

Утверждаю:
Директор АО «МГЭС»

_____ Д.В. Гришак
«__» _____ 2021г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

На приобретение материалов и оборудования для реконструкции
козлового крана инв. № 18075 грузоподъемностью 2 х20 т. с поворотной
стрелой грузоподъемностью 6,3 т.

1. Общая информация:

1.1. Характеристики козлового крана.

Тип крана	козловой, электрический
Режим работы крана	лёгкий
Грузоподъемность крана	2х20 т.
Высота подъема:	
Эксплуатационная	33,4 м
Максимальная	34 м
Скорость подъема	3 м/мин.
Скорость движения крана	14,65 м/мин.
Колея крана	8 м.
Вес крана	62480 кг.
Давление колеса крана на рельс (расчётное)	16,1 т.
Тип привода	электрический
Напряжение питания	380 В
Напряжение цепей управления	220 В
Место управления	из кабины
Питание крана	от гибкого кабеля

1.2. Характеристики механизма подъема:

Тип передачи	Диаметр барабана	Диаметр блока полиспаста	Число ветвей полиспаста
Редуктор РМ650-1-54	900 мм.	700 мм.	4
Зубчатая открытая M=14, Z ₁ /Z ₂ = 102/15			

1.3. Характеристика тормозов:

Механизм	Число	Тип
Подъема	1	ТКТ 300
Передвижения крана	2	ТКТ 200
Передвижение тележки	1	ТКТ 200/100

1.4. Приборы безопасности (перечень имеющихся на кране предохранительных и блокировочных устройств):

- Командоаппарат КА-4028 -1 и КУ 503 для ограничения конечных положений подвески.
- Противоугонные устройства: два противоугонных схвата с концевыми выключателями ВК 411.

- Для грузовых реле, ограничивающих перегрузку крана и обеспечивающих безопасность при ослаблении канатов в период опускания затворов, установлены выключатели ВК 211.
- Для ограничения крайних положений тележки на раме тележки установлен выключатель КУ – 501.

1.5. Характеристики поворотной стрелы:

Стрела устанавливается на ходовой балке козлового крана плотины со стороны верхнего бьефа.

Механизм подъема:

- Грузоподъемность 6,3 т
 - Скорость подъема 4,4 м/мин
 - Высота подъема 40 м
- Механизм поворота стрелы:
- Угловая скорость 0,315 об/мин
 - Угол поворота 135°
 - Вылет стрелы 6 м
 - Режим работы лёгкий
 - Управление местное
 - Установка на открытом воздухе

2. Объем закупаемого оборудования и материалов.

2.1. Объем закупаемого оборудования определяется спецификацией к «Проекту реконструкции козлового крана инв. № 18075 грузоподъемностью 2х20 т. с поворотной стрелой грузоподъемностью 6,3 т.» выполненным ООО «ТехноАвтоматика» в 2020 г. – Рабочая документация ТА-2020-08-013. (Приложение №1 к ТЗ)

2.2. Спецификация оборудования

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Ед. измерения	Кол-во	Масса, единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Оборудование по месту							
1.1	Концевой выключатель, рычаг с роликом, 10А, IP54, коммутация 2-ух эл. цепей	КУ-701		Завод "Электроконтактор"	Штука	6	2,4	SQ8-SQ11
1.2	Концевой выключатель, рычаг с грузом, 10А, IP54, коммутация 2-ух эл. цепей	КУ-703		Завод "Электроконтактор"	Штука	2	4,5	SQ6, SQ13
13	Командоаппарат с передаточным соотношением 130, IP55, коммутация 5-и эл. цепей	КА-4658-5		Завод "Электроконтактор"	Штука	1	14	SQ14
1.4	Командоаппарат, IP30, коммутация 2-ух эл. цепей	КА-4024		Завод "Электроконтактор"	Штука	1	10	SQ7
13	Концевой выключатель двери, с перекидным выключателем, без кабеля подключения, UL		4127.210	Rittal	Штука	2	0,26	SQ2, SQ3
1.6	Электрогидравлический тормоз, X/12, от -60 до +40	ТКГ-200		ОАО «ТЭМЗ им Вахрушева»	Штука	4	30	M4, M6, M8, M10
1.7	Электрогидравлический тормоз, X/12, от -60 до +40	ТКГ-300		ОАО «ТЭМЗ им. Вахрушева»	Штука	1	55	M2
1.8	Асинхронный двигатель передвижения 380/660 В, 50 Гц, 12А	Согласно 0/1	W22 132M/L 5kW	WEG	Штука	2	115	M5, M7
1.9	Асинхронный двигатель подъема 380/660 В, 50 Гц, 40А	Согласно 0/1	W22 225S/M 16kW	WEG	Штука	1	402	M1
1.10	Асинхронный двигатель тележки 380/660 В, 50 Гц, 5.57А	Согласно 0/1	W22 112M 2,2 kW	WEG	Штука	1	46	M3

111	Асинхронный двигатель поворота стрелы 380/660 В, 50 Гц, 5 57А	Согласно 0/1	W22 112M 1,7 kW	WEG	Штука	1	46	M11
1.12	Асинхронный двигатель подъема стрелы 380/660 В, 50 Гц, 12А	Согласно 0/1	W22 132M/L 5kW	WEG	Штука	1	115	M9
1.13	Ограничитель грузоподъемности и регистратор параметров в комплекте с датчиками	ОГМ-240		ООО "РИКЦ Кран-Парк"	Комплект	1		SQ4, SQ5, SQ12
1.14	Анемометр		АЦС-3	ТехкранЭнерго	Штука	1	1,1	SQ1
1.15	Светодиодный светильник ACORN LED 30 0150 5000K, 230В, 30Вт, IP65		1490000040	Световые технологии	Штука	10	15	3EL1-3EL10
1.16	Светодиодный светильник SLICK.PRS LED 50 with driver box 4000K, 230В, 50Вт, IP65		1631002940	Световые технологии	Штука	9	3,7	2EL1-2EL9
1.17	Светодиодный светильник INSEL LB/S LED 100 0120 5000K 02, 230В, 102Вт, IP66		1334001580	Световые технологии	Штука	4	11	1EL1-1EL4
1.18	Захват противоугонный рельсовый ручной		600.1-19045 ГУ	ООО "ПромКранМеханизм"	Штука	2	133	
1.19	Силовой трансформатор симметрирующий трехфазный	380/220 16кВА		LIDER POWER	Штука	1	145	TP1
2	Шкафы и нестандартное оборудование							
2.1	Шкаф управления силовой №1 ШУС1; Габариты 2011x598x457	ТА-2020-08-13.33.1		ООО "ТехноАвтоматика"	Штука	1	110	
		ТА-2020-08-13.ПЭ.1						
		ТА-2020-08-13.В0.1						
2.2	Пульт управления стрелой, Габариты 582x346x120	ТА-2020-08-13.В0.2		ООО "ТехноАвтоматика"	Штука	1	5.5	
	Шкаф силовой ШС1 Габариты 400x368x132	ТА-2020-08-13В0.3		ООО "ТехноАвтоматика"	Штука	1	4	
	Шкаф управления декоративной подсветкой ШДП, Габариты: 200x247x161	ТА-2020-08-13.33.2		ООО "ТехноАвтоматика"	Штука	1	5	
		ТА-2020-08-13.П3.2						
		ТА-2020-08-13.В0.4						
2.3	КлК1. Клеммная коробка №1; Габариты: 248x150x134	ТА-2020-08-13.В0.5.1		ООО "ТехноАвтоматика"	Штука	1	2	
2.4	КлК2. Клеммная коробка №2; Габариты 248x150x134	ТА-2020-08-13.В0.5.2		ООО "ТехноАвтоматика"	Штука	1	2	
2.5	КлК3. Клеммная коробка №3; Габариты: 204x150x134	ТА-2020-08-13.В0.5.3		ООО "ТехноАвтоматика"	Штука	1	2	
2.6	КлК4. Клеммная коробка №4; Габариты 248x150x134	ТА-2020-08-13.В0.5.4		ООО "ТехноАвтоматика"	Штука	1	2	
2.7	КлК5 Клеммная коробка №5, Габариты: 254x300x134	ТА-2020-08-13.В0.5.5		ООО "ТехноАвтоматика"	Штука	1	2	
2.8	КлК6 Клеммная коробка №6; Габариты 254x300x134	ТА-2020-08-13.В0.5.6		ООО "ТехноАвтоматика"	Штука	1	2	
2.9	КлК7. Клеммная коробка №7; Габариты: 354x300x1134	ТА-2020-08-13.В0.5.7		ООО "ТехноАвтоматика"	Штука	1	3.5	
2.10	КлК8 Клеммная коробка №8; Габариты 226x150x134	ТА-2020-08-13.В0.5.8		ООО "ТехноАвтоматика"	Штука	1	5	
2.11	КлК9 Клеммная коробка №9; Габариты: 226x150x134	ТА-2020-08-13.В0.5.9		ООО "ТехноАвтоматика"	Штука	1	5	
2.12	КлК10. Клеммная коробка №10; Габариты: 226x150x134	ТА-2020-08-13В05.10		ООО "ТехноАвтоматика"	Штука	1	5	

Электроустановочные изделия								
3								
3.1	Выключатель 1-клавишный для открытой установки кнопочный ВК20-1-0-ФСр ФОРС IP54	BC20-1-0-ФСр ФОРС	EVS10-K03-10-54-DC	IEK	Штука	2	0,1	В кабине машиниста (Для группы 2 и группы 3)
3.2	MERTEN D-Life ТЕРМОРЕГУЛЯТОР с центр, пл. с выкл.230В, БЕЛ. ЛОТОС		MTN5760-6035	Schneider Electric	Штука	1	0,89	A1
3.3	Розетка стационарная ССИ-145 3Р+РЕ+N 125А 380-415В IP54	ССИ-145	PSR12-125-5	IEK	Штука	1	2,12	PC1
3.4	Вилка переносная ССИ-045 3Р+РЕ+N 125А 380-415В IP54	ССИ-045	PSR02-125-5	IEK	Штука	1	1.6	
35	Розетка 1-местная для открытой устан. РС620-3-ФСр с заземл. конт. ФОРС IP54	РС620-3-ФСр ФОРС	ERS12-K03-16-54-DC	IEK	Штука	2	0,128	PP1, PP2
4	Кабельные изделия							
4.1	Кабель силовой, ПВХ изоляция, не распр. горение, низкое дымовыделение, холодостойкий	ВВГнг (А)-LS-ХЛ 4х35			Метр	40	85,12	2,128 кг/м
4.2	Кабель силовой, ПВХ изоляция, не распр. горение, низкое дымовыделение, холодостойкий	ВВГнг (А)-LS-ХЛ 4х6			Метр	8	3,416	0,427 кг/м
4.3	Кабель силовой, ПВХ изоляция, не распр. горение, низкое дымовыделение, холодостойкий	ВВГнг (А)-LS-ХЛ 2х6			Метр	8	2,28	0,285 кг/м
4.4	Кабель силовой, ПВХ изоляция, не распр. горение, низкое дымовыделение, холодостойкий	ВВГнг (А)-LS-ХЛ 3х2,5			Метр	243,5	71,8325	0,295 кг/м
4.5	Кабель силовой, ПВХ изоляция, не распр. горение, низкое дымовыделение, холодостойкий	ВВГнг (А)-LS-ХЛ 4х16			Метр	18	17,46	0,97 кг/м
4.6	Кабель силовой, ПВХ изоляция, не распр. горение, низкое дымовыделение, холодостойкий	ВВГнг (А)-LS-ХЛ 2х2,5			Метр	127	20,066	0,158 кг/м
4.7	Кабель силовой, ПВХ изоляция, не распр. горение, низкое дымовыделение, холодостойкий	ВВГнг (А)-LS-ХЛ 4х10			Метр	14	11,13	0.795 кг/м
4.8	Кабель силовой, ПВХ изоляция, не распр. горение, низкое дымовыделение, холодостойкий	ВВГнг (А)-LS-ХЛ 4х2,5			Метр	199,5	68,628	0,344 кг/м
4.9	Кабель контрольный, ПВХ изоляция, не распр. горение, низкое дымовыделение, холодостойкий	КВВГнг(А)-15-ХЛ 19х2,5			Метр	17,5	6,1425	0,351 кг/м
4.10	Кабель контрольный, ПВХ изоляция, не распр. горение, низкое дымовыделение, холодостойкий	КВВГнг(А)-15-ХЛ 4х2,5			Метр	141	12,972	0,092 кг/м
4.11	Кабель контрольный, ПВХ изоляция, не распр. горение, низкое дымовыделение, холодостойкий	КВВГнг(А)-15- ХЛ 7х2,5			Метр	16	2,672	0,167 кг/м
4.12	Кабель контрольный, ПВХ изоляция, не распр. горение, низкое дымовыделение, холодостойкий	КВВГнг(А)-15- ХЛ 14х2,5			Метр	16	4,368	0,273 кг/м
4.13	Кабель силовой гибкий, холодостойкий	КГ-ХЛ 4х2,5			Метр	77	22,33	0,29 кг/ м
4.14	Кобель силовой гибкий, холодостойкий	КГ-ХЛ 5х2,5			Метр	11	3,85	0,35 кг/ м
4.15	Кабель силовой гибкий, холодостойкий	КГ-ХЛ 4х10			Метр	11	11	11 кг/м
4.16	Кобель повышенной гибкости с упрочняющими элементами в изоляции и оболочке из резины	КПГ1У 12х2,5			Метр	2,5	2,2975	0,919 кг/м
4.17	Кабель повышенной гибкости с упрочняющими элементами в изоляции и оболочке из резины	КПГ1У 9х2,5			Метр	2,5	1,6575	0,663 кг/м
5	Монтажные принадлежности							

5.1	Болт М18х100 оцинкованный				Штука	40		
5.2	Гайка М18 оцинкованная				Штука	40		
5.3	Шайба D18				Штука	80		
5.4	Шайба гровер D18				Штука	40		
5.5	Болт М20х100 оцинкованный				Штука	8		
5.6	Гайка М20 оцинкованная				Штука	8		
5.7	Шайба 020				Штука	16		
5.8	Шайба гровер 020				Штука	8		
5.9	Болт М14х100 оцинкованный				Штука	16		
5.10	Гайка М14 оцинкованная				Штука	16		
5.11	Шайба D14				Штука	32		
5.12	Шайба гровер D14				Штука	16		
5.13	Болт М12х100 оцинкованный				Штука	16		
5.14	Гайка М12 оцинкованная				Штука	16		
5.15	Шайба D12				Штука	32		
5.16	Шайба гровер 012				Штука	16		
5.17	Швеллер 24	ГОСТ 8240-97			Метр	22		
5.18	Гайка М24	ГОСТ 5915-70			Штука	4		
5.19	Болт М24Х80	ГОСТ 7798-70			Штука	4		
5.20	Шайба 024	ГОСТ 11371-78			Штука	8		
5.21	Шайба пружинная 024	ГОСТ 6402-70			Штука	4		
5.22	Бур по бетону Bosch 10х150 мм		1618596265	Bosch	Штука	20	0,1	
5.23	Грунт эпоксидный ТЕМАСОАТ HS-F PRIMER TVT 4001 п/мат 16л			ООО "Ново Коутингс"				
5.24	Отвердитель 008 5615 3,2л			ООО "Ново Коутингс"				
5.25	Темадур 90 ТАЕ (7,5л) (RAL 7004)			ООО "Ново Коутингс"				
5.26	Отвердитель 7590 (1,5л)			ООО "Ново Коутингс"				
5.27	Растворитель Thinner 1031 20л			ООО "Ново Коутингс"				
5.28	Растворитель 006 1048 (20л)			ООО "Ново Коутингс"				

5.29	Диск отрезной Для УШМ 125x1,6x22,23		2608603165	Bosch	Штука	20		
5.30	Электроды УОНИИ 13/45	УОНИИ 13/45			Килограмм	4		
6	Кабина машиниста							
6.1	Кабина машиниста 1750x2620x2200 (ДхШхВ)			Петрокаб	Штука	1		
6.2	Кресло-пульт машиниста ZR-12			Петрокаб	Штука	1		
6.3	Приточно-вытяжная вентиляция							
6.3.1	Вентилятор крышный ВКР № 3,15, 0.25кВт, 1000 об/мин		0,25/1000	SupLer	Штука	1		
6.3.2	Стакан СТМ 100 без клапана			SupLer	Штука	1		Размер 355
6.3.3	Клапан для СТМ 100			SupLer	Штука	1		Размер 3.55
6.3.4	Вентиляционный приточный клапан инфильтрации воздуха КИВ-125			ВентКуб	Штука	1		
7	Декоративная подсветка							
7.1	Светодиодный дюралайт с постоянным свечением, теплый белый (3000К), 36 светодиодов/метр, диаметр 13мм, 220В, 1.9Вт/метр, IP54, катушка 100м		025494	ArLight	Упаковка	4	15,7	
7.2	Настенная клипса (держатель) для светодиодного дюралайта, диаметром 13 мм, 10шт		024737	ArLight	Упаковка	81	0,018	
7.3	Заглушка для светодиодного дюралайта, диаметром 13 мм, 10шт		024733	ArLight	Упаковка	3	0,018	
7.4	L - коннектор для дюралайта 2W 013мм		124-311	Neon-Night	Штука	20		
7.5	T - коннектор для дюралайта 2W 013мм		124-222	Neon-Night	Штука	30		
7.6	Провод питания для двухпроводного светодиодного дюралайта		025533	ArLight	Штука	4		
7.7	Термоусадка клеевая прозрачная 24/8мм, 1м		104-202	Neon-Night	Штука	3		
7.8	Кабель силовой, ПВХ изоляция, не распр. горение, низкое дымовыделение, холодостойкий	ВВГнг(A)-13- ХЛ 2x1,5			Метр	45	5,085	0,113 кг/м
7.9	Металлорукав РЗ-ЦХ-15 (50 метров)		СМР24-015- К02-050	IEK	Упаковка	2	0,26	0,13 кг/ м
8	Кабеленесущая система							
8.1	Кабельная подвеска							
8.1.1	Профиль прямой С-образный	55313	023200-4	Conductix Wampfler	Штука	2	6,24	Согласно ОЛ
8.1.2	Соединитель профиля	75813	23210	Conductix Wampfler	Штука	1	0,28	Согласно ОЛ
8.1.3	Заглушка профиля	6694	020662-30	Conductix Wampfler	Штука	2	0,05	Согласно ОЛ
8.1.4	Кабельная тележка для круглого кабеля	3049957	023347- 320X200	Conductix Wampfler	Штука	1	3,23	Согласно ОЛ
8.1.5	Тяговый кронштейн	6245	020195-400	Conductix Wampfler	Штука	1	0,6	Согласно ОЛ

8.1.6	Кабельная тележка для круглого кабеля	3049956	023345-320X200	Conductix Wampfler	Штука	6	2,63	Согласно ОЛ
8.1.7	Концевой зажим	3025547	024465-200	Conductix Wampfler	Штука	1	2,5	Согласно ОЛ
8.1.8	Стопор с резиновым буфером	7906	23218	Conductix Wampfler	Штука	1	0,15	Согласно ОЛ
8.1.9	Подвес профиля, трехсоставной, с квадратными гайками для крепления к кронштейну	7915	23222	Conductix Wampfler	Штука	4	0,235	Согласно ОЛ
8.1.10	Кронштейн 30x32x2, перфорированный	6203	020185-0400	Conductix Wampfler	Штука	5	0,625	Согласно ОЛ
8.1.11	Клипса крепежная с захватом 18-36 мм	75817	020180-08X36	Conductix Wampfler	Штука	10	0,22	Согласно ОЛ
8.1.12	Подвес профиля, трехсоставной, с квадратными гайками для крепления к кронштейну	75812	023222-1	Conductix Wampfler	Штука	1	0,245	Согласно ОЛ
8.2	Кабельный барабан							
8.2.1	Кабельный барабан моторный	Согласно ОЛ	3NA38.1W55 .M1131VS 3TP12C	Conductix Wampfler	Штука	1	280	
8.2.2	Кабель RXG 4G35, до -50 градусов	Согласно ОЛ		Conductix Wampfler	Метр	132	366,96	2.78 кг/м
8.2.3	2-х сторонняя кабельная направл. LD500 с ватниками	Согласно ОЛ		Conductix Wampfler	Штука	1		
8.2.4	Дивертер LR90-500 + MA1	Согласно ОЛ		Conductix Wampfler	Штука	1		
8.2.5	Кабельный чулок SB 38	Согласно ОЛ	3057568	Conductix Wampfler	Штука	1		
8.2.6	Пружинный амортизатор 80кг	Согласно ОЛ	3057175	Conductix Wampfler	Штука	1		
8.3	Лоток Для кабельного барабана							
8.3.1	Проволочный лоток 300x50 L3000	F5 Combitech	FC5030HDZ	DKC	Штука	74	1,06	
8.3.2	Шайба четырехлепестковая для соед. провал, лотка в соединении с винтом M6x20	F5 Combitech	CM180600	DKC	Штука	292	0,016	
8.3.3	Уголок 30x30	ГОСТ 8509-93			Метр	365		
8.3.4	Анкер клиновой EXA 10/5 (10x70) GVZ		97737	Fischer	Штука	292	0,2	
8.4	Лоток и принадлежности для кабельной трассы							
8.4.1	Металлорукав P3-ЦХ-15 (50 метров)		СMP24-015-K02-050	IEK	Упаковка	17	170	10 кг/упак
8.4.2	Металлорукав P3-ЦХ-32 (20 метров)		СMP24-032-K02-020	IEK	Упаковка	3	24	8 кг/упак
8.4.3	Скоба металлическая двухлапковая (100 шт)	СИЛ 19-20	49376	КВТ	Упаковка	5	0,5	0,005 кг/шт
8.4.4	Скоба металлическая двухлапковая (50 шт)	СНП 38-40	49184	КВТ	Упаковка	2	0,35	0,007 кг/шт
8.4.5	Лоток перфорированный 100x100x2000	S5 Combitech	35331ZL	DKC	Штука	14	1,815	
8.4.6	Угол СРО 90 горизонтальный 90° 100x100 и комплекте с крепежными элементами	S5 Combitech	36041KZL	DKC	Штука	3	0,96	
8.4.7	Ответвитель Т-образный ОРТ горизонтальный 100x100 (с метизами), цинк-ламельное	S5 Combitech	36161KZL	DKC	Штука	2	1,49	

8.4.8	Крышка на лоток с заземлением осн.100, 1=2000, 0.8мм, цинк-ламельное	S5 Combitech	35512ZL	DKC	Штука	14	0,67	
8.4.9	Крышка СРО 90 на угол горизонтальный 90°, осн.100, цинк-ламельное	S5 Combitech	38002ZL	DKC	Штука	3	0,34	
8.4.10	Крышка на Ответвитель Т-образный ОПТ, осн.100, цинк-ламельное	S5 Combitech	38042ZL	DKC	Штука	2	0,55	
8.4.11	Перегородка SEP L 2000 H 80, цинк-ламельная	S5 Combitech	36490ZL	DKC	Штука	14	0,695	
8.4.12	Перегородка SEP Для угла СРО Н80	S5 Combitech	SSG00800KZL	DKC	Штука	3	0,64	
8.4.13	Заглушка ТС 100x100, сборная, цинк-ламельное	S5 Combitech	30265HDZL	DKC	Штука	6	0,17	
8.4.14	Уголок г/к 50x50x5,0				Метр	4	45	
8.4.15	Саморез с пресс-шайбой 4.2x16 со сверлом	M5 Combitech	CM274016	DKC	Штука	50	0,002	
8.4.16	Сальниковый ввод 9-13мм IP54	PG-16	YSA20-14-16-54-K41	IEK	Штука	16	0,016	
8.4.17	Сальниковый ввод 18-24мм IP54	PG-29	YSA20-25-29-54-K41	IEK	Штука	1	0,043	
8.4.18	Сальниковый ввод 24-32мм IP54	PG-36	YSA20-32-36-54-K41	IEK	Штука	2	0,043	
9	Грузоподъемное оборудование							
9.1	Канат подъема 24-Н-160-І-ІС	ГОСТ 2688-55			Метр	150	300	2 кг/м
9.2	Ролик полиспаста СЧ-750-10	ОСТ 24.191.05			Штука	4	60	
9.3	Ролик полиспаста СЧ-530-10	ОСТ 24.191.05			Штука	2	40	
9.4	Канат подъема 16,5-Н-160-1-СС	ГОСТ 2688-55			Метр	320	313,6	0,98 кг/м
9.5	Ролик полиспаста СЧ-450-8	ОСТ 24.191.05			Штука	5	45	
10	ЗИП							
10.1	Реле контроля последовательности фаз и асимметрии		2903528	PHOENIX CONTACT	Штука	1		КК1
10.2	Релейный модуль 220В АС, 1 перекл. контакт		2903339	PHOENIX CONTACT	Штука	5		
10.3	Релейный модуль 220В АС, 4 перекл. контакта		2903304	PHOENIX CONTACT	Штука	5		
10.4	Контактор, S3, 55 кВт, 110 А, управление 230 V АС, 1 NC + 1 NO, 3-Полюсный		3RT2047-1AP00	SIEMENS	Штука	1		КМ1
10.5	Контактор, 3 кВт, управление 230 V АС, 1 NO		3RT2015-1AP01	SIEMENS	Штука	1		
10.6	Контактор, 3-ПОЛ, 185КВТ/АС3/400В, блок-контакты 1НО+1НЗ		3RT2035-1AN20	SIEMENS	Штука	2		КМ2, КМ3
10.7	Контактор, S00, 7,5 кВт, 16 А, управление 230 V АС, 1 NO, 3-Полюсный		3RT2018-1AP01	SIEMENS	Штука	3		Защита двиг. механизмов
10.8	Проходные клеммы ОТ 35		3044225	PHOENIX CONTACT	Штука	3		
10.9	Проходные клеммы ОТ 6		3044131	PHOENIX CONTACT	Штука	3		

10.10	Проходные клеммы ОТ 10		3044160	PHOENIX CONTACT	Штука	3		
10.11	Проходные клеммы ОТ 2,5		3044076	PHOENIX CONTACT	Штука	20		
10.12	Проходные клеммы ОТ 4		3044102	PHOENIX CONTACT	Штука	3		
10.13	Автоматический выключатель ЮКА 3-ПОЛ. 040		5SL4340-8	SIEMENS	Штука	1		QF1
10.14	Автоматический выключатель ЮКА 1-ПОЛ. С63		5SL4163-7	SIEMENS	Штука	1		QF2
10.15	Автоматический выключатель 400V 6КА, 3-ПОЛ, С, 6А		5SL6306-7	SIEMENS	Штука	1		QF28
10.16	Выключатель в литом корпусе 3VA1, 3-ПОЛ		3VA1112-3EF32-0AA0	SIEMENS	Штука	1		SF1
10.17	Автоматический выключатель ЮКА 1-ПОЛ. С6		5SL4106-7	SIEMENS	Штука	1		Автомат обогр. стекол
10.18	Световой индикатор, 22ММ, круглый, зеленый		3SU1156-6AA40-1AA0	SIEMENS	Штука	2		
10.19	Поворотный переключатель с ключом, 3 коммутационных положения		3SU1150-4BF11-1BA0	SIEMENS	Штука	1		
10.20	Поворотный переключатель с ключом, 2 коммутационных положения		3SU1050-4DL11-0AA0	SIEMENS	Штука	1		
10.21	Трехпозиционный переключатель с возвратом		3SU1150-2BM60-1NA0	SIEMENS	Штука	1		
10.22	Аварийная грибовидная кнопка		3SU1150-1HB20-1CG0	SIEMENS	Штука	1		
10.23	Переключатель FBS 2-5		3030161	PHOENIX CONTACT	Штука	20		
10.24	Переключатель FBS 3-5		3030174	PHOENIX CONTACT	Штука	3		
10.25	Переключатель FBS 4-5		3030187	PHOENIX CONTACT	Штука	3		
10.26	Светодиодный дюралайт с постоянным свечением, теплый белый (3000К), 36 светодиодов/метр, диаметр 13мм, 220В, 1.9Вт/метр, IP54, катушка 100м		025494	ArLight	Упаковка	1	15.7	
10.27	Светодиодный светильник ACORN LED 30 D150 5000K, 230В, 30Вт, IP65		1490000040	Световые технологии	Штука	1	15	
10.28	Светодиодный светильник SLICK PRS LED 50 with driver box 4000K, 230В, 50Вт, IP65		1631002940	Световые технологии	Штука	1	3,7	
10.29	Светодиодный светильник INSEL LB/S LED 100 0120 5000K 02, 230В, 102Вт, IP66		1334001580	Световые технологии	Штука	1	11	
10.30	Концевой Выключатель, рычаг с роликом, 10А, IP54, коммутация 2-ух зл. цепей	КУ-701		Завод "Электроконтактор"	Штука	1	2,4	
10.31	Концевой Выключатель, рычаг с грузом, 10А, IP54, коммутация 2-ух зл. Цепей	КУ-703		Завод "Электроконтактор"	Штука	1	4,5	
10.32	Ограничитель грузоподъемности и регистратор параметров 6 комплекте с датчиками	ОГМ-240		ООО "РИКЦ Кран-Парк"	Комплект	1		
10.33	Джойстик с диаграммой передвижения АВ и СО		ХКВА 31330	Schneider Electric	Штука	1		
10.34	Джойстик с диаграммой передвижения АВ		ХКВА 31300	Schneider Electric	Штука	1		
11	Доп. оборудование для ППР							
11.1	Строп канатный двухветвевой 2СК; 1,0 - грузоподъемность, т; 1000 - длина, мм	2СК-1.0/1000 РД 10-33-93			Штука	1		

11.2	Универсальный строп канатный УСК1 петлевой, 1,0 - грузоподъемность, т; 1000 - длина, мм	УСК1- 1.0/1000 РД10-33-93			Штука	1		
11.3	Звено разъемное РП-1,0	РП-1,0 ГОСТ 25573-83			Штука	2		

3. Место, срок и условия поставки:

3.1. Место поставки: 666911, Российская Федерация, Иркутская область, Бодайбинский район, склад транспортной компании в Бодайбо.

3.2. Поставка товара осуществляется автомобильным транспортом за счет средств поставщика до места поставки. Упаковка, маркировка, условия транспортировки, должны соответствовать требованиям, указанным в технических условиях производителя.

3.3. Срок поставки: 60 дней с момента заключения договора.

4. Общие технические требования к поставляемым материалам:

4.1. Поставляемый товар по своему качеству должен соответствовать требованиям законодательства РФ, а также положениям ГОСТ, сертификата соответствия завода-изготовителя. Поставляемый товар должен быть новым (товаром, который не был в употреблении, у которого не были восстановлены потребительские свойства), а также поставляемое оборудование должно иметь паспорт завода изготовителя или сертификат качества.

4.2. Безопасность поставляемого товара в соответствии с действующими стандартами, утвержденными в отношении данного вида товара, оформленных в соответствии с действующим законодательством РФ.

4.3. Товар должен быть упакован и замаркирован в упаковку завода-изготовителя в соответствии с действующим на территории РФ стандартами и техническими условиями. Упаковка должна гарантировать целостность и сохранность товара при его перевозке любым видом транспорта, транспортировке, погрузочно-разгрузочных работах и хранения в течение гарантийного срока, которая будет способна предотвратить его повреждение или порчу во время перевозки до места доставки. Упаковка товара не подлежит возврату Поставщику. Упаковка не должна иметь значимых механических повреждений. Поставщик обязан заменить любой товар, повредившийся вовремя перевозки в результате неправильной упаковки или других причин, связанных с доставкой.

4.4. Маркировка должна соответствовать требованиям действующих нормативных документов РФ. Маркировка товара должна содержать: наименование изделия, наименование фирмы-изготовителя, юридический адрес изготовителя, дату выпуска и гарантийный срок службы.

Начальник ПТО

(должность)

Зам. начальника ЭТЛ

(должность)

Мастер электрогруппы

(должность)

Мастер мехгруппы

(должность)

Операционный директор

(должность)


(подпись)

Зимин А.А.

(Фамилия И.О.)


(подпись)

Розинкин Д.П.

(Фамилия И.О.)


(подпись)

Перфильев С.А.

(Фамилия И.О.)


(подпись)

Трухин А.С.

(Фамилия И.О.)


(подпись)

Колесников Е.В.

(Фамилия И.О.)