



ТОО "Ostara Group"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

*«Перенос инфраструктуры хвостохранилища в Николаевском карьере Николаевской обогатительной фабрики
Артемьевского производственного комплекса ТОО «Востокцветмет»*

Том 3

Альбом 21

Электроосвещение внутреннее

ОГ-72332.00-02.2025-01-02-30

г. Усть-Каменогорск, 2025 г.



ТОО "Ostara Group"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

*«Перенос инфраструктуры хвостохранилища в Николаевском карьере Николаевской обогатительной фабрики
Артемьевского производственного комплекса ТОО «Востокцветмет»*

Том 3

Альбом 21

Электроосвещение внутреннее

ОГ-72332.00-02.2025-01-02-30

Разработчик "Ostara Group"

Директор

Главный инженер проекта



Мусоров В.В.

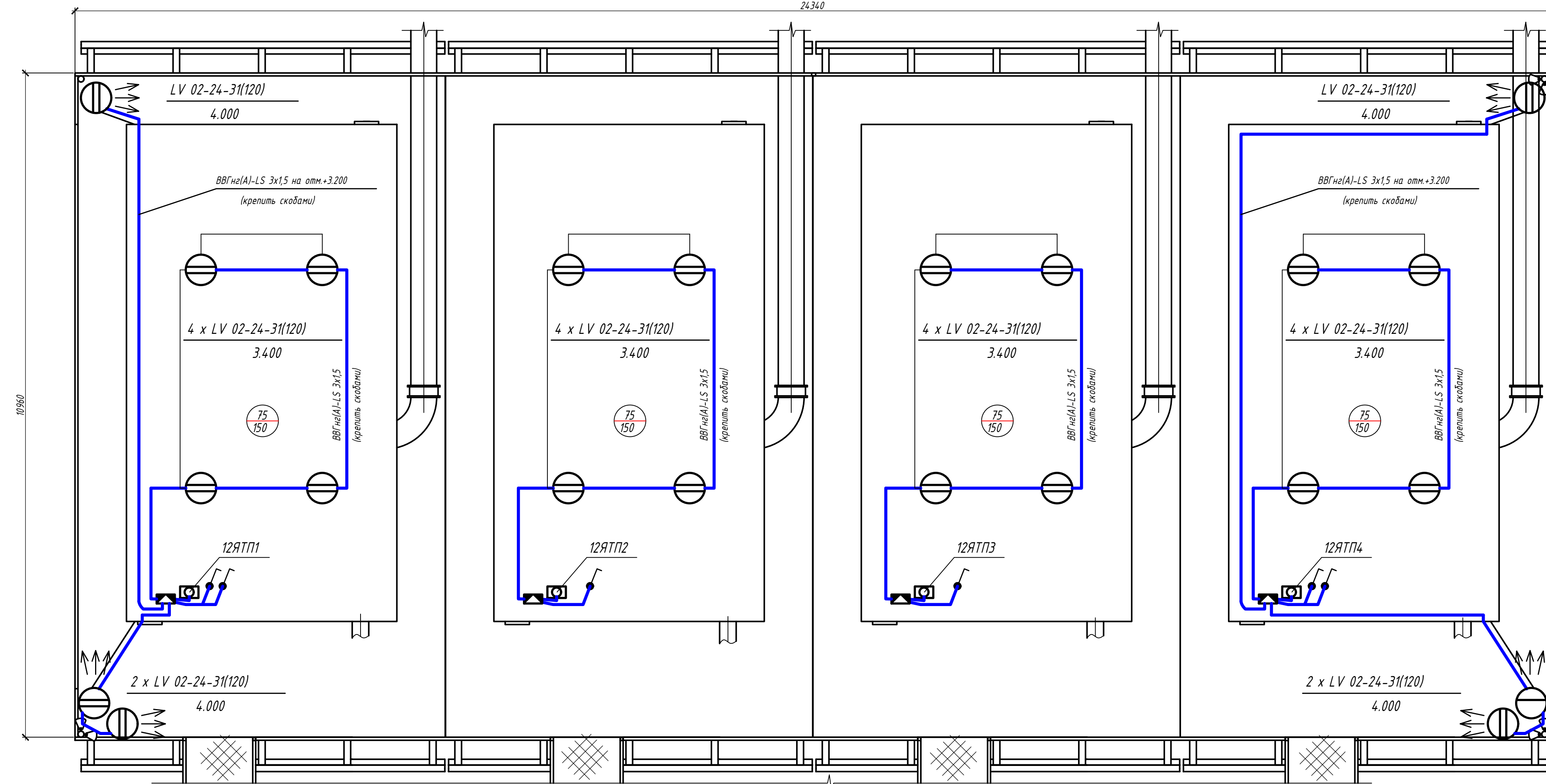
Васильева Г.К.

г. Усть-Каменогорск, 2025 г.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта			Ведомость ссылочных и прилагаемых документов																																																																										
Лист	Наименование	Примечание	Обозначение	Наименование	Примечание																																																																								
1	Общие данные			Ссылочные документы																																																																									
2	План расстановки оборудования и прокладки кабелей.		ПУЭ РК	Правила устройства электроустановок																																																																									
	Схема принципиальная сети освещения		СН РК 2.04-02-2011	Естественное и искусственное освещение																																																																									
			СН РК 2.04-104-2012	Естественное и искусственное освещение																																																																									
				Прилагаемые документы																																																																									
			ОГ-72332.00-02.2025-01-ЭО1.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов.																																																																									
Общие указания 1. Настоящая документация выполнена на основании задания на проектирования от 17.03.2017 г. на разработку рабочего проекта строительства хвостохранилища Николаевской обогатительной фабрики в отработанном Николаевском карьере Артемьевского производственного комплекса ТОО "Востокцветмет". 2. В комплекте рассматривается электроосвещение плавучей насосной станции ПНС-4. 3. Светильники запитываются по линии 36 В от трансформатора ЯТП-0,25/220/36 В. Суммарная расчетная мощность электроосвещения составляет 1,0 кВт. 4. Основные производственные процессы по характеристикам зрительной работы отнесены к работам малой точности и работам по общему наблюдению за ходом производственного процесса: постоянное наблюдение и периодическое. 5. Принятые системы освещения: общее равномерное и ремонтное. 6. В качестве источников света приняты энергосберегающие (светодиодные) лампы. Выбор светильников произведен в зависимости от характера работы и высоты помещения, с учетом окружающей среды и классификации зон помещений согласно ПУЭ. Управление внутренними осветительными установками осуществляется местными выключателями, установленными в помещениях со стороны дверной ручки. 7. Групповые и питающие сети электроосвещения в выполняются трехжильным кабелем с медными жилами марки ВВГнг-LS, с отдельными нулевой рабочей жилой (N) и нулевой защитной жилой (PE). 8. Данный рабочий комплект разработан в соответствии с нормами принятыми в РК приведенные в ссылочных документах. 9. Работы, для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ, отсутствуют. 10. Вся номенклатура применяемых при монтаже электроустановочных изделий, электрооборудования и кабельной продукции должна иметь сертификат соответствия по пожарной и электробезопасности. Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию помещений при соблюдении предусмотренных проектом, нормами и законами мероприятий и правил эксплуатации. Главный инженер проекта  Васильева Г.К.			<table><tr><td colspan="6">ОГ-72332.00-02.2025-01-ЭО 1</td></tr><tr><td colspan="6">Перенос инфраструктуры хвостохранилища в Николаевском карьере Николаевской обогатительной фабрики Артемьевского производственного комплекса ТОО "Востокцветмет"</td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.</td><td>Лист</td><td>№ док.</td><td>Подпись</td><td>Дата</td></tr><tr><td>ГИП</td><td></td><td>Васильева</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Разработал</td><td></td><td>Шемяц</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Проверил</td><td></td><td>Толстенёв</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Н.контроль</td><td></td><td>Рыльская</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="4"></td><td>Плавучая насосная станция ПНС-4</td><td><table><tr><td>Стадия</td><td>Лист</td><td>Листов</td></tr><tr><td>РП</td><td>1</td><td>2</td></tr></table></td></tr><tr><td colspan="4"></td><td>Общие данные</td><td>ТОО "ПСК Инженерные решения" ГСЛ № 19020839 от 16.10.2019 г. Усть-Каменогорск, 2025 г</td></tr></table>			ОГ-72332.00-02.2025-01-ЭО 1						Перенос инфраструктуры хвостохранилища в Николаевском карьере Николаевской обогатительной фабрики Артемьевского производственного комплекса ТОО "Востокцветмет"						Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ГИП		Васильева				Разработал		Шемяц				Проверил		Толстенёв				Н.контроль		Рыльская																				Плавучая насосная станция ПНС-4	<table><tr><td>Стадия</td><td>Лист</td><td>Листов</td></tr><tr><td>РП</td><td>1</td><td>2</td></tr></table>	Стадия	Лист	Листов	РП	1	2					Общие данные	ТОО "ПСК Инженерные решения" ГСЛ № 19020839 от 16.10.2019 г. Усть-Каменогорск, 2025 г
ОГ-72332.00-02.2025-01-ЭО 1																																																																													
Перенос инфраструктуры хвостохранилища в Николаевском карьере Николаевской обогатительной фабрики Артемьевского производственного комплекса ТОО "Востокцветмет"																																																																													
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата																																																																								
ГИП		Васильева																																																																											
Разработал		Шемяц																																																																											
Проверил		Толстенёв																																																																											
Н.контроль		Рыльская																																																																											
				Плавучая насосная станция ПНС-4	<table><tr><td>Стадия</td><td>Лист</td><td>Листов</td></tr><tr><td>РП</td><td>1</td><td>2</td></tr></table>	Стадия	Лист	Листов	РП	1	2																																																																		
Стадия	Лист	Листов																																																																											
РП	1	2																																																																											
				Общие данные	ТОО "ПСК Инженерные решения" ГСЛ № 19020839 от 16.10.2019 г. Усть-Каменогорск, 2025 г																																																																								

Инв. №	Подпись и дата	Взам. инв. №

Данные питающей сети					
		Марка и сечение кабеля, кв.мм			
Марка и сечение кабеля, кв.мм		Марка и сечение кабеля, кв.мм			
Электроприемник	Обозначение	Обозначение			
	Номер группы	Номер группы			
	Номинальная мощность, кВт	Номинальная мощность, кВт			
	Ток, А	Ток, А			
Наименование		Ремонтное освещение укрытия (подключение переносного светильника)	Освещение внутреннее	Освещение наружное *	Ввод питания от ВРУ (см. схему принципиальную 0,4/0,22 кВ)



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Приме- чание
1		Светильник светодиодный			
		LV 02-24-31(120)	22	2,2	
2		Выключатель клавишный,			
		открытой установки IP44	8	0,2	
3		Коробка распределительная			
		uplast 150x110x70мм ОУ 10 вводов			
		с крышкой IP54	4	0,2	
4	ТУ 16.К71-310-2001	Кабель силовой 0,66кВ			
		ВВГнг(А)-LS-3х1,5-0,66	130	0,216	м
5	ТУ 36-1448-82	Скоба, К729У2	,шт	200	0.0041
6	ГОСТ 3282-74	Проволока стальная черная			
		Ф 6 мм, 6,0-0-Ч	,м	15	0,22
7		Кабельная стяжка нейлоновая 4x150	100	-	

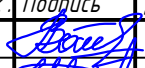
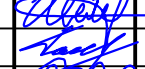
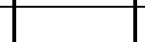
 — *светильник со светодиодной лампой*
 нормируемая освещенность:
 - на полу
 - на приборах
 4 x LV 02-24-31(120) — *количество и тип светильников*
 3,400 — *высота подвеса светильников*

*-подключение наружного освещения по схеме принципиальной, только для 12 ЯТП1 и 12 ЯТП4.
ЯТП-025-23 Ч -установка и подключение по разделу ЭМ, заземление светильников дополнительной жилой кабеля

						ОГ - 72332.00-02.2025-01- ЭО 1			
						Перенос инфраструктуры хвостохранилища в Николаевском карьере Николаевской обогатительной фабрики Артемьевского производственного комплекса ТОО "Востокцветмет"			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал	Шемец					Плавучая насосная станция ПНС -4	Стандия	Лист	
Проверил	Толстенёв						РП	2	Листов
Н.контроль	Рылская								
						План расстановки оборудования и прокладки кабелей. Схема принципиальной сети освещения	ТОО "ПСК Инженерные решения" ГСЛ № 19020839 от 16.10.2019 г. Усть-Каменогорск, 2025 г.		

Инв. №	Подпись и дата	Взам. инв. №

Пози - ция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования изделия материала	Поставщик	Единица измере - ния	Коли - чество	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	<u>Оборудование</u>							
1.1	Светильник светодиодный	LV 02-24-31(120)			шт	22	2.2	новый
1.2	Выключатель клавишный, открытой установки IP44				шт	6	0,2	новый
1.3	Коробка распределительная uplast 150x110x70мм ОУ 10 вводов с крышкой, IP54				шт	4	0,2	новый
2	<u>Кабели и провода</u>							
2.1	Кабель силовой 0,66 кВ	ВВГнг(А)-LS 3x1,5			м	130	0,216	новый
3	<u>Изделия и материалы</u>							
3.1	Скоба	K72942 ТУ 36-1448-82			шт	200	0.0041	новый
3.2	Проволока стальная 6мм	ГОСТ 3282-74			м	15	0,222	новый
3.3	Кабельная стяжка нейлоновая 4x150				шт	100		новый
4	<u>Демонтажные работы</u>							
4.1	Светильник светодиодный				шт	22		
4.2	Выключатель клавишный				шт	6		
4.3	Коробка распределительная				шт	4		
4.4	Кабель силовой 0,66 кВ				м	130		

						ОГ - 72332.00-02.2025-01- 30 1.СО			
						Перенос инфраструктуры хвостохранилища в Николаевском карьере Николаевской обогащительной фабрики Артемьевского производственного комплекса ТОО "Востокцветмет "			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
ГИП		Васильева				Плавучая насосная станция ПНС -4	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Шемец					РП	1	1
Проверил		Толстенёв							
Н.контроль		Рыльская				Спецификация оборудования, изделий и материалов	ТОО "ПСК Инженерные решения" ГСЛ № 19020839 от 16.10.2019 г. Усть -Каменогорск, 2025 г		