

Замовник:

Робочий проєкт

Нежитлове приміщення в паркінгу Р2 на відм. -6.000,
м. Київ, вул. Антоновича, 176, ТРЦ "OceanPlaza"

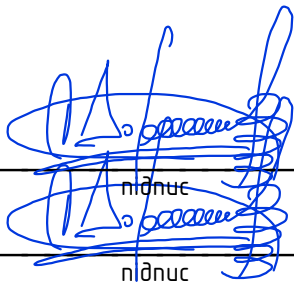
Том №2

04.2026/2010-ЕТР

Електрообладнання та електроосвітлення

Фізична особа-підприємець
Чарієв Сердар Мейманович

Головний інженер проєкту


підпис
підпис

/Чарієв С.М./

/Чарієв С.М./

виконав Чарієв С.М.
tel# +(38) 063 263 77 00

		2
Позначення	Найменування	Аркуш
04.2026/2010-ЕТР-З	Зміст	2
04.2026/2010-ЕТР-СП	Склад проєкту	3
04.2026/2010-ЕТР-ПД	Підтвердження ГІП	4
04.2026/2010-ЕТР-ВУ	Відомість учасників проєкту	5
04.2026/2010-ЕТР-ПЗ	Пояснювальна записка	6
04.2026/2010-ЕТР	Комплект креслень	
04.2026/2010-ЕТР-КЖ	Кабельний журнал	
04.2026/2010-ЕТР-С	Специфікація обладнання	

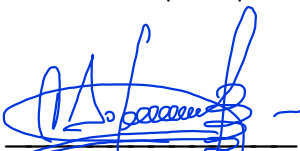
Погождено:				

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Зам. інв. №

						04.2026/2010-ЕТР.3			
Зм.	Кіл.	Арк.	№ док.	Підп.	Дата	Зміст	Стадія	Арк.	Аркуші
ГІП		Чаруєв		30.04.26			РП	1	1
Н. контр.							Інженер-проектувальник Чаруєв Сердар Мейманович Кваліфікаційний сертифікат Серія АР №018622		
Перевірів									
Розробив		Бас		30.04.26					

Проект розроблений відповідно до чинних норм, правил та стандартів.

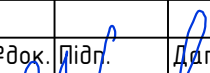
Головний інженер проекту


підпис

/Чарієв С.М./

Погоджено:

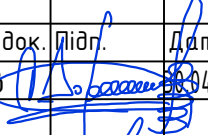
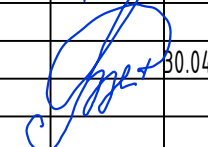
Інв. № ориг.	Підпис і дата	Зам. інв. №	

						04.2026/2010-ЕТР-ПД			
Зм.	Кіл.	Арк.	№ док.	Підп.	Дата	Підтвердження ГІП	Стадія	Арк.	Аркушів
ГІП		Чарієв			30.04.26		РП	1	1
Н. контр.							Інженер-проектувальник Чарієв Сердар Мейманович Кваліфікаційний сертифікат Серія АР №018622		
Перевірів									
Розробив		Бас			30.04.26				

Розділ проєкту	Посада	Прізвище	Підпис
ЕТР	Головний інженер		
	проєкту	Чарієв С.М.	
ЕТР	Інженер-проєктувальник	Бас С.Д.	

Погоджено:

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Зам. інв. №

Зм.	Кіл.	Арк.	№ док.	Підп.	Дата	04.2026/2010-ЕТР-ВУ		
ГІП		Чарієв			30.04.26	Відомість учасників проєкту		
Н. контр.								
Перевірів								
Розробив	Бас				30.04.26			
							Стадія	Арк.
							РП	1
								1
							Інженер-проєктувальник Чарієв Сердар Мейманович Кваліфікаційний сертифікат Серія АР №018622	

1. Вступ

Проект розроблений на основі:

- технічного завдання на проектування замовника;
- діючих нормативних документів, норм та правил:
 - ДБН В.2.5-23-2010 "Проектування електрообладнання об'єктів цивільного призначення";
 - ДСТУ Б В.2.5-82:2016 "Електробезпека в будівлях і спорудах. Вимоги до захисних заходів від ураження електричним струмом";
 - ДБН В.2.5-28-2018 "Природне і штучне освітлення";
 - НПАОП 40.1-1.32-01 "Правила будови електроустановок. Електрообладнання спеціальних установок";
 - НПАОП 40.1-1.07-01 "Правила експлуатації електрозахисних засобів"
 - ПУЕ-2017;
 - ДБН В.2.5-56-2014 "Системи протипожежного захисту".

В цьому проекті розглянуті питання електрообладнання та електроосвітлення, захисні та протипожежні заходи автосалону, м. Київ, вул. Антоновича, 176, ТРЦ "OceanPlaza"

Вихідні дані:

- будівельно-архітектурна частина проєктованих приміщень;
- технічне завдання на проектування
- дизайн-проект

2. Розрахунок електричних навантажень

Розрахунок електричних навантажень виконано у відповідності до параметрів обраного електрообладнання. Розрахунок навантажень електроосвітлення виконано виходячи з норм освітленості. Дані розрахунків по об'єкту наведені в табл. 1.

Таблиця 1. Основні технічні показники електропостачання

№ п/п	Показники	Од. виміру	Значення
1	Джерело живлення	-	(приміщення №11, відм.-7.400)
2	Встановлена потужність струмоприймачів	кВт	32,50
3	Коефіцієнт попиту струмоприймачів	-	0,81
4	Розрахункова споживана потужність струмоприймачів	кВт	26,35
5	Коефіцієнт потужності (cos φ)	-	0,94
6	Споживана потужність від мережі	кВА	27,88
7	Категорія надійності електропостачання струмоприймачів	-	III

Відповідно до технічних розрахунків максимальна очікувана активна споживана потужність струмоприймачів складає 26,35 кВт. Повний розрахунок навантажень приведений в таблиці розрахунку навантаження струмоприймачів.

Зм.	Кіл.	Арк.	№ док.	Підп.	Дата	04.2026/2010-ЕТР-ПЗ		
ГІП		Чарієв			30.04.26	Стадія	Арк.	Аркушів
Н. контр.						РП	1	6
Перевірів						Пояснювальна записка		
Розробив	Бас				30.04.26			
						Інженер-проектувальник Чарієв Сердар Мейманович Кваліфікаційний сертифікат Серія АР №018622		

Розрахунок навантаження виконано за формулою:

7

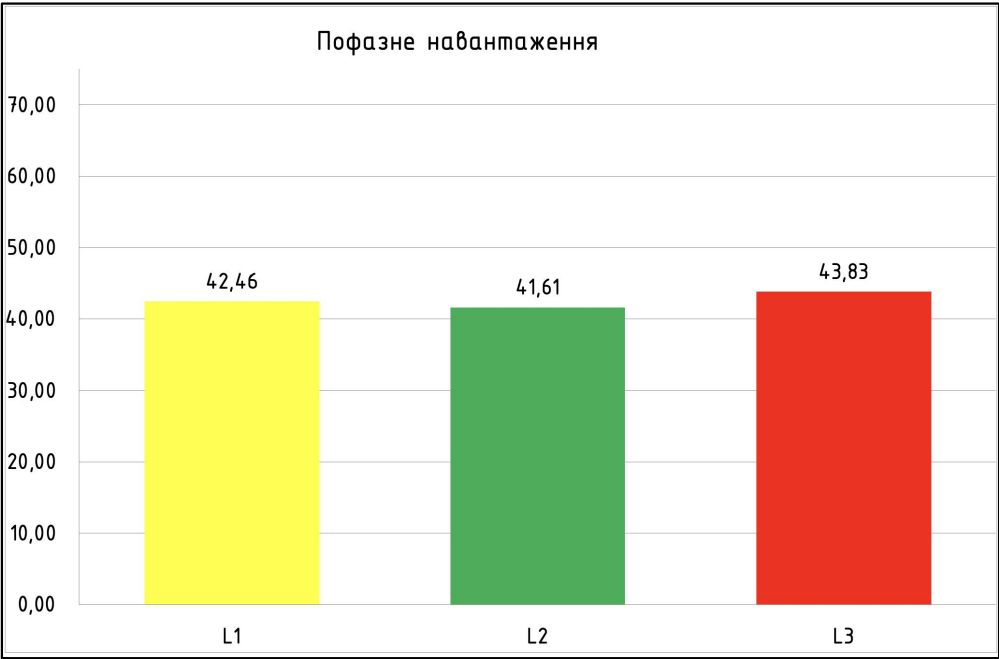
$$I = (P \cdot n \cdot K_n) / (3 \cdot U_{ном} \cdot \cos \phi);$$

де I – розрахунковий струм, А; Р – встановлена потужність струмоприймача, Вт;
n – кількість струмоприймачів даного типу; Кn – коефіцієнт попиту струмоприймачів;
Uном – номінальна напруга мережі, В; cosφ – коефіцієнт потужності струмоприймача.

Таблиця 2. Загальний розрахунок навантаження струмоприймачів

Розрахунок навантаження														
N п/п	Навантаження	Фаза	N кіль-сть	Pном, кВт	Pвст, кВт	In, А	Kn	cosφ	tgφ	Pp, кВт	Qp, кВАр	Sp, кВА	Ip, А	dU, %
гр.о-1	Освітлення зони відвід	L3	16	0,036	0,58	2,91	1,00	0,90	0,48	0,58	0,28	0,64	2,91	2,33
гр.о-2	Освітлення зони відвід	L2	16	0,036	0,58	2,91	1,00	0,90	0,48	0,58	0,28	0,64	2,91	2,21
гр.о-3	Освітлення зони відвід	L3	20	-	0,97	4,91	1,00	0,90	0,48	0,97	0,47	1,08	4,91	2,08
гр.о-4	Освітлення зони відвід	L1	27	-	1,29	6,54	1,00	0,90	0,48	1,29	0,63	1,44	6,54	3,08
гр.о-5	Освітлення зони відвід	L2	20	-	0,97	4,91	1,00	0,90	0,48	0,97	0,47	1,08	4,91	2,50
гр.о-6	Освітлення зони відвід	L3	25	-	1,18	5,96	1,00	0,90	0,48	1,18	0,57	1,31	5,96	2,50
гр.о-7	Освітлення зони відвід	L1	23	-	1,08	5,45	1,00	0,90	0,48	1,08	0,52	1,20	5,45	2,45
гр.о-8	Освітлення зони відвід	L2	23	-	1,08	5,45	1,00	0,90	0,48	1,08	0,52	1,20	5,45	2,26
гр.о-9	Освітлення зони відвід	L3	32	-	1,52	7,66	1,00	0,90	0,48	1,52	0,73	1,68	7,66	3,78
гр.о-10	Освітлення фотозон	L2	22	0,050	1,10	5,56	1,00	0,90	0,48	1,10	0,53	1,22	5,56	2,39
гр.о-11	Освітлення офісу	L1	23	0,050	1,15	5,81	1,00	0,90	0,48	1,15	0,56	1,28	5,81	2,44
гр.р-1	Розетки зони відвідувачів	L3	3	-	2,50	12,63	0,30	0,90	0,48	0,75	0,36	0,83	3,79	2,32
гр.р-2	Розетки офісу	L1	12	-	2,00	10,10	0,60	0,90	0,48	1,20	0,58	1,33	6,06	2,33
гр.р-cond	Кондиціонер	L2	1	-	1,50	6,96	0,60	0,98	0,20	0,90	0,18	0,92	4,17	0,59
гр.зарядка	Зарядка електрокарів	L1,L2,L3	1	-	15,00	23,26	0,80	0,98	0,20	12,00	2,44	12,24	18,60	0,98
Всього на ввід:		L1,L2,L3	-	-	32,50	52,25	0,81	0,94	0,35	26,35	9,13	27,88	43,83	-

Діаграма струмових навантажень



Різниця струмів найбільш та найменш завантажених фаз не більше 15% у ввідному розподільчому щиті.

				04.2026
				04.2026
Зм.	Кіл.	Арк.	№ док. і ін.	Дата

04.2026/2010-ЕТР-ПЗ

Арк.

2

3. Електропостачання

Живлення проєктованого об'єкту, виконується від мережі 380/220 В з глухо-заземленою нейтраллю із системою заземлення TN-C-S.

Електропостачання об'єкту виконано за III категорією надійності (крім систем протипожежного захисту, оповіщення про пожежу та системи управління евакуацією людей, аварійного та евакуаційного освітлення), силовим многожильним кабелем з мідними жилами, що не поширює горіння, відповідно до стандарту DIN VDE 0276-604, не виділяє токсичних, лужних, корозійних газів і густого диму під час горіння марки ВВГнгд перерізом 5х16 мм².

4. Облік електроенергії

Комерційний облік електроенергії, яка споживається побутовим, світлотехнічним обладнанням магазину організовано трифазним лічильником активної електричної енергії прямого включення типу NIK 2303 AP6.1000.MC.11 що розміщений в щиті автосалону .

Перевірка лічильників на поріг чутливості:

Тип лічильника	Мінімальний струм чутливості лічильника (паспортні дані) Ist, A	Струм в режимі мінімального споживання (розрахункові дані) Imin, A	Перевірка
NIK 2303 AP6.1000.MC.11	0.02	0.59	Imin > Ist 0,59 > 0,02

5. Розподільчі мережі

Розподільчі мережі захищаються автоматичними вимикачами, а там де необхідно - диференційними реле (ПЗВ) або диференційними автоматичними вимикачами. Вибір апаратів захисту обладнання і кабельних мереж виконано по номінальній напрузі, розрахунковому струму. У зв'язку з тим, що замовником не надані дані для розрахунку струмів трифазного та однофазного к.з., перевірка електрообладнання на електродинамічну та термічну стійкість не проведена. Дані по кабелю живлення (довжина, марка, переріз) вибрані, згідно з "Електрична енергія. Сумісність технічних засобів. Норми якості електричної енергії в системах електропостачання загального призначення" (ГОСТ 13109-97, 1997 р.).

Струмоприймачами електроенергії є побутові пристрої, електроосвітлювальне обладнання, технологічне обладнання.

Розподільчі мережі евакуаційного освітлення виконати безгалогенним вогнетривким многожильним кабелем з мідними жилами, що не поширює горіння, відповідно до стандарту DIN VDE 0276-604, не виділяє токсичних, лужних, корозійних газів і густого диму під час горіння марки FLAME-X 950 (N)HXH FE180/E30 за підшивною стелею кріпленням до стелі відповідними тримачами (скодами).

Інші розподільчі мережі виконати многожильним кабелем з мідними жилами, що не поширює горіння, не виділяє токсичних, лужних, корозійних газів і густого диму під час горіння марки ВВГнгд по відкритій стелі, в кабельних проходах, за підшивною стелею кріпленням до стелі відповідними тримачами у сертифікованій гофрованій труді з самозатухаючого ПВХ пластику, під стяжкою підлоги у сертифікованій жорсткій гладкій ПВХ труді; за шаром штукатурки та на лотках - відкрито.

Розетки, розподільчі коробки, які встановлюються на горючій основі (тумби) монтувати з підкладанням під них суцільного негорючого матеріалу, що виступає за габарити електроприладу на 10 мм з кожного боку.

Виконати маркування кабелів у щитах, на поворотах, змінах траси, кінцях кабеля та проходах через стіну з обох сторін.

Погоджено:				
Інв. № ориг.	Підпис і дата	Зам. інв. №		
Зм.	Кіл.	Арк.	№ док. Діп.	Дата

				04.2026/2010-ЕТР-ПЗ	Арк.
					3

З'єднання електропроводок виконати у підписаних розподільчих коробках клемми Wago.
З'єднання електропроводок в розподільчих коробках до яких буде важкий/відсутній доступ виконувати опресуванням гільзами (наповнення гільзи максимальне) або зварюванням(довжина контакту не менше 7 см). Виконувати опресування без наповнення гільзи до максимуму та скручування без зварювання забороняється.

6. Електричне освітлення

Розрахунок освітленості приміщень виконано згідно ДБН В.2.5-28-2018 "Природне і штучне освітлення" та нормативних галузевих норм освітленості адміністративно-побутових приміщень. Світильники вибрані згідно завдання дизайнерів, виходячи із санітарних норм.

Джерелом світла світильників є світлодіодні LED лампочки.
Евакуаційне та аварійне освітлення передбачено світильниками з акумуляторними батареями, тривалість автономної роботи яких від власного джерела становить 3 години.
Світильники аварійного освітлення постійної дії: відключені – за наявності напруги, та включені – за відсутності напруги. Світильники аварійного освітлення позначити маркуванням "А" червоного кольору висотою шрифту 50 мм.
Вказівники шляхів евакуації – постійної дії.
Захисне заземлення металевих корпусів світильників виконати згідно ПУЕ.

7. Пожежна безпека

Під час розробки електротехнічної частини проєкту вирішені питання пожежної безпеки:

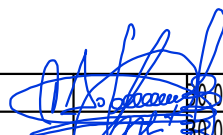
- застосовані безгалогенні вогнетривкі многожильні кабелі згідно ДСТУ 4809-2007 з мідними жилами, що не поширюють горіння, відповідно до стандарту DIN VDE 0276-604, не виділять токсичних, лужних, корозійних газів і густого диму під час горіння з класом ДТк1 та ДПк1 марки N2XH (ВВГнгд);
- на всіх ділянках електричних мереж перетин кабелів вибрано виходячи з допустимих струмових навантажень по нагріву;
- електричні мережі мають захист від струмів короткого замикання;
- світильники евакуаційного та аварійного освітлення передбачені акумуляторними батареями, тривалість автономної роботи яких становить 3 години;
- розетки, які встановлюються на горючій основі монтувати з підкладанням під них суцільного негорючого матеріалу, що виступає за габарити електроприладу на 10 мм з кожного боку;
- автоматичне відключення вентиляційного обладнання під час спрацювання пожежної сигналізації рамках виконання вимог ДСТУ-Н CEN/TS 54-14:2021, ДБН В.2.5-56-2014;
- все електрообладнання, електричні апарати використовувати з відповідним ступенем захисту згідно ПУЕ, НПАОП 40.1-1.32-01, повинні мати сертифікати відповідності.

Забезпечити клас вогнестійкості проходок електричних кабелів та інженерного обладнання будинків через огорожувальні конструкції з нормованою межею вогнестійкості або через протипожежні перешкоди має бути не меншим, ніж нормована межа вогнестійкості цієї огорожувальної конструкції, що виконано відповідно до окремо розробленої проєктної документації та вимог "Правил з вогнезахисту".

Передбачити комплект первинних засобів пожежогасіння. Вогнегасники мають бути перевірені на масу хімічного складу.

Призначити відповідальним за протипожежний стан приміщення особу, що пройшла навчання та перевірку знань з питань пожежної безпеки.

Погоджено:					
Інв. № орг.	Підпис і дата	Зам. інв. №			
Зм.	Кіл.	Арк.	№ док.	Підп.	Дата


04.26
04.26

04.2026/2010-ЕТР-ПЗ

У якості основних захисних засобів від ураження людей електричним струмом прийняті захисні заземлення всіх металевих конструкцій і частин електроустановок згідно зл. 1.7. ПБЕ і СніП 3.05.06-85, а також захисне відключення згідно Правил будови електроустановок. Електрообладнання спеціальних установок. Види електропроводок і методи прокладки прийняті з урахуванням вимог електробезпеки. Оболонки і ізоляція кабелю відповідає методам прокладки й умовам навколишнього середовища. Для захисту струмоприймачів і кабельних ліній використовуються автоматичний вимикач захисту мережі, який підібраний з урахуванням номінальних і пускових струмів.

У зв'язку з тим, що замовником не надані дані для розрахунку струмів трифазного та однофазного к.з., перевірка електрообладнання на електродинамічну та термічну стійкість не проведена. Усі металеві частини електрообладнання, які у нормальних умовах не є струмоведучими, але які внаслідок аварії можуть опинитись під напругою, підлягають обов'язковому заземленню (застосувати провід ПВ-3 1х6 мм² жовто-зеленого кольору). Від розподільчих щитів заземлення електроспоживачів здійснюється 3-м (5-м) захисним провідником кабелю живлення.

Електромонтажні роботи виконувати у відповідності до вимог ПУЕ, ПТЕ і ПТБ.

Забезпечення електрозахисними засобами (місце зберігання – полиці шафи в кімнаті менеджера:

1. Таблички – 4 шт. (не вмикати працюють люди, під напругою, працювати тут, заземлено);
2. Колоші діелектричні – 1 пара;
3. Килимок діелектричний 500х500 мм;
4. Рукавички діелектричні – 2 пари;
5. Окуляри – 1 шт.;
6. Вказівник напруги (Контакт 553М) – 2 шт.

9. Вимоги до приймання-здачі електромонтажних робіт

1. Згідно з п. 3.4.35 ПУЕ панелі (шафи) повинні мати написи з обслуговуваних доків, які вказують приєднання, до яких належить панель, її призначення, порядковий номер панелі (шафи) в щиті, а встановлена на панелях, у шафах апаратура повинна мати написи або маркування згідно зі схемами з лицьового та зворотнього доків. На внутрішньому боці дверцят електрощита розмістити однолінійну схему.

2. Згідно наказу від 13.02.2012 № 91 Про внесення змін до Правил технічної експлуатації електроустановок споживачів: Всі штепсельні розетки повинні мати написи із зазначенням номінальної напруги та з умовним позначенням позначенням напруги. На вимикачах освітлення нанести написи найменування та групи освітлення.

3. Макування кабельних ліній виконати згідно з п. 2.3.23 ПУЕ та СНІП 3-05-06-85 пп. 3.103...3.106, а саме:

Провід й кабелі, що прокладаються в коробах і на лотках, повинні мати маркування на початку і кінці лотків і коробів, а також в місцях підключення їх до електроустановки, а кабелі, крім того, також на поворотах траси і на відгалуженнях, в місцях проходження кабелів через вознесіюкі перегородки і перекриття (з обох сторін). Бірки повинні бути з позначенням на них марки кабелю, його напруги та перерізу, номера або найменування КЛ, фази. Бірки слід застосовувати: в сухих приміщеннях – з пластмаси, сталі або алюмінію; бірки повинні бути закріплені на кабелях капроною ниткою або оцинкованим сталевим дротом діаметром 1 – 2 мм, або пластмасовою стрічкою з кнопкою.

4. Після виконання електромонтажних робіт надати Замовнику наступну документацію:

- Відомість технічної документації;
- Акт технічної готовності;
- Відомість змін та відступів від проєкту;
- Відомість змонтованого обладнання;

Погоджено:

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № орг.

					04.26
					04.26
Зм.	Кіл.	Арк.	№ док	Підп.	Дата

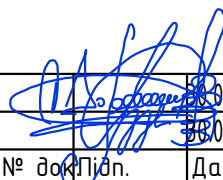
04.2026/2010-ЕТР-ПЗ

Арк.

5

- Технічний звіт профілактичних електровимірвальних робіт та випробувань електрообладнання (Протоколи вимірювання опору ізоляції проводів, кабелів електроустановки, перевірка повного опіру петлі фаза-нуль, вимірювання опіру розтікання на основних заземлювачах і заземлення магістралей і устаткування);
- Журнал прокладки кабелів;
- Відомість паспортів і сертифікатів на обладнання;
- Акт готовності будівельної частини приміщень до виробництва електромонтажних робіт;
- Акт передачі змонтованого обладнання.

Погоджено:

Інв. № орг.	Підпис і дата	Зам. інв. №						
								
			04.26					
			04.26					
Зм.	Кіл.	Арк.	№ док	Підп.	Дата	04.2026/2010-ЕТР-ПЗ		Арк.
								6

Проект розроблений на основі:

Загальні монтажні вказівки:

Коробки розподільчі розмістити у зручному для обслуговування місці;

З'єднання кабелів освітлення виконати у підписаних розподільчих коробках клемми Wago.

Послідовно вклячати в РЕ-првідник або заземлювальний првідник відкриті првідні частини не допускається. Приєднувати сторони првідних частин до основної системи зрівнювання потенціалів потрібно також за допомогою окремих відгалужень. Приєднувати відкриті і сторони првідних частин до додаткової системи зрівнювання потенціалів можна за допомогою як окремих відгалужень, так і за допомогою одного спільного нероз'ємного првідника.

З'єднувати клєми розеток PE, L, N окремими відгалуженнями від ввідного кабелю через клєми ваго або опресуванням гільзами

Розподільчі мережі евакуаційного освітлення виконати безгалогенним вогнетривким многожильним кабелем з мідними жилами, що не поширює горіння, відповідно до стандарту DIN VDE 0276-604, не виділяє токсичних, лужних, корозійних газів і густого диму під час горіння марки FLAME-X 950 (N)HXH FE180/E30 за підшивною стелею кріпленням до стелі відповідними тримачами (скодами). Інші розподільчі мережі виконати многожильним кабелем з мідними жилами, що не поширює горіння, не виділяє токсичних, лужних, корозійних газів і густого диму під час горіння марки ВВГнд па відкритій стелі, в кабельних проходах, за підшивною стелею кріпленням до стелі відповідними тримачами у сертифікованій гофрованій труді з самозатухаючого ПВХ пластику, під стяжкою підлоги у сертифікованій жорсткій гладкій ПВХ труді; за шаром штукатурки та на лотках - відкрито.

Опуски електропроводок в пустотах виконати з дотриманням відстані від трубопроводів (водопровід, опалення, каналізація, внутрішні водостоки) – повинна бути не менше ніж 0,5 м.

Послідовне підключення світильників забороняється.

Послідовне підключення розеток забороняється.

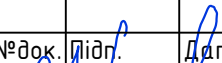
Розетки, розподільчі коробки, які встановлюються на горючій основі (тумби) монтувати з підкладанням під них суцільного негорючого матеріалу, що виступає за габарити електроприладу на 10 мм з кожного боку.

Перелік видів робіт, для яких необхідно складати акти огляду прихованих робіт:

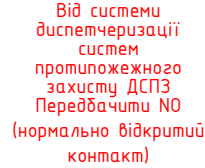
1. Прокладання кабелів за шаром штукатурки, по відкритій стелі, в кабельних проходах, за підшивною стелею, під стяжкою підлоги.
2. Акт прихованих робіт на влаштування силових лотків.
3. Акт прихованих робіт на вогнезахисне заповнення проходок інженерних комунікацій через огорожувальні конструкції з нормованою межею вогнечтійкості.

Перелік видів електровимірювальних робіт, які необхідно виконати акредитованою лабораторією, після завершення монтажних робіт:

1. Вимірювання опору ізоляції проводів, кабелів, електродвигунів і апаратури;
2. Вимірювання струму короткого замикання або повного опору кола петлі фаза – нуль при системі живлення з заземленою нейтраллю;
3. Вимірювання опору кола між заземлювачами та заземлючими елементами.

						04.2026/2010-ЕТР				
						м. Київ, вул. Антоновича, 176, ТРЦ "OceanPlaza"				
Зм.	Кіл.	Арк.	№ док.	Підп.	Дата	Автосалон	Стадія	Арк.	Аркуші в	
ГІП		Чаруєв			30.04.26		РП	1	7	
Н. контр.							Загальні дані	Інженер-проектувальник Чаруєв Сердар Мейманович Кваліфікаційний сертифікат Серія АР №018622		
Перевірив										
Розробив		Бас			30.04.26					

Погоджено:

04.2026/2010-ETP

м. Київ, вул. Антоновича, 176, ТРЦ "OceanPlaza"

Автосалон

Щит силовий ЩС.
Схема однолінійна принципова

Стадія	Арк.	Аркушів
РП	2	8
Інженер-проектувальник Чарієв Сердар Мейманович Кваліфікаційний сертифікат Серія АР №018622		

формат АЗ

Погоджено:

Зам. інв. №

Πίδρυς i θαμά

Инв. № орг.

Погоджено:

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.



04.2026/2010-ETP

м. Київ, вул. Антоновича, 176, ТРЦ "OceanPlaza"

Автосалон

План прокладання кабелю живлення

Стадія	Арк.	Аркушів
РП	3	8
Інженер-проектувальник Чарієв Сердар Мейманович Кваліфікаційний сертифікат Серія АР №018622		

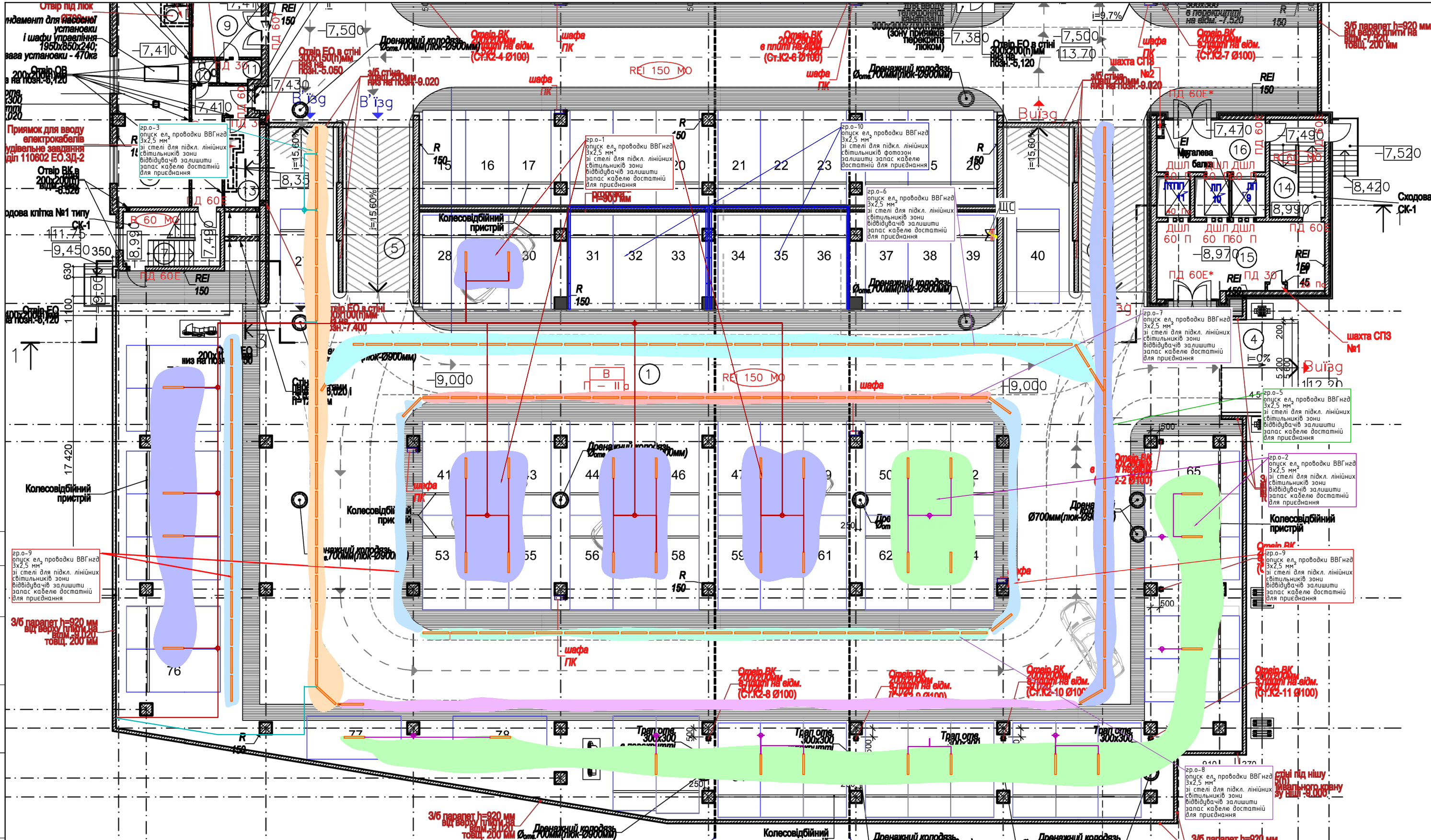
формат А3

Погоджено:

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № орг.



04.2026/2010-ETP

м. Київ, вул. Антоновича, 176, ТРЦ "OceanPlaza"

Зм.	Кіл.	Арк.	№ док.	Підп.	Дата
ГП		Чарієв			30.04.26
Керів. ПТО					
Н. контр.					
Перевірив					
Розробив		Бас			30.04.26

Автосалон

План освітлювальної мережі автосалону

Стадія	Арк.	Аркушів
РП	4	8
Інженер-проектувальник Чарієв Сердар Мейманович Кваліфікаційний сертифікат Серія АР №018622		

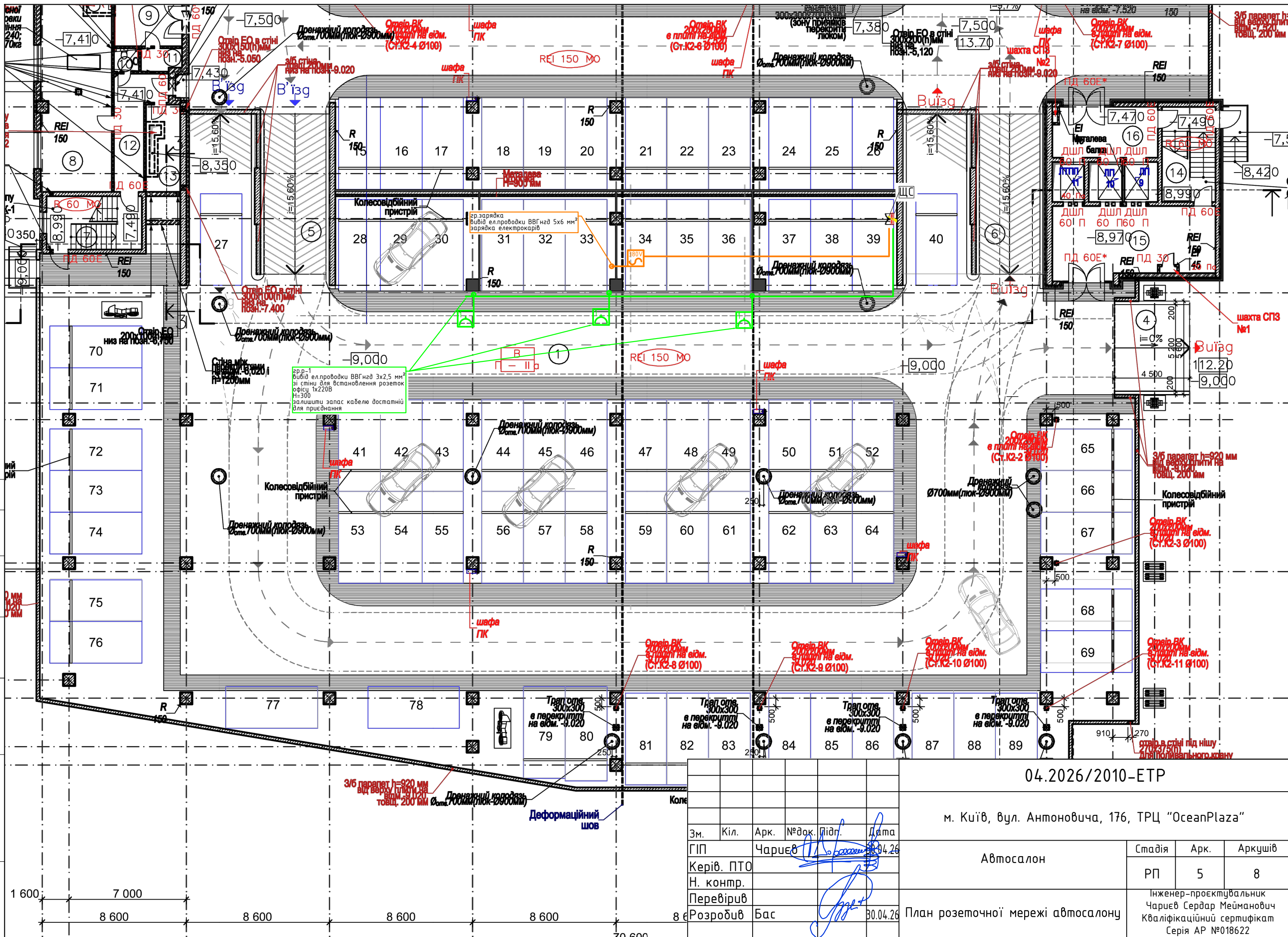
формат А3

Погоджено:

Зам. інв. №

Підпис і дата

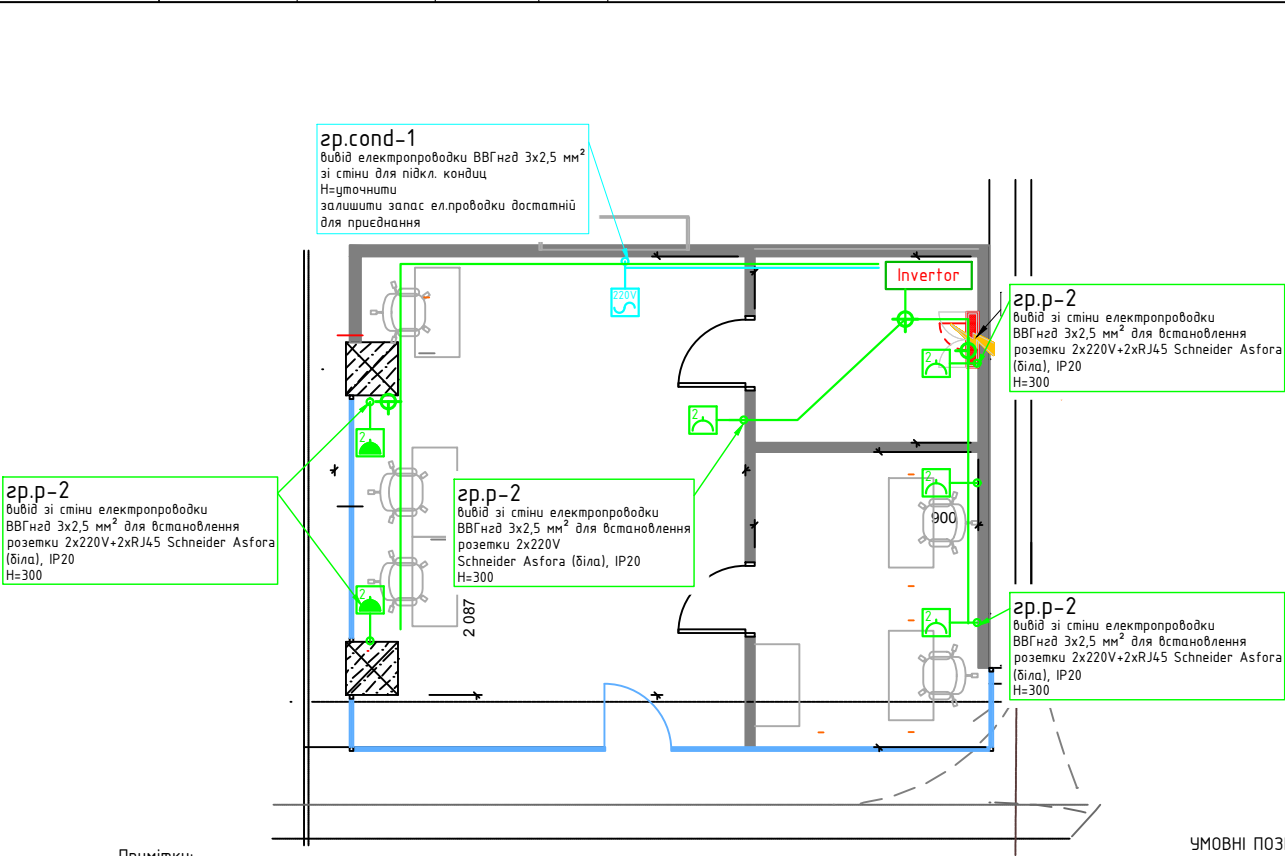
Інв. № орг.



Погоджено:			

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Зам. інв. №

Зм.	Кіл.	Арк.	№ док.	Підп.	Дата
ГЛП		Чаруєв	11.06.2026		
Керів. ПТО					
Н. конпр.					
Перевірив	Солощук				
Розробив	Чаруєв				
04.2026/2010-ЕТР					
м. Київ, вул. Антоновича, 176, ТРЦ "Ocean Plaza"					
Нежитлове приміщення в паркінгу					
на відм. -6.000					
План розеточної мережі офісу					
Інженер-проектувальник Чаруєв Сердар Мейманович Кваліфікаційний сертифікат Серія АР №007305					



Примітки:

- Креслення розглядати разом з аркушем 2 даного розділу (схеми щита з позначенням маркування, типу та перерізу електропроводок);
- Коробки розподільчі розмістити у зручному для обслуговування місцях (на лотках за можливістю);
- На кришці розподільчої коробки нанести маркування з позначенням групи;
- З'єднання електропроводок у розподільчих коробках виконується клемниками типу Wago;
- В кабельних проходах, пустотах перегородок і за підшивною стелею електропроводку прокласти у гофрованій трубі з ПВХ-самозатухаючого пластику;
- Опуски електропроводок в пустотах виконати з дотриманням відстані від трубопроводів (водопровід, опалення, каналізація, внутрішні водостоки) - повинна бути не менше ніж 0,5 м.
- Маркування електропроводки виконати наклейкою, що самоламінується типу сі 25-38/gwt-pt/up розміром 25,4х38 мм з друкованим написом на лазерному принтері. Кабелі (кабельні відрізки) повинні маркуватися з обох кінців, на поворотах, змінах трас і проходах через стіни з обох сторін. З кожного кінця ідентифікатор електропроводки наноситься по два рази: на відстанях 30 см, 100 см від кінця;
- Перед вводом в розподільчу коробку гофру, трубу з кабелем обов'язково закріпити кліпсою або стяжкою;
- Розетки, розподільчі коробки, які встановлюються на горючій основі (тумби) монтувати з підкладанням під них суцільного негорючого матеріалу, що виступає за габарити електроприладу на 1 см з кожного боку;
- Послідовне підключення розеток забороняється.

УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

Позн.	Опис
	Розетка 230В/16А з контактом
	Вивід кабеля трижильного 220В;
	Коробка розподільча 117х117х58 мм IP54

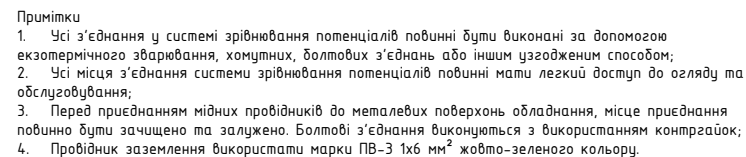
Погоджено:			

На л.
просп.
ПВ-3
зрівн.
1809
виок.
кожн.
пров.

04.2026/2010-ETP

Автосалон
Система зрівнювання потенціалів

5, TPQ "OceanPlaza"



Погоджено:

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.

Позначення кабеля	Напрямок	Марка кабеля	К-сть жил і переріз	Довжина кабеля, м	Спосіб прокладки	Довжина з/м, м	К-сть розподіл. коробок	
1	2	3	4	5	6	7	8	
гр.о-1	Освітлення зони відвід	ВВГнгд	3х1,5	199	з/м D16	199	9	
гр.о-2	Освітлення зони відвід	ВВГнгд	3х1,5	175	з/м D16	175	8	
гр.о-3	Освітлення зони відвід	ВВГнгд	3х1,5	125	з/м D16	50	–	
гр.о-4	Освітлення зони відвід	ВВГнгд	3х1,5	152	з/м D16	50	1	
гр.о-5	Освітлення зони відвід	ВВГнгд	3х1,5	162	з/м D16	50	–	
гр.о-6	Освітлення зони відвід	ВВГнгд	3х1,5	157	з/м D16	36	1	
гр.о-7	Освітлення зони відвід	ВВГнгд	3х1,5	121	з/м D16	20	–	
гр.о-8	Освітлення зони відвід	ВВГнгд	3х1,5	112	з/м D16	20	–	
гр.о-9	Освітлення зони відвід	ВВГнгд	3х1,5	145	з/м D16	24	–	
гр.о-10	Освітлення фотозон	ВВГнгд	3х1,5	120	з/м D16	120	–	
гр.о-11	Освітлення офісу	ВВГнгд	3х1,5	50	з/м D16	50	5	
гр.р-1	Розетки зони відвідувачів	ВВГнгд	3х2,5	96	з/м D20	96	2	
гр.р-2	Розетки офісу	ВВГнгд	3х2,5	50	з/м D20	50	2	
гр.р-2	Розетки зони відвідувачів	ВВГнгд	3х4	106	з/м D20	106	2	
гр.р-3	Розетки зони відвідувачів	ВВГнгд	3х4	98	з/м D20	98	2	
гр.cond	Кондиціонер	ВВГнгд	3х2,5	5	з/м D20	5	–	
гр.зарядка	Зарядка ел.карів	ВВГнгд	5х6	40	з/м D40	40	–	
	Живлення ввід	ВВГнгд	5х16	75	з/м D50	75	–	
–	Заземлення обладнання	ПВ-3 ж/з	1х10	60	–	–	4	
		ПВ-3 ж/з	1х6	300	–	–		
Всього	Живлення ввід	ВВГнгд	5х16	75	з/м D50	75	–	
	Силова мережа	ВВГнгд	5х6	40	з/м D40	40	32	
		ВВГнгд	3х6	0	з/м D25	0		
		ВВГнгд	3х4	204	з/м D20	355		
		ВВГнгд	3х2,5	151				
		ВВГнгд	3х1,5	1519	з/м D16	794		
	Заземлення	ПВ-3 ж/з	1х6	300	–	–	4	
		ПВ-3 ж/з	1х10	60	–	–		

04.2026/2010-ЕТР-КЖ

м. Київ, вул. Антоновича, 176, ТРЦ "OceanPlaza"

Зм.	Кіл.	Арк.	№ док.	Підп.	Дата
ГІП		Чарієв			30.04.26
Н. контр.					
Перевірих					
Розробив	Бас				30.04.26

Автосалон

Стадія	Арк.	Аркуші
РП	1	1

Кабельний журнал

Інженер-проектувальник
Чарієв Сердар Мейманович
Кваліфікаційний сертифікат
Серія АР №018622

Погоджено:

		Поз.	Найменування та технічні характеристики	Тип, марка, позначення документа	Код обладнання, виробу, матеріала	Завод-виробник	Од.вим.	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітки
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Електрообладнання										
		1	Розподільчий щит нависний на 48 модулів з місцем під лічильник				шт	1		
		2	Лічильник трифазний одліку е/е NIK 2303 AP6.1000.MC.11			NIK	шт	1		постачається орендодавцем
		3	Трифазний автоматичний вимикач 63А. Характеристика "В"	PL7-B63/3		Eaton	шт	1		ввідний
		4	Трифазний автоматичний вимикач 50А. Характеристика "В"	PL7-B50/3		Eaton	шт	1		ввідний
		5	Однофазний автоматичний вимикач 16А. Характеристика "С" PL6	PL6-C16/1		Eaton	шт	1		
		6	Однофазний автоматичний вимикач 10А. Характеристика "С" PL6	PL6-C10/1		Eaton	шт	14		
		7	Трифазний диференційний вимикач 32А, 30МА. Характеристика "С"	mRB4-32/3N/C/003-A		Eaton	шт	1		Зарядна станція
		8	Однофазний диференційний вимикач 16А, 30МА. Характеристика "В"	PFL6-16/1+N/B/0.03		Eaton	шт	4		
		9	Шина вилючна 3-полюсна 10 mm ² Eaton (Moeller) Z-GV-16/3P-3TE 271064			Eaton	шт	4		
		10	Hager SFT440 I-0-II 40А ручний перемикач навантаження			Hager	шт	1		
		11	Блок розгалужуючий In=80А, 4x11 груп (6 мод.)			Techno Systems	шт	1		
		12	Наклеївки, що самоламініються типу cl 25-38/qwt-pt/up розміром 25,4x38 мм				уп.	1		
		13	Інвертор однофазний 5 кВт				шт	1		
Електроустановлювальні вироби										
		1	Вимикач для прихованої проводки 1-кл., 10 А, з рамкою, IP20			Asfora Schneider	шт	1		
		2	Вимикач для прихованої проводки 2-кл., 10 А, з рамкою, IP20			Asfora Schneider	шт	1		
		3	Розетка штепсельна для прихованої проводки 220В/16 А з к/з, IP20			Asfora Schneider	шт	15		
		4	Розетка 2xRJ45 подвійна для прихованої проводки 220В/16 А з к/з, IP44			Asfora Schneider	шт	5		
		5	Коробка накладного монтажу EPH6100221			Asfora Schneider	шт	3		
		6	KPL 64-45/LD NA Коробка монтажна одинарна надірна з/к			Kopos	шт	14		
		7	Рамка 2-місна, горизонтальна, білий			Asfora Schneider	шт	2		
		8	Рамка 3-місна, горизонтальна, білий			Asfora Schneider	шт	5		
		9	Коробка розподільча з втулками 1611 117 x 117 x 58 мм, IP55			Kopos	шт	32		
		10	WAGO-клема 2273-203			Wago	шт	96		
		11	WAGO-клема 2273-205			Wago	шт	96		
		12	Коробка розподільча E30 Flamebox100P			Flamebox	шт	-		
		13	Аркуш холоднокатаний оцинкований сталевий 0,5 мм				лист	1		
		14	Гільза GT-1,5 мідна луджена кабельна з'єднувальна	GT - 1,5 мм2		АСКО-УКРЕМ	пак	1		
		15	Гільза GT-2,5 мідна луджена кабельна з'єднувальна	GT - 2,5 мм2		АСКО-УКРЕМ	пак	1		
		16	Термоусадка				пак	1		
		17	Флюс ЛТИ-120 30 мл				шт	1		
		18	Пропіи олов'яний Торех 44E514				шт	1		
Кабельна продукція										
		1	Кабель ВВГнгд 5x16 мм ² круглий			Гал-Кам/33KM	м	75		
		2	Кабель ВВГнгд 5x6 мм ² круглий			Гал-Кам/33KM	м	40		
		3	Кабель ВВГнгд 3x4 мм ² круглий			Гал-Кам/33KM	м	204		
		4	Кабель ВВГнгд 3x2,5 мм ² круглий			Гал-Кам/33KM	м	151		
		5	Кабель ВВГнгд 3x1,5 мм ² круглий			Гал-Кам/33KM	м	1519		
		6	Провід ПВ-Знгд 1x10 мм ² червоний			Гал-Кам/33KM	м	3		
		7	Провід ПВ-Знгд 1x10 мм ² жовтий			Гал-Кам/33KM	м	3		
		8	Провід ПВ-Знгд 1x10 мм ² зелений			Гал-Кам/33KM	м	3		
								04.2026/2010-ETP-C		
								м. Київ, вул. Антоновича, 176, ТРЦ "OceanPlaza"		
					Зм.	Кіл.	Арк.	№ док.	Підп.	Дата
					ГІП		Чарієв		30.04.26	
					Н. контр.				Автосалон	
					Перевірюв				РП	
					Розробив		Бас		30.04.26	
									Специфікація обладнання виробів і матеріалів	
									Інженер-проектувальник Чарієв Сердар Мейманович Кваліфікаційний сертифікат Серія AP №018622	

Зм.	Кіл.	Арк.	№ док.	Підп.	Дата
ГІП		Чарієв			30.04.26
Н. контр.					
Перевірів					
Розробив	Бас				30.04.26

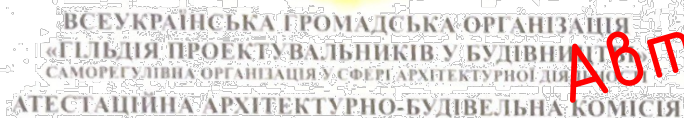
Погоджено:

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Зам. інв. №

9	Провід ПВ-Знгд 1х10 мм ² синій			Гал-Кам/33KM	м	3		
10	Провід ПВ-Знгд 1х6 мм ² червоний			Гал-Кам/33KM	м	3		
11	Провід ПВ-Знгд 1х6 мм ² жовтий			Гал-Кам/33KM	м	3		
12	Провід ПВ-Знгд 1х6 мм ² зелений			Гал-Кам/33KM	м	3		
13	Провід ПВ-Знгд 1х6 мм ² синій			Гал-Кам/33KM	м	3		
14	Провід ПВ-Знгд 1х4 мм ² червоний			Гал-Кам/33KM	м	3		
15	Провід ПВ-Знгд 1х4 мм ² жовтий			Гал-Кам/33KM	м	3		
16	Провід ПВ-Знгд 1х4 мм ² зелений			Гал-Кам/33KM	м	3		
17	Провід ПВ-Знгд 1х4 мм ² синій			Гал-Кам/33KM	м	3		
18	Провід ПВ-Знгд 1х2,5 мм ² червоний			Гал-Кам/33KM	м	3		
19	Провід ПВ-Знгд 1х2,5 мм ² жовтий			Гал-Кам/33KM	м	3		
20	Провід ПВ-Знгд 1х2,5 мм ² зелений			Гал-Кам/33KM	м	3		
21	Провід ПВ-Знгд 1х2,5 мм ² синій			Гал-Кам/33KM	м	3		
22	Провід ПВ-Знгд 1х1,5 мм ² червоний			Гал-Кам/33KM	м	3		
23	Провід ПВ-Знгд 1х1,5 мм ² жовтий			Гал-Кам/33KM	м	3		
24	Провід ПВ-Знгд 1х1,5 мм ² зелений			Гал-Кам/33KM	м	3		
25	Провід ПВ-Знгд 1х1,5 мм ² синій			Гал-Кам/33KM	м	3		
Матеріали								
1	Тримач з засувкою, CF20, D20 мм			DKC	шт	400		
2	Тримач з засувкою, CF16, D16 мм			DKC	шт	1519		
3	Металевий дюбель для пористих і листових матеріалів 6 x 52 S			Fischer	шт	1919		
4	Саморіз по металу з пресшайбою, свердло, 4.2 x 41 мм				уп	1		
5	Кабельні маркування (жили. кабелі в щитах. кабелі на лотках)				уп	1		
6	Наклейки на розетки, щити (220V, 380V, знаки ел. безпеки, зазем-ня)				уп	1		
7	Стяжка 300х3.6 мм, 100 шт				уп	8		
8	Ізоленга ПВХ синій колір 0,13 мм x 19 мм x 20 м			АСКО	шт	3		
9	В'язальна проволка				м	100		кріплення кабелів
10	Олівець дцдів. METALVIS				шт	20		
Заземлення								
1	Провід ПВ-З 1х10 мм ² жовто-зелений			ЗЗЦМ	м	300		
2	Провід ПВ-З 1х6 мм ² жовто-зелений			ЗЗЦМ	м	60		
3	Шина зрівнювання потенціалів в ПВХ-оболонці LL-A03/1 Leo Lightman (903010)				шт	4		
4	Комплект (гвинт, шайба, контргайка, гайка) М6-10 (100 шт./уп)				уп	1		
5	Комплект (гвинт, шайба, контргайка, гайка) М4-10 (100 шт./уп)				уп	1		
6	Наконечники кільцеві АСКО RV 6,0 під гвинт М4				уп	1		
7	Наконечники кільцеві АСКО RV 10,0 під гвинт М6				уп	1		
Світлотехнічне обладнання								
1	LED світильник IP65 лінійний магістральний VIDEX BNWL05 36W 1.2M 5000K 220V				шт.	35		
2	LED світильник IP65 лінійний магістральний VIDEX BNWL05 50W 1.5M 5000K 220V				шт.	169		

				04.26
				04.26
Зм.	Кіл.	Арк.	№ док. підп.	Дата

04.2026/2010-ETP-C



Серія АР

№ 018622

КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ СЕРТИФІКАТ
відповідального виконавця окремих видів робіт (послуг),
пов'язаних зі створенням об'єктів архітектури

ІНЖЕНЕР-ПРОЄКТУВАЛІ

Видання про те, що Чарів Сергій Мейманович

Категорія "Провідний інженер-проектувальник"

Кваліфікаційний сертифікат видано згідно з рішенням Атестаційної архітектурно-будівельної комісії для Комісія від 10.01.2022 № 73

прізвищем _____ секції Комісії _____
 від _____ № _____ затвердження президентом
 Комісії _____

Зареєстрований у реєстрі атестованих осіб 12.04.2013 року
№ 6444

Роботи (послуги), пов'язані із створенням об'єктів архітектури, спроможність виконання яких визначено кваліфікаційним сертифікатом

Інженерно-будівельне проектування участині забезпечення безпеки

експлуатації, забезпечення захисту від шуму, щодо об'єктів будівництва класу наслідків (відповідальності): СС3 (значні наслідки)

Дата видачи _____ 10.01 _____ 20.22 року

Головний суд присяжних (Атестаційно)

Рубан Ю.Я.



Всеевропейська громадська організація
«Інститут експертів у будівництві»
Товариство з обмеженою відповідальністю
«Центр підвищення кваліфікації «Розвиток»

СВІДОЦТВО № 01716

Інженер-проектувальник

Чарисв Сердар Мейманович

(кваліфікаційний сертифікат серія АР № 018622)

з 15.05.2023 по 19.05.2023

відповідно до ст. 17 Закону України «Про архітектурну діяльність»

підвищив(ла) кваліфікацію за напрямом

інженерно-будівельне проектування у частині розроблення
засоби експлуатації, забезпечення безпеки, від шуму

Д.В.О. виконавчого директора ВУТ

Заст. директора з організаційних питань
ТОВ «ЦПК «Розвиток»

Дата видачі: 19.05.2023

Микола Гордов

Оксана Кравчук

м. Київ



Автосалон

176. ТРЦ

КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ СЕРТИФІКАТ
відповідального виконавця окремих видів робіт (п. 2.1),
пов'язаних зі створенням об'єктів архітектури
інженер-проектувальник
Чарів С.В. Сейманович

30.04.26

04.2026/2010-ЕТР

Електрообладнання та електроосвітлення