

**PKC**

АО «ПКС-Водоканал»

Заказчик:	АО «ПКС-Водоканал»	Группа материалов:	Приборы
№ опросного листа:	1	Код МТР в ЕНС РКС:	

Наименование МТР: **Робототехнический комплекс (телеинспекционное оборудование)**

№ п/п	Наименование параметра (характеристики)	Размерность	Требования заказчика
<b>1</b>	<b>Комплект поставки</b>		
1.1	Видеокамера с устройством наведения	шт.	1
1.2	Транспортный модуль	шт.	1
1.3	Комплект сменных колёс и проставок для транспортного модуля	шт.	2
1.4	Комплект дополнительных светильников	шт.	1
1.5	Устройство подъёма видеокамеры электромеханическое	шт.	1
1.6	Плавающий модуль	шт.	1
1.7	Барaban кабельный	шт.	1
1.8	Кабель	м.	200
1.9	Устройство ввода кабеля в трубопровод	шт.	1
1.10	Проталкиваемая система		
1.10.1	Видеокамера	шт.	1
1.10.2	Барaban кабельный	шт.	1
1.10.3	Кабель (стеклопруток)	м.	50
1.10.4	Комплект пружинных центраторов	шт.	1
1.10.5	Комплект колёсных центраторов	шт.	1
1.11	Пост управления переносной	шт.	1
1.12	Устройство заправки азота	шт.	1
1.13	Эксплуатационная документация	шт.	1
1.14	Упаковочная тара	шт.	1
<b>2</b>	<b>Технические характеристики</b>		
2.1	Видеокамера		Цифровая, поворотная, цветная, оптическая стабилизация, компенсация встречной засветки, ТВ стандарт HD, Full HD



	- разрешение	Не менее, пиксель	По горизонтали 1920, по вертикали 1080
	- минимальная чувствительность	лк	0,5
	- максимальный угол обзора	°	90°
	- кратность увеличения		40 (10-оптическое, 4-цифровое)
	- пределы фокусировки	мм	10 - ∞
	- управление фокусировкой		Автоматическое / ручное. Автофокус one-push (в одно нажатие)
	- встроенное освещение		Светодиодное, регулируемое, не менее 14 светодиодов
	- полезный суммарный световой поток	Не менее, люмен	1600
	- габариты (диаметр описанной окружности *длина)	мм	Ø71 *115
	- масса	кг	0,56
	- диапазон рабочих изменений температуры окружающего воздуха	° С	от 0 до +40° С в рабочем состоянии и - 30 до +70 С при хранении
	- предельные рабочие значения относительной влажности	%	100% при 35°
	- степень защиты	-	IP68
	Контроль за давлением		2 встроенных датчика давления
	Функция диафрагмы		Ручная, автоматическая, дистанционная
	Встроенный лазер	наличие	обязательно
2.2	Устройство наведения		
	- угол поворота видеокамеры при ротации	°	-105° +195°
	- угол поворота видеокамеры при качании	°	-135° +135°
	- габариты (описанный цилиндр*длина)	мм	Ø125 *130
	- масса	кг	1,2
	- предельные рабочие значения относительной влажности	%	100% при 35°
	- степень защиты	-	IP68
2.3	Транспортный модуль		
	- Внутренний диаметр осматриваемых труб	Диапазон, мм	Ø 90 – 600мм
	- габариты (без колёс. описанный цилиндр*длина)	мм	Ø80 *270
	- масса (без колёс)	кг	4
	- диапазон рабочих изменений температуры окружающего воздуха	° С	от 0 до +40° С в рабочем состоянии и - 30 до +70 С при хранении
	- предельные рабочие значения относительной влажности	%	100% при 35°
	- степень защиты	-	IP68
2.4	Комплект сменных колёс		
	колёса d 63 мм	шт.	4
	колёса d 117 мм	шт.	4
2.5	Плавающий модуль		



	- минимальный внутренний диаметр трубы	мм	330
	- габариты (описанный цилиндр*длина)	мм	Ø315 *875
	- масса	кг	9
	- диапазон рабочих изменений температуры окружающего воздуха	° С	от 0 до +40° С в рабочем состоянии и - 30 до +70 С при хранении
	- предельные рабочие значения относительной влажности	%	100% при 35°
	- степень защиты	-	IP68
2.6	Барaban кабельный		Автоматический, с приводом от двигателя, со встроенной стрелой. Вывод показаний пройденного расстояния на монитор поста управления. Аварийный выключатель
	- габариты, без стрелы (высота*ширина*длина)	мм	400*600*700
	- масса с кабелем	кг	45
	- рабочее напряжение питания	В, Гц	100-240 В АС, 50/60 Гц
	- предельные рабочие значения относительной влажности	%	80% при 25°
	- степень защиты	-	IP54
2.7	Кабель		Комбинированный многожильный грузонесущий
	- диаметр	мм	9
	- удельная масса	кг/м	0,1
	- нагрузка	Н	2000
	- диапазон рабочих изменений температуры окружающего воздуха	° С	от -30 до +40° С
	- предельные рабочие значения относительной влажности	%	100% при 35°
2.8	Комплект дополнительных светильников		
	- освещение		Светодиодное, регулируемое
	- световой поток	лм	200
	- масса	кг	0,75
	- диапазон рабочих изменений температуры окружающего воздуха	° С	от -10 до +40° С
	- предельные рабочие значения относительной влажности	%	100% при 35°
2.9	Проталкиваемая система		
	- Внутренний диаметр осматриваемых труб	Диапазон, мм	55 – 300мм
2.9.1	Видеокамера		Цифровая, поворотная, цветная, оптическая стабилизация, компенсация встречной засветки, ТВ стандарт HD, Full HD
	- разрешение	Не менее, пиксель	По горизонтали 1920, по вертикали 1080
	- минимальная чувствительность	лк	0,2



	- максимальный угол обзора	°	90°
	- встроенное освещение		Светодиодное, регулируемое, не менее 14 светодиодов
	- полезный суммарный световой поток	лм	90
	- габариты (диаметр описанной окружности *длина)	мм	Ø50 *128
	- масса	кг	0,21
	- диапазон рабочих изменений температуры окружающего воздуха	° С	от 0 до +40° С в рабочем состоянии и -30 до +70 С при хранении
	- предельные рабочие значения относительной влажности	%	100% при 35°
	- степень защиты	-	IP68
2.9.2	Барабан кабельный		
	- габариты (высота*ширина*длина)	мм	815*410*750
	- масса (без стеклопрукта)	кг	10
2.9.3	Кабель (стеклопруток)		
	- диаметр	мм	9
	- удельная масса	кг/м	0,11
	- предельные рабочие значения относительной влажности	%	100% при 35°
2.9.4	Комплект колёсных центраторов		
	- d 150 мм	шт.	1
	- d 200 мм	шт.	1
2.9.5	Комплект пружинных центраторов	шт.	2
2.10	Устройство закачки азота		
	- максимальное давление в баллоне	МПа	15
	- габариты (высота*ширина*длина)	мм	580*400*200
	- масса	кг	11,5
	- ёмкость	л	5
	- число степеней редукции	-	2
	- максимальное давление на выходе	МПа	0,39
	- диапазон рабочих изменений температуры окружающего воздуха	° С	от -15 до +45° С
2.11	Пост управления переносной		Цветной ЖК монитор диагональю 12-15", цифровая система записи и воспроизведения, встроенный PC, видеовход, видеовыход, 2xUSB 2.0., возможность переноса данных через USB-порт, программное обеспечение для документирования информации, управление транспортным модулем, плавающим модулем, проталкиваемой системой
	- габариты (высота*ширина*глубина)	мм	520*350*300
	- масса	кг	< 21
	- степень защиты (с закрытой крышкой)	-	IP67
	Органы управления и индикации поста управления		
2.11.1	Орган включения видеокамеры	шт.	1
2.11.2	Орган управления функциями	шт.	1



	видеокамеры (фокус, zoom)		
2.11.3	Орган управления устройства наведения видеокамеры (качение, ротация)	шт.	1
2.11.4	Орган включения и увеличения интенсивности свечения встроенного светильника видеокамеры	шт.	1
2.11.5	Орган включения и увеличения интенсивности свечения дополнительного блока светильников	шт.	1
2.11.6	Орган управления перемещения транспортного модуля вперед/назад	шт.	1
2.11.7	Орган управления обратной намотки кабеля на кабельный барабан	шт.	1
2.11.8	Орган управления функциями записи видеокамеры	шт.	1
2.11.9	Орган управления функциями наложения текстовых полей, дополнительной информации, отображаемой поверх изображения	шт.	1
2.11.9	Орган индикации показаний датчика давления	шт.	1
2.11.10	Тумблер включения/выключения питания	шт.	1
2.12	Паспорт (на русском языке), сертификат соответствия ТС	Компл .	1
2.13	Безусловная гарантия	Не менее , лет	2

ФИО ответственного:	Прокопчик Яков Михайлович
Должность:	Начальник АДС
Телефон / Факс:	(8142) 76-99-41
Электронный адрес:	
Подпись:	
Директор технического департамента:	
Подпись:	

Исп. В.В.Филатов (тел.8142-769941)

