

# Общество с ограниченной ответственностью "НЭСК-Сервис"

---

350015, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Митрофана Седина, дом 159, оф. 504,  
nesk-servis@bk.ru, +7 (861) 991-01-59, ИНН 2312255784, КПП 231001001, ОГРН 1162375061243

Типовой проект  
"Металлическая опора для размещения оборудования операторов  
цифровой сотовой связи и приборов освещения"

## РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Альбом 5  
"Архитектурные решения"

2020/06-ОДНТ-25-1-АР

2020 г.

# Общество с ограниченной ответственностью "НЭСК-Сервис"

---

350015, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Митрофана Седина, дом 159, оф. 504,  
nesk-servis@bk.ru, +7 (861) 991-01-59, ИНН 2312255784, КПП 231001001, ОГРН 1162375061243

Типовой проект  
"Металлическая опора для размещения оборудования опереторов  
цифровой сотовой связи и приборов освещения"

## РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Альбом 5  
"Архитектурные решения"

2020/06-ОДНТ-25-1-АР

Руководитель проекта

Варенцов Д.С.

2020 г.

# Общество с ограниченной ответственностью "НЭСК-Сервис"

350015, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Митрофана Седина, дом 159, оф. 504, nesk-servis@bk.ru,  
+7 (861) 991-01-59, ИНН 2312255784, КПП 231001001, ОГРН 1162375061243

Металлическая опора для реконструкции ВЛ-  
0,4кВ, и размещения технологического  
оборудования операторов сотовой подвижной  
связи по адресу: Краснодарский край. Горячий  
Ключ г, Красная ул., пересечение Крупская ул.  
Широта - 44,6313091. Долгота- 39.1551385

## РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ



Альбом 5

"Архитектурные решения"



2020





Ведомость основных комплектов рабочей документацией	
---	--

Обозначение	Наименование	Примкчание
	2020/06-ОДНТ-25-1-АР	
	Титульный лист	
	Содержание	
	Ведомость ссылочных и прилагаемых документов	
	Состав рабочей документации	
	Общие данные	
	Схема металлической опоры	

Согласовано				

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

						2020/06-ОДНТ-25-1-АР				
						Типовой проект "Металлическая опора для размещения оборудования опереторов цифровой сотовой связи и приборов освещенеия"				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					
						Архитектурные решения		Стадия	Лист	Листов
ГИП		Варенцов			06.20			Р	1	8
Разработал		Соловьев			06.20	Содержание		ООО "НЭСК-Сервис"		
Н.контроль		Иванов			06.20					

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Состав рабочей документации		
Обозначение	Наименование	Примечание
	Рабочая документация	
2020/06-ОДНТ-25-1-МЧ	Монтажная часть	Альбом 1
25-ССП4000/07.20-КЖ2	Конструкции железобетонные	Типовой проект
25-ССП4000/07.20-КМ	Конструкции металлические	Типовой проект
25-ССП4000/07.20-МЗ	Заземление и молниезащита	Типовой проект
2020/06-ОДНТ-25-1-АР	Архитектурные решения	Типовой проект

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

Руководитель проекта \_\_\_\_\_ Варенцов Д.С.

						2020/06-ОДНТ-25-1-АР			
						Типовой проект			
						"Металлическая опора для размещения оборудования опереторов цифровой сотовой связи и приборов освещения"			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов
						Архитектурные решения	Р	2	8
ГИП		Варенцов		06.20		Состав рабочей документации	ООО "НЭСК-Сервис"		
Разработал		Соловьев		06.20					
Н.контроль		Иванов		06.20					

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов
--

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
РД 45.162-2001	Ведомственные нормы технологического проектирования. Комплексы сетей сотовой и спутниковой подвижной связи общего пользования.	
ГОСТ Р 12.3.048-2002	Система стандартов безопасности труда. Строительство.Производство земляных работ способом гидромеханизации.Требования безопасности.	
ПУЭ 6-е, 7-е издание	Правила устройства электроустановок.	
ГОСТ 12.1.030-81	Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность.Защитное заземление,зануление.	
СП 76.13330.2016	Электротехнические устройства	
ПОТ Р 0-45-008-97	Правила по охране труда на центральных и базовых станциях радиотелефонной связи	
ПОТ Р О-45-002-94	Правила по охране труда на радиопредприятиях	
СО 153-34.21.122-2003	Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений и промышленных коммуникаций	

Согласовано					

Взам. инв. N	
--------------	--

Подпись и дата	
----------------	--

Инв.№ подл.	
-------------	--

Типовой проект  
"Металлическая опора для размещения оборудования операторов  
цифровой сотовой связи и приборов освещения"

"Металлическая опора для размещения оборудования операторов  
цифровой сотовой связи и приборов освещения"

Стадия	Лист	Листов
Р	3	8

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

## ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

### 1. Исходные данные для проектирования.

Проектная и рабочая документация для строительства по данному объекту разработана на основании утвержденного главным инженером АО «НЭСК-электросети» технического задания на проектирование по объекту «Металлическая опора для размещения оборудования операторов цифровой сотовой связи и приборов освещения».

Рабочая документация разработана с учётом исходных данных, выданных АО «НЭСК-электросети» .

### Характеристика района строительства.

В административном отношении проектируемый объект расположен на территории г. Краснодар, в Краснодарском крае.

Согласно СП 131.13330.2018 “Нагрузки и воздействия” район строительства соответствует:

- IV-му ветровому;
- III -му гололедному;
- II -му снеговому районам.

Климатический район строительства - ШБ (по СНиП 23-01-99).

Температура наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92 минус 19°C.

Расчетная сейсмическая интенсивность - 8 баллов.

Нормативная глубина промерзания - 0.13м.

Класс ответственности сооружения - II.

Коэффициент надежности по назначению - 0,95.

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

2020/06-ОДНТ-25-1-АР

Типовой проект  
"Металлическая опора для размещения оборудования операторов  
цифровой сотовой связи и приборов освещения"

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Архитектурные решения	Стадия	Лист	Листов
							Р	4	8
ГИП		Варенцов			06.20	Общие данные	ООО "НЭСК-Сервис"		
Разработал		Соловьев			06.20				
Н.контроль		Иванов			06.20				

## УКАЗАНИЕ ПО МОНТАЖУ АНТЕННОЙ ОПОРЫ

2.1 Монтаж антенной опоры должен осуществляться на основании материалов, приведенных в данной документации, а также в соответствии со ссылочными и прилагаемыми документами.

К работе по монтажу антенной опоры приступить только после детального изучения рабочей документации, инструкции по монтажу предприятий-поставщиков оборудования, нормативных и руководящих документов, приведенных в "Ведомости ссылочных и прилагаемых документов".

Последовательность монтажа металлической опоры:

расчистить площадку в местах выкладки опоры, в местах отвала грунта, от мешающих предметов, мусора, а также в зимний период снега и льда;

выкопать котлован под фундамент опоры на проектную глубину с помощью экскаватору;

выполнить заливку монолитного железобетонного фундамента ;

выполнить гидроизоляцию монолитного железобетонного фундамента - обмазать горячим битумом в 2 слоя;

выполнить установку пространственного каркаса фундамента;

выполнить гидроизоляцию пространственного каркаса фундамента - обмазать горячим битумом в 2 слоя;

установить опору, на закладные пространственного каркаса с помощью самоходного крана;

не освобождая монтажные стропы, выровнять опору строго вертикально;

заполнить пазухи между стенкой котлована и стойкой вынутым грунтом(кроме почвенно-растительного слоя) до проектной отметки низа траншеи с послойным его уплотнением до плотности 1,8 т/м;

затянутые гайки, для защиты от коррозии, обмазать горячим битумом;

соединить токоотвод молниезащиты с заземлителями электродуговой сваркой (избегать прямых углов при прокладке токоотвода);

выполнить расстроповку антенной опоры;

выполнить планировку монтажной площадки, используя оставшийся после бурения котлована грунт.

Во время производства работ не допускается замачивание грунта основания.

Согласовано						<b>2020/06-ОДНТ-25-1-АР</b> Типовой проект "Металлическая опора для размещения оборудования опереторов цифровой сотовой связи и приборов освещения"					
Взам. инв. N											
Подпись и дата	Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					
Инв. N подл.	ГИП		Варенцов			06.20	Архитектурные решения		Стадия	Лист	Листов
									Р	5	8
	Разработал		Соловьев			06.20	Общие данные		ООО "НЭСК-Сервис"		
	Н.контроль		Иванов			06.20					



Поверхности м/к перед нанесением антикоррозионных составов должны быть очищены от ржавчины и окалины и иметь третью степень очистки от окислов и первую степень обезжиривания по ГОСТ 9.402.80\*.

Все металлоконструкции подлежат окраске пентафталевой эмалью пф-115 ПО ГОСТ 6465-76\* за 2 раза по грунту ГФ-021 по ГОСТ 25129-82\*. Работы по антикоррозионной защите производить в соответствии с требованиями СНиП 3.04.03-85 "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии.Правила производства и приемки работ" и ГОСТ 9.402-2004. Заземлители окраске не подлежат.

Изготовление, монтаж и приемку металлических железобетонных конструкций производить в соответствии со СНиП 3.03.01-87\* "несущие и ограждающие конструкции", СП 53-101-98 "Изготовление и контроль качества стальных строительных сооружений".

Все скрытые работы должны подтверждаться актами освидетельствования скрытых работ.

### Изготовление конструкций

Изготовление металлоконструкций должно осуществляться в соответствии с детализовкой, выполненной в приложениях к данной марке.

Точность изготовления элементов конструкции должна обеспечивать их собираемость, для чего предельные отклонения линейных размеров не должны превышать значения,указанные в ГОСТ 23118-99.

Технология сварочных работ должна обеспечивать хорошее качество сварных соединений,а также минимальные остаточные напряжения и деформации в свариваемых конструкциях.

Сварку конструкции производить электродом Э42 по ГОСТ 9467-75\* (ИУС 12-88).

Сварные швы выполнять по ГОСТ 5264-80\*.

Контроль качества сварных соединений производить в соответствии с ГОСТ 23118-99.

### Антикоррозионная защита.

Выполнить антикоррозионную защиту всех металлоконструкций в соответствии со СНиП 2.03.11-85 по следующей технологической схеме:

2020/06-ОДНТ-25-1-АР					
Типовой проект "Металлическая опора для размещения оборудования опереторов цифровой сотовой связи и приборов освещения"					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Варенцов		06.20	Архитектурные решения
Разработал		Соловьев		06.20	
Н.контроль		Иванов		06.20	Общие данные
					ООО "НЭСК-Сервис"
					Р
					6
					8

подготовка поверхности (удаление мусора,окалин,обезжиривание);

грунтование поверхности;

окрашивание эмалями.

Подготовка поверхности металлоконструкций перед окрашиванием заключается в удалении ржавчины и различного рода загрязнений.Интервал между подготовкой поверхности и нанесением лакокрасочного покрытия не должен превышать 6 часов.

Грунтование поверхности металлоконструкций выполняется грунтовкой ГФ-021 ГОСТ25129-83\*, окрашивание поверхности осуществляется в два слоя пентафталевой краской ПФ-115 ГОСТ 6465-76\*.

Все работы вести в соответствии с требованиями СНи П 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве.Часть№1 Общие требования",СНиП 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве.Часть №2 . Строительство производство".

После завершения подготовительных работ проектируемые металлоконструкции окрасить в серый цвет.

При повреждении антикоррозийного покрытия в процессе транспортировки или монтажа конструкции все участки с нарушенным покрытием должны быть восстановлены.

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

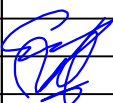
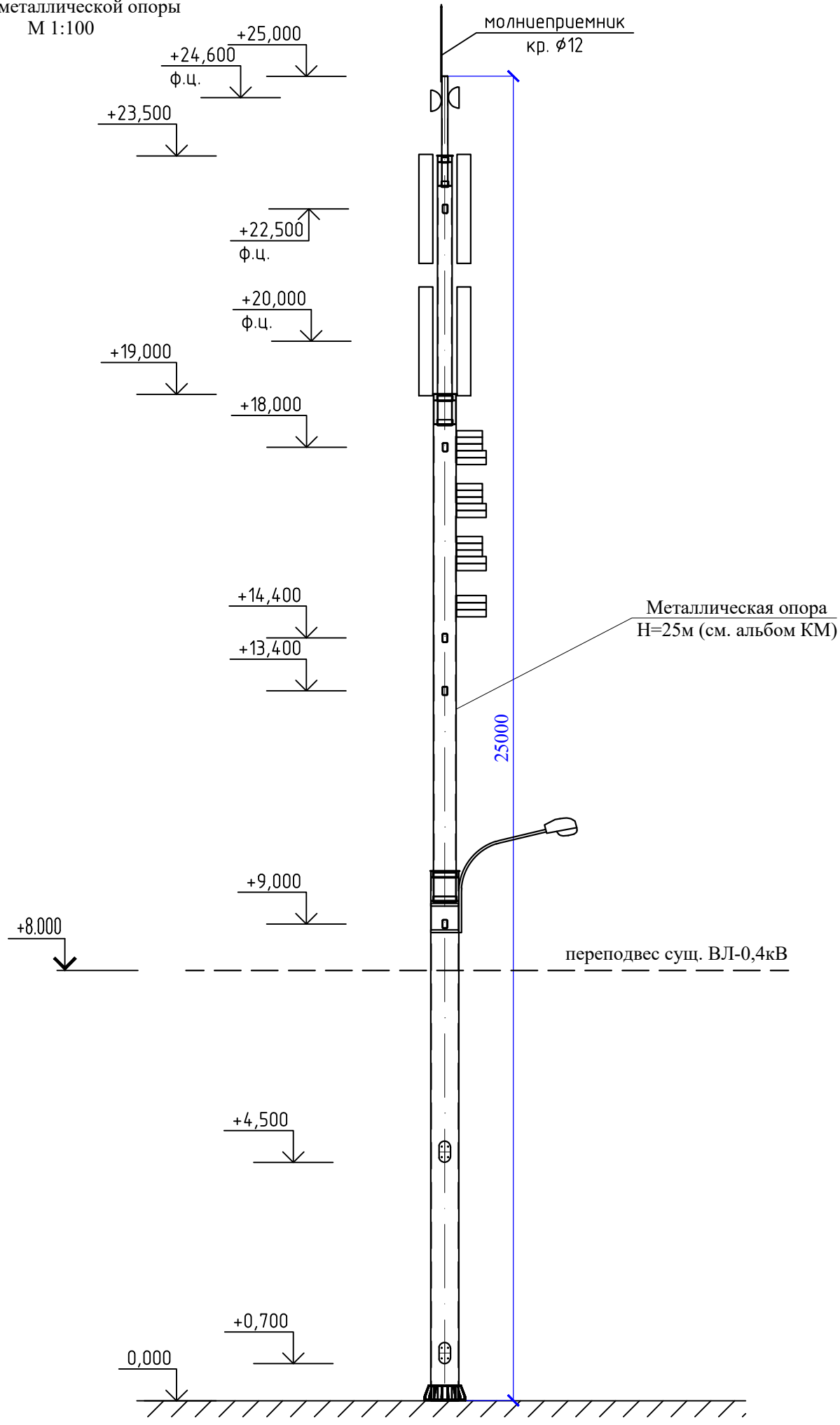
						2020/06-ОДНТ-25-1-АР				
						Типовой проект "Металлическая опора для размещения оборудования опереторов цифровой сотовой связи и приборов освещения"				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			Стадия	Лист	Листов
ГИП		Варенцов			06.20	Архитектурные решения		Р	7	8
Разработал		Соловьев			06.20	Общие данные		ООО "НЭСК-Сервис"		
Н.контроль		Иванов			06.20					

Схема металлической опоры  
М 1:100



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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2020/06-ОДНТ-25-1-МЧ