

Материалы, сырье и изделия, их объемы

п.п	Наименование видов работ	Единица измерения	Количество (объем)
1	3	4	5
	Реконструкция перехода на 122км МН "Павлодар-Шымкент" через канал им. К.Сатпаева		
1.	Подготовительные работ		
2.	Вынос и закрепление трассы нефтепровода на местности	км	0,4
3.	Вынос и закрепление створа подводного перехода на местности	км	0,32
4.	Измерение глубины водоема и определение соответствия фактического профиля дна реки проектному	км	0,5
5.	Ямы для стоек и столбов. Копание вручную без креплений с откосами глубиной до 1,5 м. Группа грунтов 2. Расстояние до 1 м от кабелей, проложенных в трубопроводах или коробах, а также от водопроводных и канализационных труб, применен коэффициент к затратам труда - 1,15	м3 грунта	2
6.	Трубопроводы диаметром 800 мм. Демонтаж	км трубопровода	0,116
7.	Трубопроводы 1-2 категории диаметром 1200 мм. Демонтаж	км трубопровода	0,116
8.	Отводы гнутые, изготовленные на сварочной базе на трубопровод диаметром 800 мм. Демонтаж	шт.	4

п.п	Наименование видов работ	Единица измерения	Количество (объем)
1	3	4	5
9.	Отводы гнутые заводского изготовления на трубопровод диаметром 1200 мм. Демонтаж	шт.	4
10.	Части стальные фасонные для трубопроводов диаметром 800 мм. Демонтаж	т фасонных частей	0,2
11.	Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода 100 мм. Демонтаж оборудования	шт.	1
12.	Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода 20 мм. Демонтаж оборудования	шт.	1
13.	Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода 500 мм. Демонтаж оборудования	шт.	2
14.	Конструкции листовые массой свыше 0,5 т (бункеры, сборники, отстойники, мерники без внутренних устройств и др.). Сборка с помощью крана на автомобильном ходу. Разборка (демонтаж) металлических конструкций, применен коэффициент к затратам труда - 0,6, к времени эксплуатации машин - 0,7, к расходу материалов - 0,5	т конструкций	0,025
15.	Прогоны при шаге ферм до 12 м при высоте здания до 25 м. Монтаж. Разборка (демонтаж) металлических конструкций, применен коэффициент к затратам труда - 0,6, к времени эксплуатации машин - 0,7, к расходу материалов - 0,5	т конструкций	0,42

п.п	Наименование видов работ	Единица измерения	Количество (объем)
1	3	4	5
16.	Конструкции металлические. Погрузка	т	80,9904
17.	Перевозка строительных грузов бортовыми автомобилями вне населенных пунктов. Грузоподъемность свыше 10 т. Расстояние перевозки свыше 20 до 30 км	т·км	2024,76
18.	Конструкции металлические. Разгрузка	т	80,9904
19.	Фермы стропильные и подстропильные пролетом до 48 м, массой до 8 т. Монтаж на высоте 25 м. Монтаж конструктивных элементов по железобетонным и каменным опорам, применен коэффициент к затратам труда - 1,1. Разборка (демонтаж) металлических конструкций, применен коэффициент к затратам труда - 0,6, к времени эксплуатации машин - 0,7, к расходу материалов - 0,5	т конструкци й	22,4995 6
20.	Связи вертикальные в виде ферм для пролетов до 24 м при высоте здания до 25 м. Монтаж. Разборка (демонтаж) металлических конструкций, применен коэффициент к затратам труда - 0,6, к времени эксплуатации машин - 0,7, к расходу материалов - 0,5	т конструкци й	0,93572
21.	Рамы коробчатого сечения пролетом до 24 м. Монтаж. Разборка (демонтаж) металлических конструкций, применен коэффициент к затратам труда - 0,6, к времени эксплуатации машин - 0,7, к расходу материалов - 0,5	т конструкци й	0,47406
22.	Стеллажи и другие конструкции, закрепляемые на фундаментах внутри зданий. Монтаж. Разборка (демонтаж) металлических конструкций, применен коэффициент к затратам труда - 0,6, к времени	т конструкци й	1,84945

п.п	Наименование видов работ	Единица измерения	Количество (объем)
1	3	4	5
	эксплуатации машин - 0,7, к расходу материалов - 0,5		
23.	Конструкции опорные для крепления трубопроводов внутри зданий и сооружений массой до 0,1 т. Монтаж. Разборка (демонтаж) металлических конструкций, применен коэффициент к затратам труда - 0,6, к времени эксплуатации машин - 0,7, к расходу материалов - 0,5	т конструкций	0,108
24.	Конструкции металлические. Погрузка	т	25,86679
25.	Перевозка строительных грузов бортовыми автомобилями вне населенных пунктов. Грузоподъемность свыше 10 т. Расстояние перевозки свыше 20 до 30 км	т·км	646,66975
26.	Конструкции металлические. Разгрузка	т	25,86679
27.	ИТОГО по смете		
28.	ИТОГО по объекту		
29.	Реконструкция перехода на 122км МН "Павлодар-Шымкент" через канал им. К.Сатпаева		
30.	МН "Павлодар-Шымкент" диам.820		
31.	Трубопровод диаметром 800 мм. Продувка воздухом /освобождение участка нефтепровода/	км трубопровода	0,42
32.	Грунты 2 группы в траншеях. Разработка в отвал экскаваторами "Обратная лопата" с ковшом вместимостью 0,65 м3, находящегося на	м3 грунта	1741

п.п	Наименование видов работ	Единица измерения	Количество (объем)
1	3	4	5
	расстоянии до 2 м от поверхности коммуникаций или мешающих предметов, а также объема грунта, находящегося от мешающего наземного предмета (деревьев, столбов и т.д.) в пределах вылета стрелы экскаватора, применен коэффициент к затратам труда - 1,2 и нормам эксплуатации машин - 1,2		
33.	Грунты 2 группы. Разработка вручную с креплениями в траншеях шириной до 2 м, глубиной до 2 м. Доработка вручную, зачистка дна и стенок с выкидкой грунта в котлованах и траншеях, разработанных механизированным способом, применен коэффициент к затратам труда - 1,2	м3 грунта	78
34.	Грунты 2 группы. Разработка вручную с креплениями в траншеях шириной до 2 м, глубиной до 2 м. Расстояние до 1 м от кабелей, проложенных в трубопроводах или коробах, а также от водопроводных и канализационных труб, применен коэффициент к затратам труда - 1,15	м3 грунта	36
35.	Трубопровод условным давлением 2,5 МПа, диаметр наружный врезаемой трубы 426 мм. Врезка в действующие магистрали	врезка	4
36.	Разгрузка металла сортового в связках, труб металлических при железнодорожных перевозках	т	22,509
37.	Перевозка автомобилями трубовами (плетевозами) вне населенных пунктов (кроме грунтовых дорог). Грузоподъемность свыше 10 т. Расстояние перевозки свыше 30 до 50 км	т·км	1125,45

п.п	Наименование видов работ	Единица измерения	Количество (объем)
1	3	4	5
38.	Трубопроводы 1-2 категории диаметром 800 мм. Сварка на сварочной базе и трассе. Трубы с заводской изоляцией, применен коэффициент к нормам затрат труда рабочих-строителей - 1,08, к нормам времени эксплуатации машин - 1,07, к расходу материалов - 1,11	км трубопровода	0,0125
39.	Труба тип 3-820x12-K52 - 17Г1С-У в заводской изоляции с трёхслойным защитным покрытием на основе экструдированного полиэтилена по ТУ 1390-003-00186654-2008, L=11,5м	т	5,589
40.	Отводы гнутые заводского изготовления на трубопровод диаметром 800 мм. Установка. Трубы с заводской изоляцией, применен коэффициент к нормам затрат труда рабочих-строителей - 1,09, к нормам времени эксплуатации машин - 1,07, к расходу материалов - 1,26	угол поворота	6
41.	Провозная плата за перевозку проката из черных металлов (рельсы, трубы из черных металлов, балки, швеллеры, прочие виды проката черных металлов) в универсальных вагонах (крытые, платформы, полувагоны), расстояние перевозки от 1301 до 1350 км, загрузка вагона 20 т	т	16,92
42.	Отвод ОГ 30 град-820(12)-K52-6,4-0,75-5DN-1150/1150-ХЛ ТУ 102-488.1-05 покрытие Пк-40 ТУ 2313-004-04834179-2005	шт	2
43.	Отвод ОГ 25 град-820(12)-K52-6,4-0,75-5DN-1150/1150-ХЛ ТУ 102-488.1-05 покрытие Пк-40 ТУ 2313-004-04834179-2005	шт	1

п.п	Наименование видов работ	Единица измерения	Количество (объем)
1	3	4	5
44.	Отвод ОГ 22 град-820(12)-K52-6,4-0,75-5DN-1150/1150-ХЛ ТУ 102-488.1-05 покрытие Пк-40 ТУ 2313-004-04834179-2005	шт	1
45.	Отвод ОГ 6 град-820(12)-K52-6,4-0,75-5DN-1150/1150-ХЛ ТУ 102-488.1-05 покрытие Пк-40 ТУ 2313-004-04834179-2005	шт	1
46.	Отвод ОГ 4 град-820(12)-K52-6,4-0,75-5DN-1150/1150-ХЛ ТУ 102-488.1-05 покрытие Пк-40 ТУ 2313-004-04834179-2005	шт	1
47.	Электропривод колонковый, масса 109 кг. Монтаж оборудования	т	0,081
48.	Электропривод для задвижки	шт	2
49.	Трубопроводы, диаметр до 820 мм. Контроль внешним осмотром и измерением сварных соединений	стык	10
50.	Трубопроводы 1-4 категории диаметром 800 мм. Контроль качества сварных соединений цифровым радиографическим методом с фиксацией координат точек контроля датчиком GPS (с сохранением результатов в формате "DICOND")	стык	10
51.	Трубопровод, диаметр 820 мм, толщина стенки до 14 мм. Ультразвуковая дефектоскопия одним преобразователем сварных соединений перлитного класса с двух сторон, прозвучивание поперечное	стык	10
52.	Трубопроводы диаметром 800 мм из труб с заводской изоляцией. Изоляция противокоррозионная полимерной лентой стыков труб и укладка в траншею	км трубопровода	0,0812

п.п	Наименование видов работ	Единица измерения	Количество (объем)
1	3	4	5
53.	Термоусаживающиеся манжеты с адгезивным краем DN 820, шириной 450 мм СТ РК 2633-2015	комплект	10
54.	Трубопроводы. Контроль сплошности изоляционного покрытия трубопровода D-530 мм искровым дефектоскопом	м	0,45
55.	Трубопроводы. Контроль сплошности изоляционного покрытия трубопровода D-530 мм искровым дефектоскопом	м	81,2
56.	Трубопровод диаметром 800 мм. Продувка воздухом	км трубопровода	0,0812
57.	Перевозка автоцистернами вне населенных пунктов (кроме грунтовых дорог). Расстояние перевозки 8 км	т·км	326,748 8
58.	Трубопровод диаметром 800 мм. Испытание гидравлическое	км трубопровода	0,0812
59.	Перевозка автоцистернами вне населенных пунктов (кроме грунтовых дорог). Расстояние перевозки свыше 20 до 30 км	т·км	1021,09
60.	Трубопровод диаметром 800 мм. Продувка воздухом. Повторная очистка или в случаях, когда проектом или рабочей инструкцией предусмотрен пропуск более двух очистных устройств, применен коэффициент к нормам затрат труда рабочих-строителей - 0,9, к нормам времени эксплуатации машин - 0,9, к расходу материалов - 0,9	км трубопровода	0,0812
61.	Траншеи, пазухи котлованов и ямы. Засыпка вручную. Группа грунтов 2	м3 грунта	60

п.п	Наименование видов работ	Единица измерения	Количество (объем)
1	3	4	5
62.	Траншеи и котлованы. Засыпка бульдозерами мощностью 79 кВт (108 л с) при перемещении грунта до 5 м. Группа грунтов 2	м3 грунта	1815
63.	Траншеи и котлованы. Засыпка бульдозерами мощностью 79 кВт (108 л с), добавлять на каждые последующие 5 м перемещения грунта. Группа грунтов 2	м3 грунта	1815
64.	Грунт 1, 2 группы. Уплотнение пневматическими трамбовками	м3 уплотненного грунта	1815
65.	Насыпи дорожные /обвалование/. Устройство бульдозерами с перемещением грунта до 20 м. Группа грунтов 2	м3 грунта	40
66.	Грунт 1, 2 группы. Уплотнение пневматическими трамбовками	м3 уплотненного грунта	40
67.	Трубопроводы. Контроль изоляционного покрытия методом катодной поляризации	м	81,2
68.	Части стальные фасонные для трубопроводов диаметром 800 мм. Установка	т фасонных частей	0,14
69.	Протектор. Установка опознавательного знака	знак	11
70.	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей средняя масса сборочной единицы свыше 3 т	т	0,77178
71.	Поверхности металлические. Огрунтовка грунтовкой ГФ-021 за один раз	м2	20,83806

п.п	Наименование видов работ	Единица измерения	Количество (объем)
1	3	4	5
72.	Поверхности металлические огрунтованные. Окраска эмалями ПФ-115 за 2 раза	м2	20,83806
73.	Бобышки, штуцеры на условное давление до 10 МПа. Монтаж оборудования	шт.	2
74.	Манометры с трехходовым краном и трубкой-сифоном. Установка	комплект	2
75.	Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 18 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях	м трубопровода	4
76.	Трубы стальные электросварные из коррозионно-стойкой стали марки 08Х18Н10Т ГОСТ 11068-81 размерами 16х1,5 мм	м	4
77.	Клапан (вентиль) запорный стальной муфтовый, для воды, пара, газа, нефтепродуктов, Т 200°С, PN 160, марки 15с57нж(бк) ГОСТ 5761-2005 DN 15	шт.	2
78.	Разгрузка металла сортового в связках, труб металлических при железнодорожных перевозках	т	92,157
79.	Перевозка автомобилями трубопроводами (плетевозами) вне населенных пунктов (кроме грунтовых дорог). Грузоподъемность свыше 10 т. Расстояние перевозки свыше 30 до 50 км	т·км	4607,85
80.	Установки горизонтально направленного бурения с тяговым усилием 75 тс. Монтаж и демонтаж	установка	1
81.	Трубопроводы 1-2 категории диаметром 800 мм. Сварка на сварочной базе и трассе. Трубы с заводской изоляцией, применен коэффициент к нормам затрат труда рабочих-строителей - 1,08, к	км трубопровода	0,32

п.п	Наименование видов работ	Единица измерения	Количество (объем)
1	3	4	5
	нормам времени эксплуатации машин - 1,07, к расходу материалов - 1,11		
82.	Труба тип 3-820x14-K52 - 17Г1С-У в заводской изоляции с трёхслойным защитным покрытием на основе экструдированного полиэтилена по ТУ 1390-003-00186654-2008, L=11,5м	т	92,157
83.	Трубопроводы из стальных труб диаметром 820 мм протяженностью до 200 м. Прокладка методом горизонтального направленного бурения с поэтапным расширением бурового канала в грунтах 1-3 групп	м	320
84.	Трубопроводы, диаметр до 820 мм. Контроль внешним осмотром и измерением сварных соединений	стык	32
85.	Трубопроводы 1-4 категории диаметром 800 мм. контроль качества сварных соединений цифровым радиографическим методом с фиксацией координат точек контроля датчиком GPS (с сохранением результатов в формате "DICOND")	стык	32
86.	Трубопровод, диаметр 820 мм, толщина стенки до 14 мм. Ультразвуковая дефектоскопия одним преобразователем сварных соединений перлитного класса с двух сторон, прозвучивание поперечное	стык	32
87.	Трубопроводы диаметром 800 мм из труб с заводской изоляцией. Изоляция противокоррозионная полимерной лентой стыков труб и укладка в траншею	км трубопровода	0,32
88.	Армированная манжета "ТЕРМА-СТАР" для труб Д=820 мм 450x3 тип 4	компл	32

п.п	Наименование видов работ	Единица измерения	Количество (объем)
1	3	4	5
89.	Трубопроводы. Контроль сплошности изоляционного покрытия трубопровода D-530 мм искровым дефектоскопом	м	0,45
90.	Трубопроводы. Контроль сплошности изоляционного покрытия трубопровода D-530 мм искровым дефектоскопом	м	320
91.	Трубопровод диаметром 800 мм. Продувка воздухом	км трубопровода	0,32
92.	Перевозка автоцистернами вне населенных пунктов (кроме грунтовых дорог). Расстояние перевозки 8 км	т·км	1287,68
93.	Трубопровод диаметром 800 мм. Испытание гидравлическое	км трубопровода	0,32
94.	Перевозка автоцистернами вне населенных пунктов (кроме грунтовых дорог). Расстояние перевозки свыше 20 до 30 км	т·км	4024
95.	Трубопровод диаметром 800 мм. Продувка воздухом. Повторная очистка или в случаях, когда проектом или рабочей инструкцией предусмотрен пропуск более двух очистных устройств, применен коэффициент к нормам затрат труда рабочих-строителей - 0,9, к нормам времени эксплуатации машин - 0,9, к расходу материалов - 0,9	км трубопровода	0,32
96.	Траншеи и котлованы. Засыпка бульдозерами мощностью 79 кВт (108 л с) при перемещении грунта до 5 м. Группа грунтов 2	м3 грунта	54
97.	Траншеи и котлованы. Засыпка бульдозерами мощностью 79 кВт (108 л с), добавлять на каждые	м3 грунта	54

п.п	Наименование видов работ	Единица измерения	Количество (объем)
1	3	4	5
	последующие 5 м перемещения грунта. Группа грунтов 2		
98.	Грунт 1, 2 группы. Уплотнение пневматическими трамбовками	м3 уплотненно го грунта	54
99.	Слои подстилающие щебеночные. Устройство с уплотнением трамбовками	м3 подстилаю щего слоя	40
100 .	Покрытия дорожные из сборных прямоугольных железобетонных плит площадью свыше 10,5 м2. Устройство	м3 сборных железобето нных плит	8,64
101 .	Плита аэродромных покрытий ГОСТ 25912-2015 марки ПАГ-18	шт.	4
102 .	Части стальные фасонные для трубопроводов диаметром 800 мм /заглушка/. Установка	т фасонных частей	0,196
103 .	Трубопровод диаметром 800 мм. Продувка воздухом	км трубопрово да	0,43
104 .	Азот газообразный технический ГОСТ 9293-74	м3	645
105 .	ИТОГО по смете		
106	Автоматизация технологических процессов		
107	Раздел 1. ЛИНЕЙНЫЙ УЗЕЛ №6		
108	Прибор или аппарат. Демонтаж	шт.	19
109	Преобразователь или блок питания отдельно устанавливаемый. Монтаж оборудования	шт.	2

п.п	Наименование видов работ	Единица измерения	Количество (объем)
1	3	4	5
110	Измерительный преобразователь давления SITRANS P 7MF4033-1EA00-1BB6	шт	3
111	Прибор, масса до 1,5 кг. Установка на резьбовых соединениях	шт.	2
112	Манометр с трубчатой пружиной 232.50.100мм 100бар G1/2В радиальное	шт	3
113	Прибор, масса до 1,5 кг. Установка на резьбовых соединениях	шт.	1
114	Термосопротивление с установленным соединительным кабелем SITRANS TS 100 7MC7111-6BA11-ZE01+J05	шт	2
115	Преобразователь или блок питания отдельно устанавливаемый. Монтаж оборудования	шт.	1
116	Преобразователь температуры SITRANS TH300 7NG3212-0AN00	шт	2
117	Прибор, масса до 1,5 кг. Установка на резьбовых соединениях	шт.	1
118	Термосопротивление с установленным соединительным кабелем SITRANS TS 100 7MC7111-6BA11-ZE01+J10	шт	2
119	Преобразователь или блок питания отдельно устанавливаемый. Монтаж оборудования	шт.	1
120	Преобразователь температуры SITRANS TH 300 7NG3212-0AN00	шт	2
121	Ротаметр, счетчик, преобразователь, диаметр условного прохода до 20 мм. Установка на фланцевых соединениях	шт.	1

п.п	Наименование видов работ	Единица измерения	Количество (объем)
1	3	4	5
122	Сигнализатор прохождения очистного устройства МДПС-3	шт	2
123	Ротаметр, счетчик, преобразователь, диаметр условного прохода до 20 мм. Установка на фланцевых соединениях	шт.	2
124	Вибродатчик предельного уровня Liquiphant M FTL51B-GBA7AAFAA2CJ1WSJ+EHMRMSNF	шт	3
125	Извещатель ОС автоматический контактный, магнитоконтактный на открывание окон, дверей. Монтаж оборудования	шт.	2
126	Извещатель охранный магнитоконтактный для метал.поверхностей ИО 102-26/В (исп.40)	шт	3
127	Блоки съемные и выдвижные (модули, ячейки, ТЭЗ), масса до 5 кг. Монтаж оборудования	шт.	4
128	Центральный процессор SIMATIC S7-300 CPU 315	шт	2
129	Карта памяти 2MB	шт	1
130	Модуль ввода аналоговых сигналов SM-331 на 8 входов	шт	1
131	Модуль ввода дискретных сигналов SM-321 на 32 входа	шт	1
132	Модуль вывода дискретных сигналов SM-322 на 8 входов	шт	1
133	Грунты 2 группы. Разработка вручную с креплениями в траншеях шириной до 2 м, глубиной до 2 м	м3 грунта	5,4

п.п	Наименование видов работ	Единица измерения	Количество (объем)
1	3	4	5
134	Трубопроводы из полиэтиленовых труб. Устройство. До 2-х отверстий	канало-километр трубопровода	0,045
135	Труба из поливинилхлорида ПВХ гладкая жесткая диаметром 40 мм	м	45
136	Траншеи, пазухи котлованов и ямы. Засыпка вручную. Группа грунтов 2	м3 грунта	3,6
137	Кабель до 35 кВ, масса 1 м до 1 кг. Прокладка в проложенных трубах, блоках и коробах	м кабеля	209
138	Кабель до 35 кВ, масса 1 м до 1 кг. Прокладка по установленным конструкциям и лоткам с креплением на поворотах и в конце трассы	м кабеля	144
139	Проводник заземляющий открыто из медного изолированного провода сечением 25 мм ² . Монтаж по строительным основаниям	м	10
140	Кабель контрольный число жил 4 ГОСТ 26411-85, марки КВБбШв 4х1,5	км	0,18156
141	Кабель контрольный число жил 5 ГОСТ 26411-85, марки КВБбШв 5х1,5	км	0,051
142	Кабель контрольный число жил 14 ГОСТ 26411-85, марки КВБбШв 14х1,5	км	0,0255
143	Кабель универсальный огнестойкий с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластиката в проволочной броне Герда КВК нг-FRLS 1х2х1,5	м	102
144	Провода силовые изоляция из ПВХ, для электрических установок на напряжение до	км	0,0103

п.п	Наименование видов работ	Единица измерения	Количество (объем)
1	3	4	5
	450/750 В ГОСТ 26445-85, марки ПВЗ сечением 25 мм ²		
145	Коробка кабельная соединительная или разветвительная. Монтаж оборудования	шт.	2
146	Соединительная коробка SA141410(1CBD.2)-2PLG2IG(D) QFMRK	шт	2
147	Бобышки, штуцеры на условное давление до 10 МПа. Монтаж оборудования	шт.	16
148	Ниппельное соединение ввертное НСВ-14-M20-A	шт	4
149	Ниппельное соединение ввертное НСВ-14-K1/2-A	шт	8
150	Ниппельное соединение навертное НСН-14-G1/2-A	шт	4
151	Проводки трубные из водогазопроводных труб, диаметр условного прохода до 25 мм. Присоединение к приборам	соединение	4
152	Трубка импульсная 14x2	м	10
153	Бобышки, штуцеры на условное давление до 10 МПа. Монтаж оборудования	шт.	41
154	Кабельный ввод FALD1IKB+DL1IB	шт	28
155	Взрывозащищенный кабельный ввод M25x1,5 ВК-Л-ВЭЛ 3Б-M25-Exe-B1,5	шт	13
156	Трубка термоусаживаемая	м	3
157	Крышка декоративная и другие мелкие изделия. Монтаж без присоединения проводов	шт.	75
158	Проводник заземляющий П-750	шт	75

п.п	Наименование видов работ	Единица измерения	Количество (объем)
1	3	4	5
159	Труба стальная диаметром до 50 мм. Прокладка по установленным конструкциям, в готовых бороздах, по основанию пола	м	2
160	Труба стальная сварная водогазопроводная обыкновенная ГОСТ 3262-75 размерами 20х2,8 мм	м	2
161	Кабели волоконно-оптические. Прокладка в траншее. Прокладка опознавательной ленты, применен коэффициент к затратам труда - 0,3, к времени эксплуатации машин - 0,3	км кабеля	0,015
162	Лента сигнальная ЛСЭ-450мм	рулон	1
163	Кабель саморегулирующий (нагревательный) греющий. Прокладка линейная по стальным трубам диаметром до 50 мм	м	10
164	Саморегулируемый греющий кабель PSB 25 Вт/м, АС 230V, в медной оплетке, с защитной оболочкой из полиолефина, взрывозащищенное исполнение	м	10,2
165	Кабель саморегулирующий (нагревательный) греющий. Монтаж соединительных коробок	шт.	4
166	PLEXO TCS муфта для подсоединения саморегулируемого греющего кабеля к питающему кабелю (8 до 10мм) 27-59P1-1010	шт	2
167	PLEXO TCS муфта для саморегулируемых греющих кабелей 27-59P3-0010	шт	2
168	Клейкая лента из полиэстера, 19мм ширина, 50м длина, до 100°C 02-5500-0005	шт	2
169	Трубопроводы диаметром до 160 мм. Изоляция трубками из вспененного каучука	м трубопровода	6

п.п	Наименование видов работ	Единица измерения	Количество (объем)
1	3	4	5
170	Трубная изоляция толщиной 6мм для трубы d=18 мм ACE-06X018	м	6
171	Прибор или аппарат. Установка	шт.	88
172	Промежуточное силовое реле с 3-мя перекидными контактами 220 В Finder 62.33.8.230.0040	шт	20
173	Промежуточное силовое реле с 3-мя перекидными контактами 24 В Finder 62.33.8.024.0040	шт	5
174	Розетка с винтовыми клеммами, для силовых реле Finder Finder 92.03 SMA	шт	19
175	Устройства защиты дискретных каналов ввода/вывода от помех BZ-24DC	шт	45
176	Устройства защиты аналоговых каналов ввода/вывода от помех BZ-15AC	шт	12
177	Колодка клеммная на 20 клемм. Установка дополнительная на пультах и панелях	шт.	50
178	Клемма 2х(0.08-2.5) для установки модулей защиты WAGO 280-616	шт	50
179	Прибор или аппарат. Установка	шт.	7
180	Барьер искробезопасности аналоговый KCD2-STC-Ex1	шт	5
181	Свинцовый аккумулятор 6EP1935-6MF01	шт	2
182	Преобразователь с искробезопасной сигнальной цепью	шт	3
183	Конструкции для установки приборов, масса до 1 кг. Монтаж оборудования	шт.	2

п.п	Наименование видов работ	Единица измерения	Количество (объем)
1	3	4	5
184	Кронштейны и подставки под оборудование из сортовой стали	кг	0,5024
185	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ 1759.0-87 оцинкованный	кг	0,04
186	Бобышки, штуцеры на условное давление до 10 МПа. Монтаж оборудования	шт.	2
187	Трубопроводы стальные диаметром до 100 мм. Установка фланцевых соединений	соединение	1
188	Труба стальная бесшовная горячедеформированная из стали марки 15, 20 диаметром от 20 до 108 мм ГОСТ 8731-74 размерами 57х4,0 мм	м	0,3
189	Прокат тонколистовой горячекатаный из углеродистой стали ГОСТ 16523-97 толщиной от 0,55 до 2 мм	т	0,004
190	Бобышки, штуцеры на условное давление до 10 МПа. Монтаж оборудования	шт.	10
191	Арматура муфтовая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода 10 мм. Монтаж оборудования	шт.	4
192	Ниппельное соединение ввертное НСВ-14-М20-А	шт	2
193	Кран шаровой штуцерный Ру160 DN10 ЗАРД 10-80-30-00-Р	шт	2
194	Сосуд разделительный Ру160, исп.2 СР-16-2-А	шт	2
195	Кран шаровой штуцерный трех-ходовой Г-образного исполнения Ру80 DN10	шт	2

п.п	Наименование видов работ	Единица измерения	Количество (объем)
1	3	4	5
196	Ниппельное соединение ввертное НСВ-14-К1/2-А	шт	4
197	Ниппельное соединение навертное НСН-14-Г1/2-А	шт	2
198	Труба стальная диаметром до 25 мм. Прокладка по установленным конструкциям, по стенам с креплением скобами	м	6
199	Труба стальная бесшовная холоднодеформированная из коррозионно-стойкой стали марки 12Х18Н10Т ГОСТ 9941-81 размерами 14х2,0 мм	м	6
200	Арматура приварная с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода 15 мм. Монтаж оборудования	шт.	2
201	Электроизолирующая вставка 15-5,4-15,9-400-21,3-80	шт	2
202	Проводки трубные из водогазопроводных труб, диаметр условного прохода до 25 мм. Присоединение к приборам	соединение	2
203	Трубы стальные электросварные из коррозионно-стойкой стали марки 08Х18Н10Т ГОСТ 11068-81 размерами 18х2,0 мм	м	1
204	Поверхности плоские и криволинейные. Изоляция из пенополиуретана методом напыления	м ³ изоляции	0,02
205	Труба полиэтиленовая диаметром до 25 мм. Прокладка по основанию пола	м	4

п.п	Наименование видов работ	Единица измерения	Количество (объем)
1	3	4	5
206	Труба напорная из полипропилена PP-R армированная SDR 5 PN 25 ГОСТ 32415-2013 размерами 20x4,1 мм	м	4
207	Муфта полипропиленовая PP-R комбинированная с наружной резьбой разъемная размерами 20x1/2"	шт.	2
208	Труба стальная диаметром до 25 мм. Прокладка по установленным конструкциям, в готовых бороздах, по основанию пола	м	0,4
209	Труба стальная бесшовная горячедеформированная из стали марки 15, 20 диаметром от 20 до 108 мм ГОСТ 8731-74 размерами 25x3,5 мм	м	0,4
210	Трубка термоусадочная	шт	2
211	Гермоввод N15M20	шт	2
212	Конструкции для установки приборов, масса до 10 кг. Монтаж оборудования	шт.	1
213	U-образная стойка 7 100 VA4301	шт	2
214	Соединитель U-образной стойки VUS 7 VA4301	шт	2
215	Траверса усиленная KUS 7 VA4301	шт	2
	Стыковая планка SSLB 600 FS	шт	2
216	Стыковая планка SSLB 100 FS	шт	1
217	Болт с полукруглой плоской головкой с шайбой и гайкой FRS 10x25 VA4301	шт	10
218	Раздел 2. ЛИНЕЙНЫЙ УЗЕЛ №7		
219	Прибор или аппарат. Демонтаж	шт.	19

п.п	Наименование видов работ	Единица измерения	Количество (объем)
1	3	4	5
220	Преобразователь или блок питания отдельно устанавливаемый. Монтаж оборудования	шт.	2
221	Измерительный преобразователь давления SITRANS P 7MF4033-1EA00-1BB6	шт	2
222	Прибор, масса до 1,5 кг. Установка на резьбовых соединениях	шт.	2
223	Манометр с трубчатой пружиной 232.50.100мм 100бар G1/2В радиальное	шт	2
224	Прибор, масса до 1,5 кг. Установка на резьбовых соединениях	шт.	1
225	Термосопротивление с установленным соединительным кабелем SITRANS TS 100 7MC7111-6BA11-ZE01+J05	шт	1
226	Преобразователь или блок питания отдельно устанавливаемый. Монтаж оборудования	шт.	1
227	Преобразователь температуры SITRANS TH300 7NG3212-0AN00	шт	1
228	Прибор, масса до 1,5 кг. Установка на резьбовых соединениях	шт.	1
229	Термосопротивление с установленным соединительным кабелем SITRANS TS 100 7MC7111-6BA11-ZE01+J10	шт	1
230	Преобразователь или блок питания отдельно устанавливаемый. Монтаж оборудования	шт.	1
231	Преобразователь температуры SITRANS TH 300 7NG3212-0AN00	шт	1

п.п	Наименование видов работ	Единица измерения	Количество (объем)
1	3	4	5
232	Ротаметр, счетчик, преобразователь, диаметр условного прохода до 20 мм. Установка на фланцевых соединениях	шт.	1
233	Сигнализатор прохождения очистного устройства МДПС-3	шт	1
234	Ротаметр, счетчик, преобразователь, диаметр условного прохода до 20 мм. Установка на фланцевых соединениях	шт.	2
235	Вибродатчик предельного уровня Liquiphant M FTL51B-GBA7AAFAA2CJI1WSJ+EHMRMSNF	шт	2
236	Извещатель ОС автоматический контактный, магнитоконтактный на открывание окон, дверей. Монтаж оборудования	шт.	2
237	Извещатель охранный магнитоконтактный для метал.поверхностей ИО 102-26/В (исп.40)	шт	2
238	Блоки съемные и выдвижные (модули, ячейки, ТЭЗ), масса до 5 кг. Монтаж оборудования	шт.	4
239	Центральный процессор SIMATIC S7-300 CPU 315	шт	1
240	Карта памяти 2MB	шт	1
241	Модуль ввода аналоговых сигналов SM-331 на 8 входов	шт	1
242	Модуль ввода дискретных сигналов SM-321 на 32 входа	шт	1
243	Модуль вывода дискретных сигналов SM-322 на 8 входов	шт	1

п.п	Наименование видов работ	Единица измерения	Количество (объем)
1	3	4	5
244	Грунты 2 группы. Разработка вручную с креплениями в траншеях шириной до 2 м, глубиной до 2 м	м3 грунта	7,2
245	Трубопроводы из полиэтиленовых труб. Устройство. До 2-х отверстий	канало-километр трубопровода	0,06
246	Труба из поливинилхлорида ПВХ гладкая жесткая диаметром 40 мм	м	60
247	Траншеи, пазухи котлованов и ямы. Засыпка вручную. Группа грунтов 2	м3 грунта	4,8
248	Кабель до 35 кВ, масса 1 м до 1 кг. Прокладка в проложенных трубах, блоках и коробах	м кабеля	251
249	Кабель до 35 кВ, масса 1 м до 1 кг. Прокладка по установленным конструкциям и лоткам с креплением на поворотах и в конце трассы	м кабеля	144
250	Проводник заземляющий открыто из медного изолированного провода сечением 25 мм ² . Монтаж по строительным основаниям	м	10
251	Кабель контрольный число жил 4 ГОСТ 26411-85, марки КВБбШв 4х1,5	км	0,20298
252	Кабель контрольный число жил 5 ГОСТ 26411-85, марки КВБбШв 5х1,5	км	0,05712
253	Кабель контрольный число жил 14 ГОСТ 26411-85, марки КВБбШв 14х1,5	км	0,02856
254	Кабель универсальный огнестойкий с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластиката в проволоочной броне Герда KBK нг-FRLS 1х2х1,5	м	114,24

п.п	Наименование видов работ	Единица измерения	Количество (объем)
1	3	4	5
255	Провода силовые изоляция из ПВХ, для электрических установок на напряжение до 450/750 В ГОСТ 26445-85, марки ПВ3 сечением 25 мм ²	км	0,0103
256	Коробка кабельная соединительная или разветвительная. Монтаж оборудования	шт.	2
257	Соединительная коробка SA141410(1CBD.2)-2PLG2IG(D) QFMRK	шт	2
258	Бобышки, штуцеры на условное давление до 10 МПа. Монтаж оборудования	шт.	16
259	Ниппельное соединение ввертное НСВ-14-М20-А	шт	4
260	Ниппельное соединение ввертное НСВ-14-К1/2-А	шт	8
261	Ниппельное соединение навертное НСН-14-Г1/2-А	шт	4
262	Проводки трубные из водогазопроводных труб, диаметр условного прохода до 25 мм. Присоединение к приборам	соединение	4
263	Трубка импульсная 14x2	м	10
264	Бобышки, штуцеры на условное давление до 10 МПа. Монтаж оборудования	шт.	41
265	Кабельный ввод FALD1IKB+DL1IB	шт	28
266	Взрывозащищенный кабельный ввод М25х1,5 ВК-Л-ВЭЛ 3Б-М25-Ехе-В1,5	шт	13
267	Трубка термоусаживаемая	м	3
268	Крышка декоративная и другие мелкие изделия. Монтаж без присоединения проводов	шт.	75

п.п	Наименование видов работ	Единица измерения	Количество (объем)
1	3	4	5
269	Проводник заземляющий П-750	шт	75
270	Труба стальная диаметром до 50 мм. Прокладка по установленным конструкциям, в готовых бороздах, по основанию пола	м	2
271	Труба стальная сварная водогазопроводная обыкновенная ГОСТ 3262-75 размерами 20х2,8 мм	м	2
272	Кабели волоконно-оптические. Прокладка в траншее. Прокладка опознавательной ленты, применен коэффициент к затратам труда - 0,3, к времени эксплуатации машин - 0,3	км кабеля	0,02
273	Лента сигнальная ЛСЭ-450мм	рулон	1
274	Кабель саморегулирующий (нагревательный) греющий. Прокладка линейная по стальным трубам диаметром до 50 мм	м	10
275	Саморегулируемый греющий кабель PSB 25 Вт/м, АС 230V, в медной оплетке, с защитной оболочкой из полиолефина, взрывозащищенное исполнение	м	10,2
276	Кабель саморегулирующий (нагревательный) греющий. Монтаж соединительных коробок	шт.	4
277	PLEXO TCS муфта для подсоединения саморегулируемого греющего кабеля к питающему кабелю (8 до 10мм) 27-59P1-1010	шт	2
278	PLEXO TCS муфта для саморегулируемых греющих кабелей 27-59P3-0010	шт	2
279	Клейкая лента из полиэстера, 19мм ширина, 50м длина, до 100°С 02-5500-0005	шт	2

п.п	Наименование видов работ	Единица измерения	Количество (объем)
1	3	4	5
280	Трубопроводы диаметром до 160 мм. Изоляция трубками из вспененного каучука	м трубопровода	6
281	Трубная изоляция толщиной 6мм для трубы d=18 мм ACE-06X018	м	6
282	Прибор или аппарат. Установка	шт.	88
283	Промежуточное силовое реле с 3-мя перекидными контактами 220 В Finder 62.33.8.230.0040	шт	16
284	Промежуточное силовое реле с 3-мя перекидными контактами 24 В Finder 62.33.8.024.0040	шт	3
285	Розетка с винтовыми клеммами, для силовых реле Finder Finder 92.03 SMA	шт	19
286	Устройства защиты дискретных каналов ввода/вывода от помех BZ-24DC	шт	40
287	Устройства защиты аналоговых каналов ввода/вывода от помех BZ-15AC	шт	10
288	Колодка клеммная на 20 клемм. Установка дополнительная на пультах и панелях	шт.	50
289	Клемма 2х(0.08-2.5) для установки модулей защиты WAGO 280-616	шт	50
290	Прибор или аппарат. Установка	шт.	7
291	Барьер искробезопасности аналоговый KCD2-STC-Ex1	шт	4
292	Свинцовый аккумулятор 6EP1935-6MF01	шт	1
293	Преобразователь с искробезопасной сигнальной цепью	шт	2

п.п	Наименование видов работ	Единица измерения	Количество (объем)
1	3	4	5
294	Блоки съемные и выдвижные (модули, ячейки, ТЭЗ), масса до 5 кг. Монтаж оборудования	шт.	8
295	Модем-коммуникатор «МИР МК-01»	шт	4
296	Усилитель сигнала «PLC BOOSTER»	шт	4
297	Компоненты сетевые (мост, маршрутизатор, модем и т п). Конфигурация и настройка	шт.	4
298	Конструкции для установки приборов, масса до 1 кг. Монтаж оборудования	шт.	2
299	Кронштейны и подставки под оборудование из сортовой стали	кг	0,5024
300	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ 1759.0-87 оцинкованный	кг	0,04
301	Бобышки, штуцеры на условное давление до 10 МПа. Монтаж оборудования	шт.	2
302	Трубопроводы стальные диаметром до 100 мм. Установка фланцевых соединений	соединение	1
303	Труба стальная бесшовная горячедеформированная из стали марки 15, 20 диаметром от 20 до 108 мм ГОСТ 8731-74 размерами 57х4,0 мм	м	0,3
304	Прокат тонколистовой горячекатаный из углеродистой стали ГОСТ 16523-97 толщиной от 0,55 до 2 мм	т	0,004
305	Бобышки, штуцеры на условное давление до 10 МПа. Монтаж оборудования	шт.	10
306	Арматура муфтовая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до	шт.	4

п.п	Наименование видов работ	Единица измерения	Количество (объем)
1	3	4	5
	10 МПа, диаметр условного прохода 10 мм. Монтаж оборудования		
307	Ниппельное соединение ввертное НСВ-14-М20-А	шт	2
308	Кран шаровой штуцерный Ру160 DN10 ЗАРД 10-80-30-00-Р	шт	2
309	Сосуд разделительный Ру160, исп.2 СР-16-2-А	шт	2
310	Кран шаровой штуцерный трех-ходовой Г-образного исполнения Ру80 DN10	шт	2
311	Ниппельное соединение ввертное НСВ-14-К1/2-А	шт	4
312	Ниппельное соединение наверхнее НСН-14-Г1/2-А	шт	2
313	Труба стальная диаметром до 25 мм. Прокладка по установленным конструкциям, по стенам с креплением скобами	м	6
314	Труба стальная бесшовная холоднодеформированная из коррозионно-стойкой стали марки 12Х18Н10Т ГОСТ 9941-81 размерами 14х2,0 мм	м	6
315	Арматура приварная с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода 15 мм. Монтаж оборудования	шт.	2