



Общество с ограниченной ответственностью
«ПРОЕКТНО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР «ЛОРЕС»
ООО «ЛОРЕС»

Свидетельство № ИП-114-877 от 11 сентября 2015 г.

Заказчик - ООО «Газпром инвестгазификация»

«Газопровод межпоселковый до с. Покровка - с. Сосновка -
с. Узлезаходск Долинского района Сахалинской области»

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Ведомость объемов работ

2-01-4840/471-472-13-65/247-1-ВР

Книга 7

2016г.



Общество с ограниченной ответственностью
«ПРОЕКТНО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР «ЛОРЕС»
ООО «ЛОРЕС»

Свидетельство № ИП-114-877 от 11 сентября 2015 г.

Заказчик – ООО «Газпром инвестгазификация»

«Газопровод межпоселковый до с. Покровка – с. Сосновка –
с. Узлезаовдск Долинского района Сахалинской области»

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Ведомость объемов работ

2-01-4840/471-472-13-65/247-1- ВР

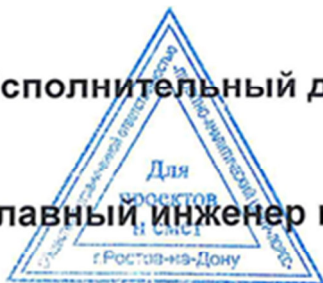
Книга 7

Исполнительный директор

Э.Г. Вартанян

Главный инженер проекта

С.В.Тищенко



Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

2016г.

Обозначение	Наименование	Примечание (стр.)
1	2	3
2-01-4840/471-472-13-65/247-1-1-ГСН.ВР	Наружные газопроводы	3
	Ведомость работ	
2-01-4840/471-472-13-65/247-2-1-ГСН.ВР	Наружные газопроводы. ГРПБ с. Покровка	25
	Ведомость работ	
2-01-4840/471-472-13-65/247-2-2-ГСН.ВР	Наружные газопроводы. ГРПБ с. Сосновка	27
	Ведомость работ	
2-01-4840/471-472-13-65/247-2-3-ГСН.ВР	Наружные газопроводы. ГРПБ с. Углезаводск	29
	Ведомость работ	
2-01-4840/471-472-13-65/247-1-ПОС.ВР	Проект организации строительства	31
	Ведомость работ	
2-01-4840/471-472-13-65/247-1-ГП.ВР	Генеральный план	33
	Ведомость работ	
2-01-4840/471-472-13-65/247-1-ЭГ.ВР	Молниезащита и заземление	35
2-01-4840/471-472-13-65/247-1-ЭС.ВР	Электроснабжение	37
2-01-4840/471-472-13-65/247-1-АС.ВР	Архитектурно-строительные решения	42

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

2-01-4840/471-472-13-65/247-1-ВР

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата

Содержание раздела

Стадия Лист Листов

Р 1 1




ЗАО "ЛОПЕС"

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
Монтажные работы газопровода (1,2 МПа) высокого давления I категории Г4				
1	Врезка в газопровод торцевая Ду200/ Ду200	шт	1	
2	Приобретение и монтаж для подземной установки крана шарового стального герметичность затвора класса «А» Ду200 PN 2,5 МПа со стационарным механическим редуктором (Q 2000-AG) КШГ.35.200.25.С/С Н 2000мм	шт.	1	Высота штока 2,0м
	Подушка под кран 800x800	шт.	1	учтено в АС.ВР
	Изготовление и монтаж ковера	шт	1	учтено в АС.ВР
3	Приобретение и монтаж трубы ст В-стЗсп ГОСТ10704 - 91/ГОСТ10705-80 в заводской изоляции «ВУС» I категории:			
	Труба стальная $\phi 219 \times 5,0$	м	36,0	
4	Приобретение и монтаж отводов П90 - 219x5,0-09Г2С с заводским покрытием ВУС	шт	2	ГОСТ 17375-2001
5	Контроль качества сварных соединений стальной трубы радиографическим методом на трассе: $\phi 219 \times 5,0$	стык	8	
6	Лента полимерно-битумная ТУ 2245-003-48312016-03 для изоляции стыков стальной трубы: $\phi 219 \times 5,0$	стык/кг	8/9,92	«ПИРМА» общее по трассе
7	Установка контрольных трубок Ду 50 (Н=1,5 м) на пересечениях с коммуникациями (кабелями связи, с водопроводом, канализацией и др) на углах поворота, врезках с выходом из земли:			
	на газопровод $\phi 219 \times 5,0$	шт	2	
8	Установка опознавательных знаков АС 1.00.СБ АС 1.00 с. 5.905-25.05 в.1 ч.2	шт	2	
9	Табличка-указатель расположения подземных сетевых устройств АС 2.00 с. 5.905-25.05 в.1 ч.2	шт	2	
10	Балластировка стального газопровода чугунными утяжелителями:			
	УЧК-219	шт	6	

Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

2-01-4800/471-472-13-65/247-1-ГСН.ВР					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Карадобрый			<i>Карадобрый</i>	02.16
Проверил	Грачева			<i>Грачева</i>	02.16
Н.контр.	Грачева			<i>Грачева</i>	02.16
Ведомость объемов работ. Линейная часть					
			Стадия	Лист	Листов
			Р	1	22
 ЗАО "ЛОПЕС"					

Монтажные работы газопровода (0,6 МПа) высокого давления II категории ГЗ

**В охранной зоне ВЛ
(ПК0+18,8-ПК0+46,8; ПК8+1,6-ПК8+6,0; ПК10+31,6-ПК10+33,3; ПК12+7,9-ПК12+34,2)**

1	Приобретение и монтаж газопровода из труб по ГОСТ Р 50838-2009 II категории:			
	ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 - ϕ 225x20,5мм	м	61,2	с учетом 1,5%
2	Сварка встык труб из полиэтилена: 225x20,5	стык	4	
3	Контроль качества сварных соединений труб из полиэтилена ультразвуковым методом	стык	4	
4	Приобретение и прокладка ленты сигнальной по ТУ 2245-028-00203536-96	м	61,2	
5	Приобретение и прокладка провода-спутника с ПВХ изоляцией с алюминиевой жилой АПВ 4,0мм ²	м	61,2	
6	Балластировка ПЭ-газопровода контейнерами утяжелителями ПТБК-200	шт	12	

В обычных условиях (без переходов -ННБ)

1	Приобретение и монтаж крана шарового Ду150 PN 2,5 МПа со стационарным механическим редуктором (Q 1500-AG) полиэтиленовыми патрубками по классу А КШГ.45/55.150.16.С/С	шт.	1	Высота штока 2,0 м
	Подушка под кран 800x800	шт.	1	учтено в АС.ВР
	Изготовление и монтаж ковра	шт	1	учтено в АС.ВР
2	Приобретение и монтаж трубы ст В-стЗсп ГОСТ10704 - 91/ГОСТ10705-80 в заводской изоляции «ВУС» II категории:			
	труба стальная ϕ 108x4,0	м	8,5	подземно
	труба стальная ϕ 219x5,0	м	1,0	подземно
3	Приобретение и монтаж газопровода из труб по ГОСТ Р 50838-2009 II категории:			
	ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 - ϕ 225x20,5мм	м	4078,15	
	ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 - ϕ 225x20,5мм в защитной оболочке заводского исполнения	м	1426,13	
	ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 - ϕ 160x14,6мм	м	2,0	
	ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 - ϕ 110x10,0мм	м	12,0	
4	Сварка встык ϕ 225x20,5мм	стык	369	10 отрезков по 13,0 м встык, по краям муфта
5	Приобретение и сварка муфтами с ЗН без упора:			

Изм. Колуч. Лист № док. Подпись Дата

2-01-4800/471-472-13-65/247-1-ГСН.ВР

Лист

2

		Ø225x20,5мм	стык	55	
		Ø160x14,6мм	стык	3	
		Ø110x10,0мм	стык	4	
6	Выравнивание кромок труб:				
		ПЭ100 ГАЗ SDR 11 Ø225x20,5	шт	440	
		ПЭ100 ГАЗ SDR 11 Ø160x14,6	шт	3	
		ПЭ100 ГАЗ SDR 11 Ø110x10,0	шт	4	
7	Приобретение и монтаж переходника ПЭ100 SDR11 ГАЗ с ЗН "FRIATEC" Германия:				
		110/100	шт	2	
		225/200	шт	1	
8	Приобретение и монтаж отводов 90° ПЭ100 SDR11 "FRIATEC" Германия:				
		Ø225x20,5мм	шт	5	
		Ø110x10,0мм	шт	1	
9	Приобретение и монтаж тройника редукционного с ЗН ПЭ100 ГАЗ SDR11:				
		Ø225x20,5-160x14,6	шт	1	
		Ø225x20,5-110x10,0	шт	1	
10	Редукционная муфта ПЭ100 SDR11 225x110 с ЗН "FRIATEC" Германия				
11	Приобретение и монтаж заглушки с ЗН ПЭ100 SDR11 Ø160x14,6 ГАЗ				
12	Лента полимерно-битумная ТУ 2245-003-48312016-03 для изоляции стыков стальной трубы: Ø219x5,0		стык/кг	1/1,24	«ПИРМА» общее по трассе
13	Лента полимерно-битумная ТУ 2245-003-48312016-03 для изоляции стыков стальной трубы: Ø108x4,0		стык/кг	2/1,28	«ПИРМА» общее по трассе
Переходы методом ННБ					
1	Бестраншейная прокладка методом наклонно-направленного бурения трубопроводов в грунтах (глина) (ПК10+31,5- ПК10+58,5)		м	27,0	футляр
	Механическая резка труб ПЭ100 ГАЗ SDR 11 Ø225x20,5		шт	1	
	Механическая резка труб ПЭ80 SDR 11 Ø400x36,3		шт	1	
	Выравнивание кромок труб ПЭ100 ГАЗ SDR 11 Ø225x20,5		шт	4	
	Выравнивание кромок труб ПЭ80 SDR 11 Ø400x36,3		шт	2	

Изм. № подл.	Взам. Инв. №
	Подпись и дата

										Лист
										3
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2-01-4800/471-472-13-65/247-1-ГСН.ВР				

	Сварка встык труб из полиэтилена ϕ 225x20,5	стык	2	
	Сварка встык труб из полиэтилена ϕ 400x36,3	стык	2	
	Сварка стыков труб муфтами из полиэтилена ϕ 225x20,5	стык	2	концы ННБ
	Заделка футляра манжетой конусной резиновой ПМТД-П-225x400 ПМТД ТУ 2531-002-53597015-01	шт	2	концы футляра
	Протаскивание трубопровода ПЭ100 ГАЗ SDR 11 ϕ 225x20,5	м	27,0	
	Приобретение и монтаж трубы. Протаскивание трубопровода ПЭ80 SDR 11 ϕ 400x36,3	м	27,0	футляр
	Защитное кольцо:	шт	18	
	Приобретение трубы и разрезание трубы ПЭ80 SDR 11 ϕ 225x20,5	м	2,03	
	Приобретение и монтаж пленки ПВХ-Л ГОСТ 9.602-2005	м	12,72	
	Предварительное испытание трубы в два этапа	м	27,0	
	Установка контрольной трубки на футляре с выходом из земли:	шт	1	
	Приобретение и монтаж трубы ст. В-стЭсп ГОСТ10704 - 91/ГОСТ10705-80 в заводской изоляции «ВУС» ϕ 57x3,5	м	3,0	
	Приобретение и монтаж трубы ст В-стЭсп ГОСТ10704 - 91/ГОСТ10705-80 антикор. ϕ 57x3,5	м	1,5	
	Приобретение и монтаж отводов П90 - 57x3,5,0-09Г2С с окраской	шт	2	ГОСТ 17375-2001
	Установка патрубков-накладок Top-Loading ПЭ100 ГАЗ SDR 11 400/63	шт	1	
	Сварка полиэтиленовых труб при помощи соединительных деталей с закладными нагревателями диаметр трубы 63 мм (приварка ПЭ конца переходника)	шт	1	
	Приварка переходника ПЭ100 SDR11 ГАЗ 63/50 с ЗН к стальным трубопроводу	шт	1	
	Приобретение и монтаж трубы ст. В-стЭсп ГОСТ10704 - 91/ГОСТ10705-80 в заводской изоляции «ВУС» ϕ 89x4,0	м	0,58	футляр на выходе из земли контр. трубки
	Заделка концов футляра диском 65/80 лист 6,0 ГОСТ 19903-74	шт	2	
	Заделка концов футляра паронитом диск 65/80 ПМБ ГОСТ 481-80	шт	2	
	Заделка концов футляра герметиком полиуретановым «КасоFoot»	дм ³	0,05	
	Приобретение и монтаж пластины лист 5.с ГОСТ19903-74 600x600 мм	шт	1	
	Приобретение бетона В7.5 и подготовка бетонного основания под контрольную трубку	м ³	0,005	

Изн. № подл.	Взам. Изв. №
	Подпись и дата

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2-01-4800/471-472-13-65/247-1-ГСН.ВР	Лист
							4

	Приобретение и укладка песка природного для строительных работ по ГОСТ 8736-93*	м³	3,7	
2	Бестраншейная прокладка методом наклонно-направленного бурения трубопроводов в грунтах (суглинок) (ПК20+44,80- ПК20+85,80)	м	41,0	футляр
	Механическая резка труб ПЭ100 ГАЗ SDR 11 Ø225x20,5	шт	1	
	Механическая резка труб ПЭ80 SDR 11 Ø400x36,3	шт	1	
	Выравнивание кромок труб ПЭ100 ГАЗ SDR 11 Ø225x20,5	шт	5	
	Выравнивание кромок труб ПЭ80 SDR 11 Ø400x36,3	шт	3	
	Сварка встык труб из полиэтилена Ø225x20,5	стык	3	
	Сварка встык труб из полиэтилена Ø400x36,3	стык	3	
	Сварка стыков труб муфтами из полиэтилена Ø225x20,5	стык	2	концы ННБ
	Заделка футляра манжетой конусной резиновой ПМТД-П-225x400 ПМТД ТУ 2531-002-53597015-01	шт	2	концы футляра
	Протаскивание трубопровода ПЭ100 ГАЗ SDR 11 Ø225x20,5	м	41,0	
	Приобретение и монтаж трубы. Протаскивание трубопровода ПЭ80 SDR 11 Ø 400x36,3	м	41,0	футляр
	Защитное кольцо:	шт	26	
	Приобретение трубы и разрезание трубы ПЭ80 SDR 11 Ø225x20,5	м	2,9	
	Приобретение и монтаж пленки ПВХ-Л ГОСТ 9.602-2005	м	18,4	
	Предварительное испытание трубы в два этапа	м	41,0	
	Установка контрольной трубки на футляре с выходом из земли:	шт	1	
	Приобретение и монтаж трубы ст. В-стЭсп ГОСТ10704 - 91/ГОСТ10705-80 в заводской изоляции «ВУС» Ø 57x3,5	м	2,0	
	Приобретение и монтаж трубы ст В-стЭсп ГОСТ10704 - 91/ГОСТ10705-80 антикор.Ø 57x3,5	м	1,5	
	Приобретение и монтаж отводов П90 - 57x3,5,0-09Г2С с окраской	шт	2	ГОСТ 17375-2001
	Установка патрубков-накладок Top-Loading ПЭ100 ГАЗ SDR 11 400/63	шт	1	
	Сварка полиэтиленовых труб при помощи соединительных деталей с закладными нагревателями диаметр трубы 63 мм (приварка ПЭ конца переходника)	шт	1	
	Приварка переходника ПЭ100 SDR11 ГАЗ 63/50 с ЗН к стальным трубопроводам	шт	1	
	Приобретение и монтаж трубы ст. В-стЭсп ГОСТ10704 - 91/ГОСТ10705-80 в заводской изоляции «ВУС» Ø 89x4,0	м	0,58	

Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №					
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись

2-01-4800/471-472-13-65/247-1-Г.СН.ВР

	Заделка концов футляра диском 65/80 лист 6,0 ГОСТ 19903-74	шт	2	
	Заделка концов футляра паронитом диск 65/80 ПМБ ГОСТ 481-80	шт	2	
	Заделка концов футляра герметиком полиуретановым «КасоFoot»	дм³	0,05	
	Приобретение и монтаж пластины лист 5.с ГОСТ19903- 74 600x600 мм	шт	1	
	Приобретение бетона В7.5 и подготовка бетонного осно- вания под контрольную трубку	м³	0,005	
	Приобретение и укладка песка природного для строи- тельных работ по ГОСТ 8736-93*	м³	2,0	
3	Бестраншейная прокладка методом наклонно- направленного бурения трубопроводов в грунтах (сугли- нок) (ПК21+47,70- ПК21+85,7)	м	38,0	футляр
	Механическая резка труб ПЭ100 ГАЗ SDR 11 Ø225x20,5	шт	1	
	Механическая резка труб ПЭ80 SDR 11 Ø400x36,3	шт	1	
	Выравнивание кромок труб ПЭ100 ГАЗ SDR 11 Ø225x20,5	шт	4	
	Выравнивание кромок труб ПЭ80 SDR 11 Ø400x36,3	шт	2	
	Сварка встык труб из полиэтилена Ø225x20,5	стык	2	
	Сварка встык труб из полиэтилена Ø400x36,3	стык	2	
	Сварка стыков труб муфтами из полиэтилена Ø225x20,5	стык	2	концы ННБ
	Заделка футляра манжетой конусной резиновой ПМТД-П- 225x400 ПМТД ТУ 2531-002-53597015-01	шт	2	концы футляра
	Протаскивание трубопровода ПЭ100 ГАЗ SDR 11 Ø225x20,5	м	38,0	
	Приобретение и монтаж трубы. Протаскивание трубопро- вода ПЭ80 SDR 11 Ø 400x36,3	м	38,0	футляр
	Защитное кольцо:	шт	24	
	Приобретение трубы и разрезание трубы ПЭ80 SDR 11 Ø225x20,5	м	2,7	
	Приобретение и монтаж пленки ПВХ-Л ГОСТ 9.602-2005	м	17,0	
	Предварительное испытание трубы в два этапа	м	38,0	
	Установка контрольной трубки на футляре с выходом из земли:	шт	1	
	Приобретение и монтаж трубы ст. В-стЗсп ГОСТ10704 - 91/ГОСТ10705-80 в заводской изоляции «ВУС» Ø 57x3,5	м	2,0	
	Приобретение и монтаж трубы ст В-стЗсп ГОСТ10704 - 91/ГОСТ10705-80 антикор.Ø 57x3,5	м	1,5	

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изв. №				
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.

2-01-4800/471-472-13-65/247-1-ГСН.ВР

	Приобретение и монтаж отводов П90 - 57x3,5,0-09Г2С с окраской	шт	2	ГОСТ 17375-2001
	Установка патрубка-накладки Top-Loading ПЭ100 ГАЗ SDR 11 400/63	шт	1	
	Сварка полиэтиленовых труб при помощи соединительных деталей с закладными нагревателями диаметр трубы 63 мм (приварка ПЭ конца переходника)	шт	1	
	Приварка переходника ПЭ100 SDR11 ГАЗ 63/50 с ЗН к стальным трубопроводу	шт	1	
	Приобретение и монтаж трубы ст. В-стЗсп ГОСТ10704 - 91/ГОСТ10705-80 в заводской изоляции «ВУС» ϕ 89x4,0	м	0,58	
	Заделка концов футляра диском 65/80 лист 6,0 ГОСТ 19903-74	шт	2	
	Заделка концов футляра паронитом диск 65/80 ПМБ ГОСТ 481-80	шт	2	
	Заделка концов футляра герметиком полиуретановым «КасоFoot»	дм ³	0,05	
	Приобретение и монтаж пластины лист 5.с ГОСТ19903-74 600x600 мм	шт	1	
	Приобретение бетона В7.5 и подготовка бетонного основания под контрольную трубку	м ³	0,005	
	Приобретение и укладка песка природного для строительных работ по ГОСТ 8736-93*	м ³	2,0	
4	Бестраншейная прокладка методом наклонно-направленного бурения трубопроводов в грунтах (гравийный грунт) (ПК23+53,3- ПК24+68,30)	м	115,0	
	Механическая резка труб ПЭ100 ГАЗ SDR 11 ϕ 225x20,5	шт	1	
	Выравнивание кромок труб ПЭ100 ГАЗ SDR 11 ϕ 225x20,5	шт	10	
	Сварка встык труб из полиэтилена ϕ 225x20,5	стык	8	
	Сварка стыков труб муфтами из полиэтилена ϕ 225x20,5	стык	2	концы ННБ
	Протаскивание трубопровода ПЭ100 ГАЗ SDR 11 ϕ 225x20,5	м	115,0	
	Предварительное испытание трубы в два этапа	м	115,0	
5	Бестраншейная прокладка методом наклонно-направленного бурения трубопроводов в грунтах (гравийный грунт) (ПК24+68,3 ПК25+41,3)	м	73,0	
	Механическая резка труб ПЭ100 ГАЗ SDR 11 ϕ 225x20,5	шт	1	
	Выравнивание кромок труб ПЭ100 ГАЗ SDR 11 ϕ 225x20,5	шт	7	
	Сварка встык труб из полиэтилена ϕ 225x20,5	стык	5	
	Сварка стыков труб муфтами из полиэтилена ϕ 225x20,5	стык	2	концы ННБ

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №	

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2-01-4800/471-472-13-65/247-1-ГСН.ВР	Лист
							7

	Протаскивание трубопровода ПЭ100 ГАЗ SDR 11 ϕ 225x20,5	м	73,0	
	Предварительное испытание трубы в два этапа	м	73,0	
6	Бестраншейная прокладка методом наклонно-направленного бурения трубопроводов в грунтах (глина) (ПКЗ2+80,10- ПКЗ3+12,10)	м	28,0	
	Механическая резка труб ПЭ100 ГАЗ SDR 11 ϕ 225x20,5	шт	1	
	Механическая резка труб ПЭ80 SDR 11 ϕ 400x36,3	шт	1	
	Выравнивание кромок труб ПЭ100 ГАЗ SDR 11 ϕ 225x20,5	шт	4	
	Выравнивание кромок труб ПЭ80 SDR 11 ϕ 400x36,3	шт	2	
	Сварка встык труб из полиэтилена ϕ 225x20,5	стык	2	
	Сварка встык труб из полиэтилена ϕ 400x36,3	стык	2	
	Сварка стыков труб муфтами из полиэтилена ϕ 225x20,5	стык	2	концы ННБ
	Заделка футляра манжетой конусной резиновой ПМТД-П-225x400 ПМТД ТУ 2531-002-53597015-01	шт	2	концы футляра
	Протаскивание трубопровода ПЭ100 ГАЗ SDR 11 ϕ 225x20,5	м	28,0	
	Приобретение и монтаж трубы. Протаскивание трубопровода ПЭ80 SDR 11 ϕ 400x36,3	м	28,0	футляр
	Защитное кольцо:	шт	18	
	Приобретение трубы и разрезание трубы ПЭ80 SDR 11 ϕ 225x20,5	м	2,03	
	Приобретение и монтаж пленки ПВХ-Л ГОСТ 9.602-2005	м	12,72	
	Предварительное испытание трубы в два этапа	м	28,0	
	Установка контрольной трубки на футляре с выходом из земли:	шт	1	
	Приобретение и монтаж трубы ст. В-стЗсп ГОСТ10704 - 91/ГОСТ10705-80 в заводской изоляции «ВУС» ϕ 57x3,5	м	2,0	
	Приобретение и монтаж трубы ст В-стЗсп ГОСТ10704 - 91/ГОСТ10705-80 антикор. ϕ 57x3,5	м	1,5	
	Приобретение и монтаж отводов П90 - 57x3,5,0-09Г2С с окраской	шт	2	ГОСТ 17375-2001
	Установка патрубков-накладок Top-Loading ПЭ100 ГАЗ SDR 11 400/63	шт	1	
	Сварка полиэтиленовых труб при помощи соединительных деталей с закладными нагревателями диаметр трубы 63 мм (приварка ПЭ конца переходника)	шт	1	
	Приварка переходника ПЭ100 SDR11 ГАЗ 63/50 с ЗН к стальным трубопроводу	шт	1	

Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2-01-4800/471-472-13-65/247-1-ГСН.ВР

Лист

8

	Приобретение и монтаж трубы ст. В-стЭсп ГОСТ10704 - 91/ГОСТ10705-80 в заводской изоляции «ВУС» ϕ 89x4,0	м	0,58	
	Заделка концов футляра диском 65/80 лист 6,0 ГОСТ 19903-74	шт	2	
	Заделка концов футляра паронитом диск 65/80 ПМБ ГОСТ 481-80	шт	2	
	Заделка концов футляра герметиком полиуретановым «КасоFoot»	дм ³	0,05	
	Приобретение и монтаж пластины лист 5.с ГОСТ19903-74 600x600 мм	шт	1	
	Приобретение бетона В7.5 и подготовка бетонного основания под контрольную трубку	м ³	0,005	
	Приобретение и укладка песка природного для строительных работ по ГОСТ 8736-93*	м ³	2,0	
7	Бестраншейная прокладка методом наклонно-направленного бурения трубопроводов в грунтах (суглинок) (ПК47+89,30- ПК50+24,90)	м	235,60	
	Механическая резка труб ПЭ100 ГАЗ SDR 11 ϕ 225x20,5	шт	1	
	Выравнивание кромок труб ПЭ100 ГАЗ SDR 11 ϕ 225x20,5	шт	20	
	Сварка встык труб из полиэтилена ϕ 225x20,5	стык	18	
	Сварка стыков труб муфтами из полиэтилена ϕ 225x20,5	стык	2	концы ННБ
	Протаскивание трубопровода ПЭ100 ГАЗ SDR 11 ϕ 225x20,5	м	235,6	
	Предварительное испытание трубы в два этапа	м	235,6	
	Переходы открытым способом через съезды с а/дороги канавы			
1	Открытая прокладка газопровода (ПК0+31,0- ПК0+45,0)	м	14,0	футляр
	Механическая резка труб ПЭ100 ГАЗ SDR 11 ϕ 225x20,5	шт	1	
	Механическая резка труб ПЭ80 SDR 11 ϕ 400x36,3	шт	1	
	Выравнивание кромок труб ПЭ100 ГАЗ SDR 11 ϕ 225x20,5	шт	3	
	Выравнивание кромок труб ПЭ80 SDR 11 ϕ 400x36,3	шт	1	
	Сварка встык труб из полиэтилена ϕ 225x20,5	стык	1	
	Сварка встык труб из полиэтилена ϕ 400x36,3	стык	1	
	Сварка стыков труб муфтами из полиэтилена ϕ 225x20,5	стык	2	концы ННБ
	Заделка футляра манжетой конусной резиновой ПМТД-П-225x400 ПМТД ТУ 2531-002-53597015-01	шт	2	концы футляра

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2-01-4800/471-472-13-65/247-1-ГСН.ВР	Лист
							9

	Протаскивание трубопровода ПЭ100 ГАЗ SDR 11 Ø225x20,5	м	14,0	
	Приобретение и монтаж трубы. Протаскивание трубопровода ПЭ80 SDR 11 Ø 400x36,3	м	14,0	футляр
	Защитное кольцо:	шт	8	
	Приобретение трубы и разрезание трубы ПЭ80 SDR 11 Ø225x20,5	м	0,9	
	Приобретение и монтаж пленки ПВХ-Л ГОСТ 9.602-2005	м	5,65	
	Предварительное испытание трубы в один этап	м	14,0	
	Установка контрольной трубки на футляре с выходом из земли:	шт	1	
	Приобретение и монтаж трубы ст. В-стЗсп ГОСТ10704 - 91/ГОСТ10705-80 в заводской изоляции «ВУС» Ø 57x3,5	м	3,8	
	Приобретение и монтаж трубы ст В-стЗсп ГОСТ10704 - 91/ГОСТ10705-80 антикор.Ø 57x3,5	м	1,5	
	Приобретение и монтаж отводов П90 - 57x3,5,0-09Г2С с окраской	шт	2	ГОСТ 17375-2001
	Установка патрубков-накладок Top-Loading ПЭ100 ГАЗ SDR 11 400/63	шт	1	
	Сварка полиэтиленовых труб при помощи соединительных деталей с закладными нагревателями диаметр трубы 63 мм (приварка ПЭ конца переходника)	шт	1	
	Приварка переходника ПЭ100 SDR11 ГАЗ 63/50 с ЗН к стальным трубопроводу	шт	1	
	Приобретение и монтаж трубы ст. В-стЗсп ГОСТ10704 - 91/ГОСТ10705-80 в заводской изоляции «ВУС» Ø 89x4,0	м	0,58	
	Заделка концов футляра диском 65/80 лист 6,0 ГОСТ 19903-74	шт	2	
	Заделка концов футляра паронитом диск 65/80 ПМБ ГОСТ 481-80	шт	2	
	Заделка концов футляра герметиком полиуретановым «КасоFoot»	дм³	0,05	
	Приобретение и монтаж пластины лист 5.с ГОСТ19903-74 600x600 мм	шт	1	
	Приобретение бетона В7.5 и подготовка бетонного основания под контрольную трубку	м³	0,005	
	Приобретение и укладка песка природного для строительных работ по ГОСТ 8736-93*	м³	3,8	
2	Открытая прокладка газопровода (ПК14+7,30- ПК14+14,80)	м	7,5	футляр
	Механическая резка труб ПЭ100 ГАЗ SDR 11 Ø225x20,5	шт	1	
	Механическая резка труб ПЭ80 SDR 11 Ø400x36,3	шт	1	

Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №						
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

	Выравнивание кромок труб ПЭ100 ГАЗ SDR 11 ϕ 225x20,5	шт	2	
	Сварка стыков труб муфтами из полиэтилена ϕ 225x20,5	стык	2	концы ННБ
	Заделка футляра манжетой конусной резиновой ПМТД-П-225x400 ПМТД ТУ 2531-002-53597015-01	шт	2	концы футляра
	Протаскивание трубопровода ПЭ100 ГАЗ SDR 11 ϕ 225x20,5	м	7,5	
	Приобретение и монтаж трубы. Протаскивание трубопровода ПЭ80 SDR 11 ϕ 400x36,3	м	7,5	футляр
	Защитное кольцо:	шт	4	
	Приобретение трубы и разрезание трубы ПЭ80 SDR 11 ϕ 225x20,5	м	0,45	
	Приобретение и монтаж пленки ПВХ-Л ГОСТ 9.602-2005	м	2,83	
	Предварительное испытание трубы в один этап	м	7,5	
	Установка контрольной трубки на футляре с выходом из земли:	шт	1	
	Приобретение и монтаж трубы ст. В-стЗсп ГОСТ10704 - 91/ГОСТ10705-80 в заводской изоляции «ВУС» ϕ 57x3,5	м	2,0	
	Приобретение и монтаж трубы ст В-стЗсп ГОСТ10704 - 91/ГОСТ10705-80 антикор. ϕ 57x3,5	м	1,5	
	Приобретение и монтаж отводов П90 - 57x3,5,0-09Г2С с окраской	шт	2	ГОСТ 17375-2001
	Установка патрубка-накладки Top-Loading ПЭ100 ГАЗ SDR 11 400/63	шт	1	
	Сварка полиэтиленовых труб при помощи соединительных деталей с закладными нагревателями диаметр трубы 63 мм (приварка ПЭ конца переходника)	шт	1	
	Приварка переходника ПЭ100 SDR11 ГАЗ 63/50 с ЗН к стальным трубопроводу	шт	1	
	Приобретение и монтаж трубы ст. В-стЗсп ГОСТ10704 - 91/ГОСТ10705-80 в заводской изоляции «ВУС» ϕ 89x4,0	м	0,58	
	Заделка концов футляра диском 65/80 лист 6,0 ГОСТ 19903-74	шт	2	
	Заделка концов футляра паронитом диск 65/80 ПМБ ГОСТ 481-80	шт	2	
	Заделка концов футляра герметиком полиуретановым «КасоFoot»	дм ³	0,05	
	Приобретение и монтаж пластины лист 5.с ГОСТ19903-74 600x600 мм	шт	1	
	Приобретение бетона В7.5 и подготовка бетонного основания под контрольную трубку	м ³	0,005	
	Приобретение и укладка песка природного для строительных работ по ГОСТ 8736-93*	м ³	2,0	
Изн. № подл.				
	Изм.	Колуч.	Лист	№ док.
Подпись и дата				
Взам. Изв. №				
2-01-4800/471-472-13-65/247-1-ГСН.ВР				Лист
				11

3	Открытая прокладка газопровода (ПК15+57,4- ПК15+86,40)	м	29,0	футляр
	Механическая резка труб ПЭ100 ГАЗ SDR 11 ϕ 225x20,5	шт	1	
	Механическая резка труб ПЭ80 SDR 11 ϕ 400x36,3	шт	1	
	Выравнивание кромок труб ПЭ100 ГАЗ SDR 11 ϕ 225x20,5	шт	4	
	Выравнивание кромок труб ПЭ80 SDR 11 ϕ 400x36,3	шт	2	
	Сварка встык труб из полиэтилена ϕ 225x20,5	стык	2	
	Сварка встык труб из полиэтилена ϕ 400x36,3	стык	2	
	Сварка стыков труб муфтами из полиэтилена ϕ 225x20,5	стык	2	концы ННБ
	Заделка футляра манжетой конусной резиновой ПМТД-П-225x400 ПМТД ТУ 2531-002-53597015-01	шт	2	концы футляра
	Протаскивание трубопровода ПЭ100 ГАЗ SDR 11 ϕ 225x20,5	м	29,0	
	Приобретение и монтаж трубы. Протаскивание трубопровода ПЭ80 SDR 11 ϕ 400x36,3	м	29,0	футляр
	Защитное кольцо:	шт	18	
	Приобретение трубы и разрезание трубы ПЭ80 SDR 11 ϕ 225x20,5	м	2,03	
	Приобретение и монтаж пленки ПВХ-Л ГОСТ 9.602-2005	м	12,72	
	Предварительное испытание трубы в один этап	м	29,0	
	Установка контрольной трубки на футляре с выходом из земли:	шт	1	
	Приобретение и монтаж трубы ст. В-стЗсп ГОСТ10704 - 91/ГОСТ10705-80 в заводской изоляции «ВУС» ϕ 57x3,5	м	2,0	
	Приобретение и монтаж трубы ст В-стЗсп ГОСТ10704 - 91/ГОСТ10705-80 антикор. ϕ 57x3,5	м	1,5	
	Приобретение и монтаж отводов П90 - 57x3,5,0-09Г2С с окраской	шт	2	ГОСТ 17375-2001
	Установка патрубков-накладок Top-Loading ПЭ100 ГАЗ SDR 11 400/63	шт	1	
	Сварка полиэтиленовых труб при помощи соединительных деталей с закладными нагревателями диаметр трубы 63 мм (приварка ПЭ конца переходника)	шт	1	
	Приварка переходника ПЭ100 SDR11 ГАЗ 63/50 с ЗН к стальным трубопроводу	шт	1	
	Приобретение и монтаж трубы ст. В-стЗсп ГОСТ10704 - 91/ГОСТ10705-80 в заводской изоляции «ВУС» ϕ 89x4,0	м	0,58	
	Заделка концов футляра диском 65/80 лист 6,0 ГОСТ 19903-74	шт	2	

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. Инов. №	

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2-01-4800/471-472-13-65/247-1-ГСН.ВР	Лист
							12

	Заделка концов футляра паронитом диск 65/80 ПМБ ГОСТ 481-80	шт	2	
	Заделка концов футляра герметиком полиуретановым «КасоFoot»	дм³	0,05	
	Приобретение и монтаж пластины лист 5.с ГОСТ19903-74 600x600 мм	шт	1	
	Приобретение бетона В7.5 и подготовка бетонного основания под контрольную трубку	м³	0,005	
	Приобретение и укладка песка природного для строительных работ по ГОСТ 8736-93*	м³	2,0	
4	Открытая прокладка газопровода (ПК19+17,80- ПК19+29,30)	м	11,5	футляр
	Механическая резка труб ПЭ100 ГАЗ SDR 11 Ø225x20,5	шт	1	
	Механическая резка труб ПЭ80 SDR 11 Ø400x36,3	шт	1	
	Выравнивание кромок труб ПЭ100 ГАЗ SDR 11 Ø225x20,5	шт	2	
	Сварка стыков труб муфтами из полиэтилена Ø225x20,5	стык	2	концы ННБ
	Заделка футляра манжетой конусной резиновой ПМТД-П-225x400 ПМТД ТУ 2531-002-53597015-01	шт	2	концы футляра
	Протаскивание трубопровода ПЭ100 ГАЗ SDR 11 Ø225x20,5	м	11,5	
	Приобретение и монтаж трубы. Протаскивание трубопровода ПЭ80 SDR 11 Ø 400x36,3	м	11,5	футляр
	Защитное кольцо:	шт	8	
	Приобретение трубы и разрезание трубы ПЭ80 SDR 11 Ø225x20,5	м	0,9	
	Приобретение и монтаж пленки ПВХ-Л ГОСТ 9.602-2005	м	5,65	
	Предварительное испытание трубы в один этап	м	11,5	
	Установка контрольной трубки на футляре с выходом из земли:	шт	1	
	Приобретение и монтаж трубы ст. В-стЭсп ГОСТ10704 - 91/ГОСТ10705-80 в заводской изоляции «ВУС» Ø 57x3,5	м	2,5	
	Приобретение и монтаж трубы ст В-стЭсп ГОСТ10704 - 91/ГОСТ10705-80 антикор.Ø 57x3,5	м	1,5	
	Приобретение и монтаж отводов П90 - 57x3,5,0-09Г2С с окраской	шт	2	ГОСТ 17375-2001
	Установка патрубков-накладок Top-Loading ПЭ100 ГАЗ SDR 11 400/63	шт	1	
	Сварка полиэтиленовых труб при помощи соединительных деталей с закладными нагревателями диаметр трубы 63 мм (приварка ПЭ конца переходника)	шт	1	
	Приварка переходника ПЭ100 SDR11 ГАЗ 63/50 с ЗН к стальным трубопроводу	шт	1	

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №				
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.

2-01-4800/471-472-13-65/247-1-Г.СН.ВР

	Приобретение и монтаж трубы ст. В-стЗсп ГОСТ10704 - 91/ГОСТ10705-80 в заводской изоляции «ВУС» ϕ 89x4,0	м	0,58	
	Заделка концов футляра диском 65/80 лист 6,0 ГОСТ 19903-74	шт	2	
	Заделка концов футляра паронитом диск 65/80 ПМБ ГОСТ 481-80	шт	2	
	Заделка концов футляра герметиком полиуретановым «КасоFoot»	дм ³	0,05	
	Приобретение и монтаж пластины лист 5.с ГОСТ19903-74 600x600 мм	шт	1	
	Приобретение бетона В7.5 и подготовка бетонного основания под контрольную трубку	м ³	0,005	
	Приобретение и укладка песка природного для строительных работ по ГОСТ 8736-93*	м ³	2,0	
5	Открытая прокладка газопровода (ПК22+69,6- ПК22+76,10)	м	6,5	футляр
	Механическая резка труб ПЭ100 ГАЗ SDR 11 ϕ 225x20,5	шт	1	
	Механическая резка труб ПЭ80 SDR 11 ϕ 400x36,3	шт	1	
	Выравнивание кромок труб ПЭ100 ГАЗ SDR 11 ϕ 225x20,5	шт	2	
	Сварка стыков труб муфтами из полиэтилена ϕ 225x20,5	стык	2	концы ННБ
	Заделка футляра манжетой конусной резиновой ПМТД-П-225x400 ПМТД ТУ 2531-002-53597015-01	шт	2	концы футляра
	Протаскивание трубопровода ПЭ100 ГАЗ SDR 11 ϕ 225x20,5	м	6,5	
	Приобретение и монтаж трубы. Протаскивание трубопровода ПЭ80 SDR 11 ϕ 400x36,3	м	6,5	футляр
	Защитное кольцо:	шт	4	
	Приобретение трубы и разрезание трубы ПЭ80 SDR 11 ϕ 225x20,5	м	0,45	
	Приобретение и монтаж пленки ПВХ-Л ГОСТ 9.602-2005	м	2,83	
	Предварительное испытание трубы в один этап	м	6,5	
	Установка контрольной трубки на футляре с выходом из земли:	шт	1	
	Приобретение и монтаж трубы ст. В-стЗсп ГОСТ10704 - 91/ГОСТ10705-80 в заводской изоляции «ВУС» ϕ 57x3,5	м	2,0	
	Приобретение и монтаж трубы ст В-стЗсп ГОСТ10704 - 91/ГОСТ10705-80 антикор. ϕ 57x3,5	м	1,5	
	Приобретение и монтаж отводов П90 - 57x3,5,0-09Г2С с окраской	шт	2	ГОСТ 17375-2001

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №				
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.

2-01-4800/471-472-13-65/247-1-ГСН.ВР

	Установка патрубка-накладки Top-Loading ПЭ100 ГАЗ SDR 11 400/63	шт	1	
	Сварка полиэтиленовых труб при помощи соединительных деталей с закладными нагревателями диаметр трубы 63 мм (приварка ПЭ конца переходника)	шт	1	
	Приварка переходника ПЭ100 SDR11 ГАЗ 63/50 с ЗН к стальному трубопроводу	шт	1	
	Приобретение и монтаж трубы ст. В-стЗсп ГОСТ10704 - 91/ГОСТ10705-80 в заводской изоляции «ВУС» ϕ 89x4,0	м	0,58	
	Заделка концов футляра диском 65/80 лист 6,0 ГОСТ 19903-74	шт	2	
	Заделка концов футляра паронитом диск 65/80 ПМБ ГОСТ 481-80	шт	2	
	Заделка концов футляра герметиком полиуретановым «КасоFoot»	дм ³	0,05	
	Приобретение и монтаж пластины лист 5.с ГОСТ19903-74 600x600 мм	шт	1	
	Приобретение бетона В7.5 и подготовка бетонного основания под контрольную трубку	м ³	0,005	
	Приобретение и укладка песка природного для строительных работ по ГОСТ 8736-93*	м ³	2,0	
6	Открытая прокладка газопровода (ПК28+33,50- ПК28+52,0)	м	18,5	футляр
	Механическая резка труб ПЭ100 ГАЗ SDR 11 ϕ 225x20,5	шт	1	
	Механическая резка труб ПЭ80 SDR 11 ϕ 400x36,3	шт	1	
	Выравнивание кромок труб ПЭ100 ГАЗ SDR 11 ϕ 225x20,5	шт	3	
	Выравнивание кромок труб ПЭ80 SDR 11 ϕ 400x36,3	шт	1	
	Сварка встык труб из полиэтилена ϕ 225x20,5	стык	1	
	Сварка встык труб из полиэтилена ϕ 400x36,3	стык	1	
	Сварка стыков труб муфтами из полиэтилена ϕ 225x20,5	стык	2	концы ННБ
	Заделка футляра манжетой конусной резиновой ПМТД-П-225x400 ПМТД ТУ 2531-002-53597015-01	шт	2	концы футляра
	Протаскивание трубопровода ПЭ100 ГАЗ SDR 11 ϕ 225x20,5	м	18,5	
	Приобретение и монтаж трубы. Протаскивание трубопровода ПЭ80 SDR 11 ϕ 400x36,3	м	18,5	футляр
	Защитное кольцо:	шт	12	
	Приобретение трубы и разрезание трубы ПЭ80 SDR 11 ϕ 225x20,5	м	1,35	
	Приобретение и монтаж пленки ПВХ-Л ГОСТ 9.602-2005	м	8,48	

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изв. №				
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.

2-01-4800/471-472-13-65/247-1-ГСН.ВР

Лист

15

	Предварительное испытание трубы в один этап	м	18,5	
	Установка контрольной трубки на футляре с выходом из земли:	шт	1	
	Приобретение и монтаж трубы ст. В-стЗсп ГОСТ10704 - 91/ГОСТ10705-80 в заводской изоляции «ВУС» ϕ 57x3,5	м	2,0	
	Приобретение и монтаж трубы ст В-стЗсп ГОСТ10704 - 91/ГОСТ10705-80 антикор. ϕ 57x3,5	м	1,5	
	Приобретение и монтаж отводов П90 - 57x3,5,0-09Г2С с окраской	шт	2	ГОСТ 17375-2001
	Установка патрубков-накладок Top-Loading ПЭ100 ГАЗ SDR 11 400/63	шт	1	
	Сварка полиэтиленовых труб при помощи соединительных деталей с закладными нагревателями диаметр трубы 63 мм (приварка ПЭ конца переходника)	шт	1	
	Приварка переходника ПЭ100 SDR11 ГАЗ 63/50 с ЗН к стальному трубопроводу	шт	1	
	Приобретение и монтаж трубы ст. В-стЗсп ГОСТ10704 - 91/ГОСТ10705-80 в заводской изоляции «ВУС» ϕ 89x4,0	м	0,58	
	Заделка концов футляра диском 65/80 лист 6,0 ГОСТ 19903-74	шт	2	
	Заделка концов футляра паронитом диск 65/80 ПМБ ГОСТ 481-80	шт	2	
	Заделка концов футляра герметиком полиуретановым «КасоFoot»	дм ³	0,05	
	Приобретение и монтаж пластины лист 5.с ГОСТ19903-74 600x600 мм	шт	1	
	Приобретение бетона В7.5 и подготовка бетонного основания под контрольную трубку	м ³	0,005	
	Приобретение и укладка песка природного для строительных работ по ГОСТ 8736-93*	м ³	2,0	
7	Открытая прокладка газопровода (ПК41+53,4- ПК41+82,10)	м	28,7	футляр
	Механическая резка труб ПЭ100 ГАЗ SDR 11 ϕ 225x20,5	шт	1	
	Механическая резка труб ПЭ80 SDR 11 ϕ 400x36,3	шт	1	
	Выравнивание кромок труб ПЭ100 ГАЗ SDR 11 ϕ 225x20,5	шт	4	
	Выравнивание кромок труб ПЭ80 SDR 11 ϕ 400x36,3	шт	2	
	Сварка встык труб из полиэтилена ϕ 225x20,5	стык	2	
	Сварка встык труб из полиэтилена ϕ 400x36,3	стык	2	
	Сварка стыков труб муфтами из полиэтилена ϕ 225x20,5	стык	2	концы ННБ
	Заделка футляра манжетой конусной резиновой ПМТД-П-225x400 ПМТД ТУ 2531-002-53597015-01	шт	2	концы футляра

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №					
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись

2-01-4800/471-472-13-65/247-1-ГСН.ВР

Лист

16

	Протаскивание трубопровода ПЭ100 ГАЗ SDR 11 ϕ 225x20,5	м	28,7	
	Приобретение и монтаж трубы. Протаскивание трубопровода ПЭ80 SDR 11 ϕ 400x36,3	м	28,7	футляр
	Защитное кольцо:	шт	19	
	Приобретение трубы и разрезание трубы ПЭ80 SDR 11 ϕ 225x20,5	м	2,14	
	Приобретение и монтаж пленки ПВХ-Л ГОСТ 9.602-2005	м	13,42	
	Предварительное испытание трубы в один этап	м	28,7	
	Установка контрольной трубки на футляре с выходом из земли:	шт	1	
	Приобретение и монтаж трубы ст. В-стЗсп ГОСТ10704 - 91/ГОСТ10705-80 в заводской изоляции «ВУС» ϕ 57x3,5	м	3,8	
	Приобретение и монтаж трубы ст В-стЗсп ГОСТ10704 - 91/ГОСТ10705-80 антикор. ϕ 57x3,5	м	1,5	
	Приобретение и монтаж отводов П90 - 57x3,5,0-09Г2С с окраской	шт	2	ГОСТ 17375-2001
	Установка патрубков-накладок Top-Loading ПЭ100 ГАЗ SDR 11 400/63	шт	1	
	Сварка полиэтиленовых труб при помощи соединительных деталей с закладными нагревателями диаметр трубы 63 мм (приварка ПЭ конца переходника)	шт	1	
	Приварка переходника ПЭ100 SDR11 ГАЗ 63/50 с ЗН к стальным трубопроводам	шт	1	
	Приобретение и монтаж трубы ст. В-стЗсп ГОСТ10704 - 91/ГОСТ10705-80 в заводской изоляции «ВУС» ϕ 89x4,0	м	0,58	
	Заделка концов футляра диском 65/80 лист 6,0 ГОСТ 19903-74	шт	2	
	Заделка концов футляра паронитом диск 65/80 ПМБ ГОСТ 481-80	шт	2	
	Заделка концов футляра герметиком полиуретановым «КасоFoot»	дм ³	0,05	
	Приобретение и монтаж пластины лист 5.с ГОСТ19903-74 600x600 мм	шт	1	
	Приобретение бетона В7.5 и подготовка бетонного основания под контрольную трубку	м ³	0,005	
	Приобретение и укладка песка природного для строительных работ по ГОСТ 8736-93*	м ³	3,8	
8	Открытая прокладка газопровода (ПК42+3,8- ПК42+16,80)	м	13,0	футляр
	Выравнивание кромок труб ПЭ100 ГАЗ SDR 11 ϕ 225x20,5	шт	2	
	Сварка стыков труб муфтами из полиэтилена ϕ 225x20,5	стык	2	концы ННБ

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2-01-4800/471-472-13-65/247-1-ГСН.ВР	Лист
							17

	Заделка футляра манжетой конусной резиновой ПМТД-П-225x400 ПМТД ТУ 2531-002-53597015-01	шт	2	концы футляра
	Протаскивание трубопровода ПЭ100 ГАЗ SDR 11 ϕ 225x20,5	м	13,0	
	Приобретение и монтаж трубы. Протаскивание трубопровода ПЭ80 SDR 11 ϕ 400x36,3	м	13,0	футляр
	Защитное кольцо:	шт	8	
	Приобретение трубы и разрезание трубы ПЭ80 SDR 11 ϕ 225x20,5	м	0,9	
	Приобретение и монтаж пленки ПВХ-Л ГОСТ 9.602-2005	м	5,65	
	Предварительное испытание трубы в один этап	м	13,0	
	Установка контрольной трубки на футляре с выходом из земли:	шт	1	
	Приобретение и монтаж трубы ст. В-стЭсп ГОСТ10704 - 91/ГОСТ10705-80 в заводской изоляции «ВУС» ϕ 57x3,5	м	3,5	
	Приобретение и монтаж трубы ст В-стЭсп ГОСТ10704 - 91/ГОСТ10705-80 антикор. ϕ 57x3,5	м	1,5	
	Приобретение и монтаж отводов П90 - 57x3,5,0-09Г2С с окраской	шт	2	ГОСТ 17375-2001
	Установка патрубков-накладки Top-Loading ПЭ100 ГАЗ SDR 11 400/63	шт	1	
	Сварка полиэтиленовых труб при помощи соединительных деталей с закладными нагревателями диаметр трубы 63 мм (приварка ПЭ конца переходника)	шт	1	
	Приварка переходника ПЭ100 SDR11 ГАЗ 63/50 с ЗН к стальному трубопроводу	шт	1	
	Приобретение и монтаж трубы ст. В-стЭсп ГОСТ10704 - 91/ГОСТ10705-80 в заводской изоляции «ВУС» ϕ 89x4,0	м	0,58	
	Заделка концов футляра диском 65/80 лист 6,0 ГОСТ 19903-74	шт	2	
	Заделка концов футляра паронитом диск 65/80 ПМБ ГОСТ 481-80	шт	2	
	Заделка концов футляра герметиком полиуретановым «КасоFoot»	дм ³	0,05	
	Приобретение и монтаж пластины лист 5.с ГОСТ19903-74 600x600 мм	шт	1	
	Приобретение бетона В7.5 и подготовка бетонного основания под контрольную трубку	м ³	0,005	
	Приобретение и укладка песка природного для строительных работ по ГОСТ 8736-93*	м ³	3,5	
9	Открытая прокладка газопровода (ПК45+16,5- ПК45+40,50)	м	24,0	футляр
	Механическая резка труб ПЭ100 ГАЗ SDR 11 ϕ 225x20,5	шт	1	

Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №				
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.

2-01-4800/471-472-13-65/247-1-ГСН.ВР

Лист

18

	Механическая резка труб ПЭ80 SDR 11 ϕ 400x36,3	шт	1	
	Выравнивание кромок труб ПЭ100 ГАЗ SDR 11 ϕ 225x20,5	шт	3	
	Выравнивание кромок труб ПЭ80 SDR 11 ϕ 400x36,3	шт	1	
	Сварка встык труб из полиэтилена ϕ 225x20,5	стык	1	
	Сварка встык труб из полиэтилена ϕ 400x36,3	стык	1	
	Сварка стыков труб муфтами из полиэтилена ϕ 225x20,5	стык	2	концы ННБ
	Заделка футляра манжетой конусной резиновой ПМТД-П-225x400 ПМТД ТУ 2531-002-53597015-01	шт	2	концы футляра
	Протаскивание трубопровода ПЭ100 ГАЗ SDR 11 ϕ 225x20,5	м	24,0	
	Приобретение и монтаж трубы. Протаскивание трубопровода ПЭ80 SDR 11 ϕ 400x36,3	м	24,0	футляр
	Защитное кольцо:	шт	16	
	Приобретение трубы и разрезание трубы ПЭ80 SDR 11 ϕ 225x20,5	м	1,8	
	Приобретение и монтаж пленки ПВХ-Л ГОСТ 9.602-2005	м	11,3	
	Предварительное испытание трубы в один этап	м	24,0	
	Установка контрольной трубки на футляре с выходом из земли:	шт	1	
	Приобретение и монтаж трубы ст. В-стЗсп ГОСТ10704 - 91/ГОСТ10705-80 в заводской изоляции «ВУС» ϕ 57x3,5	м	3,5	
	Приобретение и монтаж трубы ст В-стЗсп ГОСТ10704 - 91/ГОСТ10705-80 антикор. ϕ 57x3,5	м	1,5	
	Приобретение и монтаж отводов П90 - 57x3,5,0-09Г2С с окраской	шт	2	ГОСТ 17375-2001
	Установка патрубков-накладок Top-Loading ПЭ100 ГАЗ SDR 11 400/63	шт	1	
	Сварка полиэтиленовых труб при помощи соединительных деталей с закладными нагревателями диаметр трубы 63 мм (приварка ПЭ конца переходника)	шт	1	
	Приварка переходника ПЭ100 SDR11 ГАЗ 63/50 с ЗН к стальным трубопроводам	шт	1	
	Приобретение и монтаж трубы ст. В-стЗсп ГОСТ10704 - 91/ГОСТ10705-80 в заводской изоляции «ВУС» ϕ 89x4,0	м	0,58	
	Заделка концов футляра диском 65/80 лист 6,0 ГОСТ 19903-74	шт	2	
	Заделка концов футляра паронитом диск 65/80 ПМБ ГОСТ 481-80	шт	2	
	Заделка концов футляра герметиком полиуретановым «КасоFoot»	дм ³	0,05	

Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №				
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.

2-01-4800/471-472-13-65/247-1-ГСН.ВР

Лист

19

	Приобретение и монтаж пластины лист 5.с ГОСТ19903-74 600x600 мм	шт	1	
	Приобретение бетона В7.5 и подготовка бетонного основания под контрольную трубку	м ³	0,005	
	Приобретение и укладка песка природного для строительных работ по ГОСТ 8736-93*	м ³	3,5	
10	Открытая прокладка газопровода (ПК21+30)	шт	1	швеллер
	Изготовление и монтаж защитного кожуха из швеллера	м	6,0	учтено в АС.ВР
Прочие работы				
1	Приобретение и прокладка ленты сигнальной по ТУ 2245-004-80696777-2012	м	4800,0	с учетом пересечения коммуникаций
2	Приобретение и прокладка провода-спутника с ПВХ изоляцией с алюминиевой жилой АПВ 4,0мм ²	м	4800,0	
3	Установка опознавательных знаков АС 1.00.СБ АС 1.00 с. 5.905-25.05 в.1 ч.2	шт	47	
4	Табличка-указатель расположения подземных сетевых устройств АС 2.00 с. 5.905-25.05 в.1 ч.2	шт	55	
5	Балластировка контейнеры утяжелители для трубы ПЭ-225мм ПТБК-200	шт	856	
6	Установка контрольных трубок Ду 50 (Н=1,5 м) на пересечениях с коммуникациями (кабелями связи, с водопроводом, канализацией и др) на углах поворота, врезках с выходом из земли:			
	на газопровод $\phi 225 \times 20,5$	шт	47	учтено в АС.ВР
	на газопровод $\phi 110 \times 10,0$	шт	3	учтено в АС.ВР
7	Установка и монтаж ковера для вывода провода спутника, в т.ч.			
	- ковер для вывода провод-спутника	шт	14	учтено в АС.ВР
	- гильза медная соединительная для опрессовки ГМЛ-4-3(КВТ) ГОСТ 23469.3-79	шт	28	1шт/соед.
	- трубка термоусаживаемая тонкостенная ТУТ 8/4(КВТ) ТУ 2247-011-79523310-2006	м	1,40	0,05м/соед.
	трубка термоусаживаемая с клеевым подслоем (L=1,22м) ТУТ к 19/6(КВТ) ТУ 2247-011-79523310-2006	шт	2,80	0,1шт/соед.
8	Продувка газопровода газом и настройка ГРПБ	м ³	1113,64	
Контроль стыков				
1	Контроль качества сварных соединений стальной трубы радиографическим методом на трассе:	стык	1	
	$\phi 219 \times 5,0$			
	$\phi 108 \times 4,0$	стык	2	

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №					
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись

2-01-4800/471-472-13-65/247-1-ГСН.ВР

Лист

20

Испытание подземного газопровода 0,6–1,2 МПа

2	Очистка полости трубопровода	м	5695,48	
3	Испытание на герметичность воздухом			
	Испытательное давление 1,5 МПа			
	Продолжительность испытаний 24 часа			
	Протяженность участков стального газопровода:			
	$\phi 219\text{мм}$	м	51,8	
	$\phi 108\text{мм}$	м	32,1	
	Протяженность участков полиэтиленового газопровода:			
	$\phi 225 \times 20,5$	м	5565,5	
	$\phi 160 \times 14,6$	м	2,0	
	$\phi 110 \times 10,0$	м	12,0	
4	Испытание на герметичность воздухом			
	Испытательное давление 0,6 МПа			
	Продолжительность испытаний 24 часа			
	Протяженность участков стального газопровода:			
	$\phi 219\text{мм}$	м	4,3	
5	Испытание на герметичность воздухом			
	Испытательное давление 1,5 МПа			
	Продолжительность испытаний 12 часов			
	Протяженность участков стального газопровода:			
	$\phi 219\text{мм}$	м	2,7	
6	Испытание на герметичность воздухом			
	Испытательное давление 0,75 МПа			
	Продолжительность испытаний 12 часов			
	Протяженность участков стального газопровода:			
	$\phi 219\text{мм}$	м	2,8	
	$\phi 108\text{мм}$	м	8,1	
7	Испытание на герметичность воздухом			

Изн. № подл.	Взам. Изн. №	Подпись и дата								2-01-4800/471-472-13-65/247-1-Г.СН.ВР						Лист
										21						
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата											

	Испытательное давление 0,45 МПа			
	Продолжительность испытаний 12 часов			
	Протяженность участков стального газопровода:			
	φ219мм	м	3,4	
	φ108мм	м	7,7	
8	Испытание на герметичность воздухом			
	Испытательное давление 0,3 МПа			
	Продолжительность испытаний 12 часов			
	Протяженность участков стального газопровода:			
	φ219мм	м	3,1	

Инвар. № подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №




Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2-01-4800/471-472-13-65/247-1-ГСН.ВР	Лист
							22

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Примечание					
Монтажные работы									
1	Газорегуляторный пункт блочный: - с регуляторами давления тип 139 Ду65 и тип 135 Ду65 на основной и резервной линии редуцирования и измерительным комплексом СГ-ЭКВз-Т-1,0-1000/1,6 (1/30) ; - с регуляторами давления тип 135 Ду25 и тип 139 Ду25 на основной и резервной линии редуцирования и измерительным комплексом СГ-ЭКВз-Р-0,75-250/1,6 (1/20); - с регуляторами давления тип 122-BV V/N Ду50 на основной и резервной линии редуцирования с отоплением.	шт./м	1/18,0	ЭС-ПГБ-139/56/2-139/54/2-122/63/2-У1					
2	Приобретение и монтаж для подземной установки крана шарового стального герметичность затвора класса «А» Ду100 PN 2,5 МПа со штоком КШГ.35.100.25.С/С Н 2000мм	шт.	1	Высота штока 2,0м					
3	Приобретение и монтаж для подземной установки крана шарового стального герметичность затвора класса «А» Ду200 PN 2,5 МПа со стационарным механическим редуктором (Q 2000-М-К-130) КШГ.35.200.25.С/С Н 2000мм	шт.	2	Высота штока 2,0м					
4	Приобретение и монтаж соединение изолирующее стальное проходное СИ-100с, PN1,6	шт.	1						
5	Приобретение и монтаж соединение изолирующее стальное проходное СИ-200с, PN1,6	шт.	3						
6	Приобретение и монтаж трубы стальной электросварной из стали В - Ст Зсп ГОСТ 10704-91 / ГОСТ10705-80 с огрунтовкой и окраской за 2 раза			надземная прокладка					
	Ø 108x4,0	м	3,70	10,26 кг.					
	Ø 219x5,0	м	8,60	26,39 кг					
7	Приобретение и монтаж трубы стальной электросварной из стали В - Ст Зсп ГОСТ 10704-91 / ГОСТ10705-80 с изоляцией ВУС			подземная прокладка					
2-01-4840/471-472-13-65/247-2-1-ГСН.ВР									
Ведомость объемов работ с. Покровка									
Изм.		Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Карадобрый				02.16	Р	1	2
Проверил		Грачева				02.16			
Н.контр.		Грачева				02.16			

		Ø 108x4,0	м	5,10	10,26 кг
		Ø 219x5,0	м	13,0	26,39 кг
8	Приобретение и монтаж отводов по ГОСТ 17375-2001 антикор./изол.ВЧС:	П90- 108x4,0-09Г2С	шт.	3/1	2,5 кг
		П90- 219x5,0-09Г2С	шт	9/3	13,0 кг
9	Приобретение и монтаж заглушек по ГОСТ 17379-2001	П- 108x4,0-09Г2С	шт.	1	0,7 кг
		П- 219x8,0-09Г2С	шт.	1	4,60 кг
10	Приобретение и монтаж перехода по ГОСТ 17378-2001	П 108x4,0-89x3,5-09Г2С	шт.	1	0,9 кг
		П 219x6,0-159x4,5-09Г2С	шт	2	4,4 кг
		П 219x6,0-108x4,0-09Г2С	шт	1	2,9 кг
		П 108x4,0-89x3,5-09Г2С	шт	1	0,9 кг
11	Приобретение и монтаж трубы стальной электросварной по ГОСТ 10704-91 / ГОСТ10705-80	Ø 159x4,5	м	1,20	(для футляра)
	Заделка концов стального футляра	Ø 159x4,5 просмоленной паклей	футляр	1	
12	Приобретение и монтаж трубы стальной электросварной по ГОСТ 10704-91 / ГОСТ10705-80	Ø 273x5,0	м	3,60	(для футляра)
	Заделка концов стального футляра	Ø 273x5,0 просмоленной паклей	футляр	3	
13	Контроль сварных стыков труб из ст В-ст3сп ГОСТ10704-91/ГОСТ10705-80 с заводской изоляции -100% радиографическим				
		Ø 108x4,0	стык	5	подземно
		Ø 219x5,0	стык	13	подземно
14	Лента полимерно-битумная ТУ 2245-003-48312016-03 для изоляции стыков стальной трубы:	Ø108x4,0	кг	1,98	«ПИРМА»
		Ø 219x5,0	кг	10,16	«ПИРМА»
	Контроль сварных стыков труб из ст В-ст3сп ГОСТ10704-91/ГОСТ10705-80 с заводской изоляции -5% радиографическим				
		Ø 108x4,0	стык	1	надземно
		Ø 219x5,0	стык	2	надземно





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

						2-01-4840/471-472-13-65/247-2-1-ГСН.ВР	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		2

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Примечание	
Монтажные работы					
1	Газорегуляторный пункт блочный: - с регуляторами давления тип 139 Ду40 и тип 135 Ду40 на основной и резервной линии редуцирования и измерительным комплексом СГ-ЭКВз-Р-0,75-160/1,6 (1/30) ;	шт./м	1/12,0	ЭС-ПГБ-139/54/2-У1 с. Сосновка	
2	Приобретение и монтаж для подземной установки крана шарового стального герметичность затвора класса «А» Ду100 PN 2,5 МПа со штоком КШГ.35.100.25.С/С Н 2000мм	шт.	2	Высота штока 2,0м	
3	Приобретение и монтаж соединение изолирующее стальное проходное СИ-100с, PN1,6	шт.	1	8,10 кг	
4	Приобретение и монтаж трубы стальной электросварной из стали В - Ст Зсп ГОСТ 10704-91 / ГОСТ10705-80 с огрунтовкой и окраской за 2 раза Ø 108х4,0	м	8,0	надземная прокладка 10,26 кг.	
5	Приобретение и монтаж трубы стальной электросварной из стали В - Ст Зсп ГОСТ 10704-91 / ГОСТ10705-80 с изоляцией ВУС Ø 108х4,0	м	12,0	подземная прокладка 10,26 кг.	
6	Приобретение и монтаж отводов по ГОСТ 17375-2001 антикор./изол.ВУС П90 - 108х4,009Г2С	шт.	6 / 2	2,50 кг	
7	Приобретение и монтаж заглушек по ГОСТ 17379-2001 П - 108х4,0-09Г2С	шт.	1	0,7 кг	
8	Приобретение и монтаж перехода по ГОСТ 17378-2001 П 108х4,0-57х3,5-09Г2С	шт.	1	1,0 кг	
	П 108х4,0-76х3,5-09Г2С	шт	1	1,0 кг	
9	Приобретение и монтаж трубы стальной электросварной по ГОСТ 10704-91 / ГОСТ10705-80 Ø 159х4,5	м	2,40	(для футляра)	
10	Заделка концов стального футляра Ø 219х5,0 просмоленной паклей	футляр	2		
2-01-4840/471-472-13-65/247-2-2-ГСН.ВР					
Изм. Колуч. Лист № док. Подпись Дата					
Инв. № подл.	Разработал	Карадобрый		02.16	
	Проверил	Грачева		02.16	
	Н.контр.	Грачева		02.16	
Ведомость объемов работ с. Сосновка			Стадия Р	Лист 1	Листов 2
			 ЗАО "ЛОРЕС"		

11	Контроль сварных стыков труб из ст В-стЗсп ГОСТ10704-91/ГОСТ10705-80 с заводской изоляцией -100% радиографическим			
	Ø 108x4,0	стык	9	подземно
12	Лента полимерно-битумная ТУ 2245-003-48312016-03 для изоляции стыков стальной трубы: Ø108x4,0	кз	3,96	«ПИРМА»
13	Контроль сварных стыков труб из ст В-стЗсп ГОСТ10704-91/ГОСТ10705-80 с заводской изоляцией -5% радиографическим			
	Ø 108x4,0	стык	1	надземно

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №							Лист
									2
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2-01-4840/471-472-13-65/247-2-2-ГСН.ВР			

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
Монтажные работы				
1	Газорегуляторный пункт блочный: - с регуляторами давления тип 139 Ду65 и тип 135 Ду65 на основной и резервной линии редуцирования и измерительным комплексом СГ-ЭКВз-Т-0,75-400/1,6 (1/20);	шт./м	1/12,0	ЭС-ПГБ-139/56/2-У1 с. Узлезаводск
2	Приобретение и монтаж для подземной установки крана шарового стального герметичность затвора класса «А» Ду100 PN 2,5 МПа со штоком КШГ.35.100.25.С/С Н 2000мм	шт.	1	Высота штока 2,0м
3	Приобретение и монтаж для подземной установки крана шарового стального герметичность затвора класса «А» Ду200 PN 2,5 МПа со стационарным механическим редуктором (Q 2000-AG) КШГ.35.200.25.С/С Н 2000мм	шт.	1	Высота штока 2,0м
4	Приобретение и монтаж соединение изолирующее стальное проходное СИ-200с, PN1,6	шт.	1	36,60
5	Приобретение и монтаж трубы стальной электросварной из стали В - Ст Зсп ГОСТ 10704-91 / ГОСТ10705-80 с огрунтовкой и окраской за 2 раза			надземная прокладка
	Ø 108x4,0	м	4,10	10,26 кг.
	Ø 219x5,0	м	3,40	26,39 кг
6	Приобретение и монтаж трубы стальной электросварной из стали В - Ст Зсп ГОСТ 10704-91 / ГОСТ10705-80 с изоляцией ВУС			Подземная прокладка
	Ø 108x4,0	м	6,0	10,26 кг.
	Ø 219x5,0	м	6,10	26,39 кг
7	Приобретение и монтаж отводов по ГОСТ 17375-2001 антикор./изол.ВУС П90- 108x4,009Г2С	шт.	3 / 1	2,50 кг
	П90- 219x5,0-09Г2С	шт	3 / 1	13,0 кг
2-01-4840/471-472-13-65/247-3-2-ГСН.ВР				
Изм. Колуч. Лист № док. Подпись Дата				
Инв. № подл.	Разработал	Карадобрый		02.16
	Проверил	Грачева		02.16
	Н.контр.	Грачева		02.16
Ведомость объемов работ с. Узлезаводск			Стадия Р	Лист 1
			Листов 2	
			 ЗАО "ЛОРЕС"	

8	Приобретение и монтаж заглушек по ГОСТ 17379-2001 П-219х8,0-09Г2С	шт.	1	4,60 кг
9	Приобретение и монтаж перехода по ГОСТ 17378-2001 П 219х6,0-159х4,5-09Г2С	шт.	1	4,40 кг
10	Приобретение и монтаж трубы стальной электросварной по ГОСТ 10704-91 / ГОСТ10705-80 Ø 159х4,5	м	1,20	(для футляра)
	Заделка концов стального футляра Ø 159х4,5 просмоленной паклей	футляр	1	-
11	Приобретение и монтаж трубы стальной электросварной по ГОСТ 10704-91 / ГОСТ10705-80 Ø 273х6,0	м	1,20	(для футляра)
	Заделка концов стального футляра Ø 273х6,0 просмоленной паклей	футляр	1	
12	Контроль сварных стыков труб из ст В-стЗсп ГОСТ10704-91/ГОСТ10705-80 с заводской изоляции -100% радиографическим			
	Ø 108х4,0	стык	4	подземно
	Ø 219х5,0	стык	5	подземно
13	Лента полимерно-битумная ТУ 2245-003-48312016-03 для изоляции стыков стальной трубы: Ø108х4,0	кг	1,98	«ПИРМА»
	Ø 219х5,0	кг	3,91	«ПИРМА»
14	Контроль сварных стыков труб из ст В-стЗсп ГОСТ10704-91/ГОСТ10705-80 с заводской изоляции -5% радиографическим			
	Ø 108х4,0	стык	1	надземно
	Ø 219х5,0	стык	1	надземно

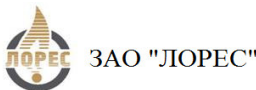
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №					Лист
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №	2-01-4840/471-472-13-65/247-3-2-ГСН.ВР				Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2	

№ п/п	Наименование работ	Ед.изм.	Кол-во	Примечание
Подготовительные работы				
1	Вырубка зеленых насаждений			
	деревья, редкие ϕ до 0,12: береза, осина, ольха, ива	шт	228	
	деревья, редкие ϕ до 0,18: ольха, ива	шт	178	
	деревья, редкие ϕ до 0,26: осина	шт	67	
	мелколесье ϕ от 0,03 до 0,02	м ²	1333,9	
	кустарников	м ²	2668,1	
2	Планировка трассы	м ²	11004,2	
Техническая рекультивация				
3	Площадь срезки растительного слоя почвы бульдозерами	м ²	18398,64	
4	Срезка растительного слоя почвы	м ³	5519,6	
5	Объем возвращаемого слоя почвы	м ³	5519,6	
Биологическая рекультивация				
По лугу				
6	Боронование почвы	га	7,1058	
7	Внесение минеральных удобрений:			
	азотные (30 кг/га)	кг	213,17	
	фосфорные (60 кг/га)	кг	426,34	
	калийные (60 кг/га)	кг	426,4	
8	Внесение органических удобрений			
	твердые (40 т/га)	т	284,2	
9	Вспашка почвы на глубину 25-30 см	га	7,1058	
10	Посев многолетних трав:			
	Кострец безостый (12 кг/га)	кг	85,26	
	Овсяница луговая (8 кг/га)	кг	56,84	
На землях вырубки зеленых насаждений				
11	Боронование почвы	га	0,912	
12	Внесение минеральных удобрений:			
	азотные (30 кг/га)	кг	27,37	
	фосфорные (60 кг/га)	кг	54,74	
	калийные (60 кг/га)	кг	54,74	
13	Внесение органических удобрений			
	твердые (40 т/га)	т	36,5	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2-01-4840/471-472-13-65/246-1 - ВР					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разраб.		Курпа		<i>Курпа</i>	06.14
Пров.		Грачева		<i>Грачева</i>	06.14
Н.контр.		Грачева		<i>Грачева</i>	06.14
Ведомость объемов работ					
Стадия		Лист	Листов		
Р		1	2		
					

№ п/п	Наименование работ	Ед.изм.	Кол-во	Примечание
14	Вспашка почвы на глубину 25-30 см	га	0,912	
15	Посев многолетних трав:			
	Кострец безостый (12 кг/га)	кг	10,95	
	Овсяница луговая (8 кг/га)	кг	7,3	
	Земляные работы газопровода			
16	Разработка грунта в отвал экскаваторами, с ковшом вместимостью 0,50 м ³ , группа грунтов 1 (h=1,9 м)	м ³	16125,4	
	Из них в мокрых грунтах	м ³	5077,9	
17	Разработка грунта в зоне ЛЭП	м ³	238,9	
18	Разработка грунта в отвал экскаваторами, с ковшом вместимостью 0,65 м ³ , группа грунтов 1 (h=1,9 м)	м ³	1271,8	
	Из них в мокрых грунтах	м ³	992,3	
19	Разработка грунта в зоне ЛЭП	м ³	92,1	
20	Разработка грунта в отвал экскаваторами, с ковшом вместимостью 0,65 м ³ , группа грунтов 2 (h=3,2 м)	м ³	253,2	
	Из них в мокрых грунтах	м ³	143,4	
21	Разработка грунта в зоне ЛЭП	м ³	13,6	
22	Доработка грунта вручную, группа грунтов 1 (h=0,1 м)	м ³	555,4	
23	Доработка грунта вручную, группа грунтов 2 (h=0,1 м)	м ³	10,6	
24	Водоотлив из траншеи	м ³	6213,6	
25	Разработка грунта в отвал	м ³	10510,0	
26	Засыпка траншеи бульдозерами мощностью 59, 79 кВт	м ³	18028,9	
27	Погрузка грунта на автосамосвалы с вывозом, группа грунтов 1	м ³	7442,7	
28	Погрузка грунта на автосамосвалы с вывозом, группа грунтов 2	м ³	263,8	
29	Укреплением стенок траншеи инвентарными щитами	м ²	2935,66	
	Разработка грунта методом ННБ			
30	Разработка грунта 1 группы одноковшовым экскаватором, емкость ковша 0,50 м ³	м ³	184,5	
31	Разработка грунта 1 группы одноковшовым экскаватором, емкость ковша 0,65 м ³	м ³	3,8	
32	Разработка грунта 2 группы одноковшовым экскаватором, емкость ковша 0,65 м ³	м ³	61,4	
33	Водоотлив из котлованов	м ³	125,9	

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата	2-01-4840/471-472-13-65/246-1-ВР	Лист
							3

№ п/п	Наименование работ	Ед.изм.	Кол-во	Примечание
34	Засыпка котлованов бульдозером мощностью 95 л.с.	м ³	249,6	
35	Погрузка грунта на автосамосвалы с вывозом, группа грунтов 1	м ³	71,5	
36	Погрузка грунта на автосамосвалы с вывозом, группа грунтов 2	м ³	57,6	
37	Укреплением стенок котлованов инвентарными щитами	м ³	113,1	
Генеральный план				
<u>ГРП в с. Покровка</u>				
<u>Планировка территории</u>				
		м ²	464,5	
38	Срезка плодородного слоя почвы -0,3м	м ³	139,35	
39	Подсыпка непучинистым грунтом, песок (после срезки плодородного h=0,1 м)	м ³	46,45	
40	Планировка территории - насыпь	м ³	131,8	
41	Поправка на уплотнение (рыхление) грунта - 5%	м ³	13,6	
42	Недостающий грунт	м ³	284,75	
43	Озеленение площадки (посев многолетних трав)	м ²	68,75	
<u>Бетонирование площадки ГРПБ</u>				
44	Устройство основания из щебня, h=0,20 м	м ³	41,82	
45	Устройство бетонного основания, h=0,10 м	м ³	20,91	
<u>Устройство дороги</u>				
46	Песок, h=0,20м	м ³	42,5	
47	Поправка на уплотнение (рыхление) грунта - 5%	м ³	2,13	
48	Устройство щебня фракционного по ГОСТ 8267-93*, h=0,10 м	м ³	21,25	
49	Труба железо бетонная ϕ 500	м	9,2	Для стока воды в канаве под дорогой
<u>ГРП в с. Сосновка</u>				
<u>Планировка территории</u>				
		м ²	272,9	
50	Срезка плодородного слоя почвы -0,3м	м ³	81,9	
51	Подсыпка непучинистым грунтом, песок (после срезки плодородного h=0,1 м)	м ³	27,3	
52	Планировка территории - насыпь	м ³	163,4	

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата	2-01-4840/471-472-13-65/246-1-ВР	Лист 4
------	-------	------	------	---------	------	----------------------------------	-----------

№ п/п	Наименование работ	Ед.изм.	Кол-во	Примечание
53	Поправка на уплотнение (рыхление) грунта - 5%	м ³	12,3	
54	Недостающий грунт	м ³	257,6	
55	Озеленение площадки (посев многолетних трав)	м ²	100,2	
	<u>Бетонирование площадки</u>	м ²	128,5	
56	Устройство основания из щебня, h=0,20 м	м ³	25,7	
57	Устройство бетонного основания, h=0,10 м	м ³	12,85	
	<u>Устройство дороги</u>	м ²	112,9	
58	Песок, h=0,20м	м ³	22,58	
59	Поправка на уплотнение (рыхление) грунта - 5%	м ³	1,13	
60	Устройство щебня фракционного по ГОСТ 8267-93*, h=0,10 м	м ³	11,29	
61	Труба железо бетонная Ø 500	м	7,7	Для стока воды в канаве под дорогой
	<u>ГРП в с. Узлезаводск</u>			
	<u>Планировка территории</u>	м ²	260,6	
62	Срезка плодородного слоя почвы -0,3м	м ³	78,2	
63	Подсыпка непучинистым грунтом, песок (после срезки плодородного h=0,1 м)	м ³	26,1	
64	Поправка на уплотнение (рыхление) грунта - 5%	м ³	3,9	
65	Недостающий грунт	м ³	82,1	
66	Озеленение площадки (посев многолетних трав)	м ²	76,0	
	<u>Бетонирование площадки</u>	м ²	150,2	
67	Устройство основания из щебня, h=0,20 м	м ³	30,0	
68	Устройство бетонного основания, h=0,10 м	м ³	15,0	
	<u>Устройство дороги</u>	м ²	73,6	
69	Песок, h=0,20м	м ³	14,72	
70	Поправка на уплотнение (рыхление) грунта - 5%	м ³	0,7	
71	Устройство щебня фракционного по ГОСТ 8267-93*, h=0,10 м	м ³	7,36	

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата	2-01-4840/471-472-13-65/246-1-ВР	Лист
							5

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
	Монтаж заземляющего устройства ГРПБ с.Покровка.			
	Разработка траншеи на глубину 0,5м в грунтах I группы с обратной засыпкой:			
	- экскаватором ёмкостью ковша 0,25м ³	м/м3	54 / 22.68	
	Разработка траншеи на глубину 0,5м в грунтах II группы с обратной засыпкой:			
	- вручную	м/м3	24 / 10.08	
	Погружение вертикального электрода из горячеоцинкованной стали <50x50x5 мм L=4,5 м со дна подготовленной траншеи на всю длину	шт.	6	
	Прокладка горизонтальной составляющей заземляющего устройства из полосовой горячеоцинкованной стали 4x40 в готовой траншее	м	78	
	Прокладка вертикальной составляющей заземляющего устройства из полосовой стали 4x40 в готовой траншее	м	9	
	Сварка узлов заземляющего устройства и присоединение молниеотвода и ограды к заземляющему устройству	шт.	25	
	Монтаж заземляющего устройства ГРПБ с.Сосновка			
	Разработка траншеи на глубину 0,5м в грунтах I группы с обратной засыпкой:			
	- экскаватором ёмкостью ковша 0,25м ³	м/м3	45 / 18.9	
	Разработка траншеи на глубину 0,5м в грунтах II группы с обратной засыпкой:			
	- вручную	м/м3	22 / 9.24	
	Погружение вертикального электрода из горячеоцинкованной стали <50x50x5 мм L=4,5 м со дна подготовленной траншеи на всю длину	шт.	10	
	Прокладка горизонтальной составляющей заземляющего устройства из полосовой стали 4x40 в готовой траншее	м	67	

Взам. Инв. №

Подпись и дата

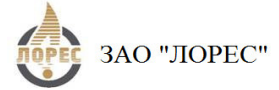
Инв. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разраб.	Чередеев			<i>Чередеев</i>	10.14
Пров.	Грачева			<i>Грачева</i>	10.14
Н.контр.	Грачева			<i>Грачева</i>	10.14

2-01-4840/471-472-13-65/247-1-ЭГ.ВР

Молниезащита. Заземление.
Ведомость объемов
строительных и монтажных работ

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2



№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
	Прокладка вертикальной составляющей заземляющего устройства из полосовой стали 4x40 в готовой траншее	м	9	
	Сварка узлов заземляющего устройства и присоединение молниеотвода и ограды к заземляющему устройству	шт.	24	
	Монтаж заземляющего устройства ГРПБ с.Углезаводск			
	Разработка траншеи на глубину 0,5м в грунтах I группы с обратной засыпкой:			
	- экскаватором ёмкостью ковша 0,25м ³	м/м ³	48 / 20.16	
	Разработка траншеи на глубину 0,5м в грунтах II группы с обратной засыпкой:			
	- вручную	м/м ³	20 / 8.4	
	Погружение вертикального электрода из горячеоцинкованной стали <50x50x5 мм L=4,5 м со дна подготовленной траншеи на всю длину	шт.	9	
	Прокладка горизонтальной составляющей заземляющего устройства из полосовой стали 4x40 в готовой траншее	м	68	
	Прокладка вертикальной составляющей заземляющего устройства из полосовой стали 4x40 в готовой траншее	м	8	
	Сварка узлов заземляющего устройства и присоединение молниеотвода и ограды к заземляющему устройству	шт.	24	

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №							Лист
									2
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2-01-4840/471-472-13-65/247-1-ЭГ.ВР			

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
	1. Земляные работы (ГРПБ с.Покровка)			
1.1	Рытье траншеи глубиной 0,9 м в условиях равнинного и холмистого рельефа местности в грунтах 2 группы для прокладки кабелей:			
	- экскаватором ёмкостью ковша 0,15м ³	м/м ³	6/ 3.54	ЛЗ006-12, Т-3 0.06*59 = 3.54
	- засыпка бульдозером 108 л.с.	м ³	2.82	ЛЗ006-12, Т-3 0.06*47 = 2.82
	- вручную с последующей засыпкой	м/м ³	4,0/ 2.36	ЛЗ006-12, Т-3 0.04*59= 2.36
1.2	Устройство песчаной постели для прокладки кабеля вручную шириной 0,4м и высотой 0,3м	м/м ³	10/ 1.2	ЛЗ006-12, Т-3 0.1*12= 1.2
	2. Монтажные работы (ГРПБ с.Покровка)			
2.1	Прокладка в траншее: одного кабеля:			
2.1.1	Кабели до 35 кВ в готовых траншеях без покрытий массой 1 м до 1 кг	м	10	
2.1.2	Прокладка кабеля ВБШвнг(А)-LS 3х10ок(N,PE)-1 по конструкциям с креплением скобами	м	1	
2.1.3	Прокладка над кабелем в траншее сигнальной ленты с логотипом «Осторожно кабель!»	м	10	
2.2	Защита кабеля стальной трубой d32мм	м	7	
2.3	Защита кабеля трубой хризотилцементной безнапорной БНТ 100-3950	м	4	
2.4	Устройство ввода кабеля ВБШвнг(А)-LS 3х10ок(N,PE)-1 с уплотнением:			
	- в ГРПБ	ввод	1	
2.5	Установка опоры ВЛИ-0,4кВ К21 по типовой серии 21.0112-04, в составе:	шт.	1	
	установка стойки СВ105-5 (стойка вибрированная)	шт.	1	
	Установка шкафа учета электроэнергии наружной установки ШУЗ - 50А/Сч У1 на опоре	шт.	1	
	монтаж самонесущего изолированного провода СИП-4 2х16	м	7,5	
	монтаж провода установочного ПВ1 сечением 10 мм.кв	м	2	

Взам. Инв. №	
Инв. № подл.	

Подпись и дата

2-01-4840/471-472-13-65/247-1-ЭС.ВР

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разраб.	Чередеев			<i>В.Чер</i>	08.14
Пров.	Грачева			<i>В.Грач</i>	08.14
Н.контр.	Грачева			<i>В.Грач</i>	08.14

Электроснабжение.
Ведомость объемов
строительных и монтажных работ

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5



ЗАО "ЛОРЕС"

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
	монтаж линейной арматуры, в составе:			
	Натяжной зажим РА 25x100 для СИП	шт.	1	
	Ответвительный прокалывающий герметичный зажим (22-150 мм ² /) ZP-2	шт.	2	
	Металлическая лента 20x0,7x1000мм F20	м.	3	
	Скрепка С20	шт.	3	
	Хомут Х21	шт.	2	
	Зажим ПС-1-1А	шт.	4	
	Разрядник вентильный РВНО-0.5 МНУ1	шт.	1	
2.6	Монтаж повторного заземления опоры ВЛИ-0,4кВ, в составе:	шт.	1	
2.6.1	Разработка траншеи на глубину 0,9м в грунтах II группы с обратной засыпкой:			
	- вручную	м/м ³	1 / 0,59	Л3006-12, Т-3 0.01*59= 0.59
	Погружение вертикального электрода из горячеоцинкованной стали d20, L=5 м со дна подготовленной траншеи на всю длину	шт.	1	
	Прокладка составляющей заземляющего устройства из горячеоцинкованной стали d12	м.	2	
	Прокладка опуски заземляющего устройства из горячеоцинкованной стали d8 по опоре	м.	12	
	3. Земляные работы (ГРПБ с.Сосновка)			
3.1	Рытье траншеи глубиной 0,9 м в условиях равнинного и холмистого рельефа местности в грунтах 2 группы для прокладки кабелей:			
	- экскаватором ёмкостью ковша 0,15м ³	м/м ³	6/ 3.54	Л3006-12, Т-3 0.06*59= 3.54
	- засыпка бульдозером 108 л.с.	м ³	2.82	Л3006-12, Т-3 0.06*47= 2.82
	- вручную с последующей засыпкой	м/м ³	4,0/ 2.36	Л3006-12, Т-3 0.04*59= 2.36
3.2	Устройство песчаной постели для прокладки кабеля вручную шириной 0,4м и высотой 0,3м	м/м ³	10/ 1.2	Л3006-12, Т-3 0.1*12= 1.2
	4. Монтажные работы (ГРПБ с.Сосновка)			
4.1	Прокладка в траншее:			
	одного кабеля:			

Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2-01-4840/471-472-13-65/247-1-ЭС.ВР	Лист 2
------	-------	------	--------	---------	------	-------------------------------------	-----------

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
4.1.1	Кабели до 35 кВ в готовых траншеях без покрытий массой 1 м до 1 кг	м	10	
4.1.2	Прокладка кабеля ВБШвнг(А)-LS 3х10ок(N,PE)-1 по конструкциям с креплением скобами	м	1	
4.1.3	Прокладка над кабелем в траншее сигнальной ленты с логотипом «Осторожно кабель!»	м	10	
4.2	Защита кабеля стальной трубой d32мм	м	7	
4.3	Защита кабеля трубой хризотилцементной безнапорной БНТ 100-3950	м	4	
4.4	Устройство ввода кабеля ВБШвнг(А)-LS 3х10ок(N,PE)-1 с уплотнением:			
	- в ГРПБ	ввод	1	
4.5	Установка опоры ВЛИ-0,4кВ К21 по типовой серии 21.0112-04, в составе:	шт.	1	
	установка стойки СВ105-5 (стойка вибрированная)	шт.	1	
	Установка шкафа учета электроэнергии наружной установки ШУЭ - 50А/Сч У1 на опоре	шт.	1	
	монтаж самонесущего изолированного провода СИП-4 2х16	м	7,5	
	монтаж провода установочного ПВ1 сечением 10 мм.кв	м	2	
	монтаж линейной арматуры, в составе:			
	Натяжной зажим РА 25х100 для СИП	шт.	1	
	Ответвительный прокалывающий герметичный зажим (22-150 мм ² /) ZP-2	шт.	2	
	Металлическая лента 20х0,7х1000мм F20	м.	3	
	Скрепка С20	шт.	3	
	Хомут Х21	шт.	2	
	Зажим ПС-1-1А	шт.	4	
	Разрядник вентильный РВНО-0.5 МНУ1	шт.	1	
4.6	Монтаж повторного заземления опоры ВЛИ-0,4кВ, в составе:	шт.	1	
4.6.1	Разработка траншеи на глубину 0,9м в грунтах II группы с обратной засыпкой:			
	- вручную	м/м ³	1 / 0,59	Л3006-12, Т-3 0.01*59= 0.59
	Погружение вертикального электрода из горячеоцинкованной стали d20, L=5 м со дна подготовленной траншеи на всю длину	шт.	1	
Инв. № подл.				
Подпись и дата				
Взам. Инв. №				
2-01-4840/471-472-13-65/247-1-ЭС.ВР				Лист
				3
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись
				Дата

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
	Прокладка составляющей заземляющего устройства из горячеоцинкованной стали d12	м.	2	
	Прокладка опуска заземляющего устройства из горячеоцинкованной стали d8 по опоре	м.	12	
	5. Земляные работы (ГРПБ с.Узлезаводск)			
5.1	Рытье траншеи глубиной 0,9 м в условиях равнинного и холмистого рельефа местности в грунтах 2 группы для прокладки кабелей:			
	- экскаватором ёмкостью ковша 0,15м ³	м/м ³	6/ 3,54	Л3006-12, Т-3 0.06*59= 3.54
	- засыпка бульдозером 108 л.с.	м ³	2.82	Л3006-12, Т-3 0.06*47=2.82
	- вручную с последующей засыпкой	м/м ³	4,0/ 2.36	Л3006-12, Т-3 0.04*59= 2.36
5.2	Устройство песчаной постели для прокладки кабеля вручную шириной 0,4м и высотой 0,3м	м/м ³	10/ 1.2	Л3006-12, Т-3 0.1*12=1.2
	6. Монтажные работы (ГРПБ с.Узлезаводск)			
6.1	Прокладка в траншее:			
	одного кабеля:			
6.1.1	Кабели до 35 кВ в готовых траншеях без покрытий массой 1 м до 1 кг	м	10	
6.1.2	Прокладка кабеля ВБШвнг(А)-LS 3х10ок(N,PE)-1 по конструкциям с креплением скобами	м	1	
6.1.3	Прокладка над кабелем в траншее сигнальной ленты с логотипом «Осторожно кабель!»	м	10	
6.2	Защита кабеля стальной трубой d32мм	м	7	
6.3	Защита кабеля трубой хризотилцементной безнапорной БНТ 100-3950	м	8	
6.4	Устройство ввода кабеля ВБШвнг(А)-LS 3х10ок(N,PE)-1 с уплотнением:			
	- в ГРПБ	ввод	1	
6.5	Установка опоры ВЛИ-0,4кВ К21 по типовой серии 21.0112-04, в составе:	шт.	1	
	установка стойки СВ105-5 (стойка вибрированная)	шт.	1	
	Установка шкафа учета электроэнергии наружной установки ШУЭ - 50А/Сч У1 на опоре	шт.	1	
	монтаж самонесущего изолированного провода СИП-4 2х16	м	7,5	


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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2-01-4840/471-472-13-65/247-1-ЭС.ВР	Лист
							4

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
	монтаж провода установочного ПВ1 сечением 10 мм.кв	м	2	
	монтаж линейной арматуры, в составе:			
	Натяжной зажим РА 25x100 для СИП	шт.	1	
	Ответвительный прокалывающий герметичный зажим (22-150 мм ² /) ZP-2	шт.	2	
	Металлическая лента 20x0,7x1000мм F20	м.	3	
	Скрепка С20	шт.	3	
	Хомут Х21	шт.	2	
	Зажим ПС-1-1А	шт.	4	
	Разрядник вентильный РВНО-0.5 МНУ1	шт.	1	
6.6	Монтаж повторного заземления опоры ВЛИ-0,4кВ, в составе:	шт.	1	
6.6.1	Разработка траншеи на глубину 0,9м в грунтах II группы с обратной засыпкой:			
	- вручную	м/м ³	1 / 0,59	ЛЗ006-12, Т-3 0.01*59= 0.59
	Погружение вертикального электрода из горячеоцинкованной стали d20, L=5 м со дна подготовленной траншеи на всю длину	шт.	1	
	Прокладка составляющей заземляющего устройства из горячеоцинкованной стали d12	м.	2	
	Прокладка опуски заземляющего устройства из горячеоцинкованной стали d8 по опоре	м.	12	

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2-01-4840/471-472-13-65/247-1-ЭС.ВР	Лист 5
------	-------	------	--------	---------	------	-------------------------------------	-----------

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
	Фундамент (на 3 ПГБ)	шт.	1	
	Разработка котлована экскаватором с емкостью ковша 0,25 м³ в грунте I группы глубиной 1,5м			п.358
	- с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой на расстояние до 3,5км	м/м³	353,8/217,0	
	ПГС на засыпку	м³	173,72	
	Засыпка dna котлована песчано-гравийной смесью с уплотнением			
	ПГБ с. Покровка на 0,5 м	м³	21,42	
	ПГБ с. Сосновка на 2,25 м	м³	63,50	
	ПГБ с. Сосновка на 2,75 м	м³	86,02	
	Устройство бетонной подготовки толщиной 0,1м, бетоном кл. В7,5, марки по морозостойкости F50, марки по водонепроницаемости W4.	м²/ м³	102,3/10,2	
	Бетонирование ж/б. фундамента бетоном кл. В15, марки по морозостойкости F150, марки по водонепроницаемости W4.	м³	47,2	
	в т.ч.: арматура по ГОСТ5781-82, Ш12AIII	кг	1645,88	
	- арматура по ГОСТ5781-82, Ш10AIII	кг	653,48	
	- арматура по ГОСТ5781-82, Ш10A I	кг	43,34	
	- установка закладных деталей по серии 1.400-15 вып. 1:			
	закладная деталь МН117-4	шт/кг	24/67,2	24x2,8=67,2кг
	Противокоррозионное покрытие фундаментов ниже уровня земли			
	Нанесение противокоррозионного защитного покрытия «БАЗАЛИТ-Б» на доковые поверхности фундамента в т. ч.:			
	- эпоксидный грунт Базалит-Б (t=200мкм)	м²	35,4	на 1 слой
	- эпоксидный грунт Базалит-Б (t=100мкм)	м²	35,4	на 1 слой
	Противокоррозионное покрытие фундаментов выше уровня земли			
	Нанесение противокоррозионного защитного покрытия «БАЗАЛИТ-Б» на доковые поверхности фундамента в т. ч.:			
	- эпоксидный грунт Базалит-Б (t=200мкм)	м²	11,7	на 1 слой
	- полиуретановая эмаль Базалит-финиш (t=100мкм)	м²	11,7	на 1 слой
Взам. Инв. №				
		2-01-4800/471-472-13-65/247-1-АС.ВР		
Подпись и дата				
		Изм.	Колуч.	Лист
Инв. № подл.				
		Разработал	Карадобрый	02.16
		Проверил	Грачева	02.16
		И.контр.	Грачева	02.16
		Ведомость объемов работ. Архитектурно-строительные решения		
		Стадия	Лист	Листов
		Р	1	7
		 ЗАО "ЛОПЕС"		

	Обратная засыпка пазух бульдозером мощностью 79 кВт песчано-гравийной смесью с уплотнением пневмотрамбовками	м ³	2,8			
	Отмостка под фундамент					
	Разработка грунта I группы в ручную под отмостку глубиной 0,18м			п.35б		
	- с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой на расстояние до 3,5км	т/м ³	43,8/25,9			
	Устройство отмостки из асфальтобетона мелкозернистого типа Б марки I по ГОСТ 9128-97 по уплотненному грунту	м ² /м ³	144,3/25,9			
	-уплотнение грунта пневмотрамбовками на глубину 0,02 м.	м ²	144,3			
	- мятая глина	м ² /м ³	144,3/4,3	Толщина 0,03		
	- щебень	м ² /м ³	144,3/17,3	Толщина 0,12		
	в т.ч.: асфальт	м ² /м ³	144,3/4,3	Толщина 0,03		
	Монтаж опор под трубопроводы Ду100мм	шт	4	Расход на одну опору		
	Бурение скважин под опоры ϕ 300 в грунтах I группы	м ³	0,18			
	- с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой на расстояние до 3,5км	т/м ³	0,3/0,18			
	Монтаж металлической опоры 108х4,0мм	шт/кг.	1/31,8			
	- труба 108х4,0 ГОСТ 10704-91 L=3100	шт/кг.	1/31,8			
	- лист 200х6 ГОСТ 19903-74 L=250	шт/кг.	1/2,3			
	- лист 150х6 ГОСТ 19903-74 L=150	шт/кг.	1/1,1			
	Бетонирование опор под газопровод Бетон В15, F150, W4 на основе сульфатостойкого цемента	м ³	0,18			
	Противокоррозионное покрытие фундаментов выше уровня земли					
	Нанесение противокоррозионного защитного покрытия «БАЗАЛИТ-Б» на боковые поверхности фундамента в т. ч.:					
	- эпоксидный грунт Базалит-Б (t=200мкм)	м ²	0,09	на 1 слой		
	- полиуретановая эмаль Базалит-финиш (t=100мкм)	м ²	0,09	на 1 слой		
	Огрунтовка грунтом Цианотан по ТУ 2312-017-12288779-2002	м ²	1,1			
	Окраска краской Политон-УР ТУ 2312-029-12288779-2002	м ²	1,1			
	Окраска краской Политон-УР(УФ) ТУ 2312-033-12288779-2002	м ²	1,1			
	Монтаж опор под трубопроводы Ду200мм	шт	4	Расход на одну опору		
	Бурение скважин под опоры Ш300 в грунтах I группы	м ³	0,31			
	- с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой на расстояние до 3,5км	т/м ³	0,6/0,31			
Изн. № подл.						Лист
	2-01-4800/471-472-13-65/247-1-АС.ВР					
Изн. № подл.	Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Монтаж металлической опоры 219x5,0мм						шт/кз.	1/81,8		
- труба 219x5,0 ГОСТ 10704-91 L=3100						шт/кз.	1/81,8		
- лист 250x6 ГОСТ 19903-74 L=300						шт/кз.	1/3,5		
- лист 250x6 ГОСТ 19903-74 L=250						шт/кз.	1/2,9		
Бетонирование опор под газопровод Бетон В15, F150, W4 на основе сульфатостойкого цемента						м³	0,31		
Противокоррозионное покрытие фундаментов выше уровня земли									
Нанесение противокоррозионного защитного покрытия «БАЗАЛИТ-Б» на доковые поверхности фундамента в т. ч.:									
- эпоксидный грунт Базалит-Б (t=200мкм)						м²	0,13	на 1 слой	
- полиуретановая эмаль Базалит-финиш (t=100мкм)						м²	0,13	на 1 слой	
Огрунтовка грунтом Цинован по ТУ 2312-017-12288779-2002						м²	2,1		
Окраска краской Политон-УР ТУ 2312-029-12288779-2002						м²	2,1		
Окраска краской Политон-УР(УФ) ТУ 2312-033-12288779-2002						м²	2,1		
Ограждение ГРПБ						шт.	3		
Бурение скважин под опоры до Ø300 в грунтах 1 группы						шт.	80	П.358	
- с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой на расстояние до 3,5км						т/м³	23,0/12,0		
Устройство ограждений из сетчатых полотен высотой 2,0 м по металлическим столбам высотой 3,1 м						м	248		
Устройство стоек (Труба Ø89x4)						шт/кз	80/2072,0		
Устройство калитки						шт.	3		
Бетонирование опор ограждения Бетон В15, F150, W4 на основе сульфатостойкого цемента						м³	12,0		
Противокоррозионное покрытие фундаментов выше уровня земли									
Нанесение противокоррозионного защитного покрытия «БАЗАЛИТ-Б» на доковые поверхности фундамента в т. ч.:									
- эпоксидный грунт Базалит-Б (t=200мкм)						м²	7,54	на 1 слой	
- полиуретановая эмаль Базалит-финиш (t=100мкм)						м²	7,54	на 1 слой	
Огрунтовка грунтом Цинован по ТУ 2312-017-12288779-2002						м²	46,9		
Окраска краской Политон-УР ТУ 2312-029-12288779-2002						м²	46,9		
Окраска краской Политон-УР(УФ) ТУ 2312-033-12288779-2002						м²	46,9		
Молниеотвод МО2 (МОГК-25)						шт	2	Расход на один молниеотвод	
Разработка котлована экскаватором с емкостью ковша 0,25 м³ в грунте I группы глубиной 2,5м								П.358	
- с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой на расстояние до 132км						т/м³	73,7/38,4		
Изн. № подл.						2-01-4800/471-472-13-65/247-1-АС.ВР			Лист
									3
	Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись				Дата

	Устройство бетонной подготовки толщиной 0,1м, бетоном кл. В7,5, марки по морозостойкости F50, марки по водонепроницаемости W4.	м ² / м ³	6,76/0,67	
	Бетонирование ж/б. фундамента бетоном кл. В15, марки по морозостойкости F150, марки по водонепроницаемости W4.	м ³	4,61	
	- установка арматурной сетки 2С Φ 14AIII-230x230	шт/кз	2/134,4	2x67,2кз=134,4
	- установка каркаса Кр2	шт/кз	2/39	2x19,5кз=39
	- установка каркаса Кр3	шт/кз	2/26,6	2x13,3кз=26,6
	- арматура по ГОСТ5781-82, Φ 10AIII	кз	6,4	32x0,2=6,4
	Установка монтажного комплекта для МОГК-25	шт/кз	1/90	
	Противокоррозионное покрытие фундаментов ниже уровня земли			
	Нанесение противокоррозионного защитного покрытия «БАЗАЛИТ-Б» на боковые поверхности фундамента в т. ч.:			
	- эпоксидный грунт Базалит-Б (t=200мкм)	м ²	13,1	на 1 слой
	- эпоксидный грунт Базалит-Б (t=100мкм)	м ²	13,1	на 1 слой
	Противокоррозионное покрытие фундаментов выше уровня земли			
	Нанесение противокоррозионного защитного покрытия «БАЗАЛИТ-Б» на боковые поверхности фундамента в т. ч.:			
	- эпоксидный грунт Базалит-Б (t=200мкм)	м ²	0,72	на 1 слой
	- полиуретановая эмаль Базалит-финиш (t=100мкм)	м ²	0,72	на 1 слой
	ПГС на засыпку	м ³	33,1	
	Обратная засыпка пазух бульдозером мощностью 79 кВт песчано-гравийной смесью с уплотнением пневмотрамбовками	м ³	33,1	
	Молниеотвод М01 (МОГК-26)	шт	2	Расход на один молниеотвод
	Разработка котлована экскаватором с емкостью ковша 0,25 м ³ в грунте I группы глубиной 2,5м			п.35б
	- с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой на расстояние до 132км	т/м ³	68,3/38,4	
	Устройство бетонной подготовки толщиной 0,1м, бетоном кл. В7,5, марки по морозостойкости F50, марки по водонепроницаемости W4.	м ² / м ³	6,76/0,67	
Взам. Инв. №	Бетонирование ж/б. фундамента бетоном кл. В15, марки по морозостойкости F150, марки по водонепроницаемости W4.	м ³	4,61	
	- установка арматурной сетки 2С Φ 14AIII-230x230	шт/кз	2/134,4	2x67,2кз=134,4
	- установка каркаса Кр2	шт/кз	2/39	2x19,5кз=39
	- установка каркаса Кр3	шт/кз	2/26,6	2x13,3кз=26,6
	- арматура по ГОСТ5781-82, Φ 10AIII	кз	6,4	32x0,2=6,4
	Установка монтажного комплекта для МОГК-26	шт/кз	1/90	
	Противокоррозионное покрытие фундаментов ниже уровня земли			
Подпись и дата	Нанесение противокоррозионного защитного покрытия «БАЗАЛИТ-Б» на боковые поверхности фундамента в т. ч.:			
Инв. № подл.				
	Изм.	Колуч.	Лист	№ док.
			Подпись	Дата
2-01-4800/471-472-13-65/247-1-АС.ВР				Лист
				4

	- эпоксидный грунт Базалит-Б (t=200мкм)	м²	13,1	на 1 слой
	- эпоксидный грунт Базалит-Б (t=100мкм)	м²	13,1	на 1 слой
Противокоррозионное покрытие фундаментов выше уровня земли				
Нанесение противокоррозионного защитного покрытия «БАЗАЛИТ-Б» на боковые поверхности фундамента в т. ч.:				
	- эпоксидный грунт Базалит-Б (t=200мкм)	м²	0,72	на 1 слой
	- полиуретановая эмаль Базалит-финиш (t=100мкм)	м²	0,72	на 1 слой
	ПГС на засыпку	м³	33,1	
	Обратная засыпка пазух бульдозером мощностью 79 кВт песчано-гравийной смесью с уплотнением пневмотрамбовками	м³	33,1	
Отмостка под фундамент		шт	4	Расход на одну отмостку
	Разработка грунта I группы в ручную под отмостку глубиной 0,18м			П.358
	- с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой на расстояние до 3,5км	м/м³	5,0/2,59	
	Устройство отмостки из асфальтобетона мелкозернистого типа Б марки I по ГОСТ 9128-97 по уплотненному грунту	м² /м³	14,4/2,59	
	-уплотнение грунта пневмотрамбовками на глубину 0,02 м.	м²	14,4	
	- мятая глина	м²/м³	14,4/0,43	Толщина 0,03
	- щебень	м²/м³	14,4/1,73	Толщина 0,12
	в т.ч.: асфальт	м²/м³	14,4/0,43	Толщина 0,03
Ковер для вывода провода-спутника		шт	14	
	Разработка грунта в отвал экскаватором с ковшом вместимостью 0,25 м³ грунт 1 группы			П.358
	- с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой на расстояние до 3,5км	м/м³	8,1/4,2	
	Устройство подушки из песка строительного h=0,1 м	м³	1,12	
	Устройство подушки из бетона В15 F150 W4	м³	0,574	
	- установка арматурной сетки из арматуры Ø6 А1	шт/кг	28/6,44	
	- установка арматурной сетки из арматуры Ø6 А1	шт/кг	14/4,62	
	- установка арматурной сетки из арматуры Ø6 А1	шт/кг	28/12,88	
	- установка арматурной сетки из арматуры Ø6 А1	шт/кг	56/5,6	
	Изготовление и монтаж сварного ковера из стальной трубы Ø273х8,0	м/т	10,43/0,406	0,745мх14=10,43
	Установка трубы Ø32х2,8	м/т	28/0,148	
	ПГС на засыпку			
	Обратная засыпка пазух бульдозером мощностью 79 кВт песчано-гравийной смесью с уплотнением пневмотрамбовками	м³	2,17	
	Вытесненный грунт	м³	2,0	

Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

							2-01-4800/471-472-13-65/247-1-АС.ВР	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			5

	Устройство отмостки из бетона В7.5 F100 W4 шириной 0,7 м	м ² /м ³	29,82/0,98		
	Огрунтовка грунтом Цианотан по ТУ 2312-017-12288779-2002	м ²	4,2		
	Окраска краской Политон-УР ТУ 2312-029-12288779-2002	м ²	4,2		
	Окраска краской Политон-УР(УФ) ТУ 2312-033-12288779-2002	м ²	4,2		
	Установка контрольной трубки	шт	52	Расход на одну контрольно-измерительную трубку	
	Разработка траншеи экскаватором с емкостью ковша 0,25 м ³ в грунте I группы глубиной 0,2м:			П.358	
	- с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой на расстояние до 132км	м/м ³	6,07/3,57		
	Монтаж металлической трубы Ø57х3,5 L=3500	кг	16,17		
	- отвод 180-57х3,5	шт/кг	1/1,2		
	- лист 3х24х350	шт/кг	1/2		
	Покрытие металлических элементов ниже уровня земли составом «Траснкор Газ» в 2 слоя	м ²	1,1		
	Гравий для строительных работ	м ³	0,07		
	Песок на засыпку	м ³	3,5		
	Обратная засыпка пазух вручную песком с уплотнением пневмотрамбовкой	м ³	3,5		
	Защитный кожух	шт	1	Расход на один	
	Монтаж швеллера 100х50х5 L=6000	шт/кг	2/85,6	2х42,8кг=85,6кг	
	-уголок 50х50х4 L=50	шт/кг	32/4,8	32х0,15кг=4,8кг	
	- Болт М10-6г (S-16) по ГОСТ7798-70	шт/кг	32/3,2	32х0,1кг=3,2кг	
	- Гайка М10-6г (S-16) по ГОСТ5915-70	шт/кг	32/0,32	32х0,01кг=0,56кг	
	- Шайба А14.01.08кл. по ГОСТ11371-78	шт/кг	32/0,256	32х0,008кг=0,256кг	
	Покрытие металлических элементов ниже уровня земли составом «Траснкор Газ» в 2 слоя	м ²	8,05		
	Опора под подземный кран	шт	9	Расход на одну опору	
	Бетонирование ж/б. фундамента бетоном кл. В15, марки по морозостойкости F150, марки по водонепроницаемости W4.	м ³	0,09		
	- установка арматурной сетки С1 Ш10АIII		5,52		
	- арматура по ГОСТ5781-82, Ш10АIII L=750	шт/кг	12/5,52	12х0,46кг=5,52	
	Противокоррозионное покрытие фундаментов ниже уровня земли				
	Нанесение противокоррозионного защитного покрытия «БАЗАЛИТ-Б» на доковые поверхности фундамента в т. ч.:				
	- эпоксидный грунт Базалит-Б (t=200мкм)	м ²	1,1	на 1 слой	
	- эпоксидный грунт Базалит-Б (t=100мкм)	м ²	1,1	на 1 слой	
	Ограждение (2х2 м)	шт.	2		
	Бурение скважин под опоры до Ø300 в грунтах I группы	шт.	10	П.358	
Изн. № подл.					Лист
	2-01-4800/471-472-13-65/247-1-АС.ВР				6
Изн.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Взам. Изв. №

Подпись и дата

Изн. № подл.

	- с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой на расстояние до 3,5км	м/м³	2,9/1,5	
	Устройство ограждения 2х2м из сетчатых полотен высотой 2,0 м по металлическим столбам высотой 3,1м	м	14	
	Устройство стоек (Трубаφ89х4)	шт/кг	10/259,0	
	Устройство калитки	шт.	2	
	Бетонирование опор ограждения Бетон В15, F150, W4 на основе сульфатостойкого цемента	м³	1,5	
	Противокоррозионное покрытие фундаментов выше уровня земли			
	Нанесение противокоррозионного защитного покрытия «БАЗАЛИТ-Б» на боковые поверхности фундамента в т. ч.:			
	- эпоксидный грунт Базалит-Б (t=200мкм)	м²	0,9	на 1 слой
	- полиуретановая эмаль Базалит-финиш (t=100мкм)	м²	0,9	на 1 слой
	Огрунтовка грунтом Цинован по ТУ 2312-017-12288779-2002	м²	5,9	
	Окраска краской Политон-УР ТУ 2312-029-12288779-2002	м²	5,9	
	Окраска краской Политон-УР(УФ) ТУ 2312-033-12288779-2002	м²	5,9	

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №					Лист
			2-01-4800/471-472-13-65/247-1-АС.ВР				
			7				
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		