

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер

АО «Восточный Порт»

/В.Ю. Кайсин/

2026г.

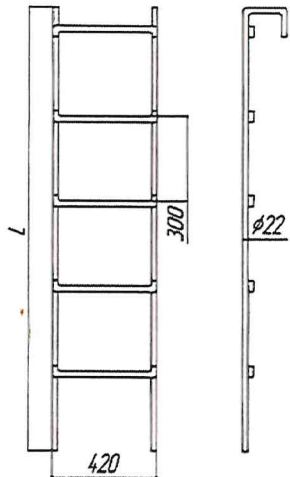


ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ № 013-05-11/541

Наименование выполняемых работ	Капитальный ремонт колодца ПГ-312, установленного на участке водопроводной сети на территории 13 причала инв. №200570
Наименование объекта	Водопроводная сеть на территории 13 причала инв. №200570
Место нахождения объекта	п. Врангель, ул. Внутрипортовая, 39. Режимная территория ППК-1. Работы производятся на территории промышленно-опасного объекта с получением наряд – допуска. Работы выполняются на режимной территории действующего предприятия.
Цель (обоснование) производства работ	Для повышения пропускной способности наружных сетей водоснабжения проложенных по территории причала 13 планируется выполнить замену отдельных участков трубопроводов.
Примечание	1. Подрядчик осуществляет поставку и монтаж всех материалов указанных в ведомости объемов работ. 2. Демонтированные стальные трубопроводы и арматура передаются Подрядчиком по акту приема-передачи уполномоченному лицу со стороны Заказчика. 3. Производство работ осуществляется на территории действующего предприятия с наличием в зоне производства работ действующего технологического оборудования. 4. При использовании техники на гусеничном ходу принять меры для предотвращения повреждения покрытия причала.

№ п/п	Описание работ	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1.	Разборка существующего железобетонного колодца ПГ-312	м³	2,87	Серия 3.900-3 0.51 м³ Плита колодца (1ПП 20-1) – 1 шт. 0.59 м³ ж/б кольца 1500 (КС20.9) – 3 шт. 0.59 м³ Днище колодца (ПН20) – 1 шт.
			0,51+0,59*3+0,59	
1.1.	Перед производством демонтажных работ произвести расчистку колодца от грязи и ила	м³	2,13	$V=\pi R^2 h=3.14*1^2*2.7=8.5$ м³ 25% от внутр. объема колодца $8,5*0,25=2,13$
1.2.	Погрузка и вывоз, с последующей утилизацией на полигоне ТБО демонтированных железобетонных элементов колодца.	тн.	7,175	Перевозка грузов автомобилями-самосвалами на расстояние до 30 км. 2,87*2,5 т/м³
1.3.	Погрузка и вывоз, с последующей утилизацией на полигоне ТБО грязи и ила.	тн.	5,751	Перевозка грузов автомобилями-самосвалами на расстояние до 30 км. 2,13*2,7 т/м³

1.4.	Разборка (демонтаж) существующей чугунной фланцевой арматуры внутри колодца ПГ-312 Задвижка Ду200 – 2шт. m=(47 кг.х2 шт.) =94 кг. Гидрант(h=1500мм.) – 1шт. m=42 кг. Σm=136 кг.	шт. тн.	3 0,136	Демонтированная запорная арматура передается по акту приема-передачи уполномоченному лицу со стороны Заказчика
1.5.1.	Погрузочные / разгрузочные работы по перевозке демонтированной запорной арматуры до места складирования металлолома на территории ППК-1.	тн.	0,136	Перевозка грузов на расстояние до 1 км
2.	В состав работ по капитальному ремонту колодца ПГ-312 включить:			
2.1.	Резка бетонного покрытия алмазными пилами (по периметру крышки колодца)	м.п.	12	Размеры принять 4,0х4,0м Толщину покрытия: 0,2м
2.1.1.	Сверление бетонной крышки колодца алмазным кольцевым сверлом: D=80мм.-1 шт., D=25мм.-1 шт.			Толщина бетонной крышки: 0,15м.
2.2.	Разборка бетонного покрытия (по периметру крышки колодца)	м³	2,69	За вычетом плиты колодца 1ПП 20-1 объемом 0.27 м³ 4*4*0,2 - 0.51 м³ (1ПП 20-1)
2.3.	Перед производством работ выполнить выемку грунта (4*4*3)- 2,69 -3,14*1²*3	м³	35,89	Принять котлован с вертикальными стенками на спланированной местности. II категорию грунтов - суглинков.
2.3.1.	Доработка грунта вручную 3% от механизированной разработки	м³	1,07	
2.3.2.	На период производства работ выполнить погрузочно-разгрузочные работы и перевозку грунта в тыловую часть причала №14 до производства работ по обратной засыпке. (35,89+1,07) – перевозится полный объем выемки грунта.	м³	36,89	Расстояние перевозки до 1 км.
2.4.	При производстве работ по устройству колодца ПГ-312 предусмотреть следующие мероприятия:			
2.4.1.	Предотвращение осыпания грунта	усл. ед.	1	
2.4.2.	Откачка грунтовых вод	м³	24	4*4*1,5 Приемка работ по водоотливу котлована проводить по факту с обязательной фото фиксацией, предоставлением журналов работ, журналов учета работы насосов и т.д.
2.5.	При устройстве колодца ПГ-312 использовать:			
2.5.1.	Кольца ж/б КС 20-9. (0,59м³*3)	шт.	3	серия 3.900.1-14. с установкой дополнительных металлических скоб для фиксации колец против сдвига.
2.5.2.	Днище колодцев ПН-20(0,59м³)	шт.	1	

2.5.3.	Под днищем колодца предварительно произвести бетонную подготовку Толщину принять 15 см.	м³	1,35	основания из бетона класс В15; марка М200. (без армирования)
2.5.4.	Люк чугунный тяжелый магистральный	шт.	1	класс нагрузки: D400 - до 40 т
2.5.5.	Плита перекрытия: 4ПП20-2 (0,51м³)	шт.	1	
2.6.	Внутри колодца ПГ-312 произвести монтаж стационарной лестницы.	шт.	1	
2.6.1	Масляная окраска на 2 раза поверхности; Размер L принять 3,0 метра			
3.6.2.	Материал лестницы принять из металлической арматуры ф 22	м тн.	7,5 0,02235	2,98*7,5=22,35 кг.
3.7.	Пробивку отверстий в нижнем стеновом кольце колодца ПГ-312 для прохода трубопроводов, из них:			
3.7.2.	Ду200 мм	шт.	3	
3.8.	В местах отверстий предусмотреть футляры из трубы стальной ВГП и полимерные безнапорные футляры Polyplastic, из них:	шт.	3	
3.8.1	Полимерный безнапорный футляр POLYPLASTIC SN64 DN280	шт.	3	возможно применение полимерных футляторов с аналогичными техническими характеристиками.
3.9.	Произвести заделку и герметизацию отверстий в местах прохода трубопроводов.	м³	0,15	0,05*3 Или 4 сальника
3.10.	Выполнить обратную засыпку грунта	м³	36,89	Группа грунтов: 1-2 полный объем выемки грунта.
3.10.1.	Послойная утрамбовка грунта через каждые 0,2 метра	м³	36,89	Группа грунтов: 1-2
3.11.	Усиление плиты перекрытия колодца посредством двутавровой балки №14.	м	9	По периметру плиты покрытия 3*3
3.11.2	Обезжиривание, обеспыливание и окраску поверхности металлоконструкций двутавровой балки №14.	м²	5,15	$((13,7*9)/1000)*41,8$
3.12.	Произвести дополнительную гидроизоляцию внутренней поверхности ж/б колец и днища колодца ПГ-312 «Пенетроном».	м²	20,01	$2*3,14*1*2,7 + 3,14*0,1^2$

4.	Взамен демонтированной чугунной запорной арматуры выполнить монтаж задвижек фланцевых с обрезиненным клином тип А серия ECO марки «AEON» Из них: DN200 PN16 – 2 шт.,	шт.	2	Возможно применение запорной арматуры с аналогичными техническими характеристиками. Приварка фланцев к трубопроводам (2 шт.).
5.	Взамен демонтированного пожарного гидранта выполнить монтаж пожарного гидранта типа GPP(ДЕНДОР) h=1500мм.	шт.	1	Возможно применение пожарного гидранта с аналогичными техническими характеристиками.
6.	В состав работ включить:			
6.1.	Установку стального пожарного креста DN200x200 PN16	шт.	1	
6.2.	Фланец стальной плоский DN200PN16 с приваркой переходника с фланцем DN50 PN16	шт.	1	L=300
6.3.	Кран шаровый фланцевый типа LD50 DN16	шт.	1	
6.4.	Отвод стальной DN50 PN16 90°	шт.	3	С одной стороны приварить фланец стальной плоский DN50 PN16, с другой стороны установить гайку(головку) цапковую пожарную ГЦ-50.
6.5.	Труба стальная ВГП Ду50	м.	4	
6.4.	Фланец стальной плоский DN50 PN16	шт.	4	
6.5.	Фланец стальной плоский DN200 PN16	шт.	3	
Дополнительные требования		1. Во время производства ремонтных работ Подрядчик ограждает прилегающую к месту проведения работ территорию сигнальной лентой, при необходимости выставляет знаки безопасности. 2. Работы проводить только при наличии ордера на производство земляных работ. 3. На каждом этапе производства работ Подрядчик подготавливает акты освидетельствования скрытых работ. Результаты приемки скрытых работ, отдельных конструкций и участков сетей инженерно-технического обеспечения оформляются в соответствии с Приказом Минстроя РФ №344/пр от 16.05.2023г. 4. На время проведения работ Подрядчик предоставляет Заказчику план-график работ для согласования отключения сети водоснабжения.		

Главный энергетик

 /Ткаченко Ю.Ю./

Начальник ППК-1

 /Куракин Ю. А./

Заместитель начальника ППК-1
по хозяйственной части

 /Зинченко М.Н./

Начальник ОКиТС

 /Супренков А.А./

Подготовил:

Ведущий инженер-энергетик ОГЭ

 /Король А.В./