

Кваліфікаційний сертифікат серія АР № 002251

ПрАТ "Полтавський ГЗК"

**«Реконструкція оглядових каналів в приміщенні ділянки
технічного обслуговування легкових та вантажних
автомобілів будівлі майстерні для поточного ремонту
автосамоскидів інв. №010007502 цеху безрейкового
транспорту за адресою: Полтавська область,
м. Горішні плавні, вул. Будівельників,16»**

Робочий проект

Том 5

Електротехнічні рішення
191-18-4274 ЕТР

ПрАТ "Полтавський ГЗК"

**«Реконструкція оглядових каналів в приміщенні ділянки
технічного обслуговування легкових та вантажних автомобілів
будівлі майстерні для поточного ремонту автосамоскидів
інв. №010007502 цеху безрейкового транспорту за адресою:
Полтавська область,
м. Горішні плавні, вул. Будівельників,16»**

Робочий проект

Том 1

Електротехнічні рішення
191-18-4274 ЕТР

Директор

О.С. Нужний

Головний інженер проекту

О.А Коломієц

2018

Інв. №	
Підпис і дата	

Погоджено				
Інв. № підп.	Підп. та дата	Взам. інв. №		

Відомість робочих креслень основного комплекту

Аркуш	Найменування	Примітка
1	Загальні дані	
2	Загальні вказівки	
3	План мережі освітлення	
4	Розрахунок електричного щита Щ05	
5	Розрахунок електричного щита ЩР1	

Проект відповідає вимогам будівельних, екологічних, санітарно-гігієнічних, протипожежних та інших діючих в Україні стандартів, норм і правил та забезпечує безпечну для життя і здоров'я людей експлуатацію об'єкта при дотриманні заходів, передбачених проектом на момент проектування

Головний інженер проекту

О. А. Коломієць

Відомість документів

Обозначення	Найменування	Примітка
	<u>Документи, що додаються</u>	
ПУЕ-2017	Правила улаштування електроустановок	
ДСТУ Б А.2.4-4:2009	СПДБ. Основні вимоги до проектної та робочої документації	
ДБН В.2.5-28-2006	Природне і штучне освітлення.	
ДСТУ Б А.2.4-24:2008	СПДБ. Внутрішнє електричне освітлення.	
	Робочі креслення.	
ДСТУ Б А.2.4-19:2008	Система проектної документації для будівництва.	
	Умовні графічні зображення електрообладнання і проводок на планах.	
	<u>Документи, що додаються</u>	
191-18-4274-ЕТР.С	Специфікація обладнання, виробів і матеріалів	2 аркуша

						191-18-4274-ЕТР			
						ПрАТ "Полтавський ГЗК"			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Реконструкція оглядових каналів в приміщенні ділянки технічного обслуговування легкових та вантажних автомобілів будівлі майстерні для поточного ремонту автосамоскидів інв. №010007502 цеху безрейкового транспорту за адресою: Полтавська область, м. Горішні Плавні, вул. Будівельників,16	Стадія	Аркуш	Аркушів
Розробив		Камериста		<i>Камериста</i>	05.18		РП	1	5
Перевірів		Мусієнко		<i>Мусієнко</i>	05.18	Загальні дані	ТОВ "ГІП "ГІПРОПРОМ Буд"		
Н. контр.		Мусієнко		<i>Мусієнко</i>	05.18				

Погоджено				
Інв. № підп.	Підп. та дата	Взам. інв. №		

Щит силовий розподільчий, IP54	Щ05
Щит силовий розподільчий, IP54	ЩР1
Світильник LED Flood Light 20W 36 В	□
Ящик з понижуючим трансформатором ЯТП-2,5 220/36	⊞
Мережа освітлення, розеткова мережа 36 В	—••••—
Розетка однофазна для побутового електрообладнання, IP20	⚡

1. Робочий проект розроблено на підставі завдання на проектування.
2. До об'єму проекту увійшла розробка робочого освітлення ОК 14–ОК 16, ОК 3–ОК 11 .
3. Вибір величин нормованої освітленості, коефіцієнта запасу зроблений на основі НПАОП 0.00–1.62–12
4. Як джерела світла прийняти світильники зі світлодіодними лампами.
5. Напруга мережі загального освітлення ~380/220В .
6. Освітлювальну мережу виконати з TN–S системою заземлення. Марка, перерізи і способи прокладення дротів приведені на планах і однолінійних схемах.
7. Заземлення корпусів світильників виконати приєднанням до третьої захисної жили кабелю відповідно до НПАОП 40.1–1.32–01, прокладеного від найближчої відгалужувальної коробки. Заземлення корпусу світильника відгалуженням від нульової робочої жили кабелю усередині світильника забороняється.
8. Умовні позначення прийняти по ДСТУ Б А.2.4–24:2008 і ДСТУ Б А.2.4–19:2008.
9. Облаштування заземлення виконати згідно з вимог СНиП 3.05.06–85 і НПАОП 40.1–1.32–01. Усі доступні дотику відкриті частини низьковольтних електроустановок, що проводять, приєднати до заземленої нейтральної точки джерела живлення ~380В/220В за допомогою захисних провідників. Як захисні провідники використати:
- спеціальні РЕ жили кабелів;

– сторонні частини (металеві будівельні конструкції будівлі, кабельних конструкцій), що проводять, які повинні забезпечувати електричну безперервність ланцюга.

						191-18-4274-ЕТР				
						ПрАТ "Полтавський ГЗК"				
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата					
Розробив		Камериста			05.18	Реконструкція оглядових каналів в приміщенні ділянки технічного обслуговування легкових та вантажних автомобілів будівлі майстерні для поточного ремонту автотранспортних засобів інв. №010007502 цеху безрейкового транспорту за адресою: Полтавська область, м. Горішні Плавні, вул. Будівельників,16		Стадія	Аркуш	Аркушів
Перевірів		Мусієнко			05.18			РП	2	
						Загальні вказівки		ТОВ "ГІП "ГІПРОПРОМ Буд"		
Н. контр.		Мусієнко			05.18					

Експлікація приміщень			
Номер прим.	Найменування	Площа, м ²	Кат. прим.
1	Токарно механічна ділянка	254,33	
2	Агрегатна ділянка	467,43	
3	Комора	5,09	
4	Кабінет старшого майстра	4,62	
5	Ділянка заявочного ремонту	3179,61	
6	Кабінет камарника	6,94	
7	Інструментальна комора	84,82	
8	Малий бокс	197,20	
9	Склад	324,0	
10	Коридор	198,3	
11	Службове приміщення	32,3	
12	Склад запчастин	243,46	
13	Комора сантехників	29,89	
14	Склад матеріальний	122,7	
15	Склад спецодягу	41,10	
16	Тамбур	5,70	
17	Кімната майстра	20,7	
18	Акумуляторне відділення	32,6	
19	Коридор	9,7	
20	Апаратна акумуляторного відділення	34,37	
21	Склад акумуляторів	32,31	
22	Тамбур	31,53	
23	Коридор	67,45	
24	Склад матеріальний	75,47	
25	Кабінет головного енергетика	38,3	
26	Коридор	24,76	
27	Підсобне приміщення	90,31	
28	Теслярська	32,6	
29	Коридор	12,13	
30	Малярське відділення	99,41	
31	Приміщення трансформатора	99,41	
32	Підстанція 1000 кВа	20,43	
33	Приміщення чергових електриків	64,8	
34	Начальник майстерень	9,83	
35	Склад зберігання підставок, козелков, клинів	204,1	
36	Склад матеріалів	864,00	
37	Тепловий пункт	64,8	
38	Комора масел	20,66	
39	Компресорна	9,52	
40	Вентприміщення	24,9	
41	Відділення головного механіка	278,53	
42	Нарядна	32,9	
43	Технічне обслуговування	416,9	
44	Шиномонтажна ділянка	310,74	
45	Кімната кранівників	19,52	
46	Кімната майстра	10,5	
47	Нарядна	12,62	
48	Жіночий санвузол	2,71	
49	Чоловічий санвузол	10,21	
50	Санвузол	12,50	

План мережі освітлення смотрових каналів

15715

Гр.1-0.5

ЯТП1-2,5 220/36 проектуемый

Гр.1-0.1

ЯТП2-2,5 220/36 проектуемый

Гр.2-0.1

ЯТП3-2,5 220/36 проектуемый

Гр.3-0.1

ЯТП4-2,5 220/36 проектуемый

5870

6000

156000

11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27

1. Щит ЩО5 встановлюється для освітлення ОК14-ОК16, щит ЩС1 встановлюється для освітлення ОК3-ОК11 на висоті 1500мм від рівня чистої підлоги. Для мережі 36 В встановлюються ящики з понижуючим трансформатором ЯТП 2,5/36В. Світильники для освітлення каналів встановлюються на висоті – 1,0 м від рівня ями, розетки на висоті – 0,7 м.від.у.ч.п.
2. Управління освітленням виконується за допомогою реле РЧ-525. Прокладка захисного провідника (РЕ) шлейфом не допускається.
3. Проведення мережі робочого освітлення виконується кабелем ВВГнг 3х1,5 мм².
4. Кабелі мережі освітлення прокладаються: відкрито в ПВХ трубах
5. Проходи через стіни виконуються в жорстких трубах з самозагасаючого ПВХ-пластикату.
6. Труби з самозагасаючого ПВХ-пластикату повинні мати сертифікат пожежної безпеки.
7. Прокладка кабелю повинна виконуватися до загальних вказівок до проекту, після контрольного проміру лінії за місцем.

Копировал Формат A2

за щ. відкл., тип, номінал. струм, А; струм уставки, мА	
Розподільчий пункт:	
Ввідний автоматичний вимикач, пристрій за щ. відкл., тип, номінал. струм, А; струм уставки, мА	
Маркування-розр. навантаж., кВт-коefficient потужності - розрах. струм, А-довжина ділянки, м	Момент напруги, кВт-м, втрата напруги % - марка, переріз провідника - спосіб прокладки

Формат АЗ

Погоджено			
Взам. інв.№			
Підп. і дата			
Інв.№подл.			

Джерело живлення

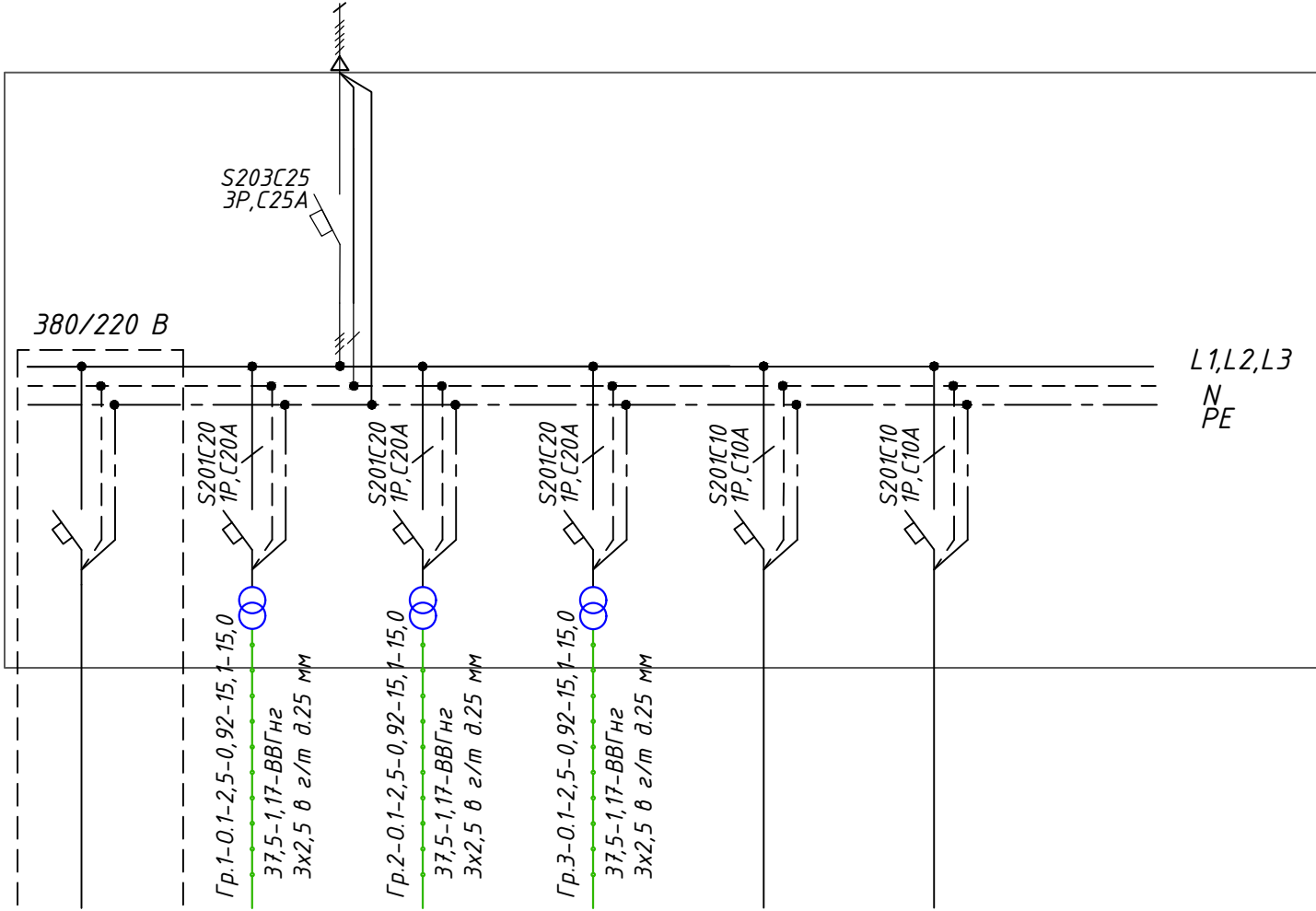
Ввідний автоматичний вимикач, пристрій защ.відкл.,тип, номінал. струм, А;струм уставки,мА

Розподільчий пункт:

Ввідний автоматичний вимикач, пристрій защ.відкл.,тип, номінал. струм, А;струм уставки,мА

Маркування-розр.навантаж., кВт-коефіцієнт потужності - розрах.струм, А-довжина ділянки, м

Момент напруги, кВт*м, втрата напруги % - марка, переріз провідника - спосіб прокладки



Споживач	Існуюче наванта-ження	Резерв		
		ОКЗ-ОК5	ОКЗ-ОК5	ОКЗ-ОК5
№ груп лінії		Гр.1-0.1	Гр.2-0.1	Гр.3-0.1
Рy, кВт		2,5	2,5	2,5
Ір, А		15,1	15,1	15,1
		L1	L2	L3

						191-18-4274-ЕТР			
						ПрАТ "Полтавський ГЗК"			
Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата		Стадія	Аркуш	Аркушів
Розробив	Камериста			Камериста	05.18	Реконструкція озлядових канал в приміщені дільниці технічного обслуговування легкових та вантажних автомобілів будівлі майстерні для поточного ремонту автосамоскидів інв. №010007502 цеху безрейкового транспорту за адресою: Полтавська область, м. Горішні плавні, вул. Будівельників,16	РП	5	
Перевірів	Мусієнко			Мусієнко	05.18				
						Розрахунок електричного щита ЩР1	ТОВ "ГІП "ГІПРОПРОМ Буд"		
Н. контр.	Мусієнко			Мусієнко	05.18				

Погоджено				
	Взам. інв.№			
	Підп. і дата			
	Інв.№подл.			

Позиція	Найменування та технічні характеристики	Тип, марка, позначення документа, опитувального листа	Код обладнання вироба, матеріала	Завод-виробник	Оди-ниця виміру	Кіль-кість	Маса одиниці кг.	Примітка
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<u>ЩО5, щит ввідно-розподільчий:</u>							
	Корпус електрошафи на 24 модуля, IP54				шт	1		
	Шина нульова				шт	1		
	Шина РЕ				шт	1		
	DIN-рейка				шт	1		
	Автоматичний вимикач триполюсний 380 В, 25 А, харС		S203C25	ABB	шт	1		
	Автоматичний вимикач однополюсний 220 В,20 А,хар.С		S201C20	ABB	шт	1		
	Автоматичний вимикач однополюсний 220 В,10 А,хар.С		S201C10	ABB	шт	2		
	Провід гнучкий з мідною жилою перетином 6 мм2	ПВЗ			м	5		
	Монтажні матеріали				компл	1		
	<u>ЩР1, щит ввідно-розподільчий:</u>							
	Корпус електрошафи на 24 модуля, IP54				шт	1		
	Шина нульова				шт	1		
	Шина РЕ				шт	1		
	DIN-рейка				шт	1		
	Автоматичний вимикач триполюсний 380 В, 25 А, харС		S203C25	ABB	шт	1		
	Автоматичний вимикач однополюсний 220 В,20 А,хар.С		S201C20	ABB	шт	3		
	Автоматичний вимикач однополюсний 220 В,10 А,хар.С		S201C10	ABB	шт	2		
	Провід гнучкий з мідною жилою перетином 6 мм2	ПВЗ			м	5		
	Монтажні матеріали				компл	1		
1.Допускається заміна електрообладнання і матеріалів на аналогічні за технічними характеристиками і застосуванням.								
				Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис
				Дата	191-18-4274-ЕТР.С			
				ПраТ "Полтавський ГЗК"				
				Розробив	Камериста	Ромаш	05.18	Реконструкція оглядових канал в приміщені дільниці технічного обслуговування легкових та вантажних автомобілів будівлі майстерні для поточного ремонту автосамоскидів інв. №010007502 цеху безрейкового транспорту за адресою: Полтавська область, м. Горішні Плавні, вул. Будівельників,16
				Перевірів	Мусієнко	Мусієнко	05.18	
				Н. контр.	Мусієнко	Мусієнко	05.18	Специфікація обладнання та матеріалів
								Стадія
								Аркуш
								Аркушів
								РП
								1
								2
								ТОВ
								"ГІП "ГІПРОПРОМ Буд"

