной ваты, типа (MW), толщиной 100мм. Плотность минеральной ваты должна быть не менее 35 kg/m³ (GOST EN 1602) или лучше. Теплопроводность минеральной ваты должна быть не более 0.044 W/mk (SM SR EN 12667) или лучше. Стрессовое значение при величине деформации толщины 10% - 25 kPa [SM GOST R EN826] или лучше; противопожарный класс (в случае самостоятельного тушения) c1.E (SM.SR.EN13501-1+A1) или лучше.

Откосы наружные: Наружные оконные и дверные откосы изолируются минеральной ватой, плотностью 135кг/м³ и толщиной не менее 30 мм. Все углы должны быть покрыты стальными уголками и двумя слоями сетки; Все материалы, включая изоляционные плиты, клеи, краски, штукатурки и т.д., используемые для изоляции фасадов должны быть для наружных работ и выдерживать самые суровые местные климатические условия. Особое внимание будет уделено вентиляционным каналам, чтобы избежать закрытия каналов во время изоляционных работ.

Все строительные отходы должны быть эвакуированы в специально отведенные места.

6.6 Строительство щебеночной дороги к культурно - историческому комплексу „Yozakay” в селе Авдарма

Строительство местной щебеночной дороги должно быть выполнено согласно проектной документации №14-DA, «Реконструкция участка автодороги соединяющей дорогу G129/R29 с Татарским родником», от 10.02.2018, разработанной проектной организацией ООО «Интекснаука», лицензия серии - АММП, №041611, действительная до 12.03.2018. Данный проект предусматривает строительство местной щебеночной дороги, длиной 1,3км, шириной проезжей части 4,5м, соединяющей региональную дорогу G129/R29 с Татарским родником «Татар Кошмеси». Проект также включает строительство дорожной водоотводной инфраструктуры, обустройство колодца вблизи комплекса „Yozakay” и территории прилегающей к озеру, и установка дорожных знаков безопасности движения.

Щебеночная дорога должна быть выполнена в соответствии с нормативными документами: СР D.02.11-2014; NCM D.02.01:2015; СНиП 2.05.03-84; СР D.02.08-2014, СНиП 3.06.03-85 и другими нормативными документами.

После разбивки оси дороги на местности, необходимо выполнить разработку грунтового основания дороги авторейдером, с перемещением грунта и соблюдая проектные уклоны.

Земляные работы: после отрывки корыта дороги необходимо выполнить планировку естественного основания дороги автогрейдером путем срезки возвышенностей и перемещение разработанного грунта в выемки. Перед уплотнением грунтового основания дороги, необходимо обеспечить проектные продольные и поперечные уклоны. Уплотнение грунтового основания дороги необходимо выполнить тяжелыми катками 15t, делая 8 проходов по каждой полосе прохода.

Подстилающий слой дороги: Подстилающий слой выполняется из песчано-гравийной смеси (ПГС), толщиной 10см. Слой песчано-гравийной смеси уплотняется тяжелыми катками с коэффициентом уплотнения 1,25-1,30 по ГОСТ 8736-93. Уплотнение платформы дороги выполнить тяжелыми катками 16 - 25t, делая 8 - 12 проходов по каждой полосе прохода обычно шириной 2,5-2,8 м, в зависимости от типа катков.

Основание дороги: Основание дороги толщиной в среднем 25.0 см, выполняется из смеси местного щебня марки М400, фракций: 70,40,20,10,5, методом смеси в один слой, в соответствии со СНиП 3.06.03-85; Для получения оптимального уровня уплотнения щебеночной смеси дорога должна поливаться водой в количестве 15-25 л/м².

Кюветы: в местах необходимости отвода воды, по краю обочины дороги, выполняются кюветы механизированным способом, глубиной 0,40м по уклону дороги.

Место для автостоянки и разворотной площадки оборудуется в конце дороги у родника, площадью S=400м². Под щебеночным основанием, толщиной $\delta=15$ см, укладывается подстилающий слой из песчано-гравийной смеси, толщиной $\delta=10$ см.

Водопропускные мостики: в указанных местах (см. приложенные объёмы работ) будут построены малые водопропускные трубы/мостики из стандартных ж/б труб, диаметром $\varnothing=0,80$ м, ТС80.25-3, длиной 6.0м, на фундаменте из бетона В20. Порталы будут выполнены из стандартных железобетонных блоков ПБ-1.

Обустройство колодца и территории прилегающей к озеру: выполняется, на заранее спланированной территории, из тротуарной вибро-прессованной плитки типа «Якобаш» или равнозначной ему, толщиной $\delta=40$ мм, ГОСТ 17608-81, уложенной на слое сухой цементно-песчаной смеси (в пропорции 1:6), толщиной $\delta=5$ см. Основание площадок выполняется из подстилающего слоя песка, толщиной $\delta=50$ мм, и слоя местного гравия, толщиной 50мм.

Дорожные знаки: Проектом также предусматривается установка стандартных дорожных столбиков СКМ1.30, в бетонных фундаментах, В12,5, и знаков безопасности движения типа А900; В700, (всего 7 штук по месту).

Перенос подземных коммуникаций во время строительства тротуара не предполагается, хотя, подрядчик обязан предупредить официально все городские службы, имеющие подземные и надземные коммуникации и получить разрешение перед началом работ.

Все строительные отходы должны быть эвакуированы в специально отведенные места.

6.7 Строительство тротуаров к социальным и экономическим объектам села Томай

Данный проект, составленный по инициативе и согласованию с Примэрией села Томай - Заказчик проекта, предусматривает строительство тротуара по улице Школьной, от улицы Садовой до переулка Поти, из вибропрессованной плитки, длиной около 2,0 км, а также, обустройство путей сообщения на территории детского сада села.

Строительные работы должны быть выполнены в соответствии с объявленным перечнем объёмов работ, техническими спецификациями и актуальными строительными нормами и правилами Республики Молдова.

Основание тротуаров: В соответствии с объемами работ, после разработки существующего асфальтного основания и разбитых бордюров, необходимо выполнить легкое разрыхление и планировку естественного основания путем срезки возвышенностей и перемещении разработанного материала, песка или щебня, в выемки. Перед уплотнением щебеночного и/или песчаного основания (платформы), необходимо обеспечить проектные продольные и поперечные уклоны. Уплотнение щебеночной платформы выполнить ручными катками весом 150-200кг. Для получения оптимального уплотнения щебеночного основания, тротуар должен поливаться водой в количестве 15-25 л/м². Основание из щебня толщиной в среднем 12.0см, выполняется из смеси местного щебня марки М400, фракций - 70,40,20,10, методом в один слой, в соответствии со СНиП 3.06.03-85.

Мощение тротуара выполняется из тротуарной вибро-прессованной плитки, типа «Якобаш» или равной ему, толщиной $\delta=60$ мм, ГОСТ 17608-81, уложенной на слое сухой цементно-песчаной смеси (в пропорции 1:6) толщиной $\delta=5.0$ см.

Бордюрный камень: Под бордюрный камень в проекте предусматривается устройство щебеночного основания не менее 10см. Для тротуара используется бордюрный камень типа РВ 100х20х8см уложенный на бетоне 30х20см, В15.

Отвод воды: Проект предусматривает отвод поверхностной воды с тротуаров по рельефу, продольным уклоном тротуара и бордюром.

Перенос подземных коммуникаций во время строительства тротуара не предполагается, хотя, подрядчик обязан предупредить официально все городские службы, имеющие подземные и надземные коммуникации и получить разрешение перед началом работ.

Все строительные отходы должны быть эвакуированы в специально отведенные места.

7. Маркировка оборудования

Все элементы оборудования должны быть промаркированы пластинами в оригинале от производителя, которые должны содержать как минимум год производства, технические параметры и тип/ID оборудования. Кабели должны быть промаркированы в начале и в конце сетей. Все текстовые маркировки должны быть на молдавском и русском языках.

8. Документация по содержанию и управлению оборудованием/системой

Подрядчик должен обеспечить и передать заказчику две копии детальной документация по содержанию и управлению оборудованием/системой. Документация должна быть в комплекте, включать все виды установленного оборудования, и детальные рекомендации по содержанию оборудования. Вся документация должна быть на молдавском или русском языках.

9. Прием в эксплуатацию при окончании работ

После окончания строительных работ, монтажа и испытания оборудования предусмотренного в контракте, проведения обучения персонала и передачи документации и инструкций, на объекте будет организована процедура приема объекта при окончании работ. Все испытания оборудования и обучение персонала будут проведены силами и за счет подрядной организации.

10. Гарантийный срок

Гарантийный срок на выполненные работы, материалы и оборудование начнется со дня сдачи объекта в эксплуатацию и продлится 12 месяцев для оборудования и 36 месяцев для работ и материалов.