



ООО «Инфралинк»

Регистрационный номер в реестре СРО Союз
«ПроектСвязьТелеком» № 39 от 16.09.2009 года

Заказчик – АО «Прибалтийский судостроительный завод
«ЯНТАРЬ», г. Калининград

«Реконструкция и техническое перевооружение основных объектов
и производств предприятия. Реконструкция и техническое
переворужение основных объектов и энергокоммуникаций и
производств – 2 этап» открытого акционерного общества
«Прибалтийский судостроительный завод «ЯНТАРЬ», г.
Калининград, Калининградская область»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

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

Подраздел 2. Система водоснабжения

1735-ИОС2

Том 5.2

2021 г.



ООО «Инфралинк»

Регистрационный номер в реестре СРО Союз
«ПроектСвязьТелеком» № 39 от 16.09.2009 года

Заказчик – АО «Прибалтийский судостроительный завод
«ЯНТАРЬ», г. Калининград

«Реконструкция и техническое перевооружение основных объектов
и производств предприятия. Реконструкция и техническое
перевооружение основных объектов и энергокоммуникаций и
производств – 2 этап» открытого акционерного общества
«Прибалтийский судостроительный завод «ЯНТАРЬ», г.
Калининград, Калининградская область»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

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

Подраздел 2. Система водоснабжения

1735-ИОС2

Том 5.2

Генеральный директор

Ю.И. Чернышов

2021 г.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

тех[проект]бюро

ИНН 9729291241 / КПП 772901001

119530, город Москва, Очаковское шоссе, дом 34, эт. 7, пом. XIV, ком. 2

Заказчик – АО «Прибалтийский судостроительный завод «ЯНТАРЬ», г. Калининград

Генпроектировщик – ООО «Инфралинк» г. Москва

«Реконструкция и техническое перевооружение основных объектов и производств предприятия. Реконструкция и техническое перевооружение основных объектов и энергокоммуникаций и производств – 2 этап» открытого акционерного общества «Прибалтийский судостроительный завод «ЯНТАРЬ», г. Калининград, Калининградская область

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

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

Подраздел 2. Система водоснабжения

1735-ИОС2

Том 5.2.

Инв. № 21034

Изм	№ док.	Подп.	Дата
3	1/20		02.2021
4	1/20		03.2021

Москва 2021 г.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

тех[проект]бюро

ИНН 9729291241 / КПП 772901001

119530, город Москва, Очаковское шоссе, дом 34, эт. 7, пом. XIV, ком. 2

Заказчик – АО «Прибалтийский судостроительный завод «ЯНТАРЬ», г. Калининград

Генпроектировщик – ООО «Инфралинк» г. Москва

«Реконструкция и техническое перевооружение основных объектов и производств предприятия. Реконструкция и техническое перевооружение основных объектов и энергокоммуникаций и производств – 2 этап» открытого акционерного общества «Прибалтийский судостроительный завод «ЯНТАРЬ», г. Калининград, Калининградская область

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

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

Подраздел 2. Система водоснабжения

1735-ИОС2

Том 5.2.

Инв. № 21034

Генеральный директор

А.А. Репкин

Главный инженер проекта

В.П. Клямар

Москва 2021 г.

Разрешение		Обозначение	1735-ИОС2		
№ 1/20		Наименование объекта строительства	<i>Реконструкция и техническое перевооружение основных объектов и производств предприятия. Реконструкция и техническое перевооружение основных объектов энергокоммуникации и производств — 2 этап ОАО «ПСЗ Янтарь» г. Калининград, Калининградская область</i>		

Изм.	Лист	Содержание изменения	Код	Примечание
3	Все	Существующий том 1735-ИОС2 заменен на новый том 1735-ИОС2 изм.3, инв. № 21034	3	Изменение по дополнительным требованиям заказчика: -проектирование водозаборной сети с камерой на набережной 5; - аннулирование документации по набережным 7, 8.
4	ПЗ, л7а 6	Откорректирована текстовая часть На разрезе рыбозащитное устройство развернуто на 90° навстречу течению реки.	4	

Согласовано: Н.Контр.			

Изм. внес	Протасова		02.21	ООО «ТЕХПРОЕКТБЮРО»	Лист	Листов
Составил	Коладенко		02.21			
ГИП	Клямар		02.21			
Утв.	Клямар		02.21		1	1

Содержание тома (начало)

Обозначение	Наименование	Примечание
1735-ИОС2	Титульный лист	1
1735-ИОС2-С	Содержание тома	2-3
1735-ИОС2	Текстовая часть	4-7 Изм.3 (Нов. 7а, 7б)
1735-ИОС2	<u>Графическая часть</u>	Изм.3
1735-ИОС2-1	План демонтажа и перекладки сети В1, В3 (М1:500) набережная 5	8 Изм.3 (Зам.)
1735-ИОС2-2	План демонтажа и перекладки сети В1, В3 (М1:500) набережная 5	9 Изм.3 (Зам.)
1735-ИОС2-3	План демонтажа и перекладки сети В1, К2 (М1:500) набережная 6	10
1735-ИОС2-4	План сети В1, В3 (М1:500) набережная 5, 6	11 Изм.3 (Зам.)
1735-ИОС2-5	Принципиальная схема В1, В3 набережная 5, 6. Сечение 1-1 :- 4-4 (М1:20)	12 Изм.1 (Зам.)

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

21034

Э		зам	1/20		02.2021
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

1735-ИОС2-С

Разработал	Протасова		02.2021
Проверил	Денчик		02.2021
Нач. отд	Борисов		02.2021
Гип	Клямар		02.2021

Содержание тома

Стадия	Лист	Листов
П	2	2

ООО «Техпроектбюро»

Содержание тома (окончание)

Обозначение	Наименование	Примечание
	Изм. 3 (нов):	
1735-ИОС2-6	Разрез набережной №5 по сети ВЗ.Ф530х10	стр. 13 изм.3(нов.)
1735-ИОС2-7	Камера МК1. План. Разрез 1-1.набережная 5	стр. 14 изм.3(нов.)
	ПРИЛАГАЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ	
	Рыбозащитное устройство РЗУ (на 1 листе)	стр. 15, 15а изм.3(нов.)
1735-ИОС2.С	Спецификация оборудования изделий и материалов (13 листов)	стр. 16-28 изм.3(зам.)

Взам.инв.№	
Подпись и дата	
Инв.№подл.	21034

3		зам	1/20		02.2021
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата

1735-ИОС2-С

Лист

3

г) Описание и характеристика системы водоснабжения и ее параметры

Водопроводные сети (В1, В3) по территории набережных проложены подземно большей частью в лотках и частично в земле, подключаются к существующим сетям (Ду100 и Ду150 соответственно) в начале 5 и 6 набережных.

Проектируемая система хозяйственно-питьевого водопровода (В1) принята – тупиковая, совмещенная противопожарно-техническая (В3) принята – закольцованная с установкой ПГ.

Глубина залегания сети в земле не менее 1,5м до верха трубы и с уклоном по рельефу; и в лотке 0,69м с уклоном 0,0005, т.к. набережные имеют практически ровный рельеф и большую протяженность.

Трубы В1 и В3, прокладываемые в земле, приняты $\Phi 110$ и $\Phi 160$ напорные предизолированные марки Вехоарктик/Уропог ПЭ100 SDR17 (ГОСТ18599-2001). Трубы В1 и В3, прокладываемые в лотках, приняты $\Phi 110$ и $\Phi 160$ напорные предизолированные с греющим кабелем марки Вехоарктик/Уропог ПЭ100 SDR17 (ГОСТ18599 – 2001).

Наружное пожаротушение предусмотрено от 6-ти пожарных гидрантов (5шт. на набережной №5, 1шт. на набережной №6, каждый с расходом – 15л/с. Расчетное количество пожаров в соответствии с СНиП 21-01-97* (СП 8 13130 2009) принято: один предполагаемый пожар.

На набережной № 5 предусмотрено устройство самотечного трубопровода (от водозабора) $\text{Ø } 530 \times 10$ мм (ГОСТ 10704-91).

Глубина залегания водозабора в земле 4,0м до верха трубы и с уклоном 0,007 в сторону существующих насосных.

На оголовке водозабора предусматривается установка рыбозащитного устройства.

Изм.1 Продолжение см. лист 7а, 7б (нов.)

д) Сведения о расчетном (проектном) расходе воды на хозяйственно-питьевые нужды, в том числе на автоматическое пожаротушение и техническое водоснабжение, включая оборотное

Нормы водопотребления и расчетный расход воды принят в соответствии с СП 31.13330.

Расчетный расход холодной воды на хозяйственно-бытовые нужды и на технические нужды с учетом наружного пожаротушения:

Название объекта	Расход В1, м ³ /ч
набережная 5	10
набережная 6	10

Взам.инв.№	
Подпись и дата	
Инв.№подл.	21034

3		Зам.	1/20		02.2021
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

1735-ИОС2

Лист

5

е) Сведения о расчетном (проектном) расходе воды на производственные нужды

Нормы водопотребления и расчетный расход воды принят в соответствии с СП 31.13330 и СП 8.13130.

Расчетный расход холодной воды на технические нужды:

Название объекта	Расход ВЗ, м ³ /ч
набережная 5	5,1
набережная 6	3,0

Наружное пожаротушение предусмотрено от пожарных гидрантов, расположенных на сети ВЗ, на расстоянии не более 150м друг от друга и от набережных.

ж) Сведения о фактическом и требуемом напоре в сети водоснабжения, проектных решениях и инженерном оборудовании, обеспечивающих создание требуемого напора воды

Требуемый напор в ВЗ: $H_{треб.} = H_{геом} + H_{св.нап} + h_{дл.} + h_{м.с.} + h_{пж.кр.} = 2,06 + 8 + 6,6 + 3 + 10 = 29,66 \text{ м.вод.ст.}$

Потребляемый напор в сети 29,66 м.в.ст., располагаемый напор – 30м.в.ст

з) Сведения о материалах труб систем водоснабжения и мерах по их защите от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод

Наружные сети водопровода запроектированы $\Phi 110$ и $\Phi 160$ из напорных предизолированных труб марки Вехоарктик/Уропог ПЭ100 SDR17 (ГОСТ18599 – 2001) с греющим в лотке и без греющего кабеля в земле. Грунтовая вода и грунт агрессивного воздействия на данный вид труб не оказывает. Основание принято для труб водопровода – естественное (пески мелкие средней плотности до плотного).

Водозабор на набережной №5 запроектирован из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704–91 $\text{Ø}530 \times 10$.

и) Сведения о качестве воды

Качество воды в В1 соответствует СанПиН 2.1.4.1074–01 “Вода питьевая” для питья, умывания, купания, приготовления пищи и других нужд.

Качество воды ВЗ соответствует ГОСТ 17.1.1.04–80 “Вода техническая” для технологических процессов.

Взам.инв.№	
Подпись и дата	
Инв.№подл.	21034

3		Зам.	1/20		02.2021
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

1735-ИОС2

Лист

6

к) Перечень мероприятий по обеспечению установленных показателей качества воды для различных потребителей

Не требуется.

л) Перечень мероприятий по резервированию воды

Резервирование не требуется.

м) Перечень мероприятий по учету водопотребления

Не предусмотрено техническим заданием.

н) Описание системы автоматизации водоснабжения

Не требуется.

о) Перечень мероприятий по рациональному использованию воды, ее экономии

В системе водоснабжения приняты трубы из полимерных материалов, предизолированные с греющим кабелем.

п) Описание системы горячего водоснабжения

Горячее водоснабжение не требуется.

р) Описание системы оборотного водоснабжения и мероприятий, обеспечивающих повторное использование тепла подогретой воды

Не предусмотрено.

с) Баланс водопотребления и водоотведения по объекту капитального строительства в целом и по основным производственным процессам для объектов производственного назначения

Баланс водопотребления и водоотведения:

Наименование Потребителей	Количество воды, м ³ /сут	Количество стоков, м ³ /сут	Безвозвратное водопотребление, м ³ /сут
Набережная 5	15,1	3,1	-
Набережная 6	13,0	0	-

т) Баланс водопотребления и водоотведения по объекту капитального строительства для объектов непроизводственного назначения

Не требуется.

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№подл.

21034

3		Зам.	1/20		02.2021
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

1735-ИОС2

Лист

7

Изм.1 (нов.):

Настоящим проектом предусматривается актуализация (корректировка) ранее запроектированного проекта реконструкции и технологического перевооружения основных объектов энергокоммуникаций и производств ОАО «Прибалтийский судостроительный завод «Янтарь» г. Калининград, Калининградской область на набережных № 5 и № 6.

Корректировка проекта касается водозабора производственно – противопожарного назначения в части увеличения диаметра водоподающего трубопровода с диаметра 300 до 500мм, устройства рыбозащитного оголовка, а так же технической камеры для обслуживания самотечной линии, двух задвижек (затворов) диаметром 500мм и фильтрующих кассет размещенных в проектируемой камере из монолитного ж/б. (Конструкция и размеры камеры см. раздел ТКР1).

Система технического и противопожарного водоснабжения В3.

Источником наружного технического и противопожарного водоснабжения достроечной набережной № 5 является водозабор из реки Преголя.

Для забора и подачи воды из р. Преголи в противопожарную систему набережной завода «ЯНТАРЬ» запроектирован трубопровод (от р. Преголи до существующего водоподводящего лотка) диаметром 530x10 мм из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 с усиленной изоляцией тип 3 ГОСТ 9.602-2016. На водозаборном конце проектируемого трубопровода предусмотрено рыбозащитное устройство (оголовок конусный) РЗУ с потокообразователем (ООО «Регул», г. Чебоксары, Чувашская Республика, т. +7(499)653-6506, сайт: regul21.ru). РЗУ устанавливается с поворотом конуса на 90° от оси выхода, навстречу потоку воды в реке.

На проектируемом трубопроводе В3 предусмотрена приемная (технологическая монолитная) камера МК1 с отключающими задвижками и фильтрующими кассетами. (л.7) Фильтрующие (сороудерживающие) кассеты запроектированы с целью предотвращения засорения (заиления) противопожарной системы (трубопроводов, резервуаров, насосов) на заводе «ЯНТАРЬ»

Приемная (Технологическая монолитная) камера МК1 2700x3000x5200(h) мм разработана из монолитного железобетона, см. раздел ТКР1. В камере предусмотрены люки-лазы, стремянки (или скобы) для спуска и люк для эксплуатации задвижек.

Взам.инв.№	
Подпись и дата	
Инв.№подл.	21034

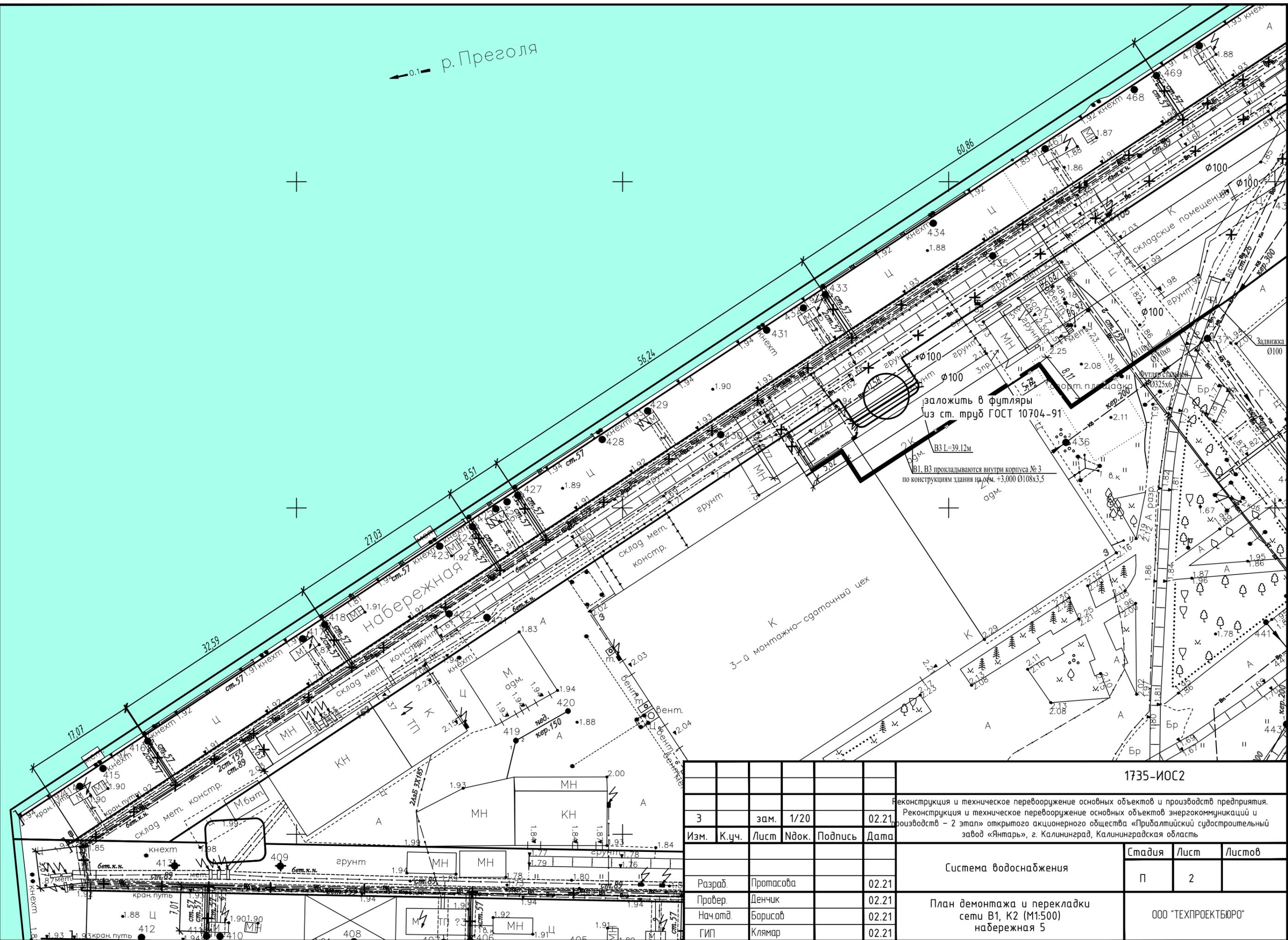
3		Зам.	1/20		02.2021
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

1735-ИОС2

Лист

7а

← 0.1 р. Преголя



заложить в футляры из ст. труб ГОСТ 10704-91

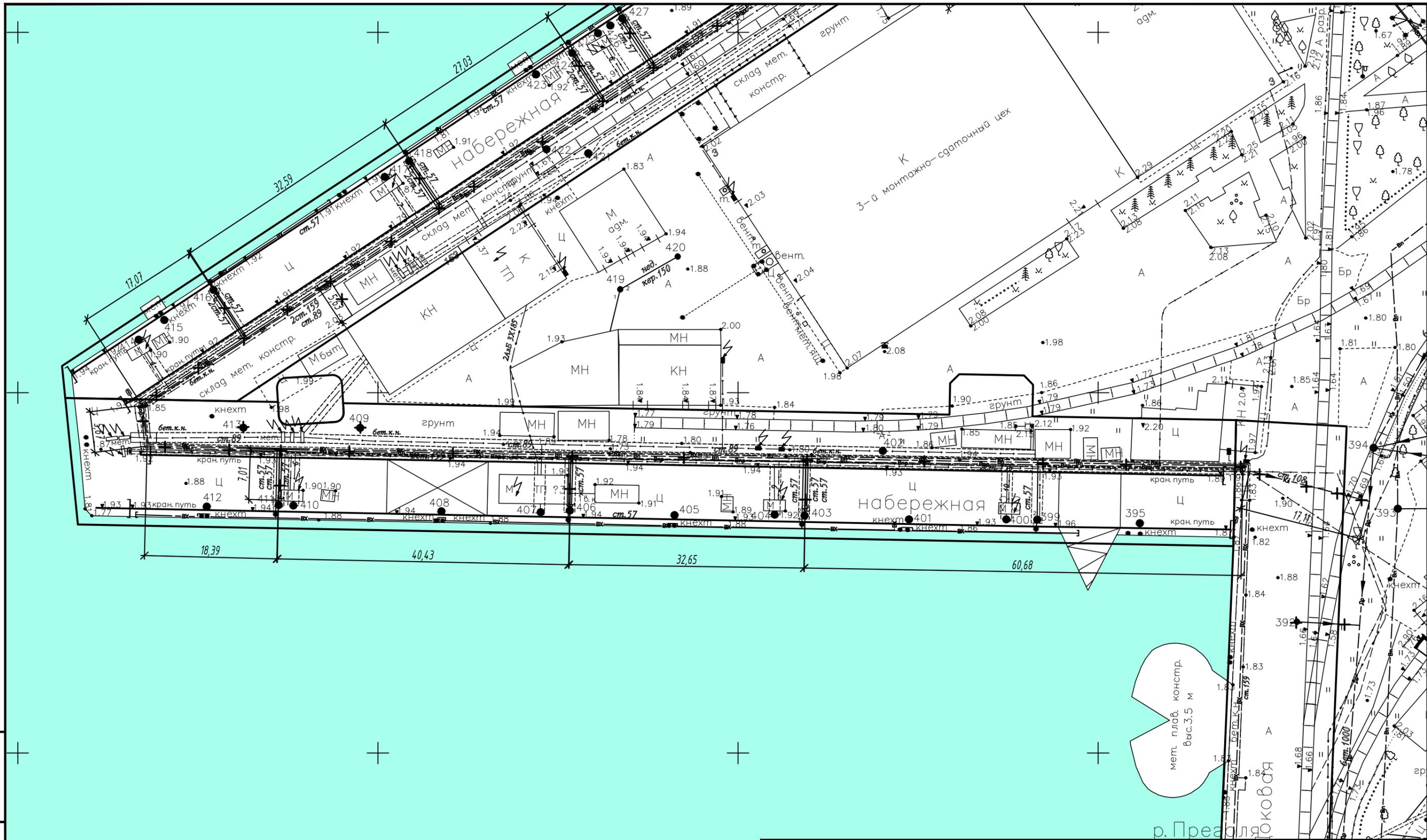
В3 L=39,12м

В1, В3 прокладываются внутри корпуса № 3 по конструкциям здания на отм. +3,000 Ø108x3,5

Инв. N подл.	21034
Подп. и дата	
Взам. инв. N	

З	зам.	1/20	02.21
Изм.	К.уч.	Лист	Ндк.
Разраб	Протасова		02.21
Провер.	Денчик		02.21
Нач.отд.	Борисов		02.21
ГИП	Клямар		02.21

1735-ИОС2		
Реконструкция и техническое перевооружение основных объектов и производств предприятия. Реконструкция и техническое перевооружение основных объектов энергокоммуникаций и производств - 2 этап) открытого акционерного общества «Прибалтийский судостроительный завод «Янтарь», г. Калининград, Калининградская область		
Система водоснабжения	Стадия	Лист
План демонтажа и перекладки сети В1, К2 (М1:500) набережная 5	П	2
ООО «ТЕХПРОЕКТБЮРО»		
Копировал	Формат А3	

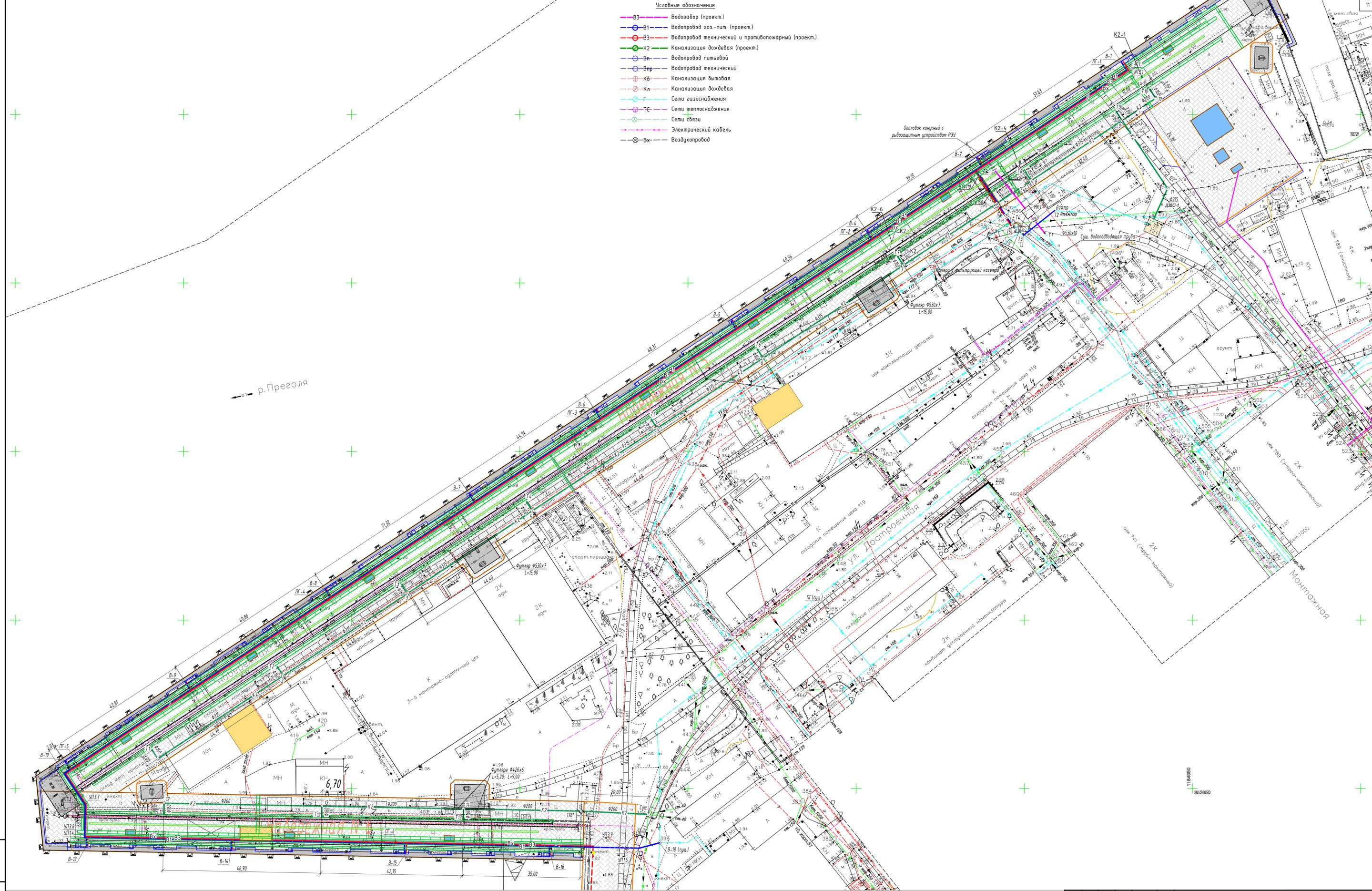


Инв. N подл.	21034
Подп. и дата	
Взам. инв. N	

Ц
пал

						1735-ИОС2		
						Реконструкция и техническое перевооружение основных объектов и производств предприятия. Реконструкция и техническое перевооружение основных объектов энергокоммуникаций и производств - 2 этап» открытого акционерного общества «Прибалтийский судостроительный завод «Янтарь», г. Калининград, Калининградская область		
З	зам.	1/20			02.21			
Изм.	К.уч.	Лист	Индок.	Подпись	Дата			
Разраб.	Протасова				02.21	Система водоснабжения		
Провер.	Денчик				02.21	П		
Нач.отд.	Борисов				02.21	Лист		
ГИП	Клямар				02.21	Листов		
						План демонтажа и перекладки сети В1, К2 (М1:500) набережная 6		
						ООО "ТЕХПРОЕКТБЮРО"		
						Формат А3		

- Условные обозначения
- ВЗ — Водозабор (проект.)
 - В1 — Водопровод хозяйств. (проект.)
 - В3 — Водопровод технический и противопожарный (проект.)
 - К2 — Канализация дождевая (проект.)
 - Вп — Водопровод питьевой
 - Впр — Водопровод технический
 - Кб — Канализация бытовая
 - Кл — Канализация дождевая
 - Г — Сети газоснабжения
 - ТГ — Сети теплоснабжения
 - — Сети связи
 - — Электрический кабель
 - Вх — Воздухопровод



р. Преголя

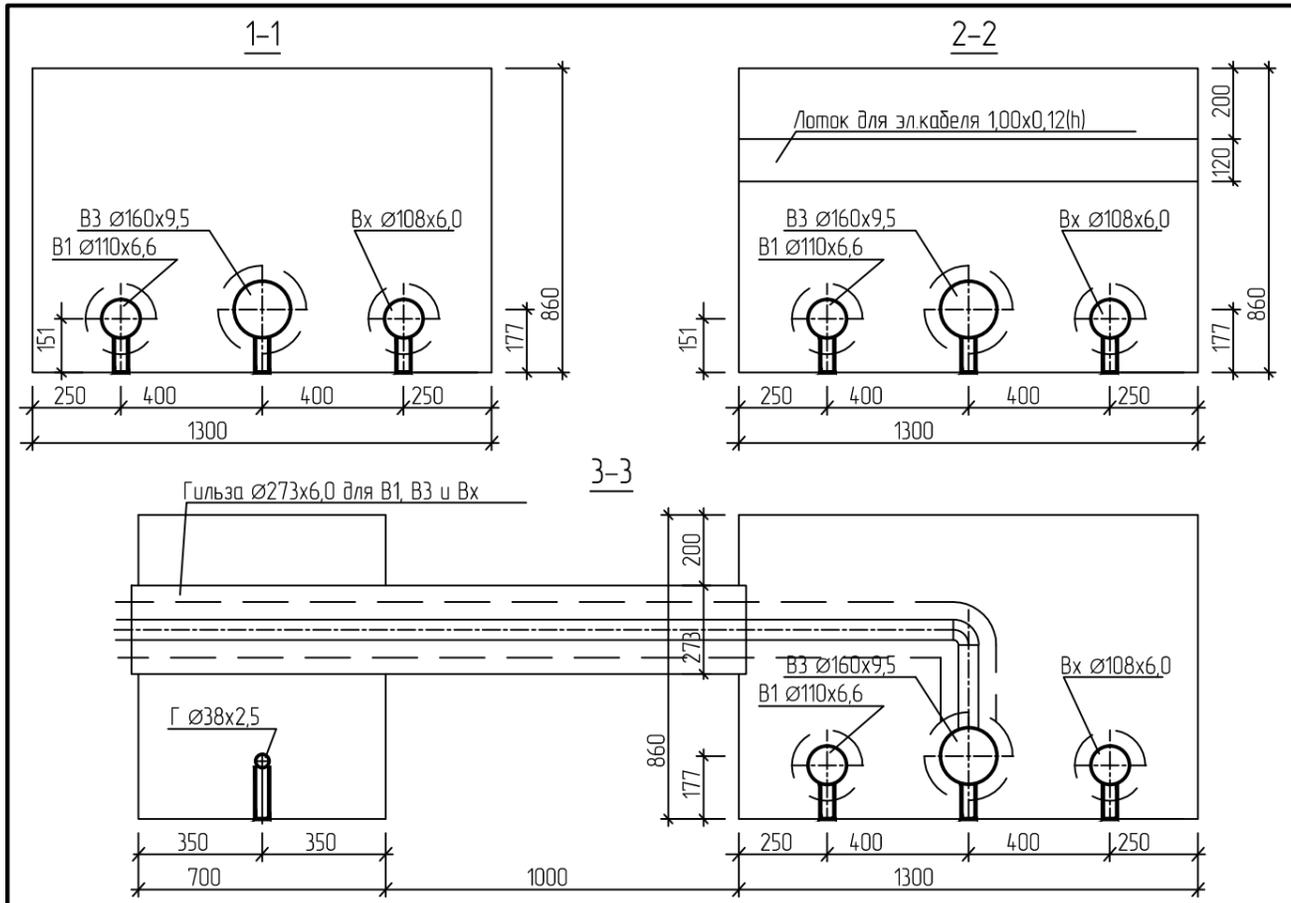
На Набережную № 7

1735-ИОС2

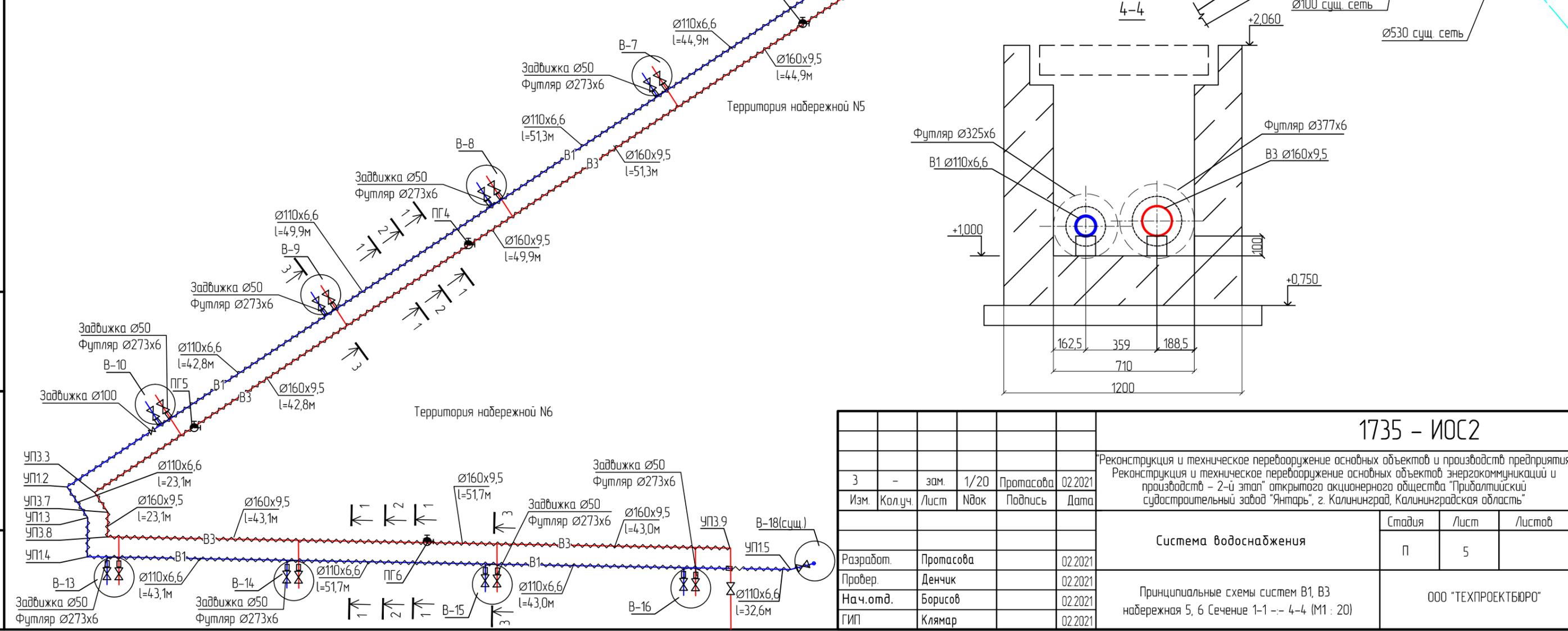
3		Зам		1/20		02.2021		Реконструкция и техническое перевооружение основных объектов и производств предприятия Реконструкция и техническое перевооружение основных объектов энергокоммунальной и производств - 2 этап открытого акционерного общества «Фабричный субстратный завод «Актар», г. Калачинский, Калининградская область			
Изм	К ин	Лист	№ок	Подпись	Дата				Стандия	Лист	Листов
Разраб		Протасова		02.2021		Достроечная набережная № 5, 6			П	4	
Провер		Денчик		02.2021		Водозабор			ООО «ТЕХПРОЕКТОР»		
Нач.отд		Барисов		02.2021		План с сетями водоснабжения и водоотведения					
ГИП		Клячар		02.2021		М 1500					

Взвк. шиф. N
Подп. и дата
21034
Инд. N подл.
21034

Формат А1



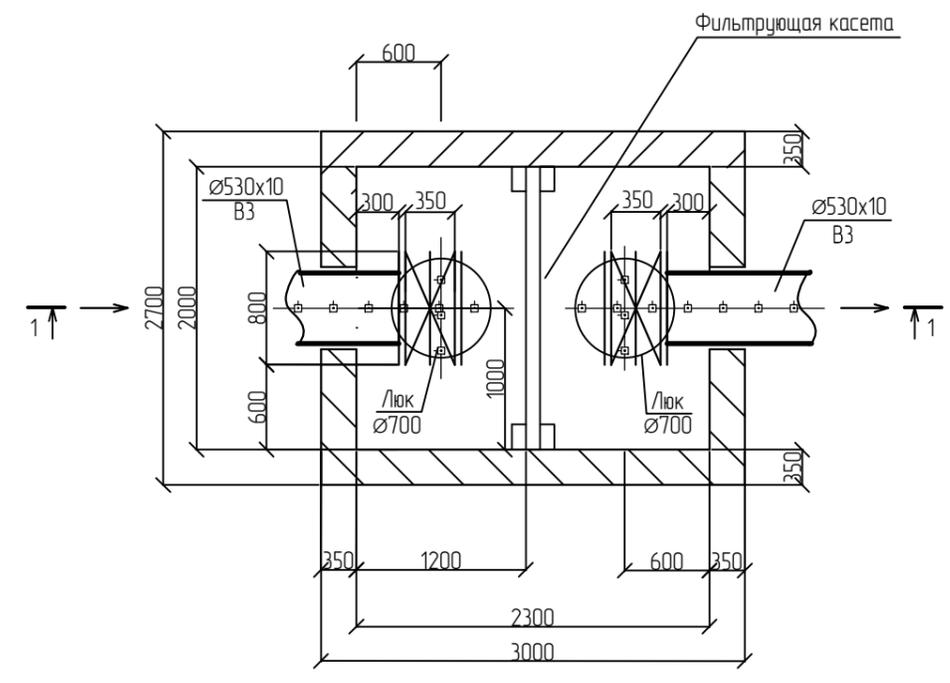
Принципиальная схема В1, В3



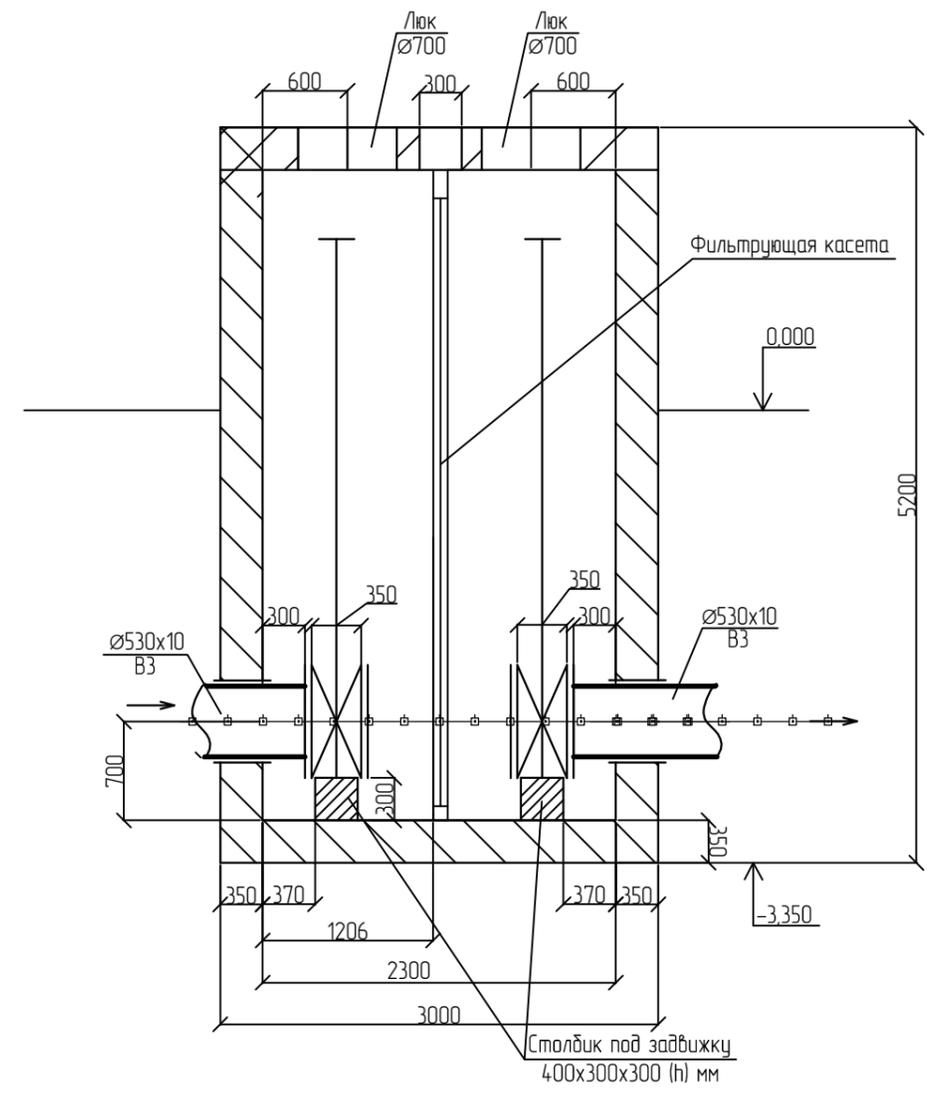
1735 - ИОС2					
3	-	зам.	1/20	Протасова	02.2021
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
Реконструкция и техническое перевооружение основных объектов и производств предприятия Реконструкция и техническое перевооружение основных объектов энергокоммуникаций и производств - 2-й этап открытого акционерного общества "Прибалтийский судостроительный завод "Янтарь", г. Калининград, Калининградская область"					
Система водоснабжения				Стадия	Лист
				П	5
Принципиальные схемы систем В1, В3 набережная 5, 6 Сечение 1-1 -- 4-4 (М1 : 20)				ООО "ТЕХПРОЕКТОРО"	
Разработ.	Протасова			02.2021	
Провер.	Денчик			02.2021	
Нач.отд.	Борисов			02.2021	
ГИП	Клямар			02.2021	

Взам. инв. N	
Подп. и дата	
Инв. N подл.	21034

План



1-1



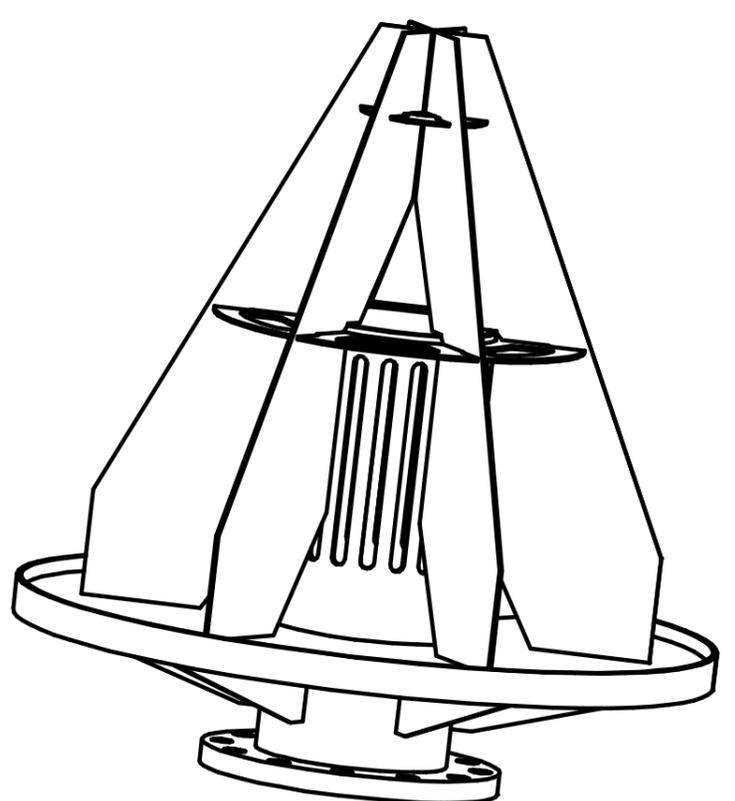
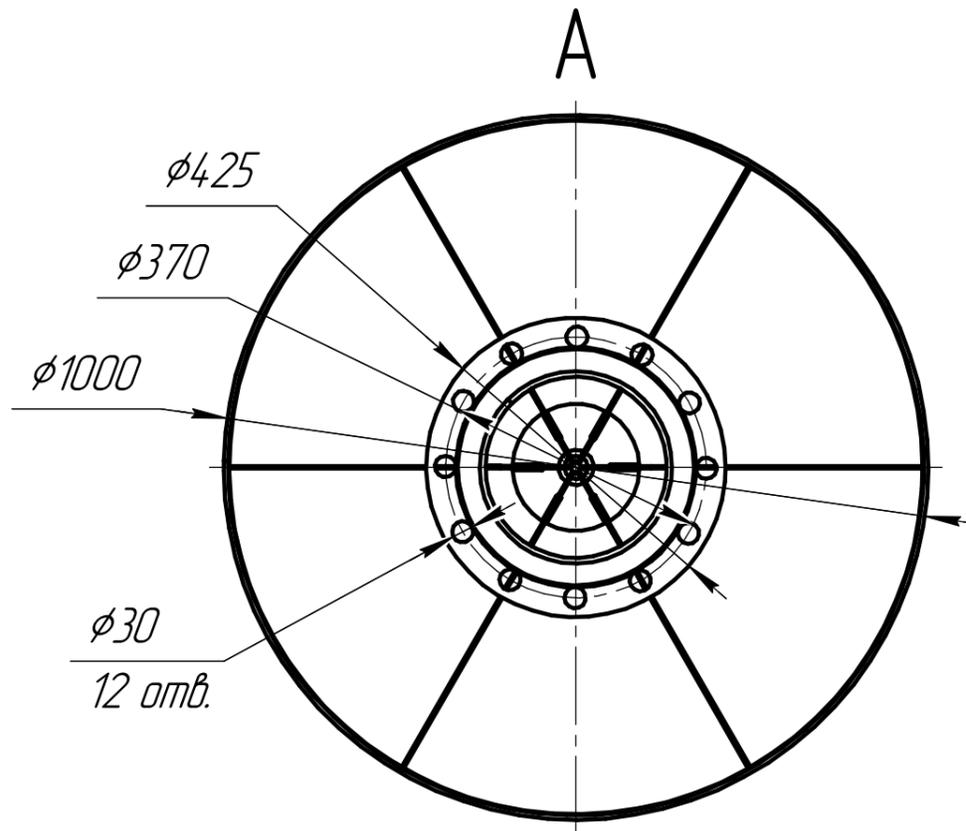
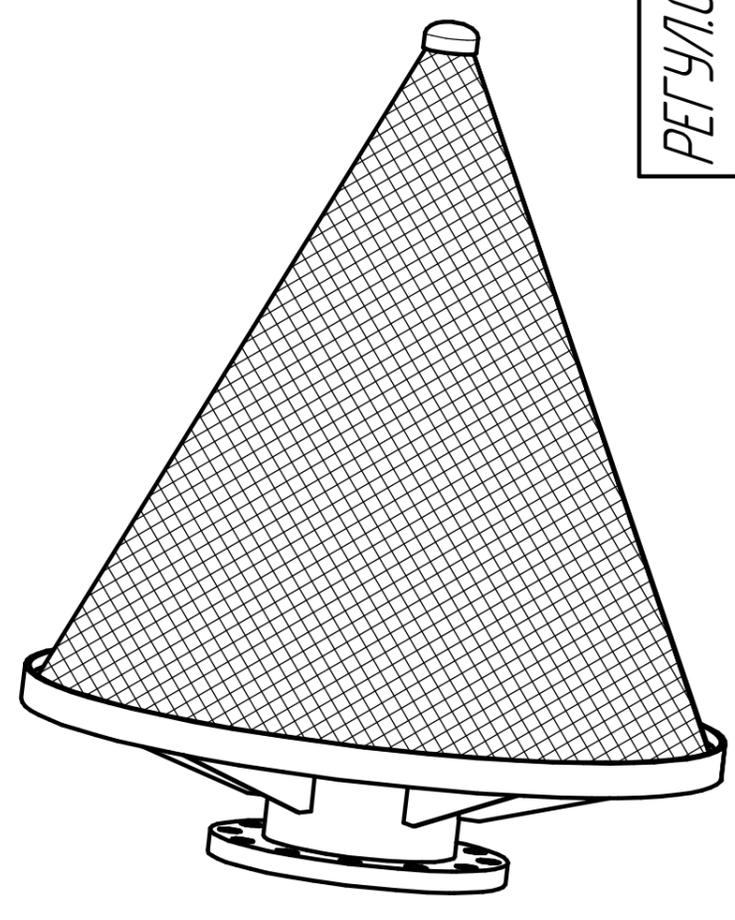
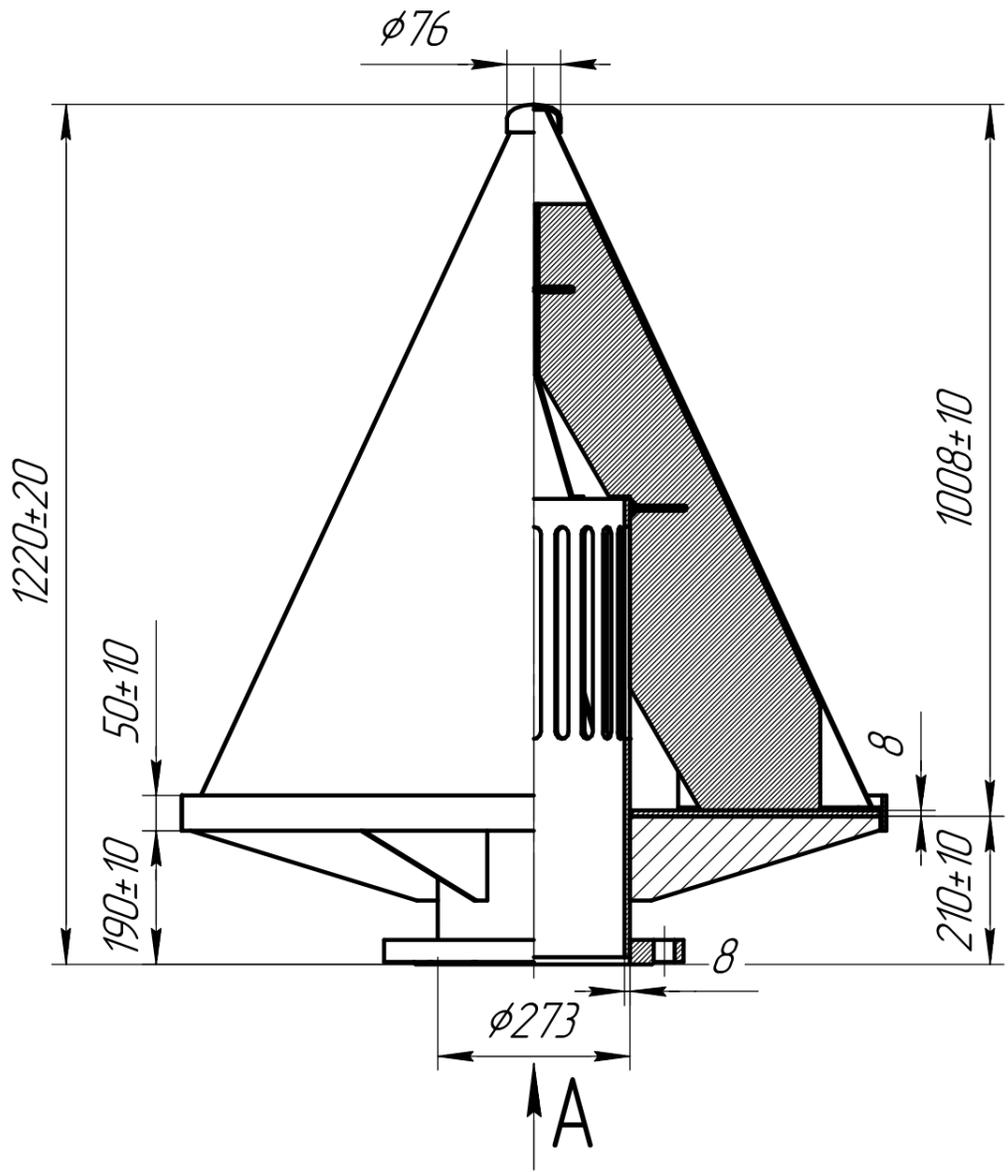
1. Данный лист см. совместно с листом № 4
2. Камера МК1 выполнена из монолитного ж/бетона, см. отдельный лист КР

						1735-ИОС2		
						"Реконструкция и техническое перевооружение основных объектов и производств предприятия. Реконструкция и техническое перевооружение основных объектов энергокоммуникаций и производств - 2-й этап" открытого акционерного общества "Прибалтийский судостроительный завод "Янтарь", г. Калининград, Калининградская область"		
3	-	нов.	1/20		02.2021			
Изм.	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата			
						Система водоснабжения		
						Камера МК1 План. Разрез 1-1 Набережная 5		
						Стадия	Лист	Листов
						П	7	
						ООО "ТЕХПРОЕКТБЮРО"		
						Формат А3		

Инд. подл.	21034
Подп. и дата	
Взам. инб.	



РЕГУЛ.061146.015 МЧ



1 Все размеры для справок

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № д/дл.	Подп. и дата	Справ. №	Перв. примен.

Изм.	Лист	№ док-м.	Подп.	Дата
Разраб.		Медуницын		12.01.2021
Проб.				
Т.контр.				
Н.контр.				
Утв.				

РЕГУЛ.061146.015 МЧ			
Устройство рыбозащитное зонтичного типа	Лит.	Масса	Масштаб
Монтажный чертеж		170	1:10
	Лист	Листов	1
ООО РЕГУЛ			

Юридический адрес:

115054, г. Москва, ул. Дубининская, д. 57,
стр. 1, пом. I, ком. 7, офис 37Б

Почтовый адрес:

428014, Чувашская Республика,
г. Чебоксары, ул. Ашмарина д.61, а/я 753



ИНН 7725265913 КПП 772501001
ОКПО 42746742 ОГРН 1157746219839
р/сч 40702810275000001639
в Чувашское отделение №8613 ПАО
Сбербанк г. Чебоксары
БИК 049706609
к/сч 30101810300000000609

тел.: (499) 653-65-06

e-mail: info@regul21.ru

сайт: www.regul21.ru

Исх. № 1930 от 24 декабря 2020 г.

Проект РОП для ГИПа
АО "Калининградпромпроект"
Владимир Клямар
89210092400
kliamar.vl@gmail.com

На Ваш запрос ООО «Регул» сообщает о возможности поставки следующей продукции:

п/п	Наименование, арт:	Кол-во	Цена руб./шт, без НДС	Итого руб. С НДС (20%)
1.	Рыбозащитное устройство с потокообразователем РОП-300, исполнение из нержавеющей стали	1	205 000,00	246 000,00

- Срок готовности к отгрузке – до 35 рабочих дней с момента получения предоплаты и с учетом проектно-конструкторских согласований
- Цены даны без учета доставки
- Производство в г. Чебоксары
- Условия оплаты - 50% предоплата.

Директор

Антонов Д.И.

Исп: Андрей Якунин
Тел: (499) 653-65-06;
моб. 8(919)661-77-29
E-mail: ea@regul21.ru



ООО «Регул» - производство нестандартного оборудования:

- колонки управления задвижками;
- сальники набивные и нажимные;
- опоры трубопроводов;
- точеная продукция;
- сварные металлоизделия.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	Набережная N5							
	<u>Наружное хозяйственно-бытовое водоснабжение (B1)</u>							
Изм.1	1.1 Задвижка раструбная Ду100 Ру16	АДЛ			шт.	2		
	1.2 Задвижка раструбная Ду50 Ру16	АДЛ			шт.	9		
	1.3 Шаровый кран Ду15 Ру16	11627п1			шт.	9		- спускники
Изм.1	1.4 Труба напорная водопроводная ПЭ предизолированная с профилем под греющий кабель ПЭ100 SDR17 Ø110x6,6	Вехоарктик/Уропог			пм	400,0		
	1.5 То же ПЭ100 SDR17 Ø50x3,0	Вехоарктик/Уропог			пм	29,7		
Изм.1	1.6 Отвод 90° предизолированный с профилем под греющий кабель Ø110x6,6	Вехоарктик/Уропог			шт.	4		
	1.7 Отвод 90° предизолированный с профилем под греющий кабель Ø50x3,0	Вехоарктик/Уропог			шт.	9		
	1.8 Тройник предизолированный с профилем под греющий кабель Ø110x110x110	Вехоарктик/Уропог			шт.	2		
Изм.1	1.9 Тройник предизолированный с профилем под греющий кабель Ø110x110x50	Вехоарктик/Уропог			шт.	8		
Изм.1	1.10 Переход предизолированный с профилем под греющий кабель Ø110/50	Вехоарктик/Уропог			шт.	1		
Изм.1	1.11 Соединение трубы предизол. с профилем под гр.кабель Ø110 с фитингом	Вехоарктик/Уропог			шт.	37		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.
21034

						1735 – ИОС2.С		
						"Реконструкция и техническое перевооружение основных объектов и производств предприятия. Реконструкция и техническое перевооружение основных объектов энергокоммуникаций и производств - 2-й этап" открытого акционерного общества "Прибалтийский судостроительный завод "Янтарь", г. Калининград Калинин-кая обл"		
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
3		Зам.	1/20		02.2021			
						Системы водоснабжения		
						Стадия	Лист	Листов
						П	1	13
						Спецификация оборудования, изделий и материалов		
						ООО «ТЕХПРОЕКТБЮРО»		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	1.12 Соединение трубы предизол. с профилем под гр.кабель	Вехоарктик/Uponor			шт.	45		
	Ø50 с фитингом							
Изм.1	1.13 Врезка в существующую сеть Ø110				шт.	3		
	1.14 Лоток монолитный 1,3x0,86(h)				мп	386		учтено в разделе КР совместно с В3 и Вх
	1.15 Опора подвижная Т13.07	с.4.903-10 вып.5			шт.	70		Шаг 6,0м
	1.16 Футляр из стальных электросварных труб Ø273x6,0 L=2м	ГОСТ 10704-91			шт.	10		
	усиленная гидроизоляция одного футляра за 2 раза				мп	20		
Изм.1	1.16а Футляр из стальных электросварных труб Ø325x6,0 L=1м	ГОСТ 10704-91 А Ст.3спГОСТ10705-80			шт.	2		
	в изоляции «усиленная тип 3»	ГОСТ 9.602-2016						
Изм.1	1.17 Монтаж водопроводной трубы В1, В3 Ø110x6,6 L=36,0м:							
	- разработка грунта в ручную глубиной до 2,0м				м3	56,16		
	- песчаное основание под трубопровод δ=150мм				м3	2,2		
	- засыпка трубопроводов песком с послойным тромбованием				м3	9,8		
	- обратная засыпка грунта бульдозером (после укладки труб)				м3	44,0		
	1.18 Демонтаж водопроводных труб Ø50, Ø80, Ø100, Ø125, Ø150				мп	1111,3		
	1.19 Монтаж напорной водопроводной трубы ПЭ ПЭ100 SDR17	Uponor			мп	118,0		
	Ø160x9,5							
	1.20 Монтаж напорной водопроводной трубы ПЭ ПЭ100 SDR17	Uponor			мп	37,0		
	Ø133x7,0							
	1.21 Монтаж напорной водопроводной трубы ПЭ ПЭ100 SDR17	Uponor			мп	179,2		
	Ø110x6,6							
	1.22 Футляр из стальных электросварных труб Ø273x6,0 L=12м	ГОСТ 10704-91			шт.	3		для сущ. сетей
	усиленная гидроизоляция футляра за 2 раза				мп	36		
	1.23 Демонтаж ж/б колодца Ø1000 Н=1м	т.пр. 901-09-11			шт.	11		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.
21034

3		Зам	1/20		02.2021
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1735 - ИОС2.С

Лист

2

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
Изм.1	Подключение В1 к зданию № 43							
	Кран шаровый муфтовый с ручкой (нар. резьба) Ø 1 ¼"				шт.	1		
	Задвижка фланцевая чугунная в ковере Ø80	4000-A		Hawle	шт.	1	10,5	
	Шток телескопический для задвижек тип А RD 1,3-1,8 DN 80	D1/1a 9500A		Hawle	шт.	1	6,75	
	Ковер для задвижек	D 2/1 1750		Hawle	шт.	1	12,0	
	Опорная плита для ковера	D P/1 3483		Hawle	шт.	1	1,2	
	Задвижка фланцевая чугунная Ø 100	4000-A		Hawle	шт.	1	15,0	
	Задвижка фланцевая чугунная Ø 125	4000-A		Hawle	шт.	1	35,0	
	Штурвал для задвижки D 240 Ø 100	7800		Hawle	шт.	1	2,20	
	Штурвал для задвижки D 320 Ø 125			Hawle	шт.	1	4,20	
	Хомут универсальный врезной резьбовой Ø 100 – 1 ¼"	3500		Hawle	шт.	1	2,5	
	Фланец «System 2000» PN16 Ø100/110	0400		Hawle	шт.	4	6,2	
	Фланец стальной 80-10-01-1-B-Ст25-IV	ГОСТ 33259-2015			шт.	2	3,19	
	Фланец стальной 100-10-01-1-B-Ст25-IV	ГОСТ 33259-2015			шт.	1	3,96	
	Фланец стальной 125-10-01-1-B-Ст25-IV	ГОСТ 33259-2015			шт.	1	5,40	
	Переход стальной Ø108x4,0 - 89x3,5	ГОСТ 17378-2001			шт.	1	0,9	
	Тройник стальной Ø 89x3,5	ГОСТ 17376-2001			шт.	1	1,5	
	Тройник чугунный фланцевый Ø 100	ТФ ГОСТ 5525-88			шт.	1	26,6	
	Отвод 90° PE 100 SDR17 Ø 110x6,6	ГОСТ 18599-2001			шт.	5	1,01	
	Отвод стальной приварной Ø 89x3,5	ГОСТ 17375-2001			шт.	1	1,4	
	Труба напорная полиэтиленовая PE100 SDR17 Ø110x6,6	ГОСТ 18599-2001			мп	36,0		
	Труба стальная электросварная Ø 89x3,5	ГОСТ 10704-91 А Ст.3спГОСТ10705-80			мп	3,0	7,38	
	Изоляция из минераловатных цилиндров Ø 100 δ=50мм				мп	9,0		

Изм. № подл. 21034
Подп. и дата
Взам. инв. №

3		Зам	1/20		02.2021
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1735 - ИОС2.С

Лист

3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
Изм.1	Подключение В1 к зданию № 3							
	Задвижка клиновья с ПЭ патрубками				шт.	1		
	Шток телескопический			Hawle	шт.	1		
	Ковер для задвижек	D 2/1 1750		Hawle	шт.	1		
	Опорная плита для ковера	D P/1 3483		Hawle	шт.	1		
	Адаптер фланцевый для ПЭ труб Ø 110				шт.	2		
	Отвод 90 ПЭ100 110/SDR17 Ø 110x6,6	ГОСТ 18599-2001			шт.	1		
	Муфта электросварная PN10/SDR17 Ø 110x6,6				шт.	4		
	Фланец стальной 100-10-01-1-В-Ст25-IV	ГОСТ 33259-2015			шт.	2	3,96	
	Труба напорная полиэтиленовая PE100 SDR17 Ø110x6,6	ГОСТ 18599-2001			мп	41,0		
	Труба стальная электросварная (Футляр) Ø 325x6	ГОСТ 10704-91 А Ст.3спГОСТ10705-80			мп	12,0	47,2	
	в изоляции «усиленная тип 3	ГОСТ 9.602-2016						
	Врезка в существующую сеть В1 Ø100				место	1		
Изм.1	Прокладка сети водопровода В1 в корпусе № 3							
	Отвод стальной приварной Ø 108x4	ГОСТ 17375-2001			шт.	6	2,0	
	Фланец стальной 100-10-01-1-В-Ст25-IV	ГОСТ 33259-2015			шт.	1	3,96	
	Труба стальная электросварная Ø 108x3,5	ГОСТ 10704-91 А Ст.3спГОСТ10705-80			мп	42,0	9,02	
	Труба профильная Ø 160x160x5				мп	1,35		
	Окраска стальных труб масляной краской в 2 слоя	ГОСТ8292-75*			м2	36,96		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.
21034

3		Зам	1/20		02.2021
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1735 - ИОС2.С

Лист

4

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	Наружное техническое и противопожарное водоснабжение (ВЗ)							
Изм.1	<u>Водозабор ВЗ</u>							
1	Задвижка фланцевая клиновья короткая PN16 DN 500	4000E2	ZS4000500E2XW16	Фирма «Hawle»	шт.	2	479,0	
2	Шток для задвижки тип E2 RD 2,4 DN 500	9020	TP9020500000240	Фирма «Hawle»	шт.	2		
3	Вентиль Ø 25 PN 16	2800	PD2800100000W16	Фирма «Hawle»	шт.	1		
4	Рукав полимерный напорный для воды Ø 25, L=10м	ГОСТ 18698-79			шт	1		
5	Рыбозащитное устройство (оголовок конусный из нерж ст.) РЗУ			ООО «Регул» г.Чебоксары	шт	1		т. +7(499) 653-6506 сайт: regul21.ru
6	Фильтрующая кассета в сборе				шт	2	548,0	
7	Сетка из нерж. ст. с ячейкой 5-8 мм				шт	2	264,0	
8	Фланец стальной 500-10-01-1-В-Ст25-IV	ГОСТ 33259-2015			шт	7	67,3	
9	Трубопровод из стальных электросварных труб Ø 510x10 в изоляции «усиленная тип 3	ГОСТ 10704-91 А Ст.3спГОСТ10705-80 ГОСТ 9.602-2016			м	26,30	90,3	
10	Трубопровод из стальных электросварных труб Ø 25x2 в изоляции «усиленная тип 3	ГОСТ 10704-91 А Ст.3спГОСТ10705-80 ГОСТ 9.602-2016			м	5,0	1,13	
11	Камера из монолитного ж/бетона 3000x3000x5200 (h) мм				шт	1		См. отдельный раздел КРЗ
12	Врезка в существующую водоподводящую трубу Ø 530x10				шт	1		
	<u>ВЗ</u>							
ПГ1-ПГ5	2.4 Пожарный гидрант подземный пластиковый внутренний Ø 150мм Н=0.5м	ГОСТ 53961-2010			шт.	5		
ППФ	подставка под ПГ Ø 150 с упором фланец для ПГ Ø 150, с болтами и шпильками				шт.	5		
	2.5 Тройник предизол. с профилем под гр.кабель Ø 160x160x160 и 1 фланцем	Вехоарктик/Уропог			шт.	5		

Изм. № подл. 21034
Подп. и дата
Взам. инв. №

3		Зам	1/20		02.2021
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1735 - ИОС2.С

Лист

5

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	2.6 Задвижка раструбная Ду160 Ру16	АДЛ			шт.	2		
	2.7 Задвижка раструбная Ду50 Ру16	АДЛ			шт.	9		
	2.8 Шаровый кран Ду15 Ру16	11627п1			шт.	9		- спускники
Изм.1	2.9 Труба напорная водопроводная ПЭ предизолированная ПЭ100 SDR17 Ø160x9,5	Вехоарктик/Уропог			пм	20,0		
Изм.1	2.10 Труба напорная водопроводная ПЭ предизолированная с профилем под греющий кабель ПЭ100 SDR17 Ø 160x9,5	Вехоарктик/Уропог			пм	400,0		
	2.11 То же ПЭ100 SDR17 Ø 50x3,0	Вехоарктик/Уропог			пм	29,7		
	2.12 Отвод 90° предизолированный Ø 160x9,5	Вехоарктик/Уропог			шт.	5		
	2.13 Отвод 90° предизолированный с профилем под греющий кабель Ø 160x9,5	Вехоарктик/Уропог			шт.	1		
	2.14 Отвод 90° предизолированный с профилем под греющий кабель Ø 50x3,0	Вехоарктик/Уропог			шт.	9		
Изм.1	2.15 Тройник предизолированный с профилем под греющий кабель Ø 160x160x160	Вехоарктик/Уропог			шт.	1		
	2.16 Тройник предизолированный с профилем под греющий кабель Ø 160x160x50	Вехоарктик/Уропог			шт.	8		
	2.17 Соединение трубы предизол. с профилем под гр.кабель Ø 160 с фитингом	Вехоарктик/Уропог			шт.	43		
	2.18 Соединение трубы предизол. с профилем под гр.кабель Ø 50 с фитингом	Вехоарктик/Уропог			шт.	45		
	2.19 Врезка в существующую сеть Ø 160				шт.	2		
	2.20 Футляр из стальных электросварных труб Ø 273x6,0 L=2м	ГОСТ 10704-91			шт.	12		
	усиленная гидроизоляция одного футляра за 2 раза	с.5.905-26.01			пм	24		
Изм.1	2.20а Футляр из стальных электросварных труб Ø 377x6,0 L=2м	ГОСТ 10704-91 А Ст.3спГОСТ10705-80			шт.	2		
	в изоляции «усиленная тип 3»	ГОСТ 9.602-2016						

Изм. № подл. 21034
Подп. и дата
Взам. инв. №

3		Зам	1/20		02.2021
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1735 - ИОС2.С

Лист

6

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
Изм.1	Канал из монолитного ж/бетона для В1 и В3 1200x1310 (h) мм				шт.	2		См. отдельный раздел КР1.1
	2.21 Опора подвижная Т13.10	с.4.903-10 вып.5			шт.	70		Шаг 6м
	2.22 Монтаж водопроводной трубы Ø160x9,5:							
	- разработка грунта в ручную глубиной до 2,0м				м3	255,9		218,4
	- песчаное основание под трубопровод δ=150мм				м3	25,6		
	- засыпка трубопроводов песком с послойным тромбованием				м3	52,9		
	- обратная засыпка грунта бульдозером (после укладки труб)				м3	177,4		
Изм.1	Подключение В3 к зданию № 43							
	Задвижка фланцевая чугунная Ø 100	4000-А		Hawle	шт.	1	15,0	
	Штурвал для задвижки D 240 Ø 100	7800		Hawle	шт.	1	2,20	
	Фланец «System 2000» PN16 Ø100/110	0400		Hawle	шт.	4	6,2	
	Тройник чугунный фланцевый Ø 150x100x150	ТФ ГОСТ 5525-88			шт.	1	41,7	
	Фланец стальной 100-10-01-1-В-Ст25-IV	ГОСТ 33259-2015			шт.	1	3,96	
	Переход стальной Ø108x4,0 - 89x3,5	ГОСТ 17378-2001			шт.	1	0,9	
	Тройник стальной Ø 89x3,5	ГОСТ 17376-2001			шт.	1	1,5	
	Отвод стальной приварной Ø 89x3,5	ГОСТ 17375-2001			шт.	1	1,4	
	Отвод 90° PE 100 SDR17 Ø 110x6,6	ГОСТ 18599-2001			шт.	5		
	Труба напорная полиэтиленовая PE100 SDR17 Ø110x6,6	ГОСТ 18599-2001			мп	36,0		
	Труба стальная электросварная Ø 89x3,5	ГОСТ 10704-91 А Ст.3спГОСТ10705-80			мп	3,0	7,38	
	Изоляция из минераловатных цилиндров Ø 100 δ=50мм				мп	9,0		

Изм. № подл. 21034

Подп. и дата

Взам. инв. №

3		Зам	1/20		02.2021
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1735 - ИОС2.С

Лист

7

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
Изм.1	Подключение ВЗ к зданию № 3							
	Задвижка клиновья с ПЭ патрубками				шт.	1		
	Адаптер фланцевый для ПЭ труб Ø 110				шт.	2		
	Отвод 90 ПЭ100 110/SDR17 Ø 110x6,6	ГОСТ 18599-2001			шт.	3		
	Отвод 90 ПЭ100 110/SDR17 (электросварной) Ø 110x6,6				шт.	1		
	Отвод стальной приварной Ø 108x4	ГОСТ 17375-2001			шт.	1	2,0	
	Муфта электросварная PN10/SDR17 Ø 110x6,6				шт.	19		
	Термоусаживаемая муфта				шт.	5		
	Фланец стальной 100-10-01-1-В-Ст25-IV	ГОСТ 33259-2015			шт.	1	3,96	
	Труба напорная полиэтиленовая PE100 SDR17 Ø110x6,6	ГОСТ 18599-2001			мп	128,0		
	Труба напорная водопроводная ПЭ (предизолированная) ППУ PE100 SDR17 Ø110x6,6/180				мп	72,0		
	Греющий кабель 24GSR2-CR 24Вт							
	Труба стальная электросварная (Футляр) Ø 325x6	ГОСТ 10704-91 А Ст.3спГОСТ10705-80			мп	35,0	47,2	
	в изоляции «усиленная тип 3	ГОСТ 9.602-2016						
	Врезка в существующую сеть ВЗ Ø100				место	1		
Изм.1	Прокладка сети водопровода ВЗ в корпусе № 3							
	Отвод стальной приварной Ø 108x4	ГОСТ 17375-2001			шт.	6	2,0	
	Переход стальной Ø108x4,0 - 76x3,5	ГОСТ 17378-2001			шт.	1	0,9	
	Фланец стальной 100-10-01-1-В-Ст25-IV	ГОСТ 33259-2015			шт.	1	3,96	
	Труба стальная электросварная Ø 108x3,5	ГОСТ 10704-91 А Ст.3спГОСТ10705-80			мп	40,0	9,02	
	Труба профильная Ø 160x160x5				мп	1,35		
	Окраска стальных труб масляной краской в 2 слоя	ГОСТ8292-75*			м2	35,2		

Изм. № подл. 21034
Подп. и дата
Взам. инв. №

3		Зам	1/20		02.2021
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1735 - ИОС2.С

Лист

8

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	Набережная №6							
	<u>Наружное хозяйственно-бытовое водоснабжение (В1)</u>							
	3.1 Задвижка раструбная Ду100 Ру16	АДЛ			шт.	1		
	3.2 Задвижка раструбная Ду50 Ру16	АДЛ			шт.	4		
	3.3 Шаровый кран Ду15 Ру16	11627п1			шт.	4		- спускники
	3.4 Труба напорная водопроводная ПЭ предизолированная с профилем под греющий кабель ПЭ100 SDR17 Ø 110x6,6	Вехоарктик/Уропог			пм	204,2		
	3.5 То же ПЭ100 SDR17 Ø 50x3,0	Вехоарктик/Уропог			пм	13,2		
	3.6 Отвод 165° предизолированный с профилем под греющий кабель Ø 110x6,6	Вехоарктик/Уропог			шт.	1		
	3.7 Отвод 90° предизолированный с профилем под греющий кабель Ø 110x6,6	Вехоарктик/Уропог			шт.	1		
	3.8 Отвод 90° предизолированный с профилем под греющий кабель Ø 50x3,0	Вехоарктик/Уропог			шт.	4		
	3.9 Тройник предизолированный с профилем под греющий кабель Ø 110x110x50	Вехоарктик/Уропог			шт.	3		
	3.10 Переход предизолированный с профилем под греющий кабель Ø 110/50	Вехоарктик/Уропог			шт.	1		
	3.11 Соединение трубы предизол. с профилем под гр.кабель Ø 110 с фитингом	Вехоарктик/Уропог			шт.	10		
	3.12 Соединение трубы предизол. с профилем под гр.кабель Ø 50 с фитингом	Вехоарктик/Уропог			шт.	20		
	3.13 Врезка в существующую сеть Ø 110				шт.	1		
	3.14 Лоток монолитный 1,3x0,86(h)				пм	182,3		учтено в разделе КР совместно с В3 и Вх
	3.15 Опора подвижная Т13.07	с.4.903-10 вып.5			шт.	28		Шаг 6,0м

Инд. № подл.	21034
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

3		Зам	1/20		02.2021
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1735 - ИОС2.С

Лист

10

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	Наружное техническое и противопожарное водоснабжение (В3)							
ПГ6	4.1 Пожарный гидрант подземный пластиковый внутренний Ø 150мм Н=0.5м	ГОСТ Р 53961-2010			шт.	1		
ППФ	подставка под ПГ Ø 150 с упором				шт.	1		
	фланец для ПГ Ø 150, с болтами и шпильками				шт.	1		
	4.2 Тройник предизол. с профилем под гр.кабель Ø 160x160x160 с 1 фланцем	Вехоарктик/Уропог			шт.	1		
	4.3 Задвижка раструбная Ду160 Ру16	АДЛ			шт.	1		
	4.4 Задвижка раструбная Ду50 Ру16	АДЛ			шт.	4		
	4.5 Шаровый кран Ду15 Ру16	11627п1			шт.	4		- спускники
Изм.1	4.6 Труба напорная водопроводная ПЭ предизолированная ПЭ100 SDR17 Ø160x9,5	Вехоарктик/Уропог			пм	-		
	4.7 Труба напорная водопроводная ПЭ предизолированная с профилем под греющий кабель ПЭ100 SDR17 Ø 160x9,5	Вехоарктик/Уропог			пм	182,2		
	4.8 То же ПЭ100 SDR17 Ø 50x3,0	Вехоарктик/Уропог			пм	13,2		
	4.9 Отвод 130° предизолированный Ø 160x9,5	Вехоарктик/Уропог			шт.	1		
	4.10 Отвод 145° предизолированный с профилем под греющий кабель Ø 160x9,5	Вехоарктик/Уропог			шт.	1		
	4.11 Отвод 90° предизолированный Ø 160x9,5	Вехоарктик/Уропог			шт.	1		
	4.12 Отвод 90° предизолированный с профилем под греющий кабель Ø 160x9,5	Вехоарктик/Уропог			шт.	1		
	4.13 Отвод 90° предизолированный с профилем под греющий кабель Ø 50x3,0	Вехоарктик/Уропог			шт.	4		
	4.14 Тройник предизолированный с профилем под греющий кабель Ø 160x160x160	Вехоарктик/Уропог			шт.	1		
	4.15 Тройник предизолированный с профилем под греющий	Вехоарктик/Уропог			шт.	4		

Изм. № подл.
21034

Подп. и дата

Взам. инв. №

3		Зам	1/20		02.2021
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1735 - ИОС2.С

Лист

12

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ № к смете 06-01-01

Сети водоснабжения

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Кол.	кол.(изм.)	Примечание
1	2	3	4	5	6
Раздел 1. Набережная №5 Наружное хозяйственно-бытовое водоснабжение(В-1)					
1	Разработка грунта в отвал экскаваторами типа "ATLAS", "VOLVO", "KOMATSU", "HITACHI", "LIEBHERR" с ковшом вместимостью 0,65 (0,5-1) м3, группа грунтов: 2	1000 м3 грунта	0,8335 <i>(0.5+0.5)*0.5*1 111.3*1.5/1000</i>	0,8335	1735-ИОС2.С лист2
2	Разборка трубопроводов из водогазопроводных труб диаметром: до 100 мм	100 м трубопровод а	11,113	11,113	1735-ИОС2.С лист2
3	Демонтаж круглых колодцев из сборного железобетона в грунтах мокрых МДС 81-36.2004 п. 3.3.1.а) При демонтаже (разборке) сборных бетонных и железобетонных конструкций	10 м3 железобето нных и бетонных конструкций колодца	0,572 <i>(0,24*11+0,1*11 +0,18*11)/10</i>	0,572	1735-ИОС2.С лист2
4	Погрузочные работы при автомобильных перевозках: мусора строительного с погрузкой экскаваторами емкостью ковша до 0,5 м3	1 т груза	18,507 <i>4,779+5,72*2,4</i>	18,507	1735-ИОС2.С лист2
5	Перевозка грузов автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т, работающих вне карьера, на расстояние: до 120 км I класс груза	1 т груза	18,507	18,507	1735-ИОС2.С лист2
6	Разработка грунта вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами, группа грунтов 3	100 м3 грунта	0,397	0,5616	1735-ИОС2.С лист4, 2 изм
7	Засыпка траншей и котлованов с перемещением грунта до 5 м бульдозерами мощностью 59 кВт (80 л.с.), группа грунтов 3	1000 м3 грунта	0,0275	0,044	1735-ИОС2.С лист4, 2 изм.
8	Засыпка вручную траншей, пазух котлованов и ям, группа грунтов 1	100 м3 грунта	0,082	0,098	1735-ИОС2.С лист4, 2 изм.
9	Песок природный для строительных работ средний	м3	9,02 <i>8,2*1,1</i>	10,78 <i>9,8*1,1</i>	1735-ИОС2.С лист4, 2 изм.
10	Уплотнение грунта пневматическими трамбовками, группа грунтов 1-2	100 м3 уплотненног о грунта	0,357 <i>(8.2+27.5)/100</i>	0,538 <i>(9,8+44,0)/100</i>	1735-ИОС2.С лист4, 2 изм.
11	Устройство основания под трубопроводы песчаного	10 м3 основания	0,4	0,22	1735-ИОС2.С лист4, 2 изм.

1	2	3	4	5	6
12	Установка задвижек или клапанов обратных чугунных диаметром 50 мм	1 задвижка (или клапан обратный)	9	9	1735-ИОС2.С лист1
13	Установка задвижек или клапанов обратных чугунных диаметром: 100 мм	1 задвижка (или клапан обратный)	1	2	1735-ИОС2.С лист1 изм.
14	Установка вентилей, задвижек, затворов, клапанов обратных, кранов проходных на трубопроводах из стальных труб диаметром: до 25 мм	1 шт.	9	9	1735-ИОС2.С лист1
15	Укладка трубопроводов из полиэтиленовых труб диаметром: 100 мм	1 км трубопровода	0,44	0,4	1735-ИОС2.С лист1
16	Укладка трубопроводов из полиэтиленовых труб диаметром: 50 мм	1 км трубопровода	0,0297	0,0297	1735-ИОС2.С лист1
17	Установка полиэтиленовых фасонных частей: отводов, колен, патрубков, переходов	10 фасонных частей	$(2+9+2+21+45)/10$ 7,9	$(4+9+1+37+45)/10$ 9,6	1735-ИОС2.С лист1-2 изм
18	Установка полиэтиленовых фасонных частей: тройников	10 фасонных частей	$(2+7)/10$ 0,9	$(2+8)/10$ 0,1	1735-ИОС2.С лист1 изм.
19	Врезка в существующие сети из чугунных труб чугунных тройников диаметром 100 мм	1 врезка	1	3	1735-ИОС2.С лист4, 2 изм
20	Укладка стальных водопроводных труб с гидравлическим испытанием диаметром: 250 мм (Футляр)	1 км трубопровода	0,02 $10*2/1000$	0,02	1735-ИОС2.С лист4, 2
	Укладка стальных водопроводных труб с гидравлическим испытанием диаметром: 325 мм (Футляр) L=1,0 м, 2 шт	1 км трубопровода	0	0,002	1735-ИИОС2.С л.2-изм.1
21	Нанесение усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стальные трубопроводы диаметром: 250 мм	(1 км трубопровода)	0,02 $10*2/1000$	0,02	1735-ИОС2.С лист4, 2
	Нанесение усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стальные трубопроводы диаметром: 325 мм	1 км трубопровода	0	0,002	1735-ИИОС2.С л.2-изм.1
22	Укладка трубопроводов из полиэтиленовых труб диаметром 160 мм	1 км трубопровода	0,118	0,118	1735-ИОС2.С лист1
23	Укладка трубопроводов из полиэтиленовых труб диаметром 125 мм	1 км трубопровода	0,037	0,037	1735-ИОС2.С лист1

1	2	3	4	5	6
24	Укладка трубопроводов из полиэтиленовых труб диаметром 110 мм	1 км трубопровод а	0,1792	0,1792	1735-ИОС2.С лист1
25	Укладка стальных водопроводных труб с гидравлическим испытанием диаметром: 250 мм(футляр)	1 км трубопровод а	0,036 3*12/1000	0,036	1735-ИОС2.С лист1
26	Нанесение усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стальные трубопроводы диаметром: 250 мм	(1 км трубопровод а)	0,036 3*12/1000	0,036	1735-ИОС2.С лист1
	Подключение к зданию № 43				
	Установка вентилей, задвижек, затворов, клапанов обратных, кранов проходных на трубопроводах из стальных труб диаметром: до 150 мм	шт.		3	1735-ИИОС2.С л.3-изм.1
	Установка полиэтиленовых фасонных частей: отводов, колен, патрубков, переходов	шт.		5	1735-ИИОС2.С л.3-изм.1
	Установка фасонных частей стальных/чугунных: тройников, отводов, переходов диаметром до 125 мм	шт.		4	1735-ИИОС2.С л.3-изм.1
	Приварка фланцев к стальным трубопроводам диаметром 80-125 мм	шт.		4	1735-ИИОС2.С л.3-изм.1
	Укладка трубопроводов из полиэтиленовых труб диаметром: 100 мм	м		36	1735-ИИОС2.С л.3-изм.1

Раздел 2. Набережная 5. Наружное техническое и противопожарное водоснабжение (ВЗ)

27	Разработка грунта вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами, группа грунтов 3	100 м3 грунта	2,559	2,559	1735-ИОС2.С лист3
28	Засыпка траншей и котлованов с перемещением грунта до 5 м бульдозерами мощностью 59 кВт (80 л.с.), группа грунтов 3	1000 м3 грунта	0,1774	0,1774	1735-ИОС2.С лист3
29	Засыпка вручную траншей, пазух котлованов и ям, группа грунтов 1	100 м3 грунта	0,529	0,529	1735-ИОС2.С лист3
30	Песок природный для строительных работ средний	м3	58,19 52,9*1,1	58,19	1735-ИОС2.С лист3
31	Уплотнение грунта пневматическими трамбовками, группа грунтов 1-2	100 м3 уплотненног о грунта	2,303 (177.4+52.9)/10 0	2,303	1735-ИОС2.С лист3
32	Устройство основания под трубопроводы песчаного	10 м3 основания	2,56	2,56	1735-ИОС2.С лист3

1	2	3	4	5	6
33	Укладка стальных водопроводных труб с пневматическим испытанием диаметром: 300 мм	1 км трубопровод а	0,0398 39,8/1000		1735-ИОС2.С лист3
	Укладка стальных водопроводных труб с пневматическим испытанием диаметром: 530x10 мм	м		26,3	1735-ИОС2.С л. 4 изм.
	Укладка стальных водопроводных труб с пневматическим испытанием диаметром: 25x2 мм	м		5	1735-ИОС2.С л. 4 изм.
34	Нанесение усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стальные трубопроводы диаметром: 250 мм	1 км трубопровод а	0,0398 39,8/1000		1735-ИОС2.С лист3
	Нанесение усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стальные трубопроводы диаметром: 530 мм	м		26,3	1735-ИОС2.С л. 4 изм.
35	Приварка фланцев к стальным трубопроводам диаметром: 300 мм	1 фланец	1		1735-ИОС2.С лист3
	Приварка фланцев к стальным трубопроводам диаметром: 500 мм	1 фланец		7	1735-ИОС2.С л. 4 изм.
36	Установка фасонных частей стальных сварных диаметром: 300-800 мм	1 т фасонных частей	0,0114 11,4/1000	0,991 (479,0+248,0+264,0)/1000	1735-ИОС2.С лист3, 4 изм.
37	Установка гидрантов пожарных	1 шт.	5	5	1735-ИОС2.С лист3, 5
38	Установка полиэтиленовых фасонных частей: отводов, колен, патрубков, переходов	10 фасонных частей	5	5	1735-ИОС2.С лист3, 5
39	Установка задвижек или клапанов обратных чугунных диаметром 50 мм	1 задвижка (или клапан обратный)	9	9	1735-ИОС2.С лист3, 5
40	Установка задвижек или клапанов обратных чугунных диаметром: 150 мм	1 задвижка (или клапан обратный)	2	2	1735-ИОС2.С лист3, 5
41	Установка вентилей, задвижек, затворов, клапанов обратных, кранов проходных на трубопроводах из стальных труб диаметром: до 25 мм	1 шт.	9	9	1735-ИОС2.С лист3, 5
	Установка вентилей, задвижек, затворов, клапанов обратных, кранов проходных на трубопроводах из стальных труб диаметром: 500 мм	шт.		2	1735-ИОС2.С л. 4 изм.
42	Укладка трубопроводов из полиэтиленовых труб диаметром 160 мм	1 км трубопровод а	0,2403	0,02	1735-ИОС2.С лист3, 5 изм.

1	2	3	4	5	6
43	Укладка трубопроводов из полиэтиленовых труб диаметром: 150 мм	1 км трубопровод а	0,4238	0,4	1735-ИОС2.С лист3, 5 изм.
44	Укладка трубопроводов из полиэтиленовых труб диаметром: 50 мм	1 км трубопровод а	0,0297	0,0297	1735-ИОС2.С лист3, 5
45	Установка полиэтиленовых фасонных частей: отводов, колен, патрубков, переходов	10 фасонных частей	10,3 (5+1+9+43+45)/ 10	10,3	1735-ИОС2.С лист3, 5
46	Установка полиэтиленовых фасонных частей: тройников	10 фасонных частей	1	9	1735-ИОС2.С лист3, 5 изм.
47	Врезка в существующие сети из чугунных труб чугунных тройников диаметром 150 мм	1 врезка	2	2	1735-ИОС2.С лист3, 5
48	Укладка стальных водопроводных труб с гидравлическим испытанием диаметром: 250 мм(футляр)	1 км трубопровод а	0,024 12*2/1000	0,024	1735-ИОС2.С лист3, 5
	Укладка стальных водопроводных труб с гидравлическим испытанием диаметром: 377 мм(футляр)	м		4	1735-ИОС2.С л5 изм.
49	Нанесение усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стальные трубопроводы диаметром: 250 мм	1 км трубопровод а	0,024 12*2/1000	0,024	1735-ИОС2.С лист3, 5
	Нанесение усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стальные трубопроводы диаметром: 377 мм	м		4	1735-ИОС2.С л5 изм.
	Подключение к зданию № 43				
	Установка вентилей, задвижек, затворов, клапанов обратных, кранов проходных на трубопроводах из стальных труб диаметром: до 150 мм	шт.		1	1735-ИОС2.С л6 изм.
	Установка полиэтиленовых фасонных частей: отводов, колен, патрубков, переходов	шт.		5	1735-ИОС2.С л6 изм.
	Установка фасонных частей стальных/чугунных: тройников, отводов, переходов	шт.		4	1735-ИОС2.С л6 изм.
	Приварка фланцев к стальным трубопроводам диаметром: до 125 мм	шт.		1	1735-ИОС2.С л6 изм.
	Укладка трубопроводов из полиэтиленовых труб диаметром: 100 мм	м		36	1735-ИОС2.С л6 изм.

Раздел 3. Набережная №6 Наружное хозяйственно-бытовое водоснабжение(В-1)

1	2	3	4	5	6
1	Разработка грунта в отвал экскаваторами типа "ATLAS", "VOLVO", "KOMATSU", "HITACHI", "LIEBHERR" с ковшем вместимостью 0,65 (0,5-1) м3, группа грунтов: 2	1000 м3 грунта	0,2952 $(0.5+0.5)*0.5*3$ $93.6*1.5/1000$	0,2952	1735-ИОС2.С лист4, 7-8
2	Разборка трубопроводов из водогазопроводных труб диаметром: до 100 мм	100 м трубопровод а	3,936	3,936	1735-ИОС2.С лист4, 8
3	Демонтаж круглых колодцев из сборного железобетона в грунтах мокрых МДС 81-36.2004 п. 3.3.1.а) При демонтаже (разборке) сборных бетонных и железобетонных конструкций	10 м3 железобето нных и бетонных конструкций колодца	0,572 $(0,24*11+0,1*11$ $+0,18*11)/10$	0,572	1735-ИОС2.С лист4, 8
4	Погрузочные работы при автомобильных перевозках: мусора строительного с погрузкой экскаваторами емкостью ковша до 0,5 м3	1 т груза	15,42 $1,692+5,72*2,4$	15,42	1735-ИОС2.С лист4
5	Перевозка грузов автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т, работающих вне карьера, на расстояние: до 120 км I класс груза	1 т груза	15,42	15,42	1735-ИОС2.С лист4
6	Разработка грунта вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами, группа грунтов 3	100 м3 грунта	0,382	0,382	1735-ИОС2.С лист4, 8
7	Засыпка траншей и котлованов с перемещением грунта до 5 м бульдозерами мощностью 59 кВт (80 л.с.), группа грунтов 3	1000 м3 грунта	0,0265	0,0265	1735-ИОС2.С лист4, 8
8	Засыпка вручную траншей, пазух котлованов и ям, группа грунтов 1	100 м3 грунта	0,079	0,079	1735-ИОС2.С лист4, 8
9	Песок природный для строительных работ средний	м3	8,69 $7,9*1,1$	8,69	1735-ИОС2.С лист4, 8
10	Уплотнение грунта пневматическими трамбовками, группа грунтов 1-2	100 м3 уплотненног о грунта	0,344	0,344	1735-ИОС2.С лист4, 8
11	Устройство основания под трубопроводы песчаного	10 м3 основания	0,38	0,38	1735-ИОС2.С лист4, 8
12	Установка задвижек или клапанов обратных чугунных диаметром: 100 мм	1 задвижка (или клапан обратный)	1	1	1735-ИОС2.С лист4, 7
13	Установка задвижек или клапанов обратных чугунных диаметром 50 мм	1 задвижка (или клапан обратный)	4	4	1735-ИОС2.С лист4, 7

1	2	3	4	5	6
14	Установка вентилей, задвижек, затворов, клапанов обратных, кранов проходных на трубопроводах из стальных труб диаметром: до 25 мм	1 шт.	4	4	1735-ИОС2.С лист4, 7
15	Укладка трубопроводов из полиэтиленовых труб диаметром: 100 мм	1 км трубопровод а	0,2042	0,2042	1735-ИОС2.С лист4, 7
16	Укладка трубопроводов из полиэтиленовых труб диаметром: 50 мм	1 км трубопровод а	0,0132	0,0132	1735-ИОС2.С лист4, 7
17	Установка полиэтиленовых фасонных частей: отводов, колен, патрубков, переходов	10 фасонных частей	3,7 (1+1+4+1+10+2 0)/10	3,7	1735-ИОС2.С лист4, 7
18	Установка полиэтиленовых фасонных частей: тройников	10 фасонных частей	0,3	0,3	1735-ИОС2.С лист4, 7
19	Врезка в существующие сети из чугунных труб чугунных тройников диаметром 100 мм	1 врезка	1	1	1735-ИОС2.С лист4, 7
20	Укладка стальных водопроводных труб с гидравлическим испытанием диаметром: 250 мм(Футляр)	1 км трубопровод а	0,014 7*2/1000	0,014	1735-ИОС2.С лист4, 8
21	Нанесение усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стальные трубопроводы диаметром: 250 мм	1 км трубопровод а	0,014 7*2/1000	0,014	1735-ИОС2.С лист4, 8
Раздел 4. Набережная 6. Наружное техническое и противопожарное водоснабжение (В3)					
22	Разработка грунта вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами, группа грунтов 3	100 м3 грунта	1,202	1,202	1735-ИОС2.С лист5, 10
23	Засыпка траншей и котлованов с перемещением грунта до 5 м бульдозерами мощностью 59 кВт (80 л.с.), группа грунтов 3	1000 м3 грунта	0,0833	0,833	1735-ИОС2.С лист5, 10
24	Засыпка вручную траншей, пазух котлованов и ям, группа грунтов 1	100 м3 грунта	0,248	0,248	1735-ИОС2.С лист5, 10
25	Песок природный для строительных работ средний	м3	27,28 24,8*1,1	27,28	1735-ИОС2.С лист5, 10
26	Уплотнение грунта пневматическими трамбовками, группа грунтов 1-2	100 м3 уплотненног о грунта	1,081	1,081	1735-ИОС2.С лист5, 10
27	Устройство основания под трубопроводы песчаного	10 м3 основания	1,2	1,2	1735-ИОС2.С лист5, 10
28	Установка гидрантов пожарных	1 шт.	1	1	1735-ИОС2.С лист5, 9

1	2	3	4	5	6
29	Установка полиэтиленовых фасонных частей: отводов, колен, патрубков, переходов	10 фасонных частей	0,1 1/10	0,1	1735-ИОС2.С лист5, 9
30	Установка задвижек или клапанов обратных чугунных диаметром: 150 мм	1 задвижка (или клапан обратный)	1	1	1735-ИОС2.С лист5, 9
31	Установка задвижек или клапанов обратных чугунных диаметром 50 мм	1 задвижка (или клапан обратный)	4	4	1735-ИОС2.С лист5, 9
32	Установка вентиляей, задвижек, затворов, клапанов обратных, кранов проходных на трубопроводах из стальных труб диаметром: до 25 мм	1 шт.	4	4	1735-ИОС2.С лист5, 9
33	Укладка трубопроводов из полиэтиленовых труб диаметром 160 мм	1 км трубопровода	0,1129	0,1129	1735-ИОС2.С лист5, 9
34	Укладка трубопроводов из полиэтиленовых труб диаметром: 150 мм	1 км трубопровода	0,1822	0,1822	1735-ИОС2.С лист5, 9
35	Укладка трубопроводов из полиэтиленовых труб диаметром: 50 мм	1 км трубопровода	0,0132	0,0132	1735-ИОС2.С лист5, 9
36	Установка полиэтиленовых фасонных частей: отводов, колен, патрубков, переходов	10 фасонных частей	0,2 (1+1)/10	0,2	1735-ИОС2.С лист5, 9
37	Установка полиэтиленовых фасонных частей: отводов, колен, патрубков, переходов	10 фасонных частей	4,4 (1+1+4+18+20)/10	4,4	1735-ИОС2.С лист5, 9-10
38	Установка полиэтиленовых фасонных частей: тройников	10 фасонных частей	0,5 (1+4)/10	0,5	1735-ИОС2.С лист5, 9
39	Врезка в существующие сети из чугунных труб чугунных тройников диаметром 150 мм	1 врезка	1	1	1735-ИОС2.С лист5, 10
40	Укладка стальных водопроводных труб с гидравлическим испытанием диаметром 250 мм	1 км трубопровода	0,012 6*2/1000	0,012	1735-ИОС2.С лист5, 10
41	Нанесение усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стальные трубопроводы диаметром: 250 мм	1 км трубопровода	0,012 6*2/1000	0,012	1735-ИОС2.С лист5, 10

