												1
Поз.	Наименование и техническая характеристика	Tun, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукці	ıu	Пост	авщи	E (изме нц	pe-	Кол.	са 1 ед., кг	Прим	ечание
	Зональный узел связи для подключения и управления периферийным оборудованием АСУДД											
	<u>Финдамент зонального изла связи</u>											
1	Арматура Ø14 AIII	ΓΟCT 5781-82					к	2	225,7			
2	Арматура Ф6 AI L= 1250	ΓΟCT 5781-82					К	2	17,5			
3	Бетон класса B20 F75 W4	ГОСТ 26633-2015					М	3	4,2			
4	Раствор цем. песчаный М200	ΓΟCT 28013-98					м	3	0,4			
5	Бетон класса B7,5 F75 W4	ГОСТ 26633-2015					м	3	1,6			
6	Песок средний	ГОСТ 8736-2014					М	3	7,8			
7	Щебень фр. 40-70 марки 1000 изверженных пород	ГОСТ 8267-93					М	3	4,7			
	Зональный узел связи АСУДД											
8	Модульный центр обработки данных на базе быстровозводимой инфраструктуры ЦОД NOTA в сборе						ш	n.	1			
	<u>Коммутаторы узла связи</u>											
9	Шасси коммутатора Catalyst 6807-XL 7-slot chassis, 10RU	C6807-XL			Cisco S	Syste	ms wi	n.	1			
10	Модуль охлаждения Catalyst 6807-XL Chassis Fan Tray	C6807-XL-FAN			Cisco S	Syste	ms wi	n.	1			
11	Заглушка Catalyst 6807-XL line card slot cover	C6800-XL-CVR			Cisco S	Syste	ms wi	n.	3			
12	Трансивер 1000BASE-LX/LH SFP, DOM	GLC-LH-SMD			Cisco S	Syste	ms wi	n.	4			
13	Сертификат CAT6800-VS-S6T IOS ADVANCED ENTERPRISE SERVICES NPE	SP6TAEK9N-15501SY			Cisco S	Syste	ms wi	n.	1			
14	Модуль расширения Catalyst 6800 8 port 10GE with integrated DFC4XL	C6800-8P10G-XL			Cisco S	Syste	ms wi	n.	1			
15	Модуль расширения C6k 48-port 1GE Mod:fabric-enabled with DFC4XL	C6800-48P-SFP-XL			Cisco S	Syste	ms wi	n.	1			
16	Moдуль управления Catalyst 6800 Sup6T (440G/slot) with 8x10GE, 2x40GE	C6800-SUP6T			Cisco S	Syste	ms wi	n.	1			
17	Блок питания Catalyst 6807-XL 3000W Power Supply	C6800-XL-3KW-AC			Cisco S	Syste	ms wi	n.	4			
18	Каδель numaнuя Cabinet Jumper Power Cord, 250 VAC 16A, C20-C19 Connectors	CAB-C19-CBN			Cisco S	Syste	ms wi	n.	4			
			Изм. Кол.уч Лис Разраб. Сема Проверил Муха ГИП Тани Норм. контр. Волч	кин нов н	My (May)	0 <u>5.18</u> 0 <u>5.18</u>	«Строительство до Калужского шоссе Дорога от магистр очистки поверхност Автоматизированн движением. Зональ и управления пери	ооги Солни Этап 1.1 У али «Солн ных сточн ая систе ный узел ферийным	Р-К2-13-1- цево - Бутово - Видно часток дороги от Киев щево-Бутово-Видное» ных вод №5. Инженерного т связи для подключе м оборудованием АСУ	е. Этап 1 Учас ского шоссе д до ТПУ «Салар е обеспечение Стади ния ПДД.	ток от Боровск о Калужского ш ъево».Комплекс дорожной» инфр	ого до оссе. Этап 1.1.2 сооружений дл оаструктуры» Листов

Согласова

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Tun, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измере– ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
19	Трансивер 10GBASE-SR SFP Module	SFP-10G-SR		Cisco Systems	шm.	5		
20	Трансивер 1000BASE-LX/LH SFP, DOM	GLC-LH-SMD		Cisco Systems	шm.	2		
21	Модуль управления Catalyst 6800 Sup6T (440G/slot) with 8x10GE, 2x40GE	C6800-SUP6T		Cisco Systems	шm.	1		
22	Межсетевой экран ASA 5585-X Chassis with SSP40,6GE,4SFP+,2GE Mgt,1 AC,DES	ASA5585-S40-K8		Cisco Systems	шm.	1		
23	Трансивер 10GBASE-SR SFP Module	SFP-10G-SR=		Cisco Systems	шm.	2		
24	Трансивер 10GBASE-LRM SFP Module	SFP-10G-LRM=		Cisco Systems	шm.	2		
	Оборудование для ЦОД							
25	Коммутатор Cisco Catalyst 3850 24 Port Data IP Base	WS-C3850R-24T-S		Cisco Systems	шm.	2		
26	Блок питания 350W AC Config 1 Power Supply	PWR-C1-350WAC		Cisco Systems	шm.	2		
27	Блок питания 350W AC Config 2 Power Supply	PWR-C1-350WAC/2		Cisco Systems	шm.	2		
18	Модуль расширения Cisco Catalyst 3850 2 x 10GE Network Module	C3850-NM-2-10G=		Cisco Systems	шm.	2		
.9	Трансивер 10GBASE-SR SFP Module	SFP-10G-SR=		Cisco Systems	шm.	2		
0	Кαδель питания Europe AC Type A Power Cable	CAB-TA-EU		Cisco Systems	шm.	2		
31	Кαδель 50CM Type 1 Stacking Cable	STACK-T1-50CM		Cisco Systems	шm.	2		
32	Коммуmαmop Catalyst 3750X 24 Port Data IP Base,	WS-C3750X-24T-S		Cisco Systems	шm.	1		
33	Модуль расширения Cisco Catalyst 3K-X 10G Network Module	C3KX-NM-10G		Cisco Systems	шm.	1		
4	Блок питания Catalyst 3K-X 350W AC Power Supply	C3KX-PWR-350WAC		Cisco Systems	шm.	1		
35	Трансивер 10GBASE-SR SFP Module	SFP-10G-SR=		Cisco Systems	шт.	1		
6	Трансивер 1000BASE-LX/LH SFP, DOM	GLC-LH-SMD		Cisco Systems	шт.	18		
37	Шасси сервера HPE DL360 Gen10 8SFF CTO Server	867959-B21		HPE	шт.	4		
18	Процессор HPE DL360 Gen10 Xeon-G 6130 FIO Kit	860687-L21		HPE	шm.	4		
9	Процессор HPE DL360 Gen10 Xeon-G 6130 Kit	860687-B21		HPE	шm.	4		
.0	Модуль памяти HPE 16GB 2Rx8 PC4-2666V-R Smart Kit	835955-B21		HPE	шm.	48		
₊ 1	Диск HPE 240GB SATA 6G Mixed Use M.2 2280 3yr Wty Digitally Signed Firmware SSD	875488-B21		HPE	шm.	8		
-2	Ceme8oū aðanmep HPE Ethernet 1Gb 4-port 366FLR Adapter	665240-B21		HPE	шm.	4		
3	Карта сети хранения HPE SN1100Q 16Gb 2p FC HBA	P9D94A		HPE	wm.	4		
4	Kαδeль HPE 96W Smart Storage Battery (up to 20 Devices) with 145mm Cable Kit	P01366-B21		HPE	шm.	4		
5	Контроллер HPE Smart Array P408i-a SR Gen10 (8 Internal Lanes/2GB Cache) 12G SAS Modular Controller	804331-B21		HPE	шm.	4		

Пист

18

ИМ-12-28-Р-К2-1Э-1-2-АСУДД-УСВ.16.СО

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, Код продукции опросного листа	Поставщик	Ед. измере– ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечани
46	HPE Universal SATA HHHL 3yr Wty M.2 Kit	878783-B21	HPE	шm.	4		
47	Флеш-карта HPE 8GB USB EM Flash Media Kit	737953-B21	HPE	шm.	4		
48	Карта памяти HPE 32GB microSD Flash Memory Card	700139-B21	HPE	шm.	4		
49	Блок питания HPE 800W FS Plat Ht Plg LH Pwr Sply Kit	865414-B21	HPE	шm.	8		
50	Ηαδορ κρεπεжα HPE 1U Gen10 SFF Easy Install Rail Kit	874543-B21	HPE	шm.	4		
51	Система хранения HPE MSA 2050 SAN DC SFF Storage	Q1J01A	HPE	шm.	1		
52	Жесткий диск HPE MSA 1.2TB 12G SAS 10K 2.5in ENT HDD	J9F48A	HPE	шm.	38		
53	Жесткий диск HPE MSA 800GB 12G SAS MU 2.5in SSD	N9X96A	HPE	wm.	10		
54	Полка расширения HPE MSA 2050 LFF Disk Enclosure	Q1J06A	HPE	wm.	3		
55	Жесткий диск HPE MSA 6TB 12G SAS 7.2K 3.5in MDL HDD	J9F43A	HPE	wm.	36		
56	Полка расширения HPE MSA 2050 SFF Disk Enclosure	Q1J07A	HPE	шm.	1		
57 57	Набор трансиверов HPE MSA 16Gb SW FC SFP 4pk XCVR	C8R24B	HPE	шm.	1		
58	Καδελιο HP Ext 1.0m MiniSAS HD to MiniSAS HD Cbl	716195-B21	HPE	wm.	6		
50 59	Kommymamop HPE SN6000B 16Gb 48/24 Pwr Pk+ FC Switch	QK754B	HPE	wm.	1		
50 50	Кабель питания 2.4m Jumper (IEC320 C13/C14, M/F CEE 22)	QK754B 05Y	HPE		1		
61	Трансивер HPE B-series 16Gb SFP+SW XCVR	QK724A	HPE	wm.	10		
	Флеш-карта HPE B-series 4G USB Drive	N9Y63A	HPE	шm.	1		
52 53	Оптический кαδель HPE Premier Flex LC/LC OM4 2f 5m Cbl	QK734A	HPE	комп <i>Л</i> . шт.	6		
	Программное обеспечение АСУДД						
64	Модуль SNMP, предназначенный для сбора данных о параметрах работы сетевого оборудования	CRC (City road control)	000 «Континент»	wm.	1		
65	Модуль архивирования, предназначен для сохранения значений параметров модулей в подключенную базу данных	CRC (City road control)	000 «Континент»	шm.	1		
56	Модуль взаимодействия с СУБД, предназначен для подключения к системе управления базой данных	CRC (City road control)	000 «Континент»	шm.	1		
57	Модуль связи между элементами системы, предназначен для организации передачи данных между элементами системы, установленными на различных компьютерах	CRC (City road control)	000 «Континент»	шm.	1		
68	Модуль интерфейса оператора, предназначен для вывода информации на рабочее место оператора системы или иного пользователя системы	CRC (City road control)	000 «Континент»	шm.	1		
59	Модули сбора данных с детекторов транспорта, предназначенные для получения данных о транспортных потоках, а также для получения информации об ошибках в работе детекторов транспорта	CRC (City road control)	000 «Континент»	шm.	1		

Лист

ИМ-12-28-Р-К2-13-1-2-АСУДД-УСВ.16.СО

Наименование и техническая характеристика Модули вывода информации на ДИТ, УДЗ, ТОИ, светофоры Т.4, предназначенные для вывода данных на соответствующее оборудование, а также для сбора информации об ошибках вывода и параметрах работы оборудования Модули связи с подсистемой заградительной сигнализации, предназначенные для отправки команд контроллеру заградительной сигнализации, а также для получения информации об ошибках в работе оборудования Модули анализа данных детекторов, предназначенные для анализа данных с детекторов, сбора данных о неисправности в работе детекторов, а также подготавливают информацию для отображения данных в интерфейсе пользователей системы. Модули взаимодействуют с модулями сбора данных с детекторов транспорта	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа CRC (City road control) CRC (City road control)	Код продукции	Поставщик 000 «Континент» 000 «Континент»	Ед. измере- ния шт.	Кол. 1	Масса 1 ед., кг	Примечание
предназначенные для вывода данных на соответствующее оборудование, а также для сбора информации об ошибках вывода и параметрах работы оборудования Модули связи с подсистемой заградительной сигнализации, предназначенные для отправки команд контроллеру заградительной сигнализации, а также для получения информации об ошибках в работе оборудования Модули анализа данных детекторов, предназначенные для анализа данных с детекторов, сбора данных о неисправности в работе детекторов, а также подготавливают информацию для отображения данных в интерфейсе пользователей системы. Модули	CRC (City road control)				1		
предназначенные для отправки команд контроллеру заградительной сигнализации, а также для получения информации об ошибках в работе оборудования Модули анализа данных детекторов, предназначенные для анализа данных с детекторов, сбора данных о неисправности в работе детекторов, а также подготавливают информацию для отображения данных в интерфейсе пользователей системы. Модули			000 «Континент»	шт.	1		
данных с детекторов, сбора данных о неисправности в работе детекторов, а также подготавливают информацию для отображения данных в интерфейсе пользователей системы. Модули	CRC (City road control)						
			000 «Континент»	wm.	1		
Модули подготовки вывода информации на ДИТ, УДЗ, ТОИ, светофоры Т.4, предназначенные для подготовки данных выводимых на средства отображения, сбора данных о неисправности в работе оборудования средств отображения, а также подготавливает информацию для отображения данных в интерфейсе пользователей системы. Модули взаимодействуют с модулями вывода информации на ДИТ, УДЗ, ТОИ,	CRC (City road control)		000 «Континент»	шm.	1		
Модули управления системой заградительной сигнализации, предназначенные для получения команд, сбора данных о неисправности в работе детекторов, а также подготавливает информацию для отображения данных в интерфейсе пользователей системы. Модули взаимодействуют с модулями связи с подсистемой заградительной сигнализации	CRC (City road control)		000 «Континент»	um.	1		
Модуль выполнения сценариев, предназначен для хранения и выполнения сценариев	CRC (City road control)		000 «Континент»	шm.	1		
TO Minner of the							
	0EM 0012/				10		
Лицензия клиентского доступа к Сервису Удаленных Рабочих Столов	6VC-03222			wm.	30		
Лицензия SQLSvrStandardCore 2016 Sngl OLP 2Licenses NoLevel CoreLic	7NQ-00806			шm.	6		
dudined							
<u>ΠΟ Vmware</u>							
Лицензия (платформа виртуализации) VMware vSphere 6 Enterprise Plus for 1 processor	VS6-EPL-C		VMware	шm.	8		
Лицензия (Сервер централизованного управленияESX/ESXi серверами и виртуальными машинами) VMware vCenter Server 6 Standard for vSphere 6 (Per Instance)	VCS6-STD-C			шт.	1		
	отображения, сбора данных о неисправности в работе оборудования средств отображения, а также подготавливает информацию для отображения данных в интерфейсе пользователей системы. Модули взаимодействуют с модулями вывода информации на ДИТ, УДЗ, ТОИ, светофоры Т.4 Модули управления системой заградительной сигнализации, предназначенные для получения команд, сбора данных о неисправности в работе детекторов, а также подготавливает информацию для отображения данных в интерфейсе пользователей системы. Модули взаимодействуют с модулями связи с подсистемой заградительной сигнализации Модуль выполнения сценариев, предназначен для хранения и выполнения сценариев ПО Microsoft Лицензия клиентского доступа к Сервису Удаленных Рабочих Столов WinRmtDsktpSrvcsCAL 2016 SNGL OLP NL DvcCAL Лицензия SQLSvrStandardCore 2016 Sngl OLP 2Licenses NoLevel CoreLic Qualified ПО Vmware Лицензия (платформа виртуализации) VMware vSphere 6 Enterprise Plus for 1 processor Лицензия (Сервер централизованного управленияESX/ESXi серверами и виртуальными машинами) VMware vCenter Server 6 Standard for	отображения, сбора данных о неисправности в работе оборудования средство отображения, а также подготавливает информацию для отображения динных в интерфейсе пользователей системы. Модули управления системой заградительной сигнализации, предназначенные для получения команд, сбора данных о неисправности в работем детеморов, а также подготавливает информацию для отображения данных в интерфейсе пользователей системы. Модули взаимодействуют с модулями связи с подсистемой заградительной сигнализации Модуль быполнения сценариев, предназначен для хранения и ССС (City road control) ТО Містовоft ТО Містовоft Лицензия WinSvrSTDCore 2016 SNGL OLP NL 2Lic CoreLic РЕМ-00124 Лицензия клиентского доступа к Сервису Удаленных Рабочих Столов WinRmtDsktpSrvcsCAL 2016 SNGL OLP NL DvcCAL Лицензия клиентского доступа к Сервису Удаленных Рабочих Столов WinRmtDsktpSrvcsCAL 2016 SNGL OLP NL DvcCAL Лицензия SQLSvrStandardCore 2016 Sngl OLP 2Licenses NoLevel CoreLic Оиаlified ТО Утмате Лицензия (платформа виртуализации) VMware vSphere 6 Enterprise Plus for 1 processor Лицензия (сервер централизованного управленияESX/ESXi серверами и виртуальными машинами) VMware vCenter Server 6 Standard for VCS6-STD-C	отображения, сбора данных о неисправности в работе оборудования средство отображения, а также подготавливает информацию для отображения, а также подготавливает информацию для отображения данных в интерфейсе пользователей системы. Модули взаимодействуют с модулями выбода информации на ДИТ, УДЗ, ТОИ, светофоры Т.4 Модули управления системой заградительной сигнализации, предназначенные для получения команд, сбора данных о неисправности в работе детекторов, а также подготавливает информацию для отображения данных в интерфейсе пользователей системы. Модули взаимодействуют с модулями связи с подсистемой заградительной сигнализации Модуль выполнения сценариев, предназначен для хранения и СКС (City road control) ПО Місгозоft Лицензия WinSvrSTDCore 2016 SNGL OLP NL 2Lic CoreLic 9EM-00124 Лицензия клиентского доступа WinSvrCAL 2016 SNGL OLP NL DvcCAL R18-05121 Лицензия клиентского доступа WinSvrCAL 2016 SNGL OLP NL DvcCAL R18-05121 Лицензия клиентского доступа WinSvrCAL 2016 SNGL OLP NL DvcCAL R18-05121 Лицензия SQLSvrSfandardCore 2016 Sngl OLP 2Licenses NoLevel CoreLic 7NQ-00806 ПО Vтware Лицензия (платформа виртуализации) VMware vSphere 6 Enterprise VS6-EPL-C Лицензия (пратформа виртуализации) VMware vSphere 6 Enterprise VS6-EPL-C Лицензия (пратформа виртуализации) VMware vSphere 6 Enterprise VS6-EPL-C	отображения, сбора данных о неисправности в работе оборудования средство отображения, а также подгатавливает информацию для отображения, а также подгатавливает информацию для отображения данных в интерфейсе пользователей системы. Модули управления системны модули управления системны модули управления системны модули управления системны костра данных о неисправности в работе детемпров, а также подготавленой сигтелизации, предназначение для получения команд, сбора данных о неисправности в работе детемпров, а также подготавленой системы. Модули взаимодействурия с модулями связи с подсистемны и денализации. Модуль выполнения сценариев. ПО Містовоff Лицензия WinsvrSTDCore 2016 SNGL OLP NL 2Lic CoreLic Лицензия кличетиского доступа WinsvrCAL 2016 SNGL OLP NL DvcCAL Лицензия кличетиского доступа WinsvrCAL 2016 SNGL OLP NL DvcCAL Лицензия кличетиского доступа WinsvrCAL 2016 SNGL OLP NL DvcCAL Лицензия кличетиского доступа WinsvrCAL 2016 SNGL OLP NL DvcCAL Лицензия кличетиского доступа WinsvrCAL 2016 SNGL OLP NL DvcCAL Лицензия кличетиского доступа WinsvrCAL 2016 SNGL OLP NL DvcCAL Лицензия кличетиского доступа WinsvrCAL 2016 SNGL OLP NL DvcCAL Лицензия кличетиского доступа WinsvrCAL 2016 SNGL OLP NL DvcCAL Лицензия кличетиского доступа WinsvrCAL 2016 SNGL OLP NL DvcCAL Лицензия кличетиского доступа WinsvrCAL 2016 SNGL OLP NL DvcCAL Лицензия SOLSvrStandardCore 2016 Sngl OLP Zlicenses NoLevel CoreLic Оритами (платформа виртупальных рабочих страний и рукает в VS6-EPL-C Уммаге Лицензия (Сербер централизованного управления SXX/ESXI серберами и в VCS6-STD-C убреге 6 (Per Instance)	отображения, сород банных о неисправностии в работпе оборудования средство отображения, а также подготавливает информации для и для	отвображения, своря двяных о неиспраевление в работе оборудования средство отверательного объектичных в интеррецие пользовательное информации для уда, том, светороры Т.4. Модули управления ситемной заграфительной сизнализации, прявнаямичение для получения комонай, сборя двяных со неисправности для двяния двянь в интеррецие пользователей системной заграфительной сизнализации в даботе детектороров, а текже подготавленой системной двя двяных со неисправности двя двяных в интеррецие пользователей системни. Модули вызычающействория с комонай, сборя двяных со неисправности двяния двяных в интеррецие пользователей системни. Модули выполнения сценариве, предназначенной заграфительной сизнализации ПО Містовот Н. ПО Містовот Н. Лицензия клишетского доступа и клишетского доступа и базот уба в предназначенных Рабочих Столов (в КУС-03222) Мицензия клишетского доступа и кледу дваленных Рабочих Столов (в КУС-03222) Мицензия клишетского доступа и кледу дваленных Рабочих Столов (в КУС-03222) Мицензия клишетского доступа и кледу дваленных Рабочих Столов (в КУС-03222) Мицензия клишетского доступа и кледу дваленных Рабочих Столов (в КУС-03222) Мицензия клишетского доступа и кледу дваленных Рабочих Столов (в КУС-03222) Мительного в предназначенных рабочих Столов (в КУС-03222) Мительного в предназначенных рабочих Столов (в КУС-03222) Мительного в предназначенных рабочих Столов (в КУС-03222) Мительного в предназначения в комонай двяных рабочих Столов (в КУС-03222) Мительного в предназначения в комонай двяных рабочих Столов (в КУС-03222) Мительного в предназначения в комонай двяных рабочих Столов (в КУС-03222) Мительного в предназначения в комонай двяных рабочих Столов (в КУС-03222) Мительного в предназначения в пред	отвображения, свора денных о неиспраделистии в работе сворудейвания спрастым ображения, свора денных о неиспраделистии в работе системы. Модули взаимобествующих с неибулями выбода информации об ДИТ, 913, ТОИ, светороры Т. А. Модули управления системой заграфительной сигнализации. От дена информации об дена информац

Лист

ИМ-12-28-Р-К2-1Э-1-2-АСУДД-УСВ.16.СО

							2	.1
Поз.	Наименование и техническая характеристика	Tun, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Ед. Поставщик измере- ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание	10000
	Программное обеспечение Milestone							
83	Базовая лицензия XProtect Professional+	XPPPLUSBL		шт.	1			
84	Лицензия на канал XProtect Professional+	XPPPLUSDL		wm.	59			
85	Care Plus на один год для лицензии на канал XProtect Professional+	YXPPPLUSDL		wm.	59			
	Оборудование в коммутационных шкафах							
86	ИБП APC Smart-UPS RT RM, 6000VA/4200W, On-Line, Extend- ed-run, Rack 3U (Tower convertible)	SURT6000RMXL		um.	1			
87	Клавиатура и монитор НР TFT7600 G2RU с KVM-консолью для монтажа в стойку	AZ883A		шт.	1			
88	Распределительная панель			шт.	10			
89	Patch Cord,DLC/PC,DSC/PC,Single-mode,3 метра			шт.	2			
90	Patch Cord,DLC/PC,DLC/PC,Multi-mode,3 метра			wm.	7			
91	Патч корд RJ-45 cat 5e, 3 метра			um.	8			
92	Оптический кросс 24 порта LC-duplex, 1U			wm.	2			
93	Волоконно-onmuческий кαδель 48 волокон, Single-mode	OKTMH-HF-01-4x12 /M1-2,7		М	15			_
94	Заглушка 2U			wm.	59			

2	Бзам. инв. N									
	Подпись и дата									
ŀ	подл.	\exists								

						Γ
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код про	дукции		Посг	павщи	к изм	:д. ере– ия	Кол.	Масса 1 кг	ед.,	Примеч	ание
	Периферийное оборудование АСУДД													
1	Детектор транспорта стратегический:													
	а) Радиолокационный детектор транспорта	«СТРЕЛКА-WAVE -A-01» мод. ДСW01Б						ш	ım.	9				
	б) Комплект соединительных кабелей и проводов с крепежом							ш	ım.	9				
	в) Бокс связи (с блоком питания, IP-модемом)							ш	ım.	9				
	г) Комплект крепления детектора на опору							ш	ım.	9				
	д) Блок питания Mean-Well LPV-60-24							ш	ım.	9				
2	Детектор транспорта адаптивный:													
	a) Устройство зонального детектирования стоящего и двигающегося автотранспорта	«СТРЕЛКА-WAVE-A-01» мод. ДСW01AM						ш	IM.	17				
	б) Одноканальный модуль связи. Количество подключаемых детекторов— 1 шт Количество выходов 4. Питание 12-24B, темп. Работы от -40 до +70, IPX4 по ГОСТ 14254-96 (c-110R)	МСДТ-1						ш	ım.	17				
	в) Комплект соединительных кабелей и проводов с крепежом							ш	ım.	17				
	г) Комплект крепления детектора на опору							ш	ım.	17				
3	Цветная поворотная видеокамера с системой омывания в сборе:	SN-UC1pv/1-02												
	a) Блок позиционирования, интегрированный с телекамерой, 220V, 550 ТВЛ, PAL, Super HAD ССО II, 28х объектив, f 3,5-98мм, цифровой zoom 12х, скорость поворота 0,1°-200°/сек, стеклоочиститель, карта тревог	UC1QVWA000A ULISSE COMPACT						ш	IM.	35				
	б) Кронштейн, материал-алюминий, вес 3,1кг	UPTWBA						ш	ım.	35				
	в) Монтажный адаптер, нагрузка до 50кг, диаметр опоры 80-150мм	PTCC1						ш	ım.	35				
	r) Бак 5 л с насосом 230Vac-24Vac-120Vac, подача воды на высоту до 5м для Ulisse	WASPT0V5L5M00						Ш	ım.	35				
4	Гермобокс в сборе для управления поворотной видеокамерой SN- UC1pv/1-02 и системой передачи данных	SN-3-02/ku												
	a) Marina Kopnyc щита полиэстер IP-66, 400х300х200мм	36251						ш	ım.	35				
	б) Нагревательный элемент 20 Вт на DIN-рейку	35306						ш	ım.	35				
	в) Термостат на DIN-рейку (34847)	34847						ш	ım.	35				
1														
								ИМ-12-	-28-l	P-K2-13	1-1-2- <i>F</i>	<u> СУДД</u>	<u>-ДТ.13</u>	<u>-CO</u>
			Изм. Кол.уч	н Лист М	о лок	Полпись	Лата	«Строительство авто Калужского шоссе. З магистрали «Солнцев	Этап 1.1 Учс Во-Бутово-Е	асток дороги от K	иевского шоссе аларьево». Комі	до Калужского ілекс сооружен	шоссе. Этап 1. ий для очистки	.2. Дорога от
			Разраб.	Муханов	_ ДОК		07.18	Автоматизированн		•	i	Стадия	Лист	Листов
			Проверил	Семакин			07.18	движением	м. Систем	ы мониторинго инспортных поп	ı u	Р	1	10
			ГИП	Танин		Howy	07.18							

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Tun, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измере- ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечани
г)	Автоматический выключатель 2n. 6A 4.5кA (хар. C)	404039			шт.	35		
д)	Вставка замка с двумя ключами (ключ №405)	36822			шm.	35		
e)	Пластина Lina 12.5 Пласт.перф. 400x300	36004			wm.	35		
ж)) Преобразователь статический, вход 220B, выход 12B, 10Bm	DSP10-12			wm.	35		
3)	Блок защиты от перенапряжения на DIN рейку	У3M-16			шm.	35		
и)) Пластина установочная наружная для гермобокса и бака омывания	ПУ-14			шm.	35		
к)	Монтажный комплект (разъемы, кабели, DIN рейка, клемники)				шm.	35		
л)	1-портовый видеосервер – видеокодер потока AVC H264, вход PAL/выход IP, RS485	M7011			шm.	35		
м)) 1-портовый инжектор, 220B, RJ45, 15Bm, РоЕ	T8120 Midspan			шm.	35		
н)	Медиаконвертор 40км (АТ-МС103LH)	AT-MC103LH			шm.	35		
5 Цветн	ная стационарная видеокамера с системой омывания в сборе	SN-634st/2-01						
a)	Видеокамера, 700ТВЛ, 1/3 ССD, 0,08лк (цвет), 0,008лк (ч/δ)	WV-CP634E			шm.	24		
б)	Оδъектив, 5-40мм, 8х, F1,6-1,9	WV-LZ62/8SE			шm.	24		
в)	Гермокожух HOV, с козырьком, обогревателем IN 12Vdc/24Va и встроенным стеклоочистителем 24Vac	H0V32K2A200			шm.	24		
г)	Кронштейн. Нагрузка 25 кг, 285мм	WBJA			шт.	21		
д)	Кронштейн для потолочного крепления	T94Q01F			шm.	3		
e)	Монтажный адаптер. Нагрузка до 50 кг, диаметр опоры 80-150мм	PTCC1			шm.	24		
,) Бак 5л с насосом 230Vac-24Vac-120Vac, подача воды на высоту до 5м	SN-WT1			шm.	24		
6 634st/	бокс в сборе для управления стационарной видеокамерой SN- /2-01 с системой передачи данных:	SN-2-01/ku						
a)	Контроллер управления очистителем и омывателем, с блоком питания 12B, 6Bm, RS485, протоколы PelcoD, Panasonic (по заказу)	SN-1/K0			шm.	24		
б)	Магіпа Корпус щита полиэстер IP-66, 400x300x200мм	36251			шm.	24		
в)	Нагревательный элемент 20 Вт на DIN-рейку	35306			шm.	24		
г)	Термостат на DIN-рейку	34847			шm.	24		
д)	Автоматический выключатель 2п. 6А, 4,5кА (хар. С)	404039			шm.	24		
e)	Вставка замка с двумя ключами (ключ №405)	36822			шm.	24		
ж)) Пластина Lina 12,5 Пласт.перф. 400x300	36004			шm.	24		
3)	Понижающий трансформатор 63ВА 220В/24В	44212			шm.	24		

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Tun, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измере– ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	и) Блок защиты от перенапряжения, на DIN рейку	УЗМ-16 УХ <i>Л</i> 2			шm.	24		
	к) Пластина установочная наружная для гермобокса и бака омывания	ПУ-14			шm.	24		
	л) Монтажный комплект (разъемы, кабели, DIN рейка, клемники)				шm.	24		
	м) 1-портовый видеосервер – видеокодер потока AVC H264, вход PAL/выход IP, RS485	M7011			шm.	24		
	н) 1-портовый инжектор, 220В, RJ45, 15Вт, РоЕ	T8120 Midspan			шm.	24		
	о) Медиаконвертор 40км	AT-MC103LH			шm.	24		
7	Табло отображения информации (ТОИ)	PH25-RGB (12000x3200)			wm.	7		
8	Табло чрезвычайных ситуаций (ЧС)	PH20-2W outdoor (5200x1500)			шm.	4		
9	Динамическое информационное табло (ДИТ)	PH25-3W outdoor (7680x2080)			шm.	2		
10	Управляемый дорожный знак (УДЗ)	PH16-RGB (1100×1100)			шm.	85		
11	Комплекс фото-видеофиксации нарушений ПДД	«Форсаж»			шm.	11		
12	Шлагбаум электромеханический - длина стрелы 8 м, - напряжение питания 220В - диапазон рабочих температур до -45	BP-56-8			wm.	1		
13	Контроллер дорожный универсальный, 24 канала с Ethernet-модемом	3.2 н			шm.	2		
14	Реверсивный транспортный светодиодный светофор Т.4 двухсекционный: с красным X-образным сигналом и зеленым сигналом в виде стрелы, направленной вниз.	T.4			шm.	8		
	Оборудование связи							
15	Промышленный коммутатор IE 3000 8-Port Base Switch w/Layer 3 (Сертификация коммутатора по ФСТЭК: №2994 от 11.10.2013 г., действителен до 11.10.2019 г. Требования: РД[3] по 4 классу защищенности. Соответствия: РД[1] — 1Г, РД[4] — 4.)	IE-3000-8TC-E			шm.	22		(устанавливается в бокса связи и ДК)
16	Модуль расширения к Cisco IE 3000	IEM-3000-8SM			шm.	22		(устанавливается в бокса связи и ДК)
17	Блок питания IE 3000 Power transformer	PWR-IE50W-AC			шm.	22		(устанавливается в бокса связи и ДК)
18	Трансивер 100Mbps Single Mode Rugged SFP	GLC-FE-100LX-RGD			шm.	22		(устанавливается в бокса связи и ДК)
19	Медиа-конвертер	IMC-101-S-SC-T			шm.	12		
20	Блок питания	DR-4524 (24B/45Bm)			шm.	12		
21	Промышленный коммутатор IE 3000 8-Port Base Switch w/Layer 3 (Сертификация коммутатора по ФСТЭК: №2994 от 11.10.2013 г., действителен до 11.10.2019 г. Требования: РД[3] по 4 классу защищенности. Соответствия: РД[1] – 1Г, РД[4] – 4.)	IE-3000-8TC-E			wm.	20		(устанавливается в ШС и ДК)

ИМ-12-28-Р-К2-13-1-2-АСУДД-ДТ.13-СО

22	Модуль расширения к Cisco IE 3000			ния	КЗ	Примечание
l i	поодль расшареная к стясо те этого	IEM-3000-8SM		шm.	20	(устанавливается в ШС и ДК)
23	Блок питания IE 3000 Power transformer	PWR-IE50W-AC		шm.	20	(устанавливается в ШС и ДК)
24	Трансивер 1000BASE-LX Single Mode Rugged SFP	GLC-LX-SM-RGD		шm.	34	(устанавливается в ШС и ДК)
25	Трансивер 100Mbps Single Mode Rugged SFP	GLC-FE-100LX-RGD		шm.	93	(устанавливается в ШС и ДК)
26	Ethernet-модуль ввода/вывода: 8 DI, 4 DO u 4 DIO	E1213-T		шm.	1	
27	Муфта оптическая	MTOK-/17/48-1KC16-45-K		шm.	41	
28	Гильзы оптические КДЗС			шm.	1850	
29	Кросс оптический	ШКОС-С-2U/4-48-SC~48- SC/SM~48-SC/UPC		шm.	3	
30	Кросс оптический	ШКОС-С-1U/2-24-SC~24- SC/SM~24-SC/UPC		шm.	1	
31	Кросс оптический	ШКОС-/1-3U/4-96-SC-96-SC/SM- 96-SC/UPC		шm.	3	
32	Кросс оптический	ШКОН-Р/1-4-SC~4-SC/SM~4- SC/UPC		wm.	78	
33	Кросс оптический	ШКОН-У/1-8-SC~8-SC/SM~8- SC/UPC		шm.	8	
34	Обогреватель распределительных шкафов	SK 3105.330		шm.	31	
35	Термостат	SK 3110.000		шm.	31	
	Материалы и изделия					
36	Трубы полиэтиленовые низкого давления, технические	Ø 110 mm SDR 26		М	9177,3	
37	Трубы полиэтиленовые низкого давления, технические	Ø 110 mm SDR 17.6		М	738,9	
38	Трубы полиэтиленовые низкого давления, технические	Ø 110 mm SDR 11		М	57	
39	Трубы полиэтиленовые низкого давления, технические	Ø 63 mm SDR 17,6		М	300	
40	Колодец смотровой в том числе:					
	- плита перекрытия	КП−12		шm.	149	
	- кольцо горловины ж/б	K-1A		шm.	152	
	- кольца ж/б	K-7-5		шm.	149	
,	- люк легкий чугунный			шm.	149	
	- крышка УЗНКЛ с запорным устройством			шт.	149	
	– днище из бетона	B15		M ³	15	
	– щебень гранитный (основание)	М600 фр 20-40		M ³	15	
41	Колодец телефонный в том числе:					

Tun, марка,

183

E∂.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измере– ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	- колодец ККСр-2-10 ГЕК				шm.	20		
	– опорное кольцо	K0-1			шm.	40		
	- люк легкого типа с запорным устройством УЗНК				шm.	20		
	– раствор строительный марки М-100				KS	690		
	- щебень гранитный (основание)	М600 фр 20-40			M ³	7,8		(0,39м³ для 1 колодца)
42	Коробка коммутационная	K-2			шm.	12		
43	Крепление коробок коммутационных:							
	– L-образный профиль BPM-25, L=2000 мм	BPM2520HDZ			шm.	24		
	- болт с шестигранной головкой М8х25	CM020825			шm.	72		
	- гайка шестигранная М8	CM100800			шm.	168		
	- шайба кузовная Мв	CM120800			шm.	192		
	– резьбовая шпилька AM8x2000				шm.	6		
44	Металлорукав негерметичный	РЗ-ЦА			М	10		
45	Труба стальная Д=76мм	ГОСТ10704-91			М	14		
46	Монтажный профиль HILTI MQ-21 оцинкованный				шm.	7		
47	Шпилька оцинкованная M12 HILTI L=400мм				шm.	14		
48	Хомут U-образный 2 1/2"HILTI M-UB оцинкованная				шm.	14		
49	Монтажная гайка HILTI MQ-A M12 В оцинкованная				шm.	14		
50	Химический анкер HILTI HIT-RE 500				шm.	14		
51	Двустенная труба ПНД гибкая для открытой прокладки d=63 мм, с протяжкой, цвет черный (для прокладки в тоннеле №3)				М	264		
52	Крепление гибких двустенных труб ПНД в тоннеле:							
	- Трубный хомут d=59-66 мм M8/M10	MP-HI			шm.	264		
	- Резьбовая шпилька АМ10х2000				шm.	14		
	- Забивной анкер M10x30	HKV			шm.	264		
53	Коробка ответвительная с гладкими стенками, IP56		54210		шm.	3		
54	Стандартный анкер с болтом М10				шm.	128		
55	Индустриальная гофрированная труба из полиамида d=23 мм	PA612329F2			М	85		
56	Муфта труба-коробка d=23 мм	PAM23M25N			шm.	30		
57	Держатель с крышкой d=23 мм, полиамид, цвет чёрный	PASW23N	T		шm.	78		

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измере– ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
58	Труба электросварная прямошовная d=159x20 мм L=830 мм	ГОСТ 10704-91			шm.	2		
59	Лист стальной 10x200x350 мм	ГОСТ 19903-90			wm.	1		
60	Распорный анкер M8x55	HSA-F	2004113		шm.	6		
61	Кронштейн для монтажа муфт МТОК в колодцах				шm.	27		
62	Опора транспортная на фланце видеокамер/детекторов				шm.	65		
63	Распределительный шкаф	AE 1034.500 (300x400x210)			шm.	63		
64	Распределительный шкаф	AE 1038.500 (380x600x210)			шm.	20		
65	Кабельный зажим с контргайкой, IP68, для кабеля d=15-25	53100			wm.	307		
66	Крепление на опору для распределительных шкафов	AE SZ 2584.000			wm.	83		
67	Мини-комфортная ручка для АЕ с поворотными замками	SZ 2537.000			шm.	63		
68	Мини-комфортная ручка для АЕ с поворотным замком VW E1	SZ 2537.045			wm.	20		
69	Профильный полуцилиндр для систем ручек	CS 9785.042			wm.	63		
70	Фиксатор двери	SZ 2519.000			wm.	83		
71	Шины для внутреннего монтажа для АЕ	AE 2383.210			wm.	83		
72	DIN рейка монтажная 300 мм	TH-35			шт.	166		
73	Шина «О» N изолятор на DIN-рейку (латунь)	63.08			шm.	20		
74	Шина «0» РЕ (латунь)	63.08			шm.	20		
75	Выключатель SD201/16 1-полюсный рычаг красный ABB				шm.	20		
76	Выключатель автоматический 47-63 1Р С6А				шm.	81		
77	Медиа-конвертер MOXA-IMC-101-S-SC-T	IMC-101-S-SC-T			шm.	181		
78	Блок питания	DR-4524 (24B/45Bm)			шm.	73		
	Кабели и провода							
79	Патч-корд SC-LC, 1	SC/UPC-LC/UPC 9/125 SM duplex			шm.	22		Соединение коммутато Соптическим кроссами Боксах связи и ДК
80	Патч-корд SC-LC, 2м	SC/UPC-LC/UPC 9/125 SM duplex			wm.	112	C U	Соединение коммутатс : оптическим кроссами UC
81	Патч-корд SC-SC, 1м	SC/UPC-SC/UPC 9/125 SM duplex			шт.	136	n c	оединение медиаконвертеров с оптическими кроссами боксах кроссов
82	Патч-корд SC-SC, 10м	SC/UPC-SC/UPC 9/125 SM duplex			шm.	59	C E	оединение гермобоксо оптическими кроссами боксах кроссов
83	Патч-корд LC-LC, 2м	LC/UPC-LC/UPC 9/125 SM duplex			wm.	8		Соединение коммутато В ШС между собой

ИМ-12-28-Р-К2-13-1-2-АСУДД-ДТ.13-СО

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Tun, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измере– ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
84	Патч-корд UTP 4x2x0,52 cat.5e, 0,5м	RJ45-RJ45, cat. 5E			шm.	56		
85	Пати-корд UTP 4x2x0,52 cat.5e, 5м	RJ45-RJ45, cat. 5E			шm.	8		
86	Патч-корд UTP 4x2x0,52 cat.5e, 10м	RJ45-RJ45, cat. 5E			wm.	3		Соединение 2 контроллеро и 1 шлагбаума с Боксами связи
87	Пати-корд UTP 4x2x0,52 cat.5e, 20м	RJ45-RJ45, cat. 5E			wm.	9		Соединение ТОИ и ДИТ с Боксами связи
88	Волоконно-оптический кабель	OKKM-01-1x4E3-(2,7)			М	6004		
89	Волоконно-оптический кабель	OKKM-01-2x4E3-(2,7)			М	5029		
90	Волоконно-оптический кабель	OKKM-01-4x4E3-(2,7)			М	4607		
91	Волоконно-оптический кабель	OKKM-01-6x4E3-(2,7)			М	1770		
92	Волоконно-оптический кабель	OKKM-01-4x8E3-(2,7)			М	3157		
93	Волоконно-оптический кабель	OKKM-01-6x8E3-(2,7)			М	1302		
94	Кабель контрольный с медными жилами с ПВХ изоляцией, в оболочке из ПВХ пластиката на напряжение ~660В	КВВГ 7x1,0			М	120		
95	Кабель контрольный с медными жилами с ПВХ изоляцией, в оболочке из ПВХ пластиката на напряжение ~660В	КВВГ 10×1,0			М	375		
96	Силовой кабель ВВГ 5х120	BBΓ 5x120			М	2415		
97	Силовой кабель ВВГ 5х70	BBΓ 5x70			М	1285		
98	Силовой кабель ВВГ 5x50	BBC 5x50			М	1923		
99	Силовой кабель ВВГ 5х35	BBF 5x35			М	724		
100	Силовой кабель ВВГ 5х25	ВВГ 5х25			М	2661		
101	Силовой кабель ВВГ 5х16	ВВГ 5x16			М	5317		
102	Силовой кабель ВВГ 5х10	BBΓ 5x10			М	4809		
103	Силовой кабель ВВГ 5х6	BBF 5x6			М	1468		
104	Силовой кабель ВВГ 5х4,0	ВВГ 5х4,0			М	1024		
105	Силовой кабель ВВГ 5x2,5	BBF 5x2,5			М	866		
106	Силовой кабель ВВГ 3х16	ВВГ 3х16			М	1739		
107	Силовой кабель ВВГ 3х10	ВВГ 3х10			М	3376		
108	Силовой кабель ВВГ 3х6,0	ВВГ 3х6,0			М	581		
109	Силовой кабель ВВГ 3х4,0	ВВГ 3х4,0			М	2285		
110	Силовой кабель ВВГ 3х2,5	BBF 3x2,5			М	6961		
111	Концевая муфта 1-3х16-25	3 ПКВ(H)Tn-1 (16-25)			шm.	2		

Лис[.] 7

ИМ-12-28-Р-К2-1Э-1-2-АСУДД-ДТ.13-СО

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Tun, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измере– ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
112	Концевая муфта 1-5х16-25	5 ПКВ(H)Tn-1 (16-25)			шm.	24		
113	Концевая муфта 1-5х35-50	5 ΠKB(H)Tn-1 (35-50)			шm.	10		
114	Концевая муфта 1-5х70-120	5 ПКВ(H)Tn-1 (70-120)			шm.	8		
115	Бирка кабельная Квадрат 55*55 мм	Y-134			шm.	584		
116	Стяжка нейлоновая 2,5х100,				шm.	584		
117	Краска огнезащитная	Огракас В1			KZ	6,4		
118	Витая пара для наружной прокладки	UTP 4x2x0.5 cat. 5e			М	2289		
119	Витая пара для наружной прокладки	FTP cat.5e			М	1830		
120	Гофрированная труба из ПВХ	90920			М	4119		
121	Пластина свинцовая для нумерации кабелей 500х30х3мм	120135-00006			шm.	300		
	Материалы и изделия (ГНБ сечение 14)							
122	Трубы полиэтиленовые низкого давления, технические	Ø 110 mm SDR 13,6			М	69,6		
123	Кольцо уплотнительное для труб ПНД				шm.	14		
124	Колодец телефонный в том числе:							
	- колодец ККСр-2-10 ГЕК				шm.	2		
	– опорное кольцо КО-1				шm.	4		
	- люк легкого типа с запорным устройством УЗНК				шm.	2		
	– раствор строительный марки M-100				кг	69		
	- щебень гранитный (основание)	М600 фр 20-40			мЗ	0,78		
125	Плодородный грунт				м3	1,7		
	Материалы и изделия (ГНБ сечение 16)							
126	Трубы полиэтиленовые низкого давления, технические	Ø 110 mm SDR 13,6			М	208,5		
127	Кольцо уплотнительное для труб ПНД				шm.	11		
128	Колодец телефонный в том числе:							
	- колодец ККСр-2-10 ГЕК				шm.	1		
	– опорное кольцо КО-1				шm.	2		
	- люк легкого типа с запорным устройством УЗНК				шm.	1		
	– раствор строительный марки M-100				кг	34,5		
		М600 фр 20-40			м3	0,39		(0,39м3 для 1 колодца)

ИМ-12-28-Р-К2-1Э-1-2-АСУДД-ДТ.13-СО

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Tun, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измере– ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
129	Плодородный грунт				мЗ	0,553		
	Материалы и изделия (ГНБ сечение 17)							
130	Трубы полиэтиленовые низкого давления, технические	Ø 110 mm SDR 13,6			М	61,8		
131	Кольцо уплотнительное для труб ПНД				шm.	10		
132	Колодец телефонный в том числе:							
	– колодец ККСр-2-10 ГЕК				шm.	2		
	– опорное кольцо КО-1				шm.	4		
	- люк легкого типа с запорным устройством УЗНК				шm.	2		
	- раствор строительный марки М-100				K2	69		
	- щебень гранитный (основание)	М600 фр 20-40			мЗ	0,78		
133	Плодородный грунт				мЗ	1,7		
	Материалы и изделия (ГНБ сечение 21)							
134	Трубы полиэтиленовые низкого давления, технические	Ø 110 mm SDR 13,6			М	53,1		
135	Кольцо уплотнительное для труб ПНД				шm.	10		
136	Колодец телефонный в том числе:							
	- колодец ККСр-2-10 ГЕК				шm.	2		
	– опорное кольцо КО-1				шm.	4		
	- люк легкого типа с запорным устройством УЗНК				шm.	2		
	– раствор строительный марки M-100				кг	69		
	- щебень гранитный (основание)	М600 фр 20-40			мЗ	0,78		
137	Плодородный грунт				мЗ	1,7		
	Материалы и изделия (ГНБ сечение 26)							
138	Трубы полиэтиленовые низкого давления, технические	Ø 110 mm SDR 13,6			М	266,7		
139	Кольцо уплотнительное для труб ПНД				шm.	11		
140	Колодец телефонный в том числе:							
	– колодец ККСр-2-10 ГЕК				шm.	2		
	– опорное кольцо КО-1				wm.	4		
	- люк легкого типа с запорным устройством УЗНК				wm.	2		
	- раствор строительный марки M-100				KZ	69		

								189
Поз.	Наименование и техническая характеристика	Tun, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измере– ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	- щебень гранитный (основание)	М600 фр 20-40			мЗ	0,78		(0,39м3 для 1 колодца)
141	Плодородный грунт				мЗ	1,7		

Взам. инв. N	
Подпись и дата	
эдл.	

Изм	Копуч	Лист	№ лок	Полпись	Лата