

ПРОФЕСИОНАЛНА ГИМНАЗИЯ ПО ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ
Гр.Нова Загора

ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ПО ТЕОРИЯ НА ПРОФЕСИЯТА
ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА ТРЕТА СТЕПЕН НА ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ
ПРОФЕСИЯ: 522010 ЕЛЕКТРОТЕХНИК
СПЕЦИАЛНОСТ: 5220103 ЕЛЕКТРООБЗАВЕЖДАНЕ НА ПРОИЗВОДСТВОТО

Изпитен билет № 13

ИЗПИТНА ТЕМА 13. Външно осветление на производствена единица

План-тезис: Етапи и фази на проектирането на осветителни уредби. Изисквания към проектирането на електрически уредби. Видове осветителни тела. Избор и разположение на външни осветителни уредби. Разчитане на схема за външно осветление на дворно пространство и складове. Диагностика и ремонт на външна осветителна уредба. Охрана на труда и техника на безопасност при монтаж и ремонт на външна осветителна уредба. Видове предприятия според търговския закон.

Приложна задача: Да се направи примерна принципна схема за управление на районно осветление в промишлено предприятие. Заводските пътища са с:

ширина $b = 9 \text{ m}$;

височина на осветителите $h = 7,5 \text{ m}$;

разстояние между стълбовете $L = 35 \text{ m}$;

осветеност $E = 2 \text{ lx}$.

Дидактически материали: Учениците ползват:

- каталожни данни

№	Критерии за формиране на оценката	Максимален брой точки
1.	Описва етапите и фазите за проектиране на осветителна уредба. Анализира техническите изисквания към нея.	5
2.	Описва видовете осветителни тела и обосновава разположението им в схемите за външно осветление.	6
3.	Разчитане на схема за външно осветление на дворно пространство и складове	6
4.	Анализира методите за диагностика и ремонт на външна осветителна уредба	6
5.	Анализира използваните мероприятия по охрана на труда и техника на безопасност при монтаж, диагностика и ремонт на външна осветителна уредба	5
6.	Описва видовете предприятия според търговския закон	7
8.	Решава приложната задача.	25
Общо:		60

Председател на изпитната комисия: инж. Дарина Петрова

.....
(подпис)

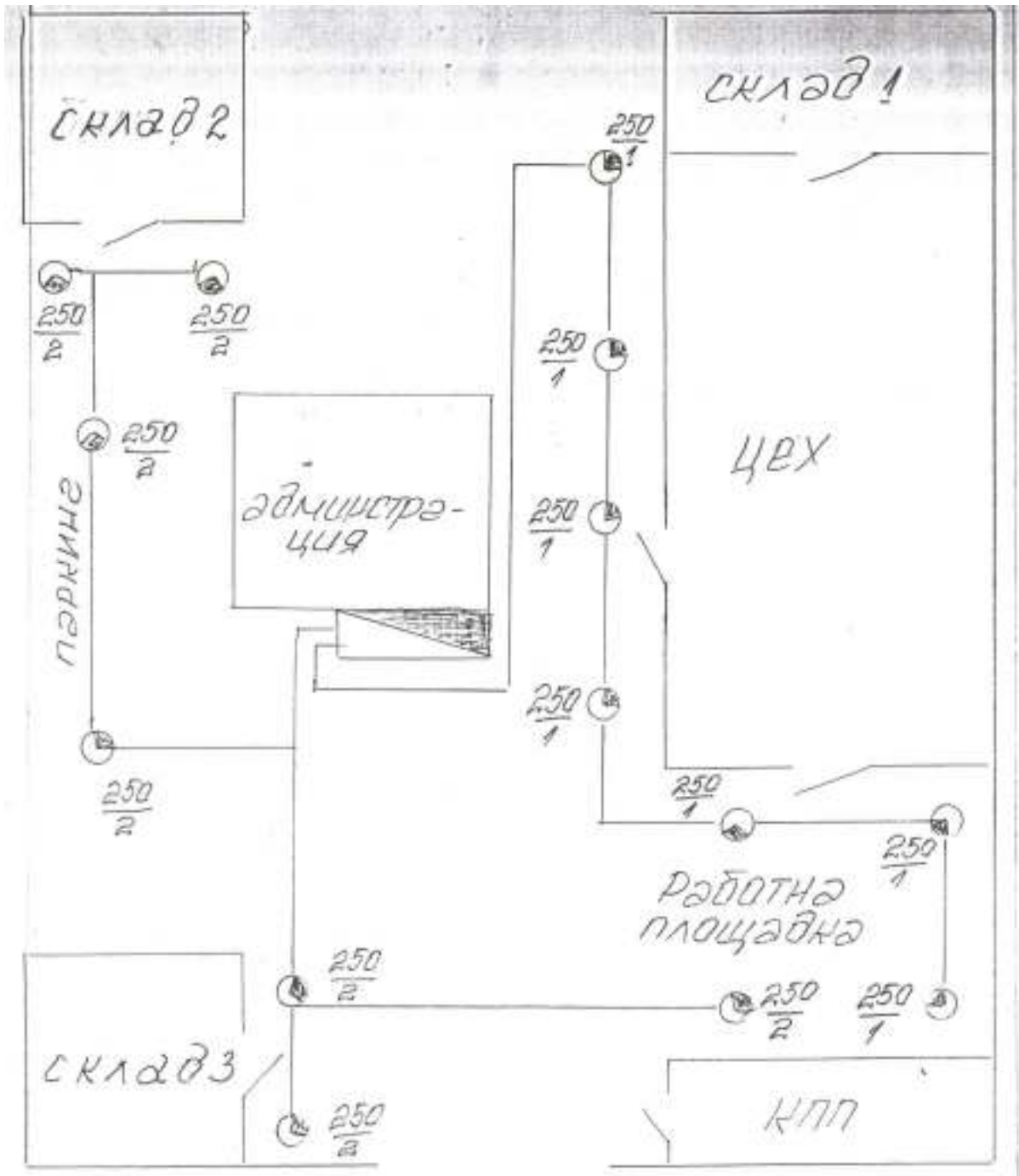
Директор: инж. Стефан Стефанов

.....
(подпис)
(печат)

ПРОФЕСИОНАЛНА ГИМНАЗИЯ ПО ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ
Гр.Нова Загора

ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ПО ТЕОРИЯ ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА ТРЕТА СТЕПЕН
НА ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ ПО
ПРОФЕСИЯТА: 522010 ЕЛЕКТРОТЕХНИК
СПЕЦИАЛНОСТ: 5220103 ЕЛЕКТРООБЗАВЕЖДАНЕ НА ПРОИЗВОДСТВОТО

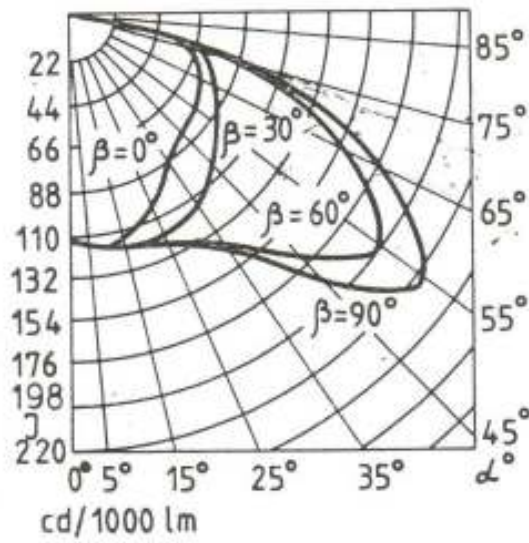
Дидактически материали към изпитна тема № 13



Председател:
/инж. Дарина Петрова /

Директор:
/инж. Ст. Стефанов/

Дидактически материали към приложната задача:



Фиг. 5.1. Външен вид и светлоразпределителна крива на уличен вачен осветител модел 23.2.900. *a* — външен вид; *b* — светлоразпределителна крива

б.

Таблица П.4

Параметри на живачни лампи с високо налягане

Номинална мощност, W	Номинално напрежение, V	Номинален работен ток, A	Номинален светлинен поток, lm	Трайност, h
50	220	0,61	1600	10000
80	220	0,80	3200	10000
125	220	1,15	5200	10000
250	220	2,13	11500	10000
400	220	3,25	21000	10000
700	220	5,40	36000	10000
1000	220	7,50	52000	10000
2000	220	8,00	115000	10000
Лампи със смесена светлина				
450	220	3,75	15800	2000

Председател:
/инж. Дарина Петрова /

Директор:
/инж. Ст. Стефанов/

Таблица П.28

Технически данни на контактори въздушни за променлив ток серия К

Тип	Номинален ток, А	Номинално напрежение, V	Честота, Hz	Комутационни възможности на главните контакти		Комутационни възможности на помощните контакти		Мощност на управлявания двигател в kW при честота 50 Hz и напрежение				Маса, kg	
				включване, А	изключване, А	границ ток, А	включване, А	изключване, А	220 V	380 V	500 V		660 V
К-0	6,3	500	50	100	72	4	32	32	1,5	3	3	—	0,32
К-1	10	500	50	100	82	6,3	12,8	12,8	2,5	3,5	3,5	—	0,53
К-1А	10	500	50	160	128	6,3	16	16	2,5	3,5	3,5	—	0,53
К-11	16	500	50	160	128	6,3	16	16	4	7,5	7,5	—	0,53
К-11А	16	500	50	400	320	6,3	16	16	4	7,5	7,5	—	0,53
К-3-1	40	660	50	630	504	6,3	20	20	11	20	20	20	1,40
К-4-1	63	660	50	1000	800	6,3	20	20	17,5	30	30	30	2,63
К-4-1А	63	660	50	1000	800	6,3	20	20	17,5	30	30	30	2,63
К-5-1	100	660	50	1000	800	6,3	20	20	27,5	50	63	50	3,90

Председател:
/инж. Дарина Петрова /

Директор:
/инж. Ст. Стефанов/