

Утверждаю:  
Заместитель директора филиала-  
технический директор ТЭЦ-11  
Е.Н.Миронов  
" " 2021 г.

### ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ №1

по объекту: «Система видеонаблюдения. ИЭ00161655. Модернизация. (1этап) (2 участок)»  
Строительно-монтажные работы

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1. Монтаж серверного оборудования в помещении аппаратной № 3 СДТУ</b>				
Установка оборудования в телекоммуникационный шкаф ТШ1				
1	Съемные и выдвижные блоки (модули, ячейки, ТЭЗ), масса: до 5 кг	шт	32	
2	Жесткий диск Seagate Enterprise Capacity 12Тб, 7.2к, 3.5", SATA, "ST12000NM0007"	шт	23	Заказчика
3	IP-видеорегистратор 128-канальный TRASSIR NeuroStation	шт	1	Заказчика
4	Жесткий диск SkyHawk Surveillance 10 Тб, 3,5", SATAIII, "ST10000VX0004"	шт	8	Заказчика
<b>Раздел 2. Монтаж оборудования системы видеонаблюдения по периметру</b>				
Установка камер				
5	Установка металлических столбов высотой до 4 м: с погружением в бетонное основание	шт	20	
6	Бетон тяжелый, класс: В15 (М200)	м3	1,92	
7	Трубы стальные сварные неоцинкованные водопроводные без резьбы, обыкновенные, номинальный диаметр 80 мм, толщина стенки 4 мм	м	100	
8	Огрунтовка металлических поверхностей за два раза: грунт-эмалью	м2	27,95	
9	Грунт-эмаль РЖАВОСТОП чёрная ПРОФИ акриловая	кг	7,27	
10	Камеры видеонаблюдения: на кронштейне	шт	31	
11	IP-видеокамера цилиндрическая DS-2CD2643G0-IZS	шт	31	Заказчика
12	Программное обеспечение для IP систем видеонаблюдения TRASSIR IP-Hikvision	шт	31	
13	Кронштейн угловой DS-1276ZJ-SUS	шт	31	
14	Коробка кабельная соединительная или разветвительная	шт	31	
15	Hegel KP2801-110 Коробка светло-серая, низкая крышка, пустая	шт	31	
Установка термощафа с резервированным питанием				
16	Щаф (пульт) управления навесной, высота, ширина и глубина: до 600х600х350 мм	шт	5	
17	Щаф ИБП NSGate NSBox-UPS-4876H	шт	5	Подрядчика
18	Дождевая крыша NSGate NSBon-03	шт	5	
19	DKC CM440645 Анкер стандартный со шпилькой М6	шт	44	
20	Прибор или аппарат	шт	20	
21	Аккумулятор Delta DTM 1207, 12В-7Ач	шт	20	Заказчика
22	Съемные и выдвижные блоки (модули, ячейки, ТЭЗ), масса: до 5 кг	шт	20	

1	2	3	4	5
23	Промышленный управляемый коммутатор с PoE NIS-3500-2408PGX	шт	5	Заказчика
24	Источник питания NSGate AD1240-48SR	шт	5	Заказчика
25	Модуль оптический SFP+, "Cisco SFP-10G-LR"	шт	10	Заказчика
26	Прибор измерения и защиты, количество подключаемых концов: до 2	шт	15	
27	Устройство защиты электропитания УЗП-220	шт	5	Заказчика
28	Устройство защиты линий Ethernet NSBon-15	шт	10	Заказчика
29	Монтаж оптического кросса с учетом измерений на волоконно-оптическом кабеле с числом волокон: 8	шт	5	
30	Бокс оптический (кросс) настенный пенал до 8 портов БОН-НП-8	шт	5	Заказчика
31	Розетка микрофонная	шт	12	
32	Розетка оптическая сдвоенная LC - LC, одномодовая 9/125	шт	12	
33	Включение в аппаратуру разъемов штепсельных, количество контактов в разъеме: до 14 шт.	шт	26	
34	Шнур монтажный одномодовый LC (9/125) 1 метр	шт	20	
35	Патч-корд оптический дуплекс LC-LC, 9/125 (одномод) 2 метра	шт	6	
Установка термощкафа				
36	Шкаф (пульт) управления навесной, высота, ширина и глубина: до 600х600х350 мм	шт	5	
37	Шкаф NSB-3860H1F1	шт	5	Заказчика
38	DKC CM440645 Анкер стандартный со шпилькой М6	шт	44	
Установка навесных шкафов				
39	Шкаф (пульт) управления навесной, высота, ширина и глубина: до 600х600х350 мм	шт	5	
40	DKC R5CE0664 Навесной шкаф CE, 600 x 600 x 400мм, IP55	шт	5	
41	DKC R5A55 Усиленные кронштейны для настенного крепления, для CE/CDE, 1 упаковка - 4шт.	упак	5	
42	Сжим ответвительный Schneider Electric Y733M 16-35/1.5-10 мм²	шт	10	
43	DKC Козырёк дождезащитный ST/CE 600х400мм	шт	5	
Заземление шкафов и лотков				
44	Копание ям вручную без креплений для стоек и столбов: без откосов глубиной до 0,7 м, группа грунтов 2	100 м3	0,0126	
45	Засыпка вручную траншей, пазух котлованов и ям, группа грунтов: 1	100 м3	0,0126	
46	Заземлитель вертикальный из круглой стали диаметром: 16 мм	шт	5	
47	Заземлитель вертикальный стержневой ЗВС-3	шт	5	
48	Проводник заземляющий из медного изолированного провода сечением 25 мм² открыто по строительным основаниям	м	324	
49	Провод силовой установочный с медными жилами ПуГВ 1х25-450	м	24,48	
50	Провод силовой установочный с медными жилами ПуГВ 1х4-450	м	309	
51	Наконечники кабельные медные луженые под опрессовку 25-8-8-М УХЛ3	шт	5	
52	Заземляющий проводник гибкий ЗПГ-316.02.200-М	шт	939	
53	Наконечники кольцевые изолированные с нейлоновой манжетой, "НКИ(н)6.0-6"	шт	1450	
Прокладка кабеля в лотках				



1	2	3	4	5
54	Лоток металлический штампованный по установленным конструкциям, ширина лотка: до 200 мм	т	1,80832	
55	Лоток неперфорированный 150x100 L3000	м	1785	
56	Крышка с заземлением на лоток осн.150 L3000 35523	м	1785	
57	DKC 36102 Угол СРО 45 горизонтальный 45° 150x100	шт	22	
58	DKC 38023HDZ Крышка СРО 45 на угол горизонтальный 45° осн.150	шт	22	
59	DKC BPM2910HDZ Профиль PSM, П-образный, 29x50, L1000, толщ.2,5 мм	шт	280	
60	DKC BBL 5020 Консоль с опорой ML монолитная осн.200	шт	560	
61	DKC CM020816 Болт с шестигранной головкой M8x16	шт	1120	
62	DKC CM090610 Винт с полуцилиндрической головкой M6x10	шт	1100	
63	Болт шестигранный и неполной резьбой M8x70 CM020870	шт	1120	
64	Гайка M8 с насечкой DKC CM100800	шт	2240	
65	CM100600 Гайка с насечкой, препятствующей откручиванию M6	шт	1100	
66	DKC CM430850 Анкер стандартный с болтом M8	шт	1120	
67	DKC 37393 Накладка соединительная CGC для крышки лотка осн.150	шт	556	
68	Провод в лотках, сечением: до 6 мм <sup>2</sup>	100 м	22,43	
69	Кабель волоконно-оптический ОКЗ-НАО-1/3СП-8(2) (2,7кН)	км	0,937	Заказчика
70	Кабель «витая пара» (LAN) для структурированных систем связи F/UTP Cat5e 4x2x0,52 PVC/PE	км	1,35	Заказчика
Установка шкафов для размещения муфт				
71	Шкаф (пульт) управления навесной, высота, ширина и глубина: до 900x600x500 мм	шт	2	
72	SSD 130801-00647 Шкаф ШРМ-1 800x900x310 для размещения муфт и запасов ОК	шт	2	
73	Монтаж соединительных муфт для самонесущих волоконно-оптических кабелей в шкафу, емкость оптических волокон: 4	шт	1	
74	Оптическая муфта МОКС КМ-А4(48)-4хКА12/4	шт	1	
Прокладка кабеля в металлорукаве МРПИ-12				
75	Рукав металлический наружным диаметром: до 48 мм	м	245	
76	Рукав гибкий металлический МРПИ-12 в ПВХ оболочке	м	249,9	
77	Дюбель-гвоздь 6x60мм нейлон потай	шт	93	
78	Саморез с пресшайбой, острый наконечник 4,2x51	шт	93	
79	Скоба металлическая однолапковая СМО 16-17 (100 шт)	шт	200	
80	Муфта вводная для металлорукава ВМ (РКн)-12 (3/8")	шт	62	
81	Затягивание провода в проложенные трубы и металлические рукава первого одножильного или многожильного в общей оплетке, суммарное сечение: до 6 мм <sup>2</sup>	м	245	
82	Кабель «витая пара» (LAN) для структурированных систем связи F/UTP Cat5e 4x2x0,52 PVC/PE	км	0,25	Заказчика
Прокладка кабеля в металлорукаве МРПИ-15				
83	Рукав металлический наружным диаметром: до 48 мм	м	75	



1	2	3	4	5
84	Металлорукав d 15мм (бухта-50м) в ПВХ изоляции	м	76,5	
85	Муфта вводная для металлорукава ВМ (РКн)-15 (1/2")	шт	13	
86	Затягивание провода в проложенные трубы и металлические рукава первого одножильного или многожильного в общей оплетке, суммарное сечение: до 6 мм <sup>2</sup>	м	75	
87	Кабель волоконно-оптический ОКЗ-НАО-1/3Сп-8(2) (2,7кН)	км	0,077	Заказчика
Прокладка кабеля в металлорукаве МРПИ-18				
88	Рукав металлический наружным диаметром: до 48 мм	м	21	
89	Рукав гибкий металлический МРПИ-18 в ПВХ оболочке	м	21,42	
90	Муфта вводная для металлорукава ВМ (РКн) 18	шт	3	
91	Затягивание провода в проложенные трубы и металлические рукава первого одножильного или многожильного в общей оплетке, суммарное сечение: до 6 мм <sup>2</sup>	м	21	
92	Кабель ВВГнг(А) 2*2,5	м	21,42	
Прокладка кабеля по существующим конструкциям				
93	Кабель до 35 кВ по установленным конструкциям и лоткам с креплением на поворотах и в конце трассы, масса 1 м кабеля: до 1 кг	м	59	
94	Кабель ВВГнг(А) 2*2,5	м	6,12	
95	Кабель ВВГнг(А) 2*10	м	2,04	
96	Кабель ВВГнг(А) 4*25	км	0,0051	
97	Кабель волоконно-оптический ОКЗ-НАО-1/3Сп-8(2) (2,7кН)	км	0,006	Заказчика
98	Кабель «витая пара» (LAN) для структурированных систем связи F/UTP Cat5e 4x2x0,52 PVC/PE	км	0,041	Заказчика
Прокладка кабеля в стальной трубе в траншее				
99	Разработка траншей экскаватором «обратная лопата» с ковшом вместимостью 0,25 м <sup>3</sup> в отвал, группа грунтов: 2	1000 м <sup>3</sup>	0,006984	
100	Доработка грунта вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами, группа грунтов: 2	100 м <sup>3</sup>	0,00216	
101	Устройство основания под трубопроводы: песчаного	10 м <sup>3</sup>	0,06	
102	Присыпка трубы песком вручную	100 м <sup>3</sup>	0,0171	
103	Песок природный обогащенный для строительных работ средний	м <sup>3</sup>	2,541	
104	Перевозка грузов автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т работающих вне карьера на расстояние: I класс груза до 11 км (карьер Усольестройматериалы)	1 т груза	4,07	
105	Труба стальная по установленным конструкциям, в готовых бороздах, по основанию пола, диаметр: до 100 мм	100 м	0,1	
106	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой черные обыкновенные (неоцинкованные), диаметр условного прохода: 100 мм, толщина стенки 4,5 мм	м	10	
107	Затягивание провода в проложенные трубы и металлические рукава первого одножильного или многожильного в общей оплетке, суммарное сечение: до 6 мм <sup>2</sup>	100 м	0,1	
108	Кабель волоконно-оптический ОКЗ-НАО-1/3Сп-8(2) (2,7кН)	км	0,01	Заказчика



1	2	3	4	5
109	Засыпка траншей и котлованов с перемещением грунта до 5 м бульдозерами мощностью: 79 кВт (108 л.с.), группа грунтов 2	1000 м3	0,00489	
110	Уплотнение грунта пневматическими трамбовками, группа грунтов: 1-2	100 м3	0,0489	
111	Планировка площадей: механизированным способом, группа грунтов 2	1000 м2	0,0176	
Расходные материалы				
112	REXANT 07-0208-5 Хомут стальной с полимерным покрытием 200 x 4,6 мм (упак. 50 шт)	упак	35	
113	Бирки кабельные маркировочные, пластмассовые У136	шт	700	
114	Бирки маркировочные пластмассовые У134	шт	700	
115	Лента бандажная IL204	уп	4	
116	Скрепка для ленты NB 20	шт	210	
<b>Раздел 3. Измерения и подключения</b>				
Измерения оптического кабеля				
117	Измерение на смонтированном участке волоконно-оптического кабеля в одном направлении с числом волокон: 8	измерение	31	
Подключения				
118	Разводка по устройствам и подключение жил кабелей или проводов сечением: до 10 мм2	шт	33	
119	Разводка по устройствам и подключение жил кабелей или проводов сечением: до 35 мм2	шт	4	
120	Разводка по устройствам и подключение жил кабелей или проводов сечением: до 70 мм2	шт	17	
121	Разводка по устройствам и подключение жил кабелей или проводов сечением: до 120 мм2	шт	4	
<b>Раздел 4. Дополнительные работы из 1 участка</b>				
Установка телекоммуникационного шкафа ТШ1				
122	Шнур питания с заземлением IEC 60320 C13/IEC 60320 C14, 10 А / 250 В (3 x 1,0), длина 3 м	шт	1	
123	Кабель DEXP HDMI - HDMI, 10 м [вилка - вилка, HDMI 2.0, длина - 10 м]	шт	2	
Установка телекоммуникационного шкафа ТШ2				
124	Розетка штепсельная: неутопленного типа при открытой проводке	шт	1	
125	Розетка 3-местная для открытой установки с заземляющим контактом 16А, ОКТАВА, белая, "PC23-3-ОБ"	шт	1	
Монтаж оборудования системы видеонаблюдения по периметру				
126	Пробивка в бетонных стенах и полах толщиной 100 мм отверстий площадью: до 20 см2	100 отверстий	1	
127	Установка гильз из стальных труб диаметром: 20 мм	шт	100	
128	Трубы стальные сварные оцинкованные водогазопроводные с резьбой, обыкновенные, номинальный диаметр 20 мм, толщина стенки 2,8 мм	м	50	
129	Герметизация проходов при вводе кабелей во взрывоопасные помещения уплотнительной массой	шт	100	
130	Мастика МТО Противопожарная мастика (310мл)	шт	100	
131	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный	м3	0,1	
132	Провод в лотках, сечением: до 120 мм2	100 м	8,78	
133	Кабель ВВГнг(А) 4*25	км	0,896	
134	Провод в лотках, сечением: до 6 мм2	100 м	1,16	



1	2	3	4	5
135	Кабель «витая пара» (LAN) для структурированных систем связи F/UTP Cat5e 4x2x0,52 PVC/PE	км	0,118	Заказчика
136	Рукав металлический наружным диаметром: до 48 мм	100 м	0,14	
137	Рукав гибкий металлический МРПИ-18 в ПВХ оболочке	м	14,28	
138	Муфта вводная для металлорукава ВМ (РКп) 18	шт	4	
139	Затягивание провода в проложенные трубы и металлические рукава первого одножильного или многожильного в общей оплетке, суммарное сечение: до 6 мм <sup>2</sup>	100 м	0,14	
140	Кабель ВВГнг(А) 2*2,5	м	14,28	
141	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	
142	Кабель ВВГнг(А) 4*10	км	0,00306	
143	Кабель ВВГнг(А) 2*1,5	км	0,00714	
Прокладка кабеля в ПНД трубе				
144	Разработка траншей экскаватором «обратная лопата» с ковшем вместимостью 0,25 м <sup>3</sup> в отвал, группа грунтов: 2	1000 м <sup>3</sup>	0,036666	
145	Доработка грунта вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами, группа грунтов: 2	100 м <sup>3</sup>	0,01134	
146	Устройство основания под трубопроводы: песчаного	10 м <sup>3</sup>	0,42	
147	Присыпка трубы песком вручную	100 м <sup>3</sup>	0,0813	
148	Песок природный обогащенный для строительных работ средний	м <sup>3</sup>	13,563	
149	Перевозка грузов автомобилями самосвалами грузоподъемностью 10 т работающих вне карьера на расстояние: I класс груза до 11 км	1 т груза	21,7	
150	Труба полиэтиленовая по основанию траншеи, диаметр: до 50 мм	100 м	1,4	
151	Двустенная труба ПНД гибкая для кабельной канализации д.50мм без протяжки, SN13, цвет красный (DKC)	м	142,8	
152	Затягивание провода в проложенные трубы и металлические рукава первого одножильного или многожильного в общей оплетке, суммарное сечение: до 120 мм <sup>2</sup>	100 м	1,4	
153	Кабель ВВГнг(А) 4*25	км	0,1428	
154	Засыпка траншей и котлованов с перемещением грунта до 5 м бульдозерами мощностью: 79 кВт (108 л.с.), группа грунтов 2	1000 м <sup>3</sup>	0,02547	
155	Лента сигнальная 200ммх600мм (100м) (ЛСЭ-600)	шт	0,5	
156	Уплотнение грунта пневматическими трамбовками, группа грунтов: 1-2	100 м <sup>3</sup>	0,2547	
157	Планировка площадей: механизированным способом, группа грунтов 2	1000 м <sup>2</sup>	0,0497	
Расходные материалы				
158	REXANT 07-0208-5 Хомут стальной с полимерным покрытием 200 x 4,6 мм (упак. 50 шт)	упак	11	
159	Бирки кабельные маркировочные, пластмассовые У136	шт	100	
160	Бирки маркировочные пластмассовые У134	шт	200	
161	Лента бандажная IL204	уп	2	
162	Скрепа для ленты NB 20	шт	90	
Подключения				
163	Разводка по устройствам и подключение жил кабелей или проводов сечением: до 35 мм <sup>2</sup>	шт	2	

1	2	3	4	5
164	Разводка по устройствам и подключение жил кабелей или проводов сечением: до 70 мм <sup>2</sup>	шт	7	
165	Разводка по устройствам и подключение жил кабелей или проводов сечением: до 120 мм <sup>2</sup>	шт	2	
<b>Раздел 5. Пусконаладочные работы</b>				
166	Автоматизированная система управления I категории технической сложности с количеством каналов (Кобщ): 40	система	1	
167	Автоматизированная система управления I категории технической сложности с количеством каналов (Кобщ): за каждый канал свыше 40 до 79 добавлять к расценке 02-01-001-07	канал	27,3	
<b>Раздел 6. Пусконаладочные работы систем электроснабжения</b>				
168	Измерение сопротивления изоляции (на линию) мегаомметром кабельных и других линий напряжением до 1 кВ, предназначенных для передачи электроэнергии к распределительным устройствам, щитам, шкафам, коммутационным аппаратам и электропотребителям	шт	149	
169	Выключатель однополюсный напряжением до 1 кВ: с электромагнитным, тепловым или комбинированным расцепителем	шт	3	
<b>Раздел 7. Инсталляция и функциональная настройка программного обеспечения</b>				
170	Инсталляция и базовая настройка общего и специального программного обеспечения	шт	31	
171	Функциональная настройка специального программного обеспечения АС, количество функций - 1	шт	31	

СМР Производство работ осуществляется на территории действующего предприятия с наличием в зоне производства работ одного или нескольких из перечисленных ниже факторов: разветвленная сеть транспортных и инженерных коммуникаций; стесненные условия для складирования материалов; действующее технологическое оборудование; движение технологического транспорта  $K=1,15$

ПНР Производство работ осуществляется 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  $(1+0,2*0,85)=1,17$

Начальник УСДУ



В.С. Майоров