

Україна

# КПП ПОРУБНЕ Схема розташування префабів біля вагового контролю



Модульна будівля №1

Ukrainian border police

Контрольно-пропускний пункт Порубне - Сірет

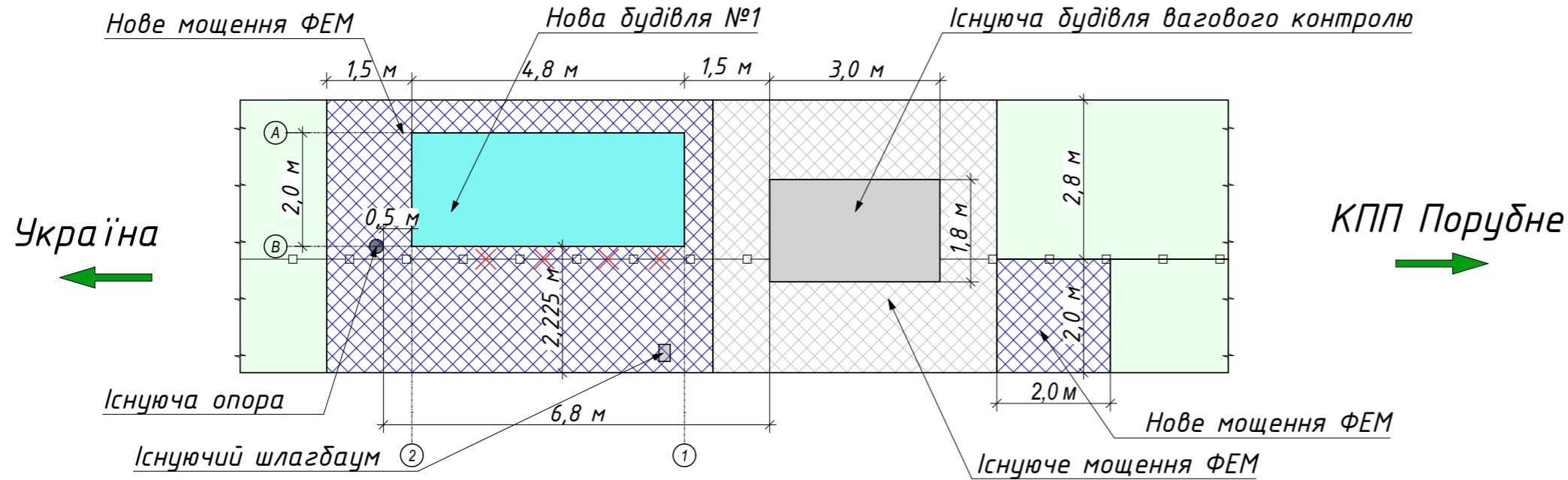
Модульна будівля №2

Quantum Car Wash - Ukraine  
Автомийка

УКРАЇНА

						Project reference: REQ-KYV-24-0220 ВСП Порубне-ГП		
						Технічне завдання на виготовлення будівлі модульного типу, пункт перетину кордону Порубне		
Зміна	Кіл.	Арк. N док	Підпис	Дата				
Розробив		Рассказова	<i>[Signature]</i>	08.2024	ВСП Порубне	Стадія	Аркуш	Аркушів
Перевірів		Борецький	<i>[Signature]</i>	08.2024		ТЗ	1	4
Н.контроль		Борецький	<i>[Signature]</i>	08.2024	Схема розташування модульних будівель			

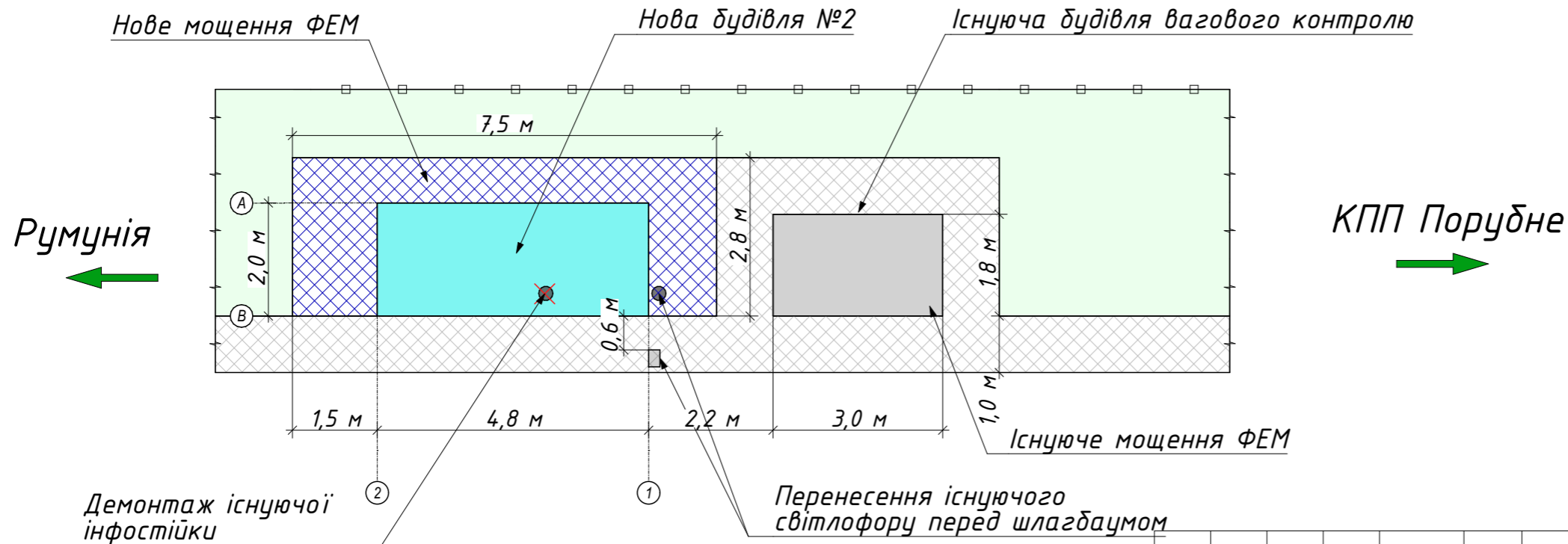
## Розташування будівлі № 1



Роботи з благоустрою для встановлення будівлі №1:

- демонтаж існуючого паркану - 3 секції 2,03x2,5м;
- перенесення інформаційного кабелю із секцій паркану, що підлягають демонтажу;
- площа нового мощення ФЕМ - 27,0 м<sup>2</sup>;

## Розташування будівлі № 2



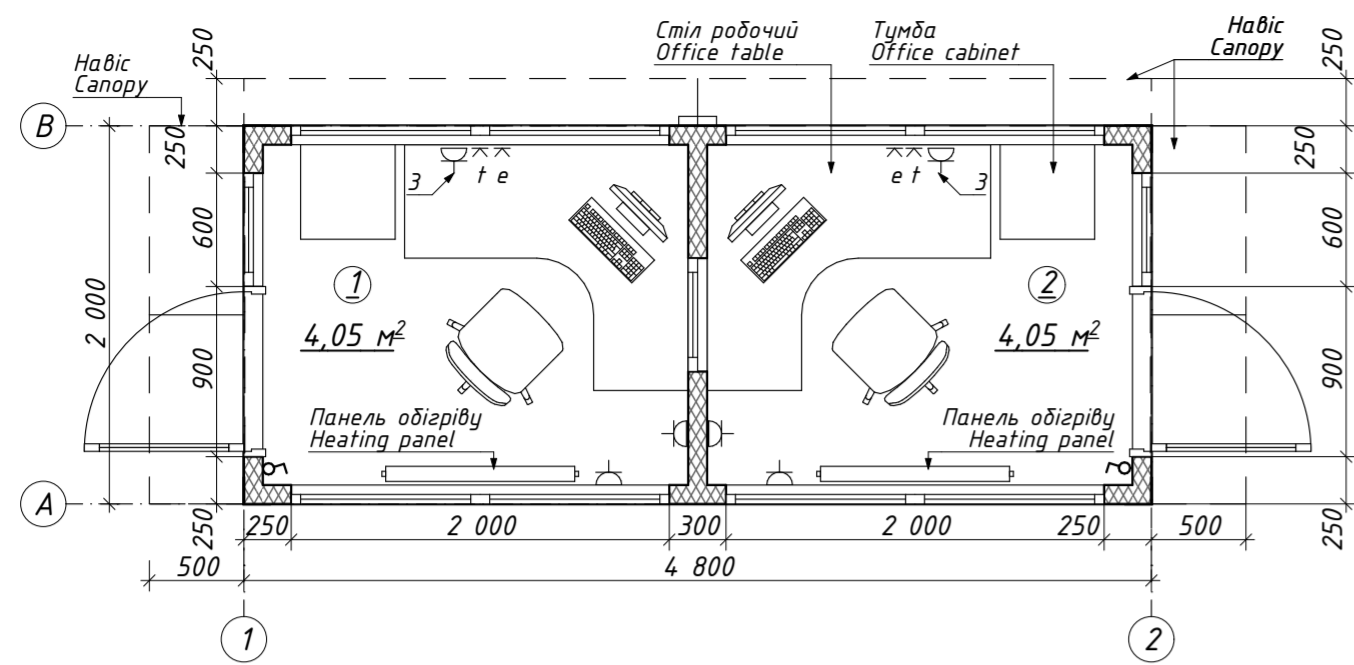
Роботи з благоустрою для встановлення будівлі №2:

- перенесення існуючого світлофору - 1 шт;
- демонтаж існуючої інфостійки;
- площа нового мощення ФЕМ - 11,4 м<sup>2</sup>;

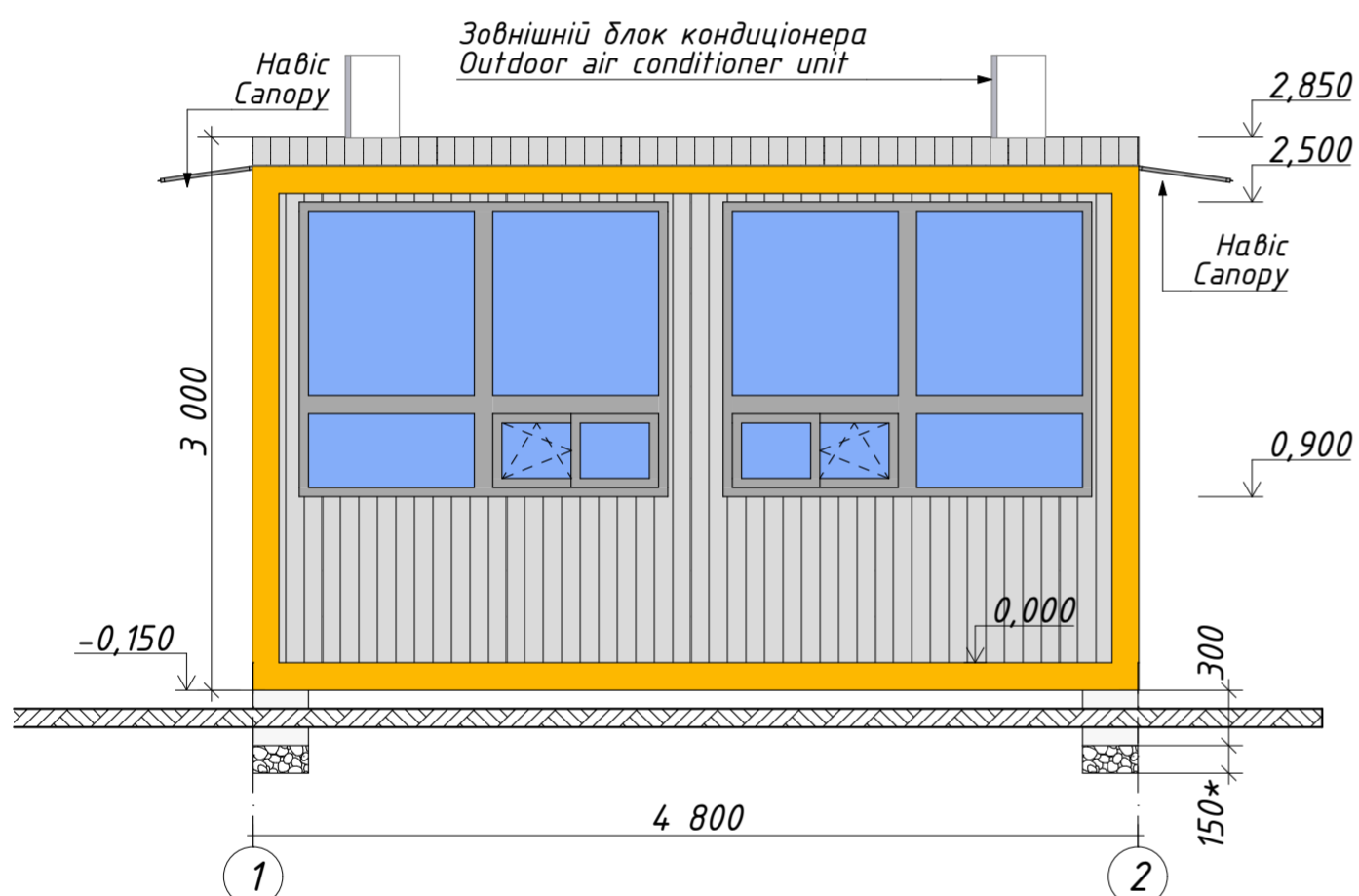
Project reference: REQ-KYV-24-0220 ВСП Порубне-ГП					
Технічне завдання на виготовлення будівлі модульного типу, пункт перетину кордону Порубне					
Зміна	Кіл.	Арк.	№ док	Підпис	Дата
Розробив		Рассказова		<i>[Signature]</i>	08.2024
Перевірив		Борецький		<i>[Signature]</i>	08.2024
Н.контроль		Борецький		<i>[Signature]</i>	08.2024
ВСП Порубне					
Схема благоустрою в місцях встановлення модульних споруд					
			Стадія	Аркуш	Аркушів
			ТЗ	2	4



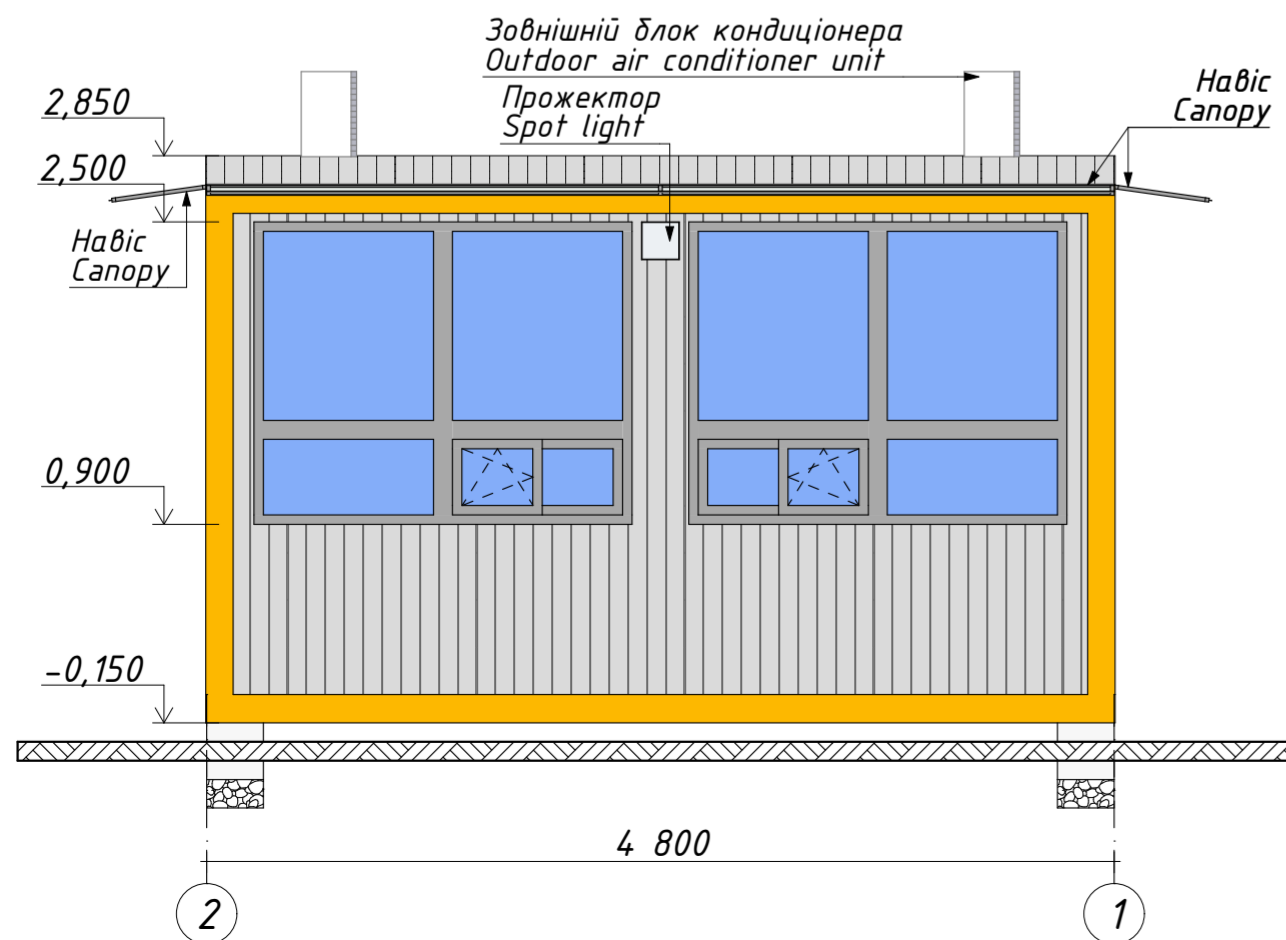
План будівлі Тип 1 / Building type 1 1:40



Фасад 1-2 / Facade 1-2 1:40



Фасад 2-1 / Facade 2-1 1:40



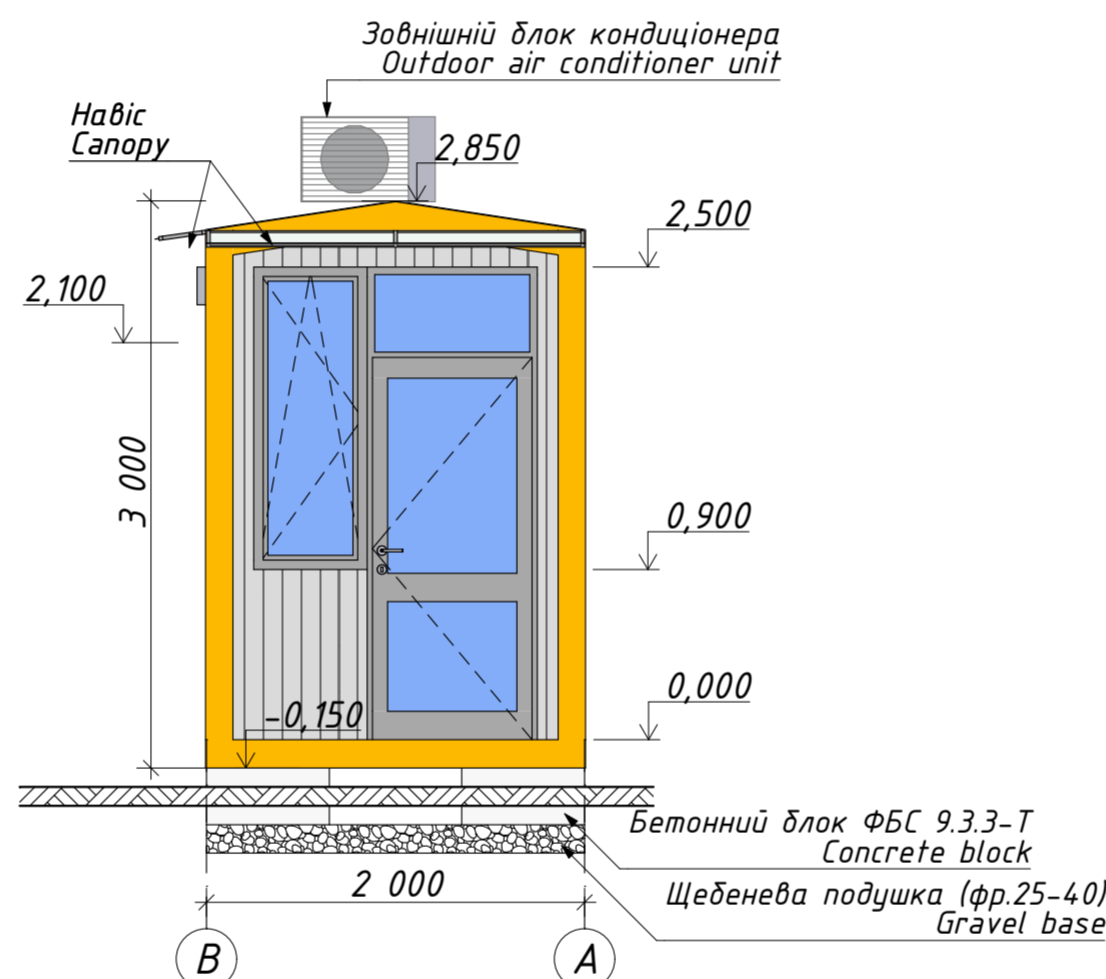
Експлікація приміщень/Explication of premises

№ прим	Name	Area, m <sup>2</sup>	Q-ty, it.
1	Приміщення для працівників митного контролю Premise for customs officers	4.05	2
2	Приміщення для працівників паспортного контролю Premise for passport control officers	4.05	

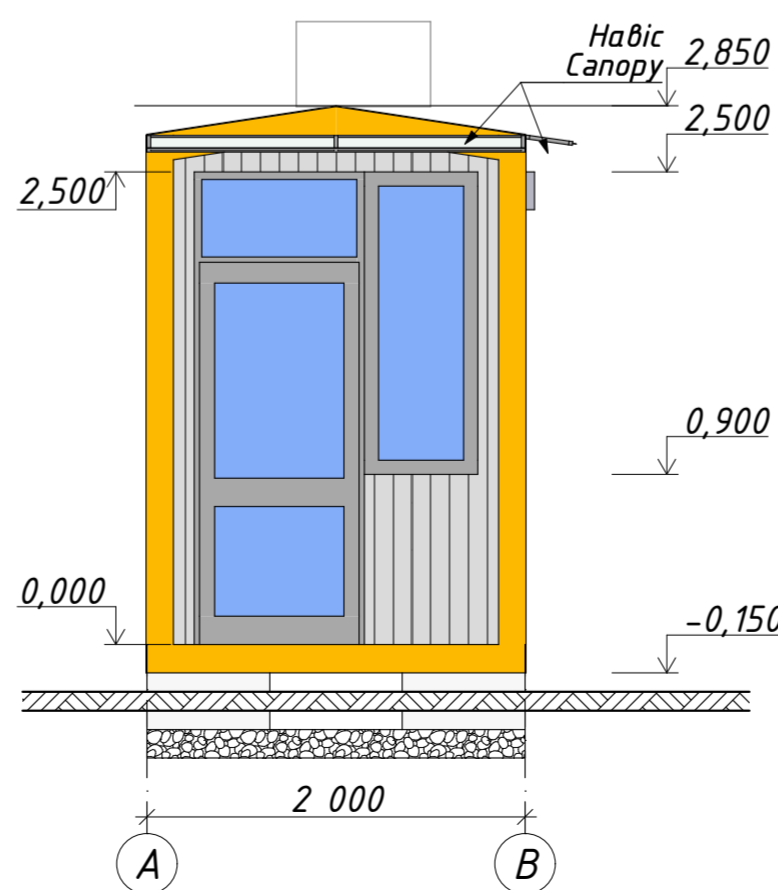
Умовні позначення  
Symbols and notation

- ⏻ - вимикач / switch;
- ⏻ - внутрішня розетка 220 В / internal socket 220 V;
- ⏻ - розетка для мережі IP телефонії / socket for IP telephony;
- ⏻ - розетка для мережі інтернет / internet socket

Фасад B-A / Facade B-A 1:40



Фасад A-B / Facade A-B 1:40



Основні будівельно-монтажні роботи

Монтаж модульної будівлі:

- розробка котловану вручну глибиною 400 мм в місці встановлення бетонних блоків;
- влаштування щеденової подушки товщиною 100-150 мм (фр. 25-40 мм) для забезпечення рівної поверхні перед влаштуванням бетонних блоків;
- влаштування бетонних блоків 9.3.3-T згідно наведених креслень. К-ль блоків - 4 шт. Виконати обмазвальну гідроізоляцію поверхню бетонних блоків. Для монтажу блоків використовувати підомні механізми вантажопідйомності 1 т. Виконати нівелювання бетонних блоків згідно позначки -0,200;
- виконати монтаж модульних будівель на бетонні блоки використовуючи вантажопідйомні крани або фронтальні вилочні паузрнички вантажопідйомністю до 5 т;
- підключити корпус модульної будівлі до існуючого контуру блискавозахисту. Перед підключенням перевірити опір існуючого контуру заземлення (R<4 Ом). У разі відсутності контуру його необхідно влаштувати згідно нормативних вимог;
- підключити шини заземлення до існуючого контуру заземлення. Перед підключенням перевірити опір існуючого контуру заземлення (R<4 Ом). У разі відсутності контуру його необхідно влаштувати згідно нормативних вимог;
- підключити електроживлення до відомого автомату та інші слабострумеві комунікації;
- товщина усіх огорожуючих елементів (стіни, підлога, дах та вікони та дверні прорізи) модульних будівель слід приймати з врахуванням забезпечення приведенного опору теплопередачі огорожуючих конструкцій житлових та адміністративних будівель, згідно нормативу "Теплової зовнішньої енергоефективності будівель" ДБН В.2.6-31:2021
- Покриття навісів виконати з прозорого монолітного полікарбонату, каркас навісів виконати з сталевого профарбованого профілю (сіра емаль в колір профілюсту). Каркас кріпиться до каркасу префабу за допомогою долотового з'єднання. Розрахунок і підбір перерізів несучих елементів навісу виконуються за допомогою програмного забезпечення в рамках загального розрахунку стійкості будівлі.
- Товщина будівлі повинна бути обладнана розетками для підключення локальної обчислювальної мережі та IP-телефонії у кількості по 2 порти RJ-45 категорії 5e на кожне робоче місце. Розетки за допомогою кабелю типу "віта пара" під'єднуються до патч-панелі в комунікаційній шафі даної модульної будівлі. Комунікаційна шафа повинна вміщувати патч панель категорії не нижче 5e, дві електричні розетки, мережеве обладнання (комутатор) на в портів не менше 100 Mbps та відповідну кількість патч-кардів категорії не нижче 5e довжиною не менше 30 см. Розмір комунікаційної шафи повинен бути достатнім для встановлення та комутації даного обладнання з запасом не менше 40% для можливості подальшого встановлення додаткового обладнання. Конструкція модульної будівлі повинна передбачати підключення до комунікаційної шафи зовнішніх кабелів комп'ютерних мереж (від кабелю). У разі встановлення зовнішньої модульної будівлі (для розміщення працівників прикордонного та митного контролю), комунікаційні шафи (в комплекті повинні бути встановлені у обох частинах модульної будівлі з підключенням до відповідних розеток окремо прикордонної та митної служби. Комунікаційні шафи повинні бути підключені кабелями типу "віта пара" категорії не нижче 5e для зовнішнього прокладення до відповідних комутаційних вузлів прикордонної та митної служби на території пункту пропуску. У разі підключення за допомогою оптоволоконних ліній, у модульній будівлі необхідно встановити також оптичний докс (з комплектом відповідних комплектуючих для підключення оптоволоконного кабелю), який за допомогою відповідних оптоволоконних патч-кардів (в кабель-каналі) підключений до комунікаційної шафи. В такому випадку обладнання в комунікаційній шафі повинно передбачати підключення оптоволоконних ліній.
- В разі необхідності підключення нової модульної будівлі до мережі інтернет, присвідчення виконати від існуючої оптоволоконної лінії. Встановити додаткове обладнання (оптичний докс) або перенести наявне обладнання зі старої будівлі.

Благоустріч:

- відновити пошкоджені в процесі монтажу ділянки дорожнього та тротуарного покриття. Розташування див. схему розміщення модульних будинків

Main construction and installation works

Installation of a new modular building:

- excavation of a 400 mm deep pit by hand at the place of installation of concrete blocks;
- arrangement of a 100-150 mm thick gravel base (25-40 mm) to provide a flat surface before placing concrete blocks;
- arrangement of concrete blocks FBS 9.3.3-T according to the given drawings. Number of blocks - 4 pcs. Perform coating waterproofing (type-primer) of concrete block surfaces. Use lifting mechanisms with a lifting capacity of 1 ton for installation of blocks. Perform leveling of concrete blocks;
- install the modular buildings on concrete blocks using cranes or frontal forklifts with a lifting capacity of up to 5 tons;
- connect the modular building (steel frame) to the existing lightning protection circuit. Before connecting, check the resistance of the existing lightning protection circuit. If there is no lightning protection circuit, it must be arranged in accordance with regulatory standards;
- connect the internal grounding system to the existing grounding circuit. Before connecting, check the resistance of the existing grounding circuit (R < 4 ohms). If there is no grounding circuit, it must be arranged in accordance with regulatory standards;
- connect the power supply to the input circuit breaker and other low-current communications
- the thickness of all enclosing elements (walls, floor, roof and window and door openings) of modular buildings should be taken into account to ensure the reduced heat transfer resistance of the enclosing structures of residential and public buildings, in accordance with the standard "Thermal insulation and energy efficiency of buildings" ДБН В.2.6-31:2021
- Cover the canopies with transparent monolithic polycarbonate, and make the canopy frame of a painted steel profile (gray enamel in the color of the profiled sheet). The frame shall be attached to the prefab frame by means of a bolted connection. The calculation and selection of the cross-sections of the bearing elements of the canopy is carried out by the manufacturer as part of the overall calculation of the building's stability.
- The modular building shall be equipped with sockets for connecting a local area network and IP telephony in the amount of 2 RJ-45 category 5e ports per workstation. The sockets shall be connected to the patch panel in the communication cabinet of the modular building via twisted-pair cable. The communication cabinet must contain a patch panel of at least 5e category, two electrical outlets, network equipment (switch) with 8 ports of at least 100 Mbps and an appropriate number of patch cords of at least 5e category with a length of at least 30 cm. The size of the communication cabinet should be sufficient for the installation and switching of this equipment with a margin of at least 40% for the possibility of further installation of additional equipment. The design of the modular building must provide for the connection of external computer network cables to the communication cabinet (cable entry). In the case of a double modular building (to accommodate border and customs control officers), communication cabinets (included) must be installed in both parts of the modular building with connections to the appropriate sockets of the border and customs services separately. The communication cabinets must be connected with twisted pair cables of at least 5e category for external installation to the appropriate switching units of the border guard and customs service on the territory of the checkpoint. Communication cabinets should be connected by twisted-pair cables of category 5e or higher for external installation to the appropriate switching units of the border guard and customs service on the territory of the checkpoint. In case of connection via fiber-optic lines, an optical box (with a set of appropriate accessories for connecting fiber-optic cable) must also be installed in the modular building, which is connected to the communication cabinet using appropriate fiber optic patch cords (in the cable channel). In this case, the equipment in the communication cabinet must provide for the connection of fiber optic lines.
- If it is necessary to connect the new modular building to the Internet, connect it to the existing fibre-optic line. Install additional equipment (optical box) or move the existing equipment from the old building.

Landscaping:

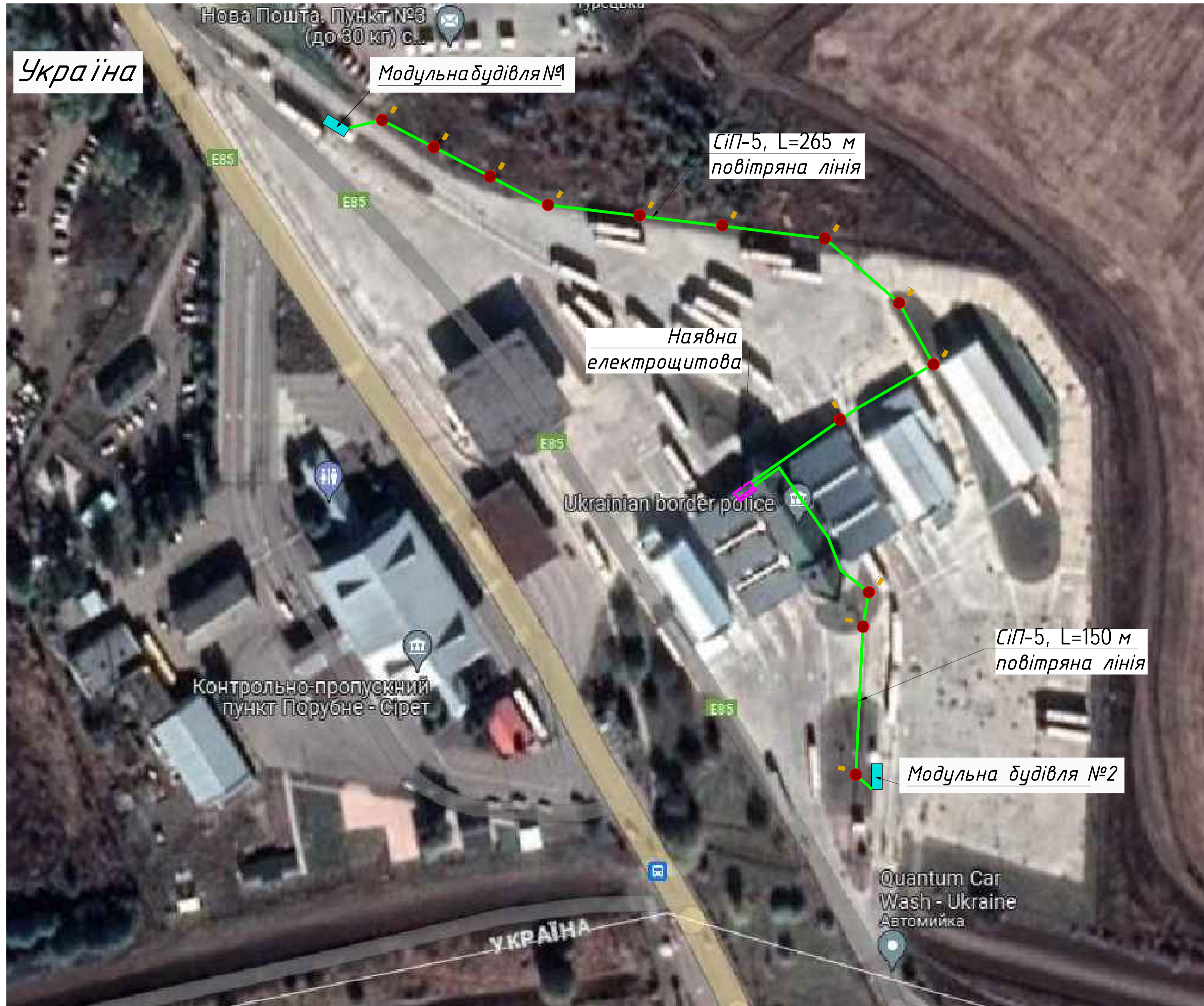
- restore the pavement areas damaged during the installation process. Place of installation refer to Scheme of modular buildings placement

Project reference: REQ-KYV-24-0220 ВСР Порубне АР					
Технічне завдання на виготовлення будівлі модульного типу, пункт перетину кордону Порубне					
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підп.	Дата
Розробив	Пономарьов	Ан	06.2024		
Перевірив	Борецький	Ві	06.2024		
Н.контр.	Борецький	Ві	06.2024		
ВСР Порубне					
Будівля модульного типу для працівників паспортного та митного контролю. Тип 1 / Prefab building for passport control and customs officers. Type 1					
			Стадія	Арк.	Аркуші
			T3	3	4



# КПП ПОРУБНЕ

## Схема розташування префабів вагового контролю



Примітки.

1. Живлення модульної будівлі №1, 2 виконати від наявної електрощитової. Мережі живлення прокладаються по фасаді будівлі в металорукаві, а також по наявних опорах освітлення території.

Project reference: REQ-KYV-24-0220 BCP Porubne-ETR					
Технічне завдання на виготовлення будівлі модульного типу, пункт перетину кордону Порубне					
Зм.	Кл.ч.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
Розробив	Млинець				08.2024
Перевірив	Борецький				08.2024
Н.контроль	Борецький				08.2024
BSP Porubne					
План розташування модульних будівель та прокладання електричних мереж живлення					
Стадія	Аркуш	Аркушів			
T3	4	4			



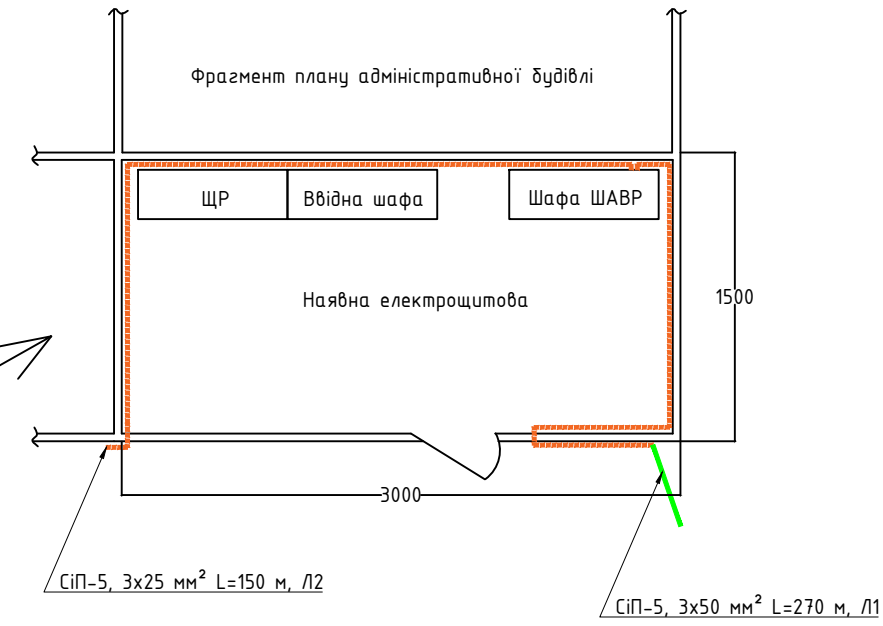
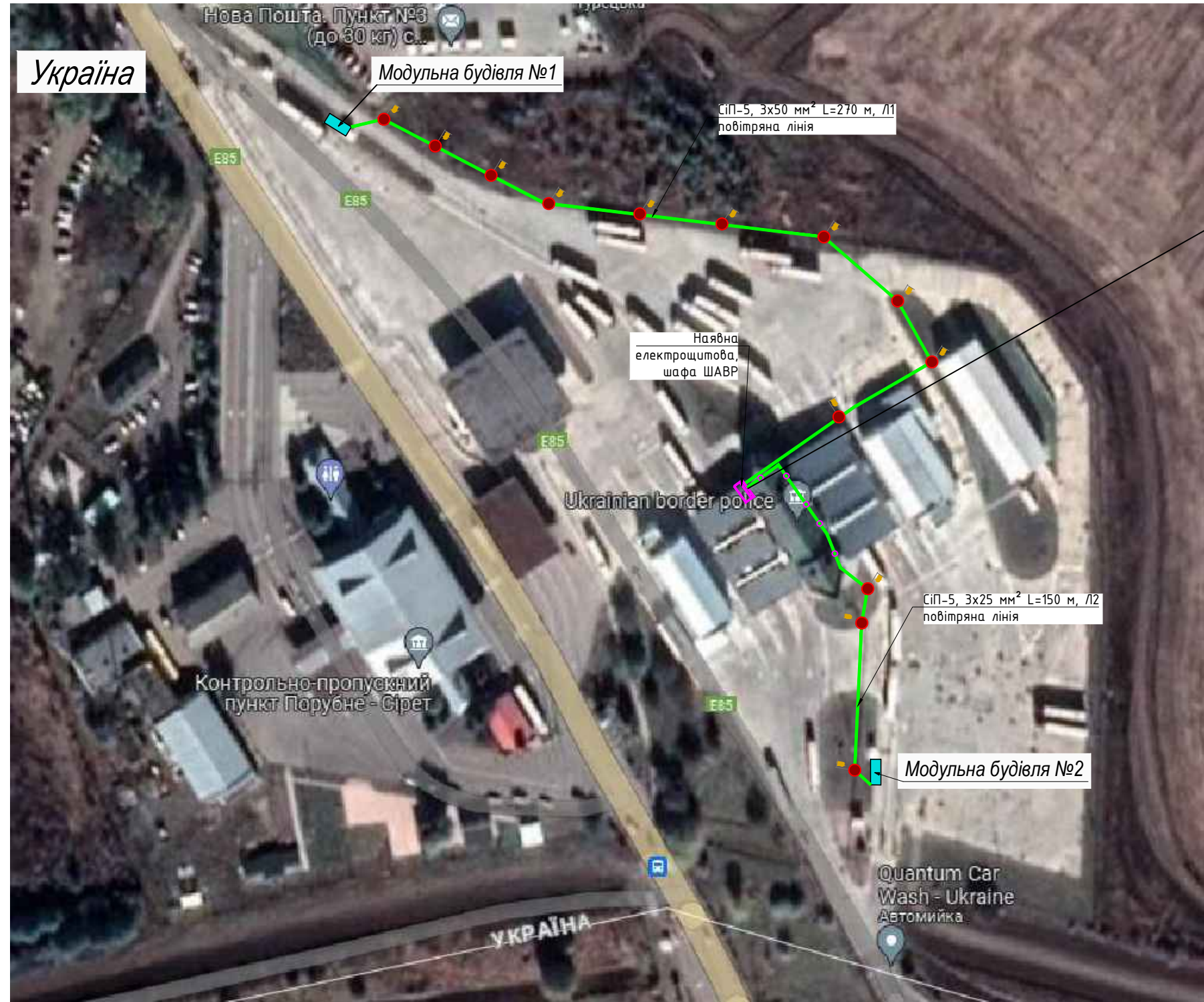
Рішення з електропостачання модульних  
будівель та обладнання прикордонного  
контрольно-пропускного пункту Порубне

Електротехнічні рішення

м. Київ  
2024



План розташування модульних будівель та прокладання мереж живлення



Примітки:

- Нові споживачі, попередньо, живляться від наявної шафи ШАВР (з АВР), що встановлено в електрощитовій адміністративній будівлі.
- Від шафи ШАВР до споживачів нових будівель лінії живлення (Л1 та Л2) прокладаються в:
  - в пластиковому коробі: приміщення електрощитової, фасад будівлі;
  - в металорукаві: по фасаді будівлі;
  - в повітрі: по наявним опорам освітлення.
- Лінії живлення Л1 та Л2 виконані самоутримним ізолюваним проводом марки СіП5 (Або СіП4).
- Стріла провісу проводу над проїзною частиною повинна бути не менше 6 м від рівня землі, над прохідною частиною не менше 3,5м.
- Влаштування нових повітряних мереж, із використанням наявних опор 0,4 кВ електропостачання, виконувати з урахуванням їхньої несучої здатності.
- Креслення розроблені для попередньої оцінки вартості матеріалів та вартості виконання робіт. Для будівництва необхідно розробити проектну документацію в повному обсязі.
- Модульні будівлі приєднати до наявного заземлювального пристрою оцинкованою сталевюю полосовою 4x40 мм.
- Креслення розроблені у відповідності з ДСТУ Б А.2.4-18:2008, ДСТУ Б А.2.4-19:2008, ДСТУ Б А.2.4-21:2008, ДСТУ Б А.2.4-24:2008.
- Робоча документація виконується в об'ємі визначеному ДСТУ 9243.4:2023.

УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ:   LEGENDS:		
	повітряна лінія по опорах	overhead line on supports
	повітряна лінія в металорукаві по існуючим конструкціям навісу та фасаду будівель	an air line in a metal sleeve along the existing structures of the canopy and facade of buildings
	повітряна лінія в пластиковому коробі	air line in a plastic box
	наявна опора освітлення	existing light pole

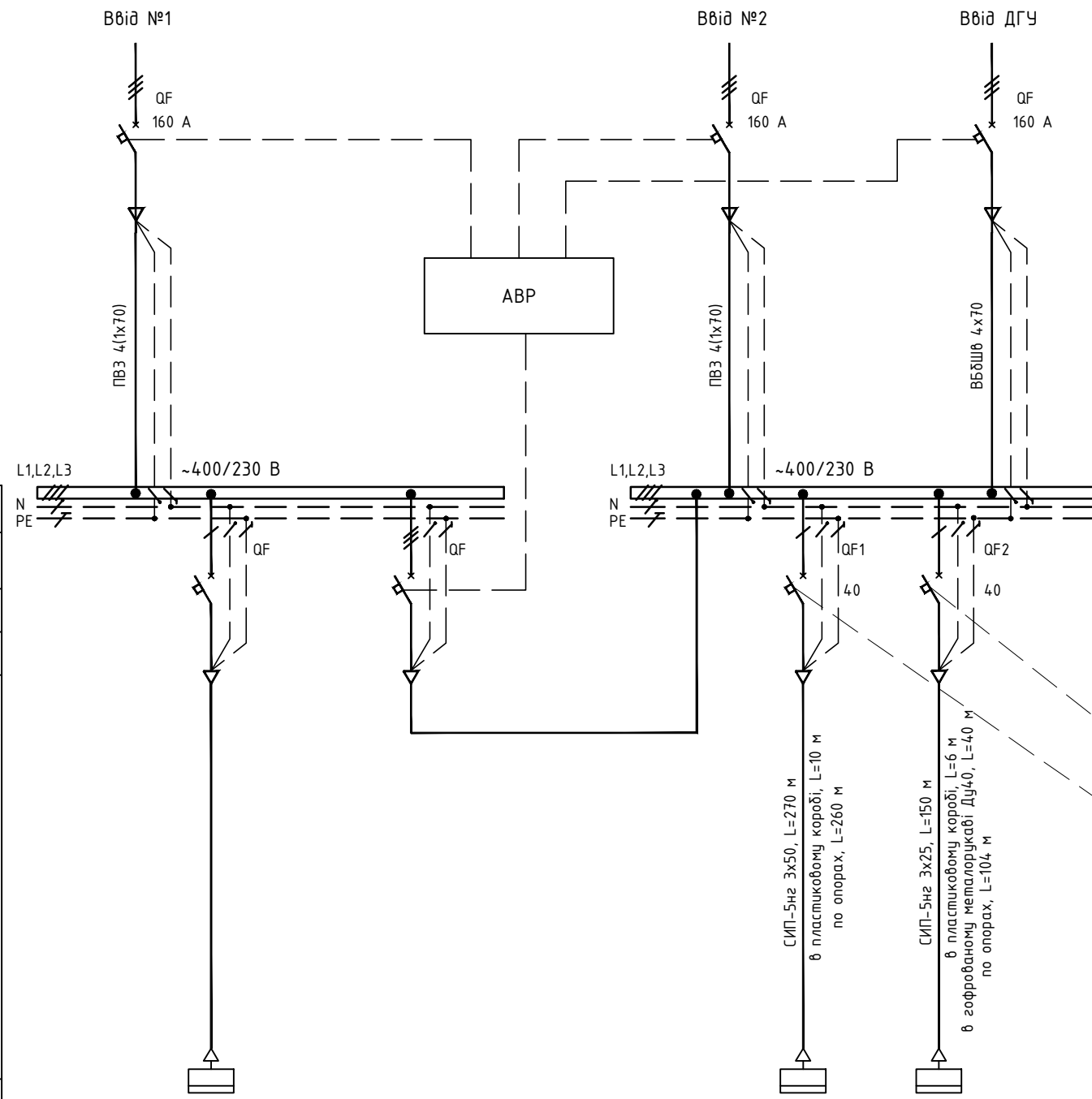
						000.00		
						Рішення з електропостачання модульних будівель прикордонного контрольно-пропускного пункту Парубіне		
Зм.	Кіл.ч.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Електротехнічні рішення		
Розробив					08.2024	Старія	Аркш	Аркшів
Перевірив					08.2024	-	1	
Н. контроль					08.2024	План розташування модульних будівель та прокладання мереж живлення.		



# Шафа ШАВР



Додаткові однополюсні автоматичні вимикачі, Асті 9 іС60, 40 А



5.400	5.400
230	230
26.09	26.09
Будівля №1, Л1	Будівля №2, Л2

Шуни силові / Busbars	
Автоматичний вимикач / Circuit breaker	Номер автоматичного вимикача / Circuit breaker number
	Струм Ін.р., А / Current In, A
	Фаза / Phase
Лінія до споживача / Line to the electrical receiver	Марка, кількість жил і перетин / Cable grade, number of cores and cable size
Позначення / Marking	
Потужність кВт / Power, kW	--
Напруга кВ / Voltage kV	--
Струм А / Current, A	--
Споживач / Destination	Наявне навантаження

Погоджено				
Зам.інв.№				
Підпис і дата				
Інв.№ ор.				

Примітки:  
 1. Живлення модульних будівель, що встановлюються, передбачено від наявної шафи ШАВР, що встановлено в електрощитовій адміністративної будівлі. В шафі ШАВР встановлюються два додаткові однополюсні автоматичні вимикачі з подальшим підключенням до них лінії живлення.

						000.00			
						Рішення з електропостачання модульних будівель прикордонного контрольно-пропускного пункту Порубне			
Зм.	Кіл.уч.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	Електротехнічні рішення	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГІП					08.2024		-	3	
Розробив					08.2024				
Перевірив					08.2024				
Н.контроль					08.2024				
						Шафа розподільча ШАВР Схема електрична однолінійна			


Позиція Marking	Найменування та технічна характеристика Name and technical characteristic	Тип, марка, позначення документа опитувального листа Type, mark, designation of a document survey sheet	Код обладнання, виробу, матеріалу Code of equipment, product, material	Завод-виробник Manufacturer	Одиниця вимірювання Unit	Кількість Quantity	Маса одиниці, кг Unit mass, kg	Примітка Note
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Розподільче обладнання | Distribution panels

1	Шаф розподільча з АВР   Distribution cabinet with AVR		Згідно схеми According to the scheme					ШАВР (наявний)
1.1	Автоматичний вимикач, 1р, In= 40А Іс.у=15 кА згідно EN/IEC 60898-1, характеристика С   Circuit breaker 1P In=40 A Іс.у=15кА pursuant EN/IEC 60898-1, diagram C	Acti 9 iC60 (або аналог   or similar)	A9F89140	Shneider Electric	шт   pcs	2		QF1,2

2	Самоутримний ізольований провід з алюмінієвою струмопровідною жилою перетином 3x50 в ізоляції з полімерної композиції що не розповсюджує горіння, з термопластичного, світлостабілізованого зшитого поліетилену. Ізоляційний матеріал має високу стійкість до впливів сонячних променів, (ультрафіолету) і озону. Self-insulated wire with an aluminum conductor with a cross-section of 3x50 in insulation made of a non-combustible polymer composition made of thermoplastic, light-stabilized cross-linked polyethylene. The insulation material is highly resistant to sunlight, (ultraviolet) and ozone.	СИП-5нг (або аналог   or similar)		ПАТ "Одескабель" PJSC "Odeskabel"	м   m	270		
3	Самоутримний ізольований провід з алюмінієвою струмопровідною жилою перетином 3x25 в ізоляції з полімерної композиції що не розповсюджує горіння, з термопластичного, світлостабілізованого зшитого поліетилену. Ізоляційний матеріал має високу стійкість до впливів сонячних променів, (ультрафіолету) і озону. Self-insulated wire with an aluminum conductor with a cross-section of 3x25 in insulation made of a non-combustible polymer composition made of thermoplastic, light-stabilized cross-linked polyethylene. The insulation material is highly resistant to sunlight, (ultraviolet) and ozone.	СИП-5нг (або аналог   or similar)		ПАТ "Одескабель" PJSC "Odeskabel"	м   m	150		

Увага! Специфікація розроблена для оцінки кошторису, не для закупівлі обладнання!

02	08.2024					DRAWING NAME: Specification of equipment, products, and materials		
REV.	DATE	DWG №	DWN	PROJECT NAME: Solutions for power supply of the BCP Porubne				
						000.00		
Зм.	Кіл.уч.	Арк.	№док.	Підпис	Дата			
ГІП					08.2024	Специфікація обладнання, виробів і матеріалів		
Розробив					08.2024			
Перевірив					08.2024			
Н.контроль					08.2024			
						Стадія	Аркуш	Аркушів
						-	1	2
								



Позиція Marking	Найменування та технічна характеристика Name and technical characteristic	Тип, марка, позначення документа опитувального листа Type, mark, designation of a document survey sheet	Код обладнання, виробу, матеріалу Code of equipment, product, material	Завод-виробник Manufacturer	Одиниця вимірювання Unit	Кількість Quantity	Маса оддиниці, кг Unit mass, kg	Примітка Note
1	2	3	4	5	6	7	8	9
4	Короб з кришкою пластиковий   Plastic box with lid	TA-GN 100x60	01786	DKC	м   м	16		Від щитової по приміщенню адміністративної будівлі
5	Металорукав з бавовняним ущільненням D=40мм Metal hose with cotton seal D=40mm	P3-Ц-X-40		СКaT	м   м	40		
6	Кріплення для металорукава Ду=40мм Fasteners for metal hose DN=40mm				шт   pcs	80		
7	Штаба сталеві оцинкована 40x4 Galvanized steel staff 40x4				м   м	30		

Арматура для повітряних ізольованих ліній | Fittings for overhead insulated lines

8	Бандажна стрічка Bandage tape	IF 207 (або аналог   or similar)		SiCAME	м   м	52		для закріплення елементів оснащення опор
9	Скріпа Staple	CF 20 (або аналог   or similar)		SiCAME	шт   pcs	52		для фіксації стрічки на опорах
10	Затискач натяжний магістральний Line tension clamp	GUKo1 (або аналог   or similar)		SiCAME	шт   pcs	29		для підвісу проводів на опорах
11	Гак бандажний Hook for bandage	GHSO 12 (або аналог   or similar)		SiCAME	шт   pcs	26		для підвісу затискача
12	Гак універсальний з дюбелями Universal hook with dowels	CSC 16uz (M) (або аналог   or similar)		SiCAME	шт   pcs	4		для підвісу затискача на фасаді будівлі
13	Заземлюючий провід Grounding wire	A16 (або аналог   or similar)		SiCAME	м   м	39		
14	Затискач плашковий Clamping clamp	PGA 101 (або аналог   or similar)		SiCAME	шт   pcs	39		
15	Затискач Clamp	TND 151 (або аналог   or similar)		SiCAME	шт   pcs	39		
16	Хомут Collar	CCD 9-62 (або аналог   or similar)		SiCAME	шт   pcs	4		
17	Затискач Clamp	TTD 301 (або аналог   or similar)		SiCAME	шт   pcs	30		

Увага! Специфікація розроблена для оцінки кошторису, не для закупівлі обладнання!

02	08.2024			DRAWING NAME: Specification of equipment, products, and materials								
REV.	DATE	DWG №	DWN	PROJECT NAME: Solutions for power supply of the BCP Porubne								
				000.00								
Зм.	Кіл.уч.	Арк.	№док.	Підпис	Дата							
ГІП					08.2024	Специфікація обладнання, виробів і матеріалів						
Розробив					08.2024							
Перевірив					08.2024							
Н.контроль					08.2024							
						<table border="1"> <tr> <td>Стадія</td> <td>Аркуш</td> <td>Аркушів</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>2</td> <td></td> </tr> </table>	Стадія	Аркуш	Аркушів	-	2	
Стадія	Аркуш	Аркушів										
-	2											



Погоджено  
Зам.інв.№  
Підпис і дата  
Інв.№ ор.