

ИП Павленко Ольга Алексеевна

**Заказчик: АО «НЭСК-электросети» (филиал «Новороссийскэлектросеть»)
Генеральный подрядчик: ООО «Русмаркет»**

Экз. №1

**Реконструкция «ВЛ-0,4 кВ от ТП-128» опора №3, г. Новороссийск
по адресу: Краснодарский край, г. Новороссийск, ул. Гордеева 20
метров северо-западнее д.5.**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Конструкции Металлические

ПС-2021- ВЛ-0,4-ТП-128 -КМ

АЛЬБОМ 1

2021

ИП Павленко Ольга Алексеевна

Заказчик: АО «НЭСК-электросети» (филиал «Новороссийскэлектросеть»)
Генеральный подрядчик: ООО «Русмаркет»

Экз. №1

Реконструкция «ВЛ-0,4 кВ от ТП-128» опора №3, г. Новороссийск
по адресу: Краснодарский край, г. Новороссийск, ул. Гордеева 20
метров северо-западнее д.5.

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Конструкции Металлические

ПС-2021- ВЛ-0,4-ТП-128 -КМ

АЛЬБОМ 1

Саморегулируемая организация
Ассоциация проектировщиков «Проектирование дорог и инфраструктуры»
№11 от 05 июня 2019г.

Главный инженер проекта



О.А. Павленко

И.А. Пудовкина

2021

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ		
Обозначение	Наименование	Примечание
	ПС-2021- ВЛ-0,4-ТП-128 -КМ	
	Титульный лист	
	Содержание	2
	Состав рабочей документации	3
	Ведомость ссылочных и прилагаемых документов	4
	Общие сведения	5
	Схема металлической опоры	8
	Схема фланцев	9
	Узел 2	10
	Узел 3	11
	Узел 4	12
	Узел 5	13
	Узел 6	14
	Секция С-1	15
	Секция С-2	16
	Секция С-3	17
	Секция С-4	18
	Секция С-5	19
	Деталь 1	20
	Схема расположения антенн, Outdoor ЭПУ	21
	Разрезы	22
	Разгрузочная рама пол Outdoor ЭПУ	23
	Разгрузочная рама пол Outdoor ЭПУ, Спецификация	24

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

						ПС-2021- ВЛ-0,4-ТП-128 -КМ					
Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата						
Разраб.		Галкин			02.21	Реконструкция «ВЛ-0,4 кВ от ТП-128» опора №3, г. Новороссийск			Стадия	Лист	Листов
									Р	2	24
Н. контр		Холоденин			02.21	Общие данные			ИП Павленко		
ГИП		Пудовкина			02.21						

Лист	Наименование	Примечание
ПС-2021- ВЛ-0,4-ТП-128 -КМ	Конструкции металлические	Альбом 1
ПС-2021- ВЛ-0,4-ТП-128 КЖ	Конструкции железобетонные	Альбом 2
ПС-2021- ВЛ-0,4-ТП-128 -АР	Архитектурные решения	Альбом 3
ПС-2021- ВЛ-0,4-ТП-128 -МЗ	Молниезащита и заземление	Альбом 4
ПС-2021- ВЛ-0,4-ТП-128 -ОПЗ	Общая пояснительная записка	Альбом 5

Технические решения, принятые в рабочей документации, разработаны ИП Павленко Ольга Алексеевна, и соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, а также исходным данным и техническим условиям и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Представитель лица, осуществляющего подготовку рабочей документации
Главный инженер проекта

И.А. Пудовкина

Взам. инв. №																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
--------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

1. Исходные данные для проектирования.

Рабочая документация для строительства по данному объекту разработана на основании:

- технического задания на Конструкция металлическая на опоре «Реконструкция «ВЛ-0,4 кВ от ТП-128» опора №3, г. Новороссийск») в количестве 1 опоры, по адресу: Краснодарский край, г. Новороссийск, ул. Гордеева 20 метров северо-западнее д.5.

- исходных данных, выданных АО «НЭСК-электросети»;

- Рабочая документация для строительства по данному объекту разработана на основании утвержденного главным инженером ОАО «НЭСК-электросети» Технического задания на проектирование.

-Альбом содержит проектные решения по размещению металлической конструкции высотой 14,0м на металлической двухсекционной опоре ВЛ-0,4кВ высотой 10м.

Согласно СП 20.13330.2011 «Нагрузки и воздействия» район строительства соответствует «Особому ветровому, VI -му гололедному и I -му снеговому районам. Климатический район строительства - IVБ (по СНиП 23-01-99).

Температура наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,98 минус 14С.

Расчетная сейсмическая интенсивность - 8 баллов.

По результатам обследования на участке работ выделены следующие геологические процессы: высокая сейсмичность.

Из эндогенных процессов, следует отметить сейсмичность участка изысканий.

Согласно СП 14.13330.2014 сейсмичность участка изысканий (г. Новороссийск) составляет 8 баллов при 10% вероятности возможного превышения (карта А) и 9 баллов при 5% и 1% вероятности возможного превышения (карта В и С) (СП 14.13330.2014).

Категория грунтов по сейсмическим свойствам– II (СП 14.13330.2014, таблица 1).

В соответствии с приложением Б СНиП 22-01-95 категория опасности эндогенных процессов (землетрясения) оценивается как весьма опасная.

В районе проектируемого строительства активного проявления опасных физико-геологических процессов, могущих повлиять на устойчивость проектируемых сооружений (карст, суффозия, оползни и др.) не наблюдается.

Нормативная глубина промерзания - 0,8м.

Класс ответственности сооружения - II.

Коэффициент надежности по назначению - 0,95.

2. Основные решения

Металлическая конструкция для монтажа на опору ВЛ0,4кВ конструктивно состоит из:-

- металлической трехсекционной опоры;
- металлоконструкций для размещения телекоммуникационного оборудования.

Общая высота строительной конструкции составляет 24м.

Изготовление и монтаж металлоконструкций должны производиться согласно

Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инв. № подл.							
Изм.	К.уч	Лис	№док	Подп.	Дата	ПС-2021- ВЛ-0,4-ТП-128 -КМ	Лист
							5

требованиям СП 16.13330.2011, СНиП 111-18-75 и СП 70.13330.2012.

3. Антикоррозионная защита.

Антикоррозионные мероприятия в данном проекте предусмотрены в соответствии с требованиями СП 28.13330.2012 "Защита строительных конструкций от коррозии". Степень очистки стальных конструкций от окислов (окалины, ржавчины, шлаковых включений) по ГОСТ 9.402-80 под лакокрасочные покрытия - 3я (Табл. 30 СНиП 2.03.11-85).

Обезжиривание выполнить в соответствии с первой степенью по ГОСТ 9.402-80. Все стальные конструкции подлежат антикоррозионной защите по группе ША-3(80) в соответствии с табл. 29 и приложением 15 СП 28.13330.2012. Все работы по антикоррозионной защите выполнять в соответствии с требованиями нормативных документов. При повреждении антикоррозионного покрытия в процессе транспортировки и монтажа конструкций, все участки с нарушенным покрытием должны быть восстановлены в соответствии с СП 72.13330.2012, ГОСТ 12.3035-84, ССБТ "Работы окрасочные. Требования безопасности".

4. Молниезащита

В соответствии с инструкцией по устройству молниезащиты зданий и сооружений РД 34.21.122-87 проектом предусмотрено молниезащитное заземление проектируемых конструкций.

Заземление опоры выполнить углубленными заземлителями т.е. вертикальными электродами из угловой стали 50х50х5 мм и длиной 2,5м.

Электроды разместить на расстоянии не менее 0,85м друг от друга.

При монтаже заземлителей следует соблюдать требования строительных норм и правил, а также ГОСТ 12.1.030-81.

5. Расчеты

Величины расчетных нагрузок определялись в соответствии с требованиями СП 20.13330.2011 "Нагрузки и воздействия" и СП 131.13330.2012 "Строительная климатология и геофизика".

Предложенные в проекте решения по опорным конструкциям отвечают условию прочности и устойчивости для расчетных нагрузок в заданном районе строительства. Элементы опорных конструкций могут быть заменены на аналогичные, обеспечивающие прочность и устойчивость, при согласовании с проектной организацией.

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, разработаны в соответствии с государственными нормами, правилами, стандартами и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении этих технических решений.

6. Техническое обслуживание

Взам. инв. №							
	Подпись и дата						
Инв. № подл.							
Изм.	К.уч	Лис	№док	Подп.	Дата	ПС-2021- ВЛ-0,4-ТП-128 -КМ	Лист
							6

Для обеспечения безопасной эксплуатации опоры необходимо проводить технический контроль состояния металлоконструкций, путем проведения систематических плановых и внеплановых осмотров, с использованием современных средств диагностики.

При осмотре следует контролировать состояние защитного слоя бетона в нижней части опоры. Ширину раскрытия трещин контролировать с точностью до 0,05мм. Максимально допустимая ширина раскрытия трещин составляет 0,02мм, при превышении данного предела необходимо принять меры по предупреждению их дальнейшего развития.

Периодичность осмотров, не реже 6 месяцев.

Внеплановые осмотры проводить после землетрясений, ураганных ветров, сильных снегопадов и других явлений стихийного характера, а также после аварий систем тепло-, водо-, энергоснабжения, которые могут повредить элементы опоры и металлоконструкций.

Выявленные в процессе осмотра дефекты необходимо устранить в кратчайшие сроки, в соответствии с ВСН 58-88(р).

Установку дополнительных конструкций и оборудования на опоре производить только по согласованию с проектной организацией.

7. Требования по технике безопасности.

Работы по монтажу должны выполняться с соблюдением требований техники безопасности при производстве высотных работ, а также СП 12-135-2003 "безопасность труда в строительстве". Ответственным за правильную организацию, безопасное проведение работ является руководитель работ.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
			Изм.	К.уч	Лис	№док	Подп.	Дата		ПС-2021- ВЛ-0,4-ТП-128 -КМ