

**НОВОАНГАРСКИЙ
ОБОГАТИТЕЛЬНЫЙ
КОМБИНАТ**

ПРОЕКТНЫЙ ОТДЕЛ

**Ассоциация ЭАЦП «ПРОЕКТНЫЙ ПОРТАЛ»
ООО «Новоангарский обогатительный комбинат»
Свидетельство П-019-2426003607 от 23 мая 2019 г.**

Заказчик – ООО «Новоангарский обогатительный комбинат»

**Участок Удерей.
Ремонтный бокс**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»

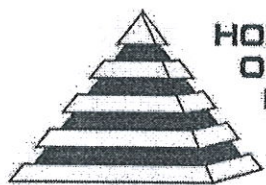
ПОДРАЗДЕЛ 1. Система электроснабжения

012-2018-ЭС

ТОМ 5.1.1

Изм.	№ док.	Подпись	Дата

2019



**НОВОАНГАРСКИЙ
ОБОГАТИТЕЛЬНЫЙ
КОМБИНАТ**

ПРОЕКТНЫЙ ОТДЕЛ

**Ассоциация ЭАЦП «ПРОЕКТНЫЙ ПОРТАЛ»
ООО «Новоангарский обогатительный комбинат»
Свидетельство П-019-2426003607 от 23 мая 2019 г.**

Заказчик – ООО «Новоангарский обогатительный комбинат»

**Участок Удерей.
Ремонтный бокс**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»

ПОДРАЗДЕЛ 1. Система электроснабжения

012-2018-ЭС

ТОМ 5.1.1

Начальник проектного отдела
ООО «Новоангарский обогатительный комбинат»

Ю.А. Древаль

Главный инженер проекта
ООО «Новоангарский обогатительный комбинат»

Н.С. Авдиковская

Изм.	№ док.	Подпись	Дата

2019

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Согласовано:
Начальник управления строительства и
ремонта ООО «УК «НОК ГРУПП»
В.Ю. Попов
«05» 09 2021г.

Утверждаю:
Генеральный директор
ООО «УК «НОК ГРУПП»
Е.В. Боровиков
«05» 09 2021г.

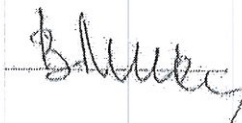
Техническое задание на выполнение работ по устройству и пуско-наладке
пожарной сигнализации и систем оповещения на объекте «Ремонтный бокс»,
участок ОГРК Удерей, ООО «НОК».

№ п/п	Наименование мероприятия	Содержание
1	Местоположение (участка) строительства	Красноярский край, Мотыгинский район, участок ОГРК Удерей
2	Заказчик	ООО «Новоангарский обогатительный комбинат»
3	Руководитель группы строительного контроля	Староверов Владимир Васильевич Сот.тел.: 8 (923) 015-49-78
4	Выполняемые работы	Устройство пожарной сигнализации и систем оповещения. После монтажа произвести регулировку систем до расчетных параметров. Пуско-наладочные работы.
5	Сведения о наличии материалов	Материалы – подрядчик.
6	Перечень нормативных документов, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнить строительно-монтажные работы	СП 5.13130.2009 «Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические» СП 3.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности» СП 6.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности» ПУЭ 7-е издание «Правила устройства электроустановок»
7	Сроки и порядок выполнения работ	Определить договором (май-июнь 2021г)
8	Требования к подрядчику	Наличие разрешительных документов на выполнение работ. Предоставление полного пакета исполнительной документации по завершении работ. Оформление актов-допусков на производство работ. Наличие отрицательных тестов на Covid-19.

Приложение:

- Проект шифр 012-2018-ОПС

Руководитель группы строительного контроля
«05» апреля 2021г.



Староверов В.В.

Согласовано:
Начальник управления строительства и
ремонта ООО «УК «НОК ГРУПП»
В.Ю. Попов
«05» _____ 2021г.

Утверждаю:
Генеральный директор
ООО «УК «НОК ГРУПП»
Е.В. Боровиков
«05» _____ 2021г.

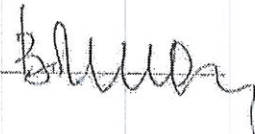
Техническое задание на выполнение работ по устройству и пуско-наладке приточно-вытяжной вентиляции с механическим побуждением на объекте «Ремонтный бокс», участок ОГРК Удерей, ООО «НОК».

№ п/п	Наименование мероприятия	Содержание
1	Местоположение (участка) строительства	Красноярский край, Мотыгинский район, участок ОГРК Удерей
2	Заказчик	ООО «Новоангарский обогатительный комбинат»
3	Руководитель группы строительного контроля	Староверов Владимир Васильевич Сот.тел.: 8 (923) 015-49-78
4	Выполняемые работы	Устройство приточно-вытяжной вентиляции с механическим побуждением. После монтажа произвести регулировку систем до расчетных параметров. Пуско-наладочные работы.
5	Сведения о наличии материалов	Материалы согласно заявке №2157, №2158, №2159, №2160 находятся на площадке участка ОГРК Удерей. Расходные материалы – подрядчик.
6	Перечень нормативных документов, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнить строительно-монтажные работы	СП 60.13330.2016 «Отопление, вентиляция и кондиционирование» СП 113.13130.2016 «Стоянки автомобилей» СанПиН 2.2.4.548-96 «Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений» СП 73.13330.2012 «Внутренние санитарно-технические системы»
7	Сроки и порядок выполнения работ	Определить договором (май-июнь 2021г)
8	Требования к подрядчику	Наличие разрешительных документов на выполнение работ. Предоставление полного пакета исполнительной документации по завершении работ. Оформление актов-допусков на производство работ. Наличие отрицательных тестов на Covid-19.

Приложение:

- Проект шифр 012-2018-ОВ
- Заявка №2157, №2158, №2159, №2160

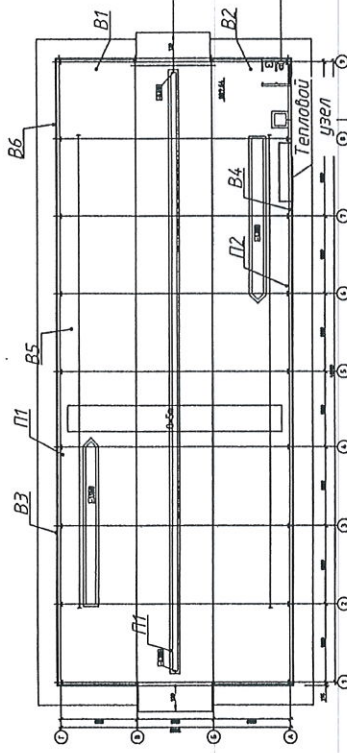
Руководитель группы строительного контроля
«05» апреля 2021г.


Староверов В.В.

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	Изм.1. Зам.
2	Общие данные (окончание)	Изм.1. Зам.
3	Отопление. План на отм.0,000	Изм.1. Зам.
4	Вентиляция. План на отм.0,000	Изм.1. Зам.
5	Схемы систем вентиляции П1-П3, В1-В6, ВЕ1	Изм.1. Зам.
6	Схема системы отопления	Изм.1 Нов.
7	Тепловой узел. Принципиальная схема обвязки электродвигательных агрегатов.	Изм.1 Нов.
	Спецификация оборудования	

ПЛАН-СХЕМА
М 1:400



Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
с.5.904-1	Ссылочные документы	
	Детали крепления воздуховодов	
с.5.904-51	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
	Оборудование для систем вентиляции	
каталог "Арктика"	Каталог оборудования для систем вентиляции	
каталог "NEO"	Прилагаемые документы	
012-2018-0B.CO	Спецификация оборудования, изделий и материалов	Изм.1 Зам.

Основные показатели по рабочим чертежам марки OB

Наименование здания (сооружения), помещения	Периоды года при t _н , °С	Расход теплоты, Вт				Установленная мощность электродвигателей, кВт	
		на отопление	на вентиляцию	на воздушно-тепловые завесы	на ГВС (мах)		общий
1 Ремонтный док	-45°С	100000	164200	60000*	-	324200	15,43

*Насрузка принята с коэффициентом использования 0,5

012-2018-0B		012-2018-0B.dwg	
1	Зам.	23-19	Ваша
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.
Разработал	Валентина	Ваша	06.2019
Проверил	Древаль	06.2019	
Нач. отд.	Абдыковская	06.2019	
ГИП	Пестерова	06.2019	
Н. контр.			
ООО "Новонагарский обогащительный комбинат"			
000 "Новонагарский обогащительный комбинат" участок Удерец. Ремонтный док			
Общие данные (начало)			
Стадия	Лист	Листов	
P	1	7	
			НОВОНАГАРСКИЙ ОБОГАЩИТЕЛЬНЫЙ КОМБИНАТ ремонтный док
A3 (297 x 420 мм)			

Создано

Вам. чнд. №

Подп. и дата

Инд. № подл.

Общие данные по рабочим чертежам: характеристика систем

Обозначение системы	Назначение оборудования (технологического оборудования)	Вентилятор		Электроподогреватель		Воздухогреватель электрический				Заслонка утеплителя		Фильтр		Примечание		
		Тип установки	№	н/н	Р, Пв, L, м³/ч	П, кВт	Н, кВт	Тип	Кол.	Т-ра нагрева, °С	Расход топлива, Вт	ДР, Па	Наименование клапана		Тип прибора	Кол. ДР, Па
П1	Ремонтный бокс	LITENED 80-50 6135-3x20 R	-	7070	545	3390	3,0	2860	EA 60	1	-45	58400	272	DFU 80-50 E3	1	179
П2, П3	Ремонтный бокс (старый бокс)	KVR 125/1	-	150	200	2450	0,07	2450	MEA 125/3	1	-45	3000	20,0	KFC 125	1	20
В1, В2	Ремонтный бокс	LITENED 70-40 6135-2,2x30 R	5340	301	2382	2,2	2860	EA 60	1	-26	56900	272	KCU 80x50	1	4,5	
В3, В4	Ремонтный бокс	Вытяжная катушка SER-P-150-57,5	300	-	2730	0,55	2730	EA 45	1	-6	42900	18,7				
У1-У4	Воздушно-тепловая завеса	CAP-N 70-40 E/4	6280	3	3808-5,9A	3	3808-45,1A					30000				
В5	Ремонтный бокс	FUA-3000	1200	1200		1,1	3000						KCU 70x40	1	4,5	

Местные отсосы от технологического оборудования

Поз.	Наименование	Характеристика выделяющихся вредных веществ		Объем вытяжки, м³/ч	Характеристика нестесненного отсоса	Примечание
		Кол.	Объем вытяжки (тип) отсоса			
8	Точильно-шлифовальный станок фрез. 4,0 кВт	1	Образование металлической пыли	1200	ПУ-5100	В5
11	Стол сварщика	1	Сварочный аэрозоль, паров и его окислы	1500	Воздуховод Ø200	В6

Общие указания

Рабочая документация по отоплению и вентиляции ООО "Новосибирский обогащательный комбинат" участка Удэр. Ремонтный бокс, разработана на основании задания на проектирование, технологических и архитектурно-строительных чертежей, технических условий, действующих строительных норм и правил:

- СП 60.13330.2016 "Отопление, вентиляция и кондиционирование";
- СП 113.13330.2016 "Спаянки алюминий";
- СанПиН 2.2.4.548-96 "Технические требования к микроклимату производственных помещений";
- 1. Технические решения, принятые в рабочей документации, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасность для жизни и здоровья людей эксплуатации объекта при соблюдении предусмотренных рабочей документацией мероприятий.
- 2. Расчетные параметры наружного воздуха приняты в соответствии с СП 131.13330.2012 "Строительная климатология" для участка Удэр приняты по ближайшему к населенному пункту воздухозаборному элементу, установленному на крыше.
- п. Внутренняя температура воздуха в помещениях - не менее 18,7°С;
- средняя температура воздуха за отопительный период - не менее 10,7°С;
- предельная влажность воздуха в отопительный период - 24,4 г/кг.

- 3. Источником теплоснабжения для приточной системы вентиляции и воздушно-тепловых завес является электрическая сеть.
- Источником теплоснабжения для отопления является проектируемая административная котельная, расположенная в осях А17-В на опр. 0,000. Для покрытия тепловых нагрузок установлено два электроподогревателя ЭПЗ-10/12 мощностью 100кВт. (резерв 100%).
- В качестве теплоносителя используется вода с температурой:
 - подающей трубопровод Т=90°С, Р=3,5 кгс/см²;
 - обратной трубопровод Т=70°С, Р=2,5 кгс/см².
- Для поддержания циркуляции теплоносителя в системе отопления используется циркуляционный насос TOP-S 30/7 EM PMS 10-рабочий и резервный (на складе).
- В качестве холодной воды используется вода, соответствующая СанПиН 2.14.559-96 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству вод централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества". Золотение системы холодной воды производится из участка резерва воды А1У-1000.
- В соответствии с требованиями по установке электрических котлов, проектом предусматривается установка на каждый котел - группа безопасности. Для компенсации теплового расширения и поддержания оптимального давления в замкнутой отопительной системе, на обратном трубопроводе до насоса установлена расширительная емкость V=200л.
- Для поддержания давления в системе отопления, рабочей документацией предусмотрена система

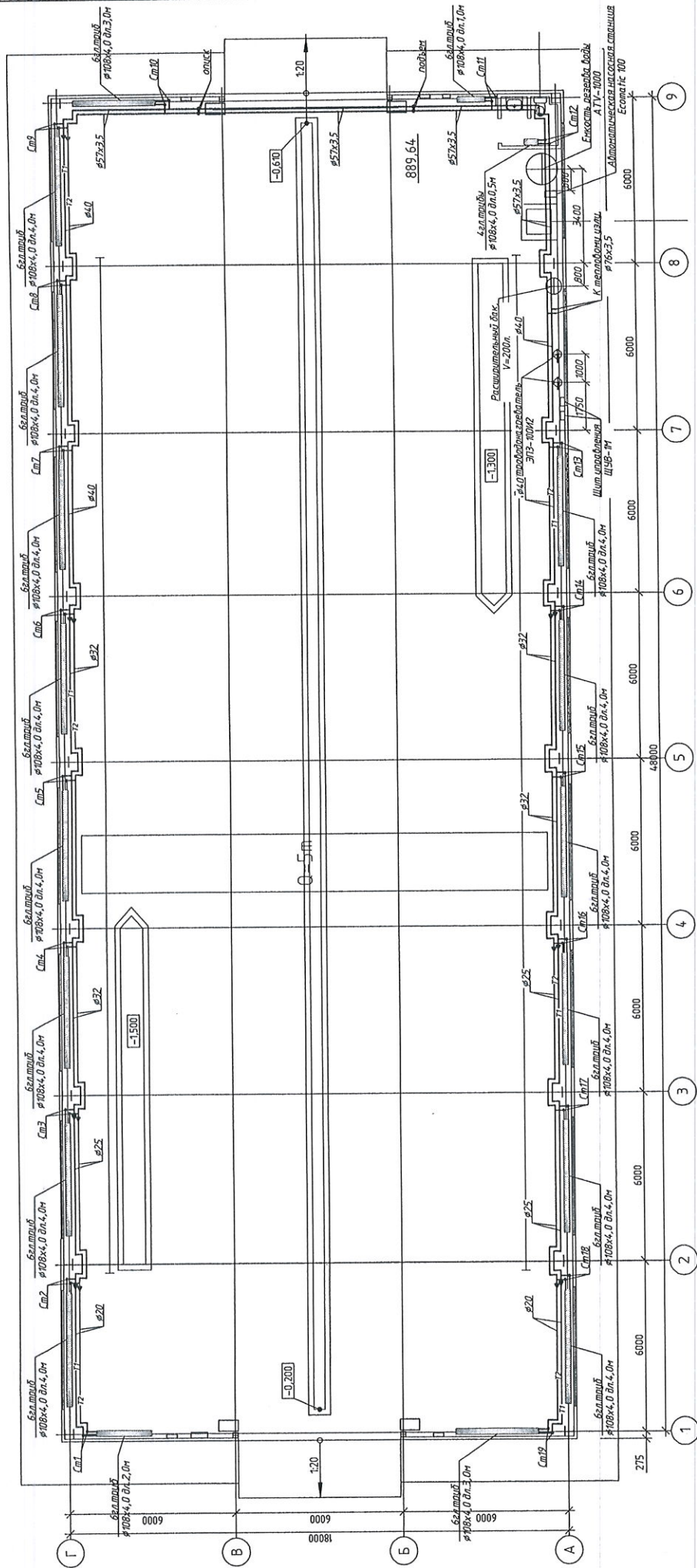
- элементы канальной вентиляции фирмы «МЕД». Забор воздуха осуществляется на отметке +3,000. Перед подачей воздуха в помещение наружный воздух проходит очистку в фильтре и нагрев в электрическом нагревателе. Нагрев наружного воздуха принят от н/чс +5°С до +18°С.
- В качестве приточных устройств системы П1, приняты диффузоры ДКП 100.
- регулируемые горизонтальные жалюзи с регуляторами расхода типа АКР для воздуховодов прямоугольного сечения, для воздуховодов круглого сечения фирмы «Арктика».
- Приточно-вытяжные обработки приняты фирмы «МЕД».
- 9. Для удаления выключенного газа от выключенной трубы адаптированы на стационарном рабочем месте предусмотрены 2 вытяжные катушки систем В3, В4, состоящие из борборна, на который намотан вытяжной шланг с сепаратором и загорящейся насадкой. Данная система является продукцией отечественного производителя фирмы "СолПлюс". Выброс отработанного воздуха осуществляется выше уровня кровли на 1м.
- 10. Для удаления газа зифно-металлической пыли при работе точильно-шлифовального станка предусмотрен пылеулавливающий элемент ПУ-5100 производства Саблит (система В5).
- Для удаления выделяющихся вредных веществ при производстве сварочных работ предусмотрена вытяжная система В6. Выброс отработанного воздуха осуществляется выше уровня кровли на 1м. Воздуховоды систем общеобменной вентиляции приняты из поликарбоната армированного стали по ГОСТ 14798-80, класса герметичности «А». Монтаж систем отопления и вентиляции вест в соответствии со СП 73.13330.2012 "Внутренние санитарно-технические системы". После монтажа произвести регулировку систем до расчетных параметров.

012-2018-08

Изм. №	Дата	Содержание	Лист
1	23.09.2018	Изм. 1-й лист	1
2	06.10.2018	Изм. 2-й лист	2
3	06.10.2018	Изм. 3-й лист	3

Имя и Фамилия исполнителя	Имя и Фамилия руководителя	Имя и Фамилия заказчика
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
Подпись	Подпись	Подпись
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.

План на отст. 0,000

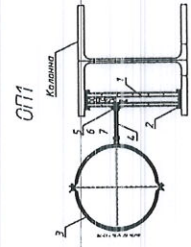
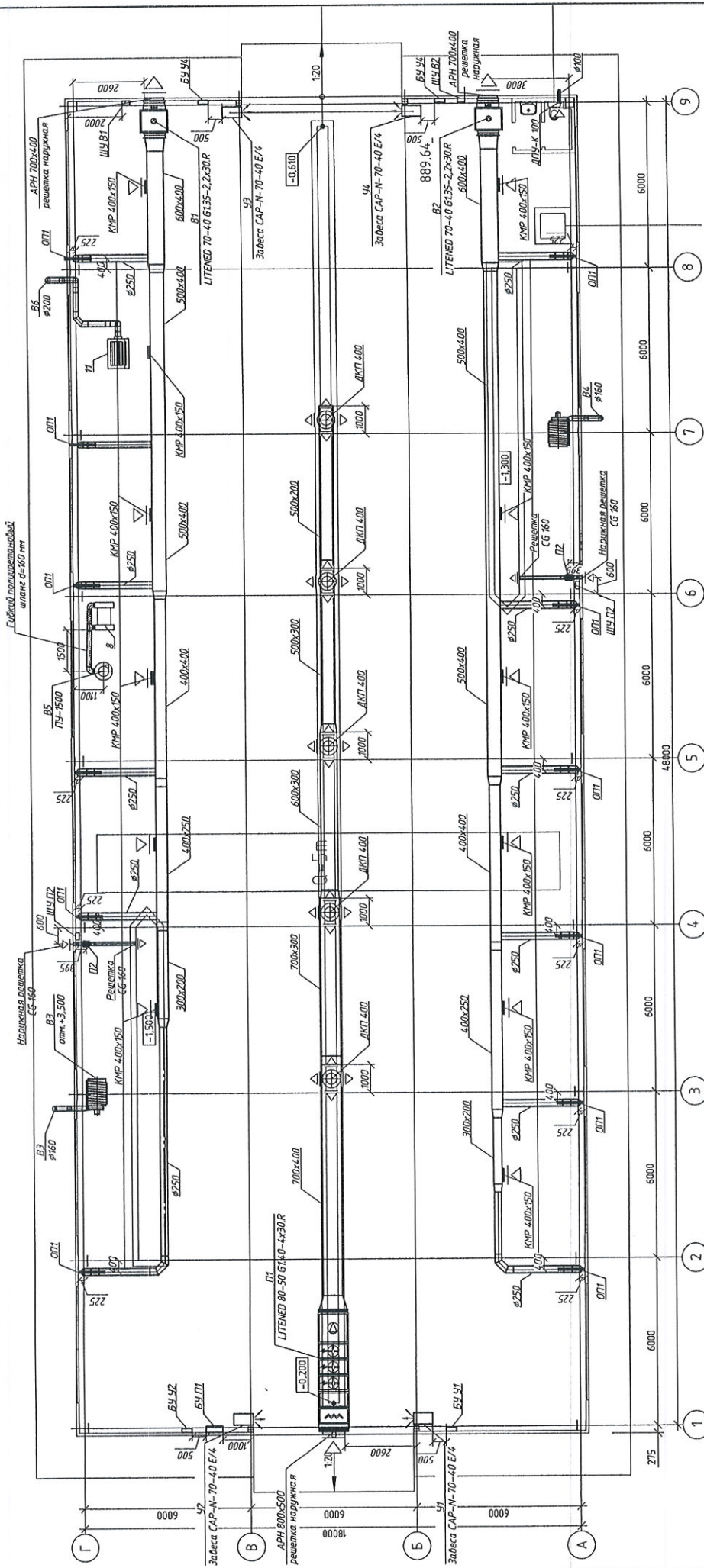


012-2018-0В		ООО "Набланмарский обязательный комбинат"	
7	Зем. 1	Зем. 19	Всестр. 08.2018
8	Уст. 1	Уст. 19	Всестр. 08.2018
9	Разрешит. 1	Разрешит. 19	Всестр. 08.2018
10	Проект. 1	Проект. 19	Всестр. 08.2018
11	Нач. отп.	Нач. отп.	Всестр. 08.2018
12	ГИП	Айдаров	Всестр. 08.2018
13	Н. конпр.	Легарова	Всестр. 08.2018
План на отст. 0,000		Отделение	
000 "Набланмарский обязательный комбинат"		областной комбинат	
000 "Набланмарский обязательный комбинат"		Р	
участок Уварей, Региональный бокс		3	
План на отст. 0,000		Лист	
012-2018-0В.с-г		Листов	

А2 (420 x 594 мм)

Имя, № подл. Подп. и дата
 Взам. инв. №
 Согласовано

ПЛАН НА ОММ.0.000



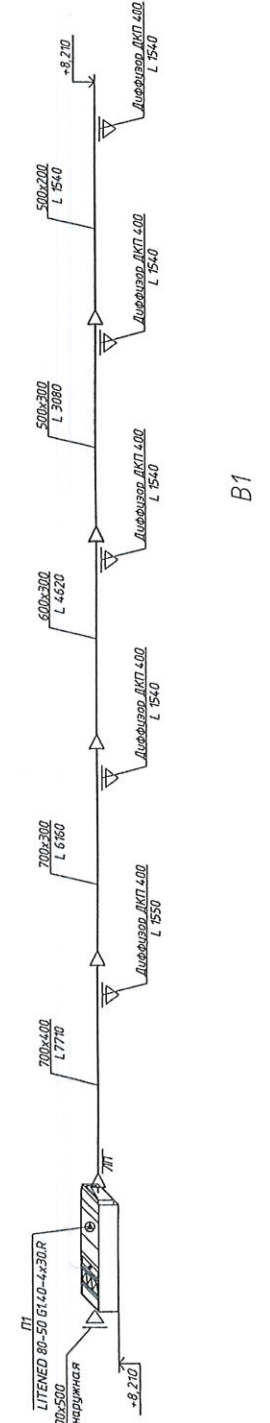
1. Все места разоб покрыть цинковый стирем МЗН-400
2. Шаг опоры ОП1 приять 3 м
3. Все размеры уточнить на месте

012-2018-0B		ООО "Новонамский обогащенный концентрат"	
№	Зем.	Лист	Лист
1	23-05	Возв.	16.2019
Изм.	Кор. на Лист	№ Вкл.	Подпись
Разработчик	В.С.Ф.	16.2019	16.2019
Проектировщик	Д.И.И.	16.2019	16.2019
Нач. отд.	А.И.И.	16.2019	16.2019
ГИП	А.И.И.	16.2019	16.2019
Н. комп.	А.И.И.	16.2019	16.2019
Вентилятор		План на стп. 0.000	
обогатительный концентрат		участок Забеска Ремонтный бокс	
Статус		Р 4	
Лист		Листов	
Изд. №		Изд. №	
Изд. №		Изд. №	

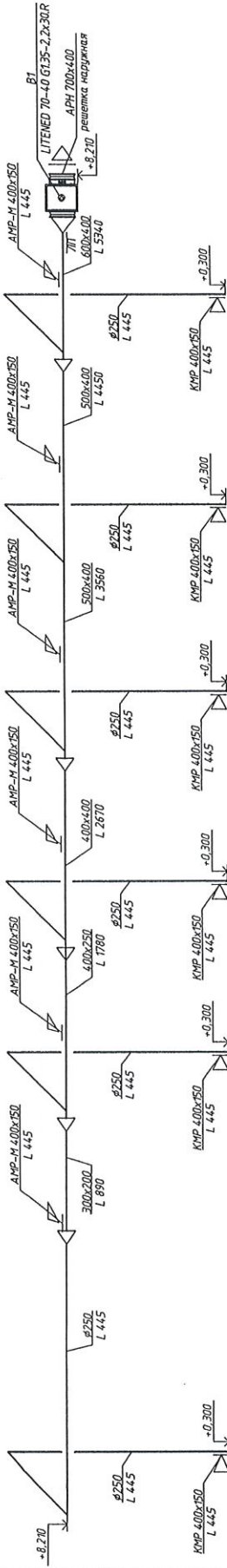
012-2018-0B.dwg
 А.2 (420 x 594 мм)
 012-2018-0B.dwg

П1

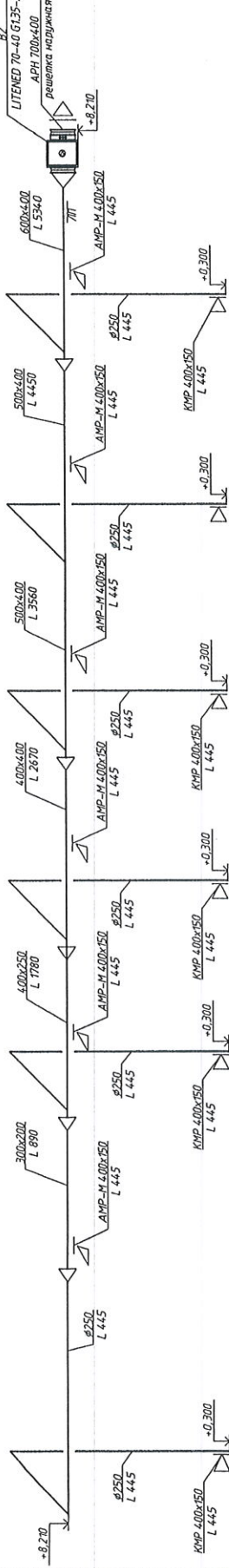
П2, П3



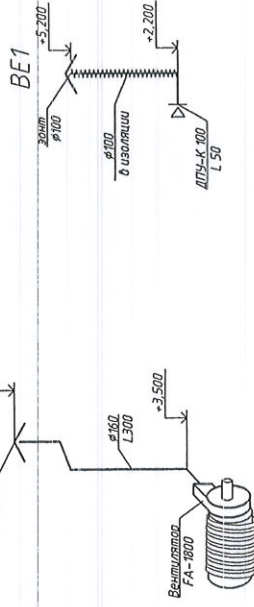
B1



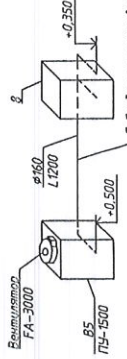
B2



B3, B4 (зеркально)



B5



012-2018-08

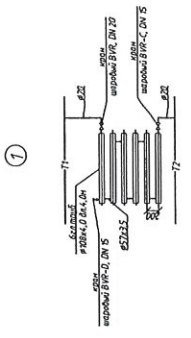
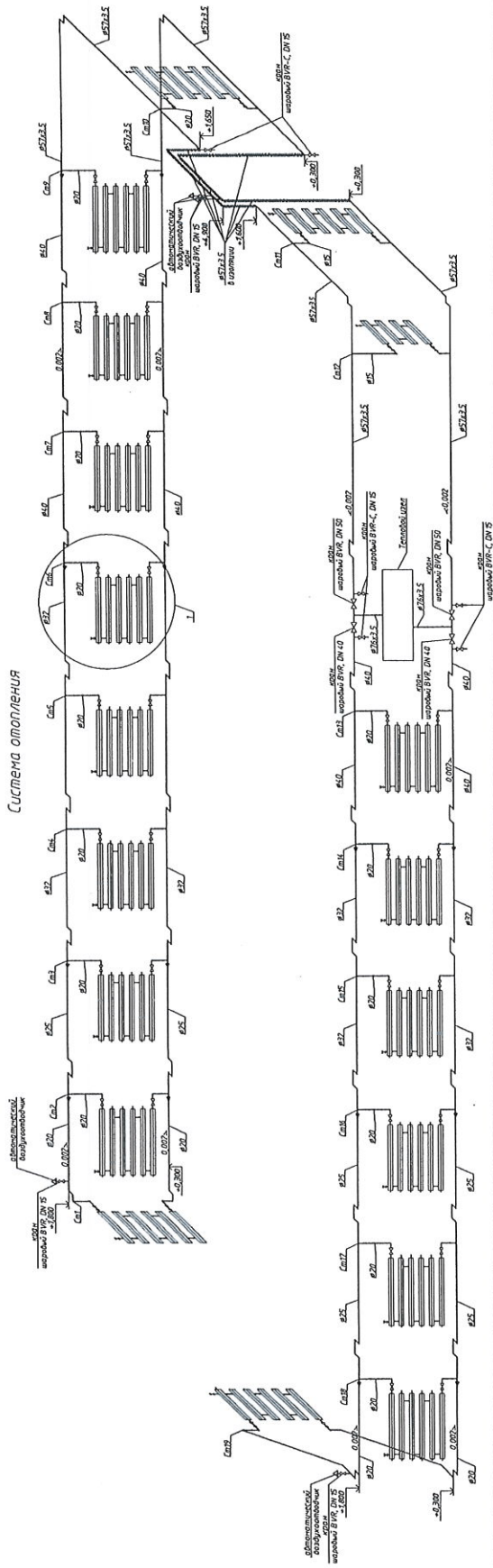
ООО "Новонаманский областительный конбит"		Стадия	Лист	Листов
1	Эл. 12-15	Э. 12-15	Лист	5
Изм. Ко м. Лист № док. Подпись Дата				
Разработал Валентина З. З. З.				
Проверил Д. Д. Д.				
Нач. отд. А. А. А.				
ГМП. А. А. А.				
Н. контр. П. П. П.				
ООО "Новонаманский областительный конбит" участок Уверей, Ремонтный бокс				
Схемы систем вентиляции П1-П3, Б1-Б6, БЕ1				

012-2018-08.010

А2 (20 х 594 мм)

Имя, № подл.	Подл. и дата	Взам. инд. №	Согласовано
--------------	--------------	--------------	-------------

Система отопления



012-2018-08

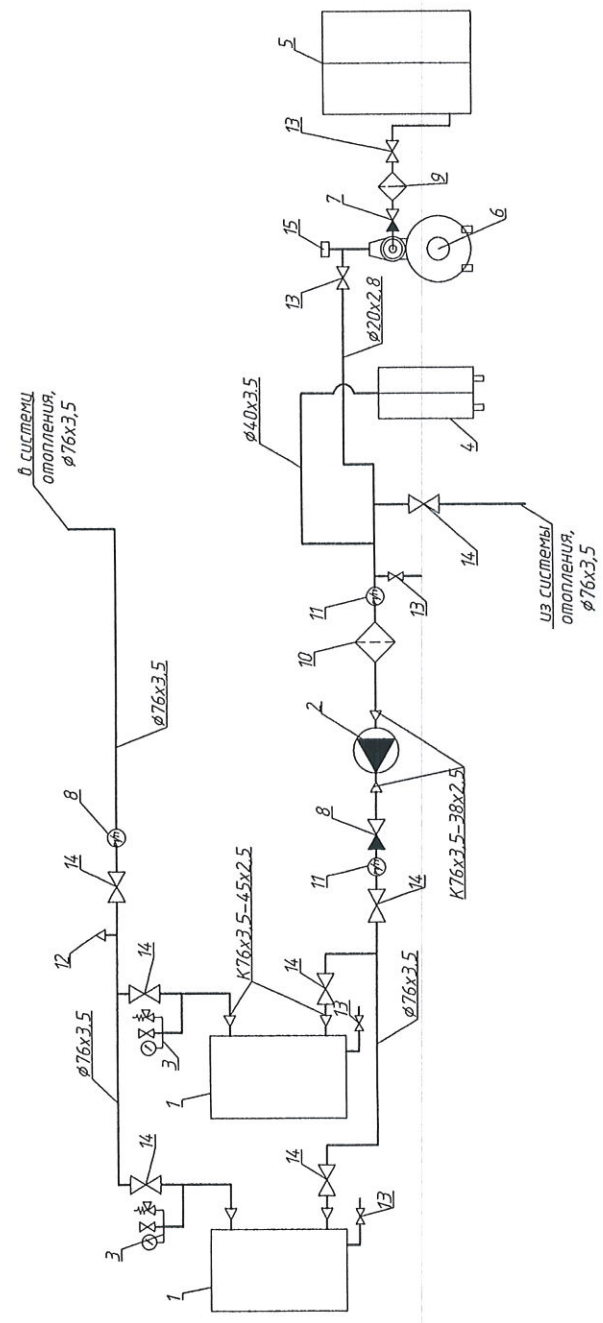
№ п/п	№	Имя	Должность	Дата	Подпись	Лист	Алгоритм
1	АВ	С.В. Б.	Инженер	08/07		Р	6
		И.В. С.	Инженер	08/07			
		А.В. С.	Инженер	08/07			
		А.В. С.	Инженер	08/07			
		А.В. С.	Инженер	08/07			
		А.В. С.	Инженер	08/07			
		А.В. С.	Инженер	08/07			

ООО "Национальный исследовательский университет"
 ООО "Исследовательский центр"
 ООО "Исследовательский центр"
 ООО "Исследовательский центр"
 ООО "Исследовательский центр"
 ООО "Исследовательский центр"
 ООО "Исследовательский центр"
 ООО "Исследовательский центр"

Спецификация оборудования

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Прим.
1	ЭПБ-100 M2	Электроподогреватель, Q=100 кВт	2	50,0	Патентное
2	ГОР-С 30/17 ЕМ РМБ/10	Насос на систему отопления	2	5,0	WLO (вместо насоса)
3	KSG 30	Грунта деэаэрационная камера Г	2		"Galeff"
4	STH-0006-000200	Расширительный бак V=200л	1	29,6	STOUT
5	ATV-1000	Емкость резерва воды V=1000 л	1	30,0	Arbeitsch
6	Esomac 100	Автоматическая насосная станция			
		подкачки теплоносителя			
		Q=3,0 м³/час, H=8 м, N макс.= 700Вт	1		
7	Danfoss MVR EF 06558225	Клапан обратный латунный пружинный DN 20	1	0,33	PN 25, латунный
8	Danfoss NVD 402 065597472	Клапан обратный чугунный фланцевый, DN 65	1	8,1	PN 16, чугунный
9	Danfoss F4R-D 06558242	Фильтр сетчатый латунный со спусковым краном, DN 20	1	0,4	PN 16, чугунный
10	Danfoss F4V 065587732	Фильтр сетчатый чугунный фланцевый, DN 65	1	12,0	PN 16, чугунный
11	TMAX 6x1/2"	Термоманометр аксиальный 1/2" 6 бар, 120 °C	2		"Matis"
12	Robocal	Воздухоотделчик автоматический 1/2"	1		"Galeff"
13	Danfoss, BVR, 06558208	Шаровый кран Вч/Вч DN 20	5	0,34	PN 16, латунный
14	Danfoss, BVR, 06558213	Шаровый кран Вч/Вч DN 65	7	4,03	PN 16, латунный
15	тип 99	Обратный клапан Г	1		"VIR"

Принципиальная схема обвязки электроподогревателей



012-2018-08	
ООО "Новосибирский обслуживающий конбинат"	
Изм. №, дата	Исполнитель
Разработчик	Проверенный
Нач. отд.	Н. контр.
ООО "Новосибирский обслуживающий конбинат"	
ООО "Новосибирский обслуживающий конбинат"	
Технологическая схема обвязки электроподогревателей (спецификация оборудования)	
012-2018-08.010	
A442 (2017) к 630 ппг	

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изм.	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	<i>Отполнение</i>							
	1. Регистр 4-х рядный из стальных эл. сварных труб по ГОСТ 10704-91 $\phi 108 \times 4,0$ L=0,5м.				шт./кВт	1/0,5	30,78	
	2. Регистр 6-ти рядный из стальных эл. сварных труб по ГОСТ 10704-91 $\phi 108 \times 4,0$ L=1м				шт./кВт	1/1,42	61,56	
	3. Регистр 6-ти рядный из стальных эл. сварных труб по ГОСТ 10704-91 $\phi 108 \times 4,0$ L=2м				шт./кВт	1/2,8	123,12	
	4. Регистр 6-ти рядный из стальных эл. сварных труб по ГОСТ 10704-91 $\phi 108 \times 4,0$ L=3м				шт./кВт	2/8,5	184,68	
	5. Регистр 6-ти рядный из стальных эл. сварных труб по ГОСТ 10704-91 $\phi 108 \times 4,0$ L=4м				шт./кВт	14/79,4	246,24	
	6. Кран шаровой полнопроходной с внутренней резьбой Tmax=110°C, PN 40 бар, DN15	тип BVR	065B8207	Danfoss	шт.	8	0,2	
	DN20	тип BVR	065B8208	Danfoss	шт.	34	0,33	
	DN40	тип BVR	065B8211	Danfoss	шт.	2	1,16	
	DN50	тип BVR	065B8212	Danfoss	шт.	2	1,84	
	7. Кран шаровой спускной с наружной резьбой с насадкой для шланга Tmax=90°C, PN 10 бар, DN15	тип BVR-C	065B8200	Danfoss	шт.	6	0,2	
	8. Кран шаровой спускной с внутренней резьбой со спускным элементом Tmax=110°C, PN 10 бар, DN15	тип BVR-D	065B8216	Danfoss	шт.	6	0,25	
	9. Воздухоотводчик автоматический, Tmax=110°C, Pp=10бар, DN15 мм.	Airvent	065B8223	"Danfoss"	шт.	4		
	10. Трубопровод из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 $\phi 15 \times 2,8$				м	6	1,28	
	то же $\phi 20 \times 2,8$				м	58	1,66	
	то же $\phi 25 \times 3,2$				м	42	2,39	
	то же $\phi 32 \times 3,2$				м	72	3,09	
	то же $\phi 40 \times 3,5$				м	72	3,84	
	11. Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 $\phi 57 \times 3,5$				м	80	4,62	
	12. Окраска стоек и регистров масляной краской за 2 раза				м ²	183		расход на 1 слой
	13. Окраска магистральных трубопроводов под изоляцией: - два грунтоочных слоя мастики "Вектор 1025" - один покровный слой мастики "Вектор 1214"	ТУ 5775-002-1704.5751-99 ТУ 5775-003-1704.5751-99			м ²	7		расход на 1 слой
	14. Теплоизоляция магистральных трубопроводов на основе вспененного				м ²	7		расход на 1 слой
012-2018-0B.C0								
ООО "Новоангарский обогатительный комбинат"								
000 "Новоангарский обогатительный комбинат участок Удереи. Регионный док"								
Спецификация оборудования, изделий и материалов								
Новоангарский обогатительный комбинат								
А3 (297 x 420 мм)								

Инд. № подл

Подп. и дата

Взам. инв. №

Создано

№ инв.

№ подл

№ инв.

№ подл

№ инв.

№ подл

№ инв.

№ подл

№ инв.

№ подл

№ инв.

№ подл

№ инв.

№ подл

№ инв.

№ подл

№ инв.

№ подл

№ инв.

№ подл

№ инв.

№ подл

№ инв.

№ подл

№ инв.

№ подл

№ инв.

№ подл

№ инв.

№ подл

№ инв.

№ подл

№ инв.

№ подл

№ инв.

№ подл

№ инв.

№ подл

№ инв.

№ подл

№ инв.

№ подл

№ инв.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изм.	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	каучука K-FLEX, толщиной 13 мм Tmax=105°C для трубопровода Ø57x3,5	Трубка K-FLEX ST13x060-2 Energo	ТУ 2535-004-15210271-09	ООО ЦКП "Евразия"	шт.	17		длинной по 2м
	15. Лента из вспененного каучука самоклеящаяся, марки ST	Лента K-FLEX 003-050-15 Energo		ООО ЦКП "Евразия"	рул.	1		
	16. Сталь сортовая для крепления магистральных трубопроводов				кг	35		
П1	1. Приточная установка в составе: - вентилятор, L=7710 м³/час, Nфв=300 Па, электродвигатель N=3 кВт, n=3390 об/мин, U=380 В, I=6 А - воздухонагреватель электрический первой ступени Q=58,4 кВт - воздухонагреватель электрический второй ступени Q=56,9 кВт - воздухонагреватель электрический третьей ступени Q=42,9 кВт - корпус фильтра укороченного - вставка карманная фильтрующая укороченная -секция промежуточная -заслонка утепленная - вставка гибкая	LITENED 80-50 G135-3x30 R AIR90L2 EA 60 EA 60 EA 45 LITENED 80-50 FRU DFU 80-50 G3 LITENED 80-50 PS NCU 80x50 FH 80-50		VED	шт.	1	389,31	КП NDT19-049299 от 18.06.2019
	2. КИП и А - блок управления - датчик перепада давления - датчик температуры канальный - комплект частотного преобразователя - привод воздушной утепленной заслонки	ACE-CR2-165-3R0 / K1F14-IN 500 Pa DPD-5 с контактором STK-3 FC-05TP3K0 (3 кВт, 7,2 А, 380 В) N°132F0024 GMA 321.E		VED	шт.	1		
	3. Переход из листовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80			VED	шт.	1		

Вам. инд. № Подп. и дата

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1					
				23-19	08.2019
012-2018-0B.CO					Лист
012-2018-0B.dwg					2
А3 (297 x 420 мм)					

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изм.	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	$\delta=0,7\text{мм } 500 \times 300-500 \times 200, L=300\text{ мм}$				шт.	1	2,5	$F=0,45\text{ м}^2$
	$\delta=0,7\text{мм } 600 \times 300-500 \times 300, L=300\text{ мм}$				шт.	1	2,8	$F=51\text{ м}^2$
	$\delta=0,7\text{мм } 700 \times 300-600 \times 300, L=300\text{ мм}$				шт.	1	3,2	$F=0,57\text{ м}^2$
	$\delta=0,7\text{мм } 700 \times 400-700 \times 300, L=300\text{ мм}$				шт.	1	3,5	$F=0,63\text{ м}^2$
	$\delta=0,7\text{мм } 800 \times 500-700 \times 400, L=500\text{ мм}$				шт.	1	6,6	$F=1,2\text{ м}^2$
	4. Личок для замера параметров воздуха ЛП	АК 151.000			шт.	1		
	5. Диффузор	"Сантехпроект" А9-57						
	6. Решетка наружная	ДКП 400		Арктика	шт.	5	5,9	
	7. Воздуховод из оцинкованной стали по ГОСТ 14-918-80	АРН 800x500		Арктика	шт.	1		
	$\delta=0,7\text{мм } 500 \times 300$				м	5,7		
	$\delta=0,7\text{мм } 600 \times 300$				м	5,7		
	$\delta=0,7\text{мм } 700 \times 300$				м	5,7		
	7. Сталь сортовая разного профиля для крепления воздуховодов				кг	70		
П2, П3	1. Вентилятор канальный круглого сечения	KVR 125/1		NED	шт.	2	2,35	КП ИД19-049299 от 18.06.2019
	$L=150\text{ м}^3/\text{час}, \text{Hсб}=200\text{ Па}$.							
	электродвигатель $N=0,07\text{ кВт}, n=2450\text{ об/мин}, U=220\text{ В}, I=0,033\text{ А}$							
	2. Блок управления	АСЕТ 3-10			шт.	2		
	3. Датчик перепада давления	20-200Pa DPD с контактором			шт.	2		
	4. Датчик температуры канальный	STK-2M			шт.	2		
	5. Регулятор скорости	RTY-15			шт.	2		
	6. Воздухонагреватель электрический $Q=3,0\text{ кВт}$	KEA 125/3		NED	шт.	2	3,71	
	7. Вставка кассетная фильтрующая	KVC 125		NED	шт.	2		

Изд. № подл. Подл. и дата
Взам. инд. №

1	Зам.	23-19	Возв.	08.2019
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись

012-2018-0B.CO

012-2018-0B.dwg

А3 (297 x 420 мм)

Лист
3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изм.	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	8. Фильтр каскадный	KFC 125		NED	шт.	2	1,52	
	9. Хомут соединительный	HTK 125		NED	шт.	4		
	10. Клапан обратный	KOH 125		NED	шт.	2	0,25	
	11. Решетка наружная	CG 125		Арктика	шт.	4	0,24	
	12. Воздуховод из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 $\delta=0,5$ мм $\phi 125$				м	7		
	13. Сталь сортовая разного профиля для крепления воздуховодов				кг	10		
B1	1. Вентилятор канальный прямоугольного сечения $L=534,0$ м ³ /час, $N_{\text{сд}}=300$ Па, электродвигатель $N=2,2$ кВт, $n=2382$ об/мин, $U=380$ В, $I=4,9$ А	LITENED 70-40 G1.35-2.2x30.R		NED	шт.	1	98,4	КП ND19-049299 от 18.06.2019
	2. Вставка гибкая	AMP80B2			шт.	1		
	3. Заслонка утепленная	FH 70-40		NED	шт.	2		
	4. Комплект частотного преобразователя	NCU 70-40		NED	шт.	1		
	5. Прибор воздушной утепленной заслонки	FC-051P2K2 (2,2 кВт, 5,3 А, 380 В) №132F0022		NED	шт.	1		
	6. Щит управления вентилятором	GMA 321.E		NED	шт.	1		
	7. Переход из листовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80	ACV-V2.2 / K1F14/N		NED	шт.	1		
	$\delta=0,7$ мм $300 \times 200 > \phi 250$, $L=300$ мм				шт.	1	1,7	$F=0,3$ м ²
	$\delta=0,7$ мм $400 \times 200 > 300 \times 200$, $L=300$ мм.				шт.	1	2,0	$F=0,35$ м ²
	$\delta=0,7$ мм $400 \times 400 > 400 \times 250$, $L=300$ мм.				шт.	1	2,4	$F=0,44$ м ²
	$\delta=0,7$ мм $500 \times 400 > 400 \times 400$, $L=300$ мм.				шт.	1	2,8	$F=0,51$ м ²
	$\delta=0,7$ мм $600 \times 400 > 500 \times 400$, $L=300$ мм.				шт.	1	3,2	$F=0,57$ м ²
	$\delta=0,7$ мм $700 \times 400 > 600 \times 400$, $L=300$ мм.				шт.	1	3,5	$F=0,63$ м ²
	8. Воздуховод из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80, $\delta=0,5$ мм, $\phi 250$				м	80		
	$\delta=0,7$ мм. 300×200				м	3,2		

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инд. № подл.

1	Зам.	23-19	Возв.	08.2019
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись

012-2018-0B.C0

012-2018-0B.инв

Лист 4

А3 (297 x 420 мм)

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изм.	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	δ=0,7 мм. 400x250				м	5		
	δ=0,7 мм. 400x400				м	5,7		
	δ=0,7 мм. 500x400				м	13		
	δ=0,7 мм. 600x400				м	4,5		
	9. Личок для замера параметров воздуха	АК151.000			шт.	1		
	10. Решетка для круглых воздухопроводов с индивидуально регулируемыми жалюзи, с регулятором расхода	KMP 4.00x150		Арплика	шт.	6		
	11. Решетка для прямоугольных воздухопровод с индивидуально регулируемыми жалюзи, с регулятором расхода	AMP-M 4.00x150		Арплика	шт.	6		
	12. Решетка наружная	APR 700x400		Арплика	шт.	1	2,0	
	13. Сталь сортовая разного профиля для крепления оборудования и воздухопроводов				кг.	70		
	14. Крепление вертикального воздуховода φ 250 - ОП1:	2171115			шт.	18		
	Профиль монтажный MR-41 L=300мм	284241			шт.	1		
	Держатель фиксирующий MQT-K	386489			шт.	1		
	Хомут MV-PI 250 MB/M10	339795			шт.	1		
	Резьбовая шпилька AM10x1000 L=400мм	2171503			шт.	1		
	Монтажная гайка MRN-M10	2184517			шт.	1		
	Плоская шайба 10,5x40x3	2184505			шт.	1		
	Шестигранная гайка M10							
B2	1. Вентилятор канальный прямоугольного сечения L=5340 м ³ /час. Нсв.=300 Па, электродвигатель N=2,2 кВт, n=2382 об/мин, U=380 В, I=4,9 А	LITENED 70-40 G1.35-2,2x30.R		NED	шт.	1	98,4	КП ИД19-04-9299 от 18.05.2019
					шт.	1		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1			23-19	Возл.	09.2019

012-2018-0B.CO

Лист

5

012-2018-0B.dwg

A3 (297 x 420 мм)

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изм.	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	2. Вставка гибкая	FN 70-40		NEO	шт.	2		
	3. Заслонка утепленная	NCU 70-40		NEO	шт.	1		
	4. Комплект частотного преобразователя	FC-05P2K2 (2,2 кВт, 5,3 А, 380 В) N°132E0022		NEO	шт.	1		
	5. Привод воздушной утепленной заслонки	GMA 321IE		NEO	шт.	1		
	6. Щит управления вентилятором	ACV-V2,2 / KIF14/N		NEO	шт.	1		
	7. Переход из листовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80							
	$\delta=0,7$ мм 300x200- ϕ 250, L=300 мм				шт.	1	1,7	F=0,3 м ²
	$\delta=0,7$ мм 400x200>300x200, L=300 мм				шт.	1	2,0	F=0,35 м ²
	$\delta=0,7$ мм 400x400>400x250, L=300 мм				шт.	1	2,4	F=0,44 м ²
	$\delta=0,7$ мм 500x400>400x400, L=300 мм				шт.	1	2,8	F=0,51 м ²
	$\delta=0,7$ мм 600x400>500x400, L=300 мм				шт.	1	3,2	F=0,57 м ²
	$\delta=0,7$ мм 700x400>600x400, L=300 мм				шт.	1	3,5	F=0,63 м ²
	8. Воздуховод из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80, $\delta=0,5$ мм, ϕ 250				м	70		
	$\delta=0,7$ мм. 300x200				м	2,5		
	$\delta=0,7$ мм. 400x250				м	5,9		
	$\delta=0,7$ мм. 400x400				м	5,7		
	$\delta=0,7$ мм. 500x400				м	19		
	$\delta=0,7$ мм. 600x400				м	4,5		
	9. Лючок для замера параметров воздуха	AK151000			шт.	1		
	10. Решетка для круглых воздуховодов с индивидуально регулируемыми жалюзи, с регулятором расхода	KMP 400x150		"Арктика"	шт.	6	4,9	
	11. Решетка для прямоугольных воздуховодов с индивидуально регулируемыми жалюзи, с регулятором расхода	HTK 200					0,39	
	12. Решетка наружная	AMP-M 400x150		"Арктика"	шт.	6	0,95	
	13. Сталь сортовая рязного профиля для крепления воздуховодов	APH 700x400		"Арктика"	шт.	1	2,0	
	14. Крепление вертикального воздуховода ϕ 250 - ОП1				кг.	70		
					шт	18		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл

1	Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
			23-19	2019		

012-2018-0B.CO

Лист 6

012-2018-0B.dwg

A3 (297 x 420 мм)

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, описного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изм.	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Профиль монтажный МР-4ТL=500мм	217115			шт	1		
	Держатель фиксирующий МРТ-К	284.241			шт	1		
	Хомут МУ-Р1 250 М8/М10	386489			шт	1		
	Резьбовая шпилька АМ10х1000 L=400мм	339795			шт	1		
	Монтажная гайка М8Н-М10	2171503			шт	1		
	Плоская шайба 10,5х40х3	2184517			шт	1		
	Шестигранная гайка М10	2184505			шт	1		
ВЗ, В4	1. Вытяжная катушка для автотранспорта в комплекте с пружинным приводом, с фиксатором, монтажной рамой	SER-P-150-5/7.5		СобЛим Сибирь	шт.	2	60,8	КП № НС2880от 20.06.2019
	2. Вентилатор центральный в комплекте с патрубком для присоединения к вытяжной катушке SER-P, 0,55кВт, напряжение 380В	FA-1800			шт.	2		
	3. Напорный переходник для вентиляторов	OL2-160/SP			шт.	2		
	4. Газоприемная насадка	MEN 150-150			шт.	2		
	5. Вытяжной шланг (+300С) d=150, длина 7,5м	EF-150			шт.	2		
	6. Хомут спиральный левый для шлангов				шт.	4		
	7. Переход из оцинкованной стали по ГОСТ 14.918-80, δ=0,7 мм.				шт.	2	1,0	
	74x280-φ160 длина 200мм				м	14,0		
	8. Воздуховод из оцинкованной стали по ГОСТ 14.918-80, δ=0,5 мм, φ160				шт.	2		f=0,2м²
	9. Отвод 90°, круглый из оцинкованной стали, δ=0,5мм, φ160			ООО "Ноболтекс"	шт.	2	14,0	
	10. Зонты вентиляционный круглый, φ160	ЗК.00.000			кг.	12,0		
	11. Сталь сортовая разного профиля для крепления воздуховодов							

Изм. № подл. Подп. и дата
Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
1					
		Ноб.	23-19	Возм.	09.2019

012-2018-0B.CO

012-2018-0B.dwg

Лист 7
A3 (297 x 420 мм)

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изм.	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
B5	1. Гибкий полцеллюлозный шланг $d=160$ мм 2. Пылеулавливающий агрегат 3. Вентилятор центробежный, высокооборотный, среднего давления для горизонтальной установки, $L=1200$ м ³ /час, $N=1200$ Па, $N=1,1$ кВт 4. Напорный переходник для вентиляторов 5. Отвод $\phi 160$ 90°	ВЛУ-05-160 ПЧ-1500 FUA-3000 OL3-1600/SP OT-160-90		Совплм Совплм Совплм Совплм Совплм	п.м. шт. шт. шт. шт.	5.0 1 1 1 1	70 25	КП № КС3945 от 02.09.2019
B6	1. Воздуховод из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80, $\delta=0,5$ мм, $\phi 200$ 2. Отвод 90°, круглый из оцинкованной стали, $\delta=0,5$ мм, $\phi 200$ 3. Зонт вентиляционный круглый, $\phi 200$ 4. Сталь сортовая разного профиля для крепления воздуховодов	ЭК.00.000		ООО "Новотекс"	м шт. шт. кг.	15.0 6 1 10	14.0	$F=0,2$ м ²
	<u>Тепловой узел</u>							
	1. Электроподогреватель, $Q=100$ кВт	ЭПЗ-100 И2			шт.	2	50	
	2. Щит управления	ЩУВ-ИМ			шт.	2		
	3. Насос на систему отопления $G=5,2$ м ³ /час, $N=4$ м, N макс. = 90Вт	TOP-S 30/7 EM P16/10		WLO	шт.	2		один насос на складе
	4. Группа безопасности котла 1"	KSG 30			шт.	2		
	5. Расширительный бак $V=200$ л.	STH-0006-000200		STOUT	шт.	1	28,6	
	6. Емкость резерва воды $V=1000$ л.	ATV-1000		Aquaftech	шт.	1	30	
	7. Автоматическая насосная станция подкачки теплоносителя	Еsomatic 100			шт.	1		
	$G=3,0$ м ³ /час, $N=8$ м, N макс. = 700 Вт.				шт.	1		
	8. Клапан обратный латунный пружинный, DN20	NRV EF	065B8225	Danfoss	шт.	1		

Инв. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1					
			23-19	Возг	09.2019

012-2018-0B.CO

012-2018-0B.DWG

А3 (297 x 420 мм)

Лист

8

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изм.	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	9. Клапан обратный чугунный фланцевый, DN65	NVD 402	065B7472	Danfoss	шт.	1		
	10. Фильтр сетчатый латунный со спускным краном, DN20	FVR-D	065B8242	Danfoss	шт.	1		
	11. Фильтр сетчатый чугунный фланцевый, DN65	FVF	065B7732	Danfoss	шт.	1		
	12. Термоманометр аксиальный 1/2" 6 бар, 120 °С.	TMAX 6x1/2"		Watts	шт.	2		
	13. Воздухоотводчик автоматический 1/2"			Robacal	шт.	1		
	14. Кран шаровый латунный полнопроходной с внутренней резьбой, DN20	BVR	065B8208	Danfoss	шт.	5	0,34	
	14. Кран шаровый латунный полнопроходной с внутренней резьбой, DN65	BVR	065B8213	Danfoss	шт.	7	4,03	
	15. Обратный клапан 1"	тип 99			шт.	1		
	16. Трубопровод из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 $\phi 20 \times 2,8$				м	3	1,66	
	17. Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 $\phi 76 \times 3,5$				м	12	6,26	
	18. Окраска трубопроводов под изоляцией:	ТУ 5775-002-17045751-99						
	- два грунтоуборочных слоя мастики "Вектор 1025"	ТУ 5775-003-17045751-99			м ²	7		
	- один покрывной слой мастики "Вектор 1214"				м ²	7		
	19. Теплоизоляция мажистральных трубопроводов на основе вспененного каучука K-FLEX ST, толщиной 19 мм Tmax=105°C для трубопровода $\phi 57 \times 3,5$	Трубка K-FLEX ST 19x076-2 Energo	ТУ 2535-004-7528277-09	ООО ЦКП "Евразия"	шт.	6		длиной по 2м
	20. Лента из вспененного каучука самоклеящаяся, марки ST	Лента K-FLEX 003-050-15 Energo		ООО ЦКП "Евразия"	рул.	1		
	21. Сталь сортовая для крепления трубопроводов теплового узла				кг.	30		
У1-У4	1. Воздушно-тепловая завеса, электрическая, мощность 30,0 кВт	SAP-N-70-40 E/4		NED	шт.	4		КП N020-000191 от 13.01.2020
	2. Блок управления с электронным регулятором АСС-Е30			NED	шт.	4		КП N020-000191 от 13.01.2020

Изм. № подл.	Лист	Итого	Лист	Дата
1	9	23-19	09.2019	012-2018-0B.CO
Изм.	Кол. учт.	Лист	№ док.	Подпись

012-2018-0B.dwg

A3 (297 x 420 мм)

Изм. № подл. Лист и дата Взам. инв. №