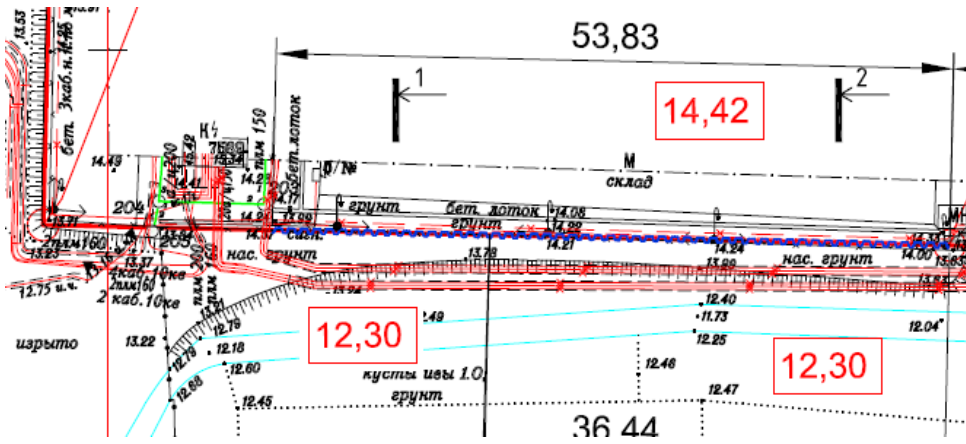
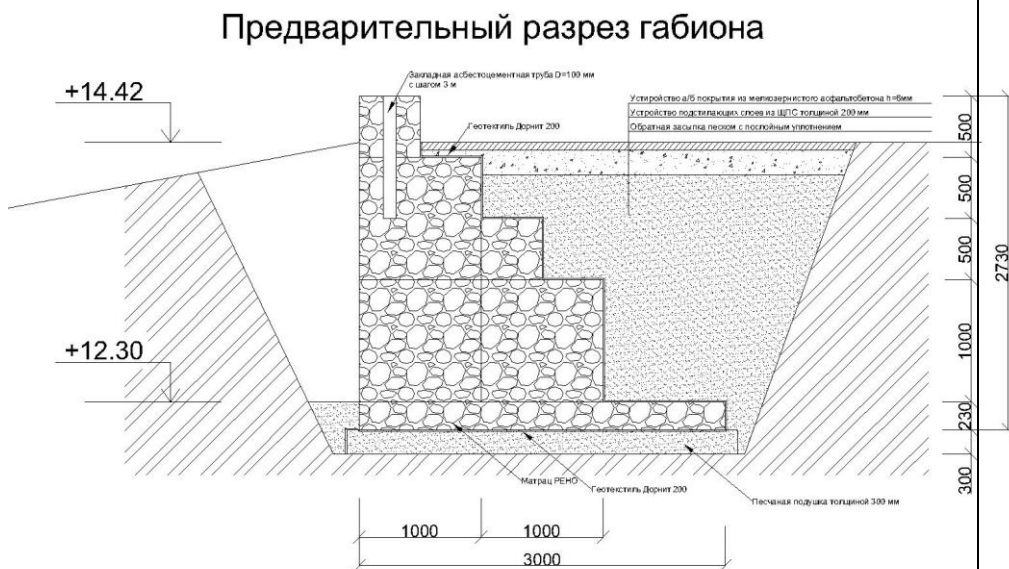


Техническое задание

1.	Заказчик:	
2.	Подрядчик:	
3.	Основание для выполнения работ:	
4.	Наименование работ:	Проектирование подпорной стены из габионов типа: массивно-объемная стена с вертикальной лицевой гранью.
5.	Наименование и адрес объекта:	
6.	Сроки выполнения работ:	
7.	Необходимость выезда на объект для уточнения всех технических вопросов:	
8.	8.1. Исходные данные:	<p>Исходные данные (приложения к ТЗ):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Геологический разрез 2. План существующих коммуникаций <p>Схема устройства подпорной стены с указанием существующих и проектных отметок:</p> 

Предварительная схема габиона:



8.2. Требования к проектной документации:

1. Выполнить проект стадии «РД» по устройству подпорной стены из габионов типа – массивно-объемная стена с вертикальной лицевой гранью. Проект согласовать с Заказчиком.
2. При выполнении проекта руководствоваться требованиями:
 - ОДМ 218.2.049-2015 «Рекомендации по проектированию и строительству габионных конструкций на автомобильных дорогах»;
 - СТО НОСТРОЙ 2.33.22-2011 «Габионные противоэрозионные сооружения. Общие требования по проектированию и строительству»;
 - СП 381.1325800.2018 Сооружения подпорные. Правила проектирования;
3. Габион запроектировать с вертикальной лицевой гранью со стороны пониженного уровня дневной поверхности (+12,30), «пирамиду» расположить с противоположной грани (+14,32) с обратной засыпкой до существующих планировочных отметок (только со стороны «пирамиды»). Верхний короб выполнить шириной 0,5 м (при подтверждении ее достаточности проектом) и расположить его в равной степени на границе участков. Требуемый срок эксплуатации габиона – не менее 25 лет.
4. При разработке проектной документации необходимо подтверждение проектных решений:
 - Расчет устойчивости на сдвиг;
 - Расчет устойчивости на опрокидывание;
 - Расчет несущей способности основания;
 - Расчет прочности по нормальным напряжениям;
 - Расчет возможности относительного сдвига отдельных слоев подпорной стены.

*При проектировании габионов учитывать действующие на них

		<p>нагрузки и воздействия (СП 20.13330.2016) в условиях строительства и эксплуатации (вес оборудования, конструкций, сооружений, складированного груза и материалов, транспорта-автомобильного и технологического, находящегося в зоне воздействия на габионы).</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Состав проектной документации: <ul style="list-style-type: none"> - Размещение конструкции на плане; - Поперечный разрез габиона; - Конструктивные решения; - Спецификация материалов. 6. Требования к каменным материалам: <ul style="list-style-type: none"> - Заполнение габионных конструкций коробчатой формы предусмотреть каменным материалом пористостью 0,25-0,40, обеспечивающим насыпную плотность не менее 1750 кг/м.куб (при проектировании учесть возможность частичного самоуплотнения материала под действием вертикальных нагрузок). - Средняя плотность применяемых каменных материалов должна быть не ниже 2300 кг/м.куб. - Минимальный размер фракции должен быть не менее 1,3 размера ячейки. Максимальный размер фракции – не более 250 мм. - Морозостойкость каменных материалов, используемых в габионных конструкциях – не ниже F50 для метаморфических и F100 для изверженных горных пород. 7. Требования к сетчатым материалам: <ul style="list-style-type: none"> - Основание габионов предусмотреть из габионных конструкций матрацно-тюфячного исполнения. С шагом не более, чем один метр по длинной стороне, предусмотреть диафрагмы жесткости; - Основной массив выполнить из габионных конструкций коробчатого исполнения. С шагом не более, чем один метр по длинной стороне, предусмотреть диафрагмы жесткости; - ГСИ должны быть изготовлены из крученой проволочной сетки с шестиугольными ячейками, соответствующей требованиям разделов 4-5 и приложения Б ГОСТ Р 51285-99; - для усиления подпорной конструкции, по краям габиона выполнить упрочнение проволокой, имеющей больший диаметр, чем проволока основной сетки; - проволока сетки должна иметь антикоррозийное цинковое покрытие, тип которого определить проектом в зависимости от интенсивности коррозии проволоки в период эксплуатации; - для соединения граней габионной конструкции (торцевых стенок и диафрагм) между собой использовать проволоку обвязки и стяжки диаметром 2,2 мм; - марка и покрытие проволоки обвязки и стяжки должны соответствовать марке и покрытию проволоки сетки. 8. В верхних коробах предусмотреть закладные из асбестоцементных труб диаметром от 90 до 110 мм с шагом 3 м для дальнейшего бетонирования опор ограждения (забор из 3D сетки). Глубина закладных – 1 м. Закладные предусмотреть на красной линии ЗУ (по центру верхнего короба габиона) 9. Обратную засыпку габиона предусмотреть песком средней крупности с послойной трамбовкой с коэффициентом уплотнения не менее 1,5. 10. Запроектировать восстановление благоустройства на территории -
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		асфальтобетонное покрытие толщиной h _{ср} 6 см с подстилающим слоем из ЩПС толщиной не менее 20 см. 11. Проектом предусмотреть мероприятия по сохранению существующих подземных коммуникаций.
9.	Требования к оформлению и сдаче рабочей и исполнительной документации.	Оформление проектной документации согласно ГОСТ Р 21.1101-2013 «Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации)
10.	Особые условия:	
11.	Перечень используемой нормативной, технической и методической документации (обязательна к применению) :	<p>Выполненные работы должны отвечать требованиям Федерального закона от 30.12.2009 №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;</p> <p>СП 48.13330.2019 «Организация строительства»;</p> <p>СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия»;</p> <p>СП 22.13330.2016 «Основания зданий и сооружений»;</p> <p>СП 126.13330.2017 «Геодезические работы в строительстве»;</p> <p>СП 45.13330.2017 «Земляные сооружения, основания и фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87»;</p> <p>СП 72.13330.2016 «Защита строительных конструкций от коррозии» (СМР);</p> <p>СП 49.13330.2010 «Безопасность труда в строительстве»;</p> <p>ГОСТ Р 52132-2003 «Изделия из сетки для габионных конструкций. Технические условия»;</p> <p>ГОСТ Р 51285-99 «Сетки проволочные крученые с шестиугольными ячейками для габионных конструкций. Технические условия (с Изменением N 1)»;</p> <p>СП 78.13330.2012 «СНиП 3.06.03-85 Автомобильные дороги»;</p> <p>ОДМ 218.2.049-2015 «Рекомендации по проектированию и строительству габионных конструкций на автомобильных дорогах»;</p> <p>СТО НОСТРОЙ 2.33.22-2011 «Габионные противозерозионные сооружения. Общие требования по проектированию и строительству»;</p> <p>ГОСТ Р 21.1101-2013 «Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации»).</p> <p>а также остальным требованиям, предусмотренным соответствующими строительными нормами и правилами, применяемые материалы должны удовлетворять требованиям национальных и государственных стандартов.</p>