



Лицензия Министерства культуры Российской Федерации №МКРФ 02430 от 06.04.2015 г.

**Заказчик –**  
ГБУК ЛО «Парковое агентство»

**Государственный контракт –**  
№13 от 19.10.2020 г.

**Разработка рабочей проектно-сметной документации по устройству временных мостов (переправ) через водные преграды на территории выявленного объекта культурного наследия «Дворцово-парковый ансамбль Усадьба Демидовых «Тайцы» посл. четв. XVIII-XIX вв.» по адресу: Ленинградская область, Гатчинский муниципальный район, Тайцкое городское поселение, г.п. Тайцы**

## **РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

### **Раздел 11. Сводный сметный расчет**

Часть 2. Сводная ведомость объемов работ

**2020-315-ВОР**

Том 13

Санкт-Петербург

2021



Лицензия Министерства культуры Российской Федерации №МКРФ 02430 от 06.04.2015 г.

**Заказчик –**  
ГБУК ЛО «Парковое агентство»

**Государственный контракт –**  
№13 от 19.10.2020 г.

**Разработка рабочей проектно-сметной документации по устройству временных мостов (переправ) через водные преграды на территории выявленного объекта культурного наследия «Дворцово-парковый ансамбль Усадьба Демидовых «Тайцы» посл. четв. XVIII-XIX вв.» по адресу: Ленинградская область, Гатчинский муниципальный район, Тайцкое городское поселение, г.п. Тайцы**

## **РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

### **Раздел 11. Сводный сметный расчет**

Часть 2. Сводная ведомость объемов работ

**2020-315-ВОР**

Том 13

Генеральный директор ООО «Профиль»

Соловьев В.А.

Главный инженер проекта

Куликов Д.А.

Санкт-Петербург

2021

### Состав проектной документации

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
Разработка рабочей проектно-сметной документации по устройству временных мостов (переправ) через водные преграды на территории выявленного объекта культурного наследия «Дворцово-парковый ансамбль Усадьба Демидовых «Тайцы» посл. четв. XVIII-XIX вв.» по адресу: Ленинградская область, Гатчинский муниципальный район, Таицкое городское поселение, г.п. Тайцы			
<b>ПРОЕКТНАЯ И РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ</b>			
		<b>Раздел 1. Пояснительная записка</b>	
1	2020-315-ПР	Часть 1. Предварительные работы	
2	2020-315-ИГИ	Часть 2. Инженерно-геологические изыскания	
3	2020-315-ЭИ	Часть 3. Инженерно-экологические изыскания	
4	2020-315-ОПЗ	Часть 4. Общая пояснительная записка	
		<b>Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка</b>	
5	2020-315-ГП	Схема планировочной организации земельного участка	
		<b>Раздел 3. Архитектурные решения</b>	
6	2020-315-АС1	Часть 1. Временный мост №1. Архитектурно-строительные решения	
7	2020-315-АС2	Часть 2. Временный мост №2 (переправа). Архитектурно-строительные решения	
		<b>Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения</b>	
8	2020-315-КМ1	Часть 1. Временный мост №1. Конструкции металлические	
9	2020-315-КМ2	Часть 2. Временный мост №2 (переправа). Конструкции металлические	
		<b>Раздел 6. Проект организации строительства</b>	
10	2020-315-ПОС	Проект организации строительства	
		<b>Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды</b>	
11	2020-315-ПМООС	Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
		<b>Раздел 11. Сводный сметный расчет</b>	
12	2020-315-СМ	Часть 1. Сметный расчет	
13	2020-315-ВОР	Часть 2. Сводная ведомость объемов работ	
		<b>Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами</b>	
14	2020-315-СОКН	Обеспечение сохранности объектов культурного наследия	

### Состав исполнителей

Главный инженер проекта		– Куликов Д.А.
Главный архитектор проекта		– Иванов Н.П.
Главный специалист		– Шепетько В.В.
Инженер 1 категории		– Сашко А.Е.
Ландшафтный архитектор		– Головашкина С. С.

Утверждаю:

Должность

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

«        »

2021 г.

Согласовано:

Генеральный директор ООО «Профиль»

\_\_\_\_\_ Соловьёв В. А.

«        »

2021 г.

**Разработка рабочей проектно-сметной документации по устройству временных мостов (переправ) через водные преграды на территории выявленного объекта культурного наследия «Дворцово-парковый ансамбль Усадьба Демидовых «Тайцы» посл. четв. XVIII-XIX вв.» по адресу: Ленинградская область, Гатчинский муниципальный район, Таицкое городское поселение, г.п. Тайцы**

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ  
Раздел 2, том 5, шифр 2020-315-ГП

**«Схема планировочной организации земельного участка»**

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
1	2	3	4	5	6
<b>Временный мост №1</b>					
<b>1. Разбивочные работы</b>					
1	Разбивка участка	м <sup>2</sup>	255,6	2020-315-ГП, лист 4	
<b>2. Предварительные работы</b>					
2	Снятие дерна 100% - вручную, t=120мм, с перемещением на 20 м на тачках к месту складирования с последующим вывозом	м <sup>2</sup> /м <sup>3</sup>	255,6/30,7	2020-315-ГП, лист 3	$V=255,6*0,12=30,7\text{м}^3$
3	Погрузо-разгрузочные работы при автомобильных перевозках: дерна с погрузкой вручную	т	49,1	2020-315-ГП, лист 3	$M=30,7*1,6 = 49,1\text{т}$ (вес - 1,6 т/м <sup>3</sup> )
4	Перевозка грузов (с последующей утилизацией) автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т работающих вне карьера;	т	49,1	2020-315-ГП, лист 3	
<b>3. Планировочные работы</b>					

5	Планировка территории с отсыпкой привозного супесчаного планировочного грунта, 100% вручную	м <sup>2</sup> /м <sup>3</sup>	134,2/9,6	2020-315-ГП, лист 5	Площадь и объем насыпи взяты с листа № 5 "План земляных масс и отсыпки щебня", "Ведомость к плану земляных масс", том 2020-315-ГП
6	Планировка территории с выемкой грунта (1 группа) 100% вручную, с перемещением на тачках на 20 м к месту складирования с последующим вывозом	м <sup>2</sup> /м <sup>3</sup> /т	12,9/1,0/1,6	2020-315-ГП, лист 5	планировочная выемка включает выемку под конструкцию площадок из набивного покрытия см. лист 5 "План земляных масс", "Ведомость к плану земляных масс", том 2020-315-ГП M=1,0*1,6=1,6 кг (вес грунта 1,6 т/м <sup>3</sup> )
<b>3. Организация технических площадок из набивного покрытия у входов на мост №1, 100% вручную</b>					
7	Планировка dna корыт конст-й набивных площадок, 100% вручную	м <sup>2</sup>	16	2020-315-ГП, лист 3, 9	S площадок из набивного покрытия
8	Уплотнение основания k=0,98, t=50 мм, ручными пневмотрамбовками	м <sup>2</sup>	16	2020-315-ГП, лист 3, 9	S площадок из набивного покрытия
9	Устройство основания из среднезернистого песка t=100 мм с послойным трамбованием ручными пневмотрамбовками	м <sup>2</sup> /м <sup>3</sup>	16 / 1,6	2020-315-ГП, лист 3, 9	V=16*0,1=1,6 м <sup>3</sup>
10	Устройство основания из гр. щебня М1000, фр. 20-40мм, t=100 мм с послойным трамбованием ручными пневмотрамбовками	м <sup>2</sup> /м <sup>3</sup>	16 / 1,6	2020-315-ГП, лист 3, 9	V=16*0,1=1,6 м <sup>3</sup>
11	Устройство набивного покрытия из гр. щебня М1000, фр. 5-10 мм, t=50 мм, с послойным трамбованием ручными пневмотрамбовками	м <sup>2</sup> /м <sup>3</sup>	16 / 0,8	2020-315-ГП, лист 3, 9	V=16*0,05=0,8 м <sup>3</sup>
<b>4. Устройство нового газона, 100% вручную</b>					
12	Подсыпка растительного грунта, t=150мм	м <sup>2</sup> /м <sup>3</sup>	239,6/35,9	2020-315-ГП, лист 3, 9	V=239,6*0,15=35,9 м <sup>3</sup>
13	Внесение комплексного удобрения для газона	м <sup>2</sup> /кг	239,6 / 7,2	2020-315-ГП, лист 3, 9	Удобрение «ОМУ газонное» в количестве 3кг/100м <sup>2</sup> . 239,6/100*3=7,2
14	Двойной посев газонных трав. Состав травосмеси "Универсальная": овсяница луговая – 30%, райграс пастбищный – 30%, мятлик луговой – 20%, тимофеевка луговая – 10%, овсяница красная – 10%.	м <sup>2</sup> /кг	239,6/19,2	2020-315-ГП, лист 3, 9	M=239,6/100*6=14,4 кг

<b>Временный мост №2</b>					
<b>1. Разбивочные работы</b>					
15	Разбивка участка	м <sup>2</sup>	364,9	2020-315-ГП, лист 7	
<b>2. Предварительные работы</b>					
16	Снятие дерна, 100% - вручную, t=120мм, с перемещением на 20 м на тачках к месту складирования с последующим вывозом	м <sup>2</sup> /м <sup>3</sup>	364,9/43,8	2020-315-ГП, лист 6	$V=364,9*0,12 = 43,8 \text{ м}^3$
17	Погрузо-разгрузочные работы при автомобильных перевозках: дерна с погрузкой вручную	т	70,1	2020-315-ГП, лист 3	$43,8*1,6 = 70,1 \text{ т}$ (вес - 1,6 т/м <sup>3</sup> )
18	Перевозка грузов (с последующей утилизацией) автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т работающих вне карьера;	т	70,1	2020-315-ГП, лист 3	
<b>3. Планировочные работы, 100% вручную.</b>					
19	Планировка территории с отсыпкой гр. щебня М1000 фр. 40-70 мм на участках организации заездов с покрытием из ж/б плит и на участках формирования береговых откосов (под мостом), 100% вручную. Отсыпка щебня производится послойно с промежуточным уплотнением ручным пневмотрамбовками каждого слоя высотой 20 см	м <sup>2</sup> /м <sup>3</sup>	190,5/63,0	2020-315-ГП, лист 8, 9	площадь и объём взяты с листа 8 "План организации рельефа", "Ведомость потребности в щебне". Щебеночная насыпь под заездами с покрытием из ж/б плит осуществляется с боковыми откосами (уклон по откосам - 1:1,3) (см. конструкцию заезда лист 9, 2020-315-ГП)
20	Покрытие боковых откосов щебеночной насыпи заездов геотекстилем "ДОРНИТ 200"	м <sup>2</sup>	47,0	2020-315-ГП, лист 6, 9	Учесть перехлест $k=1.1$ (см. конструкцию заезда лист 9, 2020-315-ГП) Геотекстиль фиксируется под ж/б плитами
21	Планировка территории с отсыпкой привозного супесчаного грунта на участках организации заездов на мост с грунтовым покрытием и боковых откосов заездов, 100% вручную	м <sup>2</sup> /м <sup>3</sup>	200,0/36,5	2020-315-ГП, лист 8	площадь и объём взяты с листа 8 "План организации рельефа", "Ведомость потребности в привозном супесчаном грунте", 2020-315-ГП.

22	Допланировка береговых откосов. Послойная просыпка супесчаным грунтом щебеночной насыпи береговых откосов до стадии заполнения грунтом пустот между щебнем и до закрытия грунтом поверхности щебеночной насыпи	м <sup>2</sup> /м <sup>3</sup>	38,9 / 4,4	2020-315-ГП, лист 6, 8, 9	Объемный вес гранита - 2,7 т/м <sup>3</sup> Объемный вес гр. щебня - 1,4 т/м <sup>3</sup> V (пустот между щебнем) = 0,48 V (гр. щебня)=0,48 * 9,1= 4,4 м <sup>3</sup> , где 9,1 м <sup>3</sup> - объем щебня для планировочной отсыпки берегового откоса (см. лист 8 "ведомость потребности в щебне", участки - №2,3, том 2020-315-ГП)
<b>4. Покрытие ж/б плитами заездов, сформированных из щебеночной планировочной насыпи</b>					
23	Укладка ж/б плит 2П30.18-10, 3000x1750x170 мм на поверхности заездов, сформированных из щебеночной планировочной насыпи	шт/м <sup>2</sup> /м <sup>3</sup> /т	24 / 126,0 / 21,4 / 52,8	2020-315-ГП, лист 6, 9	V=126,0*0,17=21,4 м <sup>3</sup> M=24*2,20=52,8 т
<b>6. Восстановление благоустройства. Устройство нового газона на боковых откосах заездов на проектируемый временный мост</b>					
24	Подсыпка растительного грунта, t=150мм	м <sup>2</sup> /м <sup>3</sup>	163,5/ 24,5	2020-315-ГП, лист 6, 9	V=163,5*0,15=24,5 м <sup>3</sup>
25	Внесение комплексного удобрения для газона	м <sup>2</sup> /кг	163,5 / 4,9	2020-315-ГП, лист 6, 9	Удобрение «ОМУ газонное» в количестве 3кг/100м <sup>2</sup> . 163,5/100*3=4,9 кг
26	Двойной посев газонных трав. Травосмесь "Универсальная": овсяница луговая – 30%, райграс пастбищный – 30%, мятлик луговой – 20%, тимофеевка луговая – 10%, овсяница красная – 10%.	м <sup>2</sup> /кг	163,5/9,8	2020-315-ГП, лист 6, 9	M=163,5/100*6=9,8 кг

## ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ

Раздел 3, том 6, шифр 2020-315-АС 1

## «Часть 1. Временный мост №1. Архитектурно-строительные решения»

Земляные работы					
27	Разработка котлована под устройство фундамента глубиной до 3-х метров. Вручную. Выемка мокрого грунта I группы.	м <sup>3</sup>	58,9	2020-315-АС 1, лист 5	V=58,9 м <sup>3</sup> определен средствами AutoCad
28	Устройство подготовки из щебня t=200 мм. Гранитный щебень М1000 фр.20-40 ГОСТ 8267-93	м <sup>3</sup>	1,5	2020-315-АС 1, лист 5	V=1,5 м <sup>3</sup> определен средствами AutoCad
29	Обратная засыпка котлована привозным песком средней крупности с послойным трамбованием пневмотрамбовками ГОСТ 8267-2014	м <sup>3</sup>	49,1	2020-315-АС 1, лист 5	V=49,1 м <sup>3</sup> определен средствами AutoCad

30	Вывоз грунта (расстояние до полигона 20 км)	м³/т	58,9/106	2020-315-АС 1, лист 5	V=58,9 м³ определён средствами AutoCad 58,9м³*1,8т =106т
<b>Работы по устройству фундаментов моста</b>					
31	Устройство монолитного железобетонного ступенчатого фундамента	шт	2	2020-315-АС 1, лист 6	согласно спецификации
–	Установка арматуры. Сталь арматурная класса А500С Ø12 ГОСТ Р 52544-2006	п.м./кг	358/317,5	2020-315-АС 1, лист 6	согласно спецификации
–	Бетонирование фундамента. Бетон класса В15 W6 F200	м³	6,3	2020-315-АС 1, лист 6	согласно спецификации
32	Нанесение битумной мастики на бетонные поверхности, соприкасающихся с грунтом, в 2 слоя. Расход 2 кг/м² на один слой	м²/кг	34,9/139,6	2020-315-АС 1, лист 6	S=34,9м² определена средствами AutoCad Расход 2 кг/м². 34,9м²*2кг=69,8 кг 69,8кг*2сл=139,6 кг
33	Изготовление и монтаж закладных деталей ЗД-1. Сварное соединение по ГОСТ 14098-91	шт	6	2020-315-АС 1, лист 6	согласно спецификации
–	Лист стальной 300x300x20 мм ГОСТ 8509-93	шт/кг	6/84,2	2020-315-АС 1, лист 6	согласно спецификации
–	Арматура класса А500С Ø12 ГОСТ Р 52544-2006	п.м./кг	14,4/12,8	2020-315-АС 1, лист 6	согласно спецификации
<b>Работы по устройству деревянного настила моста</b>					
34	Обработка всех деревянных элементов прозрачной огнебиозащитной пропиткой «Neomid-450-1»	м²/кг	157,4/39,4	2020-315-АС 1, лист 7	S=157,4 м² согласно спецификации Расход 0,25 кг/м². 157,4м²*0,25кг=39,4кг
35	Установка дровяных лаг между направляющими, сосна ГОСТ 8486-86, сухая:	м³	1	2020-315-АС 1, лист 7	
–	брус 100x100x5100 мм	шт/м³	8/0,4	2020-315-АС 1, лист 7	V=0,1*0,1*5,1*8=0,4 м³
–	брус 100x100x5050 мм	шт/м³	8/0,4	2020-315-АС 1, лист 7	V=0,1*0,1*5,05*8=0,4 м³
–	брус 100x100x4950 мм	шт/м³	4/0,2	2020-315-АС 1, лист 7	V=0,1*0,1*4,95*4=0,2 м³
36	Сверление в лагах отверстий Ø22 l=100 мм	шт	32	2020-315-АС 1, лист 7	
37	Монтаж деревянных нагелей Ø22 l=100 в отверстия	шт	32	2020-315-АС 1, лист 7	
38	Сверление в лагах отверстий Ø3 l=50 мм	шт	176	2020-315-АС 1, лист 7	
39	Монтаж деревянных лаг к направляющим на шурупы 5x50	шт/кг	176/0,7	2020-315-АС 1, лист 7	
40	Установка деревянного настила, доска 50x150x1880, сосна ГОСТ 8486-86, сухая	шт/м³	152/2,14	2020-315-АС 1, лист 7	V=0,05*0,15*1,88*152=2,14 м³
41	Сверление в настиле и лагах отверстий Ø3 l=100 мм	шт	1216	2020-315-АС 1, лист 7	
42	Раззенковка отверстий под головку шурупа	шт	1216	2020-315-АС 1, лист 7	
43	Монтаж настила к лагам на шурупы 5x100	шт/кг	1216/8,51	2020-315-АС 1, лист 7	

44	Обработка видимой поверхности деревянного настила деревозащитным декоративным составом «Neomid bio color aqua»	м <sup>2</sup> /кг	71,4/14,3	2020-315-АС 1, лист 7	S=71,4 м <sup>2</sup> согласно спецификации Расход 0,2 кг/м <sup>2</sup> . 71,4м <sup>2</sup> *0,2кг=14,3кг
----	--	--------------------	-----------	-----------------------	---

## ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ

Раздел 3, том 7, шифр 2020-315-АС 2

## «Часть 2. Временный мост №2 (переправа). Архитектурно-строительные решения»

Земляные работы					
45	Разработка котлована под устройство фундамента глубиной до 3-х метров. Вручную. Выемка мокрого грунта I группы.	м <sup>3</sup>	77,6	2020-315-АС 2, лист 5	V=77,6 м <sup>3</sup> определён средствами AutoCad
46	Устройство подготовки из щебня t=200 мм. Гранитный щебень М1000 фр.20-40 ГОСТ 8267-93	м <sup>3</sup>	2,4	2020-315-АС 2, лист 5	V=2,4 м <sup>3</sup> определён средствами AutoCad
47	Обратная засыпка котлована привозным песком средней крупности с послойным трамбованием пневмотрамбовками ГОСТ 8267-2014	м <sup>3</sup>	64,4	2020-315-АС 2, лист 5	V=64,4 м <sup>3</sup> определён средствами AutoCad
48	Вывоз грунта (расстояние до полигона 20 км)	м <sup>3</sup> /т	77,6/139,7	2020-315-АС 2, лист 5	V=77,6 м <sup>3</sup> определён средствами AutoCad 77,6м <sup>3</sup> *1,8т =135,5т
Работы по устройству фундаментов моста					
49	Устройство монолитного железобетонного ступенчатого фундамента	шт	2	2020-315-АС 2, лист 6	согласно спецификации
–	Установка арматуры. Сталь арматурная класса А500С Ø12 ГОСТ Р 52544-2006	п.м./кг	661/586,7	2020-315-АС 2, лист 6	согласно спецификации
–	Бетонирование фундамента. Бетон класса В15 W6 F200	м <sup>3</sup>	13,2	2020-315-АС 2, лист 6	согласно спецификации
50	Нанесение битумной мастики на бетонные поверхности, соприкасающихся с грунтом, в 2 слоя. Расход 2 кг/м <sup>2</sup> на один слой	м <sup>2</sup> /кг	64,8/259,2	2020-315-АС 2, лист 6	S=64,8м <sup>2</sup> определена средствами AutoCad Расход 2 кг/м <sup>2</sup> . 64,8м <sup>2</sup> *2кг=129,6 кг 129,6кг*2сл=259,2 кг
51	Изготовление и монтаж закладных деталей ЗД-1. Сварное соединение по ГОСТ 14098-91	шт	10	2020-315-АС 2, лист 6	согласно спецификации
–	Лист стальной 400x400x20 мм ГОСТ 8509-93	шт/кг	10/249,6	2020-315-АС 2, лист 6	согласно спецификации
–	Арматура класса А500С Ø12 ГОСТ Р 52544-2006	п.м./кг	24/21,4	2020-315-АС 2, лист 6	согласно спецификации
Работы по устройству плиты перекрытия моста					

52	Устройство монолитного железобетонного ступенчатого фундамента	шт	1	2020-315-АС 2, лист 7	согласно спецификации
–	Установка арматуры. Сталь арматурная класса А500С Ø14 ГОСТ Р 52544-2007	п.м/кг	1191/1438,7	2020-315-АС 2, лист 7	согласно спецификации
–	Установка арматуры. Сталь арматурная класса А500С Ø12 ГОСТ Р 52544-2007	п.м/кг	374/331,9	2020-315-АС 2, лист 7	согласно спецификации
–	Установка арматуры. Сталь арматурная класса А240 Ø8 ГОСТ Р 52544-2007	п.м/кг	186/73,4	2020-315-АС 2, лист 7	согласно спецификации
–	Бетонирование фундамента. Бетон класса В25 W6 F200	м³	11,8	2020-315-АС 2, лист 7	согласно спецификации
53	Изготовление и монтаж закладных деталей ЗД-1. Сварное соединение по ГОСТ 14098-91	шт	24	2020-315-АС 2, лист 7	согласно спецификации
–	Уголок равнополочный 110х2 мм ГОСТ 8509-93	п.м/кг	2,4/32,4	2020-315-АС 2, лист 7	согласно спецификации
–	Арматура класса А240 Ø8 ГОСТ 5781-82	п.м/кг	9,1/3,6	2020-315-АС 2, лист 7	согласно спецификации

## ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ

Раздел 4, том 8, шифр 2020-315-КМ 1

## «Часть 1. Временный мост №1. Конструкции металлические»

Работы по устройству металлических контрукций моста					
54	Изготовление и сборка деталей моста в условиях мастерской, с дотсавкой, разгрузкой и сборкой на объекте строительства (масса приведена с учётом теоритического расхода металла на электроды 1% и на разр. черт. КМД 3%):	т	3,238	2020-315-КМ 1, лист 2	согласно спецификации
–	Прокат квадратный 20х20 мм, ГОСТ2591-2006, сталь С245 ГОСТ 27772-2015*	п.м/т	143,5/0,451	2020-315-КМ 1, лист 2	согласно спецификации
–	Прокат листовой t=6 мм ГОСТ 19903-2015, сталь С245 ГОСТ 27772-2015*	т	0,049	2020-315-КМ 1, лист 2	согласно спецификации
–	Прокат листовой t=10 мм ГОСТ 19903-2015, сталь С245 ГОСТ 27772-2015*	т	0,018	2020-315-КМ 1, лист 2	согласно спецификации
–	Прокат листовой t=20 мм ГОСТ 19903-2015, сталь С245 ГОСТ 27772-2015*	т	0,058	2020-315-КМ 1, лист 2	согласно спецификации
–	Трубы стальные квадратные 60х3 мм ГОСТ 30245-2003, сталь С245 ГОСТ 27772-2015*	п.м/т	153,5/0,797	2020-315-КМ 1, лист 2	согласно спецификации
–	Трубы стальные квадратные 80х4 мм ГОСТ 30245-2003, сталь С245 ГОСТ 27772-2015*	п.м/т	47,8/0,441	2020-315-КМ 1, лист 2	согласно спецификации

–	Трубы стальные квадратные 80х6 мм ГОСТ 30245-2003, сталь С245 ГОСТ 27772-2015*	п.м/т	47,8/0,498	2020-315-КМ 1, лист 2	согласно спецификации
–	Уголки равнопол. 50х5 мм ГОСТ 8509-93, сталь С245 ГОСТ 27772-2015*	п.м/т	46,8/0,176	2020-315-КМ 1, лист 2	согласно спецификации
–	Швеллеры 10П ГОСТ 8240-97, сталь С245 ГОСТ 27772-2015*	п.м/т	57,2/0,491	2020-315-КМ 1, лист 2	согласно спецификации
–	Болт М12х40.88 ГОСТ 7798-70	шт	136	2020-315-КМ 1, лист 2	согласно спецификации
–	Болт М20х80.88 ГОСТ 7798-70	шт	8	2020-315-КМ 1, лист 2	согласно спецификации
–	Болт М20х90 10.9 ХЛ ГОСТ Р 52644-2006	шт	8	2020-315-КМ 1, лист 2	согласно спецификации
–	Гайка М12.5.019 ГОСТ 5915-70	шт	272	2020-315-КМ 1, лист 2	согласно спецификации
–	Гайка М20.5.019 ГОСТ 5915-70	шт	16	2020-315-КМ 1, лист 2	согласно спецификации
–	Гайка М20.10. ГОСТ Р 52645-2006	шт	16	2020-315-КМ 1, лист 2	согласно спецификации
–	Шайба А 12 .016 ГОСТ 11371-78	шт	272	2020-315-КМ 1, лист 2	согласно спецификации
–	Шайба А 20 .016 ГОСТ 11371-78	шт	16	2020-315-КМ 1, лист 2	согласно спецификации
–	Шайба 20 ГОСТ Р 52646-2006	шт	16	2020-315-КМ 1, лист 2	согласно спецификации
55	Покрытие всех металлических элементов грутовкой ГФ-021 ГОСТ 25129-82, расход 0,12 кг/м <sup>2</sup>	м <sup>2</sup> /кг	106/12,7	2020-315-КМ 1, лист 2	106 м <sup>2</sup> *0,12 кг=12,7 кг
56	Окрашивание всех металлических элементов эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76, расход 0,13 кг/м <sup>2</sup>	м <sup>2</sup> /кг	106/13,8	2020-315-КМ 1, лист 2	106 м <sup>2</sup> *0,13 кг=13,8 кг

## ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ

Раздел 4, том 9, шифр 2020-315-КМ 2

## «Часть 2. Временный мост №2 (переправа). Конструкции металлические»

Работы по устройству металлических конструкций моста					
57	Изготовление и сборка деталей моста в условиях мастерской, с дотсавкой, разгрузкой и сборкой на объекте строительства (масса приведена с учётом теоритического расхода металла на электроды 1% и на разр. черт. КМД 3%):	т	7,823	2020-315-КМ 2, лист 2	согласно спецификации
–	Двутавры 50Б2 СТО АСЧМ 20-93, сталь С245 ГОСТ 27772-2015*	п.м/т	78,3/6,225	2020-315-КМ 2, лист 2	согласно спецификации
–	Прокат листовой t=4 мм ГОСТ 19903-2015, сталь С245 ГОСТ 27772-2015*	т	0,003	2020-315-КМ 2, лист 2	согласно спецификации
–	Прокат листовой t=10 мм ГОСТ 19903-2015, сталь С245 ГОСТ 27772-2015*	т	0,224	2020-315-КМ 2, лист 2	согласно спецификации

-	Прокат листовой t=20 мм ГОСТ 19903-2015, сталь С245 ГОСТ 27772-2015*	т	0,163	2020-315-КМ 2, лист 2	согласно спецификации
-	Трубы стальные квадратные 30x2 мм ГОСТ 8732-78, сталь С245 ГОСТ 27772-2015*	п.м/т	112,2/0,191	2020-315-КМ 2, лист 2	согласно спецификации
-	Трубы стальные квадратные 40x3 мм ГОСТ 8732-78, сталь С245 ГОСТ 27772-2015*	п.м/т	49,2/0,162	2020-315-КМ 2, лист 2	согласно спецификации
-	Трубы стальные квадратные 50x3 мм ГОСТ 8732-78, сталь С245 ГОСТ 27772-2015*	п.м/т	24,0/0,102	2020-315-КМ 2, лист 2	согласно спецификации
-	Уголки равнопол. 110x8 ГОСТ 8509-93, сталь С245 ГОСТ 27772-2015*	п.м/т	26,4/0,356	2020-315-КМ 2, лист 2	согласно спецификации
-	Прокат арматурный ØС16 А500 ГОСТ 34028-2016, сталь А500 ГОСТ 34028-2016	п.м/т	60,0/0,095	2020-315-КМ 2, лист 2	согласно спецификации
58	Покрытие всех металлических элементов грутовкой ГФ-021 ГОСТ 25129-82, расход 0,12 кг/м <sup>2</sup>	м <sup>2</sup> /кг	175/21	2020-315-КМ 2, лист 2	175 м <sup>2</sup> *0,12 кг=21 кг
59	Окрашивание всех металлических элементов эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76, расход 0,13 кг/м <sup>2</sup>	м <sup>2</sup> /кг	175/22,8	2020-315-КМ 2, лист 2	175 м <sup>2</sup> *0,13 кг=22,8 кг

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ  
Раздел 6, том 10, шифр 2020-315-ПОС

«Проект организации строительства»

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
1	2	3	4	5	6
<b>Работы по сносу деревьев и кустарников</b>					
60	Устройство мойки колес (по окончанию СМР произвести демонтаж и вывоз на базу хранения подрядчика), в т. ч.:	шт	1	2020-315-ПОС, Лист 1-2	Кол-во обусловлено 1 въездом/выездом с территории строительства
60.1	- монтаж сборно-разборной инвентарной металлической эстакады . Габариты 5000 (Д)х3000(Ш)х210(В)мм	шт	1	2020-315-ПОС, Лист 1-2	
60.2	- монтаж системы "Мойдодыр К2"	шт	1	2020-315-ПОС, Лист 1-2	
61	Устройство приямка для сбора стоков (по окончанию СМР произвести демонтаж и вывоз ж/б конструкций на базу хранения подрядчика), в т.ч.:	шт.	1	2020-315-ПОС, Лист 1-2	Кол-во приямков соответствует кол-ву моек (см. пункт 2)

61.1	- разработка котлована D=2,16м с планировкой дна, вручную	м <sup>3</sup>	2,9	2020-315-ПОС, Лист 1-2	(3,65м <sup>2</sup> *0,8м)*1шт=2,9 м <sup>3</sup> , где:0,8м-глубина разработки грунта;
61.2	-устройство щебеночной подушки с трамбованием, вручную: Щебень фр.20-40 М1000 ГОСТ 8267-93	м <sup>3</sup>	0,2	2020-315-ПОС, Лист 1-2	(1,06м <sup>2</sup> *0,2)*1шт=0,2 м <sup>3</sup> ; Скольца=1,06м <sup>2</sup> опред. программой Autocad; 0,2м-толщина щебеночной подготовки;
61.3	- установка жби: Кольцо стеновое с плитой днища ДК 10-6 (Dн=1,160м; Н=0,6м; Dвн=1м), ГОСТ 8020-2016; Скольца=1,06м	шт/т	1/0,6	2020-315-ПОС, Лист 1-2	1 шт*0,6т/шт=0,6 т
61.4	- устройство обратной засыпки грунтом, вручную	м <sup>3</sup>	1,8	2020-315-ПОС, Лист 1-2	2,9м <sup>3</sup> -((1,06м <sup>2</sup> *0,6м*1)-0,2м <sup>3</sup> )=1,8м <sup>3</sup> ; Скольца=1,06м <sup>2</sup> , опред. программой Autocad
61.5	- вывоз грунта	м <sup>3</sup> /т	1,08/1,89	2020-315-ПОС, Лист 1-2	2,9-1,82=1,08 м <sup>3</sup> ; 1,08 м <sup>3</sup> *1,75 т/м <sup>3</sup> =1,89т ( вес мокрого грунта)
<b>62</b>	<b>Устройство временных дорог, площадки для размещения инвентарных зданий из ж/б плит (по оконч. СМР, произвести демонтаж с вывозом: плиты-20% на утилизацию; песчано-щебеночная подготовка и геотекстиль - 100% на утилизацию)</b>	м <sup>2</sup>	<b>3237,5</b>	2020-315-ПОС, Лист 1-2	<b>Площадь определена по плану программой Autocad</b>
62.1	- укладка: Геотекстиль "Дорнит 200"	м <sup>2</sup>	3885	2020-315-ПОС, Лист 1-2	3237,5*20% , где 20% - перехлест
62.2	- устройство песчаной подушки под плиты с трамбованием электротрамбовками t=150 мм: песок ср.кр. ГОСТ 8736-2014 (50%-вручную, 50% -малой механизацией (МКСМ-1000))	м <sup>3</sup>	485,62	2020-315-ПОС, Лист 1-2	((581шт*1,75м*3м)+42м <sup>2</sup> +(581шт*0,25м))*0,15м=485,62
62.3	- устройство щебеночной подушки под плиты с трамбованием электротрамбовками t=200мм: Щебень фр.20-40 М1000 ГОСТ 8267-93 (50%-вручную,50% -малой мех-ей (МКСМ-1000))	м <sup>3</sup>	485,62	2020-315-ПОС, Лист 1-2	((581шт*1,75м*3м)+42м <sup>2</sup> +(581шт*0,25м))*0,15м
62.4	- укладка Ж/б плит 2П30.18 3000x1750x170 ГОСТ 21924.0-84*,механизировано	шт/т	581/1278,2	2020-315-ПОС, Лист 1-2	Определено программой Autocad по плану; вес 1 плиты - 2,2 т
62.5	- засыпка участка поворота дороги слоем асфальтовой крошки, t=170 мм с трамбованием элеткротрамбовками по слою песка и щебня	м <sup>2</sup> /м <sup>3</sup>	42,0/ 7,14	2020-315-ПОС, Лист 1-2	42,0м <sup>2</sup> *0,17м=7,14м <sup>3</sup> ; S –опред. средствами Autocad;

63	<b>Устройство площадок складирования (по оконч. СМР, произв-ся демонтаж с вывозом 100% утилизация) )</b>	м <sup>2</sup>	216	2020-315-ПОС, Лист 1-2	<b>Площадь определена по плану программой Autocad</b>
63.1	- укладка геотекстиля: "Дорнит 200" (укладывается на создаваемую площадку временной базы)	м <sup>2</sup>	259	2020-315-ПОС, Лист 1-2	216м <sup>2</sup> *20% =259 м <sup>2</sup> ,с учётом 20% на перехлёт
63.2	- устройство щебеночной подушки с трамбованием вручную, t=200мм: щебень фр.20-40 М1000 ГОСТ 8267-93(50%-вручную, 50% -малой мех-ей (МКСМ-1000))	м <sup>3</sup>	43.2	2020-315-ПОС, Лист 1-2	216м <sup>2</sup> *0,2м=43.2м <sup>3</sup>
64	<b>Устройство временного ограждения из глухого забора (по оконч. СМР, произвести демонтаж с вывозом, 15% на утилизацию)</b>	п.м	430	2020-315-ПОС, Лист 1-2	<b>Длина ограждения определена по плану программой Autocad</b>
64.1	- изготовление и установка элементов каркаса из брусев 150х50	м <sup>3</sup>	11,3	2020-315-ПОС, Лист 1-2	430м:2м*7м.п=1505м, где 7 м.п – необходимое кол-во древесины на устройство 1 каркаса; 2 м- шаг установки каркаса; 430м –длина ограждения Тогда объём древесины равен 1505м*0,15*0,05=11,3 м <sup>3</sup>
64.2	- облицовка забора стальным профилированным листом С8 ,толщиной 0,7мм, ГОСТ 24045-2016	м <sup>2</sup> /т	860/5,16	2020-315-ПОС, Лист 1-2	430м*2м=860 м <sup>2</sup> , где 2 м – высота забора;масса профлиста - 6,0 кг/ м <sup>2</sup>
64.3	- монтаж: металлопрокат кв.сеч.20х20, t=2 мм ГОСТ 8639-82	п.м/кг	387,0/ 437,3	2020-315-ПОС, Лист 1-2	1,8м.п*215секций =387,0 м.п, где 1,8м кол-во требуемого материала уголка на изготовление 1 секции ограждения; 1,13 кг масса 1 м.п
64.4	- монтаж: металлопрокат уголок 40х40х4мм ГОСТ 8509-93	п.м/т	1612,5/ 3,9	2020-315-ПОС, Лист 1-2	7,5м.п*215секций =1612,5м.п, где 7,5м кол-во требуемого материала уголка на изготовление 1 секции ограждения ; 2,42 кг масса 1 м.п
64.5	- монтаж металлической крепёжной скобы Ø12мм, L=1700, ГОСТ 5781-82	шт/кг	215/ 329	2020-315-ПОС, Лист 1-2	430м.п:2=215шт, установка по 1 шт. на каждые 2 метра ограждения

65	<b>Монтаж двухстворчатых ворот с облицовкой из профлиста (4,5м(L)*2,0м(Н)) (по оконч. СМР, произвести демонтаж с вывозом на площадку хранения), в т.ч.</b>	шт	2	2020-315-ПОС, Лист 1-2	<b>Кол-во определено по плану программой Autocad</b>
65.1	- монтаж: каркас ворот, квадрат 50x50x5 ГОСТ 8639-68	м.п./кг	35,0/235,5	2020-315-ПОС, Лист 1-2	17,5 м.п. – необходимое кол-во металла на изготовление 1 ворот. Кол-во ворот –2шт. Итого: 17,5м.п. *2шт.= 35,0 м.п; 6,73 кг масса 1 м.п
65.2	- монтаж: каркас ворот, квадрат 20x20x2 ГОСТ 8639-82	м.п./кг	84,0 /94,9	2020-315-ПОС, Лист 1-2	42 м.п. – необходимое кол-во металла на изготовление 1 ворот. Кол-во ворот – 2. Итого:42мп*2шт.= 84мп
65.3	- установка: фундаментный блок Ф2-5 500x500x300	шт/т	4/0,38	2020-315-ПОС, Лист 1-2	2 шт. - необходимое количество фундаментных блоков на 1 ворота.; Кол-во блоков на 2 ворот: 2*2=4шт
65.4	- установка: профилированный лист С8 ,толщиной 0,7мм, ГОСТ 24045-2016 (1,9м(Н)*4,5(L))	м²/кг	17,2/ 103,2	2020-315-ПОС, Лист 1-2	4,5м*1,9м=8,6 м² – необходимое кол-во профилированного листа на изготовление 1 ворот. Кол-во ворот – 2 шт. Итого:8,6м² *2шт=17,2м²
66	<b>Защита сохраняемых деревьев (по оконч. СМР, произвести демонтаж с вывозом, 15%- на утилизацию)</b>	шт	45	2020-315-ПОС, Лист 1-2	<b>Кол-во деревьев определено программой Autocad по плану -45шт.</b>
66.1	- установка стоек по периметру ограждения (по 4 шт на 1 дерево)- брус 120x120 мм, l=2530мм	шт/м³	180/6.55	2020-315-ПОС, Лист 1-2	45*4=180шт Объём древесины получен: 0,12*0,12*2,53*180 шт.=6,55м³
66.2	- монтаж щитов (по 4 штуки на 1 дерево) 1500x1500x50мм из досок 50x100мм к стойкам ограждения	шт/м³	180/20,25	2020-315-ПОС, Лист 1-2	45*4=180шт Объём древесины: 1,5*1,5*0,05*180 шт.=20,25м³

67	<b>Прокладка временных электрокабелей: кабель ВВГ 4х16 (по оконч. СМР, произвести демонтаж с вывозом, 15%- на утилизацию)</b>	м. п	<b>500</b>	2020-315-ПОС, Лист 1-2	<b>Определено средством программного обеспечения Autocad</b>
68	<b>Устройство шпунтового ограждения с помощью ручного вибропогружателя. (по оконч. СМР, произвести демонтаж с вывозом, 100%- на утилизацию)</b>	п.м.	<b>82</b>	2020-315-ПОС, Лист 1-2	<b>Площадь определена по плану программой Autocad</b>
68.1	-доска из хвойных пород 70х150х3500-5000мм (для изготовления свай шпунтового ограждения)	шт./м <sup>3</sup>	684/28,7	2020-315-ПОС, Лист 1-2	82м:0,12м=684, где 0,12 м – ширина шпунта в заготовке
68.2	-доска из хвойных пород 70х150х3000мм (направляющие )	шт./м <sup>3</sup>	55/ 0,34	2020-315-ПОС, Лист 1-2	82:3м*2шт=55 шт
68.3	-шпилька резьбовая оцинк. М12, l=245 мм, DIN975	шт./кг	184/ 40,5	2020-315-ПОС, Лист 1-2	82м: 0,5=184 шт, где 0,5м – шаг монтажа шпильки
68.4	-гайка оцинк. М12, ГОСТ 5915-70	шт./кг	368/ 6,3	2020-315-ПОС, Лист 1-2	184 *2=368 шт, с 2 сторон , вес 1 гайки - 17 гр.
68.5	-шайба квадратная оцинк. М12, DIN 436	шт./кг	368/ 2,4	2020-315-ПОС, Лист 1-2	184 *2=368т, с 2 сторон б ,вес 1 шайбы - 7 гр.
68.6	-откачка воды погружным насосом	м <sup>2</sup> /м <sup>3</sup>	154.6/ 228,7	2020-315-ПОС, Лист 1-2	115,6м <sup>2</sup> +39м <sup>2</sup> =154,6м <sup>2</sup> - определено программой автокад по плану; 115,6м <sup>2</sup> *1м+39м <sup>2</sup> *2,5=228,7м <sup>3</sup> , где 1м,2.5-уровень воды
69	<b>Восстановление газонных участков (выполнить после демонтажа временных конструкций)</b>	м <sup>2</sup>	<b>3263,9</b>	2020-315-ПОС, Лист 1-2	<b>Площадь определена по плану программой Autocad</b>
69.1	- снятие дернового слоя с растительным грунтом t=150 мм средствами малой механизации (МКСМ-1000) с вывозом на утилизацию	м <sup>3</sup>	489,6	2020-315-ПОС, Лист 1-2	3263,9м <sup>2</sup> *0,15м
69.2	- засыпка корыт привозным растительным грунтом, t=150мм	м <sup>3</sup>	489,6	2020-315-ПОС, Лист 1-2	3263,9м <sup>2</sup> *0,15м
69.3	-двойной посев травосмеси(состав травосмеси: овсяница красная (50%), овсяница овечья (10%), райграс пастбищный (30%), мятлик луговой (10%) ) , вручную	кг	261, 1	2020-315-ПОС, Лист 1-2	расход 8кг/100м <sup>2</sup>
70	<b>Восстановление грунтовой дороги (выполнить после демонтажа ж/б плит)</b>	м <sup>2</sup>	<b>806,3</b>	2020-315-ПОС, Лист 1-2	<b>Площадь определена по плану программой Autocad</b>

70.1	- снятие верхнего слоя $t=150$ мм средствами малой механизации (МКСМ-1000) с вывозом на утилизацию	м <sup>3</sup>	120,9	2020-315-ПОС, Лист 1-2	$806,3\text{м}^2 \cdot 0,15\text{м} = 120,9$
70.2	- засыпка корыт привозным планировочным грунтом, $t=150$ мм с трамбованием	м <sup>3</sup>	120,9	2020-315-ПОС, Лист 1-2	$806,3\text{м}^2 \cdot 0,15\text{м} = 120,9$
71	<b>Время работы автокрана при погрузочно-разгрузочных работах на объекте</b>	<b>кол-во смен</b>	<b>69</b>	2020-315-ПОС, Лист 1-2	<b>определено по графику работ</b>