

**Реконструкція ПС 110 кВ Вовчинець (заміна КРП-10 кВ) м.Івано-
Франківськ, Івано-Франківської територіальної громади Івано-
Франківського району, Івано-Франківської області**

ТОМ 3

Конструктивно-будівельні рішення

ПЕМП-069-2023/665-РП-КБР

Договір №2023/665 від 13.03.2023р.

**Реконструкція ПС 110 кВ Вовчинець (заміна КРП-10 кВ) м.Івано-
Франківськ, Івано-Франківської територіальної громади Івано-
Франківського району, Івано-Франківської області**

ТОМ 3

Конструктивно-будівельні рішення

ПЕМП-069-2023/665-РП-КБР

Договір №2023/665 від 13.03.2023р.

В. о. директора

Головний інженер проекту



Котляров П. І.

Ненов П. П.

Відомість робочих креслень основного комплекта КБР

Аркуш	Найменування	Примітка
1	Загальні данні	
2	План будівельних конструкцій, що демонтуються	
3	Схема розташування конструкцій	
4	План фундаменту Фм1 під ДГА	
5	Опалубочна схема та схема армування маслоприймача	
6	Опора ОМ-1 під ТВП	
7	Фундамент ФМ-1	
8	Сітка С-1, С-2, С-3, Каркас К-16-6, Закладна ЗД-1	
9	Рама Р-1. Решітки Р-2, Р-3, Р-4	
10	Стійка Ст-1, Вирід МЕ-1	
11	Ділянка кабельного лотка 1л	

Загальні вказівки

1. У даному основному комплекті виконані креслення з будівельних рішень по реконструкції ПС.
2. Вихідні дані для проектування прийняті згідно з ДБН В.1.2-2:2006, ПУЕ і матеріалами вишукувань:
 - сейсмічність майданчика будівництва 6 балів за (карта ЗСР-2004-А), згідно з ДБН В.1.1-12:2014;
 - розрахункова температура зовнішнього повітря: найбільш холодної п'ятиденки – мінус 22°С;
 - характеристичне значення вітрового тиску – 500 Па (3-ий район згідно ДБН В.1.2-2:2006);
 - характеристичне значення ваги снігового покриву – 1600 Па (5-ий район згідно ДБН В.1.2-2:2006);
 - нормативна глибина промерзання – 0,8 м;
 - основою під фундаменти згідно із звітом про інженерно-геологічні вишукування, виконаного ФОП«ТОПОГРУП» у 2023р. є ґрунт ІГЕ-2 – Суглинок легкий (прошарками до важкого), тугопластичний, з плямами озалізнення та вкл. окислів Мп, від жовто-коричневого до сіро-коричневого кольору, непросідний, з наступними фізико-механічними характеристиками:

СII=13.5 кПа; E=11.5 МПа; fII=21°; gII=19.1 кН/м³.
 - під час проведення інженерно-геологічних вишукувань водогосний горизонт зустрінутий на глибині 5,8 м.
3. Відносна відмітка 0.000 на монтажних схемах відповідає абсолютній відмітці планування в місці розташування конструкцій.
4. Збірні залізобетонні конструкції виготовляти із матеріалів (для розрахункової температури, вказаної в п.2) згідно з вказівками пояснюючих записок типових серій.
5. Захист металоконструкцій – гаряче цинкування в заводських умовах.
6. Місця пошкодженого покриття (зварні з'єднання) і металоконструкції виготовлені на монтажних ділянках по попередньо очищеній поверхні, пофарбувати наступними розчинами:
 - ґрунтовка із цинконаповненої композиції "ЦИНОЛ" в два шари товщиною покриття 80 мкм;
 - покриття з антикорозійної фарби марки "АЛПОЛ" в один шаровщиною покриття 40 мкм.
7. Усі з/б фундаменти низче поз. 0.000 обмазати битомною мастикою за два рази.
8. Зворотню засипку виконувати місцевим талим глинистим ґрунтом при оптимальній його вологості без включень органічних домішок та будівельного брухту. Ґрунт зворотної засипки ущільнювати шарово, шарами 20-30 см до $\rho_{bf}=16,5\text{кН/м}^3$ за оптимальної вологості.
9. Усі роботи із улаштування котлованів та встановлення фундаментів виконувати відповідно до вказівок ДСТУ-Н Б В.2.1-28:2013 "Настанова щодо проведення земляних робіт та улаштування основ і спорудження фундаментів", ДБН А.3.2-2-2009 "Охорона праці і промислова безпека в будівництві".
10. Будівельні і монтажні роботи повинні виконуватись у відповідності до вимог діючих норм і правил (ДБН А.3.2-2-2009, ДБН А.3.1-5-2016, ДСТУ-Н Б В.2.1-28:2013, ДБН В.2.6-200:2014).
11. У зв'язку з проведенням робіт на діючій підстанції, всі роботи виконувати з дотриманням правил техніки безпеки при знятті напрузі у даній комірці в присутності представника експлуатуючої організації (ДБН А.3.2-2-2009).
12. Підряднику і технагляду замовника засвідчити актом на приховані роботи відповідність виконання прийнятих у робочій документації технічних рішень. Акти на приховані роботи скласти згідно ДБН А.3.1-5-2016, форма-додаток В.

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ор.

Найменування будови
(за титулом)

Реконструкція ПС 110 кВ Вовчинець (заміна КРП-10 кВ) м. Івано-Франківськ, Івано-Франківської територіальної громади, Івано-Франківського району, Івано-Франківської області

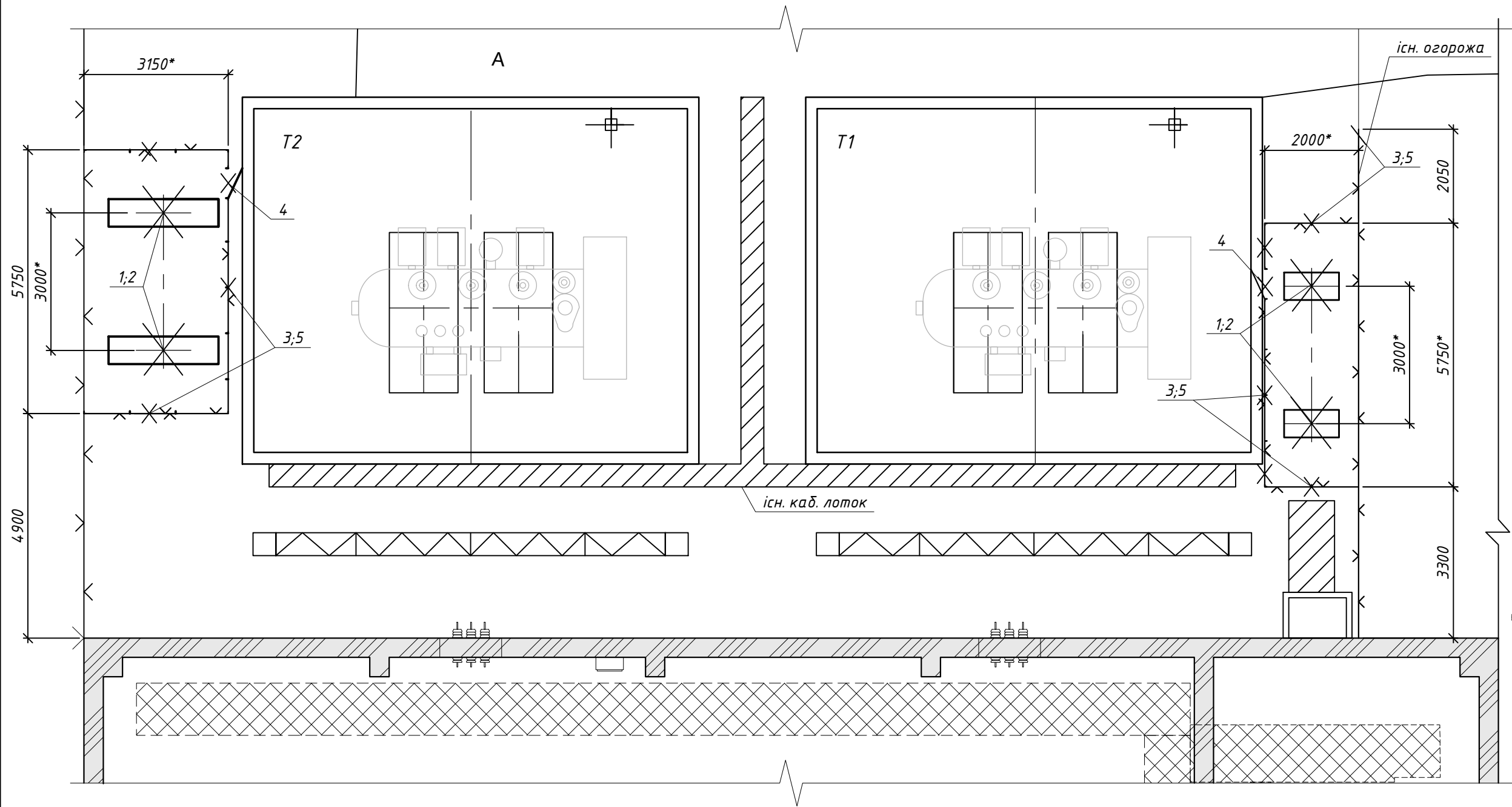
Робочі креслення розроблені у відповідності з діючими нормами, правилами і стандартами.

Головний інженер проекту



Ненов П.П.

						ПЕМП-069-2023/665-РП-КБР			
						Реконструкція ПС 110 кВ Вовчинець (заміна КРП-10 кВ) м. Івано-Франківськ, Івано-Франківської територіальної громади, Івано-Франківського району, Івано-Франківської області			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Конструктивно-будівельні рішення	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГІП				Ненов П.П.	03.23		РП	1	11
Розробив				Заболотний Д.П.	03.23				
Перевірів				Карпова Л.О.	03.23				
						Загальні данні		ТОВ "Південьенерго-мережпроект"	
Н. контроль				Чумак Д.С.	03.23				

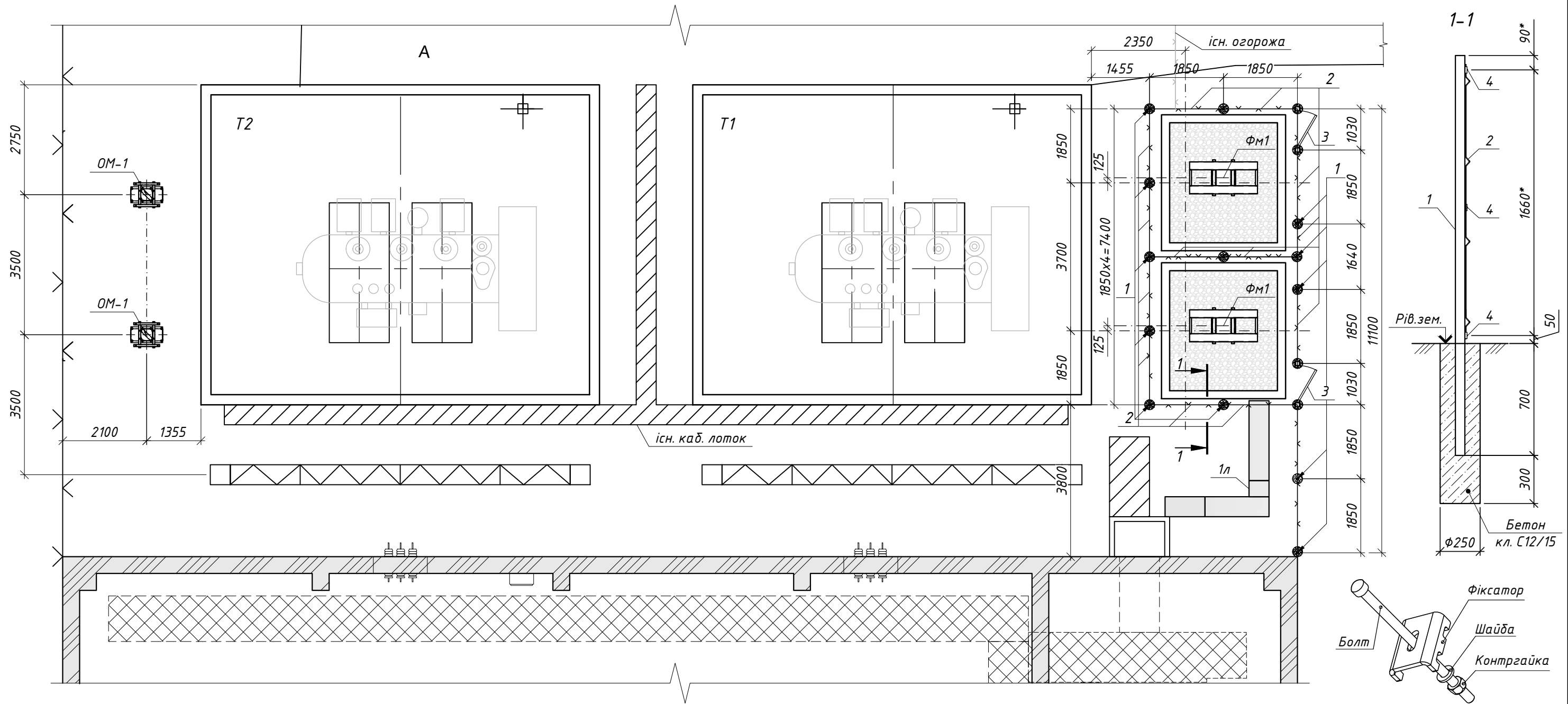


- Умовні позначки
- Конструкції, що підлягають демонтажу
 - Огорожа, що підлягає демонтажу
 - Існуючі конструкції
 - Існуючі конструкції

- План виконано на підставі обмірjuвальних креслень, виконаних представниками ТОВ "ПЕМП" та арк. 7 ПЕМП-069-2023/665-РП-ЕТР
- Конструкції, що демонтується показано на плані потовщеною лінією.
- Поз. 2,5 на плані умовно не вказані
- Розміри, відмічені * уточнити по місцю.

Зам. інв. №		Специфікація					
		Поз.	Позначення	Найменування	Кіл.	Маса од., кг	Примітка
Підпис і дата		1		З/б елементи	1.75		м3
		2		Опорні металеві конструкції		208	
				Внутрішня огорожа	30.9		п.м
		3		Сітка рабiца		57.6	
Інв. № ор.		4		Хвiртка	2	30	
		5		Металеві елементи огорожі		214.8	

						ПЕМП-069-2023/665-РП-КБР			
						Реконструкція ПС 110 кВ Вовчинець (заміна КРП-10 кВ) м. Івано-Франківськ, Івано-Франківської територіальної громади, Івано-Франківського району, Івано-Франківської області			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Конструктивно-будівельні рішення	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГП		Ненов П.П.			03.23		РП	2	
Розробив		Заболотний Д.П.			03.23				
Перевірів		Карпова Л.О.			03.23	План будівельних конструкцій, що демонтуються		ТОВ "Південьенерго- мережпроект"	
Н. контроль		Чумак Д.С.			03.23				



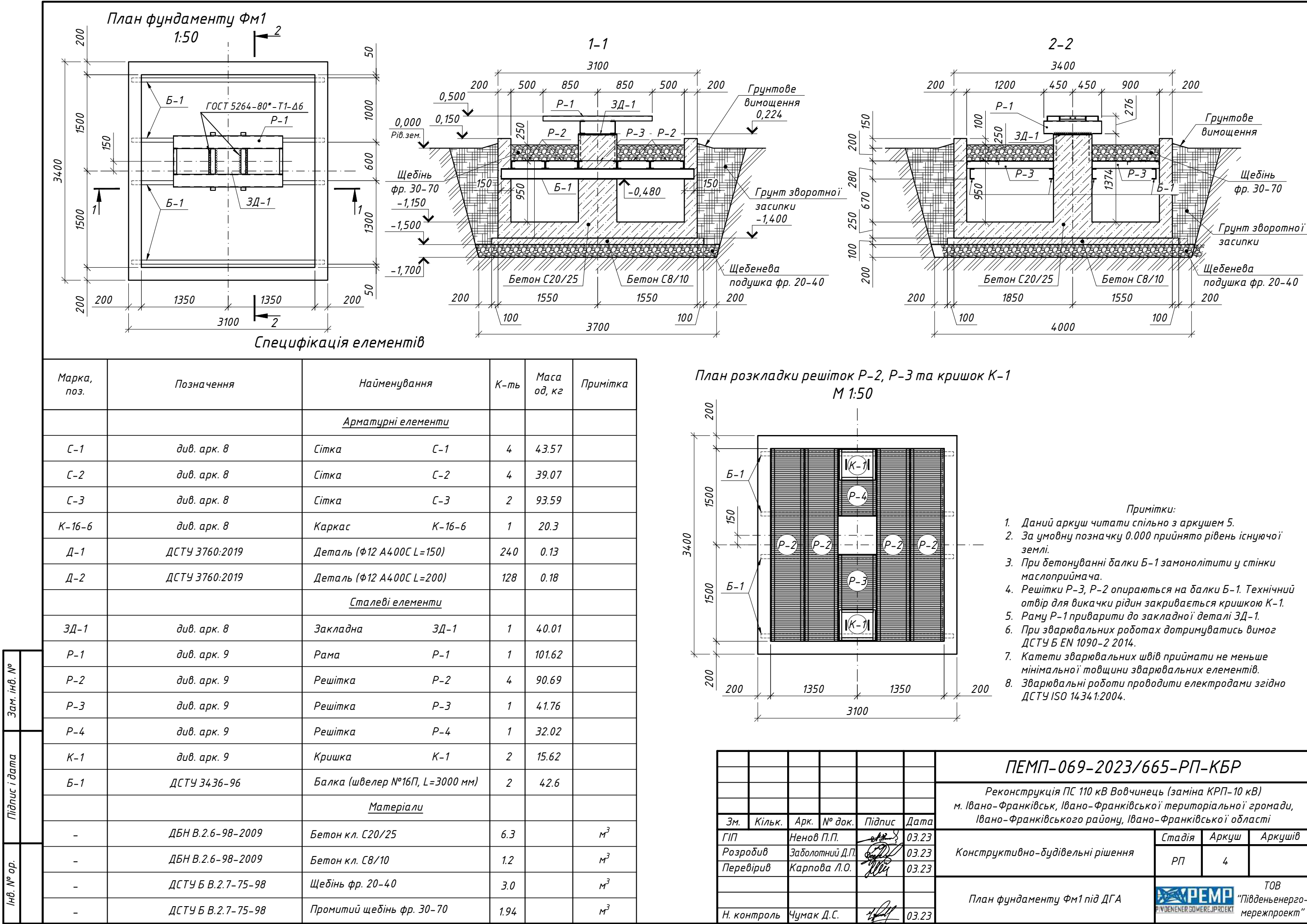
Специфікація до схеми розташування конструкцій

Набір кріплень "Класик" №2

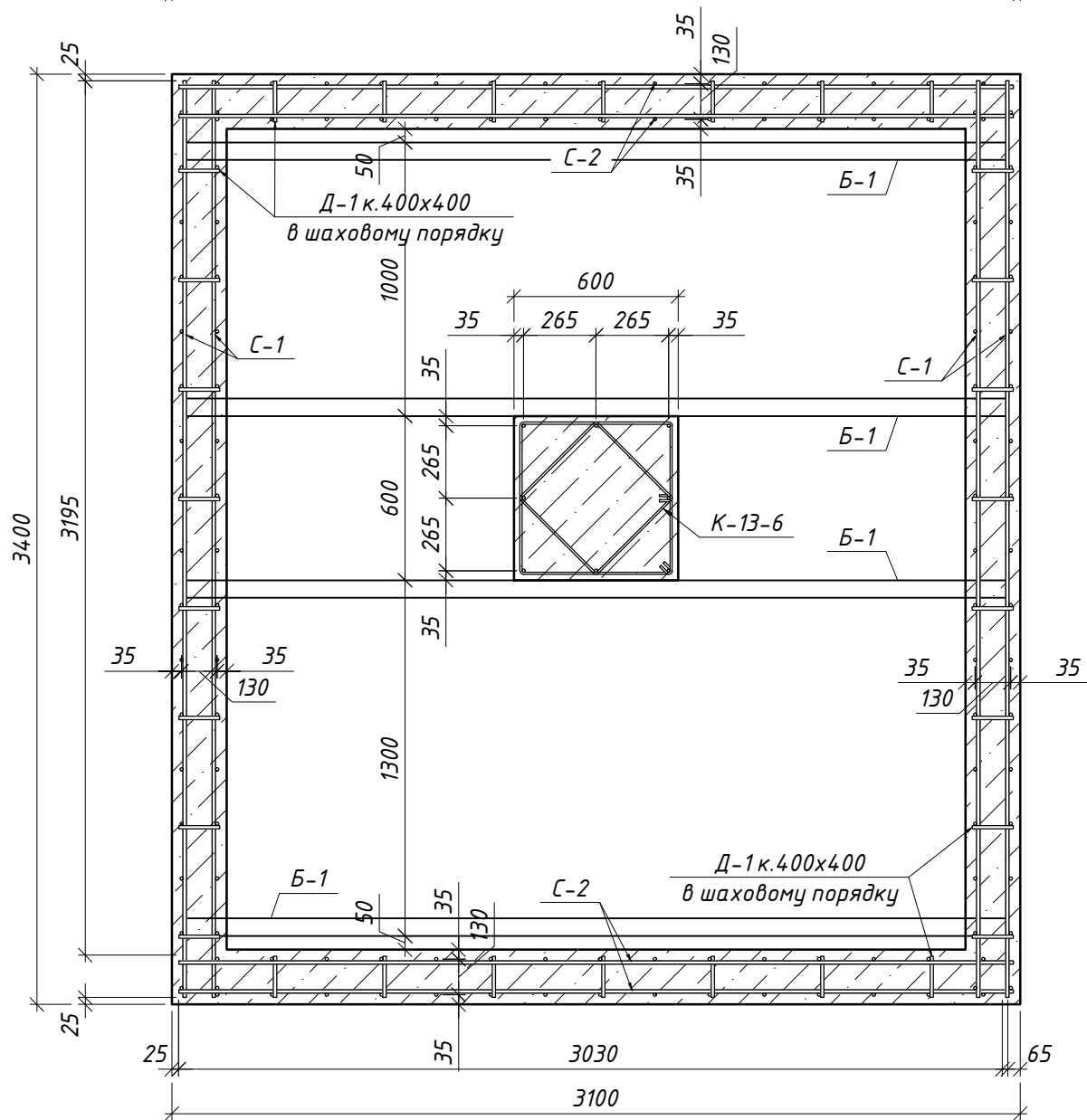
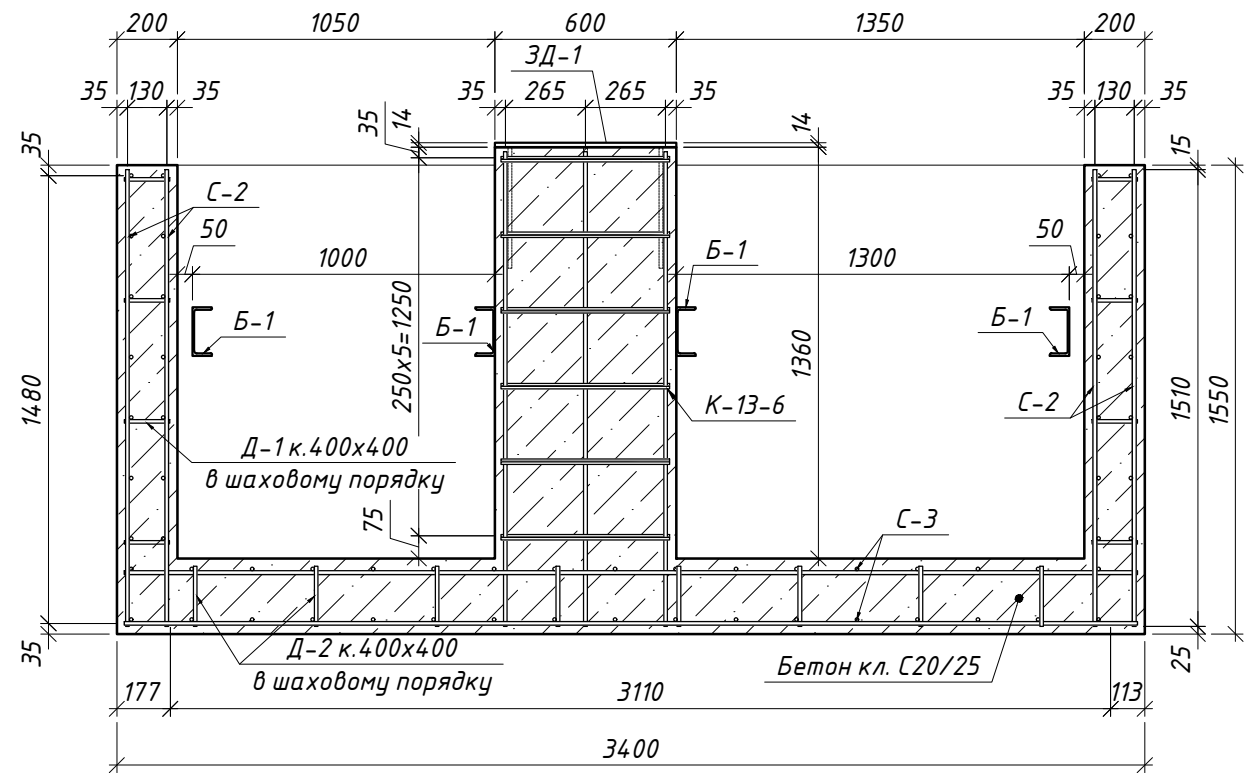
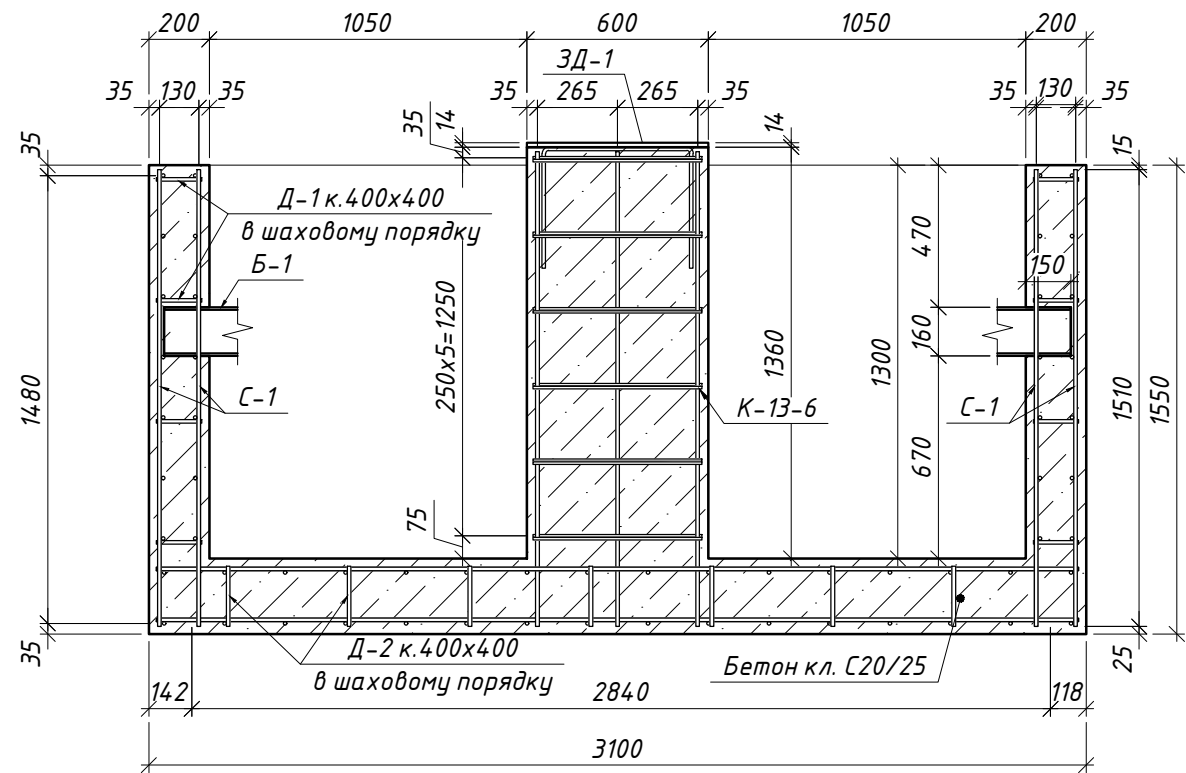
Зам. інв. №	Підпис і дата	Інв. № ор.	Поз.	Позначення	Найменування	Кол.	Маса од., кг	Примітка
			ФМ1	див. арк. 6	Опора ОМ-1 під ТВП	2		
			ФМ1	див. арк. 4	Фундамент ФМ1 під ДГА	2		
					Огорожа ДГА-1, ДГА-2			
			1	ООО "ПО ТЕХНА"	Стовп "Класик" 2500х60х40-1690	13		
			2	ООО "ПО ТЕХНА"	Панель Н1.68 L1.85, ланка 200х50х5 мм	13		
			3	ООО "ПО ТЕХНА"	Хвіртка "Лайт" 1680х1000 мм	2		
			4	ООО "ПО ТЕХНА"	Набір кріплень "Класик" №2	63		
				ДБН В.2.6-98-2009	Бетон кл. С12/15	0.84		м³
					Кабельні лотки			
			1л	див. арк. 11	Ділянка кабельного лотка 1л	3		

- Примітки:
- Загальні вказівки дивись аркуш загальних даних.
 - Покриття усіх металевих комплектуючих огорожі – полімерне з попередньою підготовкою (гаряче оцинкування).
 - Колір фарбування – зелений (RAL 6005).
 - Добрі ділянки панелей сітчатого огороження влаштовувати шляхом підрізки стандартних панелей електроінструментом до заданого розміру за місцем. У місцях підрізки виконати пофарбування торців, для недопущення корозійних процесів внаслідок пошкодження антикорозійного покриття.
 - Хвіртка у стандартній комплектації повинна мати замок з ручкою, петлі та заглушки.

						ПЕМП-069-2023/665-РП-КБР			
						Реконструкція ПС 110 кВ Вовчинець (заміна КРП-10 кВ) м. Івано-Франківськ, Івано-Франківської територіальної громади, Івано-Франківського району, Івано-Франківської області			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Конструктивно-будівельні рішення	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГІП		Ненов П.П.			03.23		РП	3	
Розробив		Заболотний Д.П.			03.23				
Перевірів		Карпова Л.О.			03.23				
						Схема розташування конструкцій	 ТОВ "Південьенерго-мережпроект"		
Н. контроль		Чумак Д.С.			03.23				

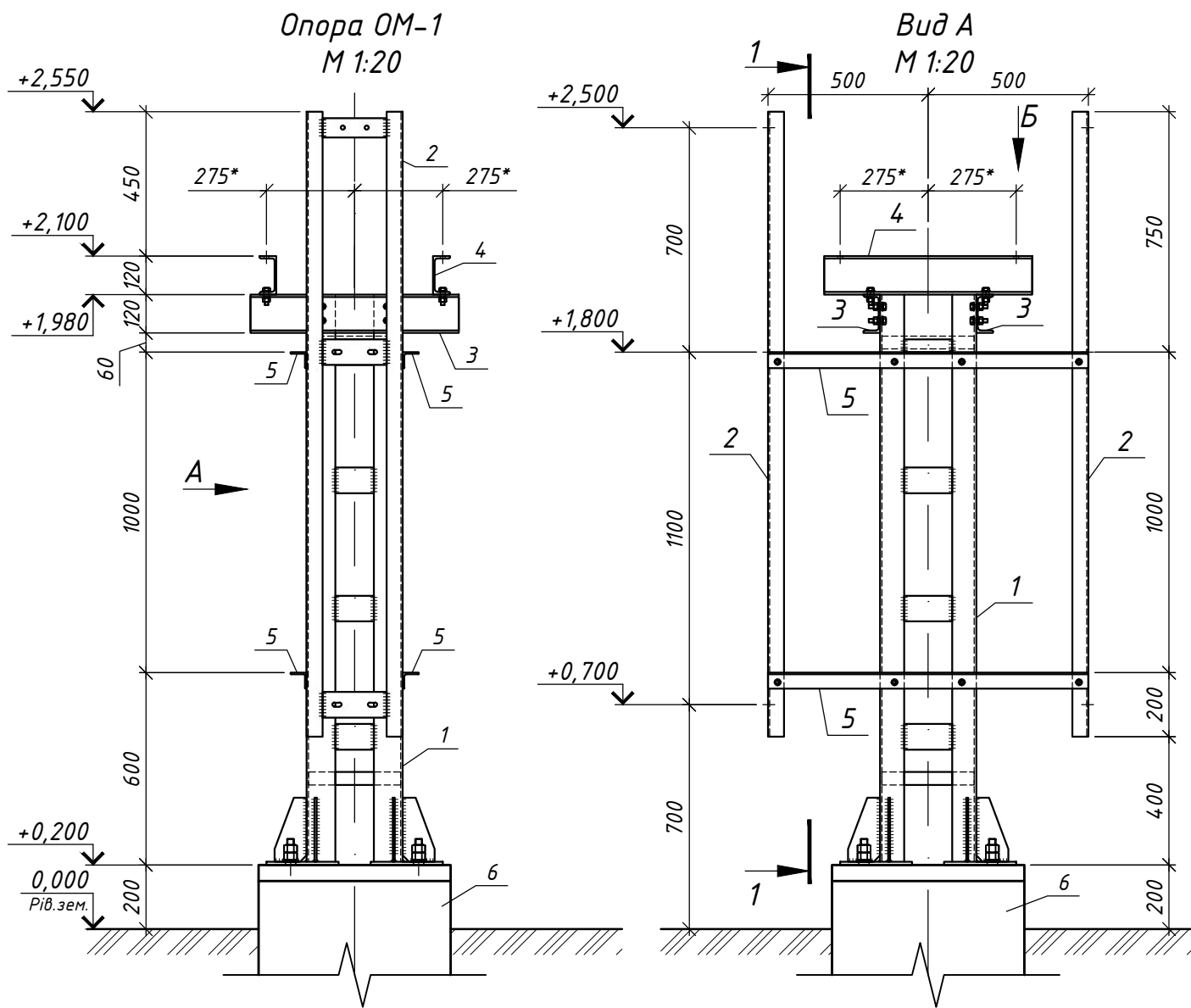


Опалубочна схема та схема армування маслоприймача
М 1:25



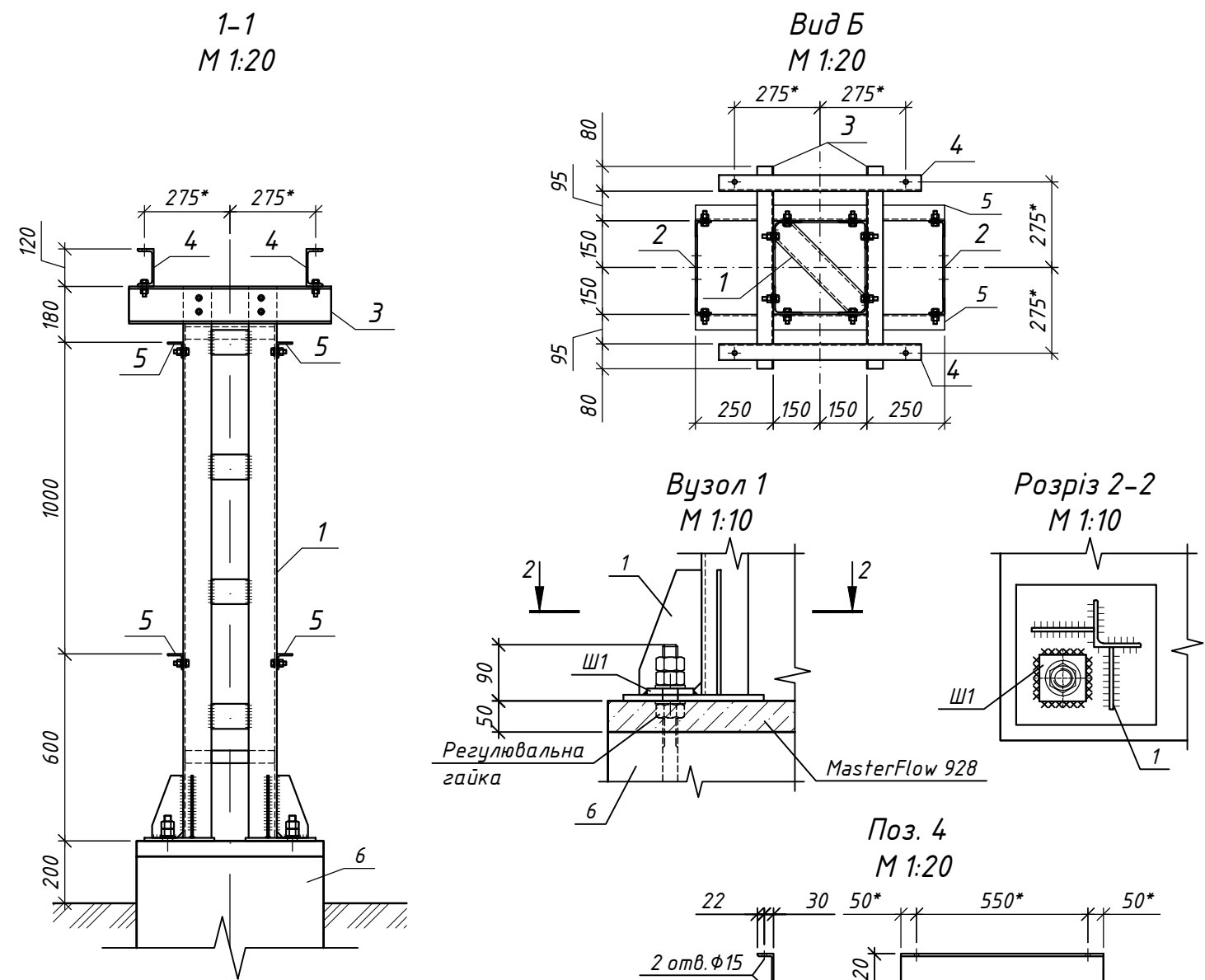
- Примітки:
- Даний аркуш читати спільно з аркушем 4.
 - Міцність бетону до моменту зняття опалубки повинна бути не менше 50% від проектної.

						ПЕМП-069-2023/665-РП-КБР			
						Реконструкція ПС 110 кВ Вовчинець (заміна КРП-10 кВ) м. Івано-Франківськ, Івано-Франківської територіальної громади, Івано-Франківського району, Івано-Франківської області			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Конструктивно-будівельні рішення	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГІП		Ненов П.П.			03.23		РП	5	
Розробив		Заболотний Д.П.			03.23				
Перевірів		Карпова Л.О.			03.23				
						Опалубочна схема та схема армування маслоприймача		ТОВ "Південьенерго- мережпроект"	
Н. контроль		Чумак Д.С.			03.23				



Специфікація елементів

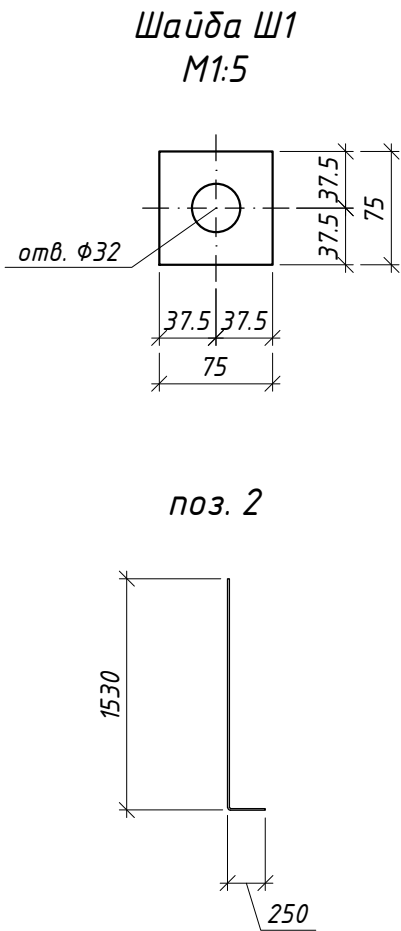
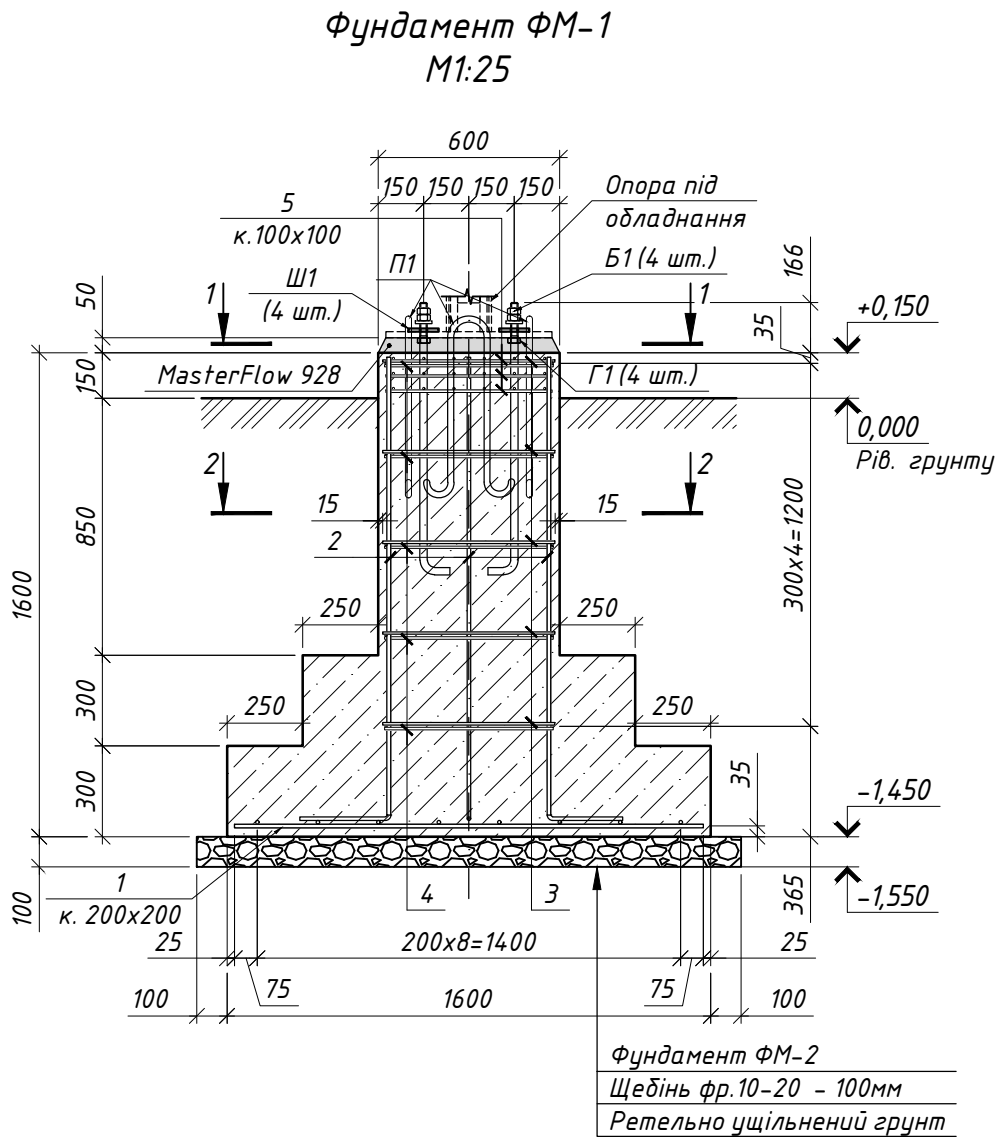
Поз.	Позначення	Найменування	Кільк. шт.	Маса, од., кг	Примітка
Металеві елементи					
1	див. арк.10	Стійка С-4	1	105.18	
2	див. арк.10	Виріб МЕ-1	2	19.5	
3	ДСТУ 3436-96	Швелер [12П; L=650	2	6.76	
4	ДСТУ 3436-96	Швелер [12П; L=650	2	6.76	
5	ДСТУ 2251:2018	Кутник 50x50x5, L=1000	4	3.77	
Залізобетонні елементи					
6	див. арк.7	Фундамент ФМ-1	1	3725	1.49 м³
Стандартні вироби					
	ДСТУ ГОСТ 7798:2008	Болт М12 - 6дх50.58 (S18)	28	0.059	
	ДСТУ ГОСТ 5915:2008	Гайка М12-6Н.5 (S18)	28	0.016	
	ГОСТ 11371-78	Шайба А12.01.08кп.016	56	0.006	
	ГОСТ 6402-70	Шайба 12Н	28	0.003	



Специфікація елементів

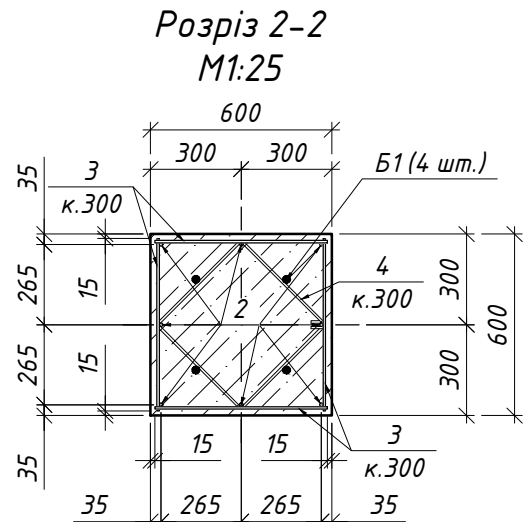
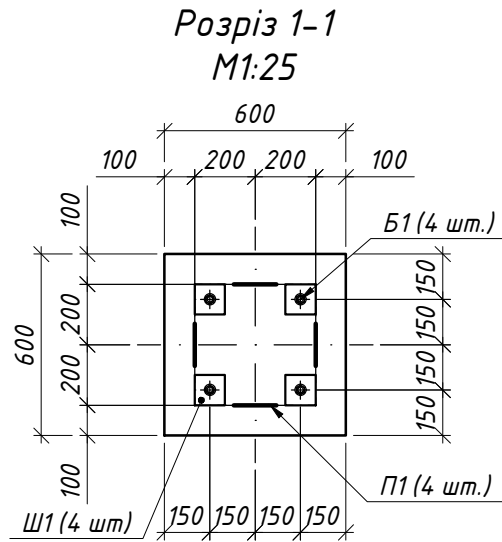
Поз. 3 М 1:20					
Поз. 4 М 1:20					
Поз. 5 М 1:20					
Примітки:					
1. Загальні вказівки див. загальні дані.					
2. Для вивірення стійки використовувати регульовальні гайки, що входять в склад фундаменту.					
3. Після вивірки стійки виконати підливку з MasterFlow 928					
4. Після встановлення і вивірення опори в проектне положення шайби Ш1 приварити к опорним пластинам металокаркасній, попередньо зачистити поверхню. Після приварення місця з пошкодженням цинковим покриттям фарбувати емаллю, що вміщує дисперсний цинк.					
5. Розміри, позначені *, приведені для довідок.					
ПЕМП-069-2023/665-РП-КБР					
Реконструкція ПС 110 кВ Вовчинець (заміна КРП-10 кВ) м. Івано-Франківськ, Івано-Франківської територіальної громади, Івано-Франківського району, Івано-Франківської області					
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГІП		Ненов П.П.			03.23
Розробив		Заболотний Д.П.			03.23
Перевірів		Карпова Л.О.			03.23
Конструктивно-будівельні рішення					Стадія
					РП
					Аркуш
					6
					Аркушів
Опора ОМ-1 під ТВП					ТОВ
Н. контроль					Чумак Д.С.
					03.23
					ПЕМП
					ПІВДЕНЕНЕРГОПРОЕКТ
					мережпроект

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



Специфікація елементів					
Поз.	Позначення	Найменування	Кільк. шт.	Маса, од., кг	Примітка
Складальні одиниці					
Б1	ДСТУ ГОСТ 24379.1:2008	Болт 1.1 М30х900 СтЗпс	4	6.22	
Ш1	ДСТУ 8540:2015	Лист 10х75х75, С255	4	0.44	
П1	Серія 1.400-9, арк.11	Петля УП1-7	4	1.39	
Г1	ДСТУ ГОСТ 5915:2008	Гайка 2М30 -6Н.5 (S46)	4	0.24	
Металеві елементи					
1	ДСТУ 3760:2019	φ12 А400С; L=1550	16	1.38	
2	ДСТУ 3760:2019	φ12 А400С; L=1780	8	1.58	
3	ДСТУ 3760:2019	φ8 А240С; L=570	20	0.23	
4	ДСТУ 3760:2019	φ8 А240С; L=1750	5	0.69	
5	ДСТУ 3760:2019	φ8 А240С; L=550	36	0.22	
Матеріали					
	ДСТУ Б В.2.7-43-96	Бетон кл. С20/25	-	1.49	м³
	ДСТУ Б В.2-7-34-2001	Щебінь фр. 20-40	-	0.32	м³
		Бітумна мастика	-	21.5	л

Відомість витрат сталі, кг														
Марка елемента	Вироби арматурні						Вироби закладні						Разом	
	Арматура класу					Всього	Болти анкерні		Прокат марки		Гайка			Всього
	А240С		А400С				Ст3пс2		С255		Ст3пс2			
	ДСТУ 3760:2019		ДСТУ 3760:2019				ДСТУ ГОСТ 24379.1:2008		ДСТУ 8540:2015		ДСТУ ГОСТ 5915:2008			
	φ8	Разом	φ12	φ14	Разом		1.1 М30х900	Разом	t=10	Разом	2М30-6Н.5 (S46)	Разом		
ФМ-1	15.97	15.97	34.72	5.56	40.28	56.25	24.88	24.88	1.76	1.76	0.48	0.48	27.12	58.37

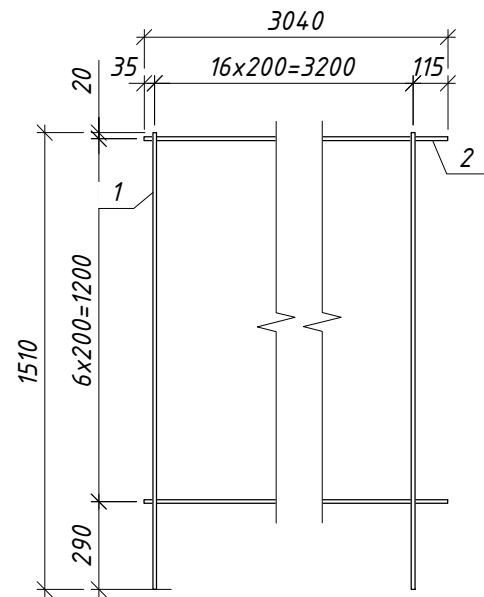


- Зварювання виконувати електродами Е42А.
- Анкерні болти поз. Б1 (ДСТУ ГОСТ 24379.1:2008) додатково комплектувати шайбами Ш1 та гайками Г1.
- Марка сталі поз. Ш1 - СтЗпс5.
- Нарізна частина фундаментного болта (l=150 мм), гайки та шайби повинні мати цинкове покриття гарячим способом, товщиною не менше 45 мкм.
- Фундамент нижче відмітки 0,000 обмазати гарячим бітумом за два рази.

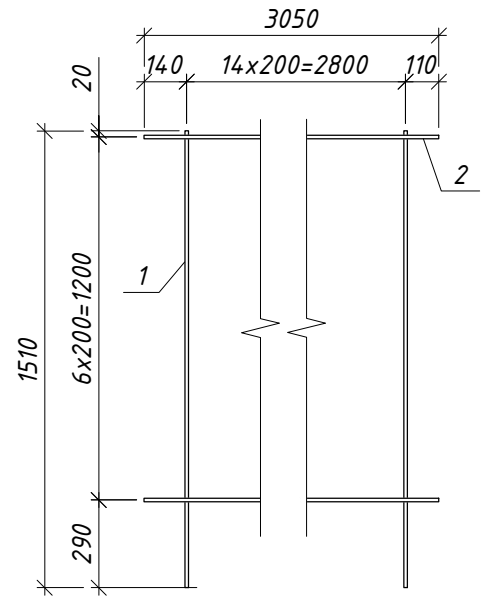
ПЕМП-069-2023/665-РП-КБР					
Реконструкція ПС 110 кВ Вовчинець (заміна КРП-10 кВ) м. Івано-Франківськ, Івано-Франківської територіальної громади, Івано-Франківського району, Івано-Франківської області					
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГІП		Ненов П.П.			03.23
Розробив		Заболотний Д.П.			03.23
Перевірів		Карпова Л.О.			03.23
Конструктивно-будівельні рішення					
Фундамент ФМ-1					
Н. контроль	Чумак Д.С.				03.23
ТОВ "Південьенерго-мережпроект"					

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

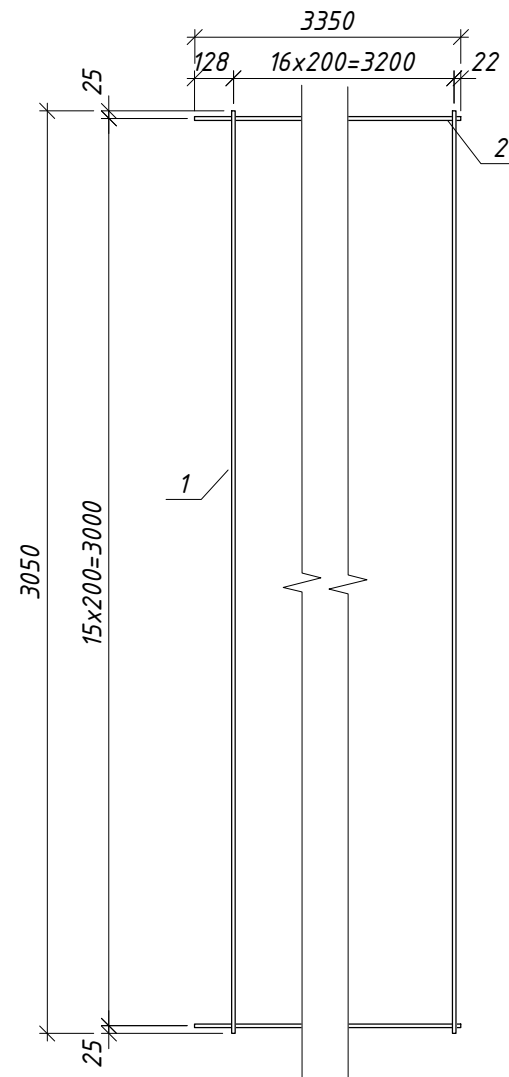
Сітка С-1
М1:25



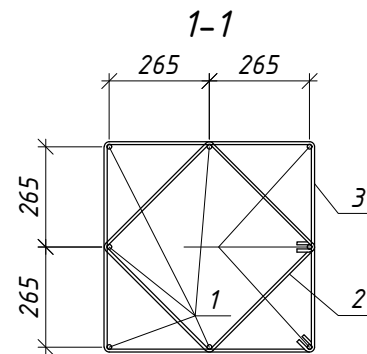
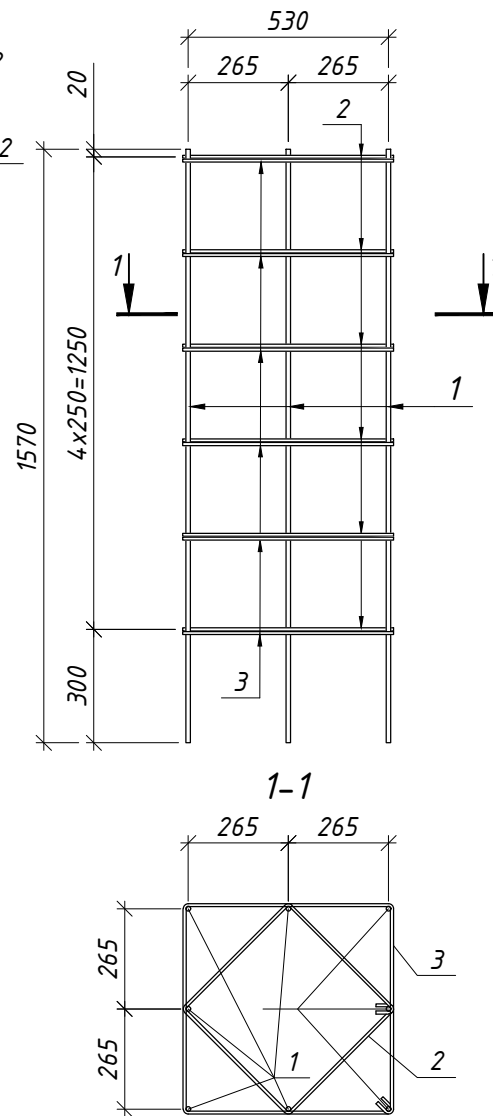
Сітка С-2
М1:25



Сітка С-3
М1:25



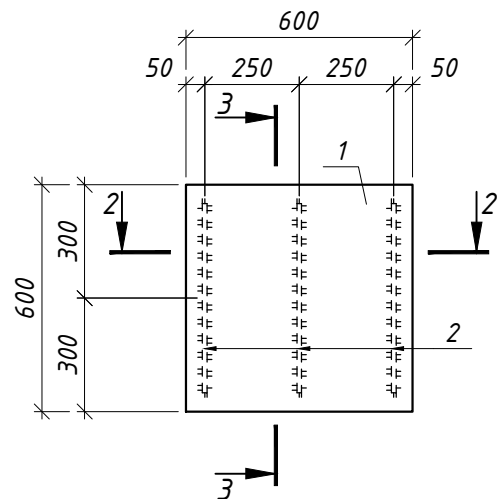
Каркас К-16-6
М1:20



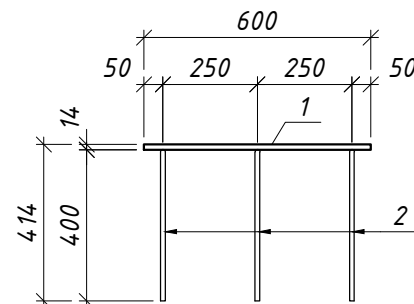
Групова специфікація

Марка виробу	Поз. дет.	Найменування	Кількість	Маса 1 дет., кг	Маса виробу, кг
С-1	1	Φ12 А400С L=1510 ДСТУ 3760:2019	17	1.34	43.57
	2	Φ12 А400С L=3350 ДСТУ 3760:2019	7	2.97	
С-2	1	Φ12 А400С L=1510 ДСТУ 3760:2019	15	1.34	39.07
	2	Φ12 А400С L=3050 ДСТУ 3760:2019	7	2.71	
С-3	1	Φ12 А400С L=3050 ДСТУ 3760:2019	17	2.71	93.59
	2	Φ12 А400С L=3350 ДСТУ 3760:2019	16	2.97	
К-16-6	1	Φ12 А400С L=1570 ДСТУ 3760:2019	8	1.39	20.3
	2	Φ8 А240С L=1620 ДСТУ 3760:2019	6	0.64	
	3	Φ8 А240С L=2250 ДСТУ 3760:2019	6	0.89	
ЗД-1	1	Лист 14x600x600; ДСТУ 8540:2015	1	36.56	40.01
	2	Φ12 А400С L=1290 ДСТУ 3760:2019	3	1.15	

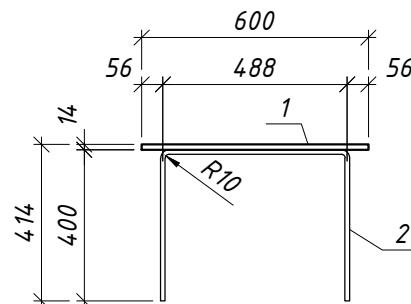
Закладна ЗД-1
М1:20



2-2



3-3

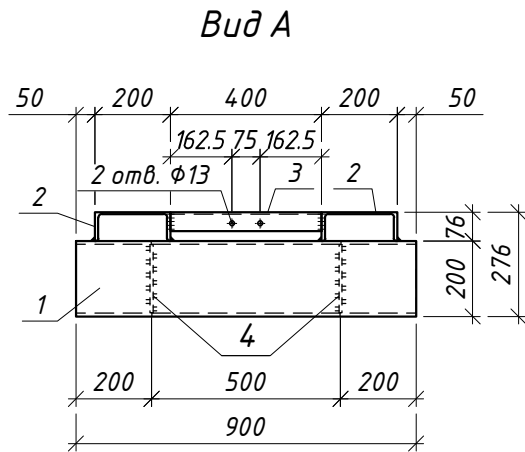
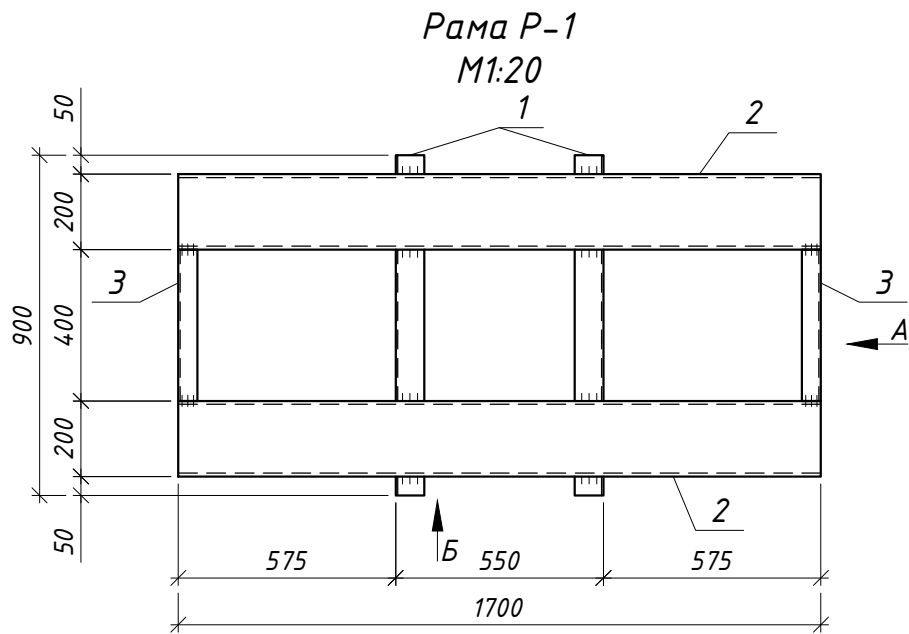


Примітки:

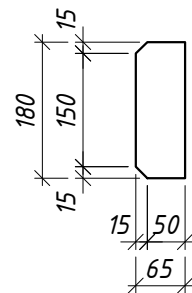
- Даний аркуш читати спільно з аркушем 4;
- Стрижні в'язати подвійними вузлами в'язальним дротом;
- Нахліст стрижнів повинен становити не менше 40d;
- Стикувати в одному перерізі допускається не більше 40% загальної площі поздовжніх арматурних стрижнів;
- Марка сталі для арматури класів А400С, А240С - СтЗпс.

						ПЕМП-069-2023/665-РП-КБР			
						Реконструкція ПС 110 кВ Вовчинець (заміна КРП-10 кВ) м. Івано-Франківськ, Івано-Франківської територіальної громади, Івано-Франківського району, Івано-Франківської області			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Конструктивно-будівельні рішення	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГІП		Ненов П.П.			03.23		РП	8	
Розробив		Заболотний Д.П.			03.23				
Перевірив		Карпова Л.О.			03.23				
						Сітка С-1, С-2, С-3, Каркас К-16-6, Закладна ЗД-1		ТОВ "Південьенерго-мережпроект"	
Н. контроль		Чумак Д.С.			03.23				

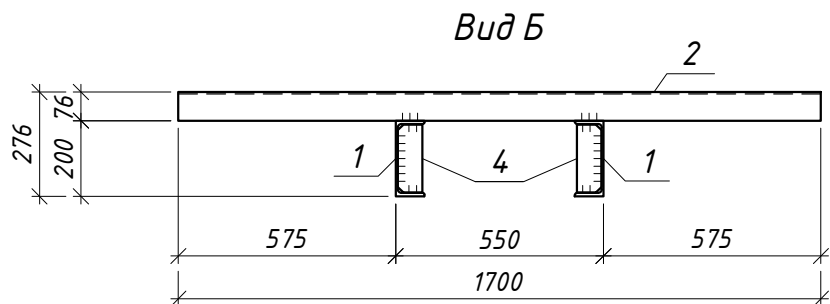
Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ор.	



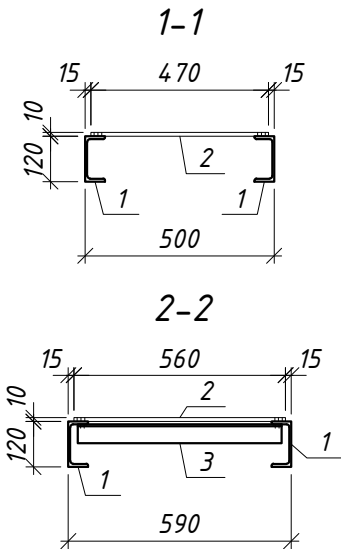
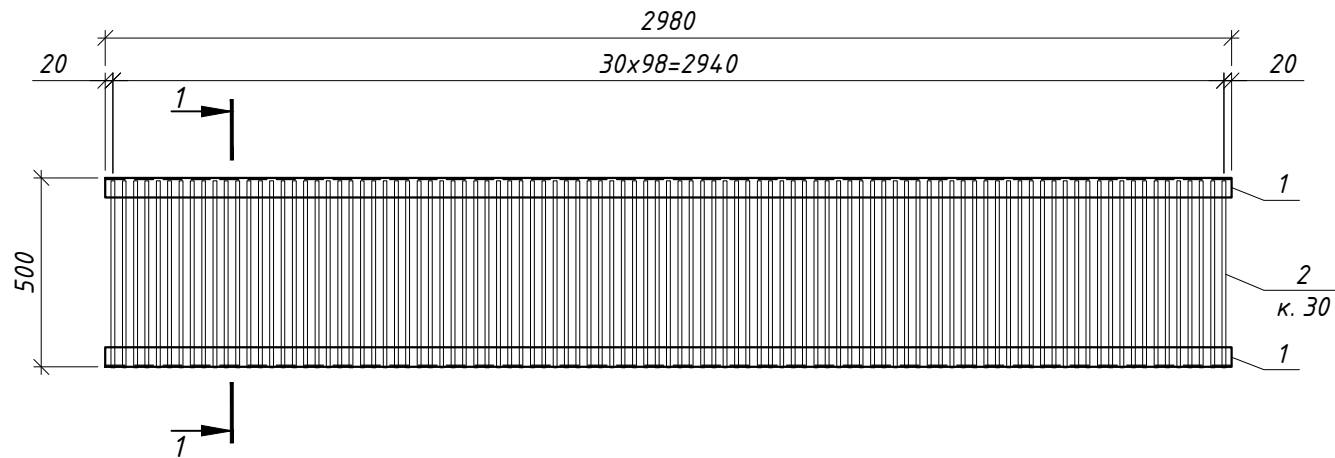
поз.4
М1:10



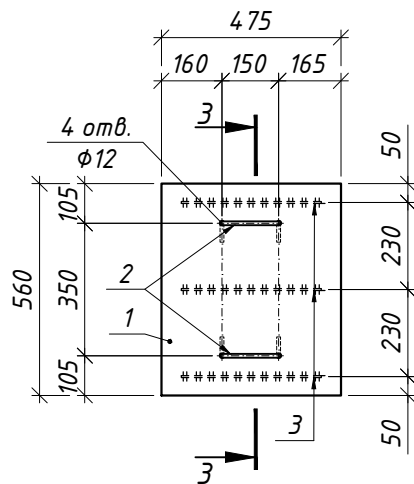
- Примітки
1. Матеріал - сталь С255.
 2. При зварювальних роботах дотримуватись вимог ДСТУ Б EN 1090-2 2014.
 3. Катети зварювальних швів приймати не менше мінімальної товщини зварювальних елементів.
 4. Зварювальні роботи проводити електродами згідно ДСТУ ISO 14341:2004.



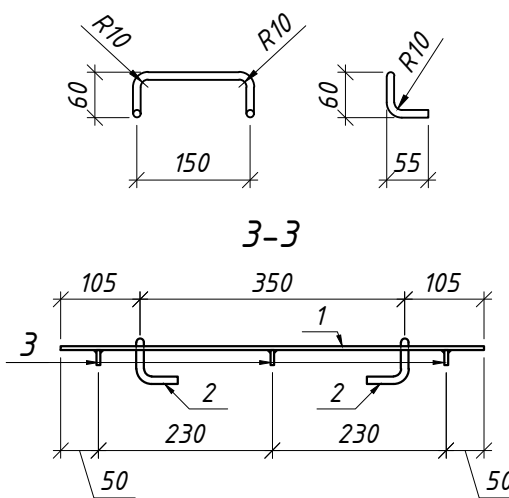
Решітка Р-2
М1:20



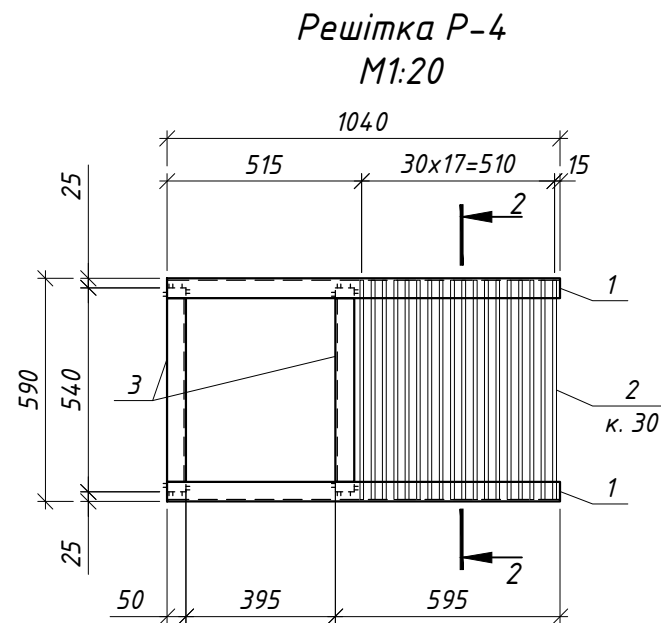
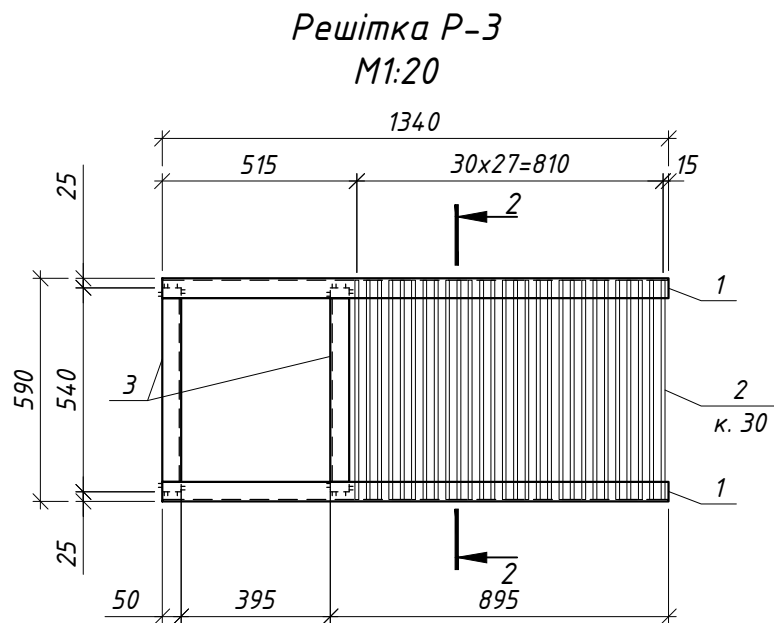
Кришка К-1
М1:20



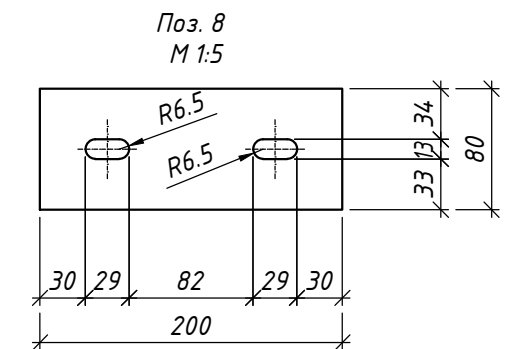
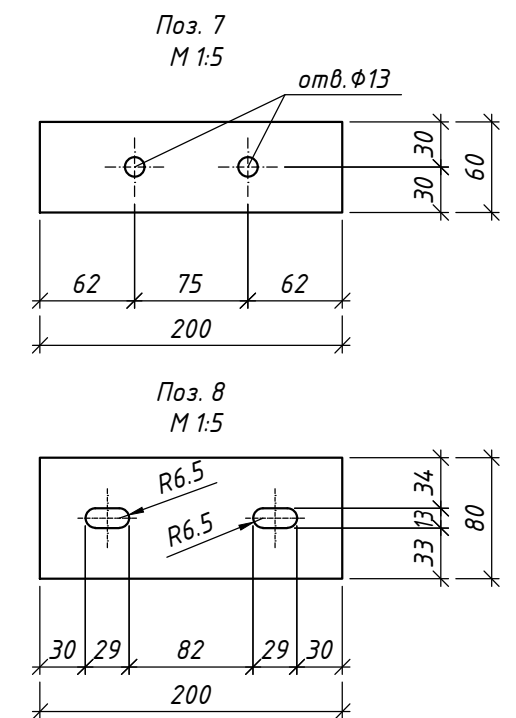
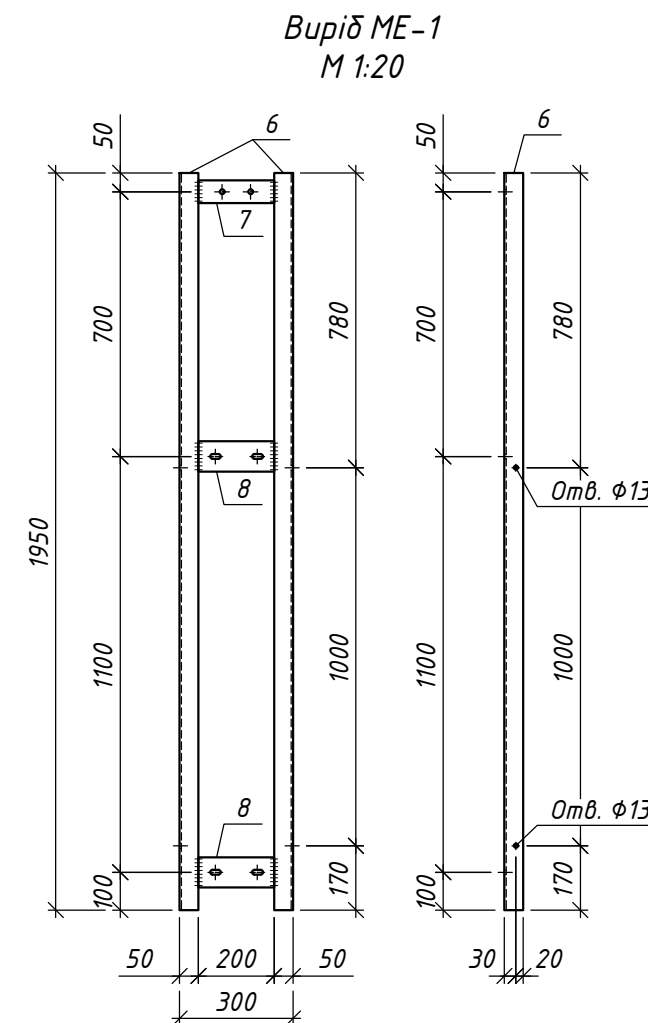
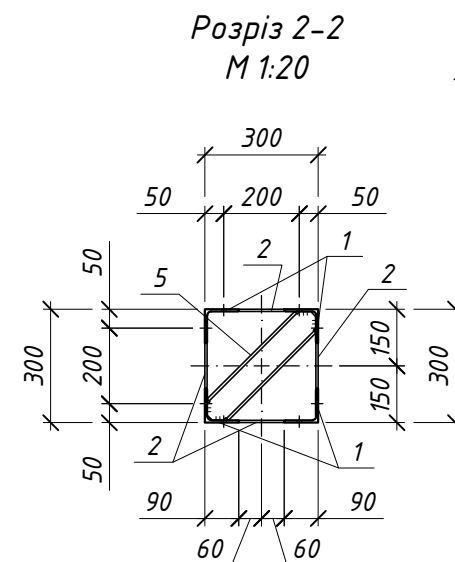
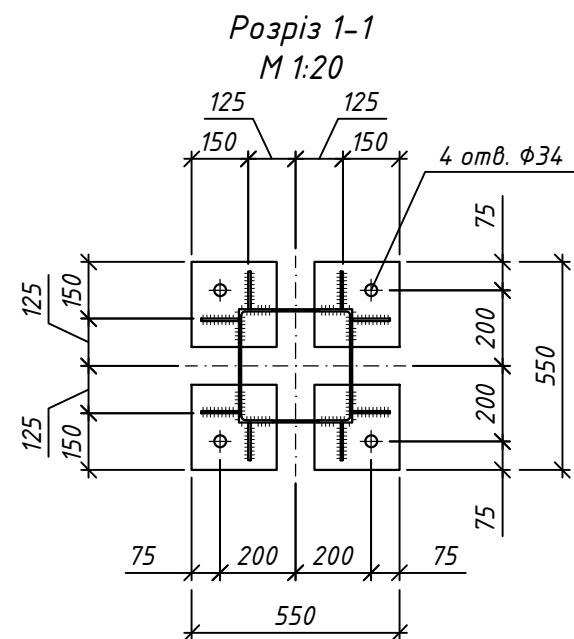
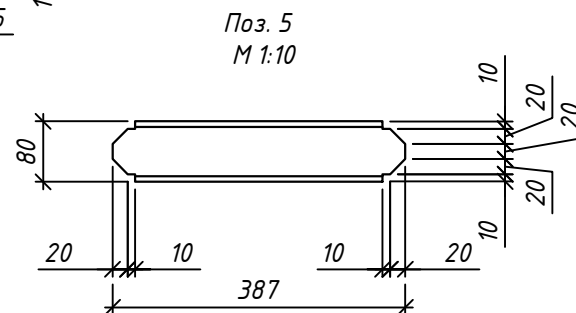
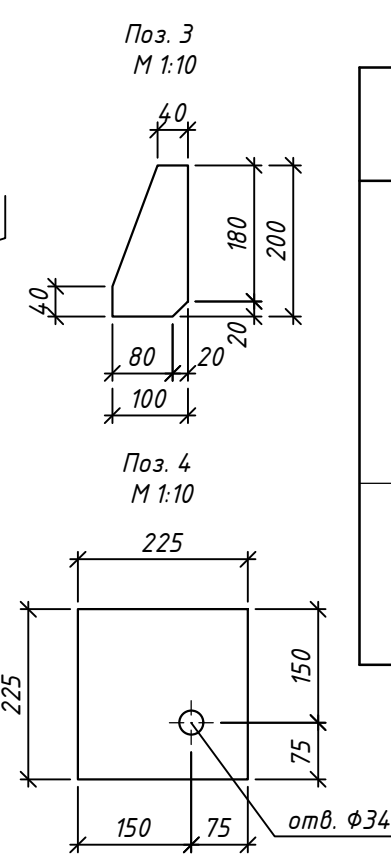
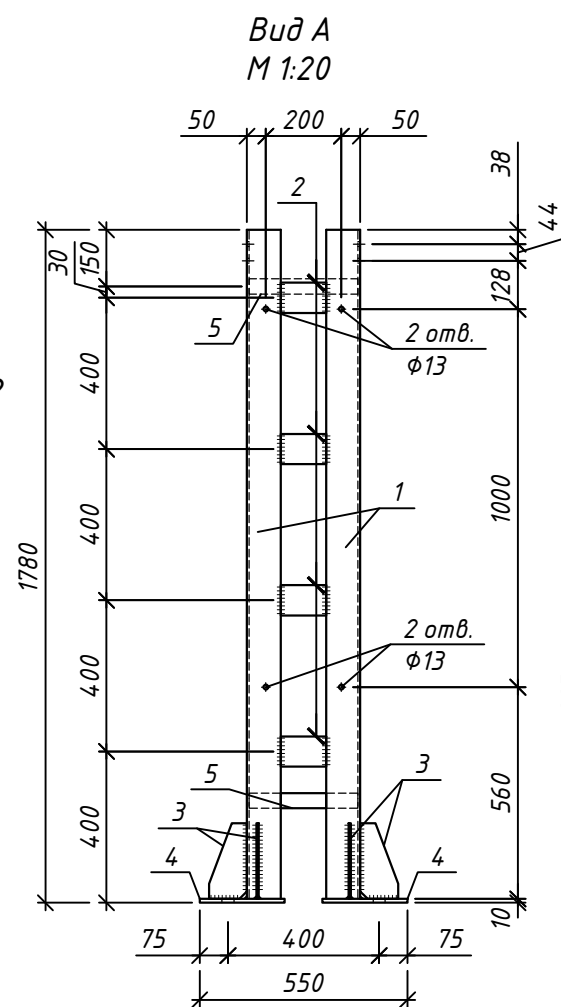
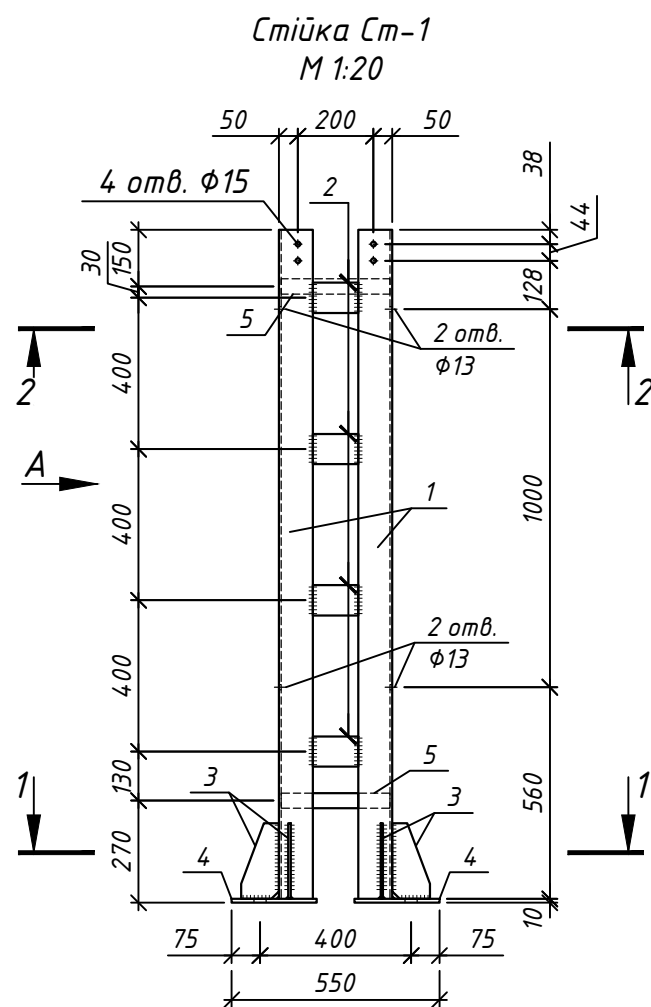
поз. 2 (ручка)
М1:20



Групова специфікація					
Марка виробу	Поз. дет.	Найменування	Кількість	Маса 1 дет., кг	Маса виробу, кг
Р-1	1	Швелер [20П; L=900; ДСТУ 3436-96	2	16.56	101.62
	2	Швелер [20П; L=1700; ДСТУ 3436-96	2	31.28	
	3	Кутник 50x50x5, l=400; ДСТУ 2251:2018	2	1.51	
	4	Лист 8x65x180; ДСТУ 8540:2015	4	0.73	
Р-2	1	Швелер [12П; L=2980; ДСТУ 3436-96	2	30.99	90.69
	2	Круг $\Phi 10$, L=470; ДСТУ 4738:2007	99	0.29	
Р-3	1	Швелер [12П; L=1340; ДСТУ 3436-96	2	13.94	41.76
	2	Круг $\Phi 10$, L=470; ДСТУ 4738:2007	28	0.35	
	3	Кутник 50x50x5, l=540; ДСТУ 2251:2018	2	2.04	
Р-4	1	Швелер [12П; L=1040; ДСТУ 3436-96	2	10.82	32.02
	2	Круг $\Phi 10$, L=470; ДСТУ 4738:2007	18	0.35	
	3	Кутник 50x50x5, l=540; ДСТУ 2251:2018	2	2.04	
К-1	1	Лист 6x475x560; ДСТУ 8540:2015	1	12.53	15.62
	2	Круг $\Phi 10$, L=380; ДСТУ 4738:2007	2	0.24	
	3	Лист 6x50x370; ДСТУ 8540:2015	3	0.87	



ПЕМП-069-2023/665-РП-КБР					
Реконструкція ПС 110 кВ Вовчинець (заміна КРП-10 кВ) м. Івано-Франківськ, Івано-Франківської територіальної громади, Івано-Франківського району, Івано-Франківської області					
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГІП				Ненов П.П.	03.23
Розробив				Заболотний Д.П.	03.23
Перевірів				Карпова Л.О.	03.23
Конструктивно-будівельні рішення					
Рама Р-1. Решітки Р-2, Р-3, Р-4					
Н. контроль	Чумак Д.С.				03.23



Марка виробу	Поз. дет.	Найменування	Кількість	Маса 1 дет., кг	Маса виробу, кг
Ст-4	1	Кутник 90х90х6, l=1770; ДСТУ 2251:2018	4	17.74	105.18
	2	Лист 6х80х120; ДСТУ 8540:2015	16	0.45	
	3	Лист 6х100х200; ДСТУ 8540:2015	8	0.71	
	4	Лист 10х225х225; ДСТУ 8540:2015	4	3.97	
	5	Швелер [8П; L=387; ДСТУ 3436-96	2	2.73	
МЕ-1	6	Кутник 50х50х6, l=1950; ДСТУ 2251:2018	2	8.72	19.5
	7	Лист 6х60х200; ДСТУ 8540:2015	1	0.56	
	8	Лист 6х80х200; ДСТУ 8540:2015	2	0.75	

						ПЕМП-069-2023/665-РП-КБР				
						Реконструкція ПС 110 кВ Вовчинець (заміна КРП-10 кВ) м. Івано-Франківськ, Івано-Франківської територіальної громади, Івано-Франківського району, Івано-Франківської області				
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата					
ГП		Ненов П.П.			03.23	Конструктивно-будівельні рішення		Стадія	Аркуш	Аркушів
Розробив		Заболотний Д.П.			03.23			РП	10	
Перевірив		Карпова Л.О.			03.23					
						Стійка Ст-1, Вирід МЕ-1		ТОВ		
										
								"Південенерго-мережпроект"		
Н. контроль		Чумак Д.С.			03.23					

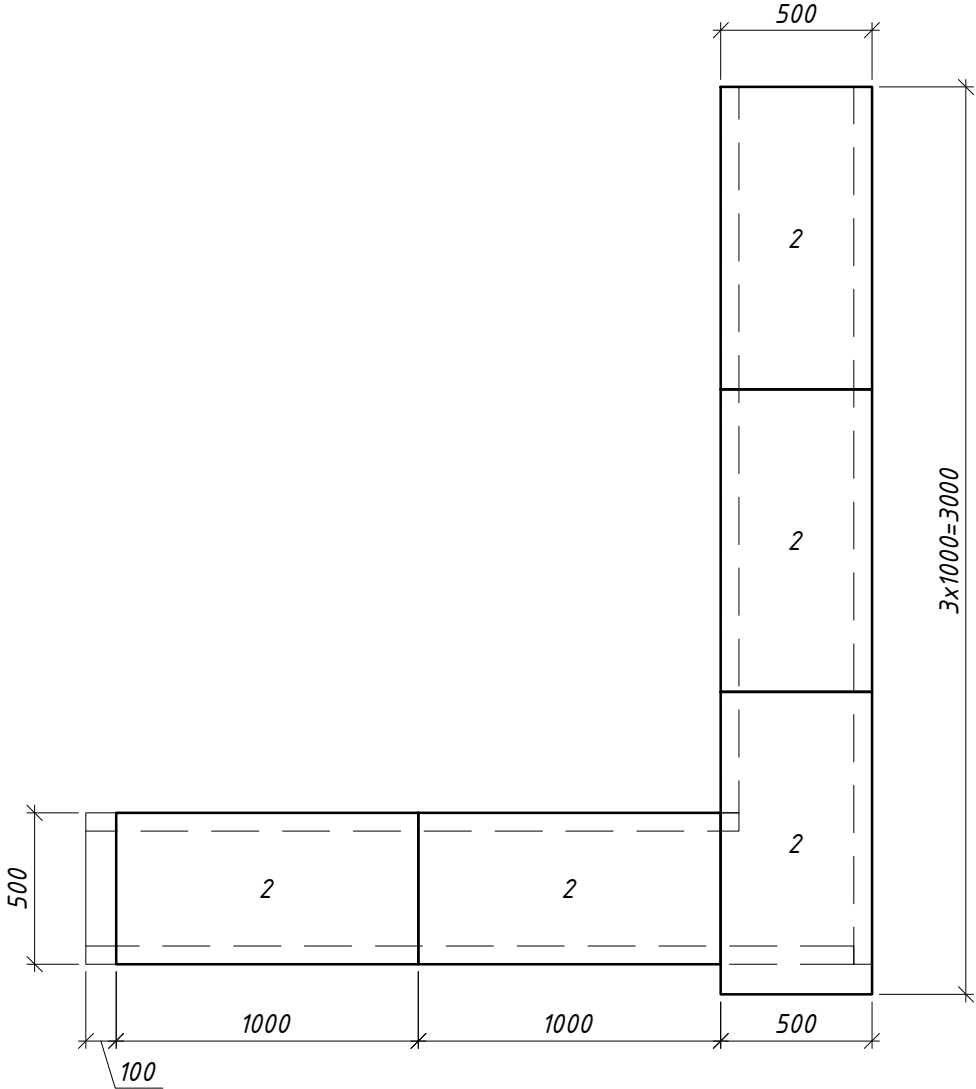
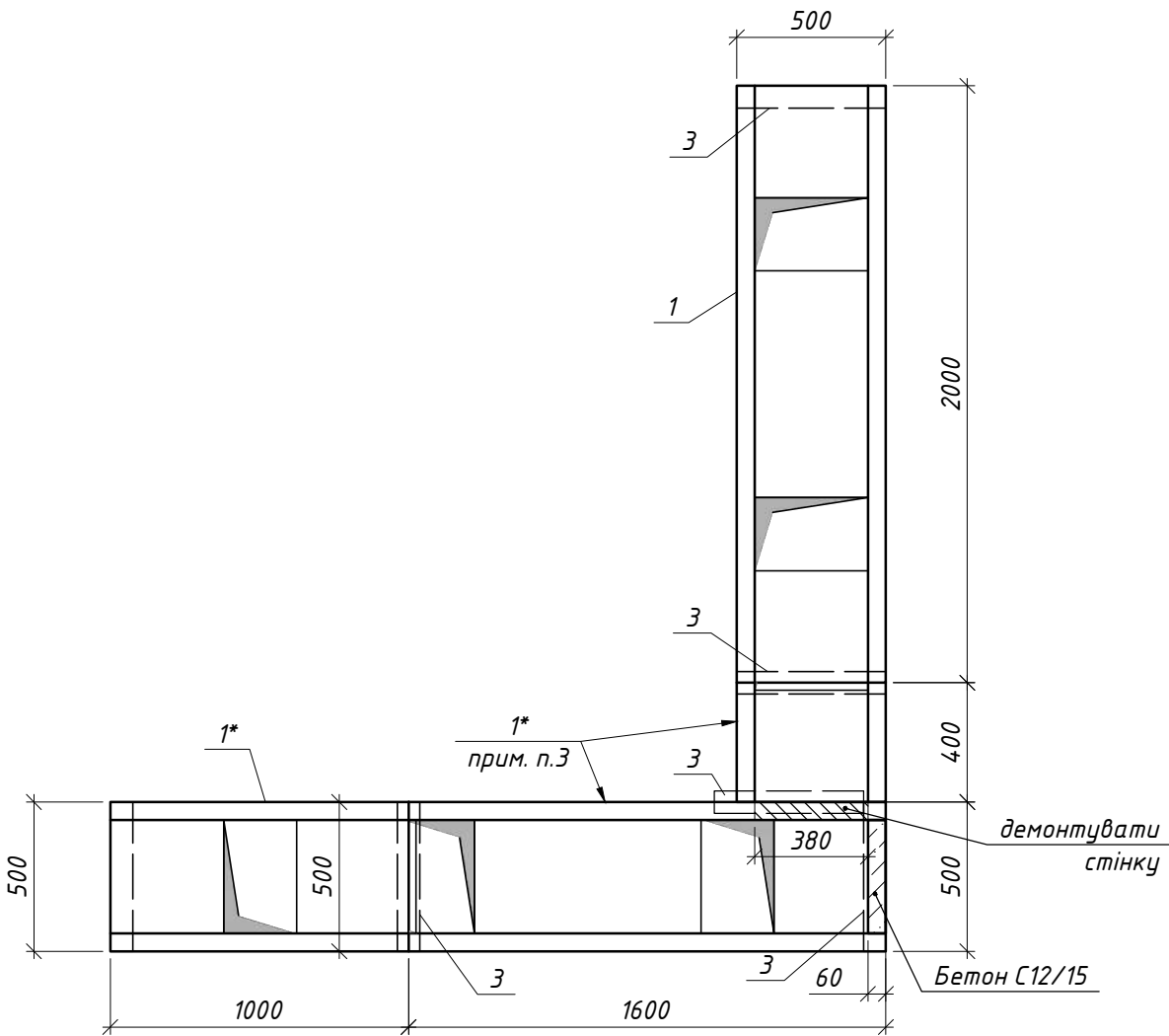
Примітки:

1. Марка сталі деталей стійки- С245.
2. Монтажні зварювання робити електродами Е46 по ГОСТ 9467-75. Катети зварних швів приймати за найменшою товщиною зварюваних елементів.

PEMP
PIVDENENERGOMEREJPROEKT

Формат АЗ

Ділянка кабельного лотка 1л
М1:25

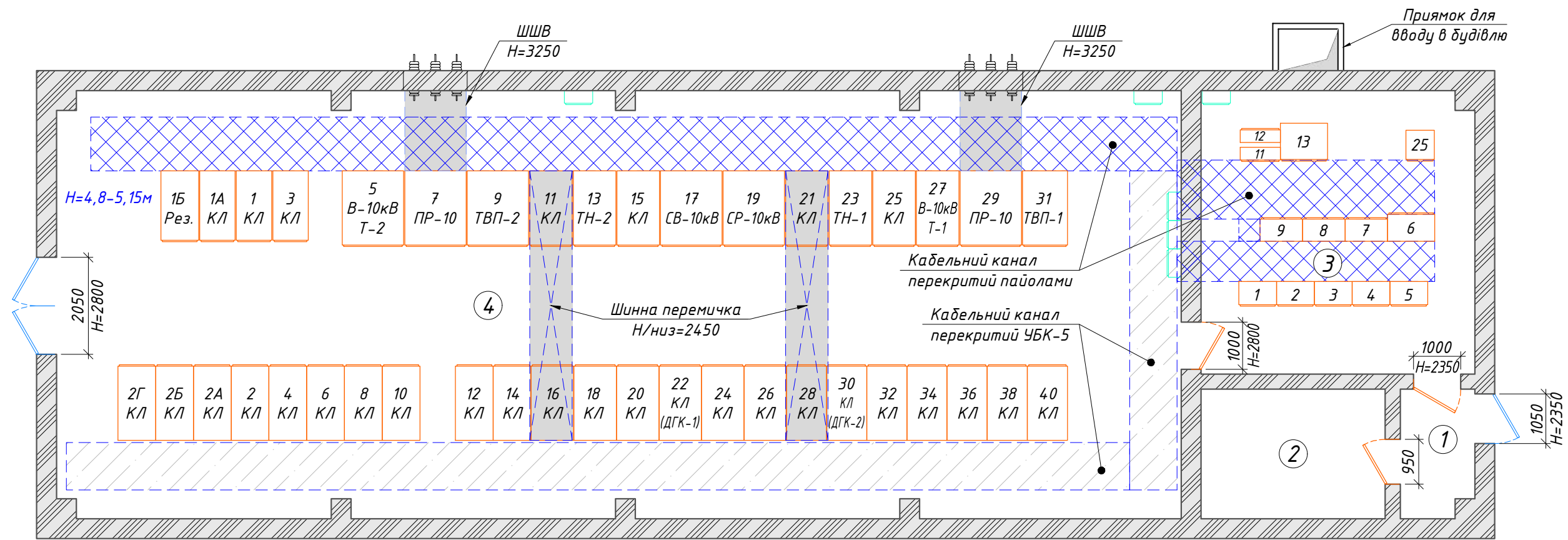


Специфікація елементів

Поз.	Позначення	Найменування	Кільк. шт.	Маса, од., кг	Примітка
Збірні залізобетонні елементи					
1	Серія 3.407-102 в.1	Лоток УБК-2А	3	175	0.07 м³
2	Серія 3.407-102 в.1	Плита УБК-5	5	73	0.0029 м³
3	Серія 3.407-102 в.1	Брусок БК-11а	6	20	0.0075 м³
Матеріали					
	ДСТУ Б В.2.7-43-96	Бетон кл. С12/15			0.005 м³
		Гранвідсів			0.0625 м³

- Примітки:
- Відомість креслень та загальні вказівки див. аркуш загальних даних.
 - Розташування вузла див. план розкладки лотків арк. 3.
 - Лоток поз.1* порізати по місцю згідно указаних розмірів.
 - Підкладні бруски поз. 3 укласти по ущільненому ґрунту – 0,025 м² на п. м. бруска.

						ПЕМП-069-2023/665-РП-КБР			
						Реконструкція ПС 110 кВ Вовчинець (заміна КРП-10 кВ) м. Івано-Франківськ, Івано-Франківської територіальної громади, Івано-Франківського району, Івано-Франківської області			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Конструктивно-будівельні рішення	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГІП		Ненов П.П.			03.23		РП	11	
Розробив		Заболотний Д.П.			03.23				
Перевірів		Карпова Л.О.			03.23	Ділянка кабельного лотка 1л		ТОВ "Південьенерго- мережпроект"	
Н. контроль		Чумак Д.С.			03.23				



Умовні позначення:

- дерев'яні двері;
- металеві двері;
- існуюча панель;
- існуюча панель, що демонтується;
- проектне обладнання;
- навісна шафа;
- кабельні канали вкриті пайолами;
- кабельні канали вкриті плитами УБК-5.

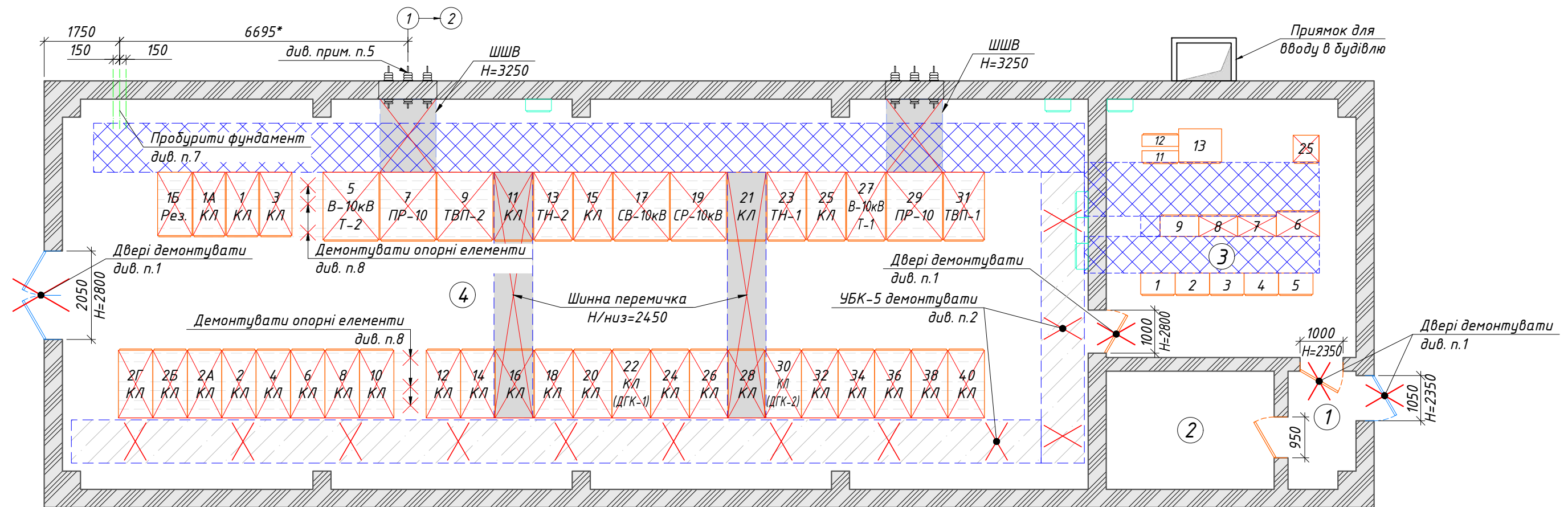
Експлікація приміщень

Номер приміщення	Найменування	Площа м²	Кат. прим.
1	Тамбур	4.15	-
2	Складське приміщення	10.68	Д
3	ГЩУ	34.62	Д
4	ЗРУ-10 кВ	214.4	Д

Примітки:

- Відомість креслень та загальні вказівки див. аркуші загальних даних.
- Даний аркуш читати разом з арк. 4, 5.
- Оздоблення приміщень №3, 4:
 - стіни - фарбування, штукатурка;
 - стеля - фарбування;
 - підлога - цементно-піщана стяжка.

ПЕМП-069-2023/665-РП-АР					
Реконструкція ПС 110 кВ Вовчинець (заміна КРП-10 кВ) м. Івано-Франківськ, Івано-Франківської територіальної громади, Івано-Франківського району, Івано-Франківської області					
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГІП		Ненов П.П.			03.23
Розробив		Заболотний Д.П.			03.23
Перевірів		Карпова Л.О.			03.23
Конструктивно-будівельні рішення				Стадія	Аркуш
				РП	3
Обмірвальний план на відм. 0.000				ТОВ "Південьенерго-мережпроект"	
Н. контроль		Чумак Д.С.			03.23



Обсяг демонтажних робіт:

1. Демонтаж дверей:

- Металевих: 1,05х2,35х1шт.+2,05х2,80х1шт.=8,21 м²;
- Дерев'яних: 1,0х2,35х1шт.+1,0х2,8х1шт.=5,15 м²;

2. Демонтаж цементної стяжки, товщиною до 30 мм:

- Приміщення ГЩУ - 20,4 м²;
- Приміщення ЗРУ-10 кВ - 155,0 м²;

4. Зачистка поверхонь стін від цементно-піщаної штукатурки скребками, товщиною до 30 мм:

- Приміщення ГЩУ - 115,6 м²;
- Приміщення ЗРУ-10 кВ - 347,0 м².

5. Зачистка поверхонь стелі від фарби:

- Приміщення ГЩУ - 38,0 м²;
- Приміщення ЗРУ-10 кВ - 258,0 м².

6. Демонтаж кришок кабельних каналів УБК-5: 58 шт.;

7. Виконати 3 отвори Ф100мм алмазним бурінням крізь залізобетонний фундамент в кабельний канал на глибині 700мм від рівня землі.

8. Демонтувати опорні елементи під комірки - 117,6 м.п.

Примітки:

1. Відомість креслень та загальні вказівки див. аркуші загальних даних.
2. Даний аркуш читати разом з арк. 3, 5.
3. До початку демонтажу дверних і віконних коробок вклеїти в наявності перемичок по верху прорізів.
4. Демонтаж панелей врахований в розділі ЕТР.
5. Схему переміщення прорізу під прохідні ізолятори див. арк.6.

Експлікація приміщень

Номер приміщення	Найменування	Площа м ²	Кат. прим.
1	Тамбур	4.15	-
2	Складське приміщення	10.68	-
3	ГЩУ	34.62	Д
4	ЗРУ-10 кВ	214.4	Д

ПЕМП-069-2023/665-РП-АР

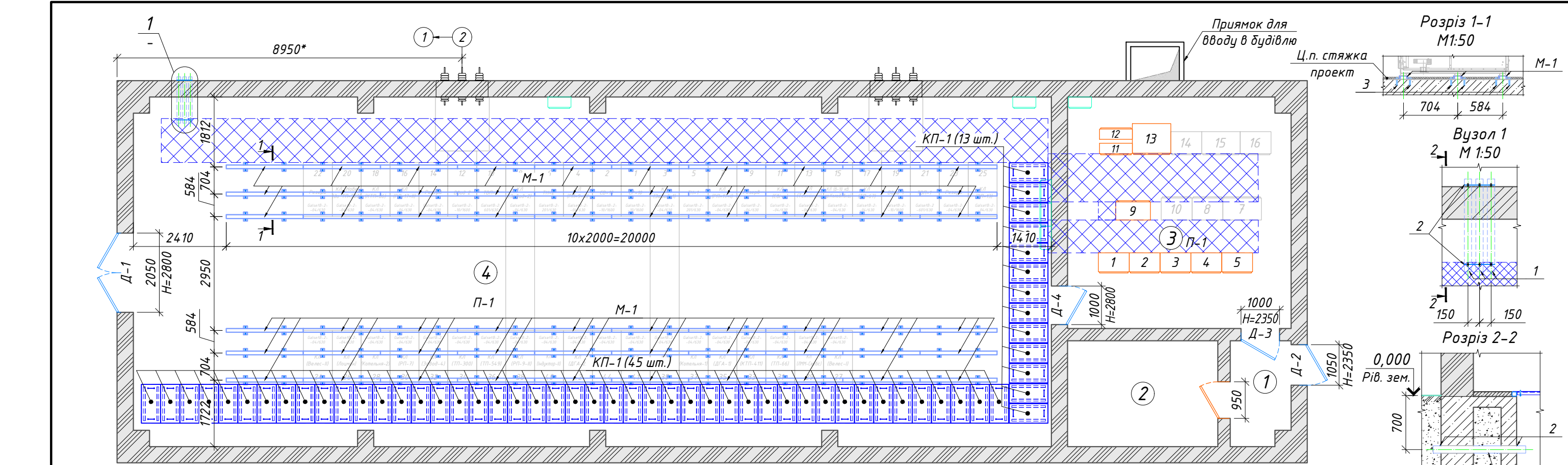
Реконструкція ПС 110 кВ Вовчинець (заміна КРП-10 кВ)
м. Івано-Франківськ, Івано-Франківської територіальної громади,
Івано-Франківського району, Івано-Франківської області

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Конструктивно-будівельні рішення	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГІП		Ненов П.П.			03.23				
Розробив		Заболотний Д.П.			03.23				
Перевірів		Карпова Л.О.			03.23				
Н. контроль		Чумак Д.С.			03.23				

Демонтажний план на відм. 0.000

ТОВ
ПІВДЕНЕНЕРГОПРОЕКТ
"Південьенерго-мережпроект"

Формат А3



- Обсяг монтажних та оздоблювальних робіт:
- Монтаж дверних блоків – 4 шт.
 - Штукатурка поверхонь дверних укосів по бетону і камню, завнішніх, товщиною 10 мм Ceresit СТ 29 (або аналогом) попередньо прогрунтувавши Ceresit СТ17 (або аналогом) – 2,0 м² (ширина 150 мм)
 - Штукатурка поверхонь дверних укосів по бетону і камню, внутрішніх, виконання оздоблення внутрішньої поверхні дверних укосів під фарбування аналогічне виконанню оздоблення стін, згідно п. 5 – 5,0 м².
 - Влаштування цементно-піщаної стяжки з використанням фіброволокна до 30 мм, та залізненням сухим цементом до 2 мм:
 - Приміщення ГЩУ – 20,4 м²;
 - Приміщення ЗРУ-10 кВ – 155,0 м²;
 - Поверхні стін прогрунтувати Ceresit СТ17 (або аналогом) в 2 рази, штукатурка цементно-піщана не нижче М100 з армуючою сіткою 10х10мм до 30 мм, прогрунтувати Ceresit СТ17 (або аналогом), штукатурка гіпсова Rotband (або аналогом) до 20 мм, прогрунтувати Ceresit СТ17 (або аналогом) просочування глибокого проникнення), шпаклівка "Sheetrock" товщиною до 5 мм (або аналог), фарбування водоемульсійними сумішами білого кольору:
 - Приміщення ГЩУ – 115,6 м²;
 - Приміщення ЗРУ-10 кВ – 347,0 м².
 - Поверхню стелі пофарбувати водоемульсійними сумішами білого кольору:
 - Приміщення ГЩУ – 38,0 м²;
 - Приміщення ЗРУ-10 кВ – 258,0 м².

Експлікація приміщень

Номер приміщення	Найменування	Площа м ²	Кат. прим.
1	Тамбур	4.15	-
2	Складське приміщення	10.68	Д
3	ГЩУ	34.62	Д
4	ЗРУ-10 кВ	214.4	Д

Експлікація підлог

Номер приміщення	Тип підлоги	Схема підлоги або номер вузла по серії	Данні елементів підлоги (найменування, товщина, основа і ін.), мм	Площа, м ²
3, 4	П-1		1. Покриття – цементно-піщаної стяжки з використанням фіброволокна до 30 мм, та залізненням сухим цементом до 2 мм; 2. Існуюча конструкція підлоги.	175,4

Примітки:

- Розміри дверних прорізів у існуючих стінах уточнити за місцем після демонтажу старих дверних блоків.
- Розміри дверей дано за прорізами, при виготовленні дверних блоків, проектні розміри уточнити за місцем.
- Даний аркуш читати разом з арк. 3, 4.
- Марку М-1 кріпити до підлоги болтами БСР (поз.3) до заливки цементно-піщаної стяжки.
- Зварювальні роботи проводити електродами згідно ДСТУ ISO 14341:2004.

Специфікація елементів

Поз.	Позначення	Найменування	Кільк. шт.	Маса, од., кг	Примітка
Блоки дверні					
Д-1	ДСТУ Б В.2.6-23:2009	Д Ст 3 Дв 20-28(н) По К П	1		
Д-2	ДСТУ Б В.2.6-23:2009	Д Ст 3 Ов 10-23(н) По К П	1		
Д-3	ДСТУ Б В.2.6-77:2009	ДМП ЕІ60 23(н)-10 В2 Л	1		
Д-4	ДСТУ Б В.2.6-77:2009	ДМП ЕІ60 28(н)-10 В2 Л	1		
Металеві елементи					
1	ДСТУ 8943:2019	Труба 95х2.5х1200 Вc3ст	3	8.55	
2	ДСТУ 3760:2019	ФВ А240С; L=400	2	0.16	
3		Болт БСР 12х110	240	0.134	
М-1	арк. 7	Марка М-1	60	25.73	
КП-1	арк. 7	Кришка перекриття каналу КП-1	58	25.73	

ПЕМП-069-2023/665-РП-АР

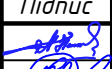
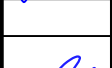
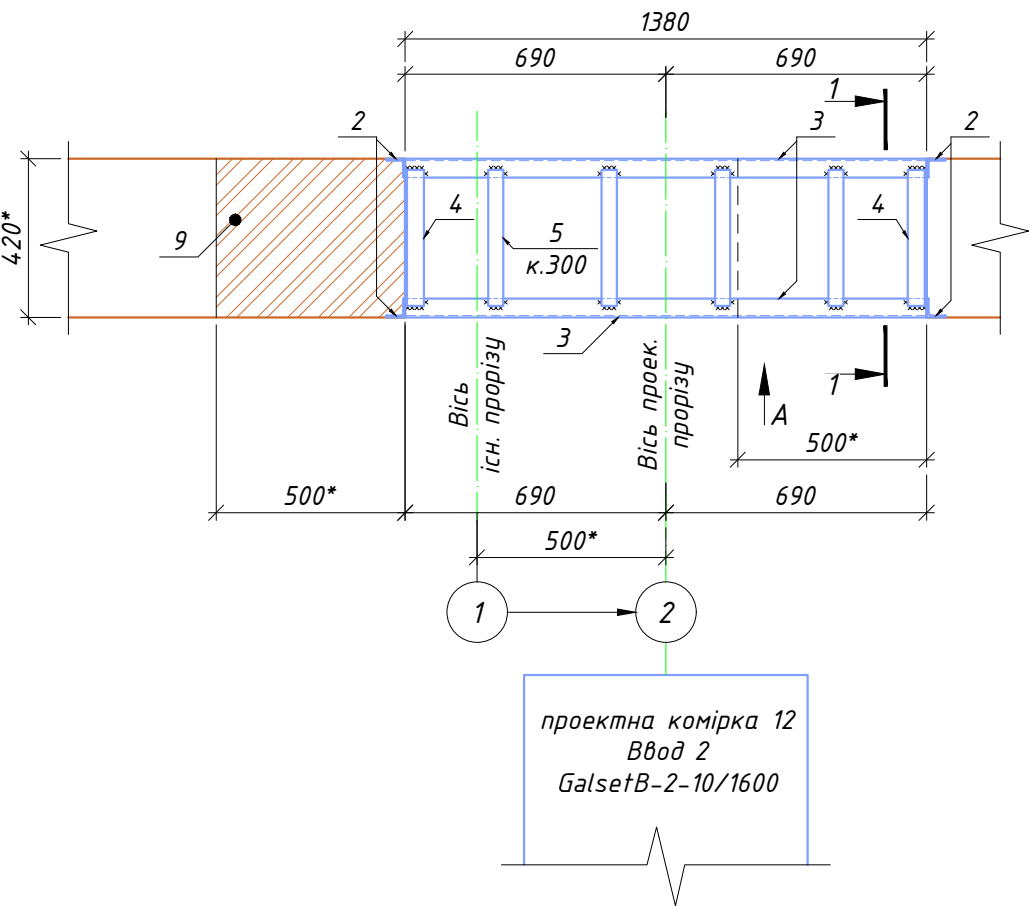
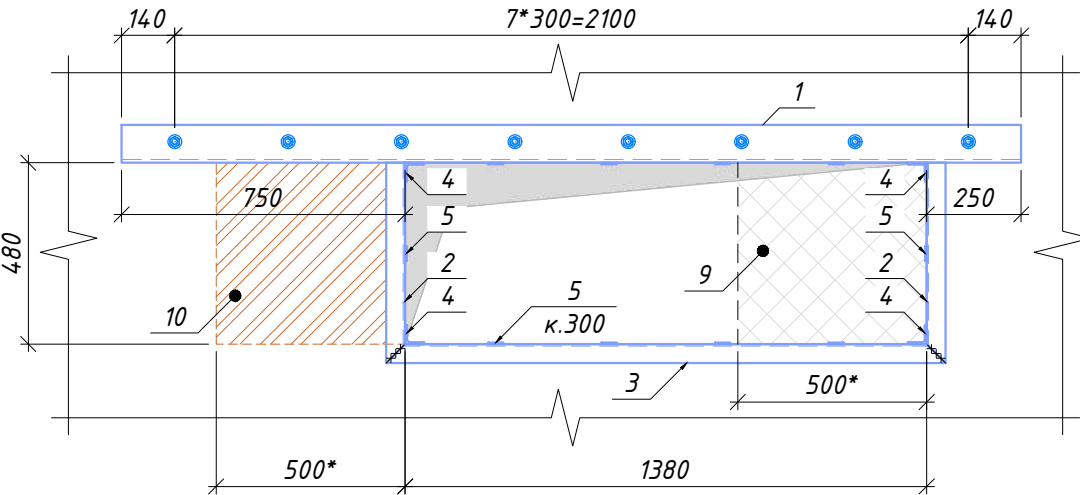
Реконструкція ПС 110 кВ Вовчинець (заміна КП-10 кВ) м. Івано-Франківськ, Івано-Франківської територіальної громади, Івано-Франківського району, Івано-Франківської області					
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГІП		Ненов П.П.			03.23
Розробив		Заболотний Д.П.			03.23
Перевірів		Карпова Л.О.			03.23
Конструктивно-будівельні рішення					
План на відм. 0.000 після ремонту					
Н. контроль	Чумак Д.С.				03.23

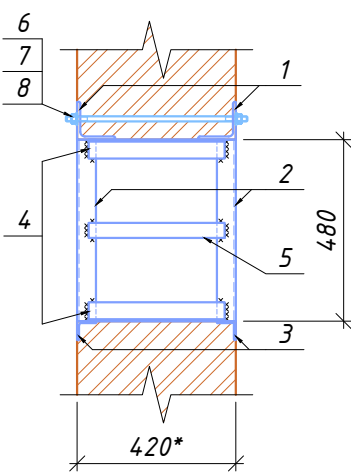
Схема переміщення прорізів
під прохідні ізолятори
М1:20



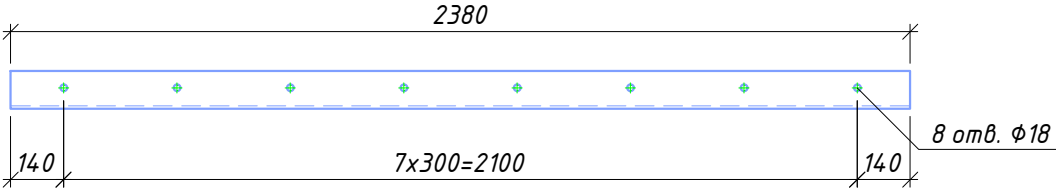
Вид А



Розріз 1-1



поз. 1
М1:20



Специфікація елементів

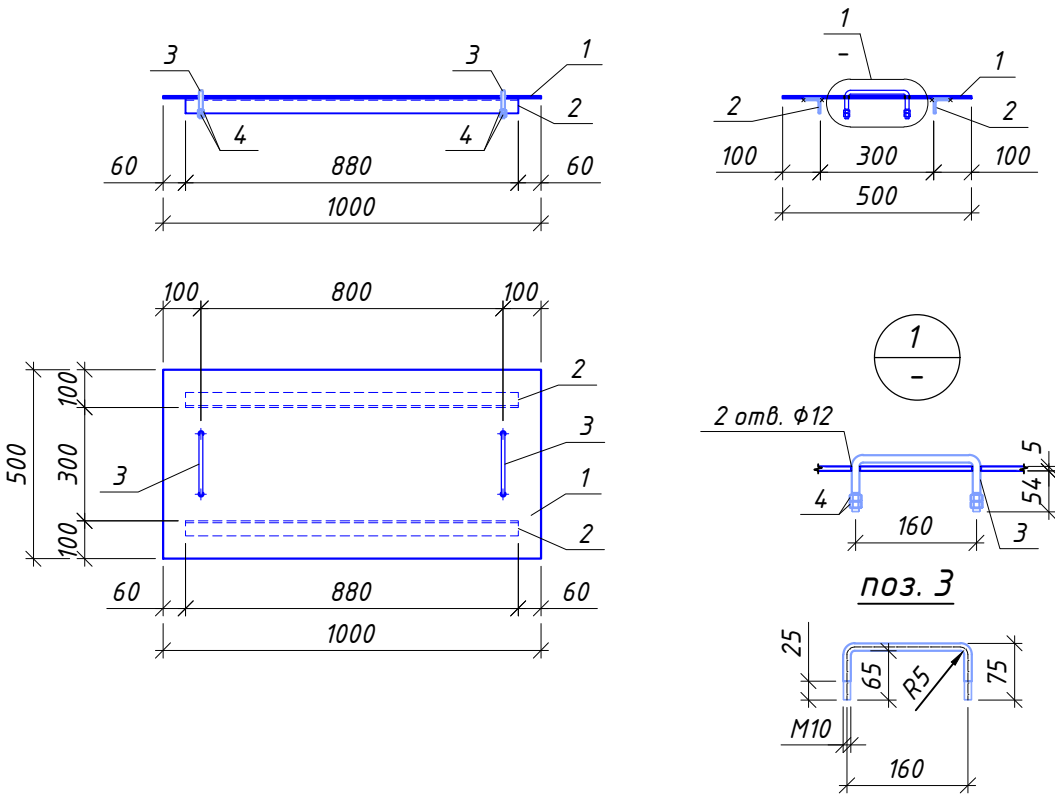
Поз.	Позначення	Найменування	Кільк. шт.	Маса, од., кг	Примітка
1	ДСТУ 2251:2018	Кутник 100х100х8, L=2400	2	29.15	
2	ДСТУ 2251:2018	Кутник 50х50х5, L=530	4	2.0	
3	ДСТУ 2251:2018	Кутник 50х50х5, L=1480	2	5.58	
4	ДСТУ 2251:2018	Кутник 50х50х5, L=360	4	1.36	
5	ДСТУ 2251:2018	Полоса -4х40, L=360	10	0.45	
6	ДСТУ ГОСТ 22042:2008	Шпилька М16-6г'480,58	8	0.76	
7	ДСТУ ГОСТ 5915:2008	Гайка М16-6Н.5 (S24)	16	0.04	
8	ГОСТ 11371-78	Шайба 16.01.08кп.016	16	0.01	
		Цементний розчин М100	0.05		м³
		Обсяги робіт			
9		Демонтаж цегляної кладки	0.1		м³
10		Монтаж цегляної кладки	0.1		м³

Примітки:

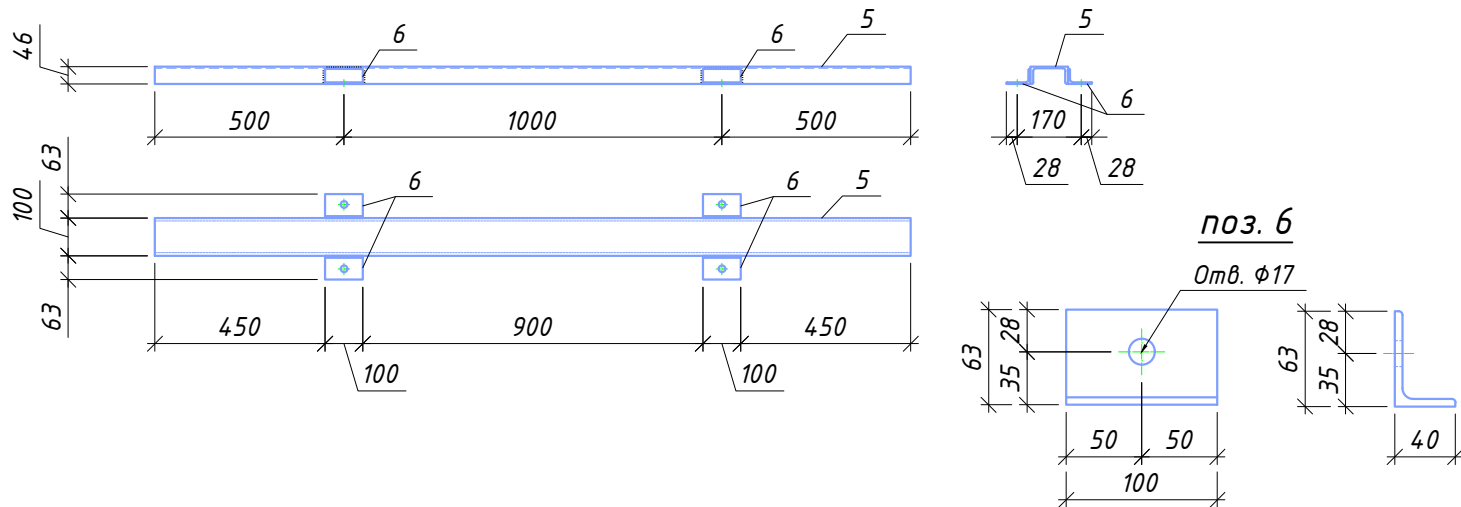
- Перед початком виконання робіт з переміщення отвору виконати демонтаж прохідної плити з рамою, по завершенню робіт виконати їх зворотній монтаж.
- У процесі виконання робіт з улаштування отворів вести постійне спостереження за технічним станом кладки стін, і у разі появи будь-яких деформацій (тріщини, відколи тощо) роботи слід негайно припинити та звернутися до авторів проекту для з'ясування причин деформацій, ступеня їх небезпеки для будівлі та визначення можливості подальшого виконання робіт.
- Монтажні зварювання робити електродами відповідно до таблиці Д.1 ДБН В.2.6-198:2014. Катети зварних швів приймати за найменшою товщиною зварюваних елементів, після зварювання відновити антикорозійне покриття.

						ПЕМП-069-2023/665-РП-АР			
						Реконструкція ПС 110 кВ Вовчинець (заміна КРП-10 кВ) м. Івано-Франківськ, Івано-Франківської територіальної громади, Івано-Франківського району, Івано-Франківської області			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Конструктивно-будівельні рішення	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГІП		Ненов П.П.			03.23		РП	6	
Розробив		Заболотний Д.П.			03.23				
Перевірів		Карпова Л.О.			03.23				
						Схема переміщення прорізів під прохідні ізолятори		ТОВ "Південьенерго- мережпроект"	
Н. контроль		Чумак Д.С.			03.23				

Кришка перекриття каналу КП-1
М1:20



Марка М-1
М1:20



Групова специфікація

Марка виробу	Поз. дет.	Найменування	Кількість	Маса 1 дет., кг	Маса виробу, кг
КП-1	1	Лист сочевиця В-К-ПУ-5, 0x500x1000 СтЗсп ДСТУ 8783	1	20.9	25.73
	2	Кутник 40x40x5; L=800 ДСТУ 2251:2018	2	2.31	
	3	Ф10 А240С, L=270; ДСТУ 3760-2019	1	0.17	
	4	Гайка М10 ДСТУ 5915:2008	4	0.01	
М-1	5	Швелер [10П, L=2000; ДСТУ 3436-96	1	17.18	18.74
	6	Кутник 63x40x5; L=100 ДСТУ 2251:2018	4	0.39	

- Примітки:
- Торці всіх деталей обварити, гострі кути притупити.
 - Антикорозійний захист металевих конструкцій:
 - Перед нанесенням АКЗ поверхню м/к очистити від окислів (іржі, окалини), жирових плям та напливів металу.
 - Перед нанесенням антикорозійного захисту виконати ручне (пензлем) полосування всіх зварних швів.
 - Зварювальні роботи проводити електродами згідно ДСТУ ISO 14341:2004.

ПЕМП-069-2023/665-РП-АР					
Реконструкція ПС 110 кВ Вовчинець (заміна КП-10 кВ) м. Івано-Франківськ, Івано-Франківської територіальної громади, Івано-Франківського району, Івано-Франківської області					
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГІП	Ненов П.П.				03.23
Розробив	Заболотний Д.П.				03.23
Перевірив	Карпова Л.О.				03.23
Конструктивно-будівельні рішення				Стадія	Аркуш
				РП	7
Кришка перекриття каналу КП-1. Марка М-1				ТОВ "Південьенерго-мережпроект"	
Н. контроль Чумак Д.С.				Формат А3	