

УТВЕРЖДАЮ:

Ассоциация «ХК «Авангард»

Директор департамента эксплуатации сооружений

Мохонько А.В

подпись

Ф.И.О.

«13» мая 2020г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение работ по замене трубопроводов систем ХВС и ГВС в технических помещениях цокольного этажа здания крытого катка Ассоциации «ХК «Авангард».

- 1. ПРЕДМЕТ ОТБОРА:** Выполнение работ по замене трубопроводов систем ХВС и ГВС в технических помещениях цокольного этажа здания крытого катка Ассоциации «ХК «Авангард».
- 2. МЕСТО ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ:** г. Омск, ул. Куйбышева, 132/3.
- 3. СРОК И УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ:** не более 60 календарных дней с даты подписания договора. Работы проводятся без остановки производственного процесса, качественно и в срок.
- 4. БЮДЖЕТ ЗАКУПКИ:** Текущий ремонт зданий и сооружений.

Стоимость договора включает в себя все расходы, связанные с выполнением работ, в том числе транспортные расходы (доставка на объект строительных материалов и оборудования, расходы на вывоз строительного мусора), оплата труда рабочих, стоимость материалов, стоимость работы оборудования и механизмов, амортизацию оборудования, а также все налоги (в т. ч. НДС), сборы, пошлины, гарантийное обслуживание, расходы на страхование, и другие обязательные платежи.

5. УСЛОВИЯ ОПЛАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ:

- Аванс в размере 30% общей стоимости договора в течение 5 банковских дней с момента подписания договора, окончательный расчёт в течение 15 банковских дней после подписания акта выполненных работ и передачи заказчику полного пакета исполнительной документации.
- Период фиксации цен: итоговая стоимость Предложения, фиксируется и не подлежит изменению в течение срока действия договора.

6. ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ РАБОТ:

- Строгое соответствие требованиям Приложения №1 к ТЗ;
- Выполняемые работы должны соответствовать требованиям действующих строительных норм, правил и иных нормативных документов, обязательных при выполнении работ, соответствующих предмету настоящего отбора, в том числе:
- Федеральный закон от 21.12.1994 № 69-ФЗ «О пожарной безопасности» (с изменениями и дополнениями, вступивших в силу с 01.01.2012г.); СНиП 21-01-97* «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

- Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»; (ред. от 19.07.2011г., с изменениями от 07.12.2011г.);
- СНиП 3.04.01-87 «Изоляционные и отделочные покрытия». Утверждены постановлением Государственного строительного комитета СССР от 4 декабря 1987 г. СП 61.13330.2012 Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов.
- Правила N167 от 12.02.1999г. «Правила пользования системами коммунального водоснабжения и канализации в Российской Федерации»;
- СНиП 2.04.01-85 "Внутренний водопровод и канализация зданий";
- СП 40-101-96 Проектирование и монтаж трубопроводов из полипропилена "Рандом сополимер"
- СП 40-102-2000 "Свод правил по проектированию и строительству. Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов"
- «Правилами эксплуатации теплотребляющих установок и тепловых сетей потребителей».
- Федеральный закон от 07.12.2012 N 416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении";
- Постановление Правительства Российской Федерации от 08.08.2012 N 808 "Об организации теплоснабжения»;
- Правила пользования системами коммунального водоснабжения и канализации в Российской Федерации, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 12.02.1999 N 167.
- Работы должны быть выполнены с соблюдением требований экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации. Обязательное выполнение необходимых мероприятий по технике безопасности в соответствии со строительными нормами и правилами Российской Федерации СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования", СНиП 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство".
- Работы должны выполняться с применением подмостей, строительных лесов, подъемных механизмов;
- При выполнении работ, для обеспечения безопасности сотрудников и гостей спортивного комплекса, Исполнитель обязан расставить ограждения вокруг опасной зоны и обеспечить наличие предупредительных плакатов;
- Обязательно оформление Наряд-допуска при выполнении работ на высоте и огневых работ на каждую бригаду на весь период работы на данном объекте;
- При производстве работ следует строго соблюдать мероприятия по сохранению существующих сооружений и коммуникаций, и условия, предписанные Заказчиком;
- Материалы и оборудование должны соответствовать требованиям строительных, противопожарных, экологических, санитарно-гигиенических и других норм и правил, действующих на территории Российской Федерации;
- Все данные, указанные в данном Техническом задании и Приложениях к нему, является конфиденциальным и не подлежат раскрытию со стороны Исполнителя третьим лицам. При этом Исполнитель обязуется использовать переданную техническую документацию исключительно на цели, предусмотренные настоящим Техническим заданием, не передавать эту техническую документацию третьим лицам и не разглашать содержащиеся в ней данные без предварительного письменного разрешения Заказчика.
- Исполнитель обязан в течение 3 рабочих дней безвозмездно устранить дефекты и недоделки, обнаруженные при сдаче-приемке работ;
- Выполнять работы в дни и часы, согласованные с Заказчиком с учетом специфики производственного и охранного режима Заказчика.
- Выполнять работы квалифицированными специалистами, имеющими документы, подтверждающие их квалификацию.

7. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА:

- Общий срок гарантийного периода на выполненные работы составляет 12 месяцев с момента приемки выполненных работ;
- Если в течение гарантийного периода эксплуатации выявятся, при условии их нормальной эксплуатации Заказчиком, дефекты или недостатки, которые являются следствием ненадлежащего выполнения Исполнителем, принятых на себя обязательств, то Заказчик совместно с Исполнителем составляют Рекламационный акт, где фиксируется дата обнаружения дефекта, и предполагаемая дата его устранения. Срок гарантии на этот вид работ в таком случае продлевается на срок, исчисляемый с даты обнаружения дефекта до даты его фактического устранения.

8. ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРЕТЕНДЕНТАМ

- Возраст организации не менее 2 (двух) лет;
- Наличие опыта аналогичных работ;
- Наличие у организации материально-технических ресурсов для выполнения работ;
- Наличие у сотрудников удостоверения о допуске к работам на высоте;

9. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ:

- Стоимость выполнения работ;
- Срок выполнения работ;

Приложения к Техническому заданию:

1. Ведомость объемов работ по замене трубопроводов систем ХВС и ГВС в технических помещениях цокольного этажа здания крытого катка Ассоциации «ХК «Авангард».

ИСПОЛНИТЕЛЬ:

Кудашов Виталий Дмитриевич Тел: +7-913-140-35-65

Приложение №1
к техническому заданию

Ведомость объёмов работ по замене трубопроводов систем ХВС и ГВС в технических помещениях цокольного этажа здания крытого катка Ассоциации «ХК «Авангард»:

№ п/п	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Кол-во единиц
1	3	4	5
Раздел 1. Демонтажные работы Водоснабжение холодное, горячее , рециркуляция.			
1.	Разборка трубопроводов водоснабжения из оцинкованной стали ду 100мм	М	32
2.	Разборка трубопроводов водоснабжения из оцинкованной стали ду 80мм	М	178
3.	Разборка трубопроводов водоснабжения из оцинкованной стали ду 65мм	М	104
4.	Разборка трубопроводов водоснабжения из оцинкованной стали ду 50мм	М	170
5.	Разборка трубопроводов водоснабжения из оцинкованной стали ду 40мм	М	62
6.	Разборка трубопроводов водоснабжения из оцинкованной стали ду 32мм	м	194
7.	Разборка трубопроводов водоснабжения из оцинкованной стали ду 25мм	м	134
8.	Разборка трубопроводов водоснабжения из оцинкованной стали ду 20мм	м	120
9.	Разборка трубопроводов водоснабжения из оцинкованной стали ду 15мм	м	32
10.	Демонтаж кранов шаров. со сгоном (американка) 1 1/2(40)	шт	4
11.	Демонтаж кранов шаров. со сгоном (американка) 1 1/4(32)	шт	26
12.	Демонтаж кранов шаров. со сгоном (американка) 1 (25)	шт	17
13.	Демонтаж кранов шаров. со сгоном (американка) 3/4(20)	шт	15
14.	Демонтаж кранов шаров. со сгоном (американка) 1/2(15)	шт	6
15.	Демонтаж кранов шаров. 2(50) вв	шт	10
16.	Демонтаж кранов шаров. 1/2(15) вв	шт	53
17.	Демонтаж фильтра ду 100мм фл.	шт	1
18.	Демонтаж фильтра (латунь) ду 50мм вв	шт	1
19.	Демонтаж муфта 1 1/2(40)	шт	4
20.	Демонтаж муфта 1 1/4(32)	шт	26

21.	Демонтаж муфта 1 (25)	шт	17
22.	Демонтаж муфта $\frac{3}{4}$ (20)	шт	15
23.	Демонтаж муфта $\frac{1}{2}$ (15)	шт	6
24.	Демонтаж обратного клапана 1 $\frac{1}{4}$ (32)вв	шт	1
25.	Демонтаж ниппеля 1 1/4	шт	4
26.	Демонтаж насосов циркуляционных GRUNDFOS 32-60	шт	2
27.	Демонтаж сгон американка 2 $\frac{1}{2}$ (65)	шт	2
28.	Демонтаж кранов для манометров	шт	10
29.	Демонтаж манометров до 16мпа	шт	10
30.	Демонтаж межфланцевого обратного клапана ду 100мм	шт	1
31.	Демонтаж затвора дискового ду 80мм	шт	2
32.	Демонтаж затвора дискового ду 100мм	шт	6
Раздел 2. Монтажные работы Водоснабжение холодное, горячее, рециркуляция.			
33.	Монтаж трубопроводов водоснабжения из нержавеющей стали ф 102х4мм (лежак хвс)	м	40
34.	Монтаж трубопроводов водоснабжения из нержавеющей стали ф 83х4мм (лежак гвс)	м	12
35.	Монтаж трубопроводов водоснабжения из нержавеющей стали ф 60х4мм (лежак гвс , циркуляция)	м	48
36.	Монтаж трубопроводов водоснабжения из PPRC ф-110мм PN-20(лежак хвс)	м	82
37.	Монтаж трубопроводов водоснабжения из PPRC стекловолокно ф-110мм PN-25(лежак гвс)	м	86
38.	Монтаж трубопроводов водоснабжения из PPRC ф-90мм PN-25(лежак хвс)	м	60
39.	Монтаж трубопроводов водоснабжения из PPRC стекловолокно ф-90мм PN-25(лежак гвс)	м	42
40.	Монтаж трубопроводов водоснабжения из PPRC стекловолокно ф-75мм PN-25(лежак гвс , циркуляция)	м	116
41.	Монтаж трубопроводов водоснабжения из PPRC стекловолокно ф-63мм PN-25(лежак гвс , циркуляция)	м	30
42.	Монтаж трубопроводов водоснабжения из PPRC ф-50мм PN-25(лежак хвс ,душевая сетка)		109
43.	Монтаж трубопроводов водоснабжения из PPRC стекловолокно ф-50мм PN-25(лежак гвс ,душевая сетка)	м	106

44.	Монтаж трубопроводов водоснабжения из PPRC ф-32мм PN-25(лежак хвс)	м	69
45.	Монтаж трубопроводов водоснабжения из PPRC стекловолокно ф-32мм PN-25(лежак гвс)	м	65
46.	Монтаж трубопроводов водоснабжения из PPRC ф-25мм PN-25(подводка хвс)	м	60
47.	Монтаж трубопроводов водоснабжения из PPRC стекловолокно ф-25мм PN-25(лежак гвс)	м	60
48.	Монтаж трубопроводов водоснабжения из PPRC ф-20мм PN-25(лежак хвс)	м	16
49.	Монтаж трубопроводов водоснабжения из PPRC стекловолокно ф-20мм PN-25(лежак гвс)	м	16
50.	Монтаж кранов шаров. со сгоном (американка) 1 1/2(40)	шт	4
51.	Монтаж кранов шаров. со сгоном (американка) 1 1/4(32)	шт	26
52.	Монтаж кранов шаров. со сгоном (американка) 1 (25)	шт	17
53.	Монтаж кранов шаров. со сгоном (американка) 3/4(20)	шт	12
54.	Монтаж кранов шаров. со сгоном (американка) 1/2(15)	шт	14
55.	Монтаж кранов шаров. 2(50) вв	шт	10
56.	Монтаж кранов шаров. 1/2(15) вв	шт	53
57.	Монтаж фильтра ду 100мм фл.	шт	1
58.	Монтаж фильтра (латунь) ду 50мм. вв	шт	1
59.	Монтаж обратного клапана 1 ¼(32) вв	шт	1
60.	Монтаж ниппеля 1 ¼	шт	4
61.	Монтаж насосов циркуляционных GRUNDFOS 32-80	шт	2
62.	Монтаж американка вв 2 ½(65)	шт	2
63.	Монтаж кранов valtec для манометров	шт	10
64.	Монтаж манометров до 16 мпа.	шт	10
65.	Монтаж межфланцевого обратного клапана ду 100 мм.(со стоимостью клапана)	шт	1
66.	Монтаж затвора дискового для высоких температур ду 80мм.	шт	2
67.	Монтаж затвора дискового для высоких температур ду 100мм.	шт	6
Фасонные части			
68.	Тройник PPRC 110-50-110	шт	38

69.	Тройник PPRC 90-40-90	ШТ	14
70.	Тройник PPRC 75-40-75	ШТ	9
71.	Тройник PPRC 75-32-75	ШТ	3
72.	Тройник PPRC 63-32-63	ШТ	6
73.	Тройник PPRC 50-25-50	ШТ	101
74.	Муфта переходная PPRC 110-90	ШТ	3
75.	Муфта переходная PPRC 90-75	ШТ	1
76.	Муфта переходная PPRC 75-63	ШТ	1
77.	Муфта переходная PPRC 63-50	ШТ	
78.	Муфта переходная PPRC 50-32	ШТ	38
79.	Муфта переходная PPRC 40-32	ШТ	14
80.	Муфта переходная PPRC 32-15	ШТ	14
81.	Муфта переходная PPRC 25-20	ШТ	
82.	Угольник PPRC 110-90	ШТ	16
83.	Угольник PPRC 90-90	ШТ	40
84.	Угольник PPRC 75-90	ШТ	34
85.	Угольник PPRC 63-90	ШТ	8
86.	Угольник PPRC 50-90	ШТ	46
87.	Угольник PPRC 40-90	ШТ	20
88.	Угольник PPRC 32-90	ШТ	64
89.	Угольник PPRC 25-90	ШТ	46
90.	Угольник PPRC 20-90	ШТ	30
91.	Муфта PPRC к/б Н/Р 50-1 1/2	ШТ	4
92.	Муфта PPRC к/б Н/Р 50-1 1/4	ШТ	26
93.	Муфта PPRC к/б Н/Р 32-1	ШТ	17
94.	Муфта PPRC к/б Н/Р 25-3/4	ШТ	12
95.	Муфта PPRC к/б Н/Р 20-1/2	ШТ	(47 шт для сброса) 61
96.	Муфта PPRC к/б В/Р 50-1 1/2	ШТ	4
97.	Муфта PPRC к/б В/Р 50-1 1/4	ШТ	26
98.	Муфта PPRC к/б В/Р 32-1	ШТ	17
99.	Муфта PPRC к/б В/Р 25-3/4	ШТ	12
100.	Муфта PPRC к/б В/Р 20-1/2	ШТ	14
	Муфта соедин. PPRC 110	ШТ	20
101.			
102.	Муфта соедин. PPRC 90	ШТ	12
103.	Муфта соедин. PPRC 75	ШТ	20
104.	Муфта соедин. PPRC 63	ШТ	4
105.	Муфта соедин. PPRC 50	ШТ	20
106.	Муфта соедин. PPRC 40	ШТ	8
107.	Муфта соедин. PPRC 32	ШТ	20
108.	Муфта соедин. PPRC 25	ШТ	101
109.	Муфта соедин. PPRC 20	ШТ	40
110.	Бурт под фланец PPRC 110	ШТ	2
111.	Бурт под фланец PPRC 75	ШТ	1
112.	Хомут мет. 116-108 4"дюбель+шпилька	ШТ	120
113.	Хомут мет. 85-92 3" дюбель+шпилька	ШТ	64
114.	Хомут мет. 74-80 2"1/2 (75-80) дюбель+шпилька	ШТ	70

115.	Хомут мет. 58-64 2" дюбель+шпилька	ШТ	22
116.	Хомут мет. 46-51 1"1/2 дюбель+шпилька	ШТ	188
117.	Хомут мет. 38-44 1"1/4 дюбель+шпилька	ШТ	
118.	Хомут мет. 30-35 1" дюбель+шпилька	ШТ	34
119.	Хомут мет. 23-28 3/4 дюбель+шпилька	ШТ	20
120.	Хомут мет. 18-22 1/2 дюбель+шпилька	ШТ	26
121.	Шпилька м8(2м)	ШТ	280
122.	Фланец под бурт 75	ШТ	1
123.	Фланец под бурт 110	ШТ	2
124.	Фланец 80-16	ШТ	6
125.	Фланец 100-16	ШТ	15
126.	Болт+гайка м16-80	ШТ	32
127.	Болт+гайка м16-140	ШТ	80
128.	Прокладка паронитовая 80	ШТ	3
129.	Прокладка паронитовая 100	ШТ	4
130.	Переход сталь нерж. концентр.102-83	ШТ	3
131.	Переход сталь нерж. концентр. 102-76	ШТ	2
132.	Переход сталь нерж. концентр.48-42	ШТ	3
133.	Отвод нерж. сталь 102x4мм(100)	ШТ	19
134.	Отвод нерж. сталь 83x4мм(80)	ШТ	16
135.	Отвод нерж. сталь 60x4 мм(50)	ШТ	36
136.	Резьба нерж. 50мм	ШТ	20
137.	Резьба нерж. 32мм	ШТ	12
138.	Резьба нерж. 25мм	ШТ	10
139.	Резьба нерж. 20мм	ШТ	10
140.	Резьба нерж. 15мм	ШТ	22
141.	Электроды по нерж. 3мм	ШТ	
142.	Диск отрезной 230мм	ШТ	Прим.30-40шт
Материалы для монтажных работ (с учетом стоимости доставки)			
143.	Трубы бесшовные холоднодеформированные из коррозионностойкой стали марки 12X18Н10Т(8443) наружным диаметром 108 мм, толщиной стенки 4,0 мм	м.	40
144.	Трубы бесшовные холоднодеформированные из коррозионностойкой стали марки 12X18Н10Т(8443) наружным диаметром 89 мм, толщиной стенки 4,0 мм	м.	12
145.	Трубы бесшовные холоднодеформированные из коррозионностойкой стали марки 12X18Н10Т(8443) наружным диаметром 57 мм, толщиной стенки 4,0 мм	м.	48

146.	Труба из полипропилена PN 20/110 (Лежак ХВС)	м.	82
147.	Труба из полипропилена PN 25/110 , стекловолокно (Лежак ГВС)	м.	86
148.	Труба из полипропилена PN 25/90 (Лежак ХВС)	м.	60
149.	Труба арм. стекловолокном SDR6 PN25 90x15мм (Лежак ГВС)	м.	42
150.	Трубы полипропиленовые армированные давление PN20 диаметром 75 мм,стекловолокно (Лежак ГВС, циркуляция)	м.	116
151.	Трубы полипропиленовые армированные давление PN20 диаметром 63 мм, (Лежак ГВС, циркуляция)	м.	30
152	Труба из полипропилена PN 25/50 (Лежак ХВС, душевая сетка)	м.	109
153.	Трубы полипропиленовые армированные давление PN20 диаметром 50 мм, стекловолокно (Лежак ГВС, душевая сетка)	м.	106
154.	Труба из полипропилена PN 25/32 (Лежак ХВС)	м.	69
155.	Трубы полипропиленовые армированные давление PN20 диаметром 32 мм,стекловолокно (Лежак ГВС)	м.	65
156.	Труба из полипропилена PN 25/25 (Подводка ХВС)	м.	60
157.	Трубы полипропиленовые армированные давление PN20 диаметром 25 мм,, стекловолокно (Лежак ГВС)	м.	60
158.	Труба из полипропилена PN 25/20 (Лежак ХВС)	м.	16
159.	Трубы полипропиленовые армированные давление PN20 диаметром 20 мм	м.	16
160.	Кран шаровой НВ, американка, диаметром 40 мм	шт.	4
161.	Кран шаровой Royal Thermo OPTIMAL диаметром 32 мм	шт.	26

162.	Краны шаровые Project полнопроходные, с накидной гайкой и ниппелем ("американка"), с рукояткой типа "бабочка", латунь, Тмакс=100С, Ру=20, диаметр 25 мм/Royal Thermo OPTIMA/	шт.	17
163.	Краны шаровые Project полнопроходные, с накидной гайкой и ниппелем ("американка"), с рукояткой типа "бабочка", латунь, Тмакс=100С, Ру=20, диаметр 20 мм /Royal Thermo OPTIMA/	шт.	12
164.	Краны шаровые Project полнопроходные, с накидной гайкой и ниппелем ("американка"), с рукояткой типа "бабочка", латунь, Тмакс=100С, Ру=20, диаметр 15 мм/Royal Thermo OPTIMA/	шт.	14
165.	Кран шаровый муфтовый Valtec для воды диаметром 50 мм, тип в/н /Royal Thermo OPTIMAL /	шт.	10
166.	Кран шаровой, диаметром 15 мм /Royal Thermo OPTIMAL/	шт.	53
167.	Фильтр косой Royal Thermo OPTIMAL 2"	шт.	1
168.	Клапаны обратные подъемные фланцевые 16кч9п для воды и пара давлением 2,5 МПа (25 кгс/м2), диаметром 32 мм	шт.	1
169.	Ниппель размером 1 1/4"	шт.	4
170.	Краны шаровые диаметром 65 мм	шт.	2
171.	Манометр для неагрессивных сред (класс точности 1.5) с резьбовым присоединением марка МП-3У-16 с трехходовым краном 11П18пкРу16	шт.	10
172.	Клапаны обратные поворотные фланцевые 19ч16бр, давлением 1,6 МПа (16 кгс/см2), диаметром 100 мм	шт.	1
173.	Затвор дисковый поворотный межфланцевый чугунный марки "Гранвел" ЗПВС-FL-3-Е, диаметром 80 мм	шт.	2
174.	Затвор дисковый поворотный межфланцевый чугунный марки "Гранвел" ЗПВС-FL-3-Е, диаметром 100 мм	шт.	6
175.	Трубки теплоизоляционные ПОРИЛЕКС, марки НПЭ Т диаметр 110мм, толщина стенки 13мм, длина 2м	шт.	104
176.	Трубки теплоизоляционные ПОРИЛЕКС, марки НПЭ Т диаметр 89мм, толщина стенки 13мм, длина 2м	шт.	57

177.	Трубки теплоизоляционные ПОРИЛЕКС, марки НПЭ Т диаметр 76мм, толщина стенки 13мм, длина 2м	шт.	58
178.	Трубки теплоизоляционные ПОРИЛЕКС, марки НПЭ Т диаметр 60мм, толщина стенки 13мм, длина 2м	шт.	39
179.	Трубки теплоизоляционные ПОРИЛЕКС, марки НПЭ Т диаметр 54мм, толщина стенки 13мм, длина 2м	шт.	107,5
180.	Трубки теплоизоляционные ПОРИЛЕКС, марки НПЭ Т диаметр 35мм, толщина стенки 13мм, длина 2м	шт.	67
181.	Трубки теплоизоляционные ПОРИЛЕКС, марки НПЭ Т диаметр 25мм, толщина стенки 13мм, длина 2м	шт.	60
182.	Трубки теплоизоляционные ПОРИЛЕКС, марки НПЭ Т диаметр 22мм, толщина стенки 9мм, длина 2м	шт.	16
183.	Насос циркуляционный "GRUNDFOS" серии 100, марки UPS-32x80 (220 В)	шт.	2
184.	Фильтр F78TS-100 FA фланцевый Ду100 мм	шт.	1
общестроительные работы			
185.	Врезка в действующие внутренние сети трубопроводов отопления и водоснабжения диаметром: 100 мм	шт.	1
186.	Врезка в действующие внутренние сети трубопроводов отопления и водоснабжения диаметром: 80 мм	шт.	1
187.	Врезка в действующие внутренние сети трубопроводов отопления и водоснабжения диаметром: 50 мм	шт.	2
188.	Заделка сальников при проходе труб через фундаменты или стены подвала диаметром: до 100 мм	шт.	1
189.	Заделка сальников при проходе труб через фундаменты или стены подвала диаметром: до 80 мм	шт.	3
190.	Изоляция трубопроводов диаметром 180 мм изделиями из вспененного каучука («Армофлекс»), вспененного полиэтилена («Термофлекс»): трубками. /ПОРИЛЕКС, марки НПЭ Т/	10 м трубопровода	101,7
191.	Сверление горизонтальных отверстий в железобетонных конструкциях стен перфоратором глубиной 100 мм диаметром: 100 мм	шт.	12
192.	Пробивка в бетонных стенах и полах толщиной 100 мм отверстий площадью: до 100 см ²	шт.	8
193.	Заделка отверстий, гнезд и борозд: в стенах и перегородках железобетонных, площадью до 0,2 м ²	1 м ³ заделки	0,05

- ✓ Основные положения.
- В помещениях Водомерного Узла и ИТП - применить трубу из нержавеющей стали (ХВС- ф 102х4мм.; ГВС- ф 83х4мм. Рециркуляция ГВС- ф 60х4мм.); в складах и техническом складе №8- применить трубу из: (PPRC ф-110мм PN-20(лежак хвс); PPRC стекловолокно ф-110мм PN-25(лежак гвс); PPRC ф-90мм PN-25(лежак хвс); PPRC стекловолокно ф-90мм PN-25(лежак гвс); PPRC стекловолокно ф-75мм PN-25(лежак гвс , циркуляция); PPRC стекловолокно ф-63мм PN-25(лежак гвс , циркуляция); PPRC ф-50мм PN-25(лежак хвс , душевая сетка); PPRC стекловолокно ф-50мм PN-25(лежак гвс , душевая сетка); PPRC ф-32мм PN-25(лежак хвс); PPRC стекловолокно ф-32мм PN-25(лежак гвс); PPRC ф-25мм PN-25(подводка хвс); PPRC стекловолокно ф-25мм PN-25(лежак гвс); PPRC ф-20мм PN-25(лежак хвс); PPRC стекловолокно ф-20мм PN-25(лежак гвс).
- Все заменённые трубопроводы должны быть изолированы теплоизоляцией , применить теплоизоляцию: ПОРИЛЕКС марки НПЭ Т, в соответствии с диаметрами трубопроводов.
- Применить производителей труб и фасонных частей ; VALFEX , Pro Aqua.
Все краны, клапаны , фильтры применить производителей: VALTEC, ROYAL THERMO, DANFOSS.
- Замену магистральных сетей выполнить по существующим трассам с сохранением существующих диаметров.
- Расстояние между креплениями и крепёжные элементы, трубопроводов на горизонтальных участках должно соответствовать нормативной документации завода производителя применяемых материалов:
- Обеспечить беспрепятственный доступ к запорной арматуре и разъемным соединениям вновь установленного розлива.
- Врезки в действующие сети выполнить в границах стен и надподвальных перекрытий.
- В местах прохода магистральных трубопроводов через несущие конструкции здания, места прохода обеспечить огнезащитными элементами и материалами, в соответствии с нормами ПБ.
- В процессе производства работ необходимо согласовывать с Заказчиком точное место (места) складирования строительных материалов и оборудования, не допускать захламления помещений строительным мусором, своевременно организовывать его вывоз
- Работа выполняется на высоте 3.5 метра по потолку цокольного этажа здания по существующим креплениям;
По завершению работ:
- Произвести гидравлические испытания и ПНР трубопроводов ГВС и ХВС с составлением Акта.
- Предоставить исполнительную документацию, схемы в электронном и бумажном виде.
- Предоставить сертификаты и паспорта на использованные материалы
- Предоставить акт сдачи-приемки выполненных работ, по унифицированной форме КС-2 и справки о стоимости работ по форме КС-3.
- Произвести вывоз и утилизацию всего строительного мусора и демонтированных сетей и оборудования, своими силами и за свой счёт.

ИСПОЛНИТЕЛЬ: Кудашов Виталий Дмитриевич:



СМЕТЧИК: Лепесбаева Сая Байдаулетовна:

