

УТВЕРЖДАЮ
 Первый заместитель
 генерального директора -
 главный инженер
 ГУП "Москоллектор"
 В.А. Глухоедов
 "19" 07 2019 г.

СПРАВОЧНИК
материалов и оборудования, рекомендованных к применению в ГУП "Москоллектор"

№ п/п	Наименование ТМЦ	Область применения	Технические характеристики	Рекомендованные марки
1	Электрооборудование			
1.1	Электрощитовые			
1.1.1	Вводно-распределительное устройство (ВРУ)	Вводно-распределительные устройства электроснабжения электрощитовых коллекторов	<p>Устройство – по ГОСТ 32396-2013.</p> <p><u>Основные параметры ВРУ:</u> Номинальное напряжение на вводе ВРУ, номинальная частота переменного тока, номинальный ток вводного аппарата или зажимов, номинальный ток устройства и номинальные рабочие токи защитных аппаратов групповых цепей, максимальное число защитных аппаратов, устанавливаемых в устройстве для линий групповых цепей в однополюсном исполнении, номинальный ток предохранителя групповой цепи – определяется проектом.</p> <p><u>Дополнительные параметры ВРУ:</u> Защитные покрытия – порошковое полимерное. Состав ВРУ – прибор учета электроэнергии и трансформатор тока (при необходимости) в соответствии с проектом.</p> <p><u>АВР контролируемые параметры:</u> - пропадание хотя бы одной из фаз; - симметричное или асимметричное понижение, повышение напряжения хотя бы одной из фаз; - изменение чередования фаз; - обрыв нулевого провода; - перепутывание при подключении нулевого провода и фазы; - отдельная установка контролируемого напряжения (верхнего и нижнего порога).</p>	ВРУ на базе оборудования NSX Compact (Schneider)

№ п/п	Наименование ТМЦ	Область применения	Технические характеристики	Рекомендованные марки
1.1.2	Вводные автоматические выключатели	Обеспечивают автоматическое отключение питания на вводе	<p>Автоматический выключатель по ГОСТ Р 50030.2-2010.</p> <p><u>Основные параметры автоматического выключателя:</u> Номинальное напряжение, число полюсов (1-но или 3-х), значение номинального рабочего напряжения, значение номинального тока, значение номинальной частоты, значение номинальной наибольшей отключающей способности, номинальное импульсное выдерживаемое напряжение - определяется проектом.</p> <p><u>Дополнительные параметры автоматических выключателей:</u> Тип исполнения – в оболочке. Способ монтажа – втычной. Расцепитель токов короткого замыкания – электромагнитный, токов перегрузки – термический. Характеристика мгновенного расцепления – С. Отключающая способность I_{cu} – 50 кА. Выключатели должны быть рассчитаны на несколько значений номинального тока. Механическая износостойкость – не менее 50000 циклов В-О, электрическая износостойкость – не менее 20000 циклов В-О. Износостойкость механическая, не менее циклов – 20000. Износостойкость электрическая, не менее циклов – 10000.</p>	NSX Compact (Schneider)
1.1.3	Фидерные автоматические выключатели	Обеспечивают автоматическую подачу/отключение питания на оборудование	<p>Автоматический выключатель по ГОСТ Р 50345-2010.</p> <p>Оснащение модулем дистанционного отключения.</p> <p>Полный ток отключения при 380-415 В – 15 кА, управление – интерфейс Ti 24, электрическая износостойкость AC1 – не менее 30000 циклов В-О, механическая износостойкость – не менее 50000 циклов В-О, устойчивость к провалам напряжения МЭК 61000-4-11- класс III, устойчивость к изменениям частоты питающего напряжения МЭК 61000-4-28 и IACS – E10, устойчивость к гармоникам МЭК 61000-4-13 – класс II.</p> <p>Устойчивость к электростатическим разрядам: воздушные разряды – 8 кВ МЭК 61000-4-2; контактные разряды – 4 кВ МЭК 61000-4-2.</p> <p>Устойчивость к агрессивным средам - МЭК 60721 -3-3 - категории 3С2. Солёный туман – степень жесткости 2 согласно МЭК 60068-2-52.</p>	NSX Compact (Schneider), Acti 9
1.2	Сети рабочего и аварийного освещения			

№ п/п	Наименование ТМЦ	Область применения	Технические характеристики	Рекомендованные марки
1.2.1	Светильник рабочего освещения	Рабочее освещение коллектора светильниками со светодиодными матрицами	Светильник светодиодный антивандальный, соответствующий ГОСТ Р 55705-2013 Потребляемая мощность, не более – 6 Вт; Световой поток (по ГОСТ Р 54350-2015) с полуширокой кривой силы света, не менее – 800 лм; Степень защиты (по ГОСТ 14254-2015) – не ниже IP 54; Цветовая температура (по ГОСТ Р 54350-2015) - 4000К.	Вартон ЖКХ
1.3	Вентиляция			
1.3.1	Вентилятор	Приточная вентиляция коммуникационного коллектора	Вентилятор осевой воздушный, соответствующий ГОСТ 10616-2015 Рабочая точка, мощность и производительность определяется проектом. Круглые фланцы для крепления к воздуховоду Поворотные лопатки рабочего колеса Степень защиты двигателя (по ГОСТ 14254-2015) – не ниже IP 54	Тип FTDA марка «Аксипал»
1.4	Оборудование для водоудаления			
1.4.1	Насос дренажный погружной	Для водоудаления слабозагрязненных дренажных и поверхностных вод с твердыми частицами до 5 мм из приемков	Насос дренажный погружной, соответствующий ГОСТ 31840-2012. Рабочая точка, мощность и производительность определяется проектом. Тип перекачиваемой среды: Жидкость общей плотностью до 1100 кг/м ³ с содержанием твердых примесей до 10% (размером до 5 мм). Свойства перекачиваемой жидкости: абразивная. Рабочие параметры системы: температура до 40°С постоянно и до 65°С кратковременно.	Тип Гном Марка – ГМС «Ливныгидромаш»
1.4.2	Насос дренажный погружной	Для водоудаления загрязненных дренажных и поверхностных вод с твердыми частицами до 12 мм из приемков	Насос дренажный погружной, соответствующий ГОСТ 31840-2012. Рабочая точка, мощность и производительность определяется проектом. Тип перекачиваемой среды: Жидкость общей плотностью до 1100 кг/м ³ с содержанием твердых примесей до 10% (размером до 12 мм). Свойства перекачиваемой жидкости: абразивная. Рабочие параметры системы: температура до 50°С постоянно и до 70°С кратковременно.	Grundfos Unilift AP
1.4.3	Насос дренажный погружной	Для водоудаления загрязненных дренажных и поверхностных вод с твердыми частицами до 50 мм из приемков	Насос дренажный погружной, соответствующий ГОСТ 31840-2012. Рабочая точка, мощность и производительность определяется проектом. Тип перекачиваемой среды: Жидкость общей плотностью до 1100 кг/м ³ с содержанием твердых примесей до 10% (размером до 50 мм). Свойства перекачиваемой жидкости: абразивная. Рабочие параметры системы: температура до 40°С постоянно и до 60°С кратковременно.	Grundfos SL
1.5.	Коммутационные, отсечные, управляющие электроприборы			

№ п/п	Наименование ТМЦ	Область применения	Технические характеристики	Рекомендованные марки
1.5.1	Магнитный пускатель	Управление электроаппаратами в шкафах управления	Соответствие ГОСТ 2491-82	ABB, Schneider Electric, Legrand
1.5.2	Автоматический выключатель	Защита электроаппаратов в шкафах управления	Соответствие ГОСТ Р 50030_2-2010* (МЭК 60947-2 2006).	ABB, Schneider Electric, Legrand
1.5.3	Реле контроля фаз	Контроль наличия напряжения	Соответствие ГОСТ 17523-85	ABB, Schneider Electric, Legrand
2	Системы охранно-пожарной сигнализации (ОПС), автоматического контроля метана (АКМ), диспетчерского управления (ДУ), оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ)			
2.1	Система	ОПС, АКМ, ДУ, СОУЭ	Комплексные системы безопасности коллектора модульного типа, соответствующие ГОСТ 27990-88, ГОСТ Р 52350.29.1-2010. Обеспечивают пожарную, охранную сигнализацию, диспетчерское управление, возможность контроля метана, оповещение и управление эвакуацией людей при пожаре.	СБК ОПС ТУ 26.30.50.114-001-05626135-2017; СБК ДИПЛ ТУ 26.30.50.114-030-05626135-2017; Газоанализаторы ГАСБ; СОС-95 «Сатурн» ТУ 4372-007-00710001-96; Газоанализаторы МГА-12
2.2	Сенсор	Контроль концентрации метана	Измерительный датчик метана по ГОСТ Р 52350.29.1-2010 - инфракрасный; - диффузионный отбор; - условия эксплуатации: относительная влажность до 98%. Атмосферное давление от 80 до 120 кПа, температура окружающей среды от -55 до +60°C Степень защиты по ГОСТ 14254-2015 – не ниже IP54 Время прогрева – не более 2 мин.	МІРЕХ 02
2.3	Сенсор	Контроль задымления	Извещатель пожарный точечный, дымовой; оптико-электронный, адресный по ГОСТ Р 53325 – 2012 Степень защиты по ГОСТ 14254-2015 – не ниже IP 43; Три уровня чувствительности: повышенная 0,08 дБ/м, средняя 0,12 дБ/м, пониженная 0,16 дБ/м в пределах норм НПБ.	ИП-212-60a leonardo-o
3	Строительные ремонтные и гидроизоляционные материалы			

№ п/п	Наименование ТМЦ	Область применения	Технические характеристики	Рекомендованные марки
3.1	Восстанавливающий материал	Защита арматуры ж/б конструкций от коррозии	<p>pH, не менее 12,5</p> <p>Прочность на отрыв (адгезия), 28 суток, не менее 2 МПа</p> <p>Минимальная толщина обработки, не более 2 мм</p> <p>Минимальная Диапазон температуры воздуха при нанесении, не более +5С...+30С</p> <p>Время жизни готового раствора, не менее 60 мин.</p> <p>Соответствие ГОСТ 31384-20082017</p>	<p>Mapei Mapefer 1K;</p> <p>BASF MasterEmaco PS 5000 AP;</p> <p>БИРСС Гермоластик Антикор;</p> <p>THORO Structurite Primer</p>
3.2	Ремонтный материал на цементной основе	Уплотнение швов и трещин ж/б конструкций. Восстановление несущей способности и геометрии ж/б конструкций	<p>Максимальный размер зерен, от 1,5 до 3 мм</p> <p>Морозостойкость, не менее F₂300</p> <p>Плотность во влажном состоянии, от 2 до 2,2 т/м³ (кг/дм³)</p> <p>Консистенция раствора – тиксотропная</p> <p>Прочность на сжатие, 24 часа – не менее 18 МПа</p> <p>Прочность на сжатие, 28 суток – не менее 60 МПа</p> <p>Прочность на изгиб, 24 часа – не менее 4 МПа</p> <p>Прочность на изгиб, 28 суток – не менее 7 МПа</p> <p>Прочность на отрыв (адгезия), 28 суток – не менее 2 МПа</p> <p>Водонепроницаемость – не менее W16</p> <p>Соответствие ГОСТ Р 56378-2015, ГОСТ 31384-200817</p>	<p>Mapei Mapegrout Thixotropic;</p> <p>BASF MasterEmaco S 5400</p>
3.3	Гидроизоляционный инъекционный материал	Для временной остановки сильной инфильтрации воды	<p>Время начала реакции не более 20 сек</p> <p>Время набухания / конец реакции не более 2 мин</p> <p>Изменение объема: коэффициент объемного расширения не менее 20</p> <p>Соответствие ГОСТ 33762-2016</p>	<p>TP Injection System;</p> <p>BASF MasterRoc</p>
3.4		Для постоянной гидроизоляция швов и трещин ж/б конструкций путем инъектирования	<p>Однокомпонентный или двухкомпонентный полиуретановый инъекционный состав с закрытой поровой структурой.</p> <p>Другие характеристики определяются проектом.</p> <p>Соответствие ГОСТ 33762-2016</p>	<p>HA Cut,</p> <p>CarboPur WFA (WF, WX),</p> <p>TP Injection Sys-tem,</p> <p>Universum Inject PU</p>
3.5		Для инъектирования трещин, подверженных периодическому намоканию	<p>Акрилатный или метакрилатный гидрогель, набухающий при контакте с водой.</p> <p>Соответствие ГОСТ 33762-2016</p>	<p>TP Injection System-Gel, Universum Ac, MasterRoc</p>

№ п/п	Наименование ТМЦ	Область применения	Технические характеристики	Рекомендованные марки
3.6	Гидроизоляция обмазочная	Для защиты не подверженных трещинообразованию поверхностей (стен, полов, потолков, фундаментов) от воздействия влаги	Проницаемость для водяных паров, μ H ₂ O, не менее 850 Прочность на отрыв (адгезия), 28 суток, не менее 3 МПа Минимальная температура нанесения, не более +5°C Соответствие ГОСТ 32017-2012	MasterProtect
3.7	Гидроизоляция обмазочная эластичная	Для защиты подверженных трещинообразованию поверхностей (стен, полов, потолков, фундаментов) от воздействия влаги	Относительное удлинение через 28 суток на воздухе, не менее 40% Прочность на растяжение, 28 суток, не менее 0,6 МПа Прочность на отрыв (адгезия), 28 суток, не менее 1 МПа Минимальная температура нанесения, не более +5°C Соответствие ГОСТ 32017-2012	Mapelastik, MasterSeal

Начальник ПТО



Овсянников А.Г.

Согласовано:
Главный энергетик



Хайретдинов Р.Ш.

Начальник СТБК



Гордюшина Т.Н.