

СОГЛАСОВАНО:		УТВЕРЖДАЮ:	
"_____" _____ 2026 года		"_____" _____ 2026 года	
Наименование программного продукта		ГРАНД-Смета, версия 2026.1	
Наименование редакции сметных нормативов		Приказ Минстроя России от 30.12.2021 № 1046/пр; Приказ Минстроя России от 04.08.2020 № 421/пр; Приказ Минстроя России от 21.12.2020 № 812/пр; Приказ Минстроя России от 11.12.2020 № 774/пр; Приказ Минстроя России от 02.08.2023 № 551/пр; Приказ Минстроя России от 14.11.2023 № 817/пр; Приказ Минстроя России от 16.02.2024 № 102/пр; Приказ Минстроя России от 13.05.2024 №323/пр; Приказ Минстроя России от 09.08.2024 №524/пр; Приказ Минстроя России от 07.11.2024 №747/пр; Приказ Минстроя России от 23.01.2025 №30/пр; Приказ Минстроя России от 07.02.2025 №69/пр; Приказ Минстроя России от 19.05.2025 №299/пр; Приказ Минстроя России от 14.08.2025 №490/пр; Приказ Минстроя России от 12.11.2025 №696/пр; Приказ Минстроя России от 17.02.2026 №91/пр; Приказ Минстроя России от 18.05.2026 №301/пр	
Реквизиты приказа Минстроя России об утверждении дополнений и изменений к сметным нормативам		Приказ Минстроя России от 18 мая 2022 г. № 378/пр, Приказ Минстроя России от 26 августа 2022 г. № 703/пр, Приказ Минстроя России от 26 октября 2022 г. № 905/пр, Приказ Минстроя России от 27 декабря 2022 г. № 1133/пр, Приказ Минстроя России от 10 февраля 2023 г. № 84/пр, Приказ Минстроя России от 11.05.2023 №335/пр; Приказ Минстроя России от 07.07.2022 № 557/пр; Приказ Минстроя России от 02.09.2021 № 636/пр, Приказ Минстроя России от 26.07.2022 № 611/пр; Приказ Минстроя России от 22.04.2022 № 317/пр; Приказ Минстроя России от 02.08.2023 № 551/пр; Приказ Минстроя России от 14.11.2023 № 817/пр; Приказ Минстроя России от 30.01.2024 № 55/пр; Приказ Минстроя России от 16.02.2024 № 102/пр; Приказ Минстроя России от 13.05.2024 №323/пр; Приказ Минстроя России от 09.08.2024 №524/пр; Приказ Минстроя России от 07.11.2024 №747/пр; Приказ Минстроя России от 23.01.2025 №30/пр; Приказ Минстроя России от 07.02.2025 №69/пр; Приказ Минстроя России от 19.05.2025 №299/пр; Приказ Минстроя России от 14.08.2025 №490/пр; Приказ Минстроя России от 12.11.2025 №696/пр; Приказ Минстроя России от 17.02.2026 №91/пр; Приказ Минстроя России от 18.05.2026 №301/пр	
Реквизиты письма Минстроя России об индексах изменения сметной стоимости строительства, включаемые в федеральный реестр сметных нормативов и размещаемые в федеральной государственной информационной системе ценообразования в строительстве, подготовленного в соответствии пунктом 85 Методики расчета индексов изменения сметной стоимости строительства, утвержденной приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 5 июня 2019 г. № 326/пр		Письмо Минстроя России от 22.05.2026 № 31076-ИФ/09	
Реквизиты нормативного правового акта об утверждении оплаты труда, утверждаемый в соответствии с пунктом 22(1) Правилами мониторинга цен, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 23 декабря 2016 г. № 1452		Приказ Министерства строительства и архитектуры Республики Башкортостан от 31.03.2026 № 40	
Обоснование принятых текущих цен на строительные ресурсы			
Наименование субъекта Российской Федерации		02. Республика Башкортостан	
Наименование зоны субъекта Российской Федерации		Республика Башкортостан	

ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ (СМЕТА) № 28.1/26-2-1

На ремонт трубопроводов и запорной арматуры системы технического водоснабжения в ВНС цеха №14 (участки трубопроводов подачи технической воды в котельную, корпус ПАС, корпус ПВАиЦ).		(наименование работ и затрат)	
Составлен	ресурсно-индексным методом		
Основание	Деф.вед. (проектная и (или) иная техническая документация)		
Составлен(а) в текущем уровне цен		II квартал 2026 года	
Сметная стоимость		979,92 тыс.руб.	
в том числе:			
строительных работ		745,08 тыс.руб.	
монтажных работ		34,74 тыс.руб.	
оборудования		0,00 тыс.руб.	
прочих затрат		0,00 тыс.руб.	
		Средства на оплату труда рабочих	167,41 тыс.руб.
		Средства на оплату труда машинистов	1,97 тыс.руб.
		Нормативные затраты труда рабочих	395,45 чел.-ч.
		Нормативные затраты труда машинистов	4,13 чел.-ч.

№ п/п	Обоснование	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество			Сметная стоимость, руб.				
				на единицу измерения	коэффициенты	всего с учетом коэффициентов	на единицу измерения в базисном уровне цен	индекс	на единицу измерения в текущем уровне цен	коэффициенты	всего в текущем уровне цен
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Раздел 1. Система подачи технической воды в котельную цеха №14 (зادвижка ТВ49)											
1	ГЭСНр65-02-003-06	Разборка трубопроводов из водогазопроводных труб в зданиях и сооружениях на сварке диаметром: свыше 100 до 150 мм	100 м	0,04	1	0,04					
		Объем=4 / 100									
		1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч			4,712					1 789,24
		1-100-30 Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	117,8		4,712			379,72		1 789,24
		2 ЭМ									4,14
		91.17.04-042 Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	18,3		0,732	4,35	1,3	5,66		4,14
		4 М									26,53
		01.3.02.03-0001 Ацетилен газообразный технический	м3	0,44		0,0176	340,41	1,88	639,97		11,26
		01.3.02.08-0001 Кислород газообразный технический	м3	3,66		0,1464	114,64	0,91	104,32		15,27
		Итого прямые затраты									1 819,91
		ФОТ									1 789,24
		Пр/812-099.1-1 НР Внутренние санитарно-технические работы: демонтаж и разборка (ремонтно-строительные)	%	87		87					1 556,64
		Пр/774-099.1 СП Внутренние санитарно-технические работы: демонтаж и разборка (ремонтно-строительные)	%	44		44					787,27
		Всего по позиции							104 095,50		4 163,82
2	ГЭСН16-02-005-07	Прокладка трубопроводов отопления и водоснабжения из стальных электросварных труб диаметром: 150 мм	100 м	0,0535	1	0,0535					
		Объем=(4*3*0,45) / 100									
		1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч			5,564					2 352,40
		1-100-39 Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	104		5,564			422,79		2 352,40
		2 ЭМ									106,18
		ОТм(ЗТм)	чел.-ч			0,118235					55,66
		91.05.01-017 Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	0,5		0,02675			1 089,83		29,15
		4-100-060 ОТм(ЗТм) Средний разряд машинистов 6	чел.-ч	0,5		0,02675			574,36		15,36
		91.05.05-015 Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,15		0,008025			1 686,72		13,54
		4-100-060 ОТм(ЗТм) Средний разряд машинистов 6	чел.-ч	0,15		0,008025			574,36		4,61
		91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,56		0,08346			581,44		48,53
		4-100-040 ОТм(ЗТм) Средний разряд машинистов 4	чел.-ч	1,56		0,08346			427,58		35,69
		91.17.04-042 Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	49,42		2,64397	4,35	1,3	5,66		14,96
		4 М									133,39
		01.3.02.03-0001 Ацетилен газообразный технический	м3	0,91		0,048685	340,41	1,88	639,97		31,16
		01.3.02.08-0001 Кислород газообразный технический	м3	1		0,0535	114,64	0,91	104,32		5,58
		01.7.03.01-0001 Вода	м3	24,73		1,323055			38,88		51,44
		01.7.11.04-0072 Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 4 мм	т	0,0007		0,0000375	97 282,88	1,1	107 011,17		4,01
		03.1.02.03-0015 Известь строительная негашеная хлорная, марка А	кг	0,09		0,004815	59,41	1,62	96,24		0,46
		04.3.01.09-0016 Раствор готовый кладочный, цементный, М200	м3	0,114		0,006099			6 679,13		40,74
		Итого прямые затраты									2 647,63
		ФОТ									2 408,06
		Пр/812-016.0-1 НР Сантехнические работы - внутренние (трубопроводы, водопровод, канализация, отопление, газоснабжение, вентиляция и кондиционирование воздуха)	%	121		121					2 913,75
		Пр/774-016.0, Приказ № 774/пр от 11.12.2020 п.16 СП Сантехнические работы - внутренние (трубопроводы, водопровод, канализация, отопление, газоснабжение, вентиляция и кондиционирование воздуха)	%	72	0,85	61,2					1 473,73
		Всего по позиции							131 497,38		7 035,11

3	ГЭСН16-02-010-04	Изготовление элементов и сборка узлов стальных трубопроводов диаметром: 150 мм Объем=(4+3*0,45) / 10	10 м	0,535	1	0,535			
		1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч			0,963			424,05
		1-100-42 Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	1,8		0,963		440,34	424,05
		2 ЭМ							16,31
		91.17.04-042 Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,1		0,0535	4,35	1,3	0,30
		91.17.04-233 Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,91		0,48685			16,01
		4 М							187,46
		01.3.02.08-0001 Кислород газообразный технический	м3	0,0872		0,046652	114,64	0,91	4,87
		01.3.02.09-0022 Пропан-бутан смесь техническая	кг	5,9896		3,204436	41,38	1,27	168,39
		01.7.03.04-0001 Электроэнергия	кВт-ч	0,972		0,52002			3,66
		01.7.11.07-0039 Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э50, диаметр 4 мм	кг	0,1121		0,0599735	187,01	0,94	10,54
		Итого прямые затраты							627,82
		ФОТ							424,05
		Пр/812-108.0-1 НР Изготовление в построечных условиях материалов, полуфабрикатов, металлических заготовок	%	73		73			309,56
		Пр/774-108.0, Приказ № 774/пр от 11.12.2020 п.16 СП Изготовление в построечных условиях материалов, полуфабрикатов, металлических заготовок	%	34	0,85	28,9			122,55
		Всего по позиции						1 981,18	1 059,93
4	ГЭСН16-02-010-13	Добавлять на каждый последующий стык свыше одного, диаметр трубопровода: 150 мм	стык	5	1	5			
		1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч			7,15			3 148,43
		1-100-42 Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	1,43		7,15		440,34	3 148,43
		2 ЭМ							152,43
		91.17.04-042 Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,1		0,5	4,35	1,3	2,83
		91.17.04-233 Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,91		4,55			149,60
		4 М							1 735,52
		01.3.02.08-0001 Кислород газообразный технический	м3	0,0872		0,436	114,64	0,91	45,48
		01.3.02.09-0022 Пропан-бутан смесь техническая	кг	5,9896		29,948	41,38	1,27	1 573,77
		01.7.03.04-0001 Электроэнергия	кВт-ч	0,504		2,52			17,74
		01.7.11.07-0039 Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э50, диаметр 4 мм	кг	0,1121		0,5605	187,01	0,94	98,53
		Итого прямые затраты							5 036,38
		ФОТ							3 148,43
		Пр/812-108.0-1 НР Изготовление в построечных условиях материалов, полуфабрикатов, металлических заготовок	%	73		73			2 298,35
		Пр/774-108.0, Приказ № 774/пр от 11.12.2020 п.16 СП Изготовление в построечных условиях материалов, полуфабрикатов, металлических заготовок	%	34	0,85	28,9			909,90
		Всего по позиции						1 648,93	8 244,63
5	ГЭСНр65-01-005-10	Смена задвижек диаметром: 150 мм (существующая)	100 шт	0,01	1	0,01			
		Объем=1 / 100							
		1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч			4,22			1 703,40
		1-100-35 Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	422		4,22		403,65	1 703,40
		2 ЭМ							36,63
		ОТм(ЗТм)	чел.-ч			0,063			26,94
		91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	6,3		0,063		581,44	36,63
		4-100-040 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 4	чел.-ч	6,3		0,063		427,58	26,94
		4 М							878,80
		01.1.02.08-0003 Прокладки из паронита ПМБ, толщина 1 мм, диаметр 150 мм	1000 шт	0,2		0,002	21 315,35	1,19	50,73
		01.7.15.03-0015 Болты стальные с шестигранной головкой, в комплекте с шестигранной гайкой и плоской круглой шайбой, диаметр резьбы М20 (М22), длина болта 40-220 мм	т	0,51		0,0051	151 744,95	1,07	828,07
		Итого прямые затраты							2 645,77
		ФОТ							1 730,34

	Пр/812-099.2-1	НР Внутренние санитарно-технические работы: смена труб, санприборов, запорной арматуры и другое (ремонтно-строительные)	%	103		103					1 782,25
	Пр/774-099.2	СП Внутренние санитарно-технические работы: смена труб, санприборов, запорной арматуры и другое (ремонтно-строительные)	%	52		52					899,78
		Всего по позиции							532 780,00		5 327,80
6	ГЭСН16-02-007-06	Установка фланцевых соединений на стальных трубопроводах диаметром: 150 мм	соединение	2	1	2					
	1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч				4,9					2 157,67
	1-100-42 Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	2,45			4,9			440,34		2 157,67
	2 ЭМ										116,64
	ОТм(ЗТм)	чел.-ч				0,04					17,10
	91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02			0,04			581,44		23,26
	4-100-040 ОТм(ЗТм) Средний разряд машинистов 4	чел.-ч	0,02			0,04			427,58		17,10
	91.17.04-233 Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	1,42			2,84			32,88		93,38
	4 М										729,68
	01.1.02.08-0003 Прокладки из паронита ПМБ, толщина 1 мм, диаметр 150 мм	1000 шт	0,001			0,002	21 315,35	1,19	25 365,27		50,73
	01.7.11.07-0227 Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,8			1,6	155,63	0,94	146,29		234,06
	01.7.15.03-0015 Болты стальные с шестигранной головкой, в комплекте с шестигранной гайкой и плоской круглой шайбой, диаметр резьбы М20 (М22), длина болта 40-220 мм	т	0,00137			0,00274	151 744,95	1,07	162 367,10		444,89
	Итого прямые затраты										3 021,09
	ФОТ										2 174,77
	Пр/812-016.0-1	НР Сантехнические работы - внутренние (трубопроводы, водопровод, канализация, отопление, газоснабжение, вентиляция и кондиционирование воздуха)	%	121		121					2 631,47
	Пр/774-016.0, Приказ № 774/пр от 11.12.2020 п.16	СП Сантехнические работы - внутренние (трубопроводы, водопровод, канализация, отопление, газоснабжение, вентиляция и кондиционирование воздуха)	%	72	0,85	61,2					1 330,96
		Всего по позиции							3 491,76		6 983,52
7	ГЭСНр65-02-005-02	Смена стогов у трубопроводов диаметром: до 32 мм	100 шт	0,01	1	0,01					
	Объем=1 / 100										
	только монтаж ПЗ=0,7 (ОЗП=0,7; ЭМ=0,7 к расх.; ЗПМ=0,7; МАТ=0,7 к расх.; ТЗ=0,7; ТЗМ=0,7)										
	1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч				0,2912					123,12
	1-100-39 Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	41,6	0,7		0,2912			422,79		123,12
	2 ЭМ										0,02
	ОТм(ЗТм)	чел.-ч				0,00035					0,13
	91.06.06-048 Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,05	0,7		0,00035	37,32	1,65	61,58		0,02
	4-100-030 ОТм(ЗТм) Средний разряд машинистов 3	чел.-ч	0,05	0,7		0,00035			379,72		0,13
	4 М										2,21
	01.7.07.29-0101 Очес льняной	кг	0,36	0,7		0,00252	128,40	1,63	209,29		0,53
	14.4.02.04-0142 Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,87	0,7		0,00609	79,88	1,73	138,19		0,84
	14.5.05.01-0012 Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,0016	0,7		0,0000112	60 697,21	1,23	74 657,57		0,84
	Итого прямые затраты										125,48
	ФОТ										123,25
	Пр/812-099.2-1	НР Внутренние санитарно-технические работы: смена труб, санприборов, запорной арматуры и другое (ремонтно-строительные)	%	103		103					126,95
	Пр/774-099.2	СП Внутренние санитарно-технические работы: смена труб, санприборов, запорной арматуры и другое (ремонтно-строительные)	%	52		52					64,09
		Всего по позиции							31 652,00		316,52
8	ГЭСНм12-12-009-05	Арматура муфтовая с ручным приводом или без привода водопроводная на номинальное давление до 10 МПа, номинальный диаметр: 32 мм	шт	1	1	1					

		1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч		4,8				2 052,38
		1-100-40 Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	4,8	4,8		427,58		2 052,38
		2 ЭМ							20,06
		91.17.04-233 Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,61	0,61		32,88		20,06
		4 М							82,88
		01.3.02.03-0001 Ацетилен газообразный технический	м3	0,026	0,026	340,41	1,88	639,97	16,64
		01.3.02.08-0001 Кислород газообразный технический	м3	0,052	0,052	114,64	0,91	104,32	5,42
		01.3.02.09-0022 Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,005	0,005	41,38	1,27	52,55	0,26
		01.7.11.04-0052 Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,56	0,56	98,31	1,1	108,14	60,56
		Итого прямые затраты							2 155,32
8.1	421/пр_2020_п.75_пп.а	Вспомогательные ненормируемые материальные ресурсы	%	2	2				41,05
		ФОТ							2 052,38
		Пр/812-054.0-1 НР Технологические трубопроводы	%	90	90				1 847,14
		Пр/774-054.0 СП Технологические трубопроводы	%	46	46				944,09
		Всего по позиции					4 987,60		4 987,60
9	ГЭСНр65-02-005-01	Смена сгонов у трубопроводов диаметром: до 20 мм	100 шт	0,01	1	0,01			
		Объем=1 / 100							
		только монтаж ПЗ=0,7 (ОЗП=0,7; ЭМ=0,7 к расх.; ЗПМ=0,7; МАТ=0,7 к расх.; ТЗ=0,7; ТЗМ=0,7)							
		1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч			0,2009			84,94
		1-100-39 Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	28,7	0,7	0,2009		422,79	84,94
		2 ЭМ							0,01
		ОТм(ЗТм)	чел.-ч			0,00014			0,05
		91.06.06-048 Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,02	0,7	0,00014	37,32	1,65	61,58
		4-100-030 ОТм(ЗТм) Средний разряд машинистов 3	чел.-ч	0,02	0,7	0,00014		379,72	0,05
		4 М							1,22
		01.7.07.29-0101 Очес льняной	кг	0,2	0,7	0,0014	128,40	1,63	209,29
		14.4.02.04-0142 Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,48	0,7	0,00336	79,88	1,73	138,19
		14.5.05.01-0012 Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,0009	0,7	0,0000063	60 697,21	1,23	74 657,57
		Итого прямые затраты							86,22
		ФОТ							84,99
		Пр/812-099.2-1 НР Внутренние санитарно-технические работы: смена труб, санприборов, запорной арматуры и другое (ремонтно-строительные)	%	103	103				87,54
		Пр/774-099.2 СП Внутренние санитарно-технические работы: смена труб, санприборов, запорной арматуры и другое (ремонтно-строительные)	%	52	52				44,19
		Всего по позиции					21 795,00		217,95
10	ГЭСНм12-12-009-03	Арматура муфтовая с ручным приводом или без привода водопроводная на номинальное давление до 10 МПа, номинальный диаметр: 20 мм	шт	1	1	1			
		1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч			4,8			2 052,38
		1-100-40 Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	4,8		4,8		427,58	2 052,38
		2 ЭМ							18,41
		91.17.04-233 Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,56		0,56		32,88	18,41
		4 М							41,47
		01.3.02.03-0001 Ацетилен газообразный технический	м3	0,013		0,013	340,41	1,88	639,97
		01.3.02.08-0001 Кислород газообразный технический	м3	0,026		0,026		104,32	8,32
		01.3.02.09-0022 Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,003		0,003		52,55	2,71
		01.7.11.04-0052 Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,28		0,28	98,31	1,1	52,55
		Итого прямые затраты							30,28
		Итого прямые затраты							2 112,26
10.1	421/пр_2020_п.75_пп.а	Вспомогательные ненормируемые материальные ресурсы	%	2	2				41,05
		ФОТ							2 052,38

	Пр/812-054.0-1	НР Технологические трубопроводы	%	90		90			1 847,14
	Пр/774-054.0	СП Технологические трубопроводы	%	46		46			944,09
		Всего по позиции						4 944,54	4 944,54
11	ГЭСН13-03-002-03	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовой алкидной	100 м2	0,0267104	1	0,0267104			
		Объем=(0,159*3,14*5,35) / 100							
		1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч			0,1418322			66,98
		1-100-47 Средний разряд работы 4,7	чел.-ч	5,31		0,1418322		472,25	66,98
		2 ЭМ							0,78
		ОТм(ЗТм)	чел.-ч			0,0005342			0,24
		91.06.03-060 Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,01		0,0002671	6,62	1,57	0,00
		91.06.05-011 Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,01		0,0002671		1 655,91	0,44
		4-100-050 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 5	чел.-ч	0,01		0,0002671		491,40	0,13
		91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01		0,0002671		581,44	0,16
		4-100-040 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 4	чел.-ч	0,01		0,0002671		427,58	0,11
		91.21.01-012 Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт	маш.-ч	1,12		0,0299156	4,52	1,33	0,18
		Итого прямые затраты							68,00
		ФОТ							67,22
	Пр/812-013.0-1	НР Защита строительных конструкций и оборудования от коррозии	%	94		94			63,19
	Пр/774-013.0, Приказ № 774/пр от 11.12.2020 п.16	СП Защита строительных конструкций и оборудования от коррозии	%	51	0,85	43,35			29,14
		Всего по позиции						6 002,53	160,33
12	ГЭСН13-03-004-20	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью пентафталевой	100 м2	0,0267104	1	0,0267104			
		Объем=(0,159*3,14*5,35) / 100							
		2 раза ПЗ=2 (ОЗП=2; ЭМ=2 к расх.; ЗПМ=2; МАТ=2 к расх.; ТЗ=2; ТЗМ=2)							
		1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч			0,1137863			45,93
		1-100-35 Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	2,13	2	0,1137863		403,65	45,93
		2 ЭМ							1,41
		ОТм(ЗТм)	чел.-ч			0,0010684			0,49
		91.06.03-060 Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,01	2	0,0005342	6,62	1,57	0,01
		91.06.05-011 Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,01	2	0,0005342		1 655,91	0,88
		4-100-050 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 5	чел.-ч	0,01	2	0,0005342		491,40	0,26
		91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	2	0,0005342		581,44	0,31
		4-100-040 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 4	чел.-ч	0,01	2	0,0005342		427,58	0,23
		91.21.01-012 Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт	маш.-ч	0,65	2	0,0347235	4,52	1,33	0,21
		Итого прямые затраты							47,83
		ФОТ							46,42
	Пр/812-013.0-1	НР Защита строительных конструкций и оборудования от коррозии	%	94		94			43,63
	Пр/774-013.0, Приказ № 774/пр от 11.12.2020 п.16	СП Защита строительных конструкций и оборудования от коррозии	%	51	0,85	43,35			20,12
		Всего по позиции						4 177,40	111,58
Материалы									
13	ФСБЦ-23.5.02.02-0075	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 159 мм, толщина стенки 5 мм	м	4	1	4	1 107,93	0,93	1 030,37
		Всего по позиции							4 121,48
14	ФСБЦ-23.8.04.06-0086	Отвод 90° с радиусом кривизны R=1,5 Ду на давление до 16 МПа, номинальный диаметр 150 мм, наружный диаметр 159 мм, толщина стенки 6 мм	шт	3	1	3	1 505,89	1,25	1 882,36
		Всего по позиции							5 647,08

15	ФСБЦ-23.8.03.11-0622	Фланец стальной плоский приварной, марка стали 20 и 25, номинальное давление 0,1 и 0,25 МПа, номинальный диаметр 150 мм	шт	2	1	2	536,30	1,14	611,38	1 222,76
		Всего по позиции								1 222,76
16	ФСБЦ-18.1.09.06-1028	Кран шаровой муфтовый для воды, со сгоном, номинальный диаметр 20 мм	шт	1	1	1	472,96	1,28	605,39	605,39
		Всего по позиции								605,39
17	ФСБЦ-18.1.09.06-1046	Кран шаровой муфтовый для воды, со сгоном, номинальный диаметр 32 мм	шт	1	1	1	1 418,83	1,28	1 816,10	1 816,10
		Всего по позиции								1 816,10
18	ФСБЦ-14.4.01.01-0003	Грунтовка ГФ-021	т	0,0003	1	0,0003			96 746,20	29,02
		Всего по позиции								29,02
19	ФСБЦ-14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4 Объем=0,0000534+0,0000748	т	0,0001282	1	0,0001282	98 526,45	1,65	162 568,64	20,84
		Всего по позиции								20,84
20	ФСБЦ-14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115	т	0,0005	1	0,0005			128 796,64	64,40
		Всего по позиции								64,40
Всего по разделу 1 Система подачи технической воды в котельную цеха №14 (здвижка ТВ49)										57 080,40
Раздел 2. Система подачи технической воды в корпус ПВАиЦ (левая ветка, задвижка ТВ47)										
21	ГЭСН16-02-005-09	Демонтаж трубопроводов отопления и водоснабжения из стальных электросварных труб диаметром: 250 мм Объем=4 / 100	100 м	0,04	1	0,04				
	571/пр_2022_п.83_т.2_стр.3_стб.3	Демонтаж (разборка) систем инженерно-технического обеспечения ОЗП=0,4; ЭМ=0,4 к расх.; ЗПМ=0,4; МАТ=0 к расх.; ТЗ=0,4; ТЗМ=0,4								
	1 ОТ(ЗТ)		чел.-ч			3,168				1 339,40
	1-100-39 Средний разряд работы 3,9		чел.-ч	198	0,4	3,168			422,79	1 339,40
	2 ЭМ									73,11
	ОТм(ЗТм)		чел.-ч			0,06752				32,56
	91.05.01-017 Краны башенные, грузоподъемность 8 т		маш.-ч	1,26	0,4	0,02016			1 089,83	21,97
	4-100-060 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 6		чел.-ч	1,26	0,4	0,02016			574,36	11,58
	91.05.05-015 Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т		маш.-ч	0,31	0,4	0,00496			1 686,72	8,37
	4-100-060 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 6		чел.-ч	0,31	0,4	0,00496			574,36	2,85
	91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т		маш.-ч	2,65	0,4	0,0424			581,44	24,65
	4-100-040 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 4		чел.-ч	2,65	0,4	0,0424			427,58	18,13
	91.17.04-233 Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А		маш.-ч	34,45	0,4	0,5512			32,88	18,12
	4 М									0,00
	01.7.03.01-0001 Вода		м3	68,69	0	0			38,88	0,00
	01.7.11.07-0227 Electroды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм		кг	5,1	0	0	155,63	0,94	146,29	0,00
	03.1.02.03-0015 Известь строительная негашеная хлорная, марка А		кг	0,247	0	0	59,41	1,62	96,24	0,00
	04.3.01.09-0016 Раствор готовый кладочный, цементный, М200		м3	0,036	0	0			6 679,13	0,00
	23.5.02.02-0094 Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 273 мм, толщина стенки 6 мм		м	93	0	0	2 867,96	0,93	2 667,20	0,00
	23.8.04.06-0101 Отвод 90° с радиусом кривизны R=1,5 Ду на давление до 16 МПа, номинальный диаметр 250 мм, наружный диаметр 273 мм, толщина стенки 7 мм		шт	11	0	0	5 077,72	1,25	6 347,15	0,00
	Итого прямые затраты								98 619,50	3 944,78
	ФОТ									1 371,96
	Пр/812-016.0-1 НР Сантехнические работы - внутренние (трубопроводы, водопровод, канализация, отопление, газоснабжение, вентиляция и кондиционирование воздуха)		%	121		121				1 660,07
	Пр/774-016.0, Приказ № 774/пр от 11.12.2020 п.16 СП Сантехнические работы - внутренние (трубопроводы, водопровод, канализация, отопление, газоснабжение, вентиляция и кондиционирование воздуха)		%	72	0,85	61,2				839,64
	Всего по позиции								98 619,50	3 944,78
22	ГЭСН16-02-005-09	Прокладка трубопроводов отопления и водоснабжения из стальных электросварных труб диаметром: 250 мм Объем=4 / 100	100 м	0,04	1	0,04				

		1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч		7,92				3 348,50
		1-100-39 Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	198	7,92			422,79	3 348,50
		2 ЭМ							182,79
		ОТм(ЗТм)	чел.-ч		0,1688				81,39
		91.05.01-017 Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	1,26	0,0504			1 089,83	54,93
		4-100-060 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 6	чел.-ч	1,26	0,0504			574,36	28,95
		91.05.05-015 Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,31	0,0124			1 686,72	20,92
		4-100-060 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 6	чел.-ч	0,31	0,0124			574,36	7,12
		91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,65	0,106			581,44	61,63
		4-100-040 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 4	чел.-ч	2,65	0,106			427,58	45,32
		91.17.04-233 Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	34,45	1,378			32,88	45,31
		4 М							147,24
		01.7.03.01-0001 Вода	м3	68,69	2,7476			38,88	106,83
		01.7.11.07-0227 Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	5,1	0,204			146,29	29,84
		03.1.02.03-0015 Известь строительная негашеная хлорная, марка А	кг	0,247	0,00988	59,41	1,62	96,24	0,95
		04.3.01.09-0016 Раствор готовый кладочный, цементный, М200	м3	0,036	0,00144			6 679,13	9,62
		Итого прямые затраты							3 759,92
		ФОТ							3 429,89
		Пр/812-016.0-1 НР Сантехнические работы - внутренние (трубопроводы, водопровод, канализация, отопление, газоснабжение, вентиляция и кондиционирование воздуха)	%	121	121				4 150,17
		Пр/774-016.0, Приказ № 774/пр от 11.12.2020 п.16 СП Сантехнические работы - внутренние (трубопроводы, водопровод, канализация, отопление, газоснабжение, вентиляция и кондиционирование воздуха)	%	72	0,85	61,2			2 099,09
		Всего по позиции						250 229,50	10 009,18
23	ГЭСН16-02-010-06	Изготовление элементов и сборка узлов стальных трубопроводов диаметром: 250 мм Объем=4 / 10	10 м	0,4	1	0,4			
		1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч			1,06			466,76
		1-100-42 Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	2,65		1,06		440,34	466,76
		2 ЭМ							17,02
		91.17.04-042 Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,14		0,056	4,35	5,66	0,32
		91.17.04-233 Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	1,27		0,508		32,88	16,70
		4 М							236,66
		01.3.02.08-0001 Кислород газообразный технический	м3	0,1531		0,06124		104,32	6,39
		01.3.02.09-0022 Пропан-бутан смесь техническая	кг	10,0934		4,03736		52,55	212,16
		01.7.03.04-0001 Электроэнергия	кВт-ч	1,764		0,7056		7,04	4,97
		01.7.11.07-0039 Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э50, диаметр 4 мм	кг	0,1868		0,07472		175,79	13,14
		Итого прямые затраты							720,44
		ФОТ							466,76
		Пр/812-108.0-1 НР Изготовление в построечных условиях материалов, полуфабрикатов, металлических заготовок	%	73		73			340,73
		Пр/774-108.0, Приказ № 774/пр от 11.12.2020 п.16 СП Изготовление в построечных условиях материалов, полуфабрикатов, металлических заготовок	%	34	0,85	28,9			134,89
		Всего по позиции						2 990,15	1 196,06
24	ГЭСН16-02-005-08	Демонтаж трубопроводов отопления и водоснабжения из стальных электросварных труб диаметром: 200 мм Объем=4 / 100	100 м	0,04	1	0,04			
	571/пр_2022_п.83_т.2_стр.3_стб.3	Демонтаж (разборка) систем инженерно-технического обеспечения ОЗП=0,4; ЭМ=0,4 к расх.; ЗПМ=0,4; МАТ=0 к расх.; ТЗ=0,4; ТЗМ=0,4							
		1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч			2,656			1 122,93
		1-100-39 Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	166	0,4	2,656		422,79	1 122,93
		2 ЭМ							45,79
		ОТм(ЗТм)	чел.-ч			0,03632			17,95

		91.05.01-017 Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	0,82	0,4	0,01312		1 089,83	14,30
		4-100-060 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 6	чел.-ч	0,82	0,4	0,01312		574,36	7,54
		91.05.05-015 Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,21	0,4	0,00336		1 686,72	5,67
		4-100-060 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 6	чел.-ч	0,21	0,4	0,00336		574,36	1,93
		91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,24	0,4	0,01984		581,44	11,54
		4-100-040 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 4	чел.-ч	1,24	0,4	0,01984		427,58	8,48
		91.17.04-233 Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	27,14	0,4	0,43424		32,88	14,28
		4 М							0,00
		01.7.03.01-0001 Вода	м3	43,96	0	0		38,88	0,00
		01.7.11.07-0227 Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	4	0	0	155,63 0,94	146,29	0,00
		03.1.02.03-0015 Известь строительная негашеная хлорная, марка А	кг	0,157	0	0	59,41 1,62	96,24	0,00
		04.3.01.09-0016 Раствор готовый кладочный, цементный, М200	м3	0,126	0	0		6 679,13	0,00
		23.5.02.02-0087 Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 219 мм, толщина стенки 5 мм	м	93	0	0	1 726,06 0,93	1 605,24	0,00
		23.8.04.06-0095 Отвод 90° с радиусом кривизны R=1,5 Ду на давление до 16 МПа, номинальный диаметр 200 мм, наружный диаметр 219 мм, толщина стенки 7 мм	шт	13	0	0	2 831,35 1,25	3 539,19	0,00
		Итого прямые затраты							1 186,67
		ФОТ							1 140,88
	Пр/812-016.0-1	НР Сантехнические работы - внутренние (трубопроводы, водопровод, канализация, отопление, газоснабжение, вентиляция и кондиционирование воздуха)	%	121		121			1 380,46
	Пр/774-016.0, Приказ № 774/пр от 11.12.2020 п.16	СП Сантехнические работы - внутренние (трубопроводы, водопровод, канализация, отопление, газоснабжение, вентиляция и кондиционирование воздуха)	%	72	0,85	61,2			698,22
		Всего по позиции						81 633,75	3 265,35
25	ГЭСН16-02-005-08	Прокладка трубопроводов отопления и водоснабжения из стальных электросварных труб диаметром: 200 мм Объем=(4+2*0,6) / 100	100 м	0,052	1	0,052			
		1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч			8,632			3 649,52
		1-100-39 Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	166		8,632		422,79	3 649,52
		2 ЭМ							148,78
		ОТм(ЗТм)	чел.-ч			0,11804			58,33
		91.05.01-017 Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	0,82		0,04264		1 089,83	46,47
		4-100-060 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 6	чел.-ч	0,82		0,04264		574,36	24,49
		91.05.05-015 Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,21		0,01092		1 686,72	18,42
		4-100-060 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 6	чел.-ч	0,21		0,01092		574,36	6,27
		91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,24		0,06448		581,44	37,49
		4-100-040 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 4	чел.-ч	1,24		0,06448		427,58	27,57
		91.17.04-233 Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	27,14		1,41128		32,88	46,40
		4 М							163,86
		01.7.03.01-0001 Вода	м3	43,96		2,28592		38,88	88,88
		01.7.11.07-0227 Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	4		0,208		146,29	30,43
		03.1.02.03-0015 Известь строительная негашеная хлорная, марка А	кг	0,157		0,008164	59,41 1,62	96,24	0,79
		04.3.01.09-0016 Раствор готовый кладочный, цементный, М200	м3	0,126		0,006552		6 679,13	43,76
		Итого прямые затраты							4 020,49
		ФОТ							3 707,85
	Пр/812-016.0-1	НР Сантехнические работы - внутренние (трубопроводы, водопровод, канализация, отопление, газоснабжение, вентиляция и кондиционирование воздуха)	%	121		121			4 486,50
	Пр/774-016.0, Приказ № 774/пр от 11.12.2020 п.16	СП Сантехнические работы - внутренние (трубопроводы, водопровод, канализация, отопление, газоснабжение, вентиляция и кондиционирование воздуха)	%	72	0,85	61,2			2 269,20
		Всего по позиции						207 234,42	10 776,19

26	ГЭСН16-02-010-05	Изготовление элементов и сборка узлов стальных трубопроводов диаметром: 200 мм Объем=(4+1.2) / 10	10 м	0,52	1	0,52				
		1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч			1,1492				506,04
		1-100-42 Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	2,21		1,1492			440,34	506,04
		2 ЭМ								18,67
		91.17.04-042 Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,13		0,0676	4,35	1,3	5,66	0,38
		91.17.04-233 Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	1,07		0,5564			32,88	18,29
		4 М								244,84
		01.3.02.08-0001 Кислород газообразный технический	м3	0,122		0,06344	114,64	0,91	104,32	6,62
		01.3.02.09-0022 Пропан-бутан смесь техническая	кг	8,0388		4,180176	41,38	1,27	52,55	219,67
		01.7.03.04-0001 Электроэнергия	кВт-ч	1,332		0,69264			7,04	4,88
		01.7.11.07-0039 Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э50, диаметр 4 мм	кг	0,1495		0,07774	187,01	0,94	175,79	13,67
		Итого прямые затраты								769,55
		ФОТ								506,04
		Пр/812-108.0-1 НР Изготовление в построечных условиях материалов, полуфабрикатов, металлических заготовок	%	73		73				369,41
		Пр/774-108.0, Приказ № 774/пр от 11.12.2020 п.16 СП Изготовление в построечных условиях материалов, полуфабрикатов, металлических заготовок	%	34	0,85	28,9				146,25
		Всего по позиции							2 471,56	1 285,21
27	ГЭСН16-02-010-14	Добавлять на каждый последующий стык свыше одного, диаметр трубопровода: 200 мм	стык	3	1	3				
		1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч			5,28				2 325,00
		1-100-42 Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	1,76		5,28			440,34	2 325,00
		2 ЭМ								107,75
		91.17.04-042 Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,13		0,39	4,35	1,3	5,66	2,21
		91.17.04-233 Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	1,07		3,21			32,88	105,54
		4 М								1 398,79
		01.3.02.08-0001 Кислород газообразный технический	м3	0,122		0,366	114,64	0,91	104,32	38,18
		01.3.02.09-0022 Пропан-бутан смесь техническая	кг	8,0388		24,1164	41,38	1,27	52,55	1 267,32
		01.7.03.04-0001 Электроэнергия	кВт-ч	0,684		2,052			7,04	14,45
		01.7.11.07-0039 Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э50, диаметр 4 мм	кг	0,1495		0,4485	187,01	0,94	175,79	78,84
		Итого прямые затраты								3 831,54
		ФОТ								2 325,00
		Пр/812-108.0-1 НР Изготовление в построечных условиях материалов, полуфабрикатов, металлических заготовок	%	73		73				1 697,25
		Пр/774-108.0, Приказ № 774/пр от 11.12.2020 п.16 СП Изготовление в построечных условиях материалов, полуфабрикатов, металлических заготовок	%	34	0,85	28,9				671,93
		Всего по позиции							2 066,91	6 200,72
28	ГЭСНр65-01-005-11	Смена задвижек диаметром: 200 мми (существующая)	100 шт	0,01	1	0,01				
		Объем=1 / 100								
		1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч			5,94				2 255,54
		1-100-30 Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	594		5,94			379,72	2 255,54
		2 ЭМ								26,61
		ОТм(ЗТм)	чел.-ч			0,0827				33,38
		91.06.06-048 Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	4,13		0,0413	37,32	1,65	61,58	2,54
		4-100-030 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 3	чел.-ч	4,13		0,0413			379,72	15,68
		91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	4,14		0,0414			581,44	24,07
		4-100-040 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 4	чел.-ч	4,14		0,0414			427,58	17,70
		4 М								50,81
		01.7.19.06-0012 Прокладки уплотнительные ПРП-60	кг	13		0,13	320,35	1,22	390,83	50,81
		Итого прямые затраты								2 366,34

		ФОТ							2 288,92
	Пр/812-099.2-1	НР Внутренние санитарно-технические работы: смена труб, санприборов, запорной арматуры и другое (ремонтно-строительные)	%	103				103	2 357,59
	Пр/774-099.2	СП Внутренние санитарно-технические работы: смена труб, санприборов, запорной арматуры и другое (ремонтно-строительные)	%	52				52	1 190,24
		Всего по позиции						591 417,00	5 914,17
29	ГЭСН16-02-007-07	Установка фланцевых соединений на стальных трубопроводах диаметром: 200 мм	соединение	2	1			2	
		1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч					4,9	2 157,67
	1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	2,45				4,9	2 157,67
		2 ЭМ							116,64
		ОТм(ЗТм)	чел.-ч					0,04	17,10
	91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02				0,04	23,26
	4-100-040	ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 4	чел.-ч	0,02				0,04	17,10
	91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	1,42				2,84	93,38
		4 М							1 127,55
	01.1.02.08-0004	Прокладки из паронита ПМБ, толщина 1 мм, диаметр 200 мм	1000 шт	0,001				0,002	44 076,30
	01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,8				1,6	146,29
	01.7.15.03-0015	Болты стальные с шестигранной головкой, в комплекте с шестигранной гайкой и плоской круглой шайбой, диаметр резьбы M20 (M22), длина болта 40-220 мм	т	0,00248				0,00496	162 367,10
		Итого прямые затраты							3 418,96
		ФОТ							2 174,77
	Пр/812-016.0-1	НР Сантехнические работы - внутренние (трубопроводы, водопровод, канализация, отопление, газоснабжение, вентиляция и кондиционирование воздуха)	%	121				121	2 631,47
	Пр/774-016.0, Приказ № 774/пр от 11.12.2020 п.16	СП Сантехнические работы - внутренние (трубопроводы, водопровод, канализация, отопление, газоснабжение, вентиляция и кондиционирование воздуха)	%	72	0,85			61,2	1 330,96
		Всего по позиции						3 690,70	7 381,39
30	ГЭСН13-03-002-03	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой Ф219, Ф273	100 м2	0,0700471	1			0,0700471	
		Объем=(0,273*4*3,14+0,219*3,14*5,2) / 100							
		1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч					0,3719501	175,65
	1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч	5,31				0,3719501	175,65
		2 ЭМ							2,05
		ОТм(ЗТм)	чел.-ч					0,001401	0,64
	91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,01		6,62	1,57	10,39	0,01
	91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,01				0,0007005	1 655,91
		4-100-050	ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 5	чел.-ч	0,01			0,0007005	491,40
	91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01				0,0007005	581,44
	4-100-040	ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 4	чел.-ч	0,01				0,0007005	427,58
	91.21.01-012	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт	маш.-ч	1,12		4,52	1,33	6,01	0,47
		Итого прямые затраты							178,34
		ФОТ							176,29
	Пр/812-013.0-1	НР Защита строительных конструкций и оборудования от коррозии	%	94				94	165,71
	Пр/774-013.0, Приказ № 774/пр от 11.12.2020 п.16	СП Защита строительных конструкций и оборудования от коррозии	%	51	0,85			43,35	76,42
		Всего по позиции						6 002,68	420,47
31	ГЭСН13-03-004-20	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью Ф219, Ф273	100 м2	0,0700471	1			0,0700471	
		Объем=(0,273*4*3,14+0,219*5,2*3,14) / 100							

за 2 раза ПЗ=2 (ОЗП=2; ЭМ=2 к расх.; ЗПМ=2; МАТ=2 к расх.; ТЗ=2; ТЗМ=2)										
1	ОТ(ЗТ)	чел.-ч				0,2984006				120,45
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	2,13	2		0,2984006		403,65		120,45
2	ЭМ									3,69
	ОТм(ЗТм)	чел.-ч				0,0028018				1,29
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,01	2		0,0014009	6,62	1,57	10,39	0,01
91.06.05-011	Погрузчики однокошковые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,01	2		0,0014009			1 655,91	2,32
4-100-050	ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 5	чел.-ч	0,01	2		0,0014009			491,40	0,69
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	2		0,0014009			581,44	0,81
4-100-040	ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 4	чел.-ч	0,01	2		0,0014009			427,58	0,60
91.21.01-012	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт	маш.-ч	0,65	2		0,0910612	4,52	1,33	6,01	0,55
Итого прямые затраты										125,43
	ФОТ									121,74
Пр/812-013.0-1	НР Защита строительных конструкций и оборудования от коррозии	%	94			94				114,44
Пр/774-013.0, Приказ № 774/пр от 11.12.2020 п.16	СП Защита строительных конструкций и оборудования от коррозии	%	51	0,85		43,35				52,77
Всего по позиции								4 177,76		292,64
Материалы										
32	ФСБЦ-23.5.02.02-0088	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 219 мм, толщина стенки 6 мм	м	4	1	4	2 043,87	0,93	1 900,80	7 603,20
Всего по позиции										7 603,20
33	ФСБЦ-23.5.02.02-0094	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 273 мм, толщина стенки 6 мм	м	4	1	4	2 867,96	0,93	2 667,20	10 668,80
Всего по позиции										10 668,80
34	ФСБЦ-23.8.04.06-0094	Отвод 90° с радиусом кривизны R=1,5 Ду на давление до 16 МПа, номинальный диаметр 200 мм, наружный диаметр 219 мм, толщина стенки 6 мм	шт	2	1	2	2 346,08	1,25	2 932,60	5 865,20
Всего по позиции										5 865,20
35	ФСБЦ-23.8.03.11-0623	Фланец стальной плоский приварной, марка стали 20 и 25, номинальное давление 0,1 и 0,25 МПа, номинальный диаметр 200 мм	шт	2	1	2	1 095,39	1,14	1 248,74	2 497,48
Всего по позиции										2 497,48
36	ФСБЦ-14.4.01.01-0003	Грунтовка ГФ-021	т	0,0007005	1	0,0007005			96 746,20	67,77
Всего по позиции										67,77
37	ФСБЦ-14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4 Объем=0,0001401+0,0001961	т	0,0003362	1	0,0003362	98 526,45	1,65	162 568,64	54,66
Всего по позиции										54,66
38	ФСБЦ-14.4.04.08-0001	Змаль ПФ-115	т	0,0012608	1	0,0012608			128 796,64	162,39
Всего по позиции										162,39
Всего по разделу 2 Система подачи технической воды в корпус ПВАиЦ (левая ветка, задвижка ТВ47)										77 605,66
Раздел 3. Система подачи технической воды в корпус ПВАиЦ (правая ветка, задвижка ТВ46)										
39	ГЭСН16-02-005-08	Демонтаж трубопроводов отопления и водоснабжения из стальных электросварных труб диаметром: 200 мм Объем=2 / 100	100 м	0,02	1	0,02				
571/пр_2022_п.83_т.2_стр.3_стб.3 Демонтаж (разборка) систем инженерно-технического обеспечения ОЗП=0,4; ЭМ=0,4 к расх.; ЗПМ=0,4; МАТ=0 к расх.; ТЗ=0,4; ТЗМ=0,4										
1	ОТ(ЗТ)	чел.-ч				1,328				561,47
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	166	0,4		1,328			422,79	561,47
2	ЭМ									22,89
	ОТм(ЗТм)	чел.-ч				0,01816				8,97
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	0,82	0,4		0,00656			1 089,83	7,15
4-100-060	ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 6	чел.-ч	0,82	0,4		0,00656			574,36	3,77

		91.05.05-015 Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,21	0,4	0,00168		1 686,72	2,83
		4-100-060 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 6	чел.-ч	0,21	0,4	0,00168		574,36	0,96
		91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,24	0,4	0,00992		581,44	5,77
		4-100-040 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 4	чел.-ч	1,24	0,4	0,00992		427,58	4,24
		91.17.04-233 Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	27,14	0,4	0,21712		32,88	7,14
		4 М							0,00
		01.7.03.01-0001 Вода	м3	43,96	0	0		38,88	0,00
		01.7.11.07-0227 Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	4	0	0	155,63 0,94	146,29	0,00
		03.1.02.03-0015 Известь строительная негашеная хлорная, марка А	кг	0,157	0	0	59,41 1,62	96,24	0,00
		04.3.01.09-0016 Раствор готовый кладочный, цементный, М200	м3	0,126	0	0		6 679,13	0,00
		23.5.02.02-0087 Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 219 мм, толщина стенки 5 мм	м	93	0	0	1 726,06 0,93	1 605,24	0,00
		23.8.04.06-0095 Отвод 90° с радиусом кривизны R=1,5 Ду на давление до 16 МПа, номинальный диаметр 200 мм, наружный диаметр 219 мм, толщина стенки 7 мм	шт	13	0	0	2 831,35 1,25	3 539,19	0,00
		Итого прямые затраты							593,33
		ФОТ							570,44
		Пр/812-016.0-1 НР Сантехнические работы - внутренние (трубопроводы, водопровод, канализация, отопление, газоснабжение, вентиляция и кондиционирование воздуха)	%	121		121			690,23
		Пр/774-016.0, Приказ № 774/пр от 11.12.2020 п.16 СП Сантехнические работы - внутренние (трубопроводы, водопровод, канализация, отопление, газоснабжение, вентиляция и кондиционирование воздуха)	%	72	0,85	61,2			349,11
		Всего по позиции						81 633,50	1 632,67
40	ГЭСН16-02-005-08	Прокладка трубопроводов отопления и водоснабжения из стальных электросварных труб диаметром: 200 мм Объем=(2+2*0,6) / 100	100 м	0,032	1	0,032			
		1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч			5,312			2 245,86
		1-100-39 Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	166		5,312		422,79	2 245,86
		2 ЗМ							91,56
		ОТм(ЗТм)	чел.-ч			0,07264			35,90
		91.05.01-017 Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	0,82		0,02624		1 089,83	28,60
		4-100-060 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 6	чел.-ч	0,82		0,02624		574,36	15,07
		91.05.05-015 Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,21		0,00672		1 686,72	11,33
		4-100-060 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 6	чел.-ч	0,21		0,00672		574,36	3,86
		91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,24		0,03968		581,44	23,07
		4-100-040 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 4	чел.-ч	1,24		0,03968		427,58	16,97
		91.17.04-233 Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	27,14		0,86848		32,88	28,56
		4 М							100,83
		01.7.03.01-0001 Вода	м3	43,96		1,40672		38,88	54,69
		01.7.11.07-0227 Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	4		0,128		146,29	18,73
		03.1.02.03-0015 Известь строительная негашеная хлорная, марка А	кг	0,157		0,005024	59,41 1,62	96,24	0,48
		04.3.01.09-0016 Раствор готовый кладочный, цементный, М200	м3	0,126		0,004032		6 679,13	26,93
		Итого прямые затраты							2 474,15
		ФОТ							2 281,76
		Пр/812-016.0-1 НР Сантехнические работы - внутренние (трубопроводы, водопровод, канализация, отопление, газоснабжение, вентиляция и кондиционирование воздуха)	%	121		121			2 760,93
		Пр/774-016.0, Приказ № 774/пр от 11.12.2020 п.16 СП Сантехнические работы - внутренние (трубопроводы, водопровод, канализация, отопление, газоснабжение, вентиляция и кондиционирование воздуха)	%	72	0,85	61,2			1 396,44
		Всего по позиции						207 235,00	6 631,52
41	ГЭСН16-02-010-05	Изготовление элементов и сборка узлов стальных трубопроводов диаметром: 200 мм Объем=(2+1,2) / 10	10 м	0,32	1	0,32			

		1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч			0,7072			311,41
		1-100-42 Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	2,21		0,7072		440,34	311,41
		2 ЭМ							11,50
		91.17.04-042 Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,13		0,0416	4,35	1,3	0,24
		91.17.04-233 Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	1,07		0,3424			11,26
		4 М							150,66
		01.3.02.08-0001 Кислород газообразный технический	м3	0,122		0,03904			4,07
		01.3.02.09-0022 Пропан-бутан смесь техническая	кг	8,0388		2,572416			135,18
		01.7.03.04-0001 Электроэнергия	кВт-ч	1,332		0,42624			3,00
		01.7.11.07-0039 Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э50, диаметр 4 мм	кг	0,1495		0,04784			8,41
		Итого прямые затраты							473,57
		ФОТ							311,41
		Пр/812-108.0-1 НР Изготовление в построечных условиях материалов, полуфабрикатов, металлических заготовок	%	73		73			227,33
		Пр/774-108.0, Приказ № 774/пр от 11.12.2020 п.16 СП Изготовление в построечных условиях материалов, полуфабрикатов, металлических заготовок	%	34	0,85	28,9			90,00
		Всего по позиции						2 471,56	790,90
42	ГЭСН16-02-010-14	Добавлять на каждый последующий стык свыше одного, диаметр трубопровода: 200 мм	стык	3	1	3			
		1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч			5,28			2 325,00
		1-100-42 Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	1,76		5,28		440,34	2 325,00
		2 ЭМ							107,75
		91.17.04-042 Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,13		0,39	4,35	1,3	2,21
		91.17.04-233 Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	1,07		3,21			105,54
		4 М							1 398,79
		01.3.02.08-0001 Кислород газообразный технический	м3	0,122		0,366			38,18
		01.3.02.09-0022 Пропан-бутан смесь техническая	кг	8,0388		24,1164			1 267,32
		01.7.03.04-0001 Электроэнергия	кВт-ч	0,684		2,052			14,45
		01.7.11.07-0039 Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э50, диаметр 4 мм	кг	0,1495		0,4485			78,84
		Итого прямые затраты							3 831,54
		ФОТ							2 325,00
		Пр/812-108.0-1 НР Изготовление в построечных условиях материалов, полуфабрикатов, металлических заготовок	%	73		73			1 697,25
		Пр/774-108.0, Приказ № 774/пр от 11.12.2020 п.16 СП Изготовление в построечных условиях материалов, полуфабрикатов, металлических заготовок	%	34	0,85	28,9			671,93
		Всего по позиции						2 066,91	6 200,72
43	ГЭСНр65-01-005-11	Смена задвижек диаметром: 200 мм (существующая)	100 шт	0,01	1	0,01			
		Объем=1 / 100							
		1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч			5,94			2 255,54
		1-100-30 Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	594		5,94		379,72	2 255,54
		2 ЭМ							26,61
		ОТм(ЗТм)	чел.-ч			0,0827			33,38
		91.06.06-048 Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	4,13		0,0413	37,32	1,65	2,54
		4-100-030 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 3	чел.-ч	4,13		0,0413			15,68
		91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	4,14		0,0414			24,07
		4-100-040 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 4	чел.-ч	4,14		0,0414			17,70
		4 М							50,81
		01.7.19.06-0012 Прокладки уплотнительные ПРП-60	кг	13		0,13	320,35	1,22	390,83
		Итого прямые затраты							2 366,34
		ФОТ							2 288,92
		Пр/812-099.2-1 НР Внутренние санитарно-технические работы: смена труб, санприборов, запорной арматуры и другое (ремонтно-строительные)	%	103		103			2 357,59

	Пр/774-099.2	СП Внутренние санитарно-технические работы: смена труб, санприборов, запорной арматуры и другое (ремонтно-строительные)	%	52		52					1 190,24
		Всего по позиции								591 417,00	5 914,17
44	ГЭСН16-02-007-07	Установка фланцевых соединений на стальных трубопроводах диаметром: 200 мм	соединение	2	1	2					
		1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч			4,9					2 157,67
		1-100-42 Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	2,45		4,9			440,34		2 157,67
		2 ЭМ									116,64
		ОТм(ЗТм)	чел.-ч			0,04					17,10
		91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02		0,04			581,44		23,26
		4-100-040 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 4	чел.-ч	0,02		0,04			427,58		17,10
		91.17.04-233 Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	1,42		2,84			32,88		93,38
		4 М									1 127,55
		01.1.02.08-0004 Прокладки из паронита ПМБ, толщина 1 мм, диаметр 200 мм	1000 шт	0,001		0,002			44 076,30		88,15
		01.7.11.07-0227 Electroды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,8		1,6			146,29		234,06
		01.7.15.03-0015 Болты стальные с шестигранной головкой, в комплекте с шестигранной гайкой и плоской круглой шайбой, диаметр резьбы М20 (М22), длина болта 40-220 мм	т	0,00248		0,00496			162 367,10		805,34
		Итого прямые затраты									3 418,96
		ФОТ									2 174,77
	Пр/812-016.0-1	НР Сантехнические работы - внутренние (трубопроводы, водопровод, канализация, отопление, газоснабжение, вентиляция и кондиционирование воздуха)	%	121		121					2 631,47
	Пр/774-016.0, Приказ № 774/пр от 11.12.2020 п.16	СП Сантехнические работы - внутренние (трубопроводы, водопровод, канализация, отопление, газоснабжение, вентиляция и кондиционирование воздуха)	%	72	0,85	61,2					1 330,96
		Всего по позиции							3 690,70		7 381,39
45	ГЭСНр65-02-005-02	Смена сгонов у трубопроводов диаметром: до 32 мм	100 шт	0,01	1	0,01					
		Объем=1 / 100									
		только монтаж ПЗ=0,7 (ОЗП=0,7; ЭМ=0,7 к расх.; ЗПМ=0,7; МАТ=0,7 к расх.; ТЗ=0,7; ТЗМ=0,7)									
		1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч			0,2912					123,12
		1-100-39 Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	41,6	0,7	0,2912			422,79		123,12
		2 ЭМ									0,02
		ОТм(ЗТм)	чел.-ч			0,00035					0,13
		91.06.06-048 Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,05	0,7	0,00035	37,32	1,65	61,58		0,02
		4-100-030 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 3	чел.-ч	0,05	0,7	0,00035			379,72		0,13
		4 М									2,21
		01.7.07.29-0101 Очес льняной	кг	0,36	0,7	0,00252	128,40	1,63	209,29		0,53
		14.4.02.04-0142 Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,87	0,7	0,00609	79,88	1,73	138,19		0,84
		14.5.05.01-0012 Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,0016	0,7	0,0000112	60 697,21	1,23	74 657,57		0,84
		Итого прямые затраты									125,48
		ФОТ									123,25
	Пр/812-099.2-1	НР Внутренние санитарно-технические работы: смена труб, санприборов, запорной арматуры и другое (ремонтно-строительные)	%	103		103					126,95
	Пр/774-099.2	СП Внутренние санитарно-технические работы: смена труб, санприборов, запорной арматуры и другое (ремонтно-строительные)	%	52		52					64,09
		Всего по позиции							31 652,00		316,52
46	ГЭСНм12-12-009-05	Арматура муфтовая с ручным приводом или без привода водопроводная на номинальное давление до 10 МПа, номинальный диаметр: 32 мм	шт	1	1	1					
		1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч			4,8					2 052,38
		1-100-40 Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	4,8		4,8			427,58		2 052,38
		2 ЭМ									20,06

	91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,61		0,61			32,88	20,06
		4 М								82,88
	01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	0,026		0,026	340,41	1,88	639,97	16,64
	01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,052		0,052	114,64	0,91	104,32	5,42
	01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,005		0,005	41,38	1,27	52,55	0,26
	01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,56		0,56	98,31	1,1	108,14	60,56
		Итого прямые затраты								2 155,32
46.1	421/пр_2020_п.75_п.а	Вспомогательные ненормируемые материальные ресурсы	%	2		2				41,05
		ФОТ								2 052,38
	Пр/812-054.0-1	НР Технологические трубопроводы	%	90		90				1 847,14
	Пр/774-054.0	СП Технологические трубопроводы	%	46		46				944,09
		Всего по позиции							4 987,60	4 987,60
47	ГЭСН13-03-002-03	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой Ф219 Объем=(3,2*3,14*0,219) / 100	100 м2	0,0220051	1	0,0220051				
		1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч			0,1168471				55,18
	1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч	5,31		0,1168471			472,25	55,18
		2 ЭМ								0,64
		ОТм(ЗТм)	чел.-ч			0,0004402				0,20
	91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,01		0,0002201	6,62	1,57	10,39	0,00
	91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,01		0,0002201			1 655,91	0,36
		4-100-050 ОТм(ЗТм) Средний разряд машинистов 5	чел.-ч	0,01		0,0002201			491,40	0,11
	91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01		0,0002201			581,44	0,13
	4-100-040 ОТм(ЗТм) Средний разряд машинистов 4	чел.-ч	0,01			0,0002201			427,58	0,09
	91.21.01-012	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт	маш.-ч	1,12		0,0246457	4,52	1,33	6,01	0,15
		Итого прямые затраты								56,02
		ФОТ								55,38
	Пр/812-013.0-1	НР Защита строительных конструкций и оборудования от коррозии	%	94		94				52,06
	Пр/774-013.0, Приказ № 774/пр от 11.12.2020 п.16	СП Защита строительных конструкций и оборудования от коррозии	%	51	0,85	43,35				24,01
		Всего по позиции							6 002,70	132,09
48	ГЭСН13-03-004-20	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью Ф219 Объем=(0,219*3,14*3,2) / 100 за 2 раза ПЗ=2 (ОЗП=2; ЭМ=2 к расх.; ЗПМ=2; МАТ=2 к расх.; ТЗ=2; ТЗМ=2)	100 м2	0,0220051	1	0,0220051				
		1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч			0,0937417				37,84
	1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	2,13	2	0,0937417			403,65	37,84
		2 ЭМ								1,16
		ОТм(ЗТм)	чел.-ч			0,0008802				0,41
	91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,01	2	0,0004401	6,62	1,57	10,39	0,00
	91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,01	2	0,0004401			1 655,91	0,73
		4-100-050 ОТм(ЗТм) Средний разряд машинистов 5	чел.-ч	0,01	2	0,0004401			491,40	0,22
	91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	2	0,0004401			581,44	0,26
	4-100-040 ОТм(ЗТм) Средний разряд машинистов 4	чел.-ч	0,01	2	0,0004401				427,58	0,19
	91.21.01-012	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт	маш.-ч	0,65	2	0,0286066	4,52	1,33	6,01	0,17
		Итого прямые затраты								39,41
		ФОТ								38,25
	Пр/812-013.0-1	НР Защита строительных конструкций и оборудования от коррозии	%	94		94				35,96

Пр/774-013.0, Приказ № 774/пр от 11.12.2020 п.16		СП Защита строительных конструкций и оборудования от коррозии	%	51	0,85	43,35			16,58
		Всего по позиции						4 178,58	91,95
Материалы									
49	ФСБЦ-23.5.02.02-0088	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 219 мм, толщина стенки 6 мм	м	2	1	2	2 043,87	0,93	3 801,60
		Всего по позиции							3 801,60
50	ФСБЦ-23.8.03.11-0623	Фланец стальной плоский приварной, марка стали 20 и 25, номинальное давление 0,1 и 0,25 МПа, номинальный диаметр 200 мм	шт	2	1	2	1 095,39	1,14	2 497,48
		Всего по позиции							2 497,48
51	ФСБЦ-23.8.04.06-0094	Отвод 90° с радиусом кривизны R=1,5 Ду на давление до 16 МПа, номинальный диаметр 200 мм, наружный диаметр 219 мм, толщина стенки 6 мм	шт	2	1	2	2 346,08	1,25	5 865,20
		Всего по позиции							5 865,20
52	ФСБЦ-18.1.09.06-1046	Кран шаровой муфтовый для воды, со сгоном, номинальный диаметр 32 мм	шт	1	1	1	1 418,83	1,28	1 816,10
		Всего по позиции							1 816,10
53	ФСБЦ-14.4.01.01-0003	Грунтовка ГФ-021	т	0,0002201	1	0,0002201			21,29
		Всего по позиции							21,29
54	ФСБЦ-14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4 Объем=0,000044+0,0000616	т	0,0001056	1	0,0001056	98 526,45	1,65	17,17
		Всего по позиции							17,17
55	ФСБЦ-14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115	т	0,0003961	1	0,0003961			51,02
		Всего по позиции							51,02
		Всего по разделу 3 Система подачи технической воды в корпус ПВАиЦ (правая ветка, задвижка ТВ46)							48 149,39
Раздел 4. Система подачи технической воды в корпус ПАС (задвижка ТВ48)									
56	ГЭСН16-02-005-08	Демонтаж трубопроводов отопления и водоснабжения из стальных электросварных труб диаметром: 200 мм Объем=2 / 100	100 м	0,02	1	0,02			
571/пр_2022_п.83_т.2_стр.3_стб.3		Демонтаж (разборка) систем инженерно-технического обеспечения ОЗП=0,4; ЭМ=0,4 к расх.; ЗПМ=0,4; МАТ=0 к расх.; ТЗ=0,4; ТЗМ=0,4							
	1 ОТ(ЗТ)		чел.-ч			1,328			561,47
	1-100-39 Средний разряд работы 3,9		чел.-ч	166	0,4	1,328		422,79	561,47
	2 ЗМ								22,89
	ОТм(ЗТм)		чел.-ч			0,01816			8,97
	91.05.01-017 Краны башенные, грузоподъемность 8 т		маш.-ч	0,82	0,4	0,00656		1 089,83	7,15
	4-100-060 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 6		чел.-ч	0,82	0,4	0,00656		574,36	3,77
	91.05.05-015 Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т		маш.-ч	0,21	0,4	0,00168		1 686,72	2,83
	4-100-060 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 6		чел.-ч	0,21	0,4	0,00168		574,36	0,96
	91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т		маш.-ч	1,24	0,4	0,00992		581,44	5,77
	4-100-040 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 4		чел.-ч	1,24	0,4	0,00992		427,58	4,24
	91.17.04-233 Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А		маш.-ч	27,14	0,4	0,21712		32,88	7,14
	4 М								0,00
	01.7.03.01-0001 Вода		м3	43,96	0	0		38,88	0,00
	01.7.11.07-0227 Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм		кг	4	0	0	155,63	0,94	0,00
	03.1.02.03-0015 Известь строительная негашеная хлорная, марка А		кг	0,157	0	0	59,41	1,62	0,00
	04.3.01.09-0016 Раствор готовый кладочный, цементный, М200		м3	0,126	0	0		6 679,13	0,00
	23.5.02.02-0087 Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 219 мм, толщина стенки 5 мм		м	93	0	0	1 726,06	0,93	0,00
	23.8.04.06-0095 Отвод 90° с радиусом кривизны R=1,5 Ду на давление до 16 МПа, номинальный диаметр 200 мм, наружный диаметр 219 мм, толщина стенки 7 мм		шт	13	0	0	2 831,35	1,25	0,00
		Итого прямые затраты							593,33
		ФОТ							570,44

	Пр/812-016.0-1	НР Сантехнические работы - внутренние (трубопроводы, водопровод, канализация, отопление, газоснабжение, вентиляция и кондиционирование воздуха)	%	121		121				690,23
	Пр/774-016.0, Приказ № 774/пр от 11.12.2020 п.16	СП Сантехнические работы - внутренние (трубопроводы, водопровод, канализация, отопление, газоснабжение, вентиляция и кондиционирование воздуха)	%	72	0,85	61,2				349,11
	Всего по позиции								81 633,50	1 632,67
57	ГЭСН16-02-005-08	Прокладка трубопроводов отопления и водоснабжения из стальных электросварных труб диаметром: 200 мм Объем=(2+4*0,6) / 100	100 м	0,044	1	0,044				
	1 ОТ(ЗТ)		чел.-ч			7,304				3 088,06
	1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	166		7,304		422,79		3 088,06
	2 ЭМ									125,89
	ОТм(ЗТм)		чел.-ч			0,09988				49,36
	91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	0,82		0,03608		1 089,83		39,32
	4-100-060	ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 6	чел.-ч	0,82		0,03608		574,36		20,72
	91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,21		0,00924		1 686,72		15,59
	4-100-060	ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 6	чел.-ч	0,21		0,00924		574,36		5,31
	91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,24		0,05456		581,44		31,72
	4-100-040	ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 4	чел.-ч	1,24		0,05456		427,58		23,33
	91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	27,14		1,19416		32,88		39,26
	4 М									138,64
	01.7.03.01-0001	Вода	м3	43,96		1,93424		38,88		75,20
	01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	4		0,176		146,29		25,75
	03.1.02.03-0015	Известь строительная негашеная хлорная, марка А	кг	0,157		0,006908	59,41	1,62	96,24	0,66
	04.3.01.09-0016	Раствор готовый кладочный, цементный, М200	м3	0,126		0,005544		6 679,13		37,03
	Итого прямые затраты									3 401,95
	ФОТ									3 137,42
	Пр/812-016.0-1	НР Сантехнические работы - внутренние (трубопроводы, водопровод, канализация, отопление, газоснабжение, вентиляция и кондиционирование воздуха)	%	121		121				3 796,28
	Пр/774-016.0, Приказ № 774/пр от 11.12.2020 п.16	СП Сантехнические работы - внутренние (трубопроводы, водопровод, канализация, отопление, газоснабжение, вентиляция и кондиционирование воздуха)	%	72	0,85	61,2				1 920,10
	Всего по позиции								207 234,77	9 118,33
58	ГЭСН16-02-010-05	Изготовление элементов и сборка узлов стальных трубопроводов диаметром: 200 мм Объем=(2+2,4) / 10	10 м	0,44	1	0,44				
	1 ОТ(ЗТ)		чел.-ч			0,9724				428,19
	1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	2,21		0,9724		440,34		428,19
	2 ЭМ									15,80
	91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,13		0,0572	4,35	1,3	5,66	0,32
	91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	1,07		0,4708		32,88		15,48
	4 М									207,16
	01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,122		0,05368		104,32		5,60
	01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	8,0388		3,537072		52,55		185,87
	01.7.03.04-0001	Электрэнергия	кВт-ч	1,332		0,58608		7,04		4,13
	01.7.11.07-0039	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э50, диаметр 4 мм	кг	0,1495		0,06578		175,79		11,56
	Итого прямые затраты									651,15
	ФОТ									428,19
	Пр/812-108.0-1	НР Изготовление в построечных условиях материалов, полуфабрикатов, металлических заготовок	%	73		73				312,58
	Пр/774-108.0, Приказ № 774/пр от 11.12.2020 п.16	СП Изготовление в построечных условиях материалов, полуфабрикатов, металлических заготовок	%	34	0,85	28,9				123,75
	Всего по позиции								2 471,55	1 087,48

59	ГЭСН16-02-010-14	Добавлять на каждый последующий стык свыше одного, диаметр трубопровода: 200 мм	стык	7	1	7		
		1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч			12,32		5 424,99
		1-100-42 Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	1,76		12,32	440,34	5 424,99
		2 ЭМ						251,42
		91.17.04-042 Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,13		0,91	4,35 1,3	5,15
		91.17.04-233 Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	1,07		7,49		246,27
		4 М						3 263,83
		01.3.02.08-0001 Кислород газообразный технический	м3	0,122		0,854	104,32	89,09
		01.3.02.09-0022 Пропан-бутан смесь техническая	кг	8,0388		56,2716	52,55	2 957,07
		01.7.03.04-0001 Электроэнергия	кВт-ч	0,684		4,788	7,04	33,71
		01.7.11.07-0039 Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э50, диаметр 4 мм	кг	0,1495		1,0465	175,79	183,96
		Итого прямые затраты						8 940,24
		ФОТ						5 424,99
		Пр/812-108.0-1 НР Изготовление в построечных условиях материалов, полуфабрикатов, металлических заготовок	%	73		73		3 960,24
		Пр/774-108.0, Приказ № 774/пр от 11.12.2020 п.16 СП Изготовление в построечных условиях материалов, полуфабрикатов, металлических заготовок	%	34	0,85	28,9		1 567,82
		Всего по позиции					2 066,90	14 468,30
60	ГЭСНр65-01-005-11	Смена задвижек диаметром: 200 мми (существующая)	100 шт	0,01	1	0,01		
		Объем=1 / 100						
		1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч			5,94		2 255,54
		1-100-30 Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	594		5,94	379,72	2 255,54
		2 ЭМ						26,61
		ОТм(ЗТм)	чел.-ч			0,0827		33,38
		91.06.06-048 Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	4,13		0,0413	37,32 1,65	2,54
		4-100-030 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 3	чел.-ч	4,13		0,0413	379,72	15,68
		91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	4,14		0,0414	581,44	24,07
		4-100-040 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 4	чел.-ч	4,14		0,0414	427,58	17,70
		4 М						50,81
		01.7.19.06-0012 Прокладки уплотнительные ПРП-60	кг	13		0,13	320,35 1,22	50,81
		Итого прямые затраты						2 366,34
		ФОТ						2 288,92
		Пр/812-099.2-1 НР Внутренние санитарно-технические работы: смена труб, санприборов, запорной арматуры и другое (ремонтно-строительные)	%	103		103		2 357,59
		Пр/774-099.2 СП Внутренние санитарно-технические работы: смена труб, санприборов, запорной арматуры и другое (ремонтно-строительные)	%	52		52		1 190,24
		Всего по позиции					591 417,00	5 914,17
61	ГЭСН16-02-007-07	Установка фланцевых соединений на стальных трубопроводах диаметром: 200 мм	соединение	2	1	2		
		1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч			4,9		2 157,67
		1-100-42 Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	2,45		4,9	440,34	2 157,67
		2 ЭМ						116,64
		ОТм(ЗТм)	чел.-ч			0,04		17,10
		91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02		0,04	581,44	23,26
		4-100-040 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 4	чел.-ч	0,02		0,04	427,58	17,10
		91.17.04-233 Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	1,42		2,84	32,88	93,38
		4 М						1 127,55
		01.1.02.08-0004 Прокладки из паронита ПМБ, толщина 1 мм, диаметр 200 мм	1000 шт	0,001		0,002	44 076,30	88,15
		01.7.11.07-0227 Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,8		1,6	146,29	234,06

	01.7.15.03-0015	Болты стальные с шестигранной головкой, в комплекте с шестигранной гайкой и плоской круглой шайбой, диаметр резьбы М20 (М22), длина болта 40-220 мм	т	0,00248		0,00496			162 367,10	805,34
		Итого прямые затраты								3 418,96
		ФОТ								2 174,77
	Пр/812-016.0-1	НР Сантехнические работы - внутренние (трубопроводы, водопровод, канализация, отопление, газоснабжение, вентиляция и кондиционирование воздуха)	%	121		121				2 631,47
	Пр/774-016.0, Приказ № 774/пр от 11.12.2020 п.16	СП Сантехнические работы - внутренние (трубопроводы, водопровод, канализация, отопление, газоснабжение, вентиляция и кондиционирование воздуха)	%	72	0,85	61,2				1 330,96
		Всего по позиции							3 690,70	7 381,39
62	ГЭСНр65-02-005-02	Смена сгонов у трубопроводов диаметром: до 32 мм	100 шт	0,01	1	0,01				
		Объем=1 / 100								
		только монтаж ПЗ=0,7 (ОЗП=0,7; ЭМ=0,7 к расх.; ЗПМ=0,7; МАТ=0,7 к расх.; ТЗ=0,7; ТЗМ=0,7)								
	1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч				0,2912				123,12
	1-100-39 Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	41,6	0,7		0,2912		422,79		123,12
	2 ЭМ									0,02
	ОТм(ЗТм)	чел.-ч				0,00035				0,13
	91.06.06-048 Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,05	0,7		0,00035	37,32	1,65	61,58	0,02
	4-100-030 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 3	чел.-ч	0,05	0,7		0,00035		379,72		0,13
	4 М									2,21
	01.7.07.29-0101 Очес льняной	кг	0,36	0,7		0,00252	128,40	1,63	209,29	0,53
	14.4.02.04-0142 Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,87	0,7		0,00609	79,88	1,73	138,19	0,84
	14.5.05.01-0012 Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,0016	0,7		0,0000112	60 697,21	1,23	74 657,57	0,84
		Итого прямые затраты								125,48
		ФОТ								123,25
	Пр/812-099.2-1	НР Внутренние санитарно-технические работы: смена труб, санприборов, запорной арматуры и другое (ремонтно-строительные)	%	103		103				126,95
	Пр/774-099.2	СП Внутренние санитарно-технические работы: смена труб, санприборов, запорной арматуры и другое (ремонтно-строительные)	%	52		52				64,09
		Всего по позиции							31 652,00	316,52
63	ГЭСНр65-02-005-01	Смена сгонов у трубопроводов диаметром: до 20 мм	100 шт	0,01	1	0,01				
		Объем=1 / 100								
		только монтаж ПЗ=0,7 (ОЗП=0,7; ЭМ=0,7 к расх.; ЗПМ=0,7; МАТ=0,7 к расх.; ТЗ=0,7; ТЗМ=0,7)								
	1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч				0,2009				84,94
	1-100-39 Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	28,7	0,7		0,2009		422,79		84,94
	2 ЭМ									0,01
	ОТм(ЗТм)	чел.-ч				0,00014				0,05
	91.06.06-048 Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,02	0,7		0,00014	37,32	1,65	61,58	0,01
	4-100-030 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 3	чел.-ч	0,02	0,7		0,00014		379,72		0,05
	4 М									1,22
	01.7.07.29-0101 Очес льняной	кг	0,2	0,7		0,0014	128,40	1,63	209,29	0,29
	14.4.02.04-0142 Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,48	0,7		0,00336	79,88	1,73	138,19	0,46
	14.5.05.01-0012 Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,0009	0,7		0,0000063	60 697,21	1,23	74 657,57	0,47
		Итого прямые затраты								86,22
		ФОТ								84,99
	Пр/812-099.2-1	НР Внутренние санитарно-технические работы: смена труб, санприборов, запорной арматуры и другое (ремонтно-строительные)	%	103		103				87,54
	Пр/774-099.2	СП Внутренние санитарно-технические работы: смена труб, санприборов, запорной арматуры и другое (ремонтно-строительные)	%	52		52				44,19

		Всего по позиции						21 795,00	217,95
64	ГЭСНм12-12-009-05	Арматура муфтовая с ручным приводом или без привода водопроводная на номинальное давление до 10 МПа, номинальный диаметр: 32 мм	шт	1	1	1			
		1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч			4,8			2 052,38
	1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	4,8		4,8	427,58		2 052,38
	2 ЭМ								20,06
	91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,61		0,61	32,88		20,06
	4 М								82,88
	01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	0,026		0,026	340,41	1,88	639,97
	01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,052		0,052	114,64	0,91	104,32
	01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,005		0,005	41,38	1,27	52,55
	01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,56		0,56	98,31	1,1	108,14
		Итого прямые затраты							2 155,32
64.1	421/пр_2020_п.75_пп.а	Вспомогательные ненормируемые материальные ресурсы	%	2		2			41,05
		ФОТ							2 052,38
	Пр/812-054.0-1	НР Технологические трубопроводы	%	90		90			1 847,14
	Пр/774-054.0	СП Технологические трубопроводы	%	46		46			944,09
		Всего по позиции						4 987,60	4 987,60
65	ГЭСНм12-12-009-03	Арматура муфтовая с ручным приводом или без привода водопроводная на номинальное давление до 10 МПа, номинальный диаметр: 20 мм	шт	1	1	1			
		1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч			4,8			2 052,38
	1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	4,8		4,8	427,58		2 052,38
	2 ЭМ								18,41
	91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,56		0,56	32,88		18,41
	4 М								41,47
	01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	0,013		0,013	340,41	1,88	639,97
	01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,026		0,026			104,32
	01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,003		0,003			52,55
	01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,28		0,28	98,31	1,1	108,14
		Итого прямые затраты							2 112,26
65.1	421/пр_2020_п.75_пп.а	Вспомогательные ненормируемые материальные ресурсы	%	2		2			41,05
		ФОТ							2 052,38
	Пр/812-054.0-1	НР Технологические трубопроводы	%	90		90			1 847,14
	Пр/774-054.0	СП Технологические трубопроводы	%	46		46			944,09
		Всего по позиции						4 944,54	4 944,54
66	ГЭСН13-03-002-03	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой Ф219	100 м2	0,030257	1	0,030257			
		Объем=(0,219*4,4*3,14) / 100							
		1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч			0,1606647			75,87
	1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч	5,31		0,1606647	472,25		75,87
	2 ЭМ								0,88
	ОТм(ЗТм)		чел.-ч			0,0006052			0,28
	91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,01		0,0003026	6,62	1,57	10,39
	91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,01		0,0003026	1 655,91		0,50
	4-100-050	ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 5	чел.-ч	0,01		0,0003026	491,40		0,15
	91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01		0,0003026	581,44		0,18
	4-100-040	ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 4	чел.-ч	0,01		0,0003026	427,58		0,13
	91.21.01-012	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт	маш.-ч	1,12		0,0338878	4,52	1,33	6,01
		Итого прямые затраты							77,03

		ФОТ									76,15
	Пр/812-013.0-1	НР Защита строительных конструкций и оборудования от коррозии	%	94		94					71,58
	Пр/774-013.0, Приказ № 774/нр от 11.12.2020 п.16	СП Защита строительных конструкций и оборудования от коррозии	%	51	0,85	43,35					33,01
		Всего по позиции							6 002,58		181,62
67	ГЭСН13-03-004-20	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью Ф219 (2 раза)	100 м2	0,030257	1	0,030257					
		Объем=(0,219*4,4*3,14) / 100									
		за 2 раза ПЗ=2 (ОЗП=2; ЭМ=2 к расх.; ЗПМ=2; МАТ=2 к расх.; ТЗ=2; ТЗМ=2)									
		1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч			0,1288948					52,03
		1-100-35 Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	2,13	2	0,1288948			403,65		52,03
		2 ЭМ									1,60
		ОТм(ЗТм)	чел.-ч			0,0012102					0,56
		91.06.03-060 Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,01	2	0,0006051	6,62	1,57	10,39		0,01
		91.06.05-011 Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,01	2	0,0006051			1 655,91		1,00
		4-100-050 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 5	чел.-ч	0,01	2	0,0006051			491,40		0,30
		91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	2	0,0006051			581,44		0,35
		4-100-040 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 4	чел.-ч	0,01	2	0,0006051			427,58		0,26
		91.21.01-012 Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт	маш.-ч	0,65	2	0,0393341	4,52	1,33	6,01		0,24
		Итого прямые затраты									54,19
		ФОТ									52,59
	Пр/812-013.0-1	НР Защита строительных конструкций и оборудования от коррозии	%	94		94					49,43
	Пр/774-013.0, Приказ № 774/нр от 11.12.2020 п.16	СП Защита строительных конструкций и оборудования от коррозии	%	51	0,85	43,35					22,80
		Всего по позиции							4 178,21		126,42
Материалы											
68	ФСБЦ-23.5.02.02-0088	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 219 мм, толщина стенки 6 мм	м	2	1	2	2 043,87	0,93	1 900,80		3 801,60
		Всего по позиции									3 801,60
69	ФСБЦ-23.8.04.06-0094	Отвод 90° с радиусом кривизны R=1,5 Ду на давление до 16 МПа, номинальный диаметр 200 мм, наружный диаметр 219 мм, толщина стенки 6 мм	шт	4	1	4	2 346,08	1,25	2 932,60		11 730,40
		Всего по позиции									11 730,40
70	ФСБЦ-23.8.03.11-0623	Фланец стальной плоский приварной, марка стали 20 и 25, номинальное давление 0,1 и 0,25 МПа, номинальный диаметр 200 мм	шт	2	1	2	1 095,39	1,14	1 248,74		2 497,48
		Всего по позиции									2 497,48
71	ФСБЦ-18.1.09.06-1028	Кран шаровой муфтовый для воды, со сгоном, номинальный диаметр 20 мм	шт	1	1	1	472,96	1,28	605,39		605,39
		Всего по позиции									605,39
72	ФСБЦ-18.1.09.06-1046	Кран шаровой муфтовый для воды, со сгоном, номинальный диаметр 32 мм	шт	1	1	1	1 418,83	1,28	1 816,10		1 816,10
		Всего по позиции									1 816,10
73	ФСБЦ-14.4.01.01-0003	Грунтовка ГФ-021	т	0,0003026	1	0,0003026			96 746,20		29,28
		Всего по позиции									29,28
74	ФСБЦ-14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	т	0,0001452	1	0,0001452	98 526,45	1,65	162 568,64		23,60
		Объем=Ф2.p2+0,0000847									
		Всего по позиции									23,60
75	ФСБЦ-14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115	т	0,0005446	1	0,0005446			128 796,64		70,14
		Всего по позиции									70,14
		Всего по разделу 4 Система подачи технической воды в корпус ПАС (задвижка ТВ48)									70 950,98
Раздел 5. Гребенка с врезками напорных трубопроводов от насосов технического водоснабжения и трубопровод распределения воды по корпусам											

76	ГЭСН16-02-005-08	Демонтаж трубопроводов отопления и водоснабжения из стальных электросварных труб диаметром: 200 мм Объем=16 / 100	100 м	0,16	1	0,16			
	571/пр_2022_п.83_т.2_стр.3_стб.3	Демонтаж (разборка) систем инженерно-технического обеспечения ОЗП=0,4; ЭМ=0,4 к расх.; ЗПМ=0,4; МАТ=0 к расх.; ТЗ=0,4; ТЗМ=0,4							
	1 ОТ(ЗТ)		чел.-ч			10,624			4 491,72
	1-100-39 Средний разряд работы 3,9		чел.-ч	166	0,4	10,624		422,79	4 491,72
	2 ЭМ								183,11
	ОТм(ЗТм)		чел.-ч			0,14528			71,79
	91.05.01-017 Краны башенные, грузоподъемность 8 т		маш.-ч	0,82	0,4	0,05248		1 089,83	57,19
	4-100-060 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 6		чел.-ч	0,82	0,4	0,05248		574,36	30,14
	91.05.05-015 Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т		маш.-ч	0,21	0,4	0,01344		1 686,72	22,67
	4-100-060 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 6		чел.-ч	0,21	0,4	0,01344		574,36	7,72
	91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т		маш.-ч	1,24	0,4	0,07936		581,44	46,14
	4-100-040 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 4		чел.-ч	1,24	0,4	0,07936		427,58	33,93
	91.17.04-233 Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А		маш.-ч	27,14	0,4	1,73696		32,88	57,11
	4 М								0,00
	01.7.03.01-0001 Вода		м3	43,96	0	0		38,88	0,00
	01.7.11.07-0227 Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм		кг	4	0	0	155,63	0,94	146,29
	03.1.02.03-0015 Известь строительная негашеная хлорная, марка А		кг	0,157	0	0	59,41	1,62	96,24
	04.3.01.09-0016 Раствор готовый кладочный, цементный, М200		м3	0,126	0	0		6 679,13	0,00
	23.5.02.02-0087 Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 219 мм, толщина стенки 5 мм		м	93	0	0	1 726,06	0,93	1 605,24
	23.8.04.06-0095 Отвод 90° с радиусом кривизны R=1,5 Ду на давление до 16 МПа, номинальный диаметр 200 мм, наружный диаметр 219 мм, толщина стенки 7 мм		шт	13	0	0	2 831,35	1,25	3 539,19
	Итого прямые затраты								4 746,62
	ФОТ								4 563,51
	Пр/812-016.0-1 НР Сантехнические работы - внутренние (трубопроводы, водопровод, канализация, отопление, газоснабжение, вентиляция и кондиционирование воздуха)		%	121		121			5 521,85
	Пр/774-016.0, Приказ № 774/пр от 11.12.2020 п.16 СП Сантехнические работы - внутренние (трубопроводы, водопровод, канализация, отопление, газоснабжение, вентиляция и кондиционирование воздуха)		%	72	0,85	61,2			2 792,87
	Всего по позиции							81 633,38	13 061,34
77	ГЭСН16-02-005-08	Прокладка трубопроводов отопления и водоснабжения из стальных электросварных труб диаметром: 200 мм Объем=(16+2+2*0,6) / 100	100 м	0,192	1	0,192			
	1 ОТ(ЗТ)		чел.-ч			31,872			13 475,16
	1-100-39 Средний разряд работы 3,9		чел.-ч	166		31,872		422,79	13 475,16
	2 ЭМ								549,35
	ОТм(ЗТм)		чел.-ч			0,43584			215,39
	91.05.01-017 Краны башенные, грузоподъемность 8 т		маш.-ч	0,82		0,15744		1 089,83	171,58
	4-100-060 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 6		чел.-ч	0,82		0,15744		574,36	90,43
	91.05.05-015 Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т		маш.-ч	0,21		0,04032		1 686,72	68,01
	4-100-060 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 6		чел.-ч	0,21		0,04032		574,36	23,16
	91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т		маш.-ч	1,24		0,23808		581,44	138,43
	4-100-040 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 4		чел.-ч	1,24		0,23808		427,58	101,80
	91.17.04-233 Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А		маш.-ч	27,14		5,21088		32,88	171,33
	4 М								604,99
	01.7.03.01-0001 Вода		м3	43,96		8,44032		38,88	328,16
	01.7.11.07-0227 Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм		кг	4		0,768		146,29	112,35
	03.1.02.03-0015 Известь строительная негашеная хлорная, марка А		кг	0,157		0,030144	59,41	1,62	96,24
	04.3.01.09-0016 Раствор готовый кладочный, цементный, М200		м3	0,126		0,024192		6 679,13	161,58

		Итого прямые затраты								14 844,89
		ФОТ								13 690,55
	Пр/812-016.0-1	НР Сантехнические работы - внутренние (трубопроводы, водопровод, канализация, отопление, газоснабжение, вентиляция и кондиционирование воздуха)	%	121		121				16 565,57
	Пр/774-016.0, Приказ № 774/пр от 11.12.2020 п.16	СП Сантехнические работы - внутренние (трубопроводы, водопровод, канализация, отопление, газоснабжение, вентиляция и кондиционирование воздуха)	%	72	0,85	61,2				8 378,62
		Всего по позиции						207 234,79		39 789,08
78	ГЭСН16-02-010-05	Изготовление элементов и сборка узлов стальных трубопроводов диаметром: 200 мм Объем=(16+2*2*0,6) / 10	10 м	1,92	1	1,92				
		1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч			4,2432				1 868,45
	1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	2,21		4,2432		440,34		1 868,45
		2 ЭМ								68,96
	91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,13		0,2496	4,35	1,3	5,66	1,41
	91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	1,07		2,0544			32,88	67,55
		4 М								903,98
	01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,122		0,23424			104,32	24,44
	01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	8,0388		15,434496			52,55	811,08
	01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,332		2,55744			7,04	18,00
	01.7.11.07-0039	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э50, диаметр 4 мм	кг	0,1495		0,28704			175,79	50,46
		Итого прямые затраты								2 841,39
		ФОТ								1 868,45
	Пр/812-108.0-1	НР Изготовление в построечных условиях материалов, полуфабрикатов, металлических заготовок	%	73		73				1 363,97
	Пр/774-108.0, Приказ № 774/пр от 11.12.2020 п.16	СП Изготовление в построечных условиях материалов, полуфабрикатов, металлических заготовок	%	34	0,85	28,9				539,98
		Всего по позиции						2 471,53		4 745,34
79	ГЭСН16-02-010-14	Добавлять на каждый последующий стык свыше одного, диаметр трубопровода: 200 мм	стык	4	1	4				
		1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч			7,04				3 099,99
	1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	1,76		7,04		440,34		3 099,99
		2 ЭМ								143,67
	91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,13		0,52	4,35	1,3	5,66	2,94
	91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	1,07		4,28			32,88	140,73
		4 М								1 865,05
	01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,122		0,488			104,32	50,91
	01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	8,0388		32,1552			52,55	1 689,76
	01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,684		2,736			7,04	19,26
	01.7.11.07-0039	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э50, диаметр 4 мм	кг	0,1495		0,598			175,79	105,12
		Итого прямые затраты								5 108,71
		ФОТ								3 099,99
	Пр/812-108.0-1	НР Изготовление в построечных условиях материалов, полуфабрикатов, металлических заготовок	%	73		73				2 262,99
	Пр/774-108.0, Приказ № 774/пр от 11.12.2020 п.16	СП Изготовление в построечных условиях материалов, полуфабрикатов, металлических заготовок	%	34	0,85	28,9				895,90
		Всего по позиции						2 066,90		8 267,60
80	ГЭСН16-07-003-08	Врезка в действующие внутренние сети трубопроводов отопления и водоснабжения диаметром: 100 мм	шт	1	1	1				
		1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч			6,66				2 847,68
	1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	6,66		6,66		427,58		2 847,68
		2 ЭМ								70,95
		ОТм(ЗТм)	чел.-ч			0,03				15,76
	91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	0,01		0,01			1 089,83	10,90

	4-100-060	ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 6	чел.-ч	0,01		0,01			574,36	5,74
	91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,01		0,01			1 686,72	16,87
	4-100-060	ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 6	чел.-ч	0,01		0,01			574,36	5,74
	91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01		0,01			581,44	5,81
	4-100-040	ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 4	чел.-ч	0,01		0,01			427,58	4,28
	91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,84		1,84	4,35	1,3	5,66	10,41
	91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,82		0,82			32,88	26,96
	4	М								322,33
	01.1.02.08-0002	Прокладки из паронита ПМБ, толщина 1 мм, диаметр 100 мм	1000 шт	0,001		0,001			16 279,66	16,28
	01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	0,032		0,032	340,41	1,88	639,97	20,48
	01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,139		0,139			104,32	14,50
	01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,36		0,36			146,29	52,66
	01.7.15.03-0014	Болты стальные с шестигранной головкой, в комплекте с шестигранной гайкой и плоской круглой шайбой, диаметр резьбы М16, длина болта 25-200 мм	т	0,0014		0,0014			156 007,59	218,41
	Итого прямые затраты									3 256,72
	ФОТ									2 863,44
	Пр/812-016.0-1	НР Сантехнические работы - внутренние (трубопроводы, водопровод, канализация, отопление, газоснабжение, вентиляция и кондиционирование воздуха)	%	121		121				3 464,76
	Пр/774-016.0, Приказ № 774/пр от 11.12.2020 п.16	СП Сантехнические работы - внутренние (трубопроводы, водопровод, канализация, отопление, газоснабжение, вентиляция и кондиционирование воздуха)	%	72	0,85	61,2				1 752,43
	Всего по позиции									8 473,91
81	ГЭСН16-07-003-10	Врезка в действующие внутренние сети трубопроводов отопления и водоснабжения диаметром: 150 мм	шт	7	1	7				8 473,91
	1	ОТ(ЗТ)	чел.-ч			58,59				25 051,91
	1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	8,37		58,59			427,58	25 051,91
	2	ЗМ								854,90
		ОТм(ЗТм)	чел.-ч			0,35				190,75
	91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	0,02		0,14			1 089,83	152,58
	4-100-060	ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 6	чел.-ч	0,02		0,14			574,36	80,41
	91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,02		0,14			1 686,72	236,14
	4-100-060	ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 6	чел.-ч	0,02		0,14			574,36	80,41
	91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01		0,07			581,44	40,70
	4-100-040	ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 4	чел.-ч	0,01		0,07			427,58	29,93
	91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	3,71		25,97	4,35	1,3	5,66	146,99
	91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	1,21		8,47			32,88	278,49
	4	М								4 093,94
	01.1.02.08-0003	Прокладки из паронита ПМБ, толщина 1 мм, диаметр 150 мм	1000 шт	0,001		0,007			25 365,27	177,56
	01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	0,065		0,455	340,41	1,88	639,97	291,19
	01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,288		2,016			104,32	210,31
	01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,56		3,92			146,29	573,46
	01.7.15.03-0015	Болты стальные с шестигранной головкой, в комплекте с шестигранной гайкой и плоской круглой шайбой, диаметр резьбы М20 (М22), длина болта 40-220 мм	т	0,0025		0,0175			162 367,10	2 841,42
	Итого прямые затраты									30 191,50
	ФОТ									25 242,66
	Пр/812-016.0-1	НР Сантехнические работы - внутренние (трубопроводы, водопровод, канализация, отопление, газоснабжение, вентиляция и кондиционирование воздуха)	%	121		121				30 543,62
	Пр/774-016.0, Приказ № 774/пр от 11.12.2020 п.16	СП Сантехнические работы - внутренние (трубопроводы, водопровод, канализация, отопление, газоснабжение, вентиляция и кондиционирование воздуха)	%	72	0,85	61,2				15 448,51
	Всего по позиции									10 883,38
										76 183,63

82	ГЭСН16-07-003-11	Врезка в действующие внутренние сети трубопроводов отопления и водоснабжения диаметром: 200 мм	шт	1	1	1			
	1 ОТ(ЗТ)		чел.-ч			10,4			4 446,83
	1-100-40 Средний разряд работы 4,0		чел.-ч	10,4		10,4		427,58	4 446,83
	2 ЭМ								221,16
	ОТм(ЗТм)		чел.-ч			0,09			50,23
	91.05.01-017 Краны башенные, грузоподъемность 8 т		маш.-ч	0,05		0,05		1 089,83	54,49
	4-100-060 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 6		чел.-ч	0,05		0,05		574,36	28,72
	91.05.05-015 Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т		маш.-ч	0,03		0,03		1 686,72	50,60
	4-100-060 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 6		чел.-ч	0,03		0,03		574,36	17,23
	91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т		маш.-ч	0,01		0,01		581,44	5,81
	4-100-040 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 4		чел.-ч	0,01		0,01		427,58	4,28
	91.17.04-042 Аппараты для газовой сварки и резки		маш.-ч	4,9		4,9	4,35	1,3	5,66
	91.17.04-233 Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А		маш.-ч	2,51		2,51			32,88
	4 М								832,05
	01.1.02.08-0004 Прокладки из паронита ПМБ, толщина 1 мм, диаметр 200 мм	1000 шт		0,001		0,001		44 076,30	44,08
	01.3.02.03-0001 Ацетилен газообразный технический	м3		0,089		0,089	340,41	1,88	639,97
	01.3.02.08-0001 Кислород газообразный технический	м3		0,508		0,508			104,32
	01.7.11.07-0227 Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг		1,86		1,86			146,29
	01.7.15.03-0015 Болты стальные с шестигранной головкой, в комплекте с шестигранной гайкой и плоской круглой шайбой, диаметр резьбы М20 (М22), длина болта 40-220 мм	т		0,0025		0,0025		162 367,10	405,92
	Итого прямые затраты								5 550,27
	ФОТ								4 497,06
	Пр/812-016.0-1 НР Сантехнические работы - внутренние (трубопроводы, водопровод, канализация, отопление, газоснабжение, вентиляция и кондиционирование воздуха)	%	121			121			5 441,44
	Пр/774-016.0, Приказ № 774/пр от 11.12.2020 п.16 СП Сантехнические работы - внутренние (трубопроводы, водопровод, канализация, отопление, газоснабжение, вентиляция и кондиционирование воздуха)	%	72	0,85		61,2			2 752,20
	Всего по позиции							13 743,91	13 743,91
83	ГЭСН16-02-005-10	Демонтаж трубопроводов отопления и водоснабжения из стальных электросварных труб диаметром: 300 мм	100 м	0,06	1	0,06			
	Объем=6 / 100								
	571/пр_2022_п.83_т.2_стр.3_стб.3 Демонтаж (разборка) систем инженерно-технического обеспечения ОЗП=0,4; ЭМ=0,4 к расх.; ЗПМ=0,4; МАТ=0 к расх.; ТЗ=0,4; ТЗМ=0,4								
	1 ОТ(ЗТ)		чел.-ч			5,544			2 343,95
	1-100-39 Средний разряд работы 3,9		чел.-ч	231	0,4	5,544		422,79	2 343,95
	2 ЭМ								145,81
	ОТм(ЗТм)		чел.-ч			0,14448			68,79
	91.05.01-017 Краны башенные, грузоподъемность 8 т		маш.-ч	1,62	0,4	0,03888		1 089,83	42,37
	4-100-060 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 6		чел.-ч	1,62	0,4	0,03888		574,36	22,33
	91.05.05-015 Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т		маш.-ч	0,37	0,4	0,00888		1 686,72	14,98
	4-100-060 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 6		чел.-ч	0,37	0,4	0,00888		574,36	5,10
	91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т		маш.-ч	4,03	0,4	0,09672		581,44	56,24
	4-100-040 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 4		чел.-ч	4,03	0,4	0,09672		427,58	41,36
	91.17.04-233 Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А		маш.-ч	40,83	0,4	0,97992		32,88	32,22
	4 М								0,00
	01.7.03.01-0001 Вода	м3	98,91	0		0		38,88	0,00
	01.7.11.07-0227 Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	6,9	0		0	155,63	0,94	146,29
	03.1.02.03-0015 Известь строительная негашеная хлорная, марка А	кг	0,355	0		0	59,41	1,62	96,24
	04.3.01.09-0016 Раствор готовый кладочный, цементный, М200	м3	0,044	0		0			6 679,13
	23.5.02.02-0100 Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 325 мм, толщина стенки 6 мм	м	93	0		0	3 773,37	0,93	3 509,23

	23.8.04.06-0107	Отвод 90° с радиусом кривизны R=1,5 Ду на давление до 16 МПа, номинальный диаметр 300 мм, наружный диаметр 325 мм, толщина стенки 8 мм	шт	9	0	0	7 105,19	1,25	8 881,49	0,00
		Итого прямые затраты								2 558,55
		ФОТ								2 412,74
	Пр/812-016.0-1	НР Сантехнические работы - внутренние (трубопроводы, водопровод, канализация, отопление, газоснабжение, вентиляция и кондиционирование воздуха)	%	121		121				2 919,42
	Пр/774-016.0, Приказ № 774/пр от 11.12.2020 п.16	СП Сантехнические работы - внутренние (трубопроводы, водопровод, канализация, отопление, газоснабжение, вентиляция и кондиционирование воздуха)	%	72	0,85	61,2				1 476,60
		Всего по позиции							115 909,50	6 954,57
84	ГЭСН16-02-005-10	Прокладка трубопроводов отопления и водоснабжения из стальных электросварных труб диаметром: 300 мм Объем=6 / 100	100 м	0,06	1	0,06				
		1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч			13,86				5 859,87
	1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	231		13,86			422,79	5 859,87
	2 ЭМ									364,52
		ОТм(ЗТм)	чел.-ч			0,3612				171,97
	91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	1,62		0,0972			1 089,83	105,93
	4-100-060	ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 6	чел.-ч	1,62		0,0972			574,36	55,83
	91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,37		0,0222			1 686,72	37,45
	4-100-060	ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 6	чел.-ч	0,37		0,0222			574,36	12,75
	91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	4,03		0,2418			581,44	140,59
	4-100-040	ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 4	чел.-ч	4,03		0,2418			427,58	103,39
	91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	40,83		2,4498			32,88	80,55
		4 М								310,98
	01.7.03.01-0001	Вода	м3	98,91		5,9346			38,88	230,74
	01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	6,9		0,414			146,29	60,56
	03.1.02.03-0015	Известь строительная негашеная хлорная, марка А	кг	0,355		0,0213	59,41	1,62	96,24	2,05
	04.3.01.09-0016	Раствор готовый кладочный, цементный, М200	м3	0,044		0,00264			6 679,13	17,63
		Итого прямые затраты								6 707,34
		ФОТ								6 031,84
	Пр/812-016.0-1	НР Сантехнические работы - внутренние (трубопроводы, водопровод, канализация, отопление, газоснабжение, вентиляция и кондиционирование воздуха)	%	121		121				7 298,53
	Пр/774-016.0, Приказ № 774/пр от 11.12.2020 п.16	СП Сантехнические работы - внутренние (трубопроводы, водопровод, канализация, отопление, газоснабжение, вентиляция и кондиционирование воздуха)	%	72	0,85	61,2				3 691,49
		Всего по позиции							294 956,00	17 697,36
85	ГЭСН16-02-010-07	Изготовление элементов и сборка узлов стальных трубопроводов диаметром: 300 мм Объем=6 / 10	10 м	0,6	1	0,6				
		1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч			1,938				853,38
	1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	3,23		1,938			440,34	853,38
	2 ЭМ									33,88
	91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,16		0,096	4,35	1,3	5,66	0,54
	91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	1,69		1,014			32,88	33,34
		4 М								423,97
	01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,1832		0,10992			104,32	11,47
	01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	12,0772		7,24632			52,55	380,79
	01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,908		1,1448			7,04	8,06
	01.7.11.07-0039	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э50, диаметр 4 мм	кг	0,2242		0,13452			175,79	23,65
		Итого прямые затраты								1 311,23
		ФОТ								853,38

	Пр/812-108.0-1	НР Изготовление в построчных условиях материалов, полуфабрикатов, металлических заготовок	%	73		73			622,97
	Пр/774-108.0, Приказ № 774/пр от 11.12.2020 п.16	СП Изготовление в построчных условиях материалов, полуфабрикатов, металлических заготовок	%	34	0,85	28,9			246,63
		Всего по позиции						3 634,72	2 180,83
86	ГЭСН16-05-001-08	Демонтаж вентилей, задвижек, затворов, клапанов обратных, кранов проходных на трубопроводах из стальных труб диаметром: до 300 мм	шт	1	1	1			
	571/пр_2022_п.83_т.2_стр.3_стб.3	Демонтаж (разборка) систем инженерно-технического обеспечения ОЗП=0,4; ЭМ=0,4 к расх.; ЗПМ=0,4; МАТ=0 к расх.; ТЗ=0,4; ТЗМ=0,4							
	1 ОТ(ЗТ)		чел.-ч			4,56			1 884,28
	1-100-37 Средний разряд работы 3,7		чел.-ч	11,4	0,4	4,56		413,22	1 884,28
	2 ЭМ								135,01
	ОТм(ЗТм)		чел.-ч			0,124			60,07
	91.05.01-017 Краны башенные, грузоподъемность 8 т		маш.-ч	0,07	0,4	0,028	1 089,83		30,52
	4-100-060 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 6		чел.-ч	0,07	0,4	0,028	574,36		16,08
	91.05.05-015 Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т		маш.-ч	0,05	0,4	0,02	1 686,72		33,73
	4-100-060 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 6		чел.-ч	0,05	0,4	0,02	574,36		11,49
	91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т		маш.-ч	0,19	0,4	0,076	581,44		44,19
	4-100-040 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 4		чел.-ч	0,19	0,4	0,076	427,58		32,50
	91.17.04-233 Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А		маш.-ч	2,02	0,4	0,808		32,88	26,57
	4 М								0,00
	01.1.02.08-0006 Прокладки из паронита ПМБ, толщина 1 мм, диаметр 300 мм		1000 шт	0,002	0	0	80 109,86	1,19	95 330,73
	01.7.11.07-0227 Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм		кг	1,9	0	0	155,63	0,94	146,29
	01.7.15.03-0015 Болты стальные с шестигранной головкой, в комплекте с шестигранной гайкой и плоской круглой шайбой, диаметр резьбы М20 (М22), длина болта 40-220 мм		т	0,00816	0	0	151 744,95	1,07	162 367,10
		Итого прямые затраты							2 079,36
		ФОТ							1 944,35
	Пр/812-016.0-1	НР Сантехнические работы - внутренние (трубопроводы, водопровод, канализация, отопление, газоснабжение, вентиляция и кондиционирование воздуха)	%	121		121			2 352,66
	Пр/774-016.0, Приказ № 774/пр от 11.12.2020 п.16	СП Сантехнические работы - внутренние (трубопроводы, водопровод, канализация, отопление, газоснабжение, вентиляция и кондиционирование воздуха)	%	72	0,85	61,2			1 189,94
		Всего по позиции						5 621,96	5 621,96
87	ГЭСН16-05-001-08	Установка вентилей, задвижек, затворов, клапанов обратных, кранов проходных на трубопроводах из стальных труб диаметром: до 300 мм	шт	1	1	1			
	1 ОТ(ЗТ)		чел.-ч			11,4			4 710,71
	1-100-37 Средний разряд работы 3,7		чел.-ч	11,4		11,4		413,22	4 710,71
	2 ЭМ								337,52
	ОТм(ЗТм)		чел.-ч			0,31			150,17
	91.05.01-017 Краны башенные, грузоподъемность 8 т		маш.-ч	0,07		0,07	1 089,83		76,29
	4-100-060 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 6		чел.-ч	0,07		0,07	574,36		40,21
	91.05.05-015 Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т		маш.-ч	0,05		0,05	1 686,72		84,34
	4-100-060 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 6		чел.-ч	0,05		0,05	574,36		28,72
	91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т		маш.-ч	0,19		0,19	581,44		110,47
	4-100-040 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 4		чел.-ч	0,19		0,19	427,58		81,24
	91.17.04-233 Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А		маш.-ч	2,02		2,02		32,88	66,42
	4 М								1 793,53
	01.1.02.08-0006 Прокладки из паронита ПМБ, толщина 1 мм, диаметр 300 мм		1000 шт	0,002		0,002	80 109,86	1,19	95 330,73
	01.7.11.07-0227 Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм		кг	1,9		1,9	155,63	0,94	146,29
	01.7.15.03-0015 Болты стальные с шестигранной головкой, в комплекте с шестигранной гайкой и плоской круглой шайбой, диаметр резьбы М20 (М22), длина болта 40-220 мм		т	0,00816		0,00816	151 744,95	1,07	162 367,10

		Итого прямые затраты							6 991,93
		ФОТ							4 860,88
	Пр/812-016.0-1	НР Сантехнические работы - внутренние (трубопроводы, водопровод, канализация, отопление, газоснабжение, вентиляция и кондиционирование воздуха)	%	121		121			5 881,66
	Пр/774-016.0, Приказ № 774/пр от 11.12.2020 п.16	СП Сантехнические работы - внутренние (трубопроводы, водопровод, канализация, отопление, газоснабжение, вентиляция и кондиционирование воздуха)	%	72	0,85	61,2			2 974,86
		Всего по позиции						15 848,45	15 848,45
88	ГЭСН16-02-007-09	Установка фланцевых соединений на стальных трубопроводах диаметром: 300 мм	соединение	2	1	2			
		1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч			8,62			3 795,73
	1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	4,31		8,62		440,34	3 795,73
		2 ЭМ							177,59
		ОТм(ЗТм)	чел.-ч			0,06			25,65
	91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03		0,06		581,44	34,89
	4-100-040	ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 4	чел.-ч	0,03		0,06		427,58	25,65
	91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	2,17		4,34		32,88	142,70
		4 М							2 107,26
	01.1.02.08-0006	Прокладки из паронита ПМБ, толщина 1 мм, диаметр 300 мм	1000 шт	0,001		0,002		95 330,73	190,66
	01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	2,1		4,2		146,29	614,42
	01.7.15.03-0015	Болты стальные с шестигранной головкой, в комплекте с шестигранной гайкой и плоской круглой шайбой, диаметр резьбы М20 (М22), длина болта 40-220 мм	т	0,00401		0,00802		162 367,10	1 302,18
		Итого прямые затраты							6 106,23
		ФОТ							3 821,38
	Пр/812-016.0-1	НР Сантехнические работы - внутренние (трубопроводы, водопровод, канализация, отопление, газоснабжение, вентиляция и кондиционирование воздуха)	%	121		121			4 623,87
	Пр/774-016.0, Приказ № 774/пр от 11.12.2020 п.16	СП Сантехнические работы - внутренние (трубопроводы, водопровод, канализация, отопление, газоснабжение, вентиляция и кондиционирование воздуха)	%	72	0,85	61,2			2 338,68
		Всего по позиции						6 534,39	13 068,78
89	ГЭСНр65-01-005-11	Смена задвижек диаметром: 200 мми (ТВ 44, ТВ42, ТВ45) (1 существующая, 2 новые)	100 шт	0,03	1	0,03			
		Объем=3 / 100							
		1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч			17,82			6 766,61
	1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	594		17,82		379,72	6 766,61
		2 ЭМ							79,84
		ОТм(ЗТм)	чел.-ч			0,2481			100,16
	91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	4,13		0,1239	37,32 1,65	61,58	7,63
	4-100-030	ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 3	чел.-ч	4,13		0,1239		379,72	47,05
	91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	4,14		0,1242		581,44	72,21
	4-100-040	ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 4	чел.-ч	4,14		0,1242		427,58	53,11
		4 М							152,42
	01.7.19.06-0012	Прокладки уплотнительные ПРП-60	кг	13		0,39	320,35 1,22	390,83	152,42
		Итого прямые затраты							7 099,03
		ФОТ							6 866,77
	Пр/812-099.2-1	НР Внутренние санитарно-технические работы: смена труб, санприборов, запорной арматуры и другое (ремонтно-строительные)	%	103		103			7 072,77
	Пр/774-099.2	СП Внутренние санитарно-технические работы: смена труб, санприборов, запорной арматуры и другое (ремонтно-строительные)	%	52		52			3 570,72
		Всего по позиции						591 417,33	17 742,52
90	ГЭСН16-02-007-07	Установка фланцевых соединений на стальных трубопроводах диаметром: 200 мм	соединение	4	1	4			

		1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч		9,8				4 315,33
		1-100-42 Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	2,45	9,8			440,34	4 315,33
		2 ЭМ							233,28
		ОТм(ЗТм)	чел.-ч		0,08				34,21
		91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02	0,08			581,44	46,52
		4-100-040 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 4	чел.-ч	0,02	0,08			427,58	34,21
		91.17.04-233 Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	1,42	5,68			32,88	186,76
		4 М							2 255,12
		01.1.02.08-0004 Прокладки из паронита ПМБ, толщина 1 мм, диаметр 200 мм	1000 шт	0,001	0,004			44 076,30	176,31
		01.7.11.07-0227 Electroды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,8	3,2			146,29	468,13
		01.7.15.03-0015 Болты стальные с шестигранной головкой, в комплекте с шестигранной гайкой и плоской круглой шайбой, диаметр резьбы М20 (М22), длина болта 40-220 мм	т	0,00248	0,00992			162 367,10	1 610,68
		Итого прямые затраты							6 837,94
		ФОТ							4 349,54
		Пр/812-016.0-1 НР Сантехнические работы - внутренние (трубопроводы, водопровод, канализация, отопление, газоснабжение, вентиляция и кондиционирование воздуха)	%	121	121				5 262,94
		Пр/774-016.0, Приказ № 774/пр от 11.12.2020 п.16 СП Сантехнические работы - внутренние (трубопроводы, водопровод, канализация, отопление, газоснабжение, вентиляция и кондиционирование воздуха)	%	72	0,85	61,2			2 661,92
		Всего по позиции						3 690,70	14 762,80
91	ГЭСНр65-02-005-01	Смена сгонов у трубопроводов диаметром: до 20 мм	100 шт	0,02	1	0,02			
		Объем=2 / 100							
		только монтаж ПЗ=0,7 (ОЗП=0,7; ЭМ=0,7 к расх.; ЗПМ=0,7; МАТ=0,7 к расх.; ТЗ=0,7; ТЗМ=0,7)							
		1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч			0,4018			169,88
		1-100-39 Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	28,7	0,7	0,4018		422,79	169,88
		2 ЭМ							0,02
		ОТм(ЗТм)	чел.-ч			0,00028			0,11
		91.06.06-048 Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,02	0,7	0,00028	37,32	1,65	61,58
		4-100-030 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 3	чел.-ч	0,02	0,7	0,00028			379,72
		4 М							2,46
		01.7.07.29-0101 Очес льняной	кг	0,2	0,7	0,0028	128,40	1,63	209,29
		14.4.02.04-0142 Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,48	0,7	0,00672	79,88	1,73	138,19
		14.5.05.01-0012 Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,0009	0,7	0,0000126	60 697,21	1,23	74 657,57
		Итого прямые затраты							172,47
		ФОТ							169,99
		Пр/812-099.2-1 НР Внутренние санитарно-технические работы: смена труб, санприборов, запорной арматуры и другое (ремонтно-строительные)	%	103	103				175,09
		Пр/774-099.2 СП Внутренние санитарно-технические работы: смена труб, санприборов, запорной арматуры и другое (ремонтно-строительные)	%	52	52				88,39
		Всего по позиции						21 797,50	435,95
92	ГЭСНм12-12-009-03	Арматура муфтовая с ручным приводом или без привода водопроводная на номинальное давление до 10 МПа, номинальный диаметр: 20 мм	шт	2	1	2			
		1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч			9,6			4 104,77
		1-100-40 Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	4,8		9,6		427,58	4 104,77
		2 ЭМ							36,83
		91.17.04-233 Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,56		1,12		32,88	36,83
		4 М							82,94
		01.3.02.03-0001 Ацетилен газообразный технический	м3	0,013		0,026	340,41	1,88	639,97
		01.3.02.08-0001 Кислород газообразный технический	м3	0,026		0,052			104,32

	01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,003		0,006			52,55	0,32
	01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,28		0,56	98,31	1,1	108,14	60,56
		Итого прямые затраты								4 224,54
92.1	421/пр_2020_п.75_пп.а	Вспомогательные ненормируемые материальные ресурсы	%	2		2				82,10
		ФОТ								4 104,77
	Пр/812-054.0-1	НР Технологические трубопроводы	%	90		90				3 694,29
	Пр/774-054.0	СП Технологические трубопроводы	%	46		46				1 888,19
		Всего по позиции							4 944,56	9 889,12
93	ГЭСН16-02-005-09	Демонтаж трубопроводов отопления и водоснабжения из стальных электросварных труб диаметром: 250 мм Объем=4 / 100	100 м	0,04	1	0,04				
	571/пр_2022_п.83_т.2_стр.3_стб.3	Демонтаж (разборка) систем инженерно-технического обеспечения ОЗП=0,4; ЭМ=0,4 к расх.; ЗПМ=0,4; МАТ=0 к расх.; ТЗ=0,4; ТЗМ=0,4								
	1 ОТ(ЗТ)		чел.-ч			3,168				1 339,40
	1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	198	0,4	3,168			422,79	1 339,40
	2 ЭМ									73,11
	ОТм(ЗТм)		чел.-ч			0,06752				32,56
	91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	1,26	0,4	0,02016			1 089,83	21,97
	4-100-060	ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 6	чел.-ч	1,26	0,4	0,02016			574,36	11,58
	91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,31	0,4	0,00496			1 686,72	8,37
	4-100-060	ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 6	чел.-ч	0,31	0,4	0,00496			574,36	2,85
	91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,65	0,4	0,0424			581,44	24,65
	4-100-040	ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 4	чел.-ч	2,65	0,4	0,0424			427,58	18,13
	91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	34,45	0,4	0,5512			32,88	18,12
	4 М									0,00
	01.7.03.01-0001	Вода	м3	68,69	0	0			38,88	0,00
	03.1.02.03-0015	Известь строительная негашеная хлорная, марка А	кг	0,247	0	0	59,41	1,62	96,24	0,00
	04.3.01.09-0016	Раствор готовый кладочный, цементный, М200	м3	0,036	0	0			6 679,13	0,00
		Итого прямые затраты								1 445,07
		ФОТ								1 371,96
	Пр/812-016.0-1	НР Сантехнические работы - внутренние (трубопроводы, водопровод, канализация, отопление, газоснабжение, вентиляция и кондиционирование воздуха)	%	121		121				1 660,07
	Пр/774-016.0, Приказ № 774/пр от 11.12.2020 п.16	СП Сантехнические работы - внутренние (трубопроводы, водопровод, канализация, отопление, газоснабжение, вентиляция и кондиционирование воздуха)	%	72	0,85	61,2				839,64
		Всего по позиции							98 619,50	3 944,78
94	ГЭСН16-02-005-09	Прокладка трубопроводов отопления и водоснабжения из стальных электросварных труб диаметром: 250 мм Объем=4 / 100	100 м	0,04	1	0,04				
	1 ОТ(ЗТ)		чел.-ч			7,92				3 348,50
	1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	198		7,92			422,79	3 348,50
	2 ЭМ									182,79
	ОТм(ЗТм)		чел.-ч			0,1688				81,39
	91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	1,26		0,0504			1 089,83	54,93
	4-100-060	ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 6	чел.-ч	1,26		0,0504			574,36	28,95
	91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,31		0,0124			1 686,72	20,92
	4-100-060	ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 6	чел.-ч	0,31		0,0124			574,36	7,12
	91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,65		0,106			581,44	61,63
	4-100-040	ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 4	чел.-ч	2,65		0,106			427,58	45,32
	91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	34,45		1,378			32,88	45,31
	4 М									147,24
	01.7.03.01-0001	Вода	м3	68,69		2,7476			38,88	106,83

	01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	5,1		0,204			146,29	29,84
	03.1.02.03-0015	Известь строительная негашеная хлорная, марка А	кг	0,247		0,00988	59,41	1,62	96,24	0,95
	04.3.01.09-0016	Раствор готовый кладочный, цементный, М200	м3	0,036		0,00144			6 679,13	9,62
		Итого прямые затраты								3 759,92
		ФОТ								3 429,89
	Пр/812-016.0-1	НР Сантехнические работы - внутренние (трубопроводы, водопровод, канализация, отопление, газоснабжение, вентиляция и кондиционирование воздуха)	%	121		121				4 150,17
	Пр/774-016.0, Приказ № 774/пр от 11.12.2020 п.16	СП Сантехнические работы - внутренние (трубопроводы, водопровод, канализация, отопление, газоснабжение, вентиляция и кондиционирование воздуха)	%	72	0,85	61,2				2 099,09
		Всего по позиции							250 229,50	10 009,18
95	ГЭСН16-02-010-06	Изготовление элементов и сборка узлов стальных трубопроводов диаметром: 250 мм Объем=4 / 10	10 м	0,4	1	0,4				
		1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч			1,06				466,76
	1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	2,65		1,06			440,34	466,76
		2 ЭМ								17,02
	91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,14		0,056	4,35	1,3	5,66	0,32
	91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	1,27		0,508			32,88	16,70
		4 М								236,66
	01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,1531		0,06124			104,32	6,39
	01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	10,0934		4,03736			52,55	212,16
	01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,764		0,7056			7,04	4,97
	01.7.11.07-0039	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э50, диаметр 4 мм	кг	0,1868		0,07472			175,79	13,14
		Итого прямые затраты								720,44
		ФОТ								466,76
	Пр/812-108.0-1	НР Изготовление в построечных условиях материалов, полуфабрикатов, металлических заготовок	%	73		73				340,73
	Пр/774-108.0, Приказ № 774/пр от 11.12.2020 п.16	СП Изготовление в построечных условиях материалов, полуфабрикатов, металлических заготовок	%	34	0,85	28,9				134,89
		Всего по позиции							2 990,15	1 196,06
96	ГЭСН16-02-005-07	Прокладка трубопроводов отопления и водоснабжения из стальных электросварных труб диаметром: 150 мм Объем=12 / 100	100 м	0,12	1	0,12				
		1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч			12,48				5 276,42
	1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	104		12,48			422,79	5 276,42
		2 ЭМ								238,17
		ОТм(ЗТм)	чел.-ч			0,2652				124,84
	91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	0,5		0,06			1 089,83	65,39
	4-100-060	ОТм(ЗТм) Средний разряд машинистов 6	чел.-ч	0,5		0,06			574,36	34,46
	91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,15		0,018			1 686,72	30,36
	4-100-060	ОТм(ЗТм) Средний разряд машинистов 6	чел.-ч	0,15		0,018			574,36	10,34
	91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,56		0,1872			581,44	108,85
	4-100-040	ОТм(ЗТм) Средний разряд машинистов 4	чел.-ч	1,56		0,1872			427,58	80,04
	91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	49,42		5,9304	4,35	1,3	5,66	33,57
		4 М								299,18
	01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	0,91		0,1092	340,41	1,88	639,97	69,88
	01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	1		0,12			104,32	12,52
	01.7.03.01-0001	Вода	м3	24,73		2,9676			38,88	115,38
	01.7.11.04-0072	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 4 мм	т	0,0007		0,000084	97 282,88	1,1	107 011,17	8,99
	03.1.02.03-0015	Известь строительная негашеная хлорная, марка А	кг	0,09		0,0108	59,41	1,62	96,24	1,04
	04.3.01.09-0016	Раствор готовый кладочный, цементный, М200	м3	0,114		0,01368			6 679,13	91,37
		Итого прямые затраты								5 938,61

		ФОТ								5 401,26
	Пр/812-016.0-1	НР Сантехнические работы - внутренние (трубопроводы, водопровод, канализация, отопление, газоснабжение, вентиляция и кондиционирование воздуха)	%	121			121			6 535,52
	Пр/774-016.0, Приказ № 774/пр от 11.12.2020 п.16	СП Сантехнические работы - внутренние (трубопроводы, водопровод, канализация, отопление, газоснабжение, вентиляция и кондиционирование воздуха)	%	72	0,85		61,2			3 305,57
		Всего по позиции							131 497,50	15 779,70
97	ГЭСН16-02-010-04	Изготовление элементов и сборка узлов стальных трубопроводов диаметром: 150 мм Объем=12 / 10	10 м	1,2	1		1,2			
		1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч				2,16			951,13
	1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	1,8			2,16		440,34	951,13
		2 ЭМ								36,58
	91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,1			0,12	4,35	1,3	0,68
	91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,91			1,092			35,90
		4 М								420,48
	01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,0872			0,10464		104,32	10,92
	01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	5,9896			7,18752		52,55	377,70
	01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,972			1,1664		7,04	8,21
	01.7.11.07-0039	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э50, диаметр 4 мм	кг	0,1121			0,13452		175,79	23,65
		Итого прямые затраты								1 408,19
		ФОТ								951,13
	Пр/812-108.0-1	НР Изготовление в построечных условиях материалов, полуфабрикатов, металлических заготовок	%	73			73			694,32
	Пр/774-108.0, Приказ № 774/пр от 11.12.2020 п.16	СП Изготовление в построечных условиях материалов, полуфабрикатов, металлических заготовок	%	34	0,85		28,9			274,88
		Всего по позиции							1 981,16	2 377,39
98	ГЭСН16-02-005-05	Прокладка трубопроводов отопления и водоснабжения из стальных электросварных труб диаметром: 100 мм Объем=2 / 100	100 м	0,02	1		0,02			
		1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч				1,45			629,24
	1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	72,5			1,45		433,96	629,24
		2 ЭМ								29,49
		ОТм(ЗТм)	чел.-ч				0,0354			16,22
	91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	0,27			0,0054		1 089,83	5,89
	4-100-060	ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 6	чел.-ч	0,27			0,0054		574,36	3,10
	91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,1			0,002		1 686,72	3,37
	4-100-060	ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 6	чел.-ч	0,1			0,002		574,36	1,15
	91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,4			0,028		581,44	16,28
	4-100-040	ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 4	чел.-ч	1,4			0,028		427,58	11,97
	91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	34,92			0,6984	4,35	1,3	3,95
		4 М								21,72
	01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	0,61			0,0122	340,41	1,88	639,97
	01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,67			0,0134		104,32	1,40
	01.7.03.01-0001	Вода	м3	10,99			0,2198		38,88	8,55
	01.7.11.04-0072	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 4 мм	т	0,0005			0,00001	97 282,88	1,1	107 011,17
	03.1.02.03-0015	Известь строительная негашеная хлорная, марка А	кг	0,0393			0,000786	59,41	1,62	96,24
	04.3.01.09-0016	Раствор готовый кладочный, цементный, М200	м3	0,021			0,00042			6 679,13
		Итого прямые затраты								696,67
		ФОТ								645,46
	Пр/812-016.0-1	НР Сантехнические работы - внутренние (трубопроводы, водопровод, канализация, отопление, газоснабжение, вентиляция и кондиционирование воздуха)	%	121			121			781,01

	Пр/774-016.0, Приказ № 774/пр от 11.12.2020 п.16	СП Сантехнические работы - внутренние (трубопроводы, водопровод, канализация, отопление, газоснабжение, вентиляция и кондиционирование воздуха)	%	72	0,85	61,2			395,02
		Всего по позиции						93 635,00	1 872,70
99	ГЭСН16-02-010-03	Изготовление элементов и сборка узлов стальных трубопроводов диаметром: 100 мм Объем=2 / 10	10 м	0,2	1	0,2			
		1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч					0,278	122,41
		1-100-42 Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	1,39				0,278	440,34
		2 ЭМ							4,63
		91.17.04-042 Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,08			4,35	1,3	5,66
		91.17.04-233 Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,69					32,88
		4 М							36,37
		01.3.02.08-0001 Кислород газообразный технический	м3	0,0442					104,32
		01.3.02.09-0022 Пропан-бутан смесь техническая	кг	3,0357					52,55
		01.7.03.04-0001 Электроэнергия	кВт-ч	0,648					7,04
		01.7.11.07-0039 Electroды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э50, диаметр 4 мм	кг	0,0747					175,79
		Итого прямые затраты							163,41
		ФОТ							122,41
		Пр/812-108.0-1 НР Изготовление в построечных условиях материалов, полуфабрикатов, металлических заготовок	%	73					73
		Пр/774-108.0, Приказ № 774/пр от 11.12.2020 п.16 СП Изготовление в построечных условиях материалов, полуфабрикатов, металлических заготовок	%	34	0,85				28,9
		Всего по позиции						1 440,75	288,15
100	ГЭСН13-03-002-03	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой Ф325, Ф273, Ф219, Ф159, Ф108 Объем=(0,219*3,14*19,2+0,325*3,14*6+0,273*4*3,14+0,159*12*3,14+0,108*3,14*2) / 100	100 м2	0,2942431	1	0,2942431			
		1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч					1,5624309	737,86
		1-100-47 Средний разряд работы 4,7	чел.-ч	5,31					1,5624309
		2 ЭМ							472,25
		ОТм(ЗТм)	чел.-ч					0,0058848	8,59
		91.06.03-060 Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,01			6,62	1,57	2,71
		91.06.05-011 Погрузчики однокошковые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,01					10,39
		4-100-050 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 5	чел.-ч	0,01					0,0029424
		91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01					1 655,91
		4-100-040 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 4	чел.-ч	0,01					491,40
		91.21.01-012 Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт	маш.-ч	1,12			4,52	1,33	581,44
		Итого прямые затраты							427,58
		ФОТ							1,26
		Пр/812-013.0-1 НР Защита строительных конструкций и оборудования от коррозии	%	94					1,98
		Пр/774-013.0, Приказ № 774/пр от 11.12.2020 п.16 СП Защита строительных конструкций и оборудования от коррозии	%	51	0,85				94
		Всего по позиции						6 003,00	1 766,34
101	ГЭСН13-03-004-20	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью Ф325, Ф273, Ф219, Ф159, Ф108 за 2 раза ПЗ=2 (ОЗП=2; ЭМ=2 к расх.; ЗПМ=2; МАТ=2 к расх.; ТЗ=2; ТЗМ=2)	100 м2	0,2942431	1	0,2942431			
		1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч					1,2534756	505,97
		1-100-35 Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	2,13	2				1,2534756
		2 ЭМ							403,65
		ОТм(ЗТм)	чел.-ч					0,0117698	15,52
		91.06.03-060 Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,01	2		6,62	1,57	5,41
									0,0058849
									10,39
									0,06

91.06.05-011	Погрузчики однокошковые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,01	2	0,0058849			1 655,91	9,74	
4-100-050	ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 5	чел.-ч	0,01	2	0,0058849			491,40	2,89	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	2	0,0058849			581,44	3,42	
4-100-040	ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 4	чел.-ч	0,01	2	0,0058849			427,58	2,52	
91.21.01-012	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт	маш.-ч	0,65	2	0,382516	4,52	1,33	6,01	2,30	
Итого прямые затраты									526,90	
ФОТ									511,38	
Пр/812-013.0-1	НР Защита строительных конструкций и оборудования от коррозии	%	94		94				480,70	
Пр/774-013.0, Приказ № 774/пр от 11.12.2020 п.16	СП Защита строительных конструкций и оборудования от коррозии	%	51	0,85	43,35				221,68	
Всего по позиции								4 177,77	1 229,28	
Материалы										
102	ФСБЦ-23.5.02.02-0101	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 325 мм, толщина стенки 7 мм	м	6	1	6	4 154,18	0,93	3 863,39	23 180,34
Всего по позиции									23 180,34	
103	ФСБЦ-23.5.02.02-0094	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 273 мм, толщина стенки 6 мм	м	4	1	4	2 867,96	0,93	2 667,20	10 668,80
Всего по позиции									10 668,80	
104	ФСБЦ-23.5.02.02-0088	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 219 мм, толщина стенки 6 мм	м	18	1	18	2 043,87	0,93	1 900,80	34 214,40
Всего по позиции									34 214,40	
105	ФСБЦ-23.5.02.02-0075	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 159 мм, толщина стенки 5 мм	м	12	1	12	1 107,93	0,93	1 030,37	12 364,44
Всего по позиции									12 364,44	
106	ФСБЦ-23.5.02.02-0055	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 108 мм, толщина стенки 4 мм	м	2	1	2	517,88	0,93	481,63	963,26
Всего по позиции									963,26	
107	ФСБЦ-23.8.03.11-0625	Фланец стальной плоский приварной, марка стали 20 и 25, номинальное давление 0,1 и 0,25 МПа, номинальный диаметр 300 мм	шт	2	1	2	1 731,66	1,14	1 974,09	3 948,18
Всего по позиции									3 948,18	
108	ФСБЦ-23.8.03.11-0623	Фланец стальной плоский приварной, марка стали 20 и 25, номинальное давление 0,1 и 0,25 МПа, номинальный диаметр 200 мм	шт	6	1	6	1 095,39	1,14	1 248,74	7 492,44
Всего по позиции									7 492,44	
109	ФСБЦ-23.8.04.06-0094	Отвод 90° с радиусом кривизны R=1,5 Ду на давление до 16 МПа, номинальный диаметр 200 мм, наружный диаметр 219 мм, толщина стенки 6 мм	шт	2	1	2	2 346,08	1,25	2 932,60	5 865,20
Всего по позиции									5 865,20	
110	ФСБЦ-18.1.09.06-1028	Кран шаровой муфтовый для воды, со сгоном, номинальный диаметр 20 мм	шт	2	1	2	472,96	1,28	605,39	1 210,78
Всего по позиции									1 210,78	
111	ФСБЦ-14.4.01.01-0003	Грунтовка ГФ-021	т	0,0029424	1	0,0029424			96 746,20	284,67
Всего по позиции									284,67	
112	ФСБЦ-14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4 Объем=Ф7.p2+0,0008239	т	0,0014124	1	0,0014124	98 526,45	1,65	162 568,64	229,61
Всего по позиции									229,61	
113	ФСБЦ-14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115	т	0,0052964	1	0,0052964			128 796,64	682,16
Всего по позиции									682,16	
114	ФСБЦ-18.1.02.01-0206	Задвижка параллельная с выдвигным шпинделем 30ч66р, присоединение к трубопроводу фланцевое, номинальное давление 1,0 МПа, номинальный диаметр 200 мм	шт	2	1	2	18 732,00	1,55	29 034,60	58 069,20

		Всего по позиции					58 069,20			
115	ФСБЦ-18.1.02.01-0208	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем 30ч6бр, присоединение к трубопроводу фланцевое, номинальное давление 1,0 МПа, номинальный диаметр 300 мм	шт	1	1	1	38 663,39	1,55	59 928,25	59 928,25
Всего по позиции										59 928,25
Всего по разделу 5 Гребенка с врезками напорных трубопроводов от насосов технического водоснабжения и трубопровод распределения воды по корпусам										526 032,46
Итого по смете:										
Всего прямые затраты (справочно)										502 249,64
в том числе:										
Оплата труда рабочих										167 414,43
Эксплуатация машин										6 457,28
Оплата труда машинистов (Отм)										1 967,35
Материалы										326 410,58
Строительные работы										745 077,89
Строительные работы										685 488,57
в том числе:										
оплата труда										130 325,77
эксплуатация машин и механизмов										5 320,06
оплата труда машинистов (Отм)										1 967,35
материалы										312 998,49
накладные расходы										156 045,88
сметная прибыль										78 831,02
Отдельные виды работ и затрат, относимые на стоимость строительных работ										59 589,32
в том числе:										
оплата труда										22 721,99
эксплуатация машин и механизмов										1 003,39
материалы										12 710,22
накладные расходы										16 587,04
сметная прибыль										6 566,68
Монтажные работы										34 741,00
в том числе:										
оплата труда										14 366,67
эксплуатация машин и механизмов										133,83
материалы										701,87
накладные расходы										12 929,99
сметная прибыль										6 608,64
Всего										779 818,89
Всего ФОТ (справочно)										169 381,78
Всего накладные расходы (справочно)										185 562,91
Всего сметная прибыль (справочно)										92 006,34
Непредвиденные затраты 3%										23 394,57
Всего с непредвиденными										803 213,46
Всего с учетом доп. работ и затрат										803 213,46
НДС 22%										176 706,96
ВСЕГО по смете										979 920,42

Составил: _____

Проверил: _____

[должность, подпись (инициалы, фамилия)]

[должность, подпись (инициалы, фамилия)]