

# 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.

Филиал АО «НЭСК-электросети»  
«Тихорецкэлектросеть»  
**ПРОЕКТ СОГЛАСОВАН**  
«14» 12 2020 г.  
Подпись отв. лица *[подпись]*

**СОГЛАСОВАНО**  
МУП ТГП ТР «ТИХОРЕЦКТЕПЛО»  
«15» 12 2020 г.  
Начальник ПТО *[подпись]*

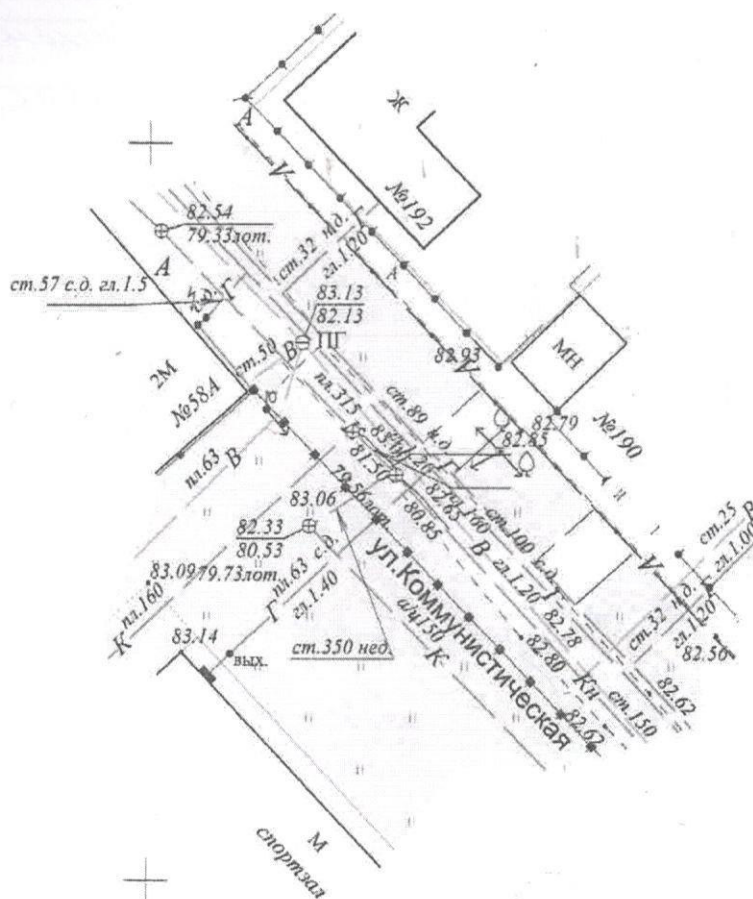
ОАО «Ростелеком»  
Макрорегиональный филиал «Юг»  
Краснодарский филиал  
МЦТЭТ г.Тихорецк  
ЛТЦ  
**Тихорецк район**  
(месторасположение)  
ВНИМАНИЕ!  
КАБЕЛЬ СВЯЗИ!  
Без представителя МЦТЭТ г.Тихорецк  
работы ЗАПРЕЩЕНЫ!  
тел. 8-861- 964125  
*О.И. Овчинников КР*  
15.12.2020

**СОГЛАСОВАНО:**  
Перед производством земляных работ вызвать представителя горгаза по телефону 04.  
В местах пересечения газопровода работы производить вручную.  
Зам. исполнительного директора-гл. инженер АО «Тихорецкгаз»  
*[подпись]* 15 декабря 2020

*Перед началом земляных работ  
вызвать представителя за 3-е суток  
по тел. 104*

**СОГЛАСОВАНО**  
МУНИЦИПАЛЬНОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ  
ТИХОРЕЦКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ  
ТИХОРЕЦКОГО РАЙОНА  
«ВОДОКАНАЛ»  
Писневская ул. 28, Тихорецк г.,  
Краснодарский край, 352120  
тел./факс: (86196) 4-13-50  
«15» 12 2020 г.  
*[подпись]* *А.И. Мухомов*  
подпись расписка подписи

Перед производством земляных работ  
вызвать представителя МУП ТГП ТР  
«Водоканал» по тел. 8 (86196) 7-16-44.  
В местах пересечения водопроводных  
канализационных сетей работы  
производить вручную.  
*Моряхина О.Е.*  
(подпись, Ф.И.О.)  
«17» 12 2020



				ТОПОГРАФИЧЕСКИЙ ПРЕДПРИЯТИЕ				Топографический план М 1:500		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Исполнит.	Дата	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
				Ильченко С.М.	04.05.20			П		
Краснодарский край, р-н Тихорецкий, г.Тихорецк ул.Коммунистическая р-н №192								ИП Ильченко С.М.		

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				

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		Стадия	Лист	Листов
						Архитектурные решения	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					

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов												
Обозначение				Наименование					Примечание			
Ссылочные документы												
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								
						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	3	8
ГИП		Варенцов		06.20								
Разработал		Соловьев		06.20								
Н.контроль		Иванов		06.20		Ведомость ссылочных и прилагаемых документов				ООО "НЭСК-Сервис"		

## 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							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					
Взам. инв. N							Архитектурные решения		Стадия	Лист	Листов
							Р		5	8	
Подпись и дата							Общие данные		ООО "НЭСК-Сервис"		
Инв. N подл.											

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:

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

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.



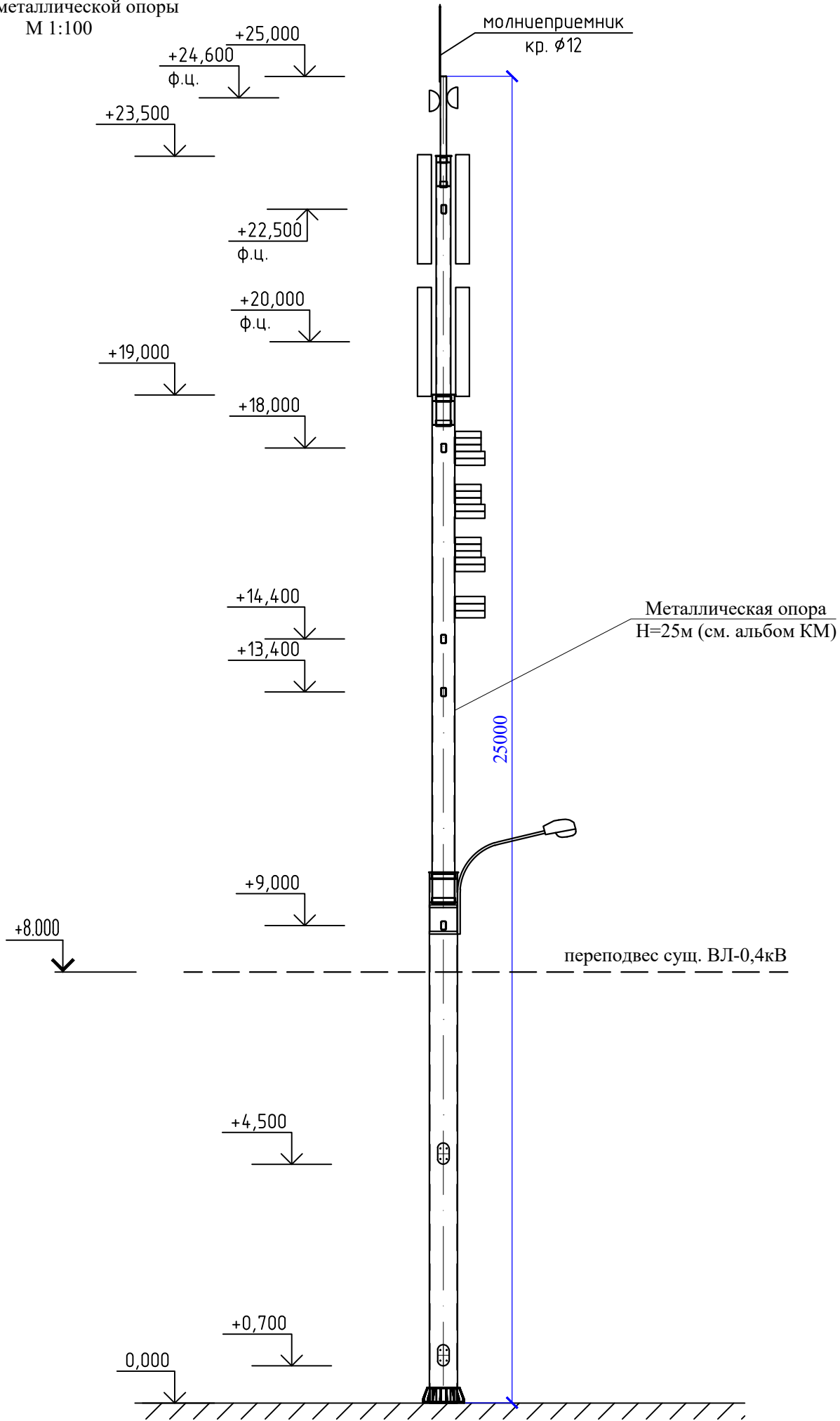
						2020/06-ОДНТ-25-1-АР			
						Типовой проект "Металлическая опора для размещения оборудования опереторов цифровой сотовой связи и приборов освещения"			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов
ГИП		Варенцов			06.20	Архитектурные решения	Р	7	8
Разработал		Соловьев			06.20				
Н.контроль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

Схема металлической опоры  
М 1:100



Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N	Согласовано			

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

2020/06-ОДНТ-25-1-МЧ

Лист

8