Утверждаю
Технический директор ОПП
ООО «Омсктехуглерод»
_____ Соломин А.И.
«___»_____2024 г.

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЁМОВ РАБОТ № 16

АСТУЭ Нагнетательная. Приобретение и монтаж.

ИП О.3.2.1.4.3.1/19 "Создание системы управления производственными процессами на ОПП"

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	2	3	4	5
Раздел 1. Первый уровень АСТУЭ				
1	Счетчики, устанавливаемые на готовом основании: трехфазные. Демонтаж	шт	2	
2	Счетчики, устанавливаемые на готовом основании: трехфазные	шт	2	
3	**Счетчик электрической энергии трехфазный статический Меркурий 230 AR-00PR**	**шт.**	**2**	
4	Кабель до 35 кВ по установленным конструкциям и лоткам с креплением на поворотах и в конце трассы, масса 1 м кабеля: до 1 кг	100 м	0,6	*Производство работ на высоте св. 2 до 8 м*
5	Кабель до 35 кВ в проложенных трубах, блоках и коробах, масса 1 м кабеля: до 1 кг	100 м	0,04	*Производство работ на высоте св. 2 до 8 м*
6	Затягивание провода в проложенные трубы и металлические рукава первого одножильного или многожильного в общей оплетке, суммарное сечение: до 16 мм2	100 м	0,01	*Производство работ на высоте св. 2 до 8 м*
7	**Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 3х2,5ок-1000. Применительно для ВВГнг(А)-LS 3х2,5-0,66**	**1000 м**	**0,0663**	
8	Проводник заземляющий из медного изолированного провода сечением 25 мм2 открыто по строительным основаниям	100 м	0,1	
9	**Провод силовой желто-зеленый многопроволочный пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением. ПуГВнг(А)-LS 1х6 ж/з**	**м**	**10,3**	
10	Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 6 мм2	100 шт	0,02	
11	**Наконечник медный луженый ТМЛ 6-6-4 EKF PROxima**	**шт.**	**2**	
12	Затягивание провода в проложенные трубы и металлические рукава первого одножильного или многожильного в общей оплетке, суммарное сечение: до 6 мм2	100 м	0,23	*Производство работ на высоте св. 2 до 8 м*
13	Кабель до 35 кВ в проложенных трубах, блоках и коробах, масса 1 м кабеля: до 1 кг	100 м	0,41	*Производство работ на высоте св. 2 до 8 м*
14	Кабель до 35 кВ по установленным конструкциям и лоткам с креплением на поворотах и в конце трассы, масса 1 м кабеля: до 1 кг	100 м	0,1	
15	Кабель до 35 кВ по установленным конструкциям и лоткам с креплением на поворотах и в конце трассы, масса 1 м кабеля: до 1 кг	100 м	1,3	*Производство работ на высоте св. 2 до 8 м*
16	**Кабель симметричный экранированный для промышленного интерфейса RS-485 групповой прокладки с пониженным дымо- и газовыделением КИПвЭВнг(А)-LS 2х2х0,78**	**м**	**208,08**	
17	Кабель до 35 кВ в проложенных трубах, блоках и коробах, масса 1 м кабеля: до 1 кг	100 м	0,06	
18	**Кабель симметричный для структурированных кабельных систем (FTP) категории 5е, групповой прокладки Общий экранирован с контактным проводником Общий экранирован с контактным проводником Оболочка ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением КВПЭфнг(А)-LS-5е 4х2х0,52**	**м**	**6,12**	
19	Присоединение к приборам концов жил электрических проводок под винт: без изготовления колец с облуживанием	100 шт	2	
20	Разъемы штепсельные с разделкой и включением экранированного кабеля, сечение жилы до 1 мм2, количество подключаемых жил: 14 шт.	шт	2	
21	Включение в аппаратуру разъемов штепсельных, количество контактов в разъеме: до 14 шт.	шт	2	
22	**Коннектор (джек) RJ-45 8P-8C CAT6 (со вставкой) REXANT**	**100 шт**	**0,02**	
23	Короба пластмассовые: шириной до 40 мм	100 м	0,5	Производство работ на высоте св. 2 до 8 м
24	**TA-EN 40х40 Короб с крышкой с плоской основой, 00324**	**м**	**50**	
25	**NPAN 40х40 Угол плоский, 01738**	**шт.**	**5**	
26	**LAN 40х40 Заглушка, 00868**	**шт.**	**1**	
27	**NTAN 40х40 Тройник/отвод,01754**	**шт.**	**2**	
28	**GAN 40 Накладка на стык крышки, 00884**	**шт.**	**2**	
29	Труба стальная по установленным конструкциям, по стенам с креплением скобами, диаметр: до 80 мм	100 м	0,095	
30	**Труба жесткая оцинкованная ø63х1,5х3000 мм,6008-63L3**	**м**	**9,5**	
31	Коробка распределительная настенная на кабеле с пластмассовой оболочкой	коробка	12	

32	**Разветвитель интерфейса RS-422/RS-485**	**шт.**	**12**	
33	Крышка декоративная и другие мелкие изделия (без присоединения проводов). Монтаж крепления	100 шт	0,12	
34	**Крепление на DIN-рейку DRP-03 T00039141**	**шт.**	**12**	
35	Демонтаж металлических плит перекрытия каналов. (Монтаж: лотков, решеток, затворов из полосовой и тонколистовой стали)	т	0,03	
36	Монтаж металлических плит перекрытия каналов . (Монтаж: лотков, решеток, затворов из полосовой и тонколистовой стали). Повторное использование	т	0,03	
37	Прибор или аппарат	шт	1	
38	**Автоматический выключатель х-ка С NXB-63 1P 6A 6кА**	**шт.**	**1**	
Раздел 2. Второй уровень АСТУЭ				
39	Щиты и пульты, масса: до 50 кг	шт	1	
40	**Шкаф сбора данных ШСД 23.06.170-АСТУЭ-121-33**	**шт.**	**1**	

Общий раздел для доп. информации

41	По поз. 1, 2, 4-6, 8, 10, 12-15, 31, 33, 37 производство работ будет осуществляться в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи, вблизи объектов, находящихся под напряжением, внутри объектов капитального строительства, внутренняя проводка в которых не обесточена, если это приведет к ограничению действий рабочих в соответствии с требованиями техники безопасности			
42	По поз. 1, 2, 4-6, 8, 10, 12-15, 17, 23, 29, 31, 33, 37 производство ремонтно-строительных работ будет осуществляться на территории действующего предприятия с наличием в зоне производства работ одного или нескольких из перечисленных ниже факторов: разветвленной сети транспортных и инженерных коммуникаций; стесненных условий для складирования материалов; действующего технологического оборудования			

Основные материалы: Заказчик

Вспомогательные материалы: Подрядчик

ГПМ, техника и внутрипостроечный транспорт Подрядчик

Составил: руководитель проектов Кочкин А.В.

(должность, подпись, расшифровка)

Утверждаю
Технический директор ОПП
ООО «Омсктехуглерод»
_____ Соломин А.И.
«___»_____2024 г.

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЁМОВ РАБОТ № 15

АСТУЭ Котельная №2. Приобретение и монтаж.

ИП О.3.2.1.4.3.1/19 "Создание системы управления производственными процессами на ОПП"

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	2	3	4	5
Раздел 1. Первый уровень АСТУЭ				
1	Кабель до 35 кВ в проложенных трубах, блоках и коробах, масса 1 м кабеля: до 1 кг	100 м	0,02	
2	Кабель до 35 кВ в проложенных трубах, блоках и коробах, масса 1 м кабеля: до 1 кг	100 м	0,04	*Производство работ на высоте*
3	Кабель до 35 кВ по установленным конструкциям и лоткам с креплением на поворотах и в конце трассы, масса 1 м кабеля: до 1 кг	100 м	0,04	*Производство работ на высоте*
4	**Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 3х2,5ок-1000. Применительно для ВВГнг(А)-LS 3х2,5-0,66**	**1000 м**	**0,0102**	
5	Проводник заземляющий из медного изолированного провода сечением 25 мм2 открыто по строительным основаниям	100 м	0,05	
6	**Провод силовой желто-зеленый многопроволочный пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением. ПуГВнг(А)-LS 1х6 ж/з**	**м**	**5,15**	
7	Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 6 мм2	100 шт	0,02	
8	**Наконечник медный луженый ТМЛ 6-6-4 EKF PROxima**	**шт.**	**2**	
9	Кабель до 35 кВ в проложенных трубах, блоках и коробах, масса 1 м кабеля: до 1 кг	100 м	0,1	
10	Кабель до 35 кВ в проложенных трубах, блоках и коробах, масса 1 м кабеля: до 1 кг	100 м	0,2	*Производство работ на высоте*
11	Кабель до 35 кВ по установленным конструкциям и лоткам с креплением на поворотах и в конце трассы, масса 1 м кабеля: до 1 кг	100 м	0,36	*Производство работ на высоте*
12	**Кабель симметричный экранированный для промышленного интерфейса RS-485 групповой прокладки с пониженным дымо- и газовыделением КИПвЭВнг(А)-LS 2х2х0,78**	**м**	**67,32**	
13	Кабель до 35 кВ в проложенных трубах, блоках и коробах, масса 1 м кабеля: до 1 кг	100 м	0,04	
14	**Кабель симметричный для структурированных кабельных систем (FTP) категории 5е, групповой прокладки Общий экранирован с контактным проводником Общий экранирован с контактным проводником Оболочка ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением КВПЭфнг(А)-LS-5е 4х2х0,52**	**м**	**4,08**	
15	Присоединение к приборам концов жил электрических проводок под винт: без изготовления колец с облуживанием	100 шт	0,87	
16	Разъемы штепсельные с разделкой и включением экранированного кабеля, сечение жилы до 1 мм2, количество подключаемых жил: 14 шт.	шт	2	
17	Включение в аппаратуру разъемов штепсельных, количество контактов в разъеме: до 14 шт.	шт	2	
18	**Коннектор (джек) RJ-45 8P-8C CAT6 (со вставкой) REXANT**	**100 шт**	**0,02**	
19	Короба пластмассовые: шириной до 40 мм	100 м	0,1	
20	**TA-EN 40х40 Короб с крышкой с плоской основой, 00324**	**м**	**10**	
21	**NPAN 40х40 Угол плоский, 01738**	**шт.**	**5**	
22	Короба пластмассовые: шириной до 63 мм	100 м	0,06	
23	**TA-GN 60х40 Короб с крышкой с направляющими для установки разделителей,01780**	**м**	**6**	
24	**NPAN 60х40 Угол плоский, 01739**	**шт.**	**2**	
25	Прибор или аппарат	шт	1	
26	**Автоматический выключатель х-ка С NXB-63 1P 6A 6кА**	**шт.**	**1**	
Раздел 2. Второй уровень АСТУЭ				
27	Щиты и пульты, масса: до 50 кг	шт	1	
28	**Шкаф сбора данных ШСД 23.06.170-АСТУЭ-120-33**	**шт.**	**1**	

Общий раздел для доп. информации				
29	По поз. 1-3, 5, 7, 25 производство работ будет осуществляться в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи, вблизи объектов, находящихся под напряжением, внутри объектов капитального строительства, внутренняя проводка в которых не обесточена, если это приведет к ограничению действий рабочих в соответствии с требованиями техники безопасности			

30	По поз. 1-3, 5, 7, 9-11, 13, 15-17, 19, 22, 25, 27 производство ремонтно-строительных работ будет осуществляться на территории действующего предприятия с наличием в зоне производства работ одного или нескольких из перечисленных ниже факторов: разветвленной сети транспортных и инженерных коммуникаций; стесненных условий для складирования материалов; действующего технологического оборудования			

Основные материалы: Заказчик

Вспомогательные материалы: Подрядчик

ГПМ, техника и внутрипостроечный транспорт Подрядчик

Составил: руководитель проектов Кочкин А.В.

(должность, подпись, расшифровка)

Утверждаю
Технический директор ОПП
ООО «Омсктехуглерод»
_____ Соломин А.И.
«___»_____2024 г.

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЁМОВ РАБОТ № 14

АСТУЭ Цех №2. Приобретение и монтаж.

ИП О.3.2.1.4.3.1/19 "Создание системы управления производственными процессами на ОПП"

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	2	3	4	5
Раздел 1. Первый уровень АСТУЭ				
1	Затягивание провода в проложенные трубы и металлические рукава первого одножильного или многожильного в общей оплетке, суммарное сечение: до 16 мм2	100 м	0,06	
2	Кабель до 35 кВ по установленным конструкциям и лоткам с креплением на поворотах и в конце трассы, масса 1 м кабеля: до 1 кг	100 м	0,08	
3	**Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 3х2,5ок-1000. Применительно для ВВГнг(А)-LS 3х2,5-0,66**	**1000 м**	**0,01428**	
4	Проводник заземляющий из медного изолированного провода сечением 25 мм2 открыто по строительным основаниям	100 м	0,05	
5	**Провод силовой желто-зеленый многопроволочный пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением. ПуГВнг(А)-LS 1х6 ж/з**	**м**	**5,15**	
6	Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 6 мм2	100 шт	0,02	
7	**Наконечник медный луженый ТМЛ 6-6-4 EKF PROxima**	**шт.**	**2**	
8	Затягивание провода в проложенные трубы и металлические рукава первого одножильного или многожильного в общей оплетке, суммарное сечение: до 6 мм2	100 м	0,05	
9	Кабель до 35 кВ по установленным конструкциям и лоткам с креплением на поворотах и в конце трассы, масса 1 м кабеля: до 1 кг	100 м	0,18	Производство работ на высоте св. 2 до 8 м
10	**Кабель симметричный экранированный для промышленного интерфейса RS-485 групповой прокладки с пониженным дымо- и газовыделением КИПвЭВнг(А)-LS 2х2х0,78**	**м**	**23,46**	
11	Кабель до 35 кВ в проложенных трубах, блоках и коробах, масса 1 м кабеля: до 1 кг	100 м	0,03	*Производство работ на высоте св. 2 до 8 м*
12	Затягивание провода в проложенные трубы и металлические рукава первого одножильного или многожильного в общей оплетке, суммарное сечение: до 6 мм2	100 м	0,02 *2/100*	
13	Затягивание провода в проложенные трубы и металлические рукава первого одножильного или многожильного в общей оплетке, суммарное сечение: до 6 мм2	100 м	0,2	*Производство работ на высоте св. 2 до 8 м*
14	Кабель до 35 кВ по установленным конструкциям и лоткам с креплением на поворотах и в конце трассы, масса 1 м кабеля: до 1 кг	100 м	0,07	
15	**Кабель симметричный для структурированных кабельных систем (FTP) категории 5е, групповой прокладки Общий экранирован с контактным проводником Общий экранирован с контактным проводником Оболочка ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением КВПЭфнг(А)-LS-5е 4х2х0,52**	**м**	**32,64**	
16	Присоединение к приборам концов жил электрических проводок под винт: без изготовления колец с облуживанием	100 шт	0,29	
17	Разъемы штепсельные с разделкой и включением экранированного кабеля, сечение жилы до 1 мм2, количество подключаемых жил: 14 шт.	шт	2	
18	Включение в аппаратуру разъемов штепсельных, количество контактов в разъеме: до 14 шт.	шт	2	
19	**Коннектор (джек) RJ-45 8P-8C CAT6 (со вставкой) REXANT**	**100 шт**	**0,02**	
20	Труба винипластовая по установленным конструкциям, по стенам и колоннам с креплением скобами, диаметр: до 25 мм	100 м	0,3	*Производство работ на высоте св. 2 до 8 м*
21	**Труба ПВХ гибкая гофр. д.20мм, лёгкая с протяжкой, 100м, цвет серый**	**м**	**30**	
22	Крюк стенной: одинарный	шт	40	*Производство работ на высоте св. 2 до 8 м*
23	**Крепление фасадное КФК 12-47.1**	**шт.**	**40**	
24	Короба пластмассовые: шириной до 40 мм	100 м	0,04	
25	**TA-EN 40х40 Короб с крышкой с плоской основой, 00324**	**м**	**4**	
26	**NPAN 40х40 Угол плоский, 01738**	**шт.**	**2**	
27	Труба стальная по установленным конструкциям, по стенам с креплением скобами, диаметр: до 40 мм	100 м	0,003	
28	**Труба жесткая оцинкованная ø32х1,2х3000 мм,6008-32L3**	**м**	**0,3**	
29	Прибор или аппарат	шт	1	

30	**Автоматический выключатель х-ка С NXB-63 1P 6A 6кА**	**шт.**	**1**	
Раздел 2. Второй уровень АСТУЭ				
31	Щиты и пульты, масса: до 50 кг	шт	1	
32	**Шкаф сбора данных ШСД 23.06.170-АСТУЭ-119-33**	**шт.**	**1**	

Общий раздел для доп. информации

33	По поз. 1, 2, 4, 6, 29 производство работ будет осуществляться в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи, вблизи объектов, находящихся под напряжением, внутри объектов капитального строительства, внутренняя проводка в которых не обесточена, если это приведет к ограничению действий рабочих в соответствии с требованиями техники безопасности			
34	По поз. 1, 2, 4, 6, 8, 9, 11-14, 16-18, 20, 22, 24, 27, 29, 31 производство ремонтно-строительных работ будет осуществляться на территории действующего предприятия с наличием в зоне производства работ одного или нескольких из перечисленных ниже факторов: разветвленной сети транспортных и инженерных коммуникаций; стесненных условий для складирования материалов; действующего технологического оборудования			

Основные материалы: Заказчик

Вспомогательные материалы: Подрядчик

ГПМ, техника и внутрипостроечный транспорт Подрядчик

Составил: руководитель проектов Кочкин А.В.

(должность, подпись, расшифровка)

Утверждаю
Технический директор ОПП
ООО «Омсктехуглерод»
_____ Соломин А.И.
«____»_____2024 г.

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЁМОВ РАБОТ № 13

АСТУЭ Котельная №1. Приобретение и монтаж.

ИП О.3.2.1.4.3.1/19 "Создание системы управления производственными процессами на ОПП"

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	2	3	4	5
Раздел 1. Первый уровень АСТУЭ				
1	Счетчики, устанавливаемые на готовом основании: трехфазные. Демонтаж	шт	2	
2	Счетчики, устанавливаемые на готовом основании: трехфазные	шт	2	
3	**Счетчик электрической энергии трехфазный статический Меркурий 234 ARTM2-00.PBR.G**	**шт.**	**2**	
4	Кабель до 35 кВ в проложенных трубах, блоках и коробах, масса 1 м кабеля: до 1 кг	100 м	0,06	
5	**Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 3х2,5ок-1000. Применительно для ВВГнг(А)-LS 3х2,5-0,66**	**1000 м**	**0,00612**	
6	Проводник заземляющий из медного изолированного провода сечением 25 мм2 открыто по строительным основаниям	100 м	0,03	
7	**Провод силовой желто-зеленый многопроволочный пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением. ПуГВнг(А)-LS 1х6 ж/з**	**м**	**3,09**	
8	Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 6 мм2	100 шт	0,02	
9	**Наконечник медный луженый ТМЛ 6-6-4 EKF PROxima**	**шт.**	**2**	
10	Кабель до 35 кВ в проложенных трубах, блоках и коробах, масса 1 м кабеля: до 1 кг	100 м	0,12	
11	Кабель до 35 кВ в проложенных трубах, блоках и коробах, масса 1 м кабеля: до 1 кг	100 м	0,12	*Производство работ на высоте*
12	Кабель до 35 кВ по установленным конструкциям и лоткам с креплением на поворотах и в конце трассы, масса 1 м кабеля: до 1 кг	100 м	0,24	
13	Кабель до 35 кВ по установленным конструкциям и лоткам с креплением на поворотах и в конце трассы, масса 1 м кабеля: до 1 кг	100 м	1,76	*Производство работ на высоте*
14	**Кабель симметричный экранированный для промышленного интерфейса RS-485 групповой прокладки с пониженным дымо- и газовыделением КИПвЭВнг(А)-LS 2х2х0,78**	**м**	**228,48**	
15	Кабель до 35 кВ в проложенных трубах, блоках и коробах, масса 1 м кабеля: до 1 кг	100 м	0,06	
16	**Кабель симметричный для структурированных кабельных систем (FTP) категории 5е, групповой прокладки Общий экранирован с контактным проводником Общий экранирован с контактным проводником Оболочка ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением КВПЭфнг(А)-LS-5е 4х2х0,52**	**м**	**6,12**	
17	Присоединение к приборам концов жил электрических проводок под винт: без изготовления колец с облуживанием	100 шт	3,73	
18	Разъемы штепсельные с разделкой и включением экранированного кабеля, сечение жилы до 1 мм2, количество подключаемых жил: 14 шт.	шт	2	
19	Включение в аппаратуру разъемов штепсельных, количество контактов в разъеме: до 14 шт.	шт	2	
20	**Коннектор (джек) RJ-45 8P-8C CAT6 (со вставкой) REXANT**	**100 шт**	**0,02**	
21	Короба пластмассовые: шириной до 40 мм	100 м	0,04	
22	**TA-EN 40х40 Короб с крышкой с плоской основой, 00324**	**м**	**4**	
23	**NPAN 40х40 Угол плоский, 01738**	**шт.**	**4**	
24	Короба пластмассовые: шириной до 63 мм	100 м	0,08	
25	**TA-GN 60х40 Короб с крышкой с направляющими для установки разделителей,01780**	**м**	**8**	
26	**NPAN 60х40 Угол плоский, 01739**	**шт.**	**4**	
27	Коробка распределительная настенная на кабеле с пластмассовой оболочкой	коробка	21	
28	**Разветвитель интерфейса RS-422/RS-485**	**шт.**	**21**	
29	Крышка декоративная и другие мелкие изделия (без присоединения проводов). Монтаж крепления	100 шт	0,21	
30	**Крепление на DIN-рейку DRP-03 T00039141**	**шт.**	**21**	
31	Прибор или аппарат	шт	1	
32	**Автоматический выключатель х-ка С NXB-63 1P 6A 6кА**	**шт.**	**1**	
Раздел 2. Второй уровень АСТУЭ				
33	Щиты и пульты, масса: до 50 кг	шт	1	
34	**Шкаф сбора данных ШСД 23.06.170-АСТУЭ-97-33**	**шт.**	**1**	

Общий раздел для доп. информации

35	По поз. 1, 2, 4, 6, 8, 10-13, 27, 29, 31 производство работ будет осуществляться в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи, вблизи объектов, находящихся под напряжением, внутри объектов капитального строительства, внутренняя проводка в которых не обесточена, если это приведет к ограничению действий рабочих в соответствии с требованиями техники безопасности			
36	По поз. 1, 2, 4, 6, 8, 10-13, 15-17, 19, 21, 24, 27, 29, 31, 33 производство ремонтно-строительных работ будет осуществляться на территории действующего предприятия с наличием в зоне производства работ одного или нескольких из перечисленных ниже факторов: разветвленной сети транспортных и инженерных коммуникаций; стесненных условий для складирования материалов; действующего технологического оборудования			

Основные материалы: Заказчик

Вспомогательные материалы: Подрядчик

ГПМ, техника и внутрипостроечный транспорт Подрядчик

Составил: руководитель проектов Кочкин А.В.

(должность, подпись, расшифровка)

Утверждаю
Технический директор ОПП
ООО «Омсктехуглерод»
_____ Соломин А.И.
«___»_____2024 г.

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЁМОВ РАБОТ № 12

АСТУЭ КНС-96. Приобретение и монтаж.

ИП О.3.2.1.4.3.1/19 "Создание системы управления производственными процессами на ОПП"

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	2	3	4	5
Раздел 1. Первый уровень АСТУЭ				
1	Кабель до 35 кВ в проложенных трубах, блоках и коробах, масса 1 м кабеля: до 1 кг	100 м	0,88	Производство работ на высоте св. 2 до 8 м
2	Затягивание провода в проложенные трубы и металлические рукава первого одножильного или многожильного в общей оплетке, суммарное сечение: до 6 мм2	100 м	0,3	Производство работ на высоте св. 2 до 8 м
3	Кабель до 35 кВ по установленным конструкциям и лоткам с креплением по всей длине, масса 1 м кабеля: до 1 кг	100 м	0,47	
4	Кабель до 35 кВ по установленным конструкциям и лоткам с креплением по всей длине, масса 1 м кабеля: до 1 кг	100 м	0,42	Производство работ на высоте св. 2 до 8 м
5	Кабель до 35 кВ, подвешиваемый на тросе, масса 1 м кабеля: до 1 кг	100 м	0,12	Производство работ на высоте св. 2 до 8 м
6	**Зажим анкерный ЗАС 4х16-50/14400 UZA-14-D16-D50-14400**	**шт.**	**2**	
7	**Трос Лидер диэлектрический высокопрочный ТЛВ-8 АПИС, диаметр 8 мм**	**м**	**10**	
8	**Подвес 2307618 сталь для каб. Dтроса=4-9 мм Dкаб=6-13 мм**	**шт.**	**20**	
9	**Скрепа-бугель усиленная СУ-20 UZA-51-100**	**шт.**	**4**	
10	**Кабель симметричный экранированный для промышленного интерфейса RS-485 групповой прокладки с пониженным дымо- и газовыделением КИПвЭВнг(А)-HF 4х2х0,78**	**м**	**176,46**	
11	**Гнездо 9 pin на кабель (пайка) «мама» DS1033-09F**	**шт.**	**1**	
12	**Гнездо 9 pin на кабель (пайка) «папа» DS1033-09M**	**шт.**	**1**	
13	**Корпус к разъему 9 pin D-SUB DS1045-09-A-P-1-S**	**шт.**	**2**	
14	Крюк стенной: одинарный	шт	34	Производство работ на высоте св. 2 до 8 м
15	**Крюк универсальный КМУ-1740 UKK-12-3-1740**	**шт.**	**2**	
16	**Талреп DIN 1480 M14 крюк-кольцо**	**шт.**	**2**	
17	**Крепление фасадное КФК 12-47.1**	**шт.**	**30**	
18	Присоединение к приборам концов жил электрических проводок под винт: без изготовления колец с обслуживанием	100 концов жил	0,21	
19	Рукав металлический наружным диаметром: до 48 мм	100 м	0,16	*Производство работ на высоте св. 2 до 8 м*
20	**Металлорукав из оцинкованной стали DN 40мм, Dвн 40,0 мм, Dнар 44,5 мм, IP40, 25м, 667R4044**	**м**	**16**	
21	**Сальник PG-16 диаметр проводника 9-13 мм IP54**	**шт.**	**1**	
22	**Монтажная база двойная самоклеящаяся, белая, 19х19 (новый аналог 25467SR)**	**шт**	**1**	
23	Присоединение к приборам концов жил электрических проводок под винт: без изготовления колец с облуживанием	100 концов жил	0,16	
24	Труба стальная по установленным конструкциям, по стенам с креплением скобами, диаметр: до 40 мм	100 м	0,01	
25	**Труба жесткая оцинкованная ø32х1,2х3000 мм,6008-32L3**	**м**	**1**	
26	Труба винипластовая по установленным конструкциям, по стенам и колоннам с креплением скобами, диаметр: до 25 мм	100 м	0,12	Производство работ на высоте св. 2 до 8 м
27	**Труба ПВХ гибкая гофр. д.20мм, лёгкая с протяжкой, 100м, цвет серый**	**м**	**12**	
28	Короб металлический на конструкциях, кронштейнах, по фермам и колоннам, длина: 2 м	100 м	0,86	Производство работ на высоте св. 2 до 8 м
29	**Короб глухой оцинкованный, секция прямая, 2000 мм, КСК 50х50, УТ1,5**	**м**	**86**	
Раздел 2. Второй уровень АСТУЭ				
30	Приборы, устанавливаемые на металлоконструкциях, щитах и пультах, масса: до 5 кг	шт	1	
31	**Преобразователь интерфейсов RS-232 в RS-422/485 TCC-100I**	**шт.**	**1**	

Общий раздел для доп. информации

32	По поз. 1-5, 14, 18, 19, 23, 24, 26, 28, 30 производство ремонтно-строительных работ будет осуществляться на территории действующего предприятия с наличием в зоне производства работ одного или нескольких из перечисленных ниже факторов: разветвленной сети транспортных и инженерных коммуникаций; стесненных условий для складирования материалов; действующего технологического оборудования			

Основные материалы: Заказчик

Вспомогательные материалы: Подрядчик

ГПМ, техника и внутрипостроечный транспорт Подрядчик

Составил: руководитель проектов Кочкин А.В.

(должность, подпись, расшифровка)

Утверждаю
Технический директор ОПП
ООО «Омсктехуглерод»
_____ Соломин А.И.
«___»_____2024 г.

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЁМОВ РАБОТ № 11

АСТУЭ Основная столовая. Приобретение и монтаж.

ИП О.3.2.1.4.3.1/19 "Создание системы управления производственными процессами на ОПП"

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	2	3	4	5
Раздел 1. Первый уровень АСТУЭ				
1	Приборы, устанавливаемые на металлоконструкциях, щитах и пультах, масса: до 5 кг. Демонтаж	шт	2	
2	Счетчики, устанавливаемые на готовом основании: трехфазные	шт	2	
3	**Счетчик электрической энергии трехфазный статический Меркурий 230 AR-03R**	**шт.**	**2**	
4	Кабель до 35 кВ в проложенных трубах, блоках и коробах, масса 1 м кабеля: до 1 кг	100 м	0,05	
5	Кабель до 35 кВ в проложенных трубах, блоках и коробах, масса 1 м кабеля: до 1 кг	100 м	0,18	Призводство работ на высоте св. 2 до 8 м
6	**Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 3х2,5ок-1000. Применительно для ВВГнг(А)-LS 3х2,5-0,66**	**1000 м**	**0,02346**	
7	Проводник заземляющий из медного изолированного провода сечением 25 мм2 открыто по строительным основаниям	100 м	0,05	
8	**Провод силовой желто-зеленый многопроволочный пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением. ПуГВнг(А)-LS 1х6 ж/з**	**м**	**5,15**	
9	Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 6 мм2	100 шт	0,02	
10	**Наконечник медный луженый ТМЛ 6-6-4 EKF PROxima**	**шт.**	**2**	
11	Кабель до 35 кВ в проложенных трубах, блоках и коробах, масса 1 м кабеля: до 1 кг	100 м	0,39	*Производство работ на высоте св. 2 до 8 м*
12	Затягивание провода в проложенные трубы и металлические рукава первого одножильного или многожильного в общей оплетке, суммарное сечение: до 6 мм2	100 м	0,01	*Производство работ на высоте св. 2 до 8 м*
13	**Кабель симметричный экранированный для промышленного интерфейса RS-485 групповой прокладки с пониженным дымо- и газовыделением КИПвЭВнг(А)-LS 2х2х0,78**	**м**	**40,8**	
14	Кабель до 35 кВ в проложенных трубах, блоках и коробах, масса 1 м кабеля: до 1 кг	100 м	0,2	*Производство работ на высоте св. 2 до 8 м*
15	**Кабель симметричный для структурированных кабельных систем (FTP) категории 5е, групповой прокладки Общий экранирован с контактным проводником Общий экранирован с контактным проводником Оболочка ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением КВПЭфнг(А)-LS-5е 4х2х0,52**	**м**	**20,4**	
16	Присоединение к приборам концов жил электрических проводок под винт: без изготовления колец с облуживанием	100 шт	0,47	
17	Разъемы штепсельные с разделкой и включением экранированного кабеля, сечение жилы до 1 мм2, количество подключаемых жил: 14 шт.	шт	2	
18	Включение в аппаратуру разъемов штепсельных, количество контактов в разъеме: до 14 шт.	шт	2	
19	**Коннектор (джек) RJ-45 8P-8C CAT6 (со вставкой) REXANT**	**100 шт**	**0,02**	
20	Короба пластмассовые: шириной до 40 мм	100 м	0,74	Производство работ на высоте св. 2 до 8 м
21	**TA-EN 40х40 Короб с крышкой с плоской основой, 00324**	**м**	**74**	
22	**NPAN 40х40 Угол плоский, 01738**	**шт.**	**5**	
23	Труба стальная по установленным конструкциям, по стенам с креплением скобами, диаметр: до 40 мм	100 м	0,003	
24	**Труба жесткая оцинкованная ø32х1,2х3000 мм,6008-32L3**	**м**	**0,3**	
25	Коробка распределительная настенная на кабеле с пластмассовой оболочкой	коробка	2	
26	**Разветвитель интерфейса RS-422/RS-485**	**шт.**	**2**	
27	Крышка декоративная и другие мелкие изделия (без присоединения проводов). Монтаж крепления	100 шт	0,02	
28	**Крепление на DIN-рейку DRP-03 T00039141**	**шт.**	**2**	
29	Прибор или аппарат	шт	1	
30	**Автоматический выключатель х-ка С NXB-63 1P 6A 6кА**	**шт.**	**1**	
Раздел 2. Второй уровень АСТУЭ				
31	Щиты и пульты, масса: до 50 кг	шт	1	
32	**Шкаф сбора данных ШСД 23.06.170-АСТУЭ-94-33**	**шт.**	**1**	

Общий раздел для доп. информации

33	По поз. 1, 2, 4, 5, 7, 9, 25, 27, 29 производство работ будет осуществляться в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи, вблизи объектов, находящихся под напряжением, внутри объектов капитального строительства, внутренняя проводка в которых не обесточена, если это приведет к ограничению действий рабочих в соответствии с требованиями техники безопасности			
34	По поз. 1, 2, 4, 5, 7, 9, 11, 12, 14, 16-18, 20, 23, 25, 27, 29, 31 производство ремонтно-строительных работ будет осуществляться на территории действующего предприятия с наличием в зоне производства работ одного или нескольких из перечисленных ниже факторов: разветвленной сети транспортных и инженерных коммуникаций; стесненных условий для складирования материалов; действующего технологического оборудования			

Основные материалы: Заказчик

Вспомогательные материалы: Подрядчик

ГПМ, техника и внутрипостроечный транспорт Подрядчик

Составил: руководитель проектов Кочкин А.В.

(должность, подпись, расшифровка)

Утверждаю
Технический директор ОПП
ООО «Омсктехуглерод»
_____ Соломин А.И.
«____»_____2024 г.

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЁМОВ РАБОТ № 10

АСТУЭ Компрессорная. Приобретение и монтаж.

ИП О.3.2.1.4.3.1/19 "Создание системы управления производственными процессами на ОПП"

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	2	3	4	5
Раздел 1. Первый уровень АСТУЭ				
1	Затягивание провода в проложенные трубы и металлические рукава первого одножильного или многожильного в общей оплетке, суммарное сечение: до 16 мм2	100 м	0,06	
2	Кабель до 35 кВ по установленным конструкциям и лоткам с креплением на поворотах и в конце трассы, масса 1 м кабеля: до 1 кг	100 м	0,03	
3	Кабель до 35 кВ в проложенных трубах, блоках и коробах, масса 1 м кабеля: до 1 кг	100 м	0,14	
4	**Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 3х2,5ок-1000. Применительно для ВВГнг(А)-LS 3х2,5-0,66**	**1000 м**	**0,02346**	
5	Проводник заземляющий из медного изолированного провода сечением 25 мм2 открыто по строительным основаниям	100 м	0,03	
6	**Провод силовой желто-зеленый многопроволочный пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением. ПуГВнг(А)-LS 1х6 ж/з**	**м**	**3,09**	
7	Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 6 мм2	100 шт	0,02	
8	**Наконечник медный луженый ТМЛ 6-6-4 EKF PROxima**	**шт.**	**2**	
9	Кабель до 35 кВ по установленным конструкциям и лоткам с креплением на поворотах и в конце трассы, масса 1 м кабеля: до 1 кг	100 м	1,36	Производство работ на высоте св. 2 до 8 м
10	Кабель до 35 кВ по установленным конструкциям и лоткам с креплением на поворотах и в конце трассы, масса 1 м кабеля: до 1 кг	100 м	0,2	
11	**Кабель симметричный экранированный для промышленного интерфейса RS-485 групповой прокладки с пониженным дымо- и газовыделением КИПвЭВнг(А)-LS 2х2х0,78**	**м**	**159,12**	
12	Кабель до 35 кВ в проложенных трубах, блоках и коробах, масса 1 м кабеля: до 1 кг	100 м	0,19	Производство работ на высоте св. 2 до 8 м
13	Затягивание провода в проложенные трубы и металлические рукава первого одножильного или многожильного в общей оплетке, суммарное сечение: до 6 мм2	100 м	0,01	Производство работ на высоте св. 2 до 8 м
14	Кабель до 35 кВ по установленным конструкциям и лоткам с креплением на поворотах и в конце трассы, масса 1 м кабеля: до 1 кг	100 м	0,03	Производство работ на высоте св. 2 до 8 м
15	**Кабель симметричный для структурированных кабельных систем (FTP) категории 5е, групповой прокладки Общий экранирован с контактным проводником Общий экранирован с контактным проводником Оболочка ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением КВПЭфнг(А)-LS-5е 4х2х0,52**	**м**	**23,46**	
16	Присоединение к приборам концов жил электрических проводок под винт: без изготовления колец с облуживанием	100 шт	2,84	
17	Разъемы штепсельные с разделкой и включением экранированного кабеля, сечение жилы до 1 мм2, количество подключаемых жил: 14 шт.	шт	2	
18	Включение в аппаратуру разъемов штепсельных, количество контактов в разъеме: до 14 шт.	шт	2	
19	**Коннектор (джек) RJ-45 8P-8C CAT6 (со вставкой) REXANT**	**100 шт**	**0,02**	
20	Труба винипластовая по установленным конструкциям, по стенам и колоннам с креплением скобами, диаметр: до 25 мм	100 м	0,05	Производство работ на высоте св. 2 до 8 м
21	**Труба ПВХ гибкая гофр. д.20мм, лёгкая с протяжкой, 100м, цвет серый**	**м**	**5**	
22	Крюк стенной: одинарный	шт	10	Производство работ на высоте св. 2 до 8 м
23	**Крепление фасадное КФК 12-47.1**	**шт.**	**10**	
24	Короба пластмассовые: шириной до 40 мм	100 м	0,28	*Производство работ на высоте св. 2 до 8 м*
25	**TA-EN 40х40 Короб с крышкой с плоской основой, 00324**	**м**	**28**	
26	**NPAN 40х40 Угол плоский, 01738**	**шт.**	**2**	
27	Труба стальная по установленным конструкциям, по стенам с креплением скобами, диаметр: до 40 мм	100 м	0,006	
28	**Труба жесткая оцинкованная ø32х1,2х3000 мм,6008-32L3**	**м**	**0,6**	
29	Коробка распределительная настенная на кабеле с пластмассовой оболочкой	коробка	6	
30	**Разветвитель интерфейса RS-422/RS-485**	**шт.**	**6**	

31	Крышка декоративная и другие мелкие изделия (без присоединения проводов). Крепление на DIN-рейку	100 шт	0,06	
32	**Крепление на DIN-рейку DRP-03 T00039141**	**шт.**	**6**	
33	Прибор или аппарат	шт	1	
34	**Автоматический выключатель х-ка С NXB-63 1P 6A 6кА**	**шт.**	**1**	
Раздел 2. Второй уровень АСТУЭ				
35	Щиты и пульты, масса: до 50 кг	шт	1	
36	**Шкаф сбора данных ШСД 23.06.170-АСТУЭ-82-33**	**шт.**	**1**	

Общий раздел для доп. информации

37	По поз. 1-3, 5, 7, 9, 10, 29, 31, 33 производство работ будет осуществляться в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи, вблизи объектов, находящихся под напряжением, внутри объектов капитального строительства, внутренняя проводка в которых не обесточена, если это приведет к ограничению действий рабочих в соответствии с требованиями техники безопасности			
38	По поз. 1-3, 5, 7, 9, 10, 12-14, 16-18, 20, 22, 24, 27, 29, 31, 33 производство ремонтно-строительных работ будет осуществляться на территории действующего предприятия с наличием в зоне производства работ одного или нескольких из перечисленных ниже факторов: разветвленной сети транспортных и инженерных коммуникаций; стесненных условий для складирования материалов; действующего технологического оборудования			

Основные материалы: Заказчик

Вспомогательные материалы: Подрядчик

ГПМ, техника и внутрипостроечный транспорт Подрядчик

Составил: руководитель проектов Кочкин А.В.

(должность, подпись, расшифровка)

Утверждаю
Технический директор ОПП
ООО «Омсктехуглерод»
_____ Соломин А.И.
«___»_____2024 г.

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЁМОВ РАБОТ № 9

АСТУЭ Цех №4. Приобретение и монтаж.

ИП О.3.2.1.4.3.1/19 "Создание системы управления производственными процессами на ОПП"

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	2	3	4	5
Раздел 1. Первый уровень АСТУЭ				
1	Затягивание провода в проложенные трубы и металлические рукава первого одножильного или многожильного в общей оплетке, суммарное сечение: до 16 мм2	100 м	0,08	
2	**Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 3х2,5ок-1000. Применительно для ВВГнг(А)-LS 3х2,5-0,66**	**1000 м**	**0,00816**	
3	Проводник заземляющий из медного изолированного провода сечением 25 мм2 открыто по строительным основаниям	100 м	0,03	
4	**Провод силовой желто-зеленый многопроволочный пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением. ПуГВнг(А)-LS 1х6**	**м**	**3,09**	
5	Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 6 мм2	100 шт	0,02	
6	**Наконечник медный луженый ТМЛ 6-6-4 EKF PROxima**	**шт.**	**2**	
7	Кабель до 35 кВ в проложенных трубах, блоках и коробах, масса 1 м кабеля: до 1 кг	100 м	0,19	Производство работ на высоте св. 2 до 8 м
8	Затягивание провода в проложенные трубы и металлические рукава первого одножильного или многожильного в общей оплетке, суммарное сечение: до 6 мм2	100 м	0,15	Производство работ на высоте св. 2 до 8 м
9	**Кабель симметричный экранированный для промышленного интерфейса RS-485 групповой прокладки с пониженным дымо- и газовыделением КИПвЭВнг(А)-LS 2х2х0,78**	**м**	**34,68**	
10	Кабель до 35 кВ в проложенных трубах, блоках и коробах, масса 1 м кабеля: до 1 кг	100 м	0,24	Производство работ на высоте св. 2 до 8 м
11	Затягивание провода в проложенные трубы и металлические рукава первого одножильного или многожильного в общей оплетке, суммарное сечение: до 6 мм2	100 м	0,1	Производство работ на высоте св. 2 до 8 м
12	**Кабель симметричный для структурированных кабельных систем (FTP) категории 5е, групповой прокладки Общий экранирован с контактным проводником Общий экранирован с контактным проводником Оболочка ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением КВПЭфнг(А)-LS-5е 4х2х0,52**	**м**	**34,68**	
13	Присоединение к приборам концов жил электрических проводок под винт: без изготовления колец с облуживанием	100 шт	0,45	
14	Разъемы штепсельные с разделкой и включением экранированного кабеля, сечение жилы до 1 мм2, количество подключаемых жил: 14 шт.	шт	2	
15	Включение в аппаратуру разъемов штепсельных, количество контактов в разъеме: до 14 шт.	шт	2	
16	**Коннектор (джек) RJ-45 8P-8C CAT6 (со вставкой) REXANT**	**100 шт**	**0,02**	
17	Труба винипластовая по установленным конструкциям, по стенам и колоннам с креплением скобами, диаметр: до 25 мм	100 м	0,26	Производство работ на высоте св. 2 до 8 м
18	**Труба ПВХ гибкая гофр. д.20мм, лёгкая с протяжкой, 100м, цвет серый**	**м**	**26**	
19	Крюк стенной: одинарный	шт	52	Производство работ на высоте св. 2 до 8 м
20	**Крепление фасадное КФК 12-47.1**	**шт.**	**52**	
21	Прибор или аппарат	шт	1	
22	**Автоматический выключатель х-ка С NXB-63 1P 6A 6кА**	**шт.**	**1**	
Раздел 2. Второй уровень АСТУЭ				
23	Щиты и пульты, масса: до 50 кг	шт	1	
24	**Шкаф сбора данных ШСД 23.06.170-АСТУЭ-78-33**	**шт.**	**1**	
Общий раздел для доп. информации				
25	По поз. 1, 3, 5, 21 производство работ будет осуществляться в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи, вблизи объектов, находящихся под напряжением, внутри объектов капитального строительства, внутренняя проводка в которых не обесточена, если это приведет к ограничению действий рабочих в соответствии с требованиями техники безопасности			

26	По поз. 1, 3, 5, 7, 8, 10, 11, 13-15, 17, 19, 21, 23 производство ремонтно-строительных работ будет осуществляться на территории действующего предприятия с наличием в зоне производства работ одного или нескольких из перечисленных ниже факторов: разветвленной сети транспортных и инженерных коммуникаций; стесненных условий для складирования материалов; действующего технологического оборудования			

Основные материалы: Заказчик

Вспомогательные материалы: Подрядчик

ГПМ, техника и внутрипостроечный транспорт Подрядчик

Составил: руководитель проектов Кочкин А.В.

(должность, подпись, расшифровка)

Утверждаю
Технический директор ОПП
ООО «Омсктехуглерод»
_____ Соломин А.И.
«___»_____2024 г.

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЁМОВ РАБОТ № 8

АСТУЭ Цех №3. Приобретение и монтаж.

ИП О.3.2.1.4.3.1/19 "Создание системы управления производственными процессами на ОПП"

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	2	3	4	5
Раздел 1. Первый уровень АСТУЭ				
1	Затягивание провода в проложенные трубы и металлические рукава первого одножильного или многожильного в общей оплетке, суммарное сечение: до 16 мм2	100 м	0,1	*Производство работ на высоте св. 2 до 8 м*
2	Кабель до 35 кВ по установленным конструкциям и лоткам с креплением на поворотах и в конце трассы, масса 1 м кабеля: до 1 кг	100 м	0,18	*Производство работ на высоте св. 2 до 8 м*
3	**Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 3х2,5ок-1000. Применительно для ВВГнг(А)-LS 3х2,5-0,66**	**1000 м**	**0,02856**	
4	Проводник заземляющий из медного изолированного провода сечением 25 мм2 открыто по строительным основаниям	100 м	0,03	
5	**Провод силовой желто-зеленый многопроволочный пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением. ПуГВнг(А)-LS 1х6**	**м**	**3,09**	
6	Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 6 мм2	100 шт	0,02	
7	**Наконечник медный луженый ТМЛ 6-6-4 EKF PROxima**	**шт.**	**2**	
8	Кабель до 35 кВ в проложенных трубах, блоках и коробах, масса 1 м кабеля: до 1 кг	100 м	0,07	Производство работ на высоте св. 2 до 8 м
9	Затягивание провода в проложенные трубы и металлические рукава первого одножильного или многожильного в общей оплетке, суммарное сечение: до 6 мм2	100 м	0,05	Производство работ на высоте св. 2 до 8 м
10	**Кабель симметричный экранированный для промышленного интерфейса RS-485 групповой прокладки с пониженным дымо- и газовыделением КИПвЭВнг(А)-LS 2х2х0,78**	**м**	**12,24**	
11	Кабель до 35 кВ в проложенных трубах, блоках и коробах, масса 1 м кабеля: до 1 кг	100 м	0,25	Производство работ на высоте св. 2 до 8 м
12	Затягивание провода в проложенные трубы и металлические рукава первого одножильного или многожильного в общей оплетке, суммарное сечение: до 6 мм2	100 м	0,15	Производство работ на высоте св. 2 до 8 м
13	**Кабель симметричный для структурированных кабельных систем (FTP) категории 5е, групповой прокладки Общий экранирован с контактным проводником Общий экранирован с контактным проводником Оболочка ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением КВПЭфнг(А)-LS-5е 4х2х0,52**	**м**	**40,8**	
14	Присоединение к приборам концов жил электрических проводок под винт: без изготовления колец с облуживанием	100 шт	0,12	
15	Разъемы штепсельные с разделкой и включением экранированного кабеля, сечение жилы до 1 мм2, количество подключаемых жил: 14 шт.	шт	2	
16	Включение в аппаратуру разъемов штепсельных, количество контактов в разъеме: до 14 шт.	шт	2	
17	**Коннектор (джек) RJ-45 8P-8C CAT6 (со вставкой) REXANT**	**100 шт**	**0,02**	
18	Труба винипластовая по установленным конструкциям, по стенам и колоннам с креплением скобами, диаметр: до 25 мм	100 м	0,23	Производство работ на высоте св. 2 до 8 м
19	**Труба ПВХ гибкая гофр. д.20мм, лёгкая с протяжкой, 100м, цвет серый**	**м**	**23**	
20	Крюк стенной: одинарный	шт	20	Производство работ на высоте св. 2 до 8 м
21	**Крепление фасадное КФК 12-47.1**	**шт.**	**20**	
22	Труба стальная по установленным конструкциям, по стенам с креплением скобами, диаметр: до 40 мм	100 м	0,01	
23	**Труба жесткая оцинкованная ø32х1,2х3000 мм,6008-32L3**	м	0,9	
24	Короба пластмассовые: шириной до 40 мм	100 м	0,18	*Производство работ на высоте св. 2 до 8 м*
25	**TA-EN 40х40 Короб с крышкой с плоской основой, 00324**	**м**	**18**	
26	**LAN 40х40 Заглушка, 00868**	**шт.**	**2**	
27	**NPAN 40х40 Угол плоский, 01738**	**шт.**	**2**	
28	**NIA 40х40 Угол внутренний неизменяемый (90°), 01822**	**шт.**	**2**	
29	Прибор или аппарат	шт	1	
30	**Автоматический выключатель х-ка С NXB-63 1P 6A 6кА**	**шт.**	**1**	
Раздел 2. Второй уровень АСТУЭ				
31	Щиты и пульты, масса: до 50 кг	шт	1	
32	**Шкаф сбора данных ШСД 23.06.170-АСТУЭ-76-33**	**шт.**	**1**	

Общий раздел для доп. информации

33	По поз. 1, 2, 4, 6, 29 производство работ будет осуществляться в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи, вблизи объектов, находящихся под напряжением, внутри объектов капитального строительства, внутренняя проводка в которых не обесточена, если это приведет к ограничению действий рабочих в соответствии с требованиями техники безопасности			
34	По поз. 1, 2, 4, 6, 8, 9, 11, 12, 14-16, 18, 20, 22, 24, 29, 30, 31 производство ремонтно-строительных работ будет осуществляться на территории действующего предприятия с наличием в зоне производства работ одного или нескольких из перечисленных ниже факторов: разветвленной сети транспортных и инженерных коммуникаций; стесненных условий для складирования материалов; действующего технологического оборудования			

Основные материалы: Заказчик

Вспомогательные материалы: Подрядчик

ГПМ, техника и внутрипостроечный транспорт Подрядчик

Составил: руководитель проектов Кочкин А.В.

(должность, подпись, расшифровка)