

ООО «УБТ-Сервис»

Свидетельство СРО №П-213-006623070230-0065 от 28.08.2019

Комплексное благоустройство лесопарковой территории поселка Рудника им. III Интернационала в городе Нижний Тагил

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Наружное электроосвещение

558-25-ЭС

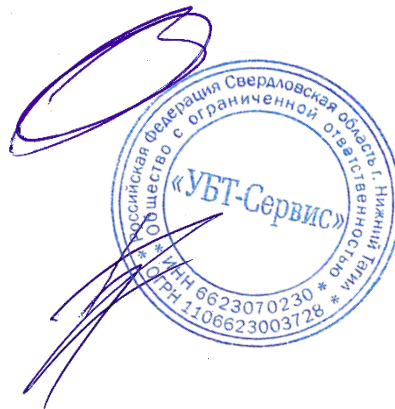
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Главный инженер

Е. В. Исаков

Главный инженер проекта

А. В. Блинов



2025

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1.1...1.4	Общие данные	
2	Однолинейная расчетная схема электроснабжения 0,4кВ	
3	Расчетная схема наружного освещения	Изм.1
4	План электроснабжения 0,4кВ и наружного освещения М 1:500	Изм.1(зам.)
5	Свая Ф81, Каркас КП1, сечение 1-1, 2-2. Спецификация.	
6.1...6.4	Ведомость арматуры СИП	Изм.1

Прилагаемые документы

Обозначение	Наименование	Примечание
558-25-ЭС.С л.л.1...5	Спецификация оборудования и материалов	Изм.1
Приложение N1, л.1,2	Технические условия N4902-2025-43-3-ЛК,	
	выданные АО «Облкоммунэнерго»	
Приложение N2, л.1	Письмо N106 от 24.10.2025г, выданного	
	ООО «Горсвет-НТ»	
Приложение N3, л.1	Светотехнический расчет	Изм.1(нов.)

Ссылочные документы

арх.N НТЦ-35.0016	Одноцепные, двухцепные и переходные железобетонные	
	опоры ВЛИ 0,4кВ с СИП-2 с линейной арматурой	

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и др. норм, действующих на территории России, и обеспечивающих безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных РЧ мероприятий.

ГИП _____ (Блинов А.В.)

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N										
									558-25-ЭС			
			1	-	-	1-25	Макс-	12.25	Комплексное благоустройство лесопарковой территории поселка Рудника им III Интернационала, г. Нижний Тагил			
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
			Разработал	Маклакова		Макс-	11.25			Стадия	Лист	Листов
			Проверил	Терский			11.25			Р	1.1	
							11.25					
								Общие данные	ООО "УБТ-Сервис"			
Нормоконтроль	Блинов			11.25								
ГИП	Блинов			11.25								

Общие данные

ООО "ЧБТ-Сервис"

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

В рабочей документации раздела «Электроснабжение» по объекту «Комплексное благоустройство лесопарковой территории поселка Рудника им. III Интернационала, г. Нижний Тагил» выполняется:

- Электроснабжение 0,4кВ щита для площадки отдыха с подиумом
- Электроснабжение 0,4кВ щита для проведения массовых мероприятий на футбольном поле
- Проектом предусмотрена точка подключения для видеонаблюдения
- наружное освещение благоустраиваемой территории, а также подсветка входных зон

Проект разработан на основании:

- Технических условий для присоединения к электрическим сетям №4902-2025-43-3-ЛК, выданных АО «Облкоммунэнерго»;
- Письма №106 от 24.10.2025г, выданного ООО «Горсвет-НТ».

Проект выполнен согласно действующих норм и правил:

- ПУЭ шестое издание;
- ПУЭ седьмое издание;
- РД 34.20.185-94 «Инструкция по проектированию городских электрических сетей».
- СП 52.13330.2016 - «Естественное и искусственное освещение»,

По степени надежности электроснабжения электроприемники относятся к потребителям III категории.

Источником электроснабжения щитов для лесопарковой территории, а также электроснабжения наружного освещения территории является ТП3821-2х630кВА/6/0,4кВ (сущ.).

Точка подключения электроснабжения 0,4кВ: №10 (резерв) РУ-0,4кВ ТП3821-2х630кВА/6/0,4кВ (сущ.).

Точка подключения наружного освещения – Оп.№15(сущ.), согласно проектной документации инв. № 11/2018-ТКР-ЭН1.12, разработанной ООО «Швабе-Урал».

Потребная мощность электроснабжения щитов и видеонаблюдения: **Рр=16кВт.**

Потребная мощность наружного освещения территории: $P_p=1,54\text{ кВт}$.

Напряжение сети 380В.

Количество металлических силовых круглых опор высотой 8м со светодиодным светильником «Келло» мощностью 50Вт - 26шт;

Количество металлических силовых круглых опор для щитов – 2шт;

Количество светодиодных прожекторов Старт М мощностью 60Вт - 4шт.

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №	документации инв. № 11/2018-ТКР-ЭН1.12, разработанной ООО «Швабе-Урал».					
Потребная мощность электроснабжения щитов и видеонаблюдения: Рр=16кВт.								
Потребная мощность наружного освещения территории: Рр=1,54кВт.								
Напряжение сети 380В.								
Количество металлических силовых круглых опор высотой 8м со светодиодным светильником «Келло» мощностью 50Вт - 26шт;								
Количество металлических силовых круглых опор для щитов – 2шт;								
Количество светодиодных прожекторов Старт М мощностью 60Вт - 4шт.								
						558-25-ЭС		Лис
								1.2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№	Подп.	Дата			

Протяженность сетей:

- Электроснабжение 0,4кВ по плану:

- распределительная сеть (ВЛИ-0,4кВ): 583м;

- Электроснабжение 0,4кВ по проводу:

- распределительная сеть (ВЛИ-0,4кВ): 650м.

- Наружное освещение по плану:

- распределительная сеть (ВЛИ-0,4кВ): 625м;

- Наружное освещение по проводу:

- распределительная сеть (ВЛИ-0,4кВ): 660м.

Электроснабжение 0,4кВ

Источник электроснабжения 0,4кВ щитов для площадки отдыха с подиумом и для проведения массовых мероприятий на футбольном поле – существующая ТП3821-2х630кВА/6/0,4кВ (сущ.). Точка подключения – №10 (резерв) РУ-0,4кВ ТП3821-2х630кВА/6/0,4кВ (сущ.). Подключение к №10 (резерв) РУ-0,4кВ ТП3821-2х630кВА/6/0,4кВ (сущ.), а также коммерческий учет электрической энергии с установкой аппарата защиты выполняет сетевая организация, согласно ТУ №№4902-2025-43-3-ЛК.

В качестве вводно-распределительного устройства (ЩУР) принят щиток ЩУ-3/1-0, IP66, с запирающейся дверью, исключающей доступ к токоведущим частям. Щит устанавливается на опоре Оп.27 на высоте h=1,5м.

В качестве распределительного устройства щита для площадки отдыха с подиумом (ЩР-1) принят щиток ЩРН-ПРО-30, IP66, с запирающейся дверью, исключающей доступ к токоведущим частям, с розетками. Щит устанавливается на опоре Оп.27 на высоте h=1,5м.

В качестве распределительного устройства щита для проведения массовых мероприятий на футбольном поле (ЩР-2) принят щиток ЩРН-ПРО-30, IP66, с запирающейся дверью, исключающей доступ к токоведущим частям, с розетками. Щит устанавливается на опоре Оп.28 на высоте h=1,5м.

В проекте принята система заземления TN-C-S.

Наружное освещение

Нормируемая освещенность территории принята согласно СП52.13330.2016 – «Естественное и искусственное освещение»:

Нормируемая освещенность: 10лк

Для обеспечения нормируемой освещенности предусмотрены светодиодные светильники «Келло», мощностью 50Вт, компании Сарос. Светильники устанавливаются при помощи

Име. №	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лис	
			558-25-ЭС							1.3
			Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата		

кронштейна «Келло» на металлические силовые круглые опоры высотой 8м, компании «Пересвет».

Для подсветки входных зон – арок - предусмотрены светодиодные прожекторы START M, мощностью 60Вт, компании «Сарос», которые крепятся при помощи приставных прожекторных кронштейнов КП-0,2-1,0 на существующих опорах Оп.15(сущ.) и Оп.1(сущ.) на высоте 8м .

Подключение светильников выполняется при помощи прокалывающих зажимов гибким 3-х жильным кабелем КГхл-3х1,5 поочередно с чередованием фаз А, В и С на протяжении всей территории.

Питающая линия электроснабжения 0,4кВ парка выполнена самонесущими изолированными проводами с отдельным несущим изолированным проводом СИП-2 3х35+1х54,6 по металлическим опорам.

Распределительная линия наружного освещения парка выполнена самонесущими изолированными проводами с отдельным несущим изолированным проводом СИП-2 3х25+1х54,6 по металлическим опорам.

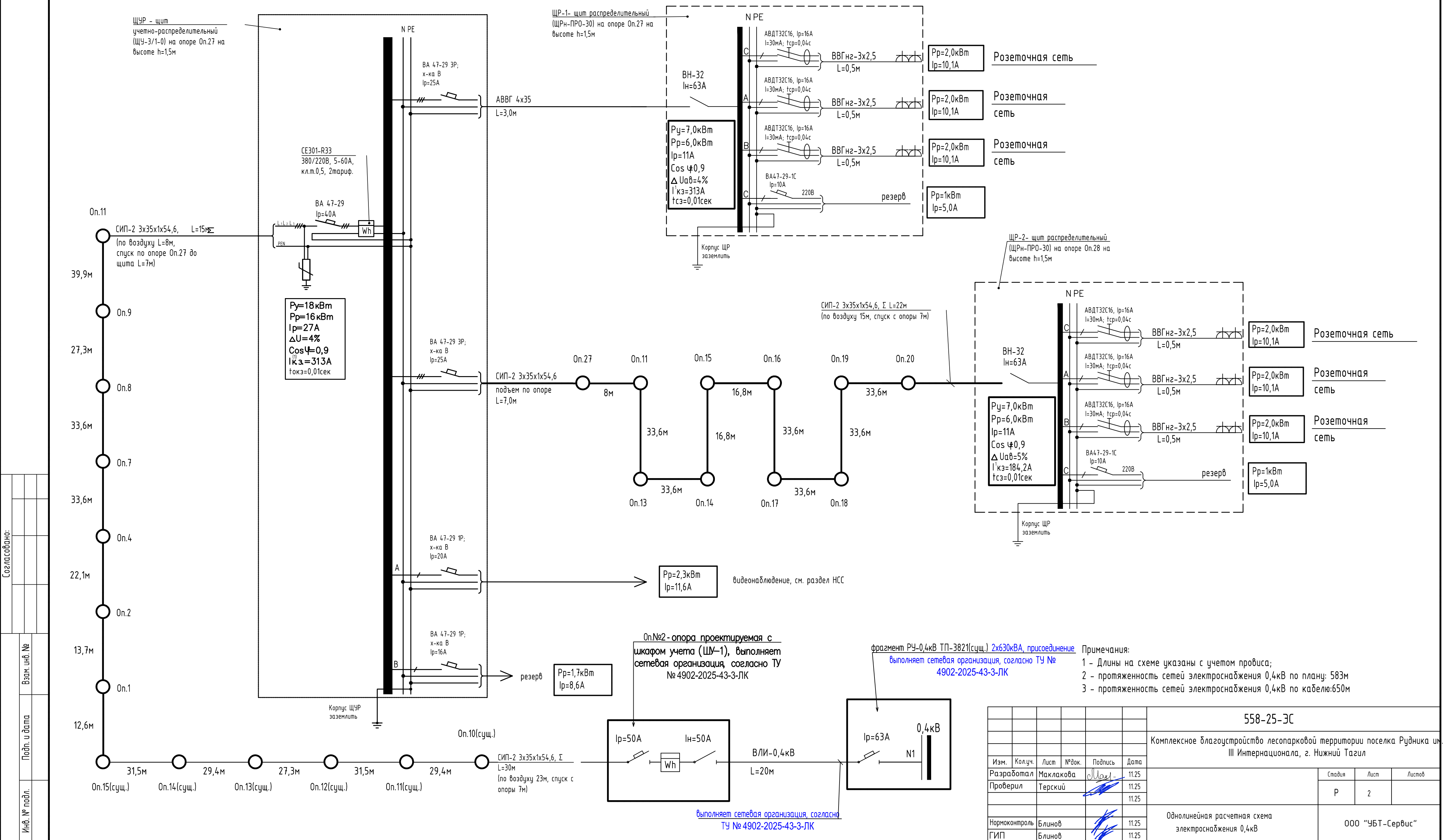
Опоры наружного освещения устанавливаются на расстоянии не менее 0,6м от лицевой грани бортового камня до внешней поверхности цоколя опоры. Расстояния по горизонтали от подземных частей опор до подземных кабелей, трубопроводов и наземных колонок различного назначения должны быть не менее приведенных в табл. 2.4.4 (ПУЭ бизд.).

Таблица 2.4.4

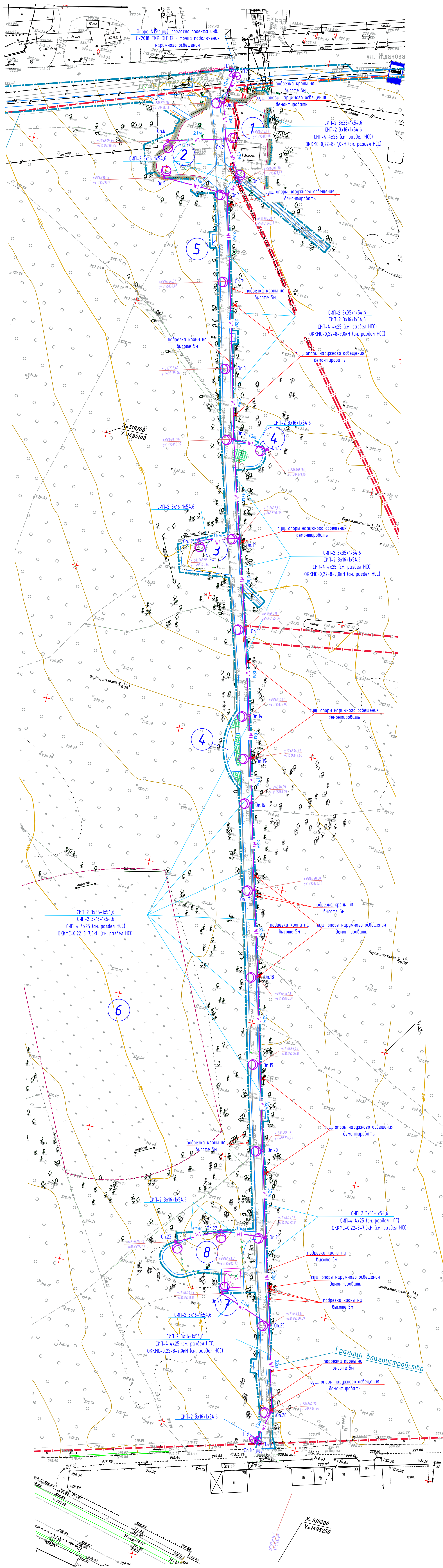
Наименьшее допустимое расстояние по горизонтали
от подземных частей опор до подземных кабелей, трубопроводов и наземных колонок

Объект сближения	Расстояние, м
Водо-, паро- и теплопроводы, распределительные газопроводы, канализационные трубы	1
Пожарные гидранты, колодцы, люки канализации, водоразборные колонки	2
Кабели	1

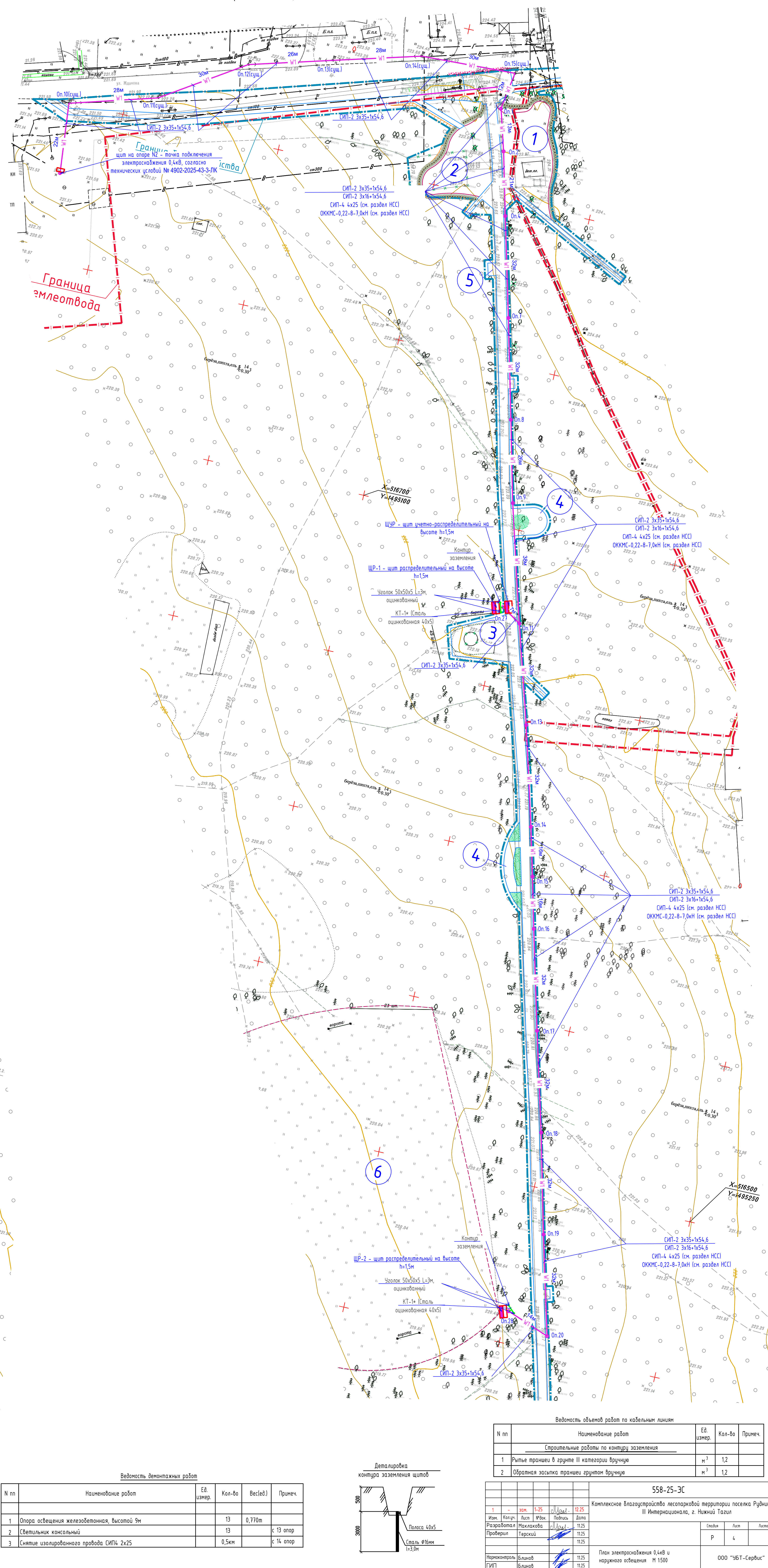
Име. №	Подп. и дата	Взам. инв. №							558-25-ЭС	Лис 1.4
			Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата		



Наружное освещение

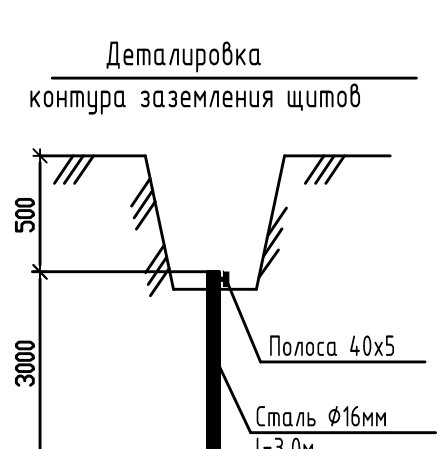


Электроснабжение 0,4кВ



Экспликация		
№ п/п	Наименование	Типовой проект
1	Площадка для игр детей дошкольного возраста	
2	Площадка для игр детей школьного возраста	
3	Площадка отдыха с павильоном	
4	Площадка отдыха	
5	Место для размещения нестационарного торгового павильона	
6	Футбольное поле (существующее)	
7	Площадка для стритбола	
8	Площадка для бокса и тренажеров	

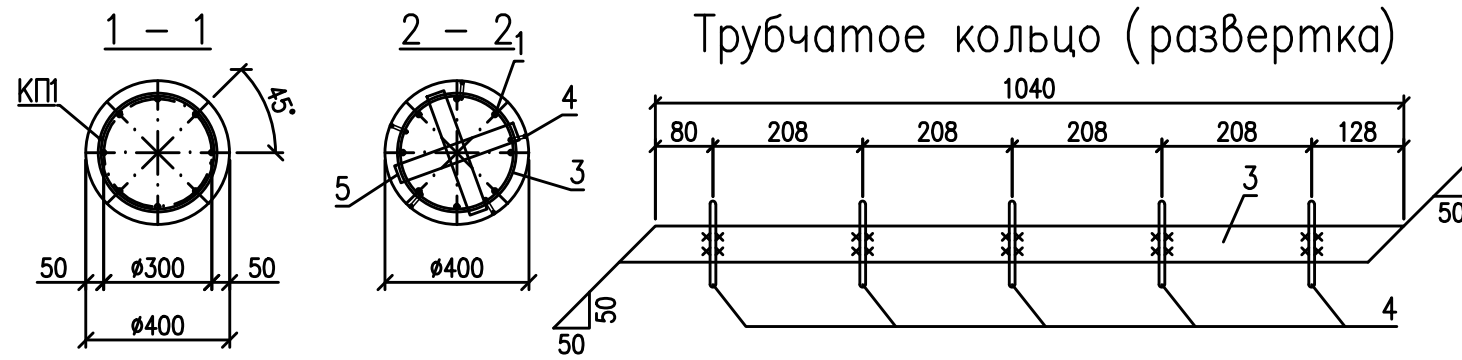
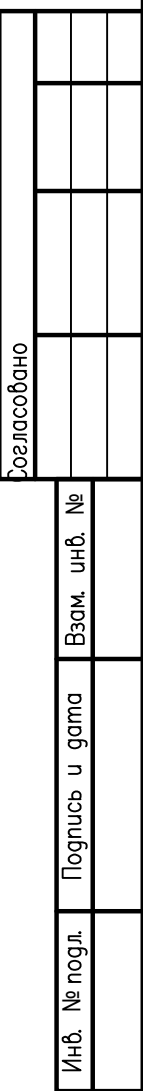
Ведомость демонтажных работ				
№ пп	Наименование работ	Ед. измер.	Кол-во	Всего (ед.)
1	Опора освещения железобетонная, высотой 9м	шт	13	0,770м
2	Светильник консольный	шт	13	< 13 опор
3	Снятие изолированного провода СИП 2x25	м	0,5км	< 14 опор



Ведомость объемов работ по кабельным линиям				
№ пп	Наименование работ	Ед. измер.	Кол-во	Примеч.
1	Строительные работы по контуру заземления	м	1,2	
2	Рытье траншеи в грунте III категории прочности	м	1,2	
3	Обратная засыпка траншеи грунтом вручную	м	1,2	

558-25-3С				
Комплексное благоустройство территории поселка Рубинка и т.д.				
III Интернационала, г. Нижний Тагил				
Изм.	Кол-во	Изм.	Дата	Внес
1	1	1	11.25	11.25
2	1	1	11.25	11.25
3	1	1	11.25	11.25
4	1	1	11.25	11.25
5	1	1	11.25	11.25
6	1	1	11.25	11.25
7	1	1	11.25	11.25
8	1	1	11.25	11.25
9	1	1	11.25	11.25
10	1	1	11.25	11.25
11	1	1	11.25	11.25
12	1	1	11.25	11.25
13	1	1	11.25	11.25
14	1	1	11.25	11.25
15	1	1	11.25	11.25
16	1	1	11.25	11.25
17	1	1	11.25	11.25
18	1	1	11.25	11.25
19	1	1	11.25	11.25
20	1	1	11.25	11.25
21	1	1	11.25	11.25
22	1	1	11.25	11.25
23	1	1	11.25	11.25
24	1	1	11.25	11.25
25	1	1	11.25	11.25
26	1	1	11.25	11.25
27	1	1	11.25	11.25
28	1	1	11.25	11.25
29	1	1	11.25	11.25
30	1	1	11.25	11.25
31	1	1	11.25	11.25
32	1	1	11.25	11.25
33	1	1	11.25	11.25
34	1	1	11.25	11.25
35	1	1	11.25	11.25
36	1	1	11.25	11.25
37	1	1	11.25	11.25
38	1	1	11.25	11.25
39	1	1	11.25	11.25
40	1	1	11.25	11.25
41	1	1	11.25	11.25
42	1	1	11.25	11.25
43	1	1	11.25	11.25
44	1	1	11.25	11.25
45	1	1	11.25	11.25
46	1	1	11.25	11.25
47	1	1	11.25	11.25
48	1	1	11.25	11.25
49	1	1	11.25	11.25
50	1	1	11.25	11.25
51	1	1	11.25	11.25
52	1	1	11.25	11.25
53	1	1	11.25	11.25
54	1	1	11.25	11.25
55	1	1	11.25	11.25
56	1	1	11.25	11.25
57	1	1	11.25	11.25
58	1	1	11.25	11.25
59	1	1	11.25	11.25
60	1	1	11.25	11.25
61	1	1	11.25	11.25
62	1	1	11.25	11.25
63	1	1	11.25	11.25
64	1	1	11.25	11.25
65	1	1	11.25	11.25
66	1	1	11.25	11.25
67	1	1	11.25	11.25
68	1	1	11.25	11.25
69	1	1	11.25	11.25
70	1	1	11.25	11.25
71	1	1	11.25	11.25
72	1	1	11.25	11.25
73	1	1	11.25	11.25
74	1	1	11.25	11.25
75	1	1	11.25	11.25
76	1	1	11.25	11.25
77	1	1	11.25	11.25
78	1	1	11.25	11.25
79	1	1	11.25	11.25
80	1	1	11.25	11.25
81	1	1	11.25	11.25
82	1	1	11.25	11.25
83	1	1	11.25	11.25
84	1	1	11.25	11.25
85	1	1	11.25	11.25
86	1	1	11.25	11.25
87	1	1	11.25	11.25
88	1	1	11.25	11.25
89	1	1	11.25	11.25
90	1	1	11.25	11.25
91	1	1	11.25	11.25
92	1	1	11.25	11.25
93	1	1	11.25	11.25
94	1	1	11.25	11.25
95	1	1	11.25	11.25
96	1	1	11.25	11.25
97	1	1	11.25	11.25
98	1	1	11.25	11.25
99	1	1	11.25	11.25
100	1	1	11.25	11.25

Спецификация



1. Расположение опор см. л.4
2. Под опоры освещения запроектированы фундаменты из буронабивных свай. При устройстве свай применять вращательный (ротаторный) способ бурения.
3. Бетонирование должно осуществляться непосредственно после бурения.
4. Бетон свай – В20 F150 W4.
5. Пространственные каркасы КП-1 – сварные.
6. Укладку бетонной смеси в скважину производить непрерывно с обязательным уплотнением глубинным вибратором.
7. Монтаж опор выполнять не ранее срока набора прочности бетоном свай 70% от проектного значения.
8. После проходки скважин шнеком на требуемую глубину забой нужно очистить от шлама и уплотнить за счет втрамбовывания порции щебня слоем от 100 до 150 мм. При этом устье скважин должно обязательно крепиться не менее чем на один метр за счет установки трубчатого элемента соответствующего диаметра с раструбом, чтобы исключать осыпание и обрушение грунта при погружении арматурного каркаса и последующей подаче бетонной смеси.

						558-25-ЭС			
						Комплексное благоустройство лесопарковой территории поселка Рудника им. III Интернационала, г. Нижний Тагил			
изм.	№уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				
Разработал	Маклакова			<i>Макл.</i>	11.25		Стадия	Лист	Листов
Проверил	Терский				11.25		Р	5	
Н.контроль					11.25	Свая Св-1. Свая Св-1 армирование. Каркас пространственный Кп-1. Сечение 1-1, 2-2. Трубчатое кольцо (развертка). Спецификация			
ГИП					11.25				

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

№ опоры	Тип опоры	Кол-во ответвлений	Количество на одну опору, количество опор, шт * шт.													
			Лента ЛМ-50 (20х0,7х1000мм), шт	Скрепка СГ-20	Кронштейн анкерный КАМ-4000	Зажим анкерный ЗАН 50-70(1500)/70-95(2200)	Комплект промежуточной подвески КОПМ 1500	Зажим ЗСПП 35-120/25-95 для ЗП6	Зажим ответвительный к светильнику ЗОИ 16-95/2,5-35	Зажим ответвительный изолированный ЗОИ 16-95/35-150	ОПН ЗОИ-280/440В	Хомут для СИП ХС-180, d=10-45мм для СИП 35-96мм.кв.	Провод медный ПугВ-1х16, м	Наконечник медный луженый под болт М10 ТМЛ-16-10	Шайба алюминиевая М10 ШАМ20/11	Болт М10х40
															Сталь круглая оцинкованная, ф10мм, ГОСТ 2590-2006, м	
															Заземляющий проводник ЗП6, м	
															Зажим плашечный ЗП 6-95/6-95	

Электроснабжение 0,4кВ																
Оп.28, №2(сущ.)	Концевая СИП-2 3х35+1х54,6	-	2х2	2х2	2х1	2х1/-	-	2х1	-	-	-	2х2	2х1	2х1	2х1	2х1
Оп.1,20,10(сущ.), 11(сущ.),12(сущ.), 14(сущ.),15(сущ.)	Угловая анкерная СИП-2 3х35+1х54,6		7х4	7х4	7х2	7х2/-	-	7х1	-	-	-	7х2	7х1	7х1	7х1	7х1
Оп.2,4,7,8,9,13,14, 15,16,17,18,19, 13(сущ.)	Промежуточная СИП2 3х35+1х54,6	-	13х2	13х2	-	-	13х1	13х2	-	-	-	13х2	13х1	13х1	13х1	13х1
															13х0,95	13х2

						558-25-ЭС					
						Комплексное благоустройство лесопарковой территории поселка Рудника им III Интернационала, г. Нижний Тагил					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				Стадия	Лист	Листов
Разработал	Маклакова			Макл.	11.25				Р	6.1	4
Проверил	Терский				11.25						
					11.25	Ведомость арматуры			ООО "УБТ-Сервис"		
Нормоконтроль	Блинов				11.25						
ГИП	Блинов				11.25						

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв .№

№ опоры	Тип опоры	Кол-во ответвлений	Количество на одну опору, количество опор, шт * шт.																
			Лента ЛМ-50 (20x0,7x1000мм), шт	Скрепа СГ-20	Кронштейн анкерный КАМ-4000	Зажим анкерный ЗАН 50-70(1500)/70-95(2200)	Комплект промежуточной подвески КОПМ 1500	Зажим ЗСПП 35-120/25-95 для ЗПб	Зажим ответвительный к светильнику ЗОИ 16-95/2,5-35	Зажим ответвительный изолированный ЗОИ 16-95/35-150	ОПН ЗОИ-280/440В	Хомут для СИП ХС-180, d=10-45мм для СИП 35-96мм.кв.	Провод медный ПугВ-1x16, м	Наконечник медный луженый под болт М10 ТМЛ-16-10	Шайба алюминиевая М10 ШАМ20/11	Болт М10x40	Сталь круглая оцинкованная, ф10мм, ГОСТ 2590-2006, м	Заземляющий проводник ЗПб, м	Зажим плашечный ЗП 6-95/6-95
Оп.27	Концевая СИП-2 3x35+1x54,6	-	1x4	1x4	1x2	1x2/-	-	1x1	-	-	-	1x2	1x1	1x1	1x1	1x1	-	1x1,4	1x2
Оп.11	Угловая анкерная СИП-2 3x35+1x54,6		1x4	1x4	1x4	1x4/-	-	1x1	-	-	-	1x4	1x1	1x1	1x1	1x1	-	1x1,65	1x2

						558-25-ЭС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата		6.2

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

№ опоры	Тип опоры	Кол-во ответвлений	Количество на одну опору, количество опор, шт * шт.																
			Лента ЛМ-50 (20x0,7x1000мм), шт	Скрепка СГ-20	Кронштейн анкерный КАМ-4000	Зажим анкерный ЗАН 50-70(1500)/70-95(2200)	Комплект промежуточной подвески КОПМ 1500	Зажим ЗСПП 35-120/25-95 для ЗП6	Зажим ответвительный к светильнику ЗОИ 16-95/2,5-35	Зажим ответвительный изолированный ЗОИ 16-95/35-150	ОПН ЗОИ-280/440В	Хомут для СИП ХС-180, d=10-45мм для СИП 35-96мм.кв.	Провод медный ПуГВ-1x16, м	Наконечник медный луженый под болт М10 ТМЛ-16-10	Шайба алюминиевая М10 ШАМ20/11	Болт М10x40	Сталь круглая оцинкованная, ф16мм,ГОСТ 2590-2006,м	Заземляющий проводник ЗП6, м	Зажим плашечный ЗП 6-95/6-95
Оп.9,11	Ответвительная СИП-2 3x16+1x54,6	2СИП-2 x16+1x54,6	2x4	2x4	2x2	2x2 / -	2x1	2x2	2x2	2x4	.	2x4	2x1	2x1	2x1	2x1	.	2x1,65	2x3
Оп.6,10,12,23,24	Концевая СИП-2 3x16+1x54,6	.	5x2	5x2	5x1	5x1/-	.	5x2	5x2	.	.	5x2	5x1	5x1	5x1	5x1	.	5x1,4	5x3
Оп.7,8,13,14,15,16,17,18,19,20	Промежуточная СИП2 3x16+1x54,6	.	10x2	10x2	.	.	10x1	10x2	10x2	.	.	10x2	10x1	10x1	10x1	10x1	.	10x0,95	10x2

1	1	изм.	1-25	Изм.	12.25
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

558-25-ЭС

ЩУР	ТITAN Корпус металлический (445х400х150) Ч1 IP66 МКМ51-N-03-54, состоящий из:	ЩУ-3/1-0		"ИЭК" г.Москва	компл.	1		
	Счетчик активной эл.энергии трехфазный, прямого включения 380/220В, 5-60А, кл.т.0,5, 2тариф.	СЕ301-R33		Энергомера	шт	1		
	KARAT Ограничитель импульсного перенапряжения In=30кА Un=400В Im=60кА	ОПС1-В 4Р		"ИЭК" г.Москва	шт	1		
	Автоматический выключатель Ip=40А, 380В, х-ка В	ВА47-29-3Р		"ИЭК" г.Москва	шт	1		
	Автоматический выключатель Ip=25А, 380В, х-ка В	ВА47-29-3Р		"ИЭК" г.Москва	шт	2		
	Автоматический выключатель Ip=20А, 220В, х-ка В	ВА47-29-1Р		"ИЭК" г.Москва	шт	1		
	Автоматический выключатель Ip=16А, 220В, х-ка В	ВА47-29-1Р		"ИЭК" г.Москва	шт	1		
	35-мм монтажная DIN-рейка			"ИЭК" г.Москва	шт	1		
	Нулевая шина на 2-х угловых изоляторах 6х12, Код 71170			"ИЭК" г.Москва	шт	1		
ЩР-1	Корпус металлический 465х350х115-IP66-ЧХ/Л1 30 модулей, типорисполнение ПРО 367458, состоящий из:	ЩРН-ПРО-30		КЭАЗ	компл.	1		
	Выключатель нагрузки ВН-32 In=63А, 400В	ВН-32-3Р, 63А		"ИЭК" г.Москва	шт	1		
	Дифференциальный автомат (УЗО+автомат) 230В, Inом.=16А, ID=30мА, tΔ=0,04с	АВДТ-32		"ИЭК" г.Москва	шт	3		
	Автоматический выключатель Ip=10А, 220В	ВА47-29-1Р		"ИЭК" г.Москва	шт	1		
	35-мм монтажная DIN-рейка			"ИЭК" г.Москва	шт	1		
	Нулевая шина на 2-х угловых изоляторах 6х12, Код 71170			"ИЭК" г.Москва	шт	1		
	Розетка с заземляющим контактом, 250В, 16А	РАр10-3-ОП		"ИЭК" г.Москва	шт	6		
ЩР-2	Корпус металлический 465х350х115-IP66-ЧХ/Л1 30 модулей, типорисполнение ПРО 367458, состоящий из:	ЩРН-ПРО-30		КЭАЗ	компл.	1		
	Выключатель нагрузки ВН-32 In=63А, 400В	ВН-32-3Р, 63А		"ИЭК" г.Москва	шт	1		

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

						558-25-ЭС.С					
						Комплексное благоустройство лесопарковой территории поселка Рудника им. III Интернационала, г. Нижний Тагил					
изм.	№уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата						
Разработал		Маклакова			11.25				Стадия	Лист	Листов
Проверил		Терский			11.25				Р	1	5
Н.контроль		Блинов			11.25	Спецификация оборудования и материалов			ООО "УБТ-Сервис"		
ГИП		Блинов			11.25						

Инв.№ подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Ед. изм.	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
	Дифференциальный автомат (УЗО+автомат) 230В, Iном.=16А, IΔ=30мА, tΔ=0,04с	АВДТ-32		"ИЭК" г.Москва	шт	3		
	Автоматический выключатель Ip=10А, 220В	ВА47-29-1Р		"ИЭК" г.Москва	шт	1		
	35-мм монтажная DIN-рейка			"ИЭК" г.Москва	шт	1		
	Нулевая шина на 2-х угловых изоляторах 6х12, Код 71170			"ИЭК" г.Москва	шт	1		
	Розетка с заземляющим контактом, 250В, 16А	РАр10-3-ОП		"ИЭК" г.Москва	шт	6		
	<u>Опоры и фундаменты</u>							
	Опора металлическая круглая силовая, высотой 8м, RAL7024 серый графит)	ОКСф-0,7-8,0	1.1	Пересвет	шт	2		
	Закладная деталь фундамента RAL 7024 серый графит	ЗДФ-0,273-2,5		Пересвет	шт	2		
	Фундамент буронабивной ФБ1				шт	2		
	<u>Электромонтажные устройства и изделия</u>							
	Лента из нержавеющей стали	ЛМ-50		"ИЭК" г.Москва	м	66		
	Скрепа	СГ-20		"ИЭК" г.Москва	шт	66		
	Кронштейн анкерный	КАМ-4000		"ИЭК" г.Москва	шт	32		
	Зажим анкерный	ЗАН 50-70/1500		"ИЭК" г.Москва	шт	32		
	Комплект промежуточной подвески	КОПМ 1500		"ИЭК" г.Москва	шт	13		
	Хомут для СИП L=180 мм	ХС-180		"ИЭК" г.Москва	шт	62		
	Зажим плашечный	ЗП 6-95/6-95		"ИЭК" г.Москва	шт	24		
	Комплект крепления металлокорпуса к столбу монтажной полосой			"ИЭК" г.Москва	шт	3	1.2	
	Комплект крепежа для ОСф/ОГССф-0,7			Пересвет	шт	2		
	<u>Заземление</u>							
	Провод одножильный 0,38 кВ с гибкой медной жилой, с изоляцией из ПВХ-пластика, сечением 1х16мм²	ПуГВ-1х16 ГОСТ 6323-79		Камкабель	м	24,0		

Инв.№ подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод- изготовитель	Ед. изм.	Коли- чество	Масса единицы, кг	Примечания
	Наконечник медный луженый для проводника 16 мм ² под болт М10	ТМЛ-16-10		КВТ	шт	24		
	Шайба алюмомедная М10	ШАМ20/11		КВТ	шт	24		
	Болт М10х40	М10х40			шт	24		
	Заземление щитов							
	Вертикаль заземлитель ст.Ø16 мм ГОСТ 2590-2006 оцинк. ГОСТ 9.307-89				м	12,0	3,156м/кг	
	Сталь полосовая 40х5мм, ГОСТ-103-76*				м/кг	6,0/9,4		
	КТ-1* L=6м							
	Кабельные изделия							
	Самонесущий изолированный провод с отдельным несущим проводом	СИП2 3х25+1х54,6 ГОСТ 31946-2012		ООО "Камкабель"	км	0,65		
	Кабель силовой 1кВ	АВВГ-4х25 ГОСТ 31946-2012		ООО "Камкабель"	км	0,003		
	Пусконаладочные работы							
	Измерение сопротивления растеканию тока: контура с диагональю до 20 м				шт.	2		
	Выключатель трехполюсный напряжением до 1кВ с электромагнитным, тепловым или комбинированным расцепителем, номинальный ток до 50А				шт	3		
	Выключатель однополюсный напряжением до 1кВ с электромагнитным, тепловым или комбинированным расцепителем, номинальный ток до 50А				шт	10		

Инв.№ подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Ед. изм.	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
	Наружное освещение							
	Электрооборудование							
	Монтажная плата	MP		Сарос	шт	26		
	Осветительное оборудование							
	Светильник "Келло" 50Вт, 3000К	KEL50 AS 3K		Сарос	шт	26		
	Пржектор светодиодный СТАРТ М, 60Вт, 4000К	START M		Сарос	шт	4		
	Опоры и фундаменты							
	Опора металлическая круглая силовая, высотой 8м, RAL7024 серый графит)	ОКСФ-0,7-8,0		Пересвет	шт	26		
	Закладная деталь фундамента RAL 7024 серый графит	ЗДФ-0,273-2,5	1.1	Пересвет	шт	26		
	Комплект крепежа для ОСФ/ОГСФ-0,7	1.2		Пересвет	шт	26		
	Кронштейн-переходник 155 /57 RAL 7024 серый графит			Пересвет	шт	4		
	Кронштейн прожекторный приставной на ОГК	КП-0,2-1,0		Пересвет	шт	4		
	Кронштейн "КЕЛЛО"	P4-60		Сарос	шт	26		
	Фундамент буронабивной ФБ1				шт	26		
	Электромонтажные устройства и изделия							
	Лента из нержавеющей стали	ЛМ-50		"ИЭК" г.Москва	м	64		
	Скрепа	СГ-20		"ИЭК" г.Москва	шт	64		
	Кронштейн анкерный	КАМ-4000		"ИЭК" г.Москва	шт	30		
	Зажим анкерный	ЗАН 50-70/1500		"ИЭК" г.Москва	шт	30		
	Комплект промежуточной подвески	КОПМ 1500		"ИЭК" г.Москва	шт	12		
	Зажим ответвительный	ЗОИ 16-95/35-150		"ИЭК" г.Москва	шт	16		

Инв.№ подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Ед. изм.	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
	Зажим прокалывающий к светильнику	ЗОИ 16-95/2,5-35		"ИЭК" г.Москва	шт	60		
	Хомут для СИП L=180 мм	ХС-180		"ИЭК" г.Москва	шт	60		
	Зажим плашечный	ЗП 6-95/6-95		"ИЭК" г.Москва	шт	56		
	Заземление							
	Провод одножильный 0,38 кВ с гибкой медной жилой, с изоляцией из ПВХ-пластиката, сечением 1х16мм ²	ПуГВ-1х16 ГОСТ 6323-79		Камкабель	м	28,0		
	Наконечник медный луженый для проводника 16 мм ² под болт М10	ТМЛ-16-10		КВТ	шт	28		
	Шайба алюмомедная М10	ШАМ20/11		КВТ	шт	28		
	Болт М10х40	М10х40			шт	28		
	Кабельные изделия							
	Самонесущий изолированный провод с отдельным несущим проводом	СИП2 3х25+1х54,6 ГОСТ 31946-2012		ООО "Камкабель"	км	0,67	1.1	
	Кабель силовой гибкий, 0,66 кВ, с медными жилами, с резиновой изоляцией, в резиновой оболочке, сечением 3х1,5мм ² (с расцветкой изоляции: фазный, N, PE)	КГхл-0,66 ТУ 16.К73.05-93		ООО "Камкабель"	км	0,06		

Приложения №1 к договору № 4902-2025-43-3-ЛК об осуществлении технологического присоединения

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
для присоединения к электрическим сетям
(для юридических лиц или индивидуальных предпринимателей в целях технологического присоединения
энергопринимающих устройств, максимальная мощность которых составляет от 15 кВт до 150 кВт включительно
(с учетом ранее присоединенной в данной точке присоединения мощности))

№ 4902-2025-43-3-ЛК
Наименование сетевой организации: Акционерное общество "Облкоммунэнерго".
Наименование заявителя: Муниципальное казенное учреждение "Служба заказчика городского хозяйства".

- 1. Наименование энергопринимающих устройств заявителя: ВРУ-0,4кВ объекта.
- 2. Наименование и место нахождения объектов, в целях электроснабжения которых осуществляется технологическое присоединение энергопринимающих устройств заявителя: объект на земельном участке (территории) общего пользования /РЩ-0,4кВ для электроснабжения сцены и системы видеонаблюдения лесопарковой территории поселка Рудника им. III Интернационала/ (далее – объект) по адресу: Свердловская область, г. Нижний Тагил, ул. Жданова. Кадастровый номер земельного участка: 66:56:0208008:254.
- 3. Максимальная мощность присоединяемых энергопринимающих устройств заявителя составляет: 16 кВт.
- 4. Категория нагрузки: третья.
- 5. Класс напряжения электрических сетей, к которым осуществляется технологическое присоединение: 0,4кВ.
- 6. Год ввода в эксплуатацию энергопринимающих устройств заявителя: 2026.
- 7. Точка присоединения: присоединение № 10 (резерв) на 1С-0,4кВ ТП-3821 (расположенная не далее 15 метров во внешнюю сторону от границ участка заявителя). Максимальная мощность энергопринимающих устройств в точке присоединения: 16 кВт.
- 8. Граница раздела балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности устанавливается в точке присоединения.
- 9. Основной источник питания: ПС 110/6кВ Рудник, ЛЭП-6кВ "Поселок, ТП-3821,1С-0,4кВ, присоединение № 10 (резерв).
- 10. Резервный источник питания: -.
- 11. Сетевая организация обеспечивает возможность осуществить действиями заявителя фактическое присоединение объектов заявителя к электрическим сетям и фактический прием (подачу) напряжения и мощности для потребления энергопринимающими устройствами путем осуществления мероприятий до точки присоединения:

11.1. Мероприятия по усилению существующей сети:

№ п/п	Вид работ	Элемент сети	Единица измерения (км, шт)
11.1.1	Пусковую и защитную аппаратуру привести в соответствие с нагрузкой (при необходимости)	присоединение № 10 (резерв) на 1С-0,4кВ ТП-3821.	Объем и необходимость реконструкции определить проектом (расчетом).

11.2. Мероприятия по строительству новых электросетевых объектов:

№ п/п	Вид работ (по п/№ Постановления РЭК)	Схема включения (исполнение, параметры)	Единица измерения (км, шт)
11.2.1	7.3.1 Средства коммерческого учета электрической энергии (мощности) трехфазные прямого включения	присоединение № 10 (резерв) на 1С-0,4кВ в ТП-3821 (на границе балансовой принадлежности сетей и эксплуатационной ответственности сторон), с установкой аппарата защиты 32А.	1 шт

11.3. Мероприятия по допуску в эксплуатацию установленных приборов учета с оформлением Акта допуска прибора учета в эксплуатацию.

Име. №	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лис
			558-25-ЭС						
			Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата	

- 12.1. Выполнить строительство одноцепной ЛЭП-0,4кВ от точки присоединения до объекта заявителя. Тип, марку и сечение определить расчетом.
- 12.2. Вводное устройство установить в удобном для эксплуатации месте с вводным автоматическим выключателем в соответствии с нагрузкой (рекомендована установка УЗО и ОПС).
- 12.3. Осуществить физическое соединение (контакт) энергопринимающего устройства, с объектом электросетевого хозяйства сетевой организации и фактический прием напряжения и мощности путем включения коммутационного аппарата, расположенного после прибора учета (фиксация коммутационного аппарата в положении "включено" в соответствии с Инструкцией «О последовательном перечне мероприятий, обеспечивающих безопасное осуществление действиями заявителя фактического присоединения и фактического приема напряжения и мощности», размещенной в личном кабинете заявителя.
13. Срок действия настоящих технических условий составляет два года со дня заключения договора об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям.
14. Срок выполнения мероприятий по технологическому присоединению составляет 6 месяцев со дня заключения договора (оплаты счета).

Директор филиала
"Тагилэнергосети"
Муסיхин Сергей Анатольевич



ОБЛКОММУНЭНЕРГО
Корпорация СТС

Документ подписан
квалифицированной
электронной
подписью

Сертификат: 05F8D6750089B234934944450FC72FE0E2

Владелец: Мусихин Сергей Анатольевич

Действителен с 19.02.2025 по 19.02.2026

исп. Никифорова Елена Юрьевна
+7(343)286-05-81, доб. 1486

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата	558-25-ЭС	Лис



ООО «ГОРСВЕТ – НТ»

Тел.: +7 982-718-0724

Тел./факс: (3435) 23-04-32

E-mail: 230432@mail.ru

Адрес: 622001 Свердловская обл., г.Нижний Тагил, ул. Носова, д.10 ИНН 6623115522,

«24» октября 2025 г.
Исх. № 106

Директору ООО «УБТ-Сервис»
Г.И. Абдулову

Уважаемый Гаджи Ибрагимович!

На Ваш запрос от 24.10.2025 о согласовании точки подключения наружного освещения для лесопарковой территории в мкр. Рудника им. III Интернационала, г. Нижний Тагил – ШАУН, 25А (сущ.), расположенной на существующей опоре наружного освещения №15 на ул. Жданова, сообщает, что данная точка подключения согласована.

Также сообщаем, что размещение двух прожекторов для архитектурной подсветки входных арок на существующей опоре №15 на ул. Жданова и существующей опоре по ул. Перова, напротив входа в центральную аллею – согласовано.

Директор



К.А. Благинин

Ине. №	Подп. и дата	Взам. инв. №							558-25-ЭС	Лис
			Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата		

Дата 24.10.2025



Наружное освещение

Парк Рудника им. III Интернационала

Редактор
Сарос Проект

Created with DIALux

Ине. №		Подп. и дата		Взам. инв. №	
1		-		НОВ.	
Изм.		Кол.уч		Лист	
1		1-25		№	
Подп.		Подп.		Дата	
12.25		558-25-ЭС		Лис	
Копировал:		Формат		A4	

Оглавление

Титульный лист 1
Оглавление 2
Перечень светильников 3

Местность 1

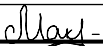
Иллюстрации 4
План расположения светильников 7
Расчетные объекты / Сцена освещения 1 11
Аллея / Сцена освещения 1 / Горизонтальная освещенность 13
Площадка для игр детей дошкольного возраста / Сцена освещения 1 / Горизонтальная освещенность 14
Площадка для игр детей школьного возраста / Сцена освещения 1 / Горизонтальная освещенность 15
Площадка для размещения сцены / Сцена освещения 1 / Горизонтальная освещенность 16
Площадка отдыха / Сцена освещения 1 / Горизонтальная освещенность 17
Площадка отдыха / Сцена освещения 1 / Горизонтальная освещенность 18
Футбольное поле / Сцена освещения 1 / Горизонтальная освещенность 19
Площадка для стритбола / Сцена освещения 1 / Горизонтальная освещенность 20
Площадка для воркаута и тренажеров / Сцена освещения 1 / Горизонтальная освещенность 21

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №							558-25-ЭС	Лис
1	-	НОВ.	1-25	Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата	

Перечень светильников

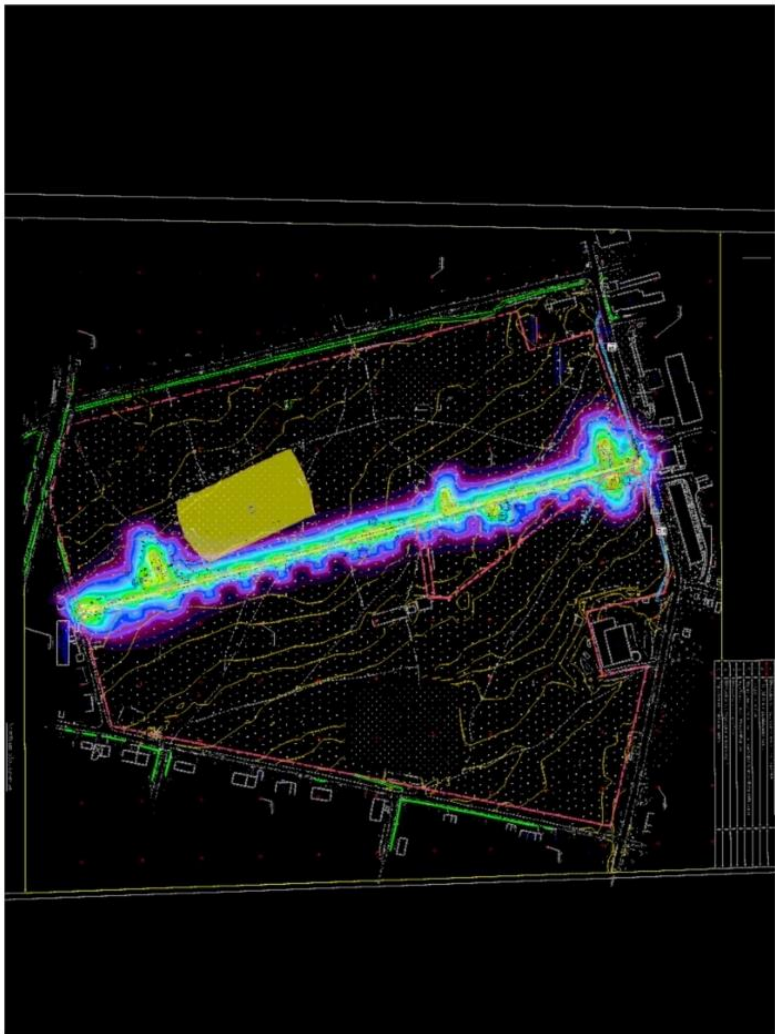
Φ _{Всего} 199964 lm	P _{Всего} 1540.0 W	Светоотдача 129.8 lm/W
---------------------------------	--------------------------------	---------------------------

шт.	Производитель	№ изделия	Название артикула	P	Φ	Светоотдача
26	SAROS		KEL 50 AS 3K Келло 50Вт	50.0 W	6230 lm	124.6 lm/W
26			P4 Кронштейн для установки светильника Келло			
4	SAROS		START M 60 W 4K Старт 60Вт	60.0 W	9496 lm	158.3 lm/W

Ине. №	Подп. и дата	Взам. инв. №							558-25-ЭС	Лис
			1	-	НОВ.	1-25		-		12.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата					

Копировал: Формат A4

Иллюстрации



4

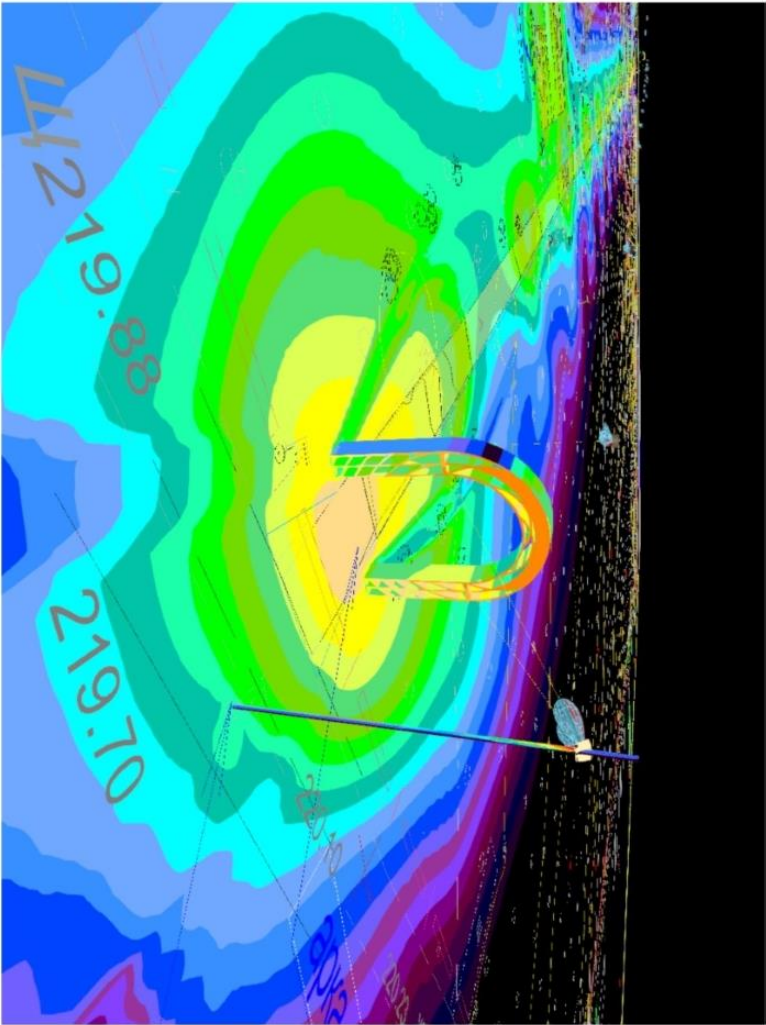
Инев. №	Подп. и дата	Взам. инв. №

1	-	НОВ.	1-25	Илев. -	12.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

558-25-ЭС

Лис

Иллюстрации



5

Ине. №	Подп. и дата	Взам. инв. №
1	-	НОВ.
Изм.	Кол.уч	Лист

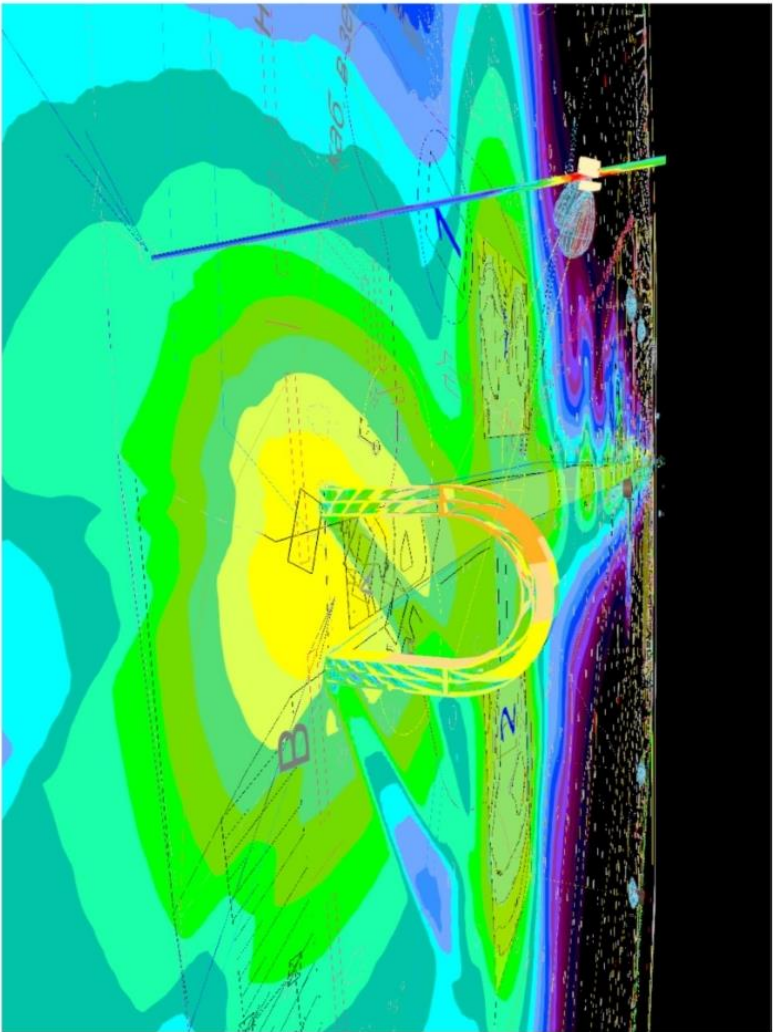
1	-	НОВ.	1-25	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

558-25-ЭС

Лис

Иллюстрации

СВРОС
ГРУППА КОМПАНИЙ



6

Инев. №	Подп. и дата	Взам. инв. №

1	-	НОВ.	1-25	Илев -	12.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

558-25-ЭС

Лис

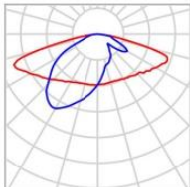
Местность 1
План расположения светильников



Ине. №	Подп. и дата	Взам. инв. №
1	-	НОВ.
Изм.	Кол.уч	Лист
1-25	№	Подп.
12.25	Дата	558-25-ЭС
Лис		
Формат А4		

Местность 1

План расположения светильников



Производитель	SAROS	Р	50.0 W
Название артикула	KEL 50 AS 3K Келло 50Вт	Ф _{Светильник}	6230 lm
Комплектация	24x LED		

Отдельные светильники

X	Y	Монтажная высота	Светильник
-27.364 m	501.188 m	8.000 m	3
-16.407 m	492.105 m	8.000 m	4
-44.755 m	484.713 m	8.000 m	5
-11.504 m	478.315 m	8.000 m	6
-40.732 m	472.554 m	8.000 m	7
-18.273 m	470.508 m	8.000 m	8
-10.237 m	439.533 m	8.000 m	9
-2.201 m	408.558 m	8.000 m	10
4.318 m	383.131 m	8.000 m	11
16.146 m	376.476 m	8.000 m	12
14.388 m	346.747 m	8.000 m	13
3.096 m	331.766 m	8.000 m	14
22.724 m	315.853 m	8.000 m	15

Ине. №

Подп. и дата

Взам. инв. №

1	-	НОВ.	1-25	Ине. №	12.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

558-25-ЭС

Лис

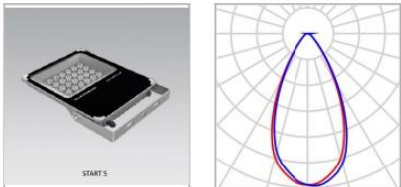
Местность 1

План расположения светильников

X	Y	Монтажная высота	Светильни к
30.941 m	284.926 m	8.000 m	16
35.518 m	269.981 m	8.000 m	17
39.159 m	253.999 m	8.000 m	18
47.262 m	223.042 m	8.000 m	19
55.273 m	192.061 m	8.000 m	20
63.283 m	161.080 m	8.000 m	21
71.282 m	130.096 m	8.000 m	22
79.257 m	99.105 m	8.000 m	23
62.883 m	97.770 m	8.000 m	24
47.427 m	90.483 m	8.000 m	25
68.281 m	75.384 m	8.000 m	26
87.232 m	68.115 m	8.000 m	27
95.207 m	37.124 m	8.000 m	28

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №							558-25-ЭС	Лис
1	-	НОВ.	1-25		-	12.25				
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата					

Местность 1
План расположения светильников



Производитель	SAROS	Р	60.0 W
Название артикула	START M 60 W 4K	Φ Светильник	9496 lm
Комплектация	1x LED XTE		

Отдельные светильники

X	Y	Монтажная высота	Светильни к
-25.561 m	514.434 m	8.000 m	1
-25.773 m	514.309 m	8.000 m	2
97.354 m	20.044 m	8.000 m	29
97.141 m	19.919 m	8.000 m	30

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №							558-25-ЭС	Лис
			1	-	НОВ.	1-25	<i>Мас</i>	12.25		
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата					Формат А4

Расчетные объекты



Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №

11

1	-	НОВ.	1-25	12.25	558-25-ЭС	Лис
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.		Дата

Местность 1 (Сцена освещения 1)
Расчетные объекты

Расчетные поверхности

Свойства	E	E _{мин}	E _{макс}	U _о (g ₁)	g ₂	Индекс
Аллея Горизонтальная освещённость Высота: 0.000 m	12.2 lx	4.11 lx	48.8 lx	0.34	0.084	CG1
Площадка для воркатуа и тренажеров Горизонтальная освещённость Высота: 0.000 m	12.9 lx	6.67 lx	21.0 lx	0.52	0.32	CG9
Площадка для игр детей дошкольного возраста Горизонтальная освещённость Высота: 0.000 m	18.7 lx	15.0 lx	21.5 lx	0.80	0.70	CG2
Площадка для игр детей школьного возраста Горизонтальная освещённость Высота: 0.000 m	18.4 lx	10.2 lx	23.5 lx	0.55	0.43	CG3
Площадка для размещения сцены Горизонтальная освещённость Высота: 0.000 m	10.9 lx	3.68 lx	19.3 lx	0.34	0.19	CG4
Площадка для стритбола Горизонтальная освещённость Высота: 0.000 m	13.9 lx	8.99 lx	19.0 lx	0.65	0.47	CG8
Площадка отдыха Горизонтальная освещённость Высота: 0.000 m	13.0 lx	8.42 lx	18.2 lx	0.65	0.46	CG5
Площадка отдыха Горизонтальная освещённость Высота: 0.000 m	15.6 lx	9.35 lx	21.0 lx	0.60	0.45	CG6
Футбольное поле Горизонтальная освещённость Высота: 0.000 m	0.076 lx	0.006 lx	0.95 lx	0.079	0.006	CG7

Эффективный профиль: Предварительные настройки DIALux (5.1.4 Стандарт (зоны транспортного сообщения под открытым небом))

Име. №	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист		
1	-	НОВ.	1-25	Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата	558-25-ЭС	

Местность 1 (Сцена освещения 1)
Аллея



Свойства	E	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$U_0 (g_1)$	g_2	Индекс
Аллея	12.2 lx	4.11 lx	48.8 lx	0.34	0.084	CG1
Горизонтальная освещённость						
Высота: 0.000 m						

Эффективный профиль: Предварительные настройки DIALux (5.1.4 Стандарт (зоны транспортного сообщения под открытым небом))

Инв. №		Подп. и дата		Взам. инв. №	

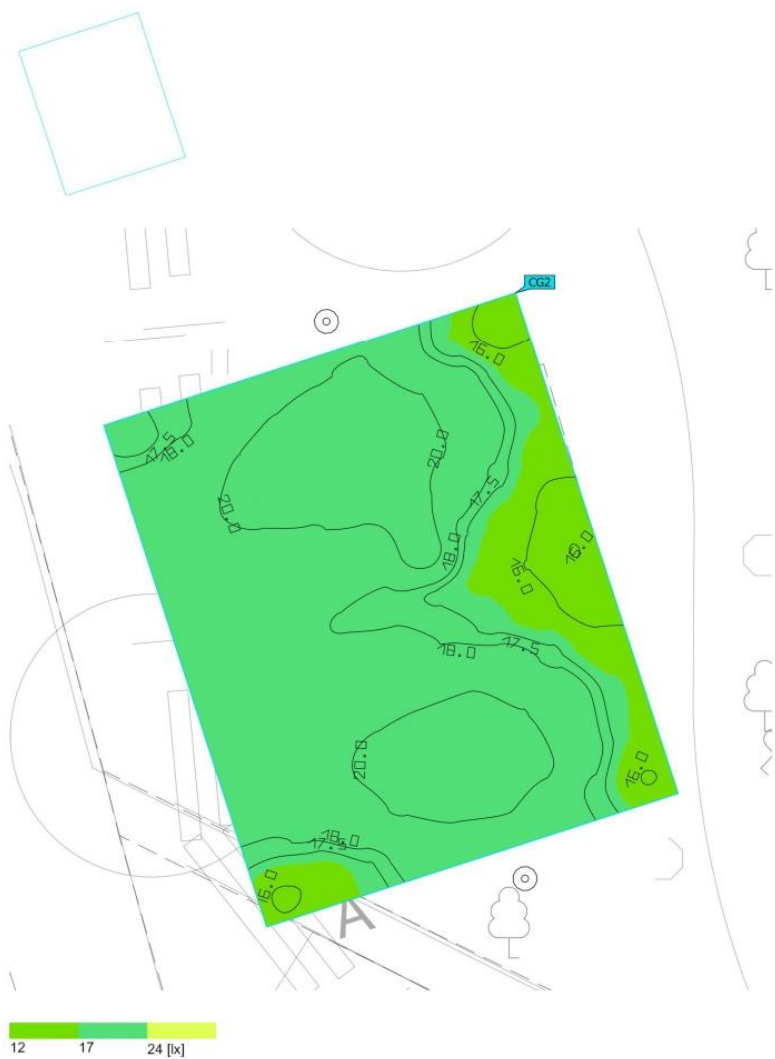
Свойства	Е	Е _{мин}	Е _{макс}	U _o (g ₁)	g ₂	Индекс
Аллея	12.2 lx	4.11 lx	48.8 lx	0.34	0.084	CG1
Горизонтальная освещенность						
Высота: 0.000 m						

Эффективный профиль: Предварительные настройки DIALux (5.1.4 Стандарт (зоны транспортного сообщения под открытым небом))

13

						558-25-ЭС	Лис
1	-	НОВ.	1-25	Май	-		
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата		

Местность 1 (Сцена освещения 1)
Площадка для игр детей дошкольного возраста



Свойства	E	E _{мин}	E _{макс}	U _o (g ₁)	g ₂	Индекс
Площадка для игр детей дошкольного возраста	18.7 lx	15.0 lx	21.5 lx	0.80	0.70	CG2
Горизонтальная освещённость						
Высота: 0.000 m						

Эффективный профиль: Предварительные настройки DIALux (5.1.4 Стандарт (зоны транспортного сообщения под открытым небом))

Ине. №

Подп. и дата

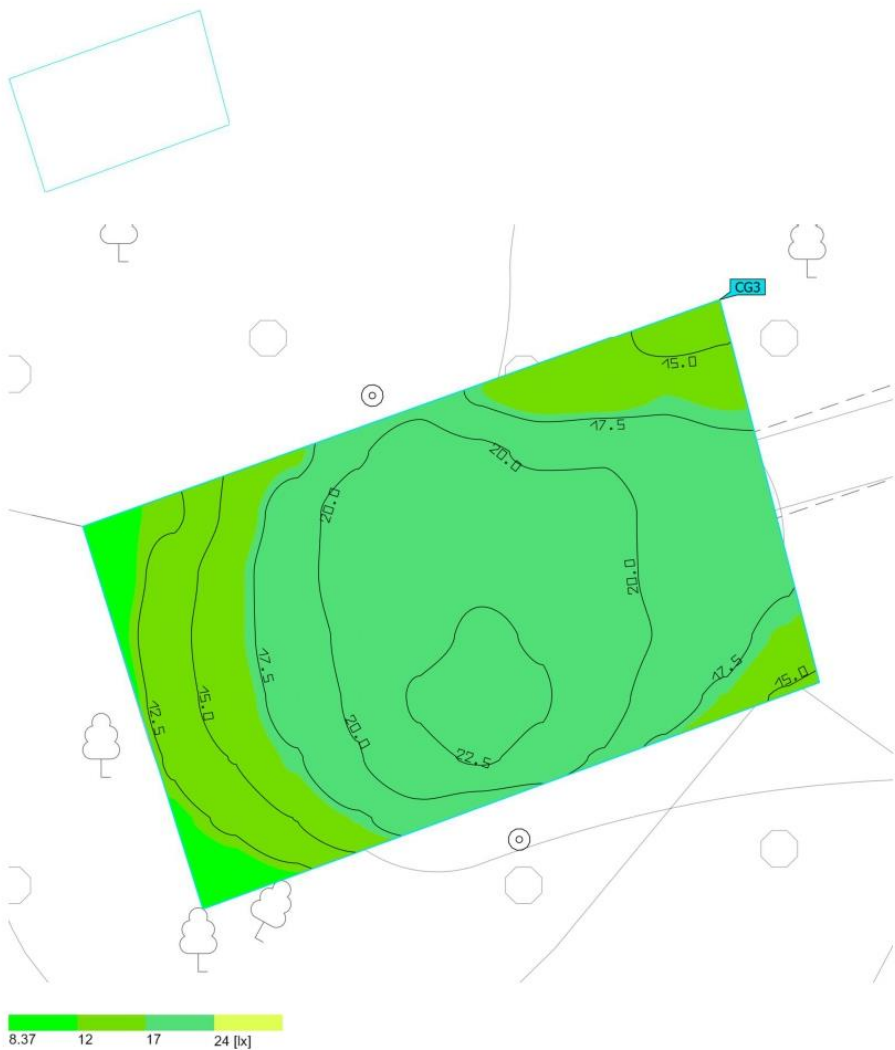
Взам. инв. №

1	-	НОВ.	1-25	Май	12.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

558-25-ЭС

Лис

Местность 1 (Сцена освещения 1)
Площадка для игр детей школьного возраста



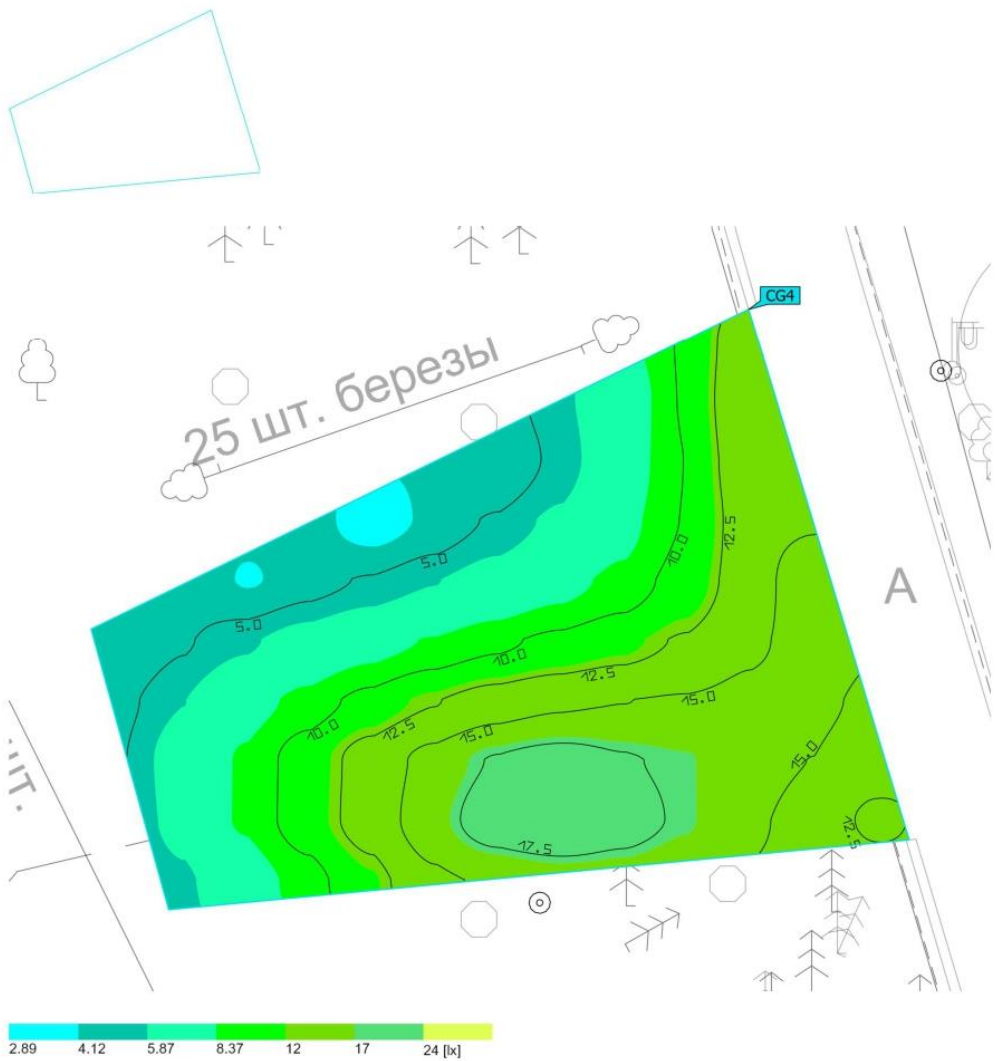
Свойства	Е	Е _{мин}	Е _{макс}	U ₀ (g ₁)	g ₂	Индекс
Площадка для игр детей школьного возраста Горизонтальная освещённость Высота: 0.000 m	18.4 lx	10.2 lx	23.5 lx	0.55	0.43	CG3

Эффективный профиль: Предварительные настройки DIALux (5.1.4 Стандарт (зоны транспортного сообщения под открытым небом))

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №							558-25-ЭС	Лис
1	-	НОВ.	1-25	Май	-	12.25				
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата					Формат А4

Местность 1 (Сцена освещения 1)

Площадка для размещения сцены



Свойства	E	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$U_0 (g_1)$	g_2	Индекс
Площадка для размещения сцены	10.9 lx	3.68 lx	19.3 lx	0.34	0.19	CG4
Горизонтальная освещенность						
Высота: 0.000 m						

Эффективный профиль: Предварительные настройки DIALux (5.1.4 Стандарт (зоны транспортного сообщения под открытым небом))

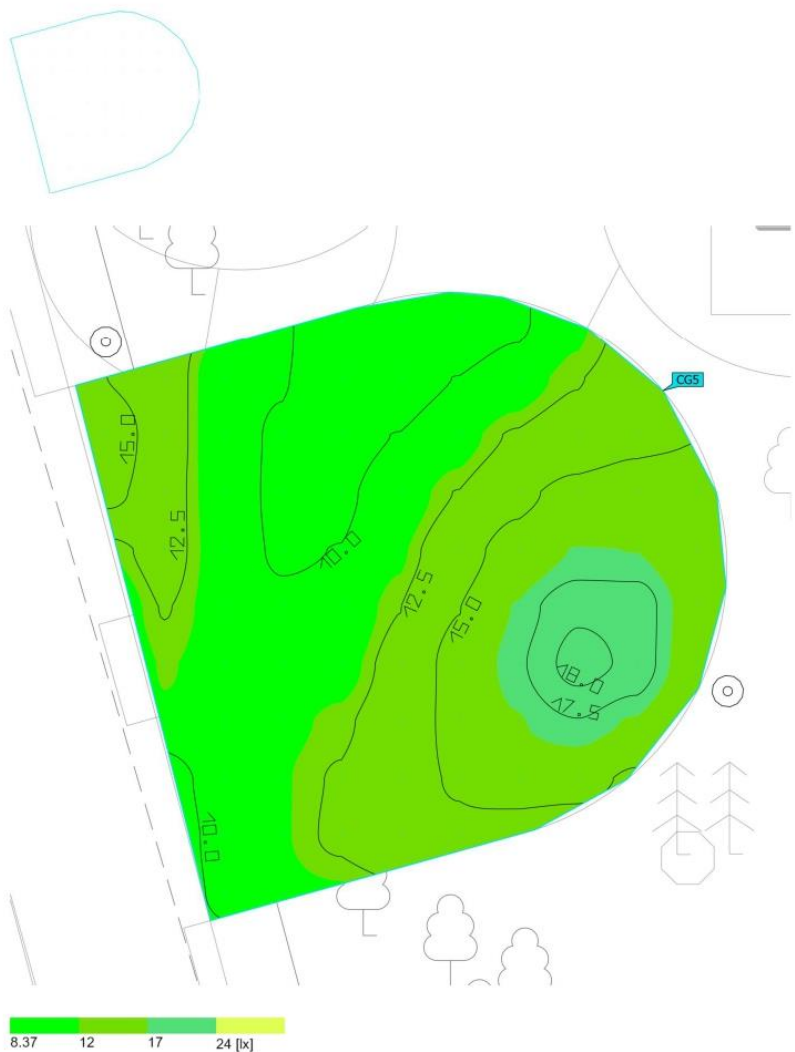
Ине. №
Подп. и дата
Взам. инв. №

1	-	НОВ.	1-25	Мая	12.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

558-25-ЭС

Лис

Местность 1 (Сцена освещения 1)
Площадка отдыха

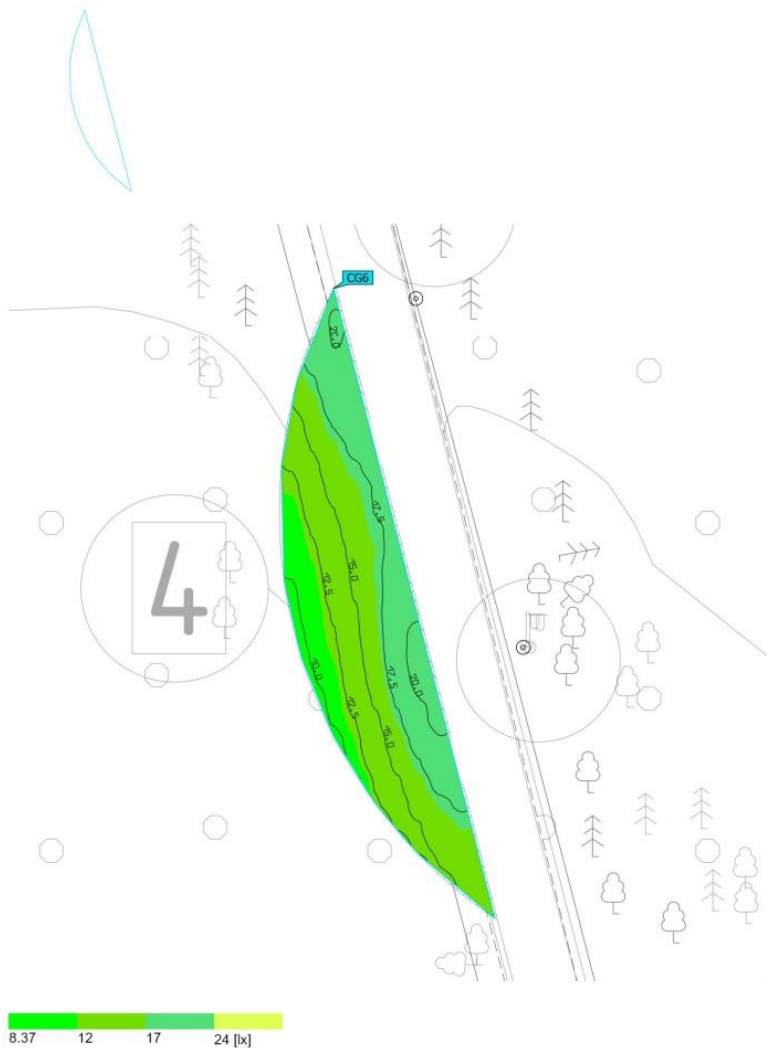


Свойства	E	E _{мин}	E _{макс}	U ₀ (g ₁)	g ₂	Индекс
Площадка отдыха	13.0 lx	8.42 lx	18.2 lx	0.65	0.46	CG5
Горизонтальная освещённость						
Высота: 0.000 m						

Эффективный профиль: Предварительные настройки DIALux (5.1.4 Стандарт (зоны транспортного сообщения под открытым небом))

Ине. №	Подп. и дата	Взам. инв. №							558-25-ЭС	Лис
1	-	НОВ.	1-25	Мас	12.25					
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата					

Местность 1 (Сцена освещения 1)
Площадка отдыха

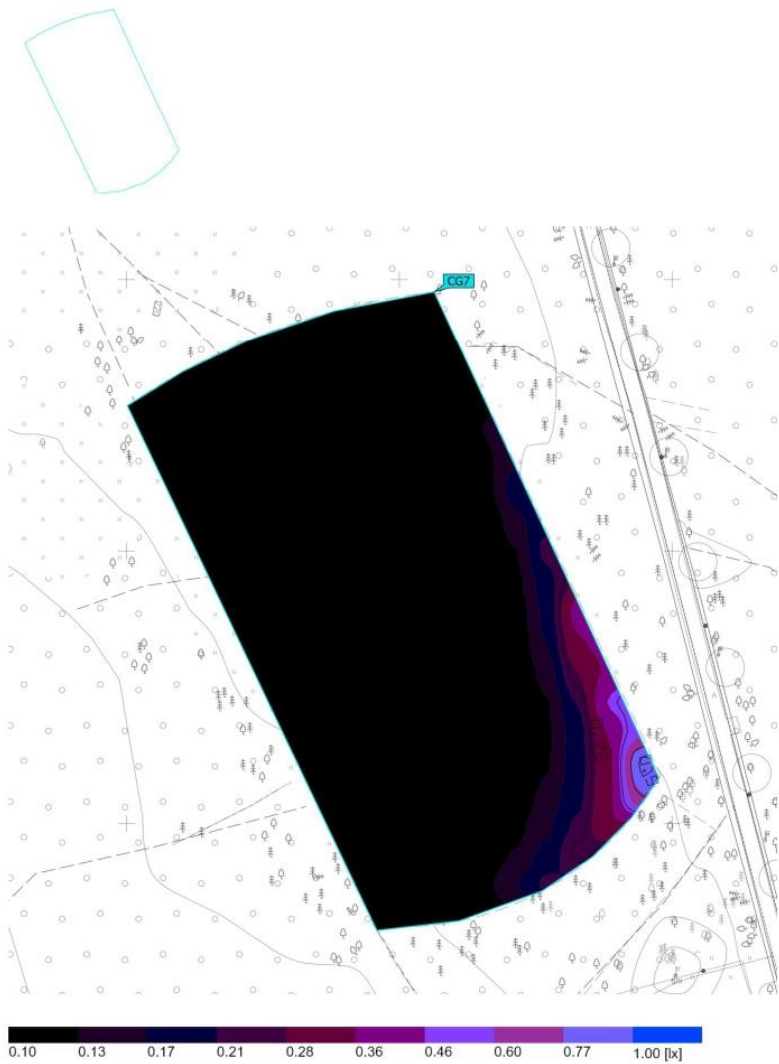


Свойства	E	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$U_0 (g_1)$	g_2	Индекс
Площадка отдыха Горизонтальная освещённость Высота: 0.000 m	15.6 lx	9.35 lx	21.0 lx	0.60	0.45	CG6

Эффективный профиль: Предварительные настройки DIALux (5.1.4 Стандарт (зоны транспортного сообщения под открытым небом))

Ине. №	Подп. и дата					Взам. инв. №					
1	-	НОВ.	1-25	Май	-	12.25	558-25-ЭС				Лис
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата						

Местность 1 (Сцена освещения 1)
Футбольное поле

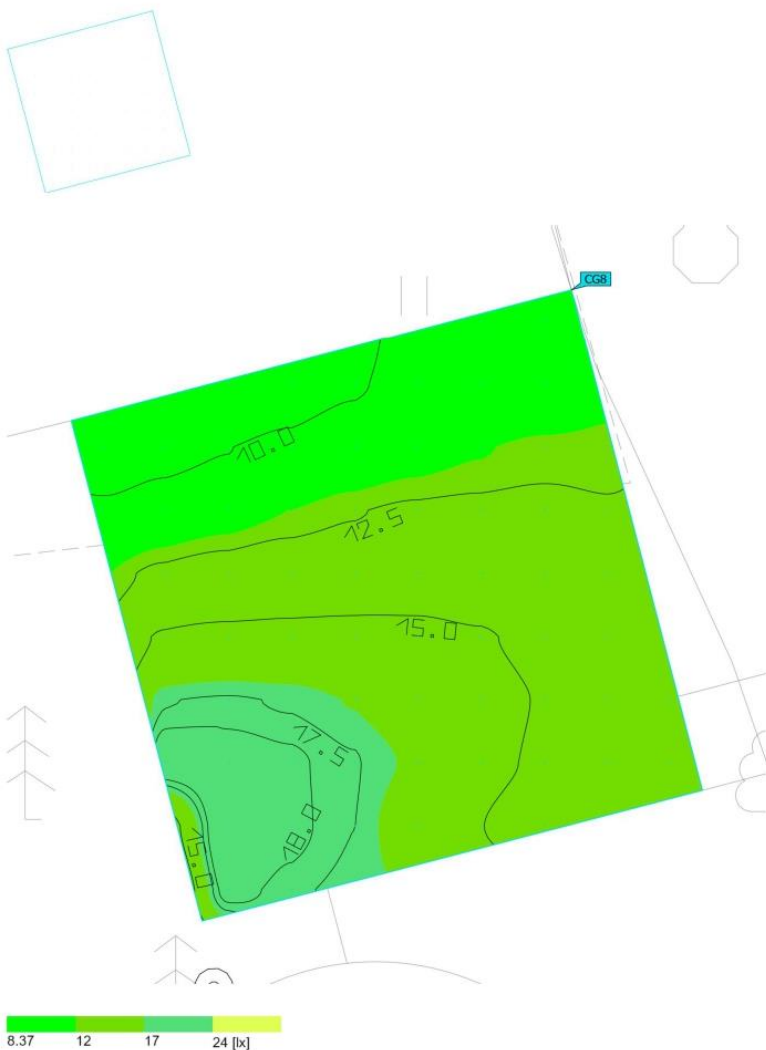


Свойства	E	E _{мин}	E _{макс}	U _o (g ₁)	g ₂	Индекс
Футбольное поле Горизонтальная освещённость Высота: 0.000 m	0.076 lx	0.006 lx	0.95 lx	0.079	0.006	CG7

Эффективный профиль: Предварительные настройки DIALux (5.1.4 Стандарт (зоны транспортного сообщения под открытым небом))

Инв. №	Подп. и дата					Взам. инв. №					
1	-	НОВ.	1-25	Май	-	12.25	558-25-ЭС				Лис
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата						

Местность 1 (Сцена освещения 1)
Площадка для стритбола



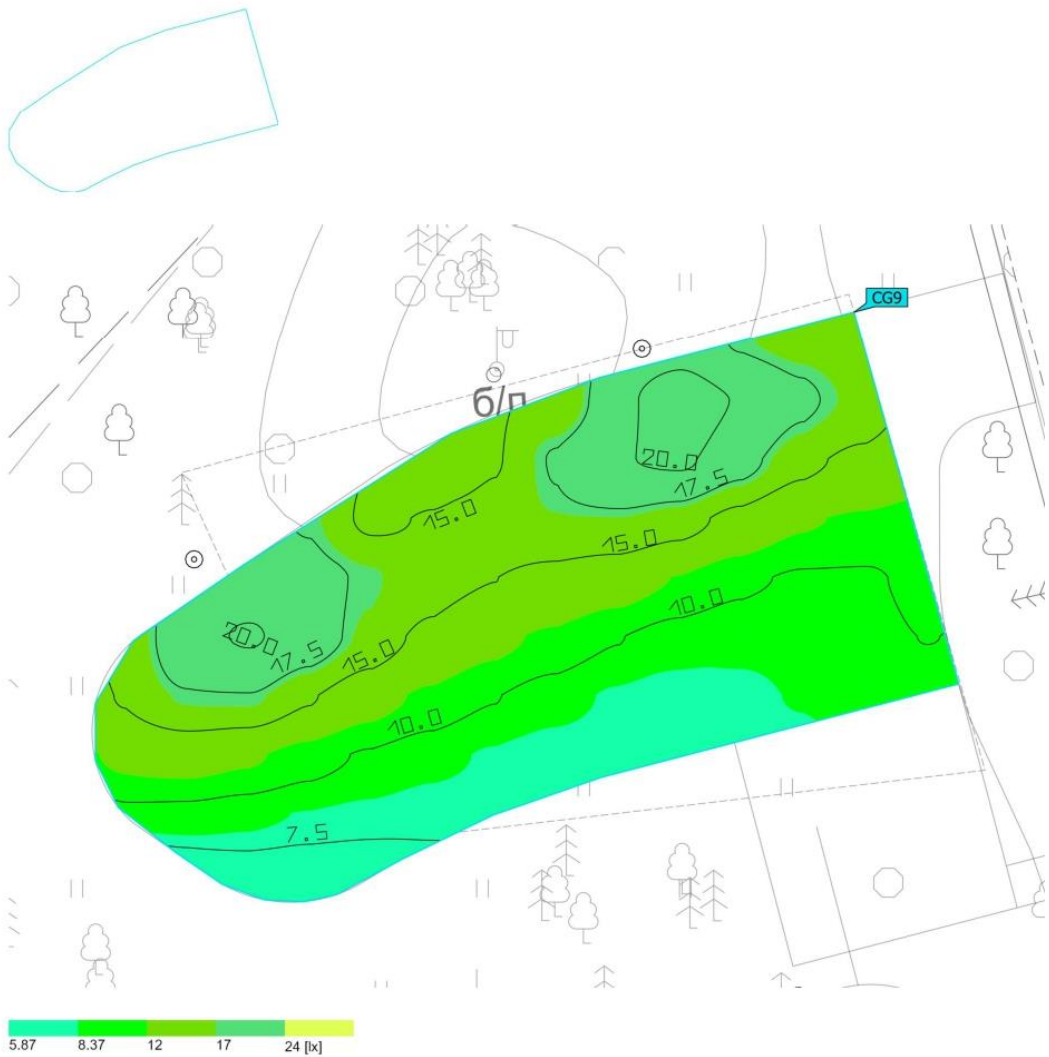
Свойства	Е	Е _{мин}	Е _{макс}	U ₀ (g ₁)	g ₂	Индекс
Площадка для стритбола	13.9 lx	8.99 lx	19.0 lx	0.65	0.47	CG8
Горизонтальная освещённость						
Высота: 0.000 m						

Эффективный профиль: Предварительные настройки DIALux (5.1.4 Стандарт (зоны транспортного сообщения под открытым небом))

Ине. №	Подп. и дата	Взам. инв. №							558-25-ЭС	Лис
1	-	НОВ.	1-25	Май	-	12.25				
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата					Формат А4

Местность 1 (Сцена освещения 1)

Площадка для воркатуа и тренажеров



Свойства	Е	Е _{мин}	Е _{макс}	U _o (g ₁)	g ₂	Индекс
Площадка для воркатуа и тренажеров	12.9 lx	6.67 lx	21.0 lx	0.52	0.32	CG9
Горизонтальная освещённость						
Высота: 0.000 m						

Эффективный профиль: Предварительные настройки DIALux (5.1.4 Стандарт (зоны транспортного сообщения под открытым небом))

Ине. №	Подп. и дата	Взам. инв. №
1	-	НОВ.
Изм.	Кол.уч	Лист
№	Подп.	Дата
1	-	12.25
558-25-ЭС	Лис	А4