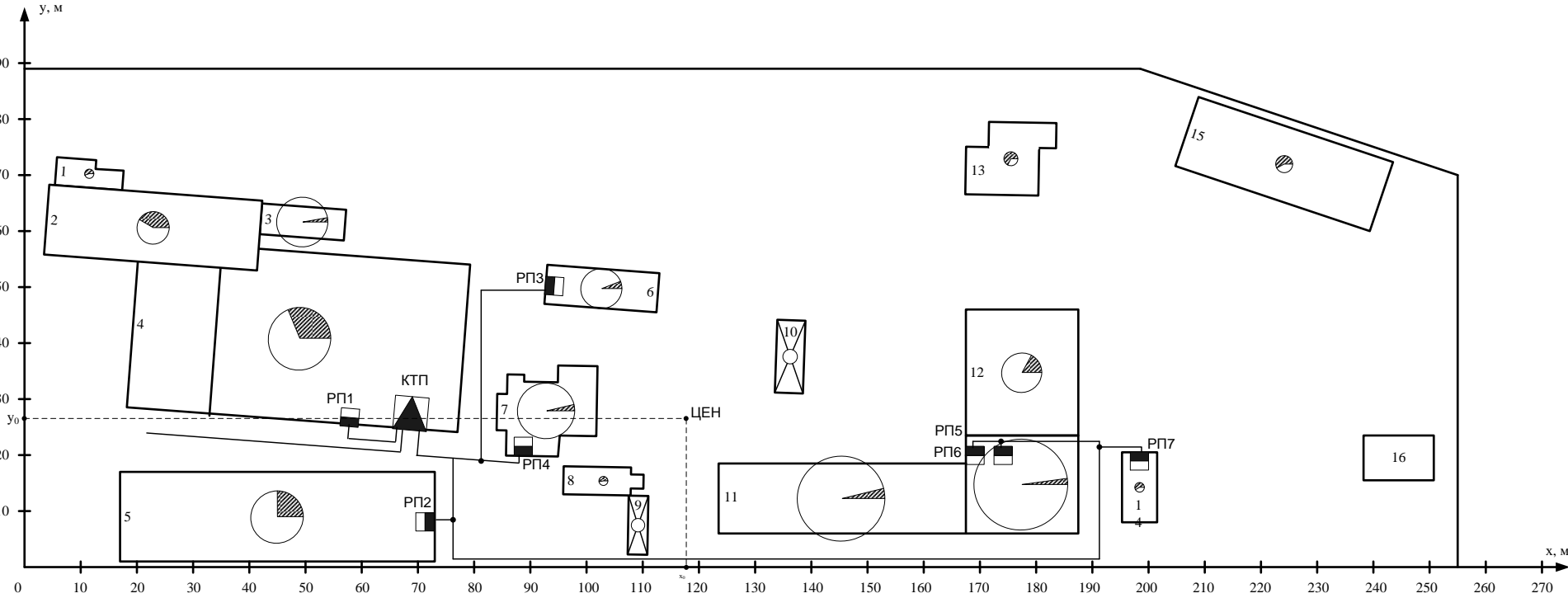
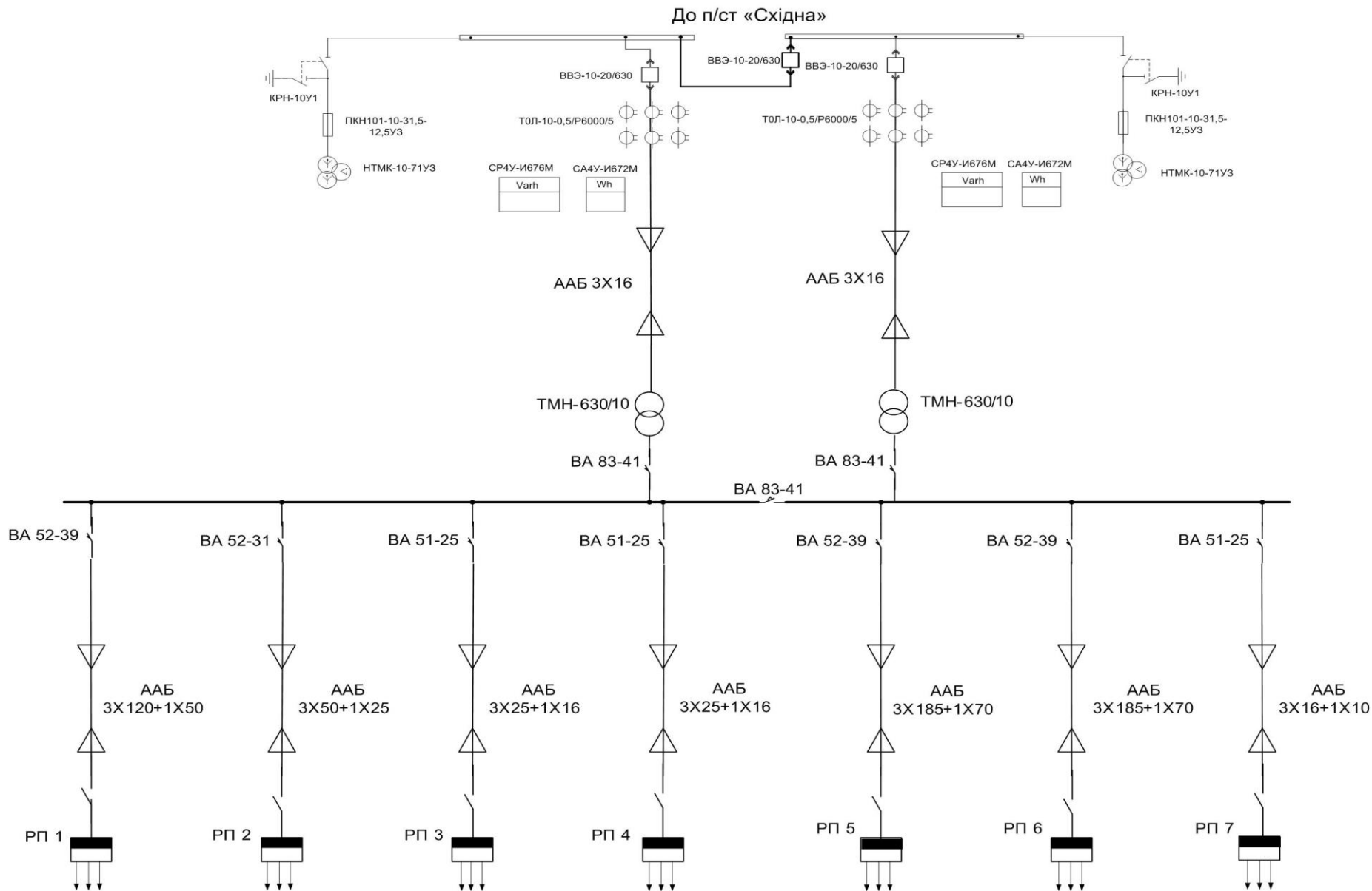


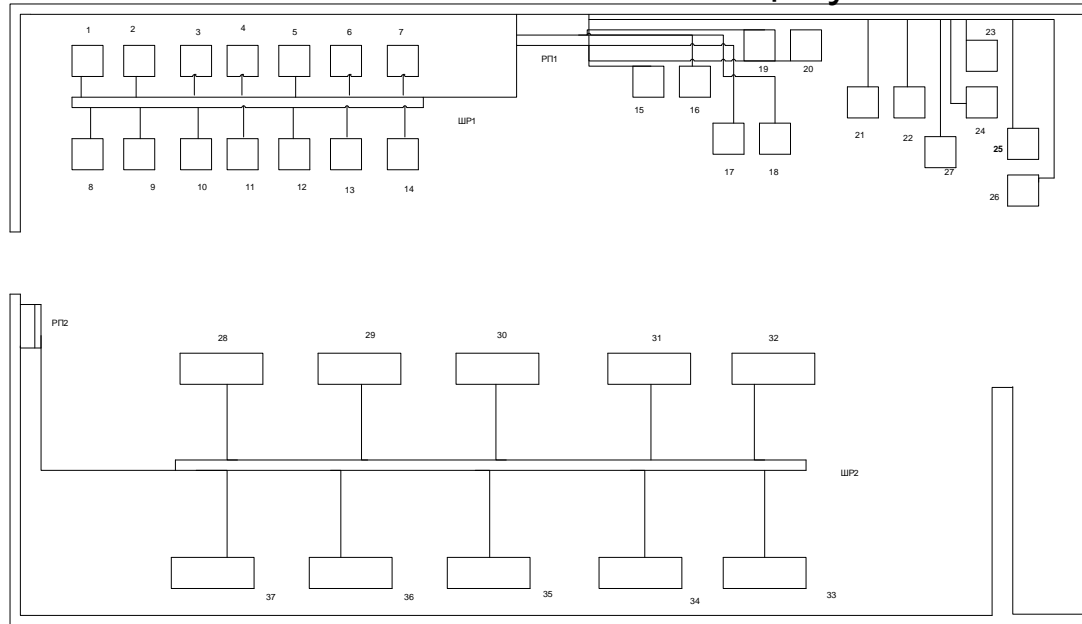
Генплан ДП «Вінницятрансприлад»



Однолінійна схема електропостачання підприємства



Генплан механічного цеху



Найменування	Кількість ЕП	Номінальна потужність, кВт	
		Одного $P_{ном}$	Загальна $P_{ном} = P_{ном} \cdot n$
Токарно-револьверний станок(1-5)	5	6.725	33.63
Токарно-гвинторіз. станок (6-12)	7	11.67	81.7
Вентилятори (13, 14)	2	18	36
Плоскошліфувальний (15,16)	2	8	16
Токарно-гвинторіз. верстат (17-22)	6	28	168
Вертик.свердлильний верстат (23)	1	8	8
Горизон.-протяжний верст.(24-26)	3	32	96
Токарно-револьверний станок (27)	1	7	7
Вертикально-фрезерний (28-33)	6	18	108
Горизонтально-фрезерний (34-39)	6	10	60
Всього навантаження по цеху	39		576.3

Розрахунково-монтажна таблиця

ТП	Захист				Струмозводна частина			РП1	Захист				РП	Захист				Розподільча лінія				Електроприймачі			
	Тип авт	I _н , А	I _{н,розч.} , А	I _{сб} , А	I _н , А	Спосіб прокладання	Марка і переріз		I _{сб} , А	Тип авт	I _н , А	I _{н,розч.} , А		I _{сб} , А	Тип авт	I _н , А	I _{н,розч.} , А	I _{сб} , А	Спосіб прокладання	Марка і переріз	I _{сб} , А	I _{розч.} , А	P _{ном} , А	№ електроприймача на плані	Найменування електроприймача
	ВА 55-39	630	504	1008	341.5	В трубі	АВВГ-2(3х150+1х70)	413.63	ВА 55-39	630	504	1008	ШРП1	ВА 51-25	25	12.5	125	10.2	В ст. рукавах	АПВ 4х4	23	51.1	6.725	1-5	Токarno-револьверний верстат
														ВА 51-25	25	20	200	17.7	В ст. рукавах	АПВ 4х4	23	88.7	11.67	6-12	Токarno-гвинторізний верстат
														ВА 51-31	100	31.5	315	27.3	В ст. рукавах	АПВ 4х6	30	136.7	18	13-14	Вентилятори
														ВА 51-25	25	16	160	12.2	В ст. рукавах	АПВ 4х4	23	60.8	8	15-16	Плоскошліфувальний верстат
														ВА 51-31	100	50	500	42.5	В ст. рукавах	АПВ 4х16	55	212.7	28	17-22	Токarno-гвинторізний верстат
														ВА 51-25	25	16	160	12.2	В ст. рукавах	АПВ 4х4	23	60.8	8		
														ВА 51-31	100	63	630	48.6	В ст. рукавах	АПВ 4х16	55	243.1	32	23	Вертикально-свердильний верстат
														ВА 55-25	25	12.5	125	10.6	В ст. рукавах	АПВ 4х4	23	53.2	7	24-26	Горизонтально-протіжний верстат
																								27	Токarno-револьверний верстат
	ВА 55-37	160	128	384	109.8	В трубі	АПВ 4х50	120	ВА 55-39	400	320	1600	ШРП2	ВА 51-31	100	31.5	315	27.3	В ст. трубах	АПВ 4х6	30	136.7	18	28-33	Вертикально-фрезерний верстат
														ВА 55-25	25	20	200	15.2	В ст. трубах	АПВ 4х4	23	76	10	34-39	Горизонтально-фрезерний верстат

Економічні показники модернізації теплової схеми

Показник	Розмірність	Числове значення
Прибуток	млн. грн./рік	14,73
Капіталовкладення	млн. грн.	9,19
Термін окупності	років	0,62

Відомості про місця та вартість встановлення ЦОЕ

ЦОЕ	Місце встановлення	Начальник ділянок	Вид енергії	P, %	C, грн	T, роки
ЦОЕ I: Токарно-револьверний станок (1-5), Токарно-гвинторізний станок (6-12), Вентилятори (13-14).	РП1	Начальник з ділянки ремонту обладнання	Електрична	3	727,96	2
ЦОЕ II: Плоскошліфу-вальний верстат (15-16), Токарно гвинторізний верстат (17-22), Вертикально-свердильний верстат (23), Горизонтально-протяжний верстат (24-26), Токарно-револьверний станок (27).	РП1	Начальник з ділянки ремонту обладнання	Електрична	3	727,96	2
ЦОЕ III: Вертикально-фрезерний верстат (28-33), Горизонтально-фрезерний верстат (34-30).	РП2	Начальник з ділянки ремонту обладнання	Електрична	3	727,96	2
			Всього		2183,88	

Для розрахунку вартості встановлення ЦОЕ було використано формулу:

$$C = \frac{P \cdot A \cdot T}{100} \text{ [грн]}$$

$$C_1 = \frac{3 \cdot 1,385 \cdot 17520}{100} = 727,96 \text{ [грн]}$$

Техніко-економічні характеристики СЕП

Показники	Позначення	Величина показників	Одиниця вимірювання
К-сть корисно спожитої ел.енергії	E_a	4430982	кВт·год.
Річне споживання ел.енергії із втратами	E	5013097,56	кВт·год.
Плата за електроенергію	Π_1	6767681,71	грн.
Витрати на передачу і розподіл ел.ен.	C_{Π}	685800,18	грн.
Сумарні витрати під-ва	$C_{\text{сум}}$	7453481,83	грн.
Собівартість ел.енергії	S	168,21	коп/кВт·год.