Ведомость чертежей основного комплекта (начало)

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	Изм.1;2;3;4
2	Генплан с сетями электроснабжения. М 1:500	Изм.1 (Зам.) Изм.3(Зам.),4
3	Схема электроснабжения 0.4 кВ от ТП-288	Изм.1 (Зам.) Изм.3(Зам.),4(Зам.)
4	Расчетная схема сети архитектурной подсветки	Изм.1 (Зам.) 4(Зам.)
	проектируемого объекта	
5	Схема электрическая принципиальная шкафа	Изм.1,4(Зам.)
	архитектурной подсветки ШАУП-1	
6	Схема электрическая принципиальная шкафа	Изм.1(Зам.),4(Зам.)
	архитектурной подсветки ШАУП-2	
7	Подсветка художественного изделия "Лента" на	Изм.1 (Нов.)
	стелле	
8	Фрагмент схемы щита освещения	Изм.1 (Нов.)
9	Общие данные (окончание)	Изм.1 (Нов)
		ИЗМ.2,3,4

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (начало)

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Арх. N1.105.03тм	Прокладка силовых кабелей напряже-	БГЭК "Белэнерго"
	нием до 10 кВ в траншеях	ОАО "Белсельэлектросетьстрой"

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (продолжение)

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
23.015.2.0-ЭН1.СО1	Спецификация оборудования, изделий и	на 2 листах
	материалов. ШАУП-1. КЛ 0.4 кВ к	Изм.4: л.1,2
	ШАУП-1	
23.015.2.0-ЭН1.СО2	Спецификация оборудования, изделий и	на 5 листах
	материалов. ШРп-1-ШРп-16. КЛ 0.4 кВ к	Изм.1: л.5 Изм.4: л.2-5
	шкафам подсветки от ШАУП-1	
23.015.2.0-ЭН1.СО3	Спецификация оборудования, изделий и	на 2 листах
	материалов. Подсветка деревьев от	Изм.3: л.1
	ШАУП-1	
23.015.2.0-ЭН1.СО4	Спецификация оборудования, изделий и	на 1 листе
	материалов. Декоративная контурная	
	подсветка	
23.015.2.0-ЭН1.СО5	Спецификация оборудования, изделий и	на 2 листах
	материалов. Подсветка стеллы	Изм.1 л.1(Зам.) 2-2(Нов.), Изм.3: л.1
23.015.2.0-ЭН1.СО6	Спецификация оборудования, изделий и	на 1 листе
	материалов. Подсветка мест	
	размещения областных центров	
23.015.2.0-ЭН1.СО7	Спецификация оборудования, изделий и	на 2 листах
	материалов. ШАУП-2. КЛ 0.4 кВ к	
	ШАУП-2	
23.015.2.0-ЭН1.СО8	Спецификация оборудования, изделий и	на 2 листах
	материалов. ШРп-17-ШРп-18. КЛ 0.4 кВ	
	к шкафам подсветки от ШАУП-2	
23.015.2.0-ЭН1.СО9	Спецификация оборудования, изделий и	на 1 листе
	материалов. Подсветка ступеней	
	парадной лестницы	
23.015.2.0-ЭН1.СО10	Спецификация оборудования, изделий и	на 3 листах
	материалов. Подсветка входной арки	Изм.1 (Зам.) Изм.3: л.1,4: л.1
23.015.2.0-ЭН1.СО11	Спецификация оборудования, изделий и	на 1 листе
	материалов. Подсветка деревьев	
	торжественной площади	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (окончание)

Обозначение	Наименование	Примечание
23.015.2.0-ЭН1.ПР	Пусконаладочные работы.	на 1 листе
	Наружное освещение	
23.015.2.0-ЭН1.УВ	Узел ввода КЛ в здание. Уплотнение КЛ	на 1 листе
	в трубе	
23.015.2.0-ЭН1.ВР	Ведомость объемов	Изм.3,4 на 1 листе
	строительно-монтажных работ	

Настоящий раздел разработан в соответствии с заданием на проектирование, техническим регламентом "Здания и сооружения, строительные материалы и изделия. Безопасность", актами законодательства Республики Беларусь, межгосударственными и национальными ТНПА, с соблюдением технических условий

При закупке оборудования с техническими характеристиками и параметрами, отличающимися от приведенных в спецификациях оборудования, в разработанную проектную документацию вносятся изменения по поручению заказчика на договорной основе

Изменение 1 внесено по результатам согласования объекта с ГАИ и других согласующих организаций
Изменение 2 внесено с уточнением проектных решений
Изм. 3 внесено вовремя с уточнением проектных решений принятых в ходе строительства объекта и обмена заданиями со смежными разделами
Изменение 4 внесено в связи с замечаниями при согласовании МГГЦИУ

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
4	—	—	374-26		05.26
3	—	—	109-26		01.26
2	—	—	1400-25		11.25
1	1	—	783-24		08.24

ГИП	Герасюк		06.25
Нач.отд.	Мороз		06.25
Утвердил	Орлов		06.25
Провер.	Рудько		06.25
Разраб.	Зеленовская		06.25
Н.контр.	Рудько		06.25

23.015.2.0-ЭН1

Возведение парка в границах пр. Победителей - ул. Орловская - реки Свислочь в г. Минске

Стадия	Лист	Листов
С	1	~~6+2~~ 9+30

Общие данные (начало)

УП «МИНСКПРОЕКТ»

Копировал: Формат А

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

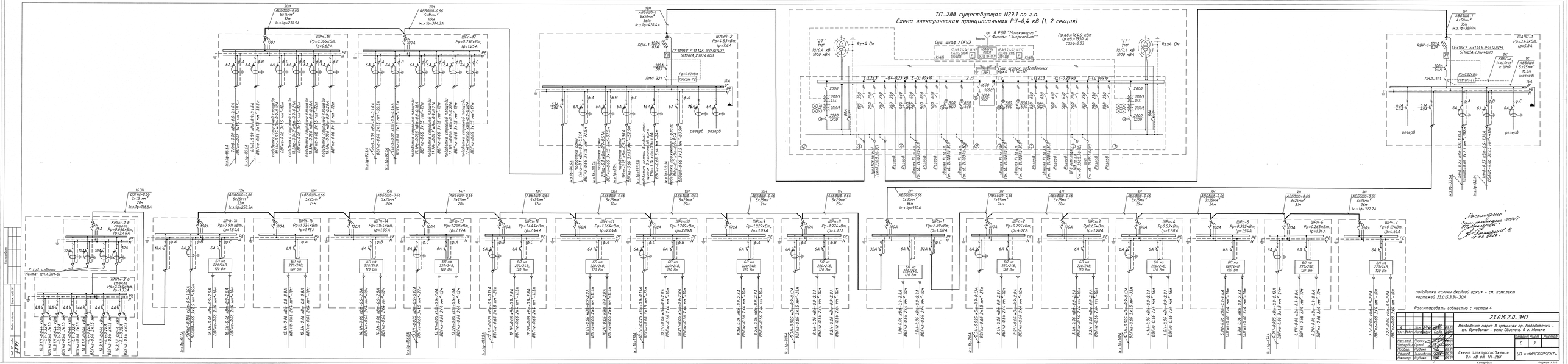
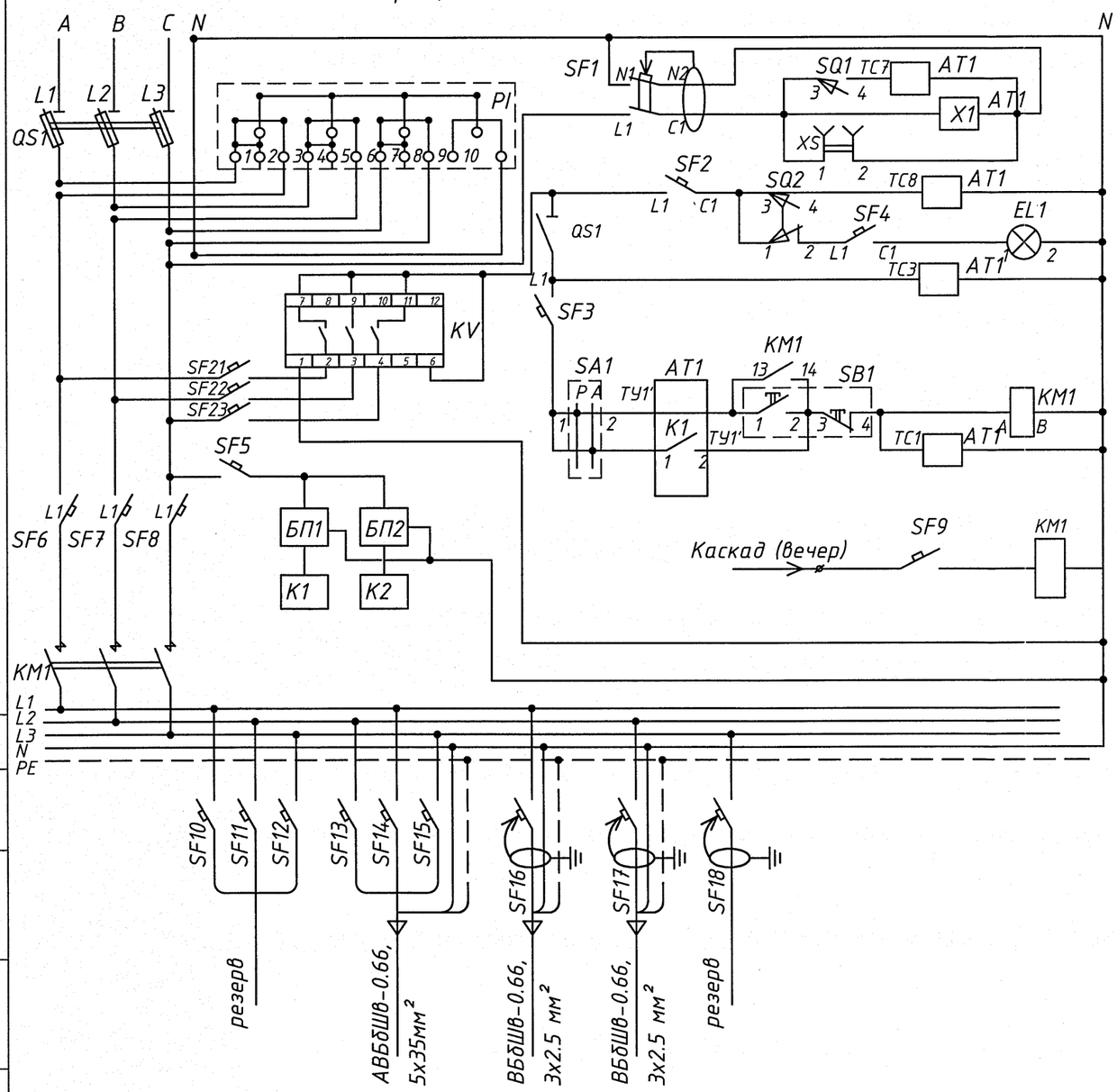

ТП-288 существующая N29.1 по г.п.
Схема электрическая принципиальная РУ-0,4 кВ (1, 2 секция)
"2Т" ТМГ 10/0.4 кВ 1000 кВА
"1Т" ТМГ 10/0.4 кВ 1000 кВА
Rz≤4 Ом
В РЭП "Минскэнерго" Филиал "Энергосбыт"
Рр.об.=764.9 кВт Ip.об.=1290 А cos φ=0.83
Щит шкафов собственных нужд ТП (ЩСН)
ШАУП-1 Pр=3.43кВт, Ip=5.8А
ШАУП-2 Pр=4.53кВт, Ip=7.6А
ШРП-18 Pр=0.369кВт, Ip=0.62А
ШРП-17 Pр=0.738кВт, Ip=1.25А
ШРП-16 Pр=0.974кВт, Ip=1.54А
ШРП-15 Pр=1.034кВт, Ip=1.75А
ШРП-14 Pр=1.154кВт, Ip=1.95А
ШРП-13 Pр=1.299кВт, Ip=2.19А
ШРП-12 Pр=1.44кВт, Ip=2.44А
ШРП-11 Pр=1.564кВт, Ip=2.64А
ШРП-10 Pр=1.709кВт, Ip=2.89А
ШРП-9 Pр=1.829кВт, Ip=3.09А
ШРП-8 Pр=1.991кВт, Ip=3.33А
ШРП-1 Pр=2.89кВт, Ip=4.88А
ШРП-2 Pр=0.795кВт, Ip=4.02А
ШРП-3 Pр=0.65кВт, Ip=3.28А
ШРП-4 Pр=0.53кВт, Ip=2.68А
ШРП-5 Pр=0.385кВт, Ip=1.94А
ШРП-6 Pр=0.265кВт, Ip=1.34А
ШРП-7 Pр=0.12кВт, Ip=0.61А
ШРП-3 Pр=0.914кВт, Ip=1.54А
ШРП-4 Pр=0.684кВт, Ip=1.14А
ШРП-5 Pр=0.244кВт, Ip=1.33А
К куб. шкафам "Лента" (см.л.ЭН1-8)
Рассмотрено при проверке отчета Гл. специалист Гр. Ермакова Г.С. 14.05.2015
подветка колонн входной арки - см. комплект чертежей 23.015.3.ЭН-30А
Рассматривать совместно с листом 4
23.015.2.0-ЭН1
Воздушные линии в кронштейнах по Победителей - ул. Орловская - реки Свислочь в г. Минске
Схема электрическая принципиальная 0,4 кВ от ТП-288
УП "МИНСКГИПРОДОРТРАНС"
Согласовано
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.
Копировал:
Формат А3х4

Схема принципиальная ШАУП-1



Перечень оборудования к схеме шкафа ШАУП-1 САКУ СНО

Обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
AT1	Контроллер "ПИКОН ГС2" управление по	1	
	оптоволоконной связи		
EL1	Лампа освещения	1	220В; 25Вт
KM1	Контактор ПМ12-100150 220В	1	Uк=220В; 50Гц
QS1	Рубильник RBK-1 с предохранителями 63А (3шт)	1	Iн=100А, Iп.в.=63А
SA1	Переключатель пакетный АС-22	1	Iн=6А
	(+1 Дополнительный блок-контакт 1з (или 1р))		
SB1	Пост кнопочный APBB-22N	1	
SF1	Выключатель автоматический дифференциальный АВДТ32 1Р+N, 230 В	1	Iн=16А, 30мА, 100мС
SF2-SF4,5	Выключатель автоматический ВА 47-29 С8 1Р	4	Iн=8А
SF6-SF8	Выключатель автоматический ВА 47-100 С50 1Р	3	Iн=50А
SF9	Выключатель автоматический ВА 47-29 С6 1Р	1	Iн=6А
SQ1,SQ2	Датчик контактный механический МП-1104	2	
PI	Счетчик* CE318BY S31.146.JPR.QUVFL	1	(230В, 5(100)А, опто, PLC, радио, реле управления)
XS	Розетка	1	
XT01	Клемма 3Н24-4П	70	
XT3	Клемма 3НИ70мм	15	
БП1	Блок питания 100-240В/24В, для монтажа на	1	
	DIN-рейку типа Mea Well MDR-20-24		
БП2	Блок питания 100-240В/12В (для модема PTE), для	1	
	монтажа на DIN-рейку типа Mea Well MDR-10-12		
K1	Промышленный 5-портовый неуправляемый	1	
	коммутатор:		
	4 порта 10/100/1000 Base T(X), 1 комбо-порт		
	100/1000 Base SFP, резервируемое питание,		
	релейный выход, -40°С ... +75°С типа		
	EDS-G205-1GTXSFP-T		
	Оптоволоконный интерфейсный модуль типа	1	
	SFP-1GLXLC-T		
K2	Коммуникатор GSM/GPRS/3G модем PTE в	1	
	комплекте с антеной AN-gsm-05 или KHD ...		
	длинной не менее 3м		
KV	Реле переключения фаз PF-431 (аналог)	1	
SF10-SF15	Выключатель автоматический ВА47-29,	6	Iн=40А
	1Р, С40, ГОСТ Р50345-92		
SF16-SF18	Выключатель автоматический дифференциальный	3	Iн=6А, 30мА, 100мС
	АВДТ32 1Р+N, 230 В		

Шкаф наружной архитектурной подсветки ШАУП-1 САКУ СНО.

Степень защиты оболочки шкафа - уплотненный, IP54; исполнение по способу установки - наружной установки, климатическое исполнение - У1; с аппаратурой автоматического (по временной программе и по освещенности) управления наружным освещением. ШАУП-1 выполнить из антивандального композитного материала, предусмотреть вентиляционное отверстие, съемную дверь и замок ригельного типа МинКС.

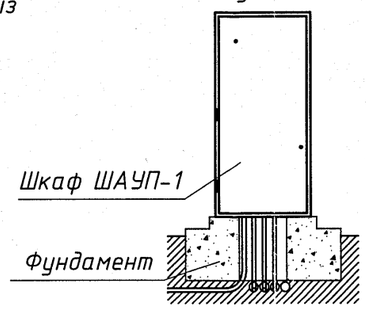
Вариант со счетчиком прямого включения (управление по GSM); с контроллером "Пикон ГС2" (управление по оптоволоконной связи); с рубильником-предохранителем на вводе и с автоматами на распределении. Вводной рубильник-предохронитель должен иметь возможность опломбировки (возможность отключения без нарушения пломбы).

Оборудование, указанное в спецификации может быть заменено на аналогичное по техническим характеричтикам других поставщиков. Перед изготовлением ШАУП-1 согласовать с "Мингорсвет".

Габаритные размеры ВхШхГл:1600х700х500мм.

Данный лист рассматривать совместно с листом N4

Способ установки



Согласовано

Взам. инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° подл. 17491

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата
4	-	Зам.	394-26		03.26
Нач.отд.		Мороз			06.25
Утвердил		Орлов			06.25
Провер.		Рудько			06.25
Разраб.		Зеленовская			06.25
Н.контр.		Рудько			06.25

23.015.2.0-ЭН1

Возведение парка в границах пр. Победителей - ул. Орловская - реки Свислочь в г. Минске

Стадия	Лист	Листов
С	5	

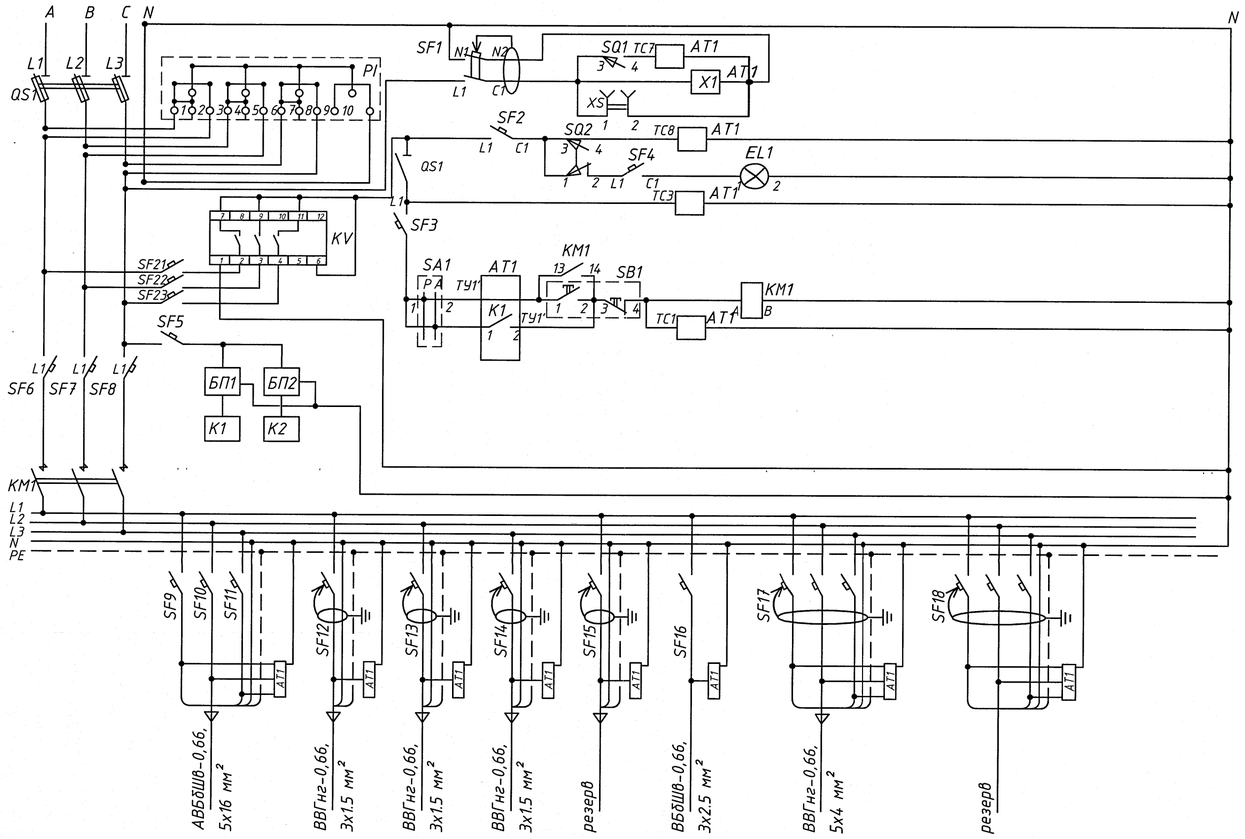
Схема электрическая принципиальная шкафа архитектурной подсветки ШАУП-1

УП «МИНСКПРОЕКТ»

Копировал:

Формат А3

Схема принципиальная ШАУП-2



Перечень оборудования к схеме шкафа ШАУП-2 САКУ СНО

Обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
AT1	Контроллер "ПИКОН ГС2" управление по	1	
	оптоволоконной связи		
EL1	Лампа освещения	1	220В; 25Вт
KM1	Контактор ПМ12-100150 220В	1	Uк=220В; 50Гц
QS1	Рубильник RBK-1 с предохранителями 63А (3шт)	1	Iн=100А, Iп.в.=63А
SA1	Переключатель пакетный АС-22	1	Iн=6А
	(+1 Дополнительный блок-контакт 1з (или 1р))		
SB1	Пост кнопочный APBB-22N	1	
SF1	Выключатель автоматический дифференциальный АВДТ32 1Р+N, 230 В	1	Iн=16А, 30мА, 100мС
SF2-SF4,5	Выключатель автоматический ВА 47-29 С8 1Р	4	Iн=8А
SF6-SF8	Выключатель автоматический ВА 47-100 С50 1Р	3	Iн=50А
SF9-SF11	Выключатель автоматический ВА 47-29 С40 1Р	3	Iн=40А
SF12-SF15	Выключатель автоматический дифференциальный АВДТ32 1Р+N, 230 В	4	Iн=6А, 30мА, 100мС
SF16	Выключатель автоматический ВА 47-29 С6 1Р	1	Iн=6А
SF17,SF18	Выключатель автоматический дифференциальный АВДТ34 3Р+N, 380 В, D16	2	Iн=16А, 30мА, 100мС
SQ1,SQ2	Датчик контактный механический МП-1104	2	
PI	Счетчик* CE318BY S31.146.JPR.QUVFL	1	(230В, 5(100)А, опто, PLC, радио, реле управления)
XS	Розетка	1	
XT01	Клемма ЗН24-4П	70	
XT3	Клемма ЗНИ70мм	15	
БП1	Блок питания 100-240В/24В, для монтажа на	1	
	DIN-рейку типа Mea Well MDR-20-24		
БП2	Блок питания 100-240В/12В (для модема PTE), для	1	
	монтажа на DIN-рейку типа Mea Well MDR-10-12		
K1	Промышленный 5-портовый неуправляемый	1	
	коммутатор:		
	4 порта 10/100/1000 Base T(X), 1 комбо-порт		
	100/1000 Base SFP, резервируемое питание,		
	релейный выход, -40°C ... +75°C типа		
	EDS-G205-1GTXSFP-T		
	Оптоволоконный интерфейсный модуль типа	1	
	SFP-1GLXLC-T		
K2	Коммуникатор GSM/GPRS/3G модем PTE в	1	
	комплекте с антеной AN-gsm-05 или KHD ...		
	длинной не менее 3м		
KV	Реле переключения фаз PF-431 (аналог)	1	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Шкаф наружной архитектурной подсветки ШАУП-2 САКУ СНО.

Степень защиты оболочки шкафа - уплотненный, IP54; исполнение по способу установки - наружной установки, климатическое исполнение - У1; с аппаратурой автоматического (по временной программе и по освещенности) управления наружным освещением. ШАУП-2 выполнить из антивандального композитного материала, предусмотреть вентиляционное отверстие, съемную дверь и замок ригельного типа МинКС.

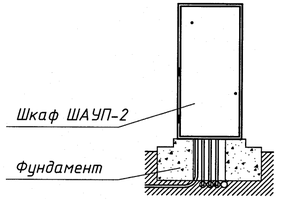
Вариант со счетчиком прямого включения (управление по GSM); с контроллером "Пикон ГС2" (управление по оптоволоконной связи); с рубильником-предохранителем на вводе и с автоматами на распределении. Вводной рубильник-предохранитель должен иметь возможность опломбировки (возможность отключения без нарушения пломбы).

Оборудование, указанное в спецификации может быть заменено на аналогичное по техническим характеричтикам других поставщиков. Перед изготовлением ШАУП-2 согласовать с "Мингорсвет".

Габаритные размеры ВхШхГл:1600х700х500мм.

Данный лист рассматривать совместно с листом N4

Способ установки



						23.015.2.00-ЭН1		
4	-	Зам.			03.26	Возведение парка в границах пр. Победителей - ул. Орловская - реки Свислочь в г. Минске		
Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата			
Нач.отд.		Мороз			06.25		Стадия	Лист	Листов
Утвердил		Орлов			06.25		С	6	
Провер.		Рудько			06.25	Схема электрическая принципиальная шкафа архитектурной подсветки ШАУП-2			
Разраб.		Зеленовская			06.25		УП «МИНСКПРОЕКТ»		
Н.контр.		Рудько			06.25				

Копировал:

Формат А4х3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Провода и кабели (1Н)							
	Кабель силовой на 1 кВ с алюминиевыми жилами в	АВБбШв-1						
	ПВХ-изоляции с защитным покровом типа БбШв	ГОСТ 31996-2012						
	- сечением 4х50мм^2				м	36		1Н
	Материалы электромонтажные							
	Муфта концевая термоусаживаемая	4ПКВтпБ-В-25/50			шт.	2		
		ТУ						
		3599-011-04001953-2001						
								4.1
	Трубы							
	Труба полиэтиленовая Ф110 мм	ПЭ63 SDR17.6-110х6,3			м	~~6~~ 8		1 отв.-~~6~~ 8
		ТУ РБ 05830456.019-99						
	Труба полиэтиленовая Ф110 мм гибкая двустенная	KF 09110			м	2		1 отв.-2
	гофрированная							для заводки кабеля в фундамент ШАУП-1
	Материалы строительные							
	Кирпич	КРО 100/50			шт.	60		Т1-15
		СТБ 1160-99						
	Песчаный грунт				м^3	0.9		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл. 4471

Примечание

Вместо оборудования, изделий и материалов, указанных в проектной документации в качестве аналогов, по итогам конкурсных (тендерных) торгов могут быть использованы аналогичные оборудование, изделия и материалы различных производителей, при условии соответствия их технических характеристик и параметров проектным данным.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата
4	1	–	1994-26		03.26

Нач.отд.	Мороз		06.25
Утвердил	Орлов		06.25
Провер.	Рудько		06.25
Разраб.	Зеленовская		06.25
Н.контр.	Рудько		06.25

23.015.2.0-ЭН1.С01

Возведение парка в границах пр. Победителей – ул. Орловская – реки Свислочь в г. Минске

Стадия	Лист	Листов
С	1	2

Спецификация оборудования, изделий и материалов. ШАУП-1. КЛ 0.4 кВ к ШАУП-1

УП «МИНСКПРОЕКТ»

Копировал:

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Краска огнезащитная для кабельной продукции	Агнитерм-К			кг	1		с подтверждением сертификата соответствия пожарной безопасности в РБ
	Лак покровной для кабельной продукции	Агнитерм-Л			кг	0.1		с подтверждением сертификата соответствия пожарной безопасности в РБ
		ТУРБ100137135.003-2002						
	Шкаф архитектурной подсветки ШАУП-1							
	Шкаф электрический наружной установки, с	заказ по листу ЭН1-5			компл.	1		фундамент в р. "КЖ"
	аппаратурой автоматического управления							
	архитектурной подсветкой из антивандального							
	композитного материала, IP54,							
	ВхШхГл:1600х700х500мм,							
	с установкой на фундамент, 380/220							
	Заземление ШАУП-1							
	Сталь прокатная полосовая 25х4мм	ГОСТ 103-2006			м	8		6-в земле, 2-по конструкциям
					кг	6.32		присоединить к контуру заземления ТП-288
4.1	Кабель контрольный с медными жилами с изоля-	КВВГнг			м	9		2К
	цией и оболочкой из поливинилхлоридного плас-	ГОСТ31996-2012						
	тиката пониженной горючести 14х1мм^2-660В							

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл. 4771

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата
4	1	—	394-26		03.26

23.015.2.0-ЭН1.СО1

Лист 2

Копировал:

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Провода и кабели (18Н)							
	Кабель силовой на 1 кВ с алюминиевыми жилами в	АВБбШв-1						
	ПВХ-изоляции с защитным покровом типа БбШв	ГОСТ 31996-2012						
	- сечением 4х50мм^2				м	367		18Н
	Материалы электромонтажные							
	Муфта концевая термоусаживаемая	4ПКВтпБ-В-25/50			шт.	2		
		ТУ						
		3599-011-04001953-2001						
	Трубы							
	Труба полиэтиленовая Ф110 мм	ПЭ63 SDR17.6-110х6,3			м	145		2 отв.-44
		ТУ РБ 05830456.019-99						1 отв.-57
	Муфта для соединения полиэтиленовых труб Ф110 мм				шт.	24		
	Труба полиэтиленовая Ф110 мм гибкая двустенная	KF 09110			м	2		1 отв.-2
	гофрированная							для заводки кабеля в фундамент ШАУП-2
	Материалы строительные							
	Кирпич	КРО 100/50			шт.	965		Т1-241
		СТБ 1160-99						
	Песчаный грунт				м^3	14.46		

Примечание

Вместо оборудования, изделий и материалов, указанных в проектной документации в качестве аналогов, по итогам конкурсных (тендерных) торгов могут быть использованы аналогичные оборудование, изделия и материалы различных производителей, при условии соответствия их технических характеристик и параметров проектным данным.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл. 4771

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата
Нач.отд.		Мороз			06.25
Утвердил		Орлов			06.25
Провер.		Рудько			06.25
Разраб.		Зеленовская			06.25
Н.контр.		Рудько			06.25

23.015.2.0-ЭН1.СО7

Возведение парка в границах пр. Победителей - ул. Орловская - реки Свислочь в г. Минске

Стадия	Лист	Листов
С	1	2

Спецификация оборудования, изделий и материалов. ШАУП-2. КЛ 0.4 кВ к ШАУП-2

УП «МИНСКПРОЕКТ»

Копировал:

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Краска огнезащитная для кабельной продукции	Агнитерм-К			кг	1		с подтверждением сертификата соответствия пожарной безопасности в РБ
	Лак покровной для кабельной продукции	Агнитерм-Л			кг	0.1		с подтверждением сертификата соответствия пожарной безопасности в РБ
		ТУРБ100137135.003-2002						
	Шкаф архитектурной подсветки ШАУП-2							
	Шкаф электрический наружной установки, с	заказ по листу ЭН1-6			компл.	1		фундамент в р. "КЖ"
	аппаратурой автоматического управления							
	архитектурной подсветкой из антивандального							
	композитного материала, IP54,							
	ВхШхГл:1600х700х500мм,							
	с установкой на фундамент, 380/220							
	Заземление ШАУП-2							
	Сталь прокатная полосовая 25х4мм	ГОСТ 103-2006			м	8		6-в земле, 2-по конструкциям
					кг	6.32		
	Сталь круглая Ф16 мм	16-В ГОСТ 2590-2006			м	5		2 вертикальных электродов по 2.5 м
					кг	9.48		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл. 14441

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата

23.015.2.0-ЭН1.С07

Лист 2

Копировал:

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Провода и кабели (19Н,20Н)							
	Кабель силовой на 0.66 кВ с алюминиевыми жилами в	АВБбШв-0.66						
	ПВХ-изоляции с защитным покровом типа БбШв	ГОСТ 31996-2012						
	- сечением 5х16мм^2				м	81		19Н,20Н
	Материалы электромонтажные							
	Муфта концевая термоусаживаемая	5ПКВтпБ-В-16			шт.	4		
		ТУ						
		3599-011-04001953-2001						
	Трубы							
	Труба полиэтиленовая Ф110 мм	ПЭ100 SDR11-110х10			м	114		2 отв.-57
		ТУ РБ 05830456.019-99						(из них14м-19Н,
	Муфта для соединения полиэтиленовых труб Ф110 мм				шт.	19		43м-20Н)
	Труба полиэтиленовая Ф110 мм гибкая двустенная	KF 09110			м	2		1 отв.-2
	гофрированная							для заводки кабеля в фундамент ШАУП-2
	Материалы строительные							
	Кирпич	КРО 100/50			шт.	48		Т1-12
		СТБ 1160-99						для 19Н
	Песчаный грунт				$м^3$	0.72		

Примечание

Вместо оборудования, изделий и материалов, указанных в проектной документации в качестве аналогов, по итогам конкурсных (тендерных) торгов могут быть использованы аналогичные оборудование, изделия и материалы различных производителей, при условии соответствия их технических характеристик и параметров проектным данным.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл. 1774

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Нач.отд.		Мороз			06.25
Утвердил		Орлов			06.25
Провер.		Рудько			06.25
Разраб.		Зеленовская			06.25
Н.контр.		Рудько			06.25

23.015.2.0-ЭН1.СО8

Возведение парка в границах пр. Победителей - ул. Орловская - реки Свислочь в г. Минске

Стадия	Лист	Листов
С	1	2

Спецификация оборудования, изделий и материалов. ШРп-17-ШРп-18. КЛ 0.4 кВ к шкафам подсветки от ШАУП-2

УП «МИНСКПРОЕКТ»

Копировал:

Формат А 3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Шкафы распределительные ШРп-17, ШРП-18							
	Шкаф электрический наружного исполнения				компл.	2		
	(вкапываемый в грунт), композитный корпус							
	500х300х600 (ШхГлхВ), IP54, УХЛ1, с вводом кабелей:							
	5х16 мм^2-2 шт., 3х1.5 мм^2-6 шт.							
	с дверью с замком под ключ в составе:							
	- вводной выключатель нагрузки Iном=100А							
	3 полюсный-1шт.;							
	- отходящие автоматические выключатели типа:							
	АВДТ32 1Р+N Iном=6А, 230 В, 30мА-6шт.							
	Заземление ШРп-17, ШРп-18							
	Сталь прокатная полосовая 25х4мм	ГОСТ 103-2006			м	16		12-в земле, 4-по конструкциям
					кг	12.64		
	Сталь круглая Ф16 мм	16-В ГОСТ 2590-2006			м	10		4 вертикальных электродов по 2.5 м
					кг	15.8		
	Выключатель автоматический, 3Р, Iн=125 А,				шт.	1		Выключатель аналогичный
	тип характеристики отключения - С							существующему, установленному в ТП
								для установки в ТП-288 на отходящей
								линии к ШАУП-2.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл. 14274