

Раздел 5а: Техническое задание для работ по сохранению Бендерской крепости, этап 1

А) Общий контекст:

В 2019 году Программа Европейского союза "Меры по укреплению доверия" начала реализацию пятого этапа программы, финансируемой Европейским союзом и реализуемой ПРООН Молдова. Главная цель Программы - укрепить доверие между обоими берегами Днестра, обеспечивая социально-экономическое развитие путём вовлечения местных властей, организаций гражданского общества, частных лиц и других заинтересованных представителей общественности.

Программа "Меры по укреплению доверия" включает 4 конкретных компонента: содействие развитию предпринимательства; поддержка развития сообществ и платформ сотрудничества между берегами; сохранение культурного и исторического наследия и помощь в развитии и сотрудничестве СМИ.

Культура является важной составляющей развития любого общества. Культура может выступать мощной динамической и преобразующей силой для социальных изменений на обоих берегах. Мероприятия в рамках данного компонента будут направлены на поддержку сектора культуры с акцентом на историческом наследии с целью инвестирования в будущее страны, а также содействие развитию и урегулированию конфликта.

Компонент культурного и исторического наследия сосредоточен на сохранении-восстановлении исторических памятников национального значения и сохранении-восстановлении менее масштабных проектов в области исторического наследия, находящихся под угрозой исчезновения, которые считаются имеющими национальное значение на обоих берегах (измерение Мер по укреплению доверия).

Два ключевых проекта по проведению работ по сохранению-восстановлению в рамках Программы "Меры по укреплению доверия": Бендерская крепость в Приднестровье и Кишинёвский цирк в столице Молдовы.

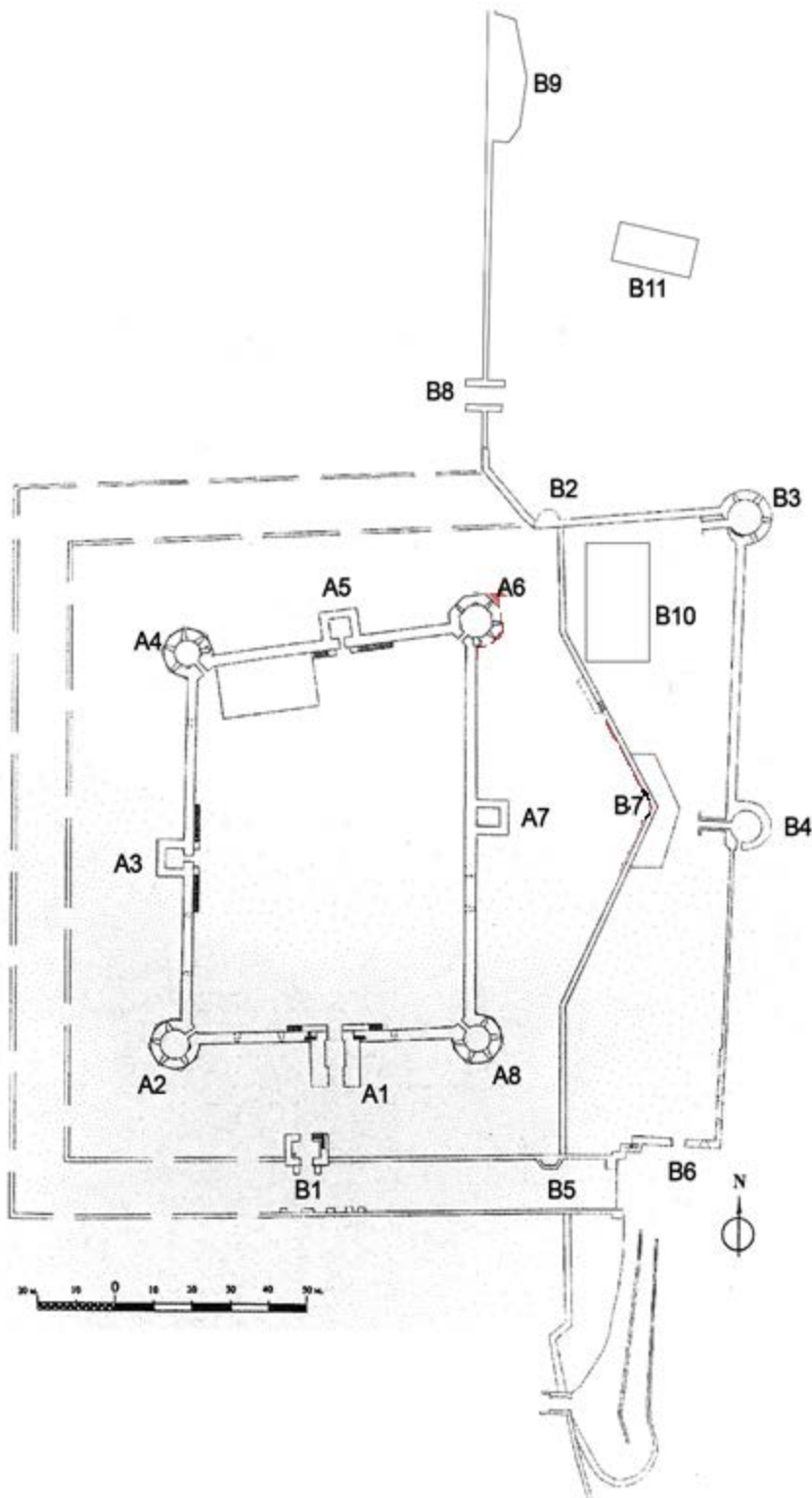
В) Объём работ

Программа Европейского союза "Меры по укреплению доверия" (далее Программа EU-CBM V) ищет объединение компаний с опытом международной деятельности и имеющих опыт работ по сохранению-восстановлению похожих объектов культурного наследия, а также местные компании, имеющие лицензии на строительные работы в Приднестровье для проведения 1 этапа работ по сохранению/восстановлению **Бендерской крепости**.

В рамках проекта предусматривается выполнение следующих работ: восстановление кладки, укрепление несущих конструкций, создание дренажной системы, установка поручней и ограждений для мест общего доступа, монтаж на башнях Цитадели новых деревянных кровель, частичная замена кровель существующих башен.

Комплекс Бендерской крепости состоит из 1. Цитадели крепостных башен А1-А8 и стен между ними (см. схему ниже), 2. Элементов Нижней крепости В1-В11 и 3. Внешняя крепость - бойницы и капониры - не представлены на данной схеме, поскольку на первом этапе для неё не предусмотрены какие-либо мероприятия. Работы по укреплению/сохранению, которые необходимо выполнить на первом этапе, относятся только к Цитадели и элементам Нижней крепости.

Для первого этапа работ по сохранению выбраны участки с непосредственной опасностью обрушения или в сильно повреждённом состоянии.



Все работы по укреплению/восстановлению должны проводиться в соответствии с подробным техническим проектом С226-Бендерская/Тигинская Цитадель и Нижняя крепость, который проверен и одобрен в соответствии с действующими в стране правовыми стандартами. Проектная документация прилагается.

Для контроля работ по сохранению, Программа EU-CBM V заключит контракт с компанией, которая, как представитель выгодополучателя, будет осуществлять ежедневный технический надзор за соответствующими работами. В то же время, компания должна гарантировать присутствие прораба

(diriginte de santier) на строительной площадке.

Общая философия работ по сохранению Бендерской крепости должна быть направлена на:

- Уважение характера и культурной специфики памятника;
- укрепление/стабилизацию конструкций с соблюдением их конструктивной концепции и сохранением ценности конструкций объекта наследия и их особых элементов;
- Минимальное вмешательство;
- Различимость и обратимость (по крайней мере потенциальная) вмешательства;
- Совместимость материалов (химико-физическая)
- Совместимость использования;

Рентабельность мероприятий, включая долговечность и актуальность.

С) Ключевые задачи и ожидаемые результаты:

1. ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

а. Временные помещения

На этапе подготовительных работ компания, с которой заключён контракт, будет отвечать за подготовку строительной площадки, которая будет размещена в соответствии с рис. № C226_PEA_r03 (Приложение 2). План подготовки площадки. Данная площадка должна быть подключена к техническим инженерным сетям (электроснабжение, водоснабжение, канализация). Схема размещения площадки является временной. Представители проекта, специалисты Программы "Меры по укреплению доверия" и конечные выгодополучатели, включая директора крепости, могут вносить в неё изменения. Подрядчик должен разместить временные помещения на площадке так, чтобы не препятствовать выполнению текущих операций, включая доступ посетителей на части объекта, не затронутые работами.

Данная площадка должна быть огорожена и освещена в соответствии с правилами безопасности для строительных площадок. Подрядчик отвечает за обеспечение достойных условий труда своим сотрудникам, путём установки необходимых сооружений и создания удобств. Все работы по организации данной площадки и прилегающего пространства должны отвечать Директиве Совета 92/57/ЕЕС от 24 июня 1992 года о выполнении минимальных требований безопасности и санитарных требований на временных или мобильных строительных площадках, нормативному документу NCM A.08.02:2014 "Охрана здоровья и безопасность труда в строительстве" и нормативному документу CP A.08.06:2014 "Методология по разработке проектов организации строительства".

Подрядчик должен обеспечить временное энергоснабжение площадки и нести все связанные с ним расходы. Подрядчик обеспечивает монтаж всех кабелей, ламп, выключателей, предохранителей, разъёмов и т.п., которые могут потребоваться для выполнения данных работ. Временные контуры энергоснабжения и освещения необходимо тщательно изолировать и защитить от влаги. Временные системы энергоснабжения и освещения должны пройти проверку и быть одобрены энергетическим ведомством.

Все расходы по подключению и эксплуатации несёт подрядчик.

Подрядчик обеспечивает временное подключение площадки к существующей сети водоснабжения и несёт все расходы, связанные с прокладкой труб, подачей воды, работой насосов и т.д., а также иные сопутствующие расходы.

По истечении 30 дней с момента сдачи основного объёма всех работ, подрядчик должен отключить все временные подключения и/или демонтировать все временные сети и т.п.

После сдачи работ все временные сооружения необходимо демонтировать, а участки, на которых они располагались, привести в первоначальное состояние. Следовательно, подрядчик должен зафиксировать состояние участка до начала монтажа сооружений на площадке.

б. Химический и петрографический анализ растворов и камня

В начале этапа осуществления и после установки строительных лесов подрядчик должен провести ХИМИЧЕСКИЙ И ПЕТРОГРАФИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РАСТВОРОВ И КАМНЯ для определения состава оригинальных материалов и выбора наиболее подходящих материалов для восстановительных работ (растворов, камня, штукатурки и т.д.).

Для проведения всех необходимых анализов подрядчик должен заключить контракт с аккредитованной лабораторией, имеющей все необходимые разрешения на проведение таких исследований. Все соответствующие исследования должны проводиться в соответствии с:

- Нормативным документом EN 17187:2020 - Conservation of Cultural Heritage - Characterization of mortars used in cultural heritage (Сохранение культурного наследия - Характеристики растворов, используемых в культурном наследии)
- Нормативным документом EN 15898:2019- Conservation of cultural heritage - Main general terms and definitions (Сохранение культурного наследия - Основные общие термины и определения)
- Нормативным документом EN 16515:2015 - Conservation of Cultural Heritage - Guidelines to characterize natural stone used in cultural heritage (Сохранение культурного наследия - Руководящие принципы определения характеристик природного камня, используемого в культурном наследии)
- Нормативным документом EN 16455:2014 - Conservation of cultural heritage - Extraction and determination of soluble salts in natural stone and related materials used in and from cultural heritage (Сохранение культурного наследия - Извлечение и определение растворимых солей в природном камне и связанных материалах, используемых в культурном наследии и из него)
- Нормативным документом EN 16085:2012 – Conservation of Cultural property - Methodology for sampling from materials of cultural property - General rules (Сохранение культурного наследия - Методология отбора проб из материалов культурных ценностей - Общие правила)

Все этапы проведения исследований должны включать составление плана их проведения, указание места сбора проб и их количества, согласование этого плана с представителями программы и осуществляющей технический надзор компании, сбор проб, их анализ и предоставление отчётов о проведении соответствующих анализов.

На соответствующем этапе необходимо провести три вида исследования (первые два - камня, третий - раствора):

- 1) Количественное определение солей (сульфатов, нитратов и хлорида) - минимум 10 образцов;
- 2) Микроскопический анализ на глянцевом сечении (для стратиграфического / морфологического анализа) - минимум 10 образцов;
- 3) Получение характеристик материала с помощью XRD - дифракции рентгеновских лучей (для химического / физического анализа раствора) - минимум 10 образцов;

Подрядчик отвечает за отбор проб и несёт расходы за доставку образцов в аккредитованную лабораторию. Необходимо учесть, что в Республике Молдова таких лабораторий нет.

После получения всех результатов опытов и анализа образцов, будет выбран конкретный тип раствора для проведения работ. Это необходимо утвердить у инженера программы "Меры по укреплению доверия", осуществляющей технический надзор компании и авторов проекта.

с. Проверка и обновление карт разрушительных явлений

Несмотря на то, что карты составлены на основе ортофотопланов (1:50), полученных путём съёмок с беспилотника, их необходимо обновить и проверить, потому что углублённое визуальное исследование можно проводить только после монтажа строительных лесов, что позволит осматривать и анализировать поверхности с близкого расстояния. Это должен выполнить специалист с квалификацией реставратора культурного наследия, имеющий официальные разрешения и сертификаты.

На соответствующем этапе привлекается автор проекта для получения разъяснений, которые могут

потребоваться в связи с проектными решениями. Все вновь выявленные разрушения необходимо также представить на ТРЁХМЕРНОЙ МОДЕЛИ для BIM-проектирования, созданной путём трёхмерного моделирования в программном обеспечении Revit. После подписания контракта с компанией-победителем, программа EU CBM предоставит трёхмерные модели в электронной форме.

2. РАБОТЫ ПО ВОССТАНОВЛЕНИЮ/УКРЕПЛЕНИЮ

Все работы по восстановлению/укреплению, которые необходимо выполнить на первом этапе, делятся на два типа мероприятий:

- a. Архитектурные и восстановительные мероприятия
- b. Мероприятия по укреплению конструкций

a. Архитектурные и восстановительные мероприятия

В ходе первого этапа работ по сохранению Бендерской крепости архитектурные восстановительные работы преимущественно будут проводиться на башнях Цитадели А2, А3 и А4, а также стенах между ними. В этой части больше всего нарушений, на которых в последнее время не проводились какие-либо работы.

Ниже приведён перечень мероприятий, которые запланированы в этом секторе:

- a) Каменные поверхности
 - Полное восстановление внутренних и внешних каменных поверхностей
 - Очистка, укрепление, защита от обрушений, устранение опасных последствий недавних вмешательств
- b) Кровли
 - Новые кровли на башнях А2 и А4 (деревянная конструкция и гонт)
 - Замена кровель на башнях А3 (металлические конструкции и Марсельскую черепицу на деревянные конструкции и деревянный гонт)
 - Замена кровель на башнях А6 (металлические конструкции и Марсельскую черепицу на деревянные конструкции и гонт)
- c) Зубчатая стена между башнями А2 и А3
 - Восстановление кладки бойниц
 - Замена Марсельской черепицы на керамическую плоскую черепицу
- d) Зубчатая стена между башнями А3 и А4
 - новые бойницы - замена Марсельской черепицы и покрытие сильно разбавленным раствором натуральной гидравлической извести
- e) Скрытие следов современных вмешательств, которые не соответствуют международным стандартам сохранения и восстановления на башне А3 и ведущих на неё ступенях
 - новые ступени и кладка - покрытие сильно разбавленным раствором натуральной гидравлической извести
 - завершение внутренней стороны средних башен - визуальное смягчение путём нанесения извести
- f) Дорожки, ступени и боевой ход
 - Обустройство и ремонт дорожек и ступеней через куртину
 - Установка новых поручней/ограждения из кортеновой стали вдоль всех дорожек и ступеней

Дополнительно, в рамках этого вида деятельности запланированы такие работы:

- g) Установка дренажной системы для отвода дождевой воды с территории Цитадели
 - Моделирование грунта

- Восстановление и обслуживание существующих водостоков
- Новые соединения между водостоками
- h) Боевой ход, дорожки, ступени и ограждение по всему периметру Цитадели
 - обустройство и ремонт дорожек и ступеней через куртину
 - Установка новых поручней/ограждения из кортеновой стали вдоль всех дорожек и ступеней
- i) Крепостной вал В7: мероприятия по обеспечению безопасного доступа для посетителей

Т.к. восстановление кладки - самое важное и тщательное вмешательство, порядок выполнения этой процедуры будет таким:

- a. Удаление природной патины путём нанесения биоцида на поверхности.
- b. Удаление кустарниковой растительности с помощью биоцида.
- c. Пескоструйная обработка по касательной (с помощью установок типа JOS или IBIX), выполняемая на сжатом воздухе низкого давления, с регулируемым рабочим давлением, регулируемым соплом, установленным на ручке или пистолете.
- d. Укрепление трещин конструкции с предварительной герметизацией повреждений ниже уровня поверхности раствором гидравлической извести и заполнителя путём вставки труб, необходимых для подачи раствора и последующей подачи на глубину предварительно смешанных гидравлических растворов, осуществляемой постепенно, снизу вверх до полного насыщения; включая итоговую обработку финишными известковыми растворами.
- e. Ремонт щелей в несущей стене, выполняемый материалами, схожими с оригинальными.
- f. Восстановление рисунка трещины путём удаления старого цементного раствора с последующей обработкой известковым раствором с подходящим заполнителем.
- g. Восстановление соединений путём удаления старого раствора (если невозможно исправить), стараясь сохранить участки, где возможно обойтись консервативными мерами, обработки швов известковым раствором и подходящими заполнителями, включая расходы, связанные с проверкой состава растворов, пригодных для окрашивания и гранулометрии, обработкой поверхности, очисткой окружающих поверхностей от любых остатков, исключая восстановление когезии сохранённых растворов слоем гидравлического раствора и любого заполняющего материала (для выравнивающего слоя); необходимо оценить на фактической обработанной поверхности: из известняка небольшого размера или песчаника.
- h. Заполнение пустот на стенах материалами, похожими на оригинальные; включая расходы, связанные с поставкой необходимых для этих работ материалов.
- i. Восстановление поверхности с использованием метода "scuci-cuci" для отделки стен из полнотелого кирпича, камня или смешанной кладки. Включая: при необходимости раствор, соответствующий характеристикам оригинального; новый или восстановленный кирпич или камень; связь участков из нового и старого камня; обработку и расшивку швов; демонтаж повреждённых участков; накопление мусора на строительной площадке, его погрузку и доставку к месту хранения, переработки или на мусорные полигоны; временные работы по защите, внутренние рабочие планы. Исключая внешние строительные леса и плату за утилизацию.
- j. Грубая штукатурка (патина под старину) на всех внутренних и внешних конструкциях (известь, гидравлическая известь, кирпич, камень), вертикальная и горизонтальная, на пространствах любого размера при помощи раствора на основе специальных связующих веществ и выбранных заполнителей и с рациональным распределением зернистости.

Технические спецификации и характеристики всех материалов и продуктов (т.е. их технические паспорта) Подрядчик должен подать на утверждение назначенному ПРООН руководителю работ и куратору восстановительных работ. Чтобы соответствующие материалы гарантированно были одобрены, компания должна провести тесты, закупив небольшие объёмы материала, и только после подтверждения эффективности и соответствия этих материалов действующим стандартам, необходимо

инициировать их закупку в необходимых объемах.

Компания должна выполнять все работы и использовать все продукты согласно инструкциям, описанным в технических характеристиках продукта.

Все материалы, используемые при выполнении работ должны быть согласованы до этапа закупки с инженерами программы EU CBM и компании, которая будет осуществлять технический контроль. Строительные материалы, которые будут использоваться на площадке, должны иметь сертификаты качества. Перечень материалов для работ по сохранению необходимо предоставить на этапе подачи заявки в соответствии с **Формой J: Перечень материалов**.

Все растворы должны быть на основе природной гидравлической извести и не содержать цемент. Строго запрещается использовать цементный раствор из-за высокого содержания солевого компонента, иной жёсткости и коэффициента температурного расширения по сравнению с используемым камнем и оригинальным известковым раствором. Эти характеристики цементного раствора могут очень негативно повлиять на природный камень в географических зонах, подверженных циклам замерзания - оттаивания, таких, как Бендеры. **Строительные растворы должны быть NHL 5 (в соответствии с нормативным документом EN459-1 Building Limes - mortars for conservation of cultural heritage – characterization of mortars used in cultural heritage (Известь строительная - растворы для сохранения культурного наследия - характеристики растворов, используемых в культурном наследии), другие растворы (для штукатурки, наполнения) должны быть NHL 3.5. Все растворы должны быть исключительно смесями, изготовленными в заводских условиях. На строительной площадке к ним должен добавляться только растворитель. Недопустимо готовить смеси для растворов на площадке. На этапе составления финансового предложения соискатель должен включить сведения о растворе в соответствии с Приложением 3, Главой 2.2.2 Ход восстановительных работ, продукты и материалы с. 6-8. После получения результатов лабораторных исследований и в случае, если тесты покажут, что допустимо использовать другой раствор для работ по сохранению и его стоимость ниже, в общий бюджет могут быть внесены изменения для отражения снижения затрат.**

В ходе закрытия пустот в кладке компании следует использовать камень, выпавший из кладки, а также добываемый в Молдове. Для использования добываемого на шахтах камня, компания должна провести тесты на совместимость (минимум два теста для каждой из пяти шахт).

Компания обеспечивает закупку и доставку камня из шахт на участок проведения восстановительных работ.

Компания должна взять пробы растворов и бетона, которые будут смешиваться на площадке или поставляться с заводов и провести лабораторные исследования, подтверждающие соответствие раствора и бетона соответствующим стандартам качества. Для проверки необходимо взять как минимум 20 образцов.

b. Мероприятия по укреплению конструкций

- a) укрепление кладки и стены между башнями A6 и A7, пилотный проект;

Для выполнения работ по укреплению необходимо укрепить в ходе следующих этапов часть стены длиной 12м и высотой, соответствующей высоте стены Цитадели между башнями A6 и A7. Этот участок выбран, поскольку есть значительные нарушения из-за гниения древесины, которую использовали в кладке стен в османский период. Предлагается выполнить смешанные работы - заполнить продольные пустоты на нижних уровнях, расположенные по краям стены, строительным раствором и укрепить анкерными стержнями, расположенными поперечно верхней части стены. Со всеми этими решениями можно ознакомиться в эскизе проекта C266_PES-001. Также, для лучшего понимания, рекомендуется ознакомиться с Главой 7.2 об укреплении кладки в Пояснительной записке C226_PEA_r02.

- b) укрепление башни A6;

Так как есть широкая трещина по всей высоте северо-западного фасада башни A6, для

предотвращения дальнейшего ухудшения ситуации и стабилизации конструкции на случай возможных сейсмических явлений, необходимо укрепить конструкцию на уровне существующих деревянных настилов при помощи анкерных стержней с резьбой. Как и в случае предыдущего вмешательства, все детали содержатся в эскизе проекта C266_PES-002 и главе об укреплении башни А6 пояснительной записки C226_PEA_r02.

с) укрепление водонапорной башни;

Водонапорная башня (башня, через которую подается вода из Днестра) - сооружение со значительными нарушениями конструкции. Поскольку она размещена на склоне, помимо линейных нарушений есть и торсионные. Для её сохранения и остановки процесса образования трещин в несущей конструкции необходимо провести ряд мероприятий на уровне фундамента - сформировать усиленный бетонный опоясывающий фундамент по внутреннему периметру башни и укрепить её анкерами на уровне кровли. Как и в случае с предыдущими мероприятиями, подробности содержатся в эскизе проекта C266_PES-003 и главе об укреплении водонапорной башни Пояснительной записки C226_PEA_r02.

д) Укрепление башни В3;

Глава о структурных вмешательствах завершается работами по укреплению, которые необходимо выполнить на башне В3, являющейся частью комплекса Нижней крепости. Как и в случае с другими вмешательствами по укреплению несущих конструкций, эти работы крайне необходимы для предотвращения оседания этой башни. Работы по укреплению будут включать скрытую сборку арматурных прядей в 4 ряда на расстоянии 25 см от уровня, где ранее располагались промежуточные этажи. Как и в случае с предыдущими мероприятиями, подробности содержатся в эскизе проекта C266_PES-004 и главе об укреплении башни В3 Пояснительной записки C226_PEA_r02.

с. ВЛИЯНИЕ ПРОЕКТА НА УКРЕПЛЕНИЕ ПОТЕНЦИАЛА И ПОДГОТОВКУ КАДРОВ

Потенциал кадровых ресурсов в области сохранения/восстановления наследия в Республике Молдова (включая Приднестровье) ограничен. Строительная площадка по сохранению такого крупного памятника, как Бендерская крепость, даёт уникальную возможность для усиления потенциала на местах и обучения младших специалистов и рабочих, окончивших учреждения профессионального образования и подготовки и Центры повышения квалификации в строительстве на обоих берегах Днестра. С этой целью при решительной поддержке Делегации ЕС в Республике Молдова компания должна включить в штат на весь период работ как минимум трёх младших специалистов / рабочих из учреждений профессионального образования (двух с правого берега и одного с левого берега Днестра), чтобы они могли получить опыт обучения на рабочем месте. Стажёров выберут среди кандидатов, которые уже прошли специальное обучение традиционным методам строительства и восстановления по рекомендации программы EU-SBM, представителей Министерства образования, культуры и исследований, а также руководства учреждений профессионального образования и подготовки и Центров повышения квалификации в строительстве. Для выбранных стажёров на начальном этапе стажировки организуют теоретические лекции о мерах безопасности и методах сохранения. Также за каждым закрепят наставника, который будет отвечать за их обучение во время работ. Компания отвечает за передачу знаний стажёрам, но любую иную операционную и финансовую поддержку для 3-5 учащихся окажет Программа EU SBM.

Кроме того, Компания должна гарантировать и организовать на протяжении работ не менее трёх посещений строительной площадки группами учащихся учреждений профессионального образования и подготовки и студентов университетов (архитектурно-инженерного факультета). Эти визиты будут подготавливаться и согласовываться с программой EU – SBM и соответствующими учреждениями профессионального образования и университетами.

Для информационного взаимодействия и повышения осведомлённости о важности культурного наследия и его восстановления подрядчик на протяжении работ должен организовать не менее двух дней "открытых дверей" для СМИ и одного - для широкой общественности для ознакомления с

выполненными работами.

d. КОНТРОЛЬ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

Назначенная Компания должна вести журнал хода работ. Протокол необходимо составить и согласовать для всех выполненных работ, включая те, которые станут скрытыми, в строгом соответствии с местным законодательством в сфере строительства. Всю исполнительную документацию необходимо согласовывать и заверять у представителей компании, осуществляющей технический надзор и у автора проекта.

Компания отвечает за составление и ежедневное заполнение журналов доставки материалов, регистрацию сертификатов соответствия материалов на каждую поставленную партию, а также журналы проведения исследований и отчётов по ним в соответствии с международными стандартами и действующими нормативами.

Для обеспечения процесса контроля работ, в команде международной компании на площадке должен быть прораб, имеющий сертификаты в соответствии с действующим законодательством. Местный прораб на площадке должен обеспечить взаимодействие между Подрядчиком и органами государственного надзора за процессами в сфере строительства.

Команда Подрядчика в обязательном порядке должна включать инженера по охране труда и технике безопасности на стройплощадке, а также для рабочих, участвующих в восстановительных работах. Этот человек будет отвечать за составление учебных материалов по охране труда и подготовку планов маршрутов посетителей на территорию комплекса на этапе проведения работ.

Компания будет отвечать за своевременную утилизацию отходов и мусора, возникающих в процессе выполнения строительных работ. Все мероприятия будут выполняться поэтапно, поэтому Компания будет отвечать за установку ограждений и обеспечение безопасности строительной площадки для обеспечения доступа посетителей в другие части комплекса.

a. Команда, выполняющая работы

Для реализации указанного проекта компания должна в обязательном порядке создать объединение с местной компанией из региона. Команда компании, отвечающая за реализацию проекта должна в обязательном порядке включать прораба объекта - сертифицированного реставратора и местного прораба стройплощадки, который будет одним из руководителей команды. На этапе подачи предложений компания должна представить Письмо о намерениях / Меморандум о взаимопонимании, которое(ый) включает долю участия и обязанности каждой из сторон Совместного предприятия/Объединения. Победившая компания перед подписанием контракта с ПРООН обязана подписать контракты с партнёрами по Совместному предприятию/Объединениям.

b. Сдача работ

Итоговый платёж будет сделан только после подачи в полном объёме исполнительной документации со всеми необходимыми подтверждениями и печатями и после демонтажа всех временных конструкций и временных подключений к техническим и коммунальным сетям.

Подрядчик берёт на себя процесс сдачи работ по всем выполненным в ходе первого этапа работам в строгом соответствии с законодательством региона.

D) Нормативные рамки

Данный объект наследия имеет большое культурное значение, поэтому предложенные вмешательства должны отвечать соответствующим международным стандартам сохранения ЮНЕСКО, ИКОМОС, ИККРОМ.

При выполнении контракта выбранная компания должна руководствоваться действующими в Молдове и Приднестровье международными и местными нормативными актами, в частности:

- I. "Международной хартией по консервации и реставрации памятников и достопримечательных мест" (Венецианской хартией), принятой ИКОМОС в 1965 году.

- II. Хартией ИКОМОС "Принципы анализа, консервации и структурного восстановления архитектурного наследия", принятой ИКОМОС в 2003 году
- III. Документом ИКОМОС "European Quality Principles for EU-founded interventions with potential impact upon Cultural Heritage" ("Европейские принципы качества для мероприятий, проводимых ЕС с потенциальным воздействием на культурное наследие"), опубликованном в 2019 году
- IV. Директивой Совета 92/57/ЕЕС от 24 июня 1992 года о выполнении минимальных требований безопасности и санитарных требований на временных или мобильных строительных площадках
- V. Законом №721 от 02.02.1996 года "О качестве в строительстве";
- VI. Нормативным документом NCM G.03.03-2015 "Внутренний водопровод и канализация";
- VII. Нормативным документом CPL01.01-2012 "Инструкция по составлению смет на строительные и монтажные работы ресурсным методом";
- VIII. Нормативным документом NCM A 07.03-2002 "Положение об авторском надзоре за строительством объектов";
- IX. Нормативным документом NCM A.08.02-2014 "Охрана здоровья и безопасность труда в строительстве"
- X. Нормативным документом CP A.08.06:2014 "Методология по разработке проектов организации строительства"
- XI. Законом О недвижимых объектах культурного наследия (текущая редакция по состоянию на 23 апреля 2016 года)
- XII. Постановлением "Об утверждении Положения о государственной историко-культурной экспертизы"
- XIII. Приложением от " 2 " августа 2016 года № 115 "Положение о приемке работ по сохранению объекта культурного наследия, включенного в единый государственный реестр или выявленного недвижимого объекта культурного наследия"
- XIV. СНиП 12-02-02 Организация строительного производства.
- XV. СНиП 12-03-02 Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений
- XVI. СНиП 12-04-2017 часть 1 Безопасность труда в строительстве Часть 1. Общие требования
- XVII. СНиП 12-04-2017 часть 2 Безопасность труда в строительстве Часть 2. Строительное производство
- XVIII. СНиП 20-03-02 Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии.
- XIX. СНиП 30-06-02 Благоустройство территорий
- XX. СНиП 53-01-02 Стальные конструкции
- XXI. СНиП 50-04-02 Земляные сооружения, основания и фундаменты
- XXII. Иными нормативными актами, действующими на территории Республики Молдова (включая Приднестровье).

Е. Ведомственные соглашения

Подрядчик заключит контракт с ПРООН на оказание заявленных услуг и будет работать под руководством специалистов/инженеров проекта Программы Европейского союза "Меры по укреплению доверия" (EU-SBM V) и наблюдением менеджера проекта по вопросам общественной инфраструктуры Программы Европейского союза "Меры по укреплению доверия" (EU-SBM V). Программа EU SBM V предоставит всю доступную соответствующую документацию, будет содействовать установлению первых контактов, доступу на объект и информационному взаимодействию между заинтересованными сторонами. **Подрядчик будет отвечать за организацию всех необходимых транспортных и логистических мероприятий, получение всех необходимых разрешений, а также установление и поддержание хороших рабочих взаимоотношений между вовлечёнными сторонами.**

Ф. Продолжительность работ

Ожидаемая продолжительность работ составляет не более 12 месяцев. Ожидаемое время начала срока действия контракта - декабрь 2020 года.

Потенциальным соискателям предлагается разработать и предоставить детальный План работ, отражающий мероприятия, которые будут реализованы, временные рамки и сведения о квалифицированном персонале, ответственном за каждый вид работ.

G. Финансовые соглашения

Оплата будет осуществляться на основе цены за единицу, указанную в финансовом предложении, умноженную на количество услуг запрошенных и принятых ПРООН. При подготовке финансовых предложений претендентам необходимо учитывать любые возможные колебания курса валют, поскольку они не являются основанием для изменения цены за единицу или общей суммы контракта.

Участники должны принимать во внимание все затраты на мероприятия, связанные с результатами. Цены и платежи будут соответствовать принятым результатам, а не затратам, связанным с этими результатами. Недостаток понимания или знаний не будет рассматриваться в качестве отказа от целей. Подрядчик будет нести ответственность за собственную логистику и должен обеспечить приезд и отъезд на/с объект(а), а также на совещания и презентации.

H. Особые условия на объекте в период пандемии COVID-19

Примите во внимание, что согласно решению Национальной чрезвычайной комиссии общественного здоровья в Республике Молдова от 12^{го} октября 2020 года иностранцы из стран "зелёной" зоны не должны заполнять эпидемиологическую карту и не должны проходить 14 (четырнадцать)-дневную самоизоляцию при посещении Республики Молдова. (Перечень стран обнародован 12 октября 2020 года).

Компания будет отвечать за соблюдение санитарных и производственных норм, введенных местными властями. Помимо предоставления обычной медицинской страховки у сотрудников также должна быть медицинская страховка на случай заражения COVID-19.

Компания должна обеспечить персонал всеми необходимыми средствами защиты, необходимыми в условиях пандемии COVID-19.

Ключевые члены рабочей команды должны гарантировать своё присутствие на строительной площадке в течение всего периода работ.

I. Требуемые результаты.

Общий срок выполнения работ по контракту составляет **548 календарных дней (~18 месяцев)**, начиная с даты подписания контракта. Подрядчик должен завершить все задачи и получить одобрение Инженера до/в последний календарный день действия контракта. Ниже приводится перечень требуемых ключевых результатов:

Номер п/п	Результаты (описание/спецификация) услуг	Дата выполнения
1	Подготовительные работы <i>a) сооружения на площадке (подготовка площадки)</i> <i>b) анализ камня и растворов</i>	2 месяц с даты подписания контракта
2	Работы по сохранению башни А6 <i>a) Работы по укреплению конструкций</i> <i>b) Замена существующих кровель</i>	4 месяца с даты подписания контракта
3	Работы по сохранению башен А2, А3, А4 <i>a) строительство новых кровель для башен А2 и А4</i> <i>b) Замена существующей кровли на башне А3</i>	8 месяцев с даты подписания контракта

4	Работы по укреплению конструкций (экспериментальный сектор) Стена между башнями А6 и А7 <i>а) Работы по укреплению конструкций</i>	8 месяцев с даты подписания контракта
5	Восстановительные работы <i>а) Восстановление кладки Цитадели</i> <i>б) Восстановление бойниц между башнями А2-А3</i>	11 месяцев с даты подписания контракта
6	Работы по укреплению конструкций на башне В3 <i>а) Работы по укреплению конструкций</i>	11 месяцев с даты подписания контракта
7	Работы по укреплению конструкций и восстановлению водонапорной башни <i>а) Работы по укреплению конструкций</i> <i>б) Восстановительные работы (включая бойницы)</i>	13 месяцев с даты подписания контракта
8	Монтаж дренажной системы	13 месяцев с даты подписания контракта
9	Монтаж ограждения Цитадели и организация обходных маршрутов между башнями В7 и В4	15 месяцев с даты подписания контракта
10	Предварительная сдача работ	17 месяцев с даты подписания контракта
11	Работы по уборке на объекте	18 месяцев с даты подписания контракта
12	Итоговая сдача работ	18 месяцев с даты подписания контракта

Ж. Сдача работ

После завершения всех строительных работ, подлежащей установке и проверки оборудования необходимо созвать комиссии для предварительной и итоговой сдачи работ. Ответственность за формирование комиссий по сдаче работ лежит на учреждении - выгодополучателе и назначенном техническом кураторе. В сферу ответственности заключившей контракт компании входит предоставление всей необходимой документации.

К. Гарантийный период

Гарантийный период на работы начинается с даты приёмки и длится как минимум 5 (пять) лет.