Акционерное общество

«Дальневосточная распределительная сетевая компания»

Филиал «Амурские электрические сети»

Проект

Площадка для хранения материалов на базе Шимановского РЭС СП «ЗЭС» (строительство)

892-11-10/15

г. Благовещенск

2017 г

Ведомость чертежей

Лист	Наименование	Примечание
1	Ведомость чертежей. Общие указания.	
2	План размещения площадки.	
3	План площадки. Схема установки стоек ограждения.	
4	Разрез 1-1. Спецификация элементов.	
5	Разрез 2-2. Спецификация элементов.	
6	Узел А	
7	РМ-1, РМ-2. Спецификация элементов.	
8-9	Объем работ	2 листа
10	Спецификация	

Технологическая часть.

Площадка необходима для хранения маслонаполненного оборудования Шимановского РЭС СП «ЗЭС» в соответствии с п.2 протокола заседания экологической комиссии СП «ЗЭС» от 27.01.12 г. № 01.

Маслонаполненное оборудование планируется доставлять из участков Шимановского РЭС для осмотра, дефектования и определения возможности его дальнейшего использования. После чего оборудование либо направляется в ремонт в трансформаторный цех, либо хранится на площадке, либо списывается и утилизируется.

На случай аварийных ситуаций (утечка масла из оборудования) предусматривается устройство герметичного маслосборного приемника.

1. Земляные работы и устройство оснований выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ Р 12.3.048-2002 «Система стандартов безопасности труда. Строительство. Производство земляных работ способом гидромеханизации. Требования безопасности».
2. Монолитные бетонные конструкции выполнить в соответствии с требованиями СНиП 3.03.01-87 «Несущие и ограждающие конструкции.
3. Производство работ по защите конструкций от коррозии выполнять в соответствии с требованиями СНиП 3.04.03-85 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии».
4. Работы по устройству изоляции боковых поверхностей фундаментов, а также окраске поверхностей производить в соответствии со СНиП 3.04.01-87 «Изоляционные и отделочные работы».
5. Проект разработан для производства работ в летних условиях. При производстве работ в зимних условиях выполнять требования СНиП 3.03.01-87, СП 15.13330.2012.
6. При производстве работ руководствоваться требованиями СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве: Часть 2. Строительное производство».
7. Все виды скрытых работ подлежат освидетельствованию актами на скрытые работы по СНиП 12-01-2004 «Организация строительства».
8. Проектом предусмотрены следующие мероприятия по охране окружающей среды (согласно закона об охране окружающей среды):
- срезка растительного слоя грунта с дальнейшим использованию при благоустройстве участка;
- вывоз строительного мусора в специально отведенные места.

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно - гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Взам. инв. №

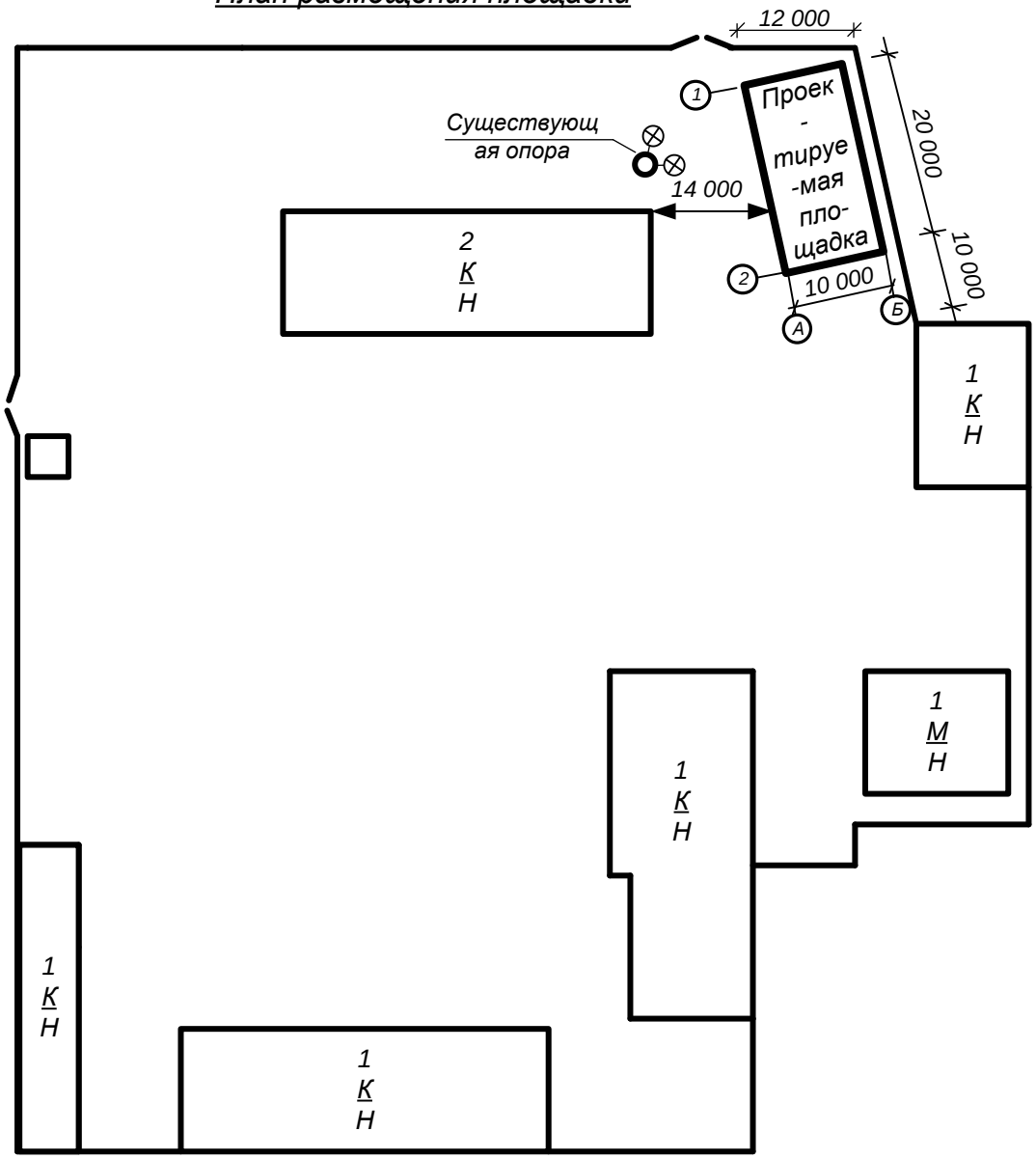
Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	892-11-10/15			
						Площадка для хранения материалов на базе Шимановского РЭС СП «ЗЭС» (строительство)			
						Строительство площадки для хранения маслонаполненного оборудования СП «ЗЭС»	Стадия	Лист	Листов
							РП	1	10
Проверил		Соловьева Т.Г.			06.17	Ведомость чертежей. Общие указания.	Филиал АО «ДРСК» - «Амурские электрические сети» ГРП		
Разработал		Соловьёв А.Е.			06.17				

1. Земляные работы и устройство оснований выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ Р 12.3.048-2002 «Система стандартов безопасности труда. Строительство. Производство земляных работ способом гидромеханизации. Требования безопасности».
2. Монолитные бетонные конструкции выполнить в соответствии с требованиями СНиП 3.03.01-87 «Несущие и ограждающие конструкции.
3. Производство работ по защите конструкций от коррозии выполнять в соответствии с требованиями СНиП 3.04.03-85 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии».
4. Работы по устройству изоляции боковых поверхностей фундаментов, а также окраске поверхностей производить в соответствии со СНиП 3.04.01-87 «Изоляционные и отделочные работы».
5. Проект разработан для производства работ в летних условиях. При производстве работ в зимних условиях выполнять требования СНиП 3.03.01-87, СП 15.13330.2012.
6. При производстве работ руководствоваться требованиями СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве: Часть 2. Строительное производство».
7. Все виды скрытых работ подлежат освидетельствованию актами на скрытые работы по СНиП 12-01-2004 «Организация строительства».
8. Проектом предусмотрены следующие мероприятия по охране окружающей среды (согласно закона об охране окружающей среды):
- срезка растительного слоя грунта с дальнейшим использованием при благоустройстве участка;
- вывоз строительного мусора в специально

План размещения площадки



						892-11-10/15
						Площадка для хранения материалов на базе Шимановского РЭС СП «ЗЭС» (строительство)
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	
						Стадия: РП; Лист: 2; Листов: 10
Проверил	Соловьева Т.Г.			06.17		План размещения площадки
Разработал	Соловьёв А.Е.			06.17		Филиал АО «ДРСК» - «Амурские электрические сети» ГРП

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

План площадки

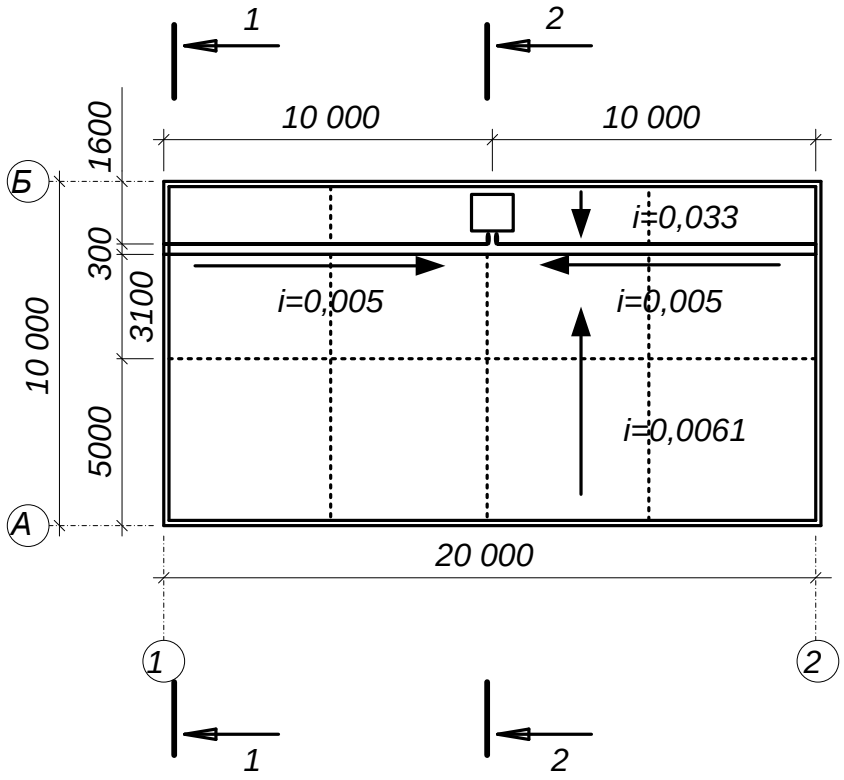
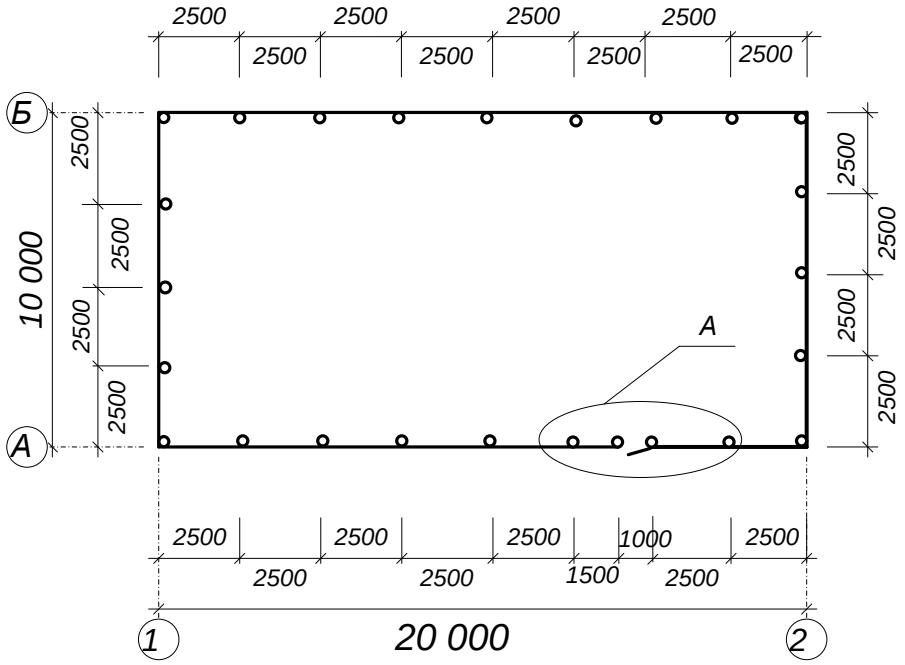


Схема установки стоек ограждения площадки



Примечания:

---- - Деформационные швы. Выполнить через 5 м. из доски просмоленной толщиной 25 мм. шириной 100 мм. согласно СП 29.13330.2011.

☐ - маслоприемное устройство.

Узел А – смотри на листе РП-5

Лотки закрыть металлическими решетками РМ-1, РМ-2 (см. лист РП-7).

						892-11-10/15
						Площадка для хранения материалов на базе Шимановского РЭС СП «ЗЭС» (строительство)
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	
						Строительство площадки для хранения маслонаполненного оборудования СП «ЗЭС»
Проверил	Соловьева Т.Г.				06.17	План площадки. Схема установки стоек ограждения.
Разработал	Соловьёв А.Е.				06.17	

Стадия	Лист	Листов
РП	3	10

Филиал АО «ДРСК» - «Амурские электрические сети» ГРП

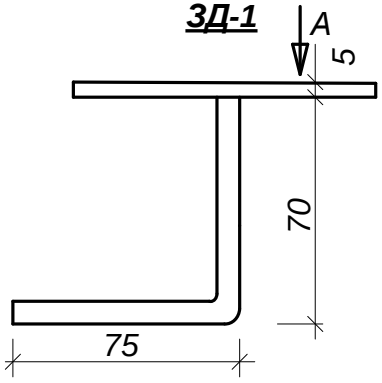
Взам. инв. №

Подп. и дата

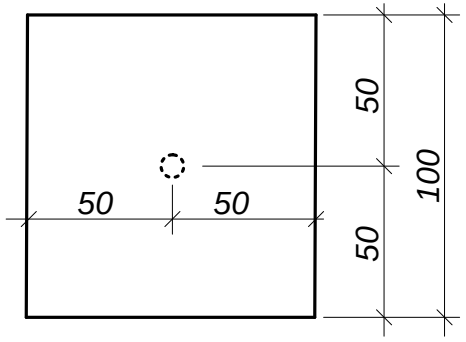
Инв. № подл.

Разрез 1 - 1





Вид А



1. Площадка – из бетона В15 (М200), F75, W6.
2. Обратную засыпку выполнить сухим непучинистым грунтом с тща-тельным трамбованием.
3. Наружные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза.
4. Каркасы и сетки электросварные варить точечной электросваркой по ГОСТ 10922-2012 электродами Э-42 по ГОСТ 9467-75.
5. Закладные детали ЗД-1 для крепления стоек ограждения установить в процессе бетонирования (см. схему установки стоек ограждения площадки лист РП-3).
6. Закладные детали ЗД-2 (см. лист РП-7) установить в процессе бето-нирования.
7. Под площадкой выполнить подготовку из щебня толщиной 150 мм. с трамбованием.

Спецификация элементов

Обозначение	Наименование	Масса ед., кг.	Количество, кг.
ГОСТ 5781-82*	Арматура Ф 8 А-1 $L_{общ}$= 90 м.	0,395	35,6
ГОСТ 5781-82*	Арматура Ф 12 А-3 $L_{общ}$=120 м.	0,888	106,6
ГОСТ 5781-82*	Арматура Ф 14 А-3 $L_{общ}$=2000 м.	1,21	2 420
	ЗД-1		
ГОСТ 103-2006	Лист - 5х100х100 , 24 шт.	0,405	9,72
ГОСТ 5781-82*	Арматура Ф 8 А-1 $L_{общ}$= 4,86 м.	0,395	1,92
	ЗД-2		
ГОСТ 8509-93	Уголок L 50х5 $L_{общ}$= 42 м.	3,77	158,34
ГОСТ 5781-82*	Арматура Ф 8 А-1 $L_{общ}$= 16 м.	0,395	6,32
Деф. швы *	Доска 25х100 мм. $L_{общ}$= 50 м.		0,13 $м^3$

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Проверил	Соловьева Т.Г.				06.17
Разработал	Соловьёв А.Е.				06.17

892-11-10/15

Площадка для хранения материалов на базе Шимановского РЭС СП «ЗЭС» (строительство)

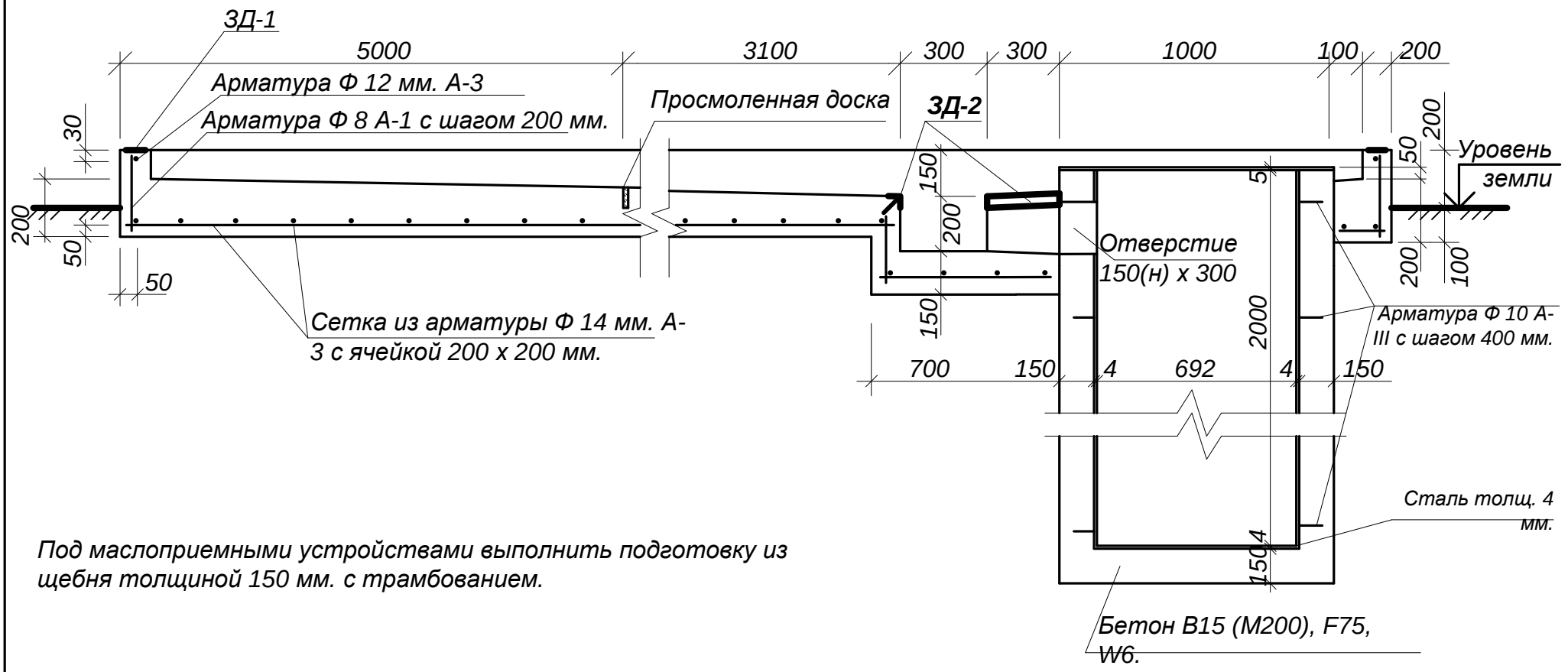
Строительство площадки для хранения маслонаполненного оборудования СП «ЗЭС»

Стадия	Лист	Листов
РП	4	10

Разрез 1-1. Спецификация элементов.

Филиал АО «ДРСК» - «Амурские электрические сети» ГРП

Разрез 2 - 2



Под маслоприемными устройствами выполнить подготовку из щебня толщиной 150 мм. с трамбованием.

Спецификация элементов маслоприемных устройств (1 шт.)

Обозначение	Наименование	Объем ед.	Количество	Объем всего
	Бетон В15 (М200), F75, W6.	1,17м^3	1	1,17 м^3
ГОСТ 5781-82*	Арматура Ф 10 А-3 $L_{общ}$=16 м.	0,617	1	0,62 кг
ГОСТ 103-2006	Лист -4 мм., 6,09 м^2	204 кг	1	204 кг
ГОСТ 103-2006	Лист -5 мм., 1м^2	41,8 кг	1	42 кг

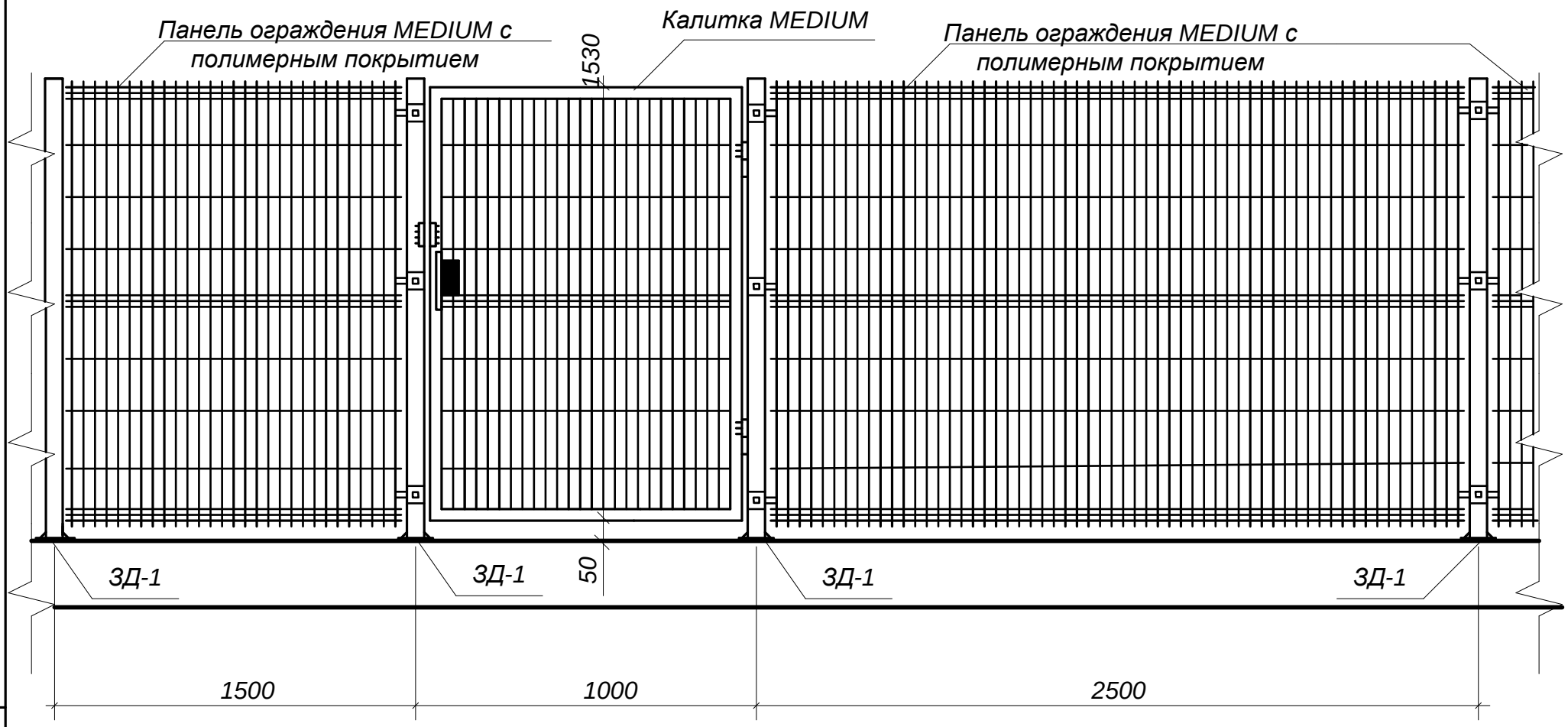
						892-11-10/15	
						Площадка для хранения материалов на базе Шимановского РЭС СП «ЭЭС» (строительство)	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		
						Строительство площадки для хранения маслонаполненного оборудования СП «ЭЭС»	Стадия: РП; Лист: 5; Листов: 10
Проверил	Соловьева Т.Г.				06.17	Разрез 2 - 2. Спецификация элементов.	Филиал АО «ДРСК» - «Амурские электрические сети» ГРП
Разработал	Соловьёв А.Е.				06.17		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

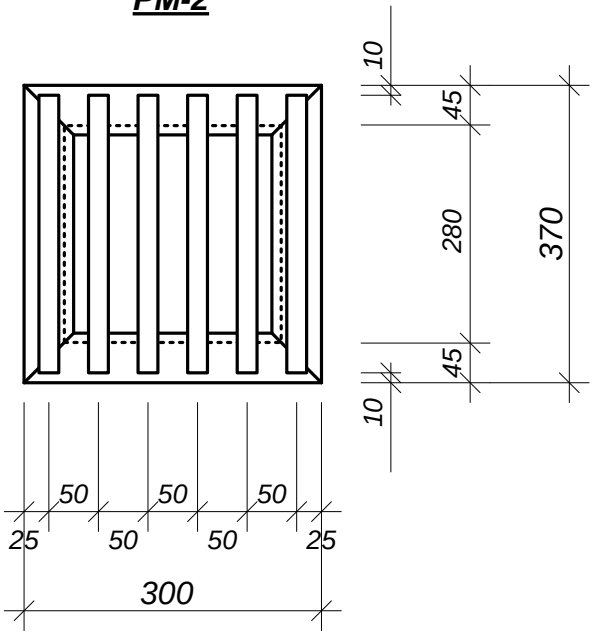
Узел А



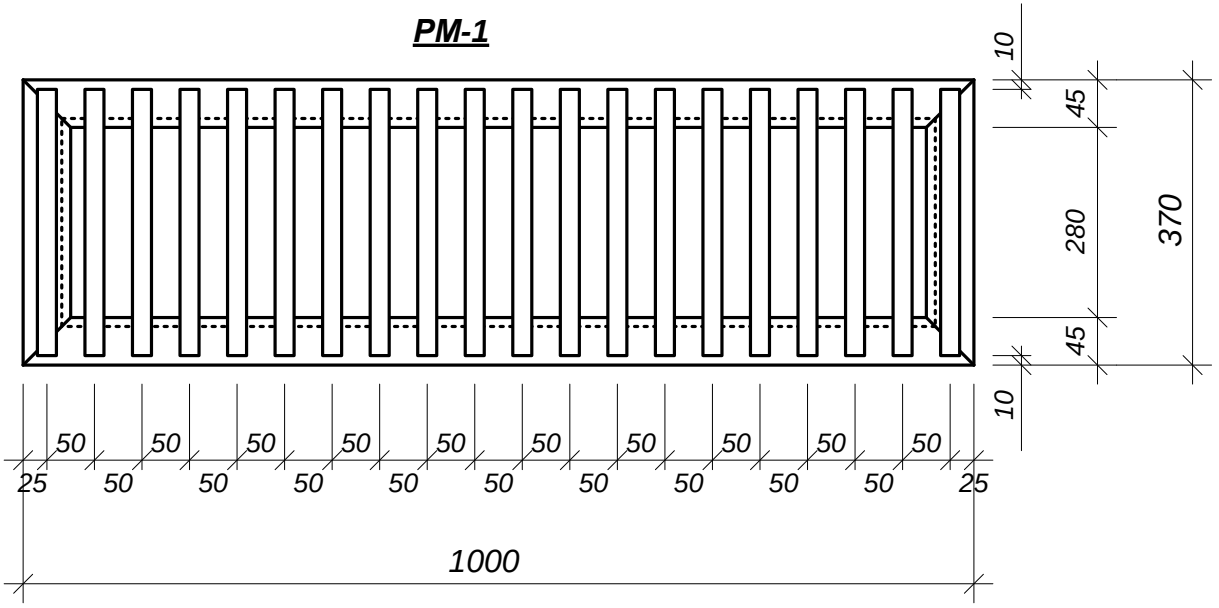
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	892-11-10/15		
						Площадка для хранения материалов на базе Шимановского РЭС СП «ЗЭС» (строительство)		
						Строительство площадки для хранения маслонаполненного оборудования СП «ЗЭС»	Стадия: РП	Лист: 6 / Листов: 10
Проверил		Соловьева Т.Г.			06.17	Узел А	Филиал АО «ДРСК» - «Амурские электрические сети» ГРП	
Разработал		Соловьёв А.Е.			06.17			

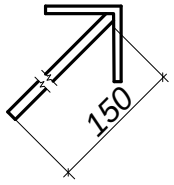
РМ-2



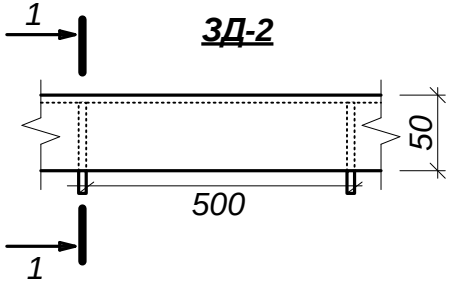
РМ-1



1-1



ЗД-2



1. Данный лист смотреть совместно с листами РП-4, РП-7.
2. Решетками РМ-1 и РМ-2 перекрыть лотки.
3. Электросварные работы производить по ГОСТ 10922-2012 элект-родами Э-42 по ГОСТ9467-75.
4. Все металлические части огрунтовать грунтовкой ГФ-020, ГФ-021 и окрасить пентафталевыми эмалями ПФ-113, ПФ-133.

Спецификация элементов

Обозначение	Наименование	Масса ед., кг.	Количество, кг.
	РМ-1 (20 шт.)		
ГОСТ 8509-93	Уголок L 50х5 $L_{общ}$= 54,8 м.	3,77	206,6
ГОСТ 5781-82*	Арматура Ф 16 А-1 $L_{общ}$= 140 м.	1,58	221,2
	РМ-2 (1 шт.)		
ГОСТ 8509-93	Уголок L 50х5 $L_{общ}$= 1,34 м.	3,77	5,1
ГОСТ 5781-82*	Арматура Ф 16 А-1 $L_{общ}$= 2,1 м.	1,58	3,2

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

892-11-10/15

Площадка для хранения материалов на базе Шимановского РЭС СП «ЗЭС» (строительство)

Стадия	Лист	Листов
РП	7	10

Проверил	Соловьева Т.Г.		06.17
Разработал	Соловьёв А.Е.		06.17

РМ-1, РМ-2. Спецификация элементов

Филиал АО «ДРСК» - «Амурские электрические сети» ГРП

ОБЪЕМ РАБОТ

№ № По поряд-ку	Наименование работ	Един. измер	Коли-чест-во	Примечание
	Земляные работы			
1	Демонтаж металлических столбов	1 т	0,125	
2	Демонтаж ворот (с сохранением материалов)	1 шт	1	
3	Демонтаж железобетонной панели ограждения	1 м	4	
4	Установка швеллеров для стыковки плит	1 т	0,049	
5	Монтаж железобетонной плиты ограждения	1 м	4	
6	Установка металлических труб	1 шт	2	
7	Монтаж ворот (из сохраненных материалов)	1 шт	1	
8	Установка ограждения из колючей проволоки Егоза	1 м	40	
9	Окраска эмалью металлических ворот и стоек ограждения	100 м²	0,322	
	Площадка ТКО			
10	Разборка кирпичных стен	1 м³	0,54	
11	Демонтаж металлических уголков обрамления	1 т	0,045	
12	Демонтаж плиты покрытия (с сохранением материалов)	1 шт	1	
13	Планировка площадей ручным способом	1000 м²	0,012	
14	Укладка плиты покрытия (из сохраненных материалов)	1 шт	1	
15	Кладка перегородок армированных из кирпича, толщиной в ½ кирпича	100 м²	0,045	
16	Монтаж металлических уголков обрамления	1 т	0,045	
17	Окраска эмалью металлических уголков обрамления	100 м²	0,012	
	Земляные работы			
18	Разработка грунта экскаваторами с ковшом вместимостью 0,5 м3, группа грунтов 3	1000 м³	0,046	
19	Перевозка грузов I класса автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т работающих вне карьера на расстояние до 15 км	1 т	82,8	
20	Разработка грунта вручную в траншеях глубиной до 2 м, группа грунтов 2	100 м³	0,1	
21	Планировка площадей ручным способом	1000 м²	0,325	
22	Устройство подстилающих слоев щебеночных	1 м³	80,75	
	Маслоприемные устройства			
23	Изготовление конструкций облицовок (пол, стены, потолок)	1 т	0,247	
24	Монтаж защитных ограждений оборудования	1 т	0,247	
25	Установка закладных деталей весом до 20 кг	1 т	0,01	
26	Огрунтовка металлических поверхностей грунтовкой ГФ-021	100 м²	0,081	
27	Окраска металлических огрунтованных поверхностей эмалью ПФ-115	100 м²	0,081	
28	Устройство стен и плоских днищ при толщине до 150 мм прямоугольных сооружений	100 м³	0,012	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

892-11-10/15

Площадка для хранения материалов на базе Шимановского РЭС СП «ЗЭС» (строительство)

Строительство площадки для хранения маслонаполненного оборудования СП «ЗЭС»

Стадия	Лист	Листов
РП	8	10

Проверил	Соловьева Т.Г.		06.17
Разработал	Соловьёв А.Е.		06.17

Объем работ

Филиал АО «ДРСК» Амурские электрические сети ГРП

ОБЪЕМ РАБОТ

№ № По поряд-ку	Наименование работ	Един. измер	Коли-чест-во	Примечание
29	Гидроизоляция боковая обмазочная битумная в 2 слоя по выровненной поверхности бутовой кладки, кирпичу, бетону	100 м²	0,086	
30	Засыпка вручную траншей, пазух котлованов и ям песком природным крупным	100 м³	0,05	
	Бетонные работы			
31	Устройство железобетонных фундаментов	100 м³	0,421	
32	Изготовление закладных деталей	1т	0,176	
33	Установка закладных деталей	1т	0,176	
34	Огрунтовка металлических поверхностей грунтовкой ГФ-021	100 м²	0,035	
35	Окраска металлических огрунтованных поверхностей эмалью ПФ-115	100 м²	0,035	
36	Устройство деформационного осадочного шва фундаментов под оборудование с заполнением битумом	100 м	0,5	
37	Гидроизоляция боковая обмазочная битумная в 2 слоя по выровненной поверхности бутовой кладки, кирпичу, бетону	100 м²	0,06	
38	Железнение поверхности	100 м²	2	
39	Засыпка вручную траншей, пазух котлованов и ям песком природным крупным	100 м³	0,024	
	Ограждение			
40	Установка металлических оград по металлическим столбам без цоколя из сетчатых панелей высотой 1,53 м	100 м	0,59	
41	Устройство калиток с установкой столбов металлических	100 шт	0,01	
	Решетки лотков			
42	Монтаж лотков, решеток, затворов из полосовой и тонколистовой стали	1 т	0,436	
43	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз грунтовкой ГФ-021	100 м²	0,23	
44	Окраска металлических огрунтованных поверхностей эмалью ПФ-115	100 м²	0,23	
	Наружное освещение			
45	Демонтаж светильников уличных	100 шт	0,01	
46	Установка светильников уличных светодиодных	1 шт	2	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Проверил		Соловьева Т.Г.			06.17
Разработал		Соловьёв А.Е.			06.17

892-11-10/15

Площадка для хранения материалов на базе Шимановского РЭС СП «ЗЭС» (строительство)

Строительство площадки для хранения маслонаполненного оборудования СП «ЗЭС»

Стадия	Лист	Листов
РП	9	10

Объем работ

Филиал АО «ДРСК» Амурские электрические сети ГРП

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования изделия	Завод - изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	1.1 Фундамент стаканного типа из бетона В15 объемом от 0,2 до1 м³	Серия 1.020-1/87 вып. 1-1			м³	0,35		
	1.2 Панель ограждения железобетонная	Серия 3.017-1			м³	1,2		
	1.3 Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр: 159 мм, толщина стенки 4,5 мм	ГОСТ 10704-91			1 м	7		
	1.4 Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 3 мм	ГОСТ 3282-74			1 т	0,07		
	1.5 Проволока колючая АКЛ "Егоза" 500/40/3	ГОСТ 285-69			бухта	6		
	1.6 Сталь угловая равнополочная , марка стали: ВСт3кп2, размером 50х50х5 мм	ГОСТ 8509-93			1 т	0,045		
	1.7 Песок природный для строительных работ крупный	ГОСТ 8736-2014			м³	7,4		
	1.8 Горячекатаная арматура класса А-I, А-II, А-III	ГОСТ 5781-82			1 т	2,563		
	1.9 Панель ограждения Grand Line Medium Оцинкованные (ГОСТ 52246-2004) с полимерным покрытием (цвет синий RAL 5005) с ячейкой 200*55 мм, диаметр прутка 4 мм, количество ребер-3шт, высота панели-1,53 м, длина-2,5 м	(ГОСТ Р панельный 2014-2017)			шт	24		
	1.10 Столб ограждения Grand Line Medium оцинкованный (ГОСТ 52246-2004) с полимерным покрытием (цвет синий RAL 5005) Сечением 62*55 мм, с отверстиями и заглушкой, высотой-1,5 м	(ГОСТ Р панельный 2014-2017)			шт	23		
	1.11 Хомут для крепления панелей к столбам Grand Line Medium оцинкованный (ГОСТ 52246-2004) с полимерным покрытием (цвет синий RAL 5005)	(ГОСТ Р панельный 2014-2017)			шт	69		
	1.12 Основание для столба Grand Line Medium оцинкованное (ГОСТ 52246-2004) с полимерным покрытием (цвет синий RAL 5005), для крепления к закладным деталям фундамента	(ГОСТ Р панельный 2014-2017)			шт	25		
	1.13 Калитка Grand Line Medium с заполнением из панелей оцинкованных (ГОСТ 52246-2004) с полимерным покрытием (цвет синий RAL 5005). В комплект входят: 2 опорных столба, створка, петли, замок накладной с ручками, притворная планка.	(ГОСТ Р панельный 2014-2017)			шт	1		
	1.14 Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	ГОСТ 8509-93, ГОСТ 5781-82*			т	0,436		
	1.15 Светодиодный светильник уличный DS-Street-200, свектовой поток 26000 Лм, IP67, УХЛ 1				шт	2		
	1.16 Кронштейн КС-1	Серия 20.096-17			шт	2		
	1.17 Хомут Х-15	Серия 20.096-19			шт	2		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Проверил		Соловьева Т.Г.			06.17
Разработал		Соловьёв А.Е.			06.17

892-11-10/15

Площадка для хранения материалов на базе Шимановского РЭС СП «ЗЭС» (строительство)

Строительство площадки для хранения маслонаполненного оборудования СП «ЗЭС»

Стадия	Лист	Листов
РП	10	10

Спецификация

Филиал АО «ДРСК» Амурские электрические сети ГРП