

FIRMA USŁUG PROJEKTOWANIA I NADZORU ROBÓT ELEKTRYCZNYCH inż. ANTONI GOŁEK 34-300 ŻYWIEC ul. Komorowskich 127 NIP 553-148-20-52	TeL 0/33/860- 22-66
---	---------------------------

**TEMAT: REMONT I ADATACJA PIWNICE ZAMKOWE
STARY ZAMEK W ŻYWCU
INSTALACJE ELEKTRYCZNE**

**TREŚĆ: PROJEKT TECHNICZNY WYKONAWCZY
INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH
PIWNIC ZAMKOWYCH STARY ZAMEK
W ŻYWCU**

**INWESTOR: URZĄD MIEJSKI W ŻYWCU
34-300 ŻYWIEC
UL. RYNEK 2**

ŻYWIEC, wrzesień 2006r.

OPRACOWAŁ:


Antoni Gołek
inż. elektryk
34-330 ŻYWIEC ul. Spacerowa 32
Upr. w zakr. siecl. instalacji i urzadz. elektr.
do kierowania robotami i projektowania
upr. UW B-B. nr UAN-VI-1227/57/87 i 90/98 BB
tel. 0-33/ 861-40-64

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. OPIS TECHNICZNY

- 1.1. WSTĘP
- 1.2. ZAKRES OPRACOWANIA
- 1.3. PODSTAWA OPRACOWANIA
- 1.4. INSTALACJA OŚWIETLENIOWA
- 1.5. INSTALACJA GNIAZD WTYKOWYCH
- 1.6. TABLICA ROZDZIELCZA I ZASILANIE
- 1.7. OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA I PRZECIWPRZEPIĘCIOWA
- 1.8. UWAGI KOŃCOWE

2. BILANS MOCY I OBLICZENIA

- 2.1. ZAESTAWIENIE MOCY
- 2.2. BILANS OPRAW

3. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

4. PRZEDMIAR ROBÓT

5. RYSUNKI:

- 1. PLAN PROJ. INSTALACJI OŚWIETLENIA POMIESZCZEŃ PIWNICE 1:100
- 2. PLAN PROJ. INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH GNIAZD WTYCZKOWYCH PIWNICE SKALA 1:100
- 3. SCHEMAT UKŁADU ZASILANIA
- 4. WIDOK ŻYRANDOLA I KINKIETU

*Oświadczam, że przedmiotowa dokumentacja projektowa
jest wykonana zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami
techniczno-budowlanymi oraz normami i jest kompletna
Z punktu widzenia celu, któremu ma służyć Prawo Budowlane
Art.20 ust.4 /Dz.U.nr207 poz.2016z 2003r. z późn.zm/*

Projektant:



1. OPIS TECHNICZNY

1.1. WSTĘP

Tematem niniejszego opracowania jest projekt techniczny wykonawczy instalacji oświetlenia, gniazd wtyczkowych, pomieszczeń piwnicy Zamkowej w Starym Zamku w Żywcu która zostaje adaptowana na pomieszczenia wystawiennicze. Opracowanie niniejsze stanowi część składową opracowania budowlano- architektonicznego.

1.2. ZAKRES OPRACOWANIA

W zakres opracowania wchodzi:

- A/ instalacja oświetlenia piwnicy,
- B/ instalacja gniazd wtyczkowych piwnicy,
- C/ tablica zasilająca TO z pionem zasilającym.

1.3 PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę opracowania stanowią:

- A/ zlecenie,
- B/ podkłady budowlane,
- C/ wytyczne od projektanta części architektonicznej,
- D/ Obowiązujące przepisy, katalogi, normy PN-IEC 60364, PN -IEC 61024-1:2001, PN-86/E-05003 ark.1 i 2 .

1.4 INSTALACJA OŚWIETLENIA

Proj. instalacja oświetlenia pomieszczeń składa się z następujących elementów:

- a/ oświetlenia ogólnego pomieszczeń jako oświetlenie podsufitowe, zwieszakowe, została zaprojektowana wg wskazań architekta części architektonicznej, wyposażona w moduł oświetlenia awaryjnego
- b/ oświetlenie ewakuacyjne,
- c/ oświetlenie ścian bocznych i wnęk jako oświetlenie miejscowe kierunkowe, oraz oświetlenie części archeologicznej w pom. 3

Instalację oświetlenia zaprojektowano wg wytycznych architektonicznych. Dodatkowe niezbędne doświetlenie eksponatów wystawienniczych należy uzyskać instalując dodatkowe źródła światła wewnątrz z gniazdwtyczkowych.

Oprawy należy mocować bezpośrednio do sufitu a pomieszczeniu jako zwieszakowe. Przewody prowadzić jako podtynkowe, zaś na suficie w miarę możliwości również pod stropem.

W poszczególnych pomieszczeniach zaprojektowano dodatkowo oświetlenie awaryjne ewakuacyjne nad drzwiami

Dla opraw oświetlenia awaryjnego należy doprowadzić ciągłą fazę do lampy.

Instalację należy wykonać przewodem kabelkowym YDY 3x1,5mm², lub 4x1,5mm².

1.5 INSTALACJA GNIAZD WTYCZKOWYCH

Proj. instalacja gniazd wtyczkowych ogólnych jest podtynkowa. Gniazda wtykowe należy umieścić 0,3m nad podłogą. Instalację należy wykonać przewodem kabelkowym YDYp3x2,5mm² i YDYp3x1,5mm².

W pomieszczeniach zastosować osprzęt hermetyczny szczelny.

1.6. TABLICE TO

Zaprojektowano tablicę rozdzielczą wnękową typu RWN 2x18 w pomieszczeniu nr 1 zasilaną pionem ze skrzynki poprzedniej tablicy umieszczonej w sąsiednim pomieszczeniu.

1.8. OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA I PRZECIWPRZEPięCIOWA

W części odbiorcy przewiduje się zastosowanie szybkiego wyłączenia napięcia zrealizowane przy pomocy wyłączników ochronnych różnicowo -prądowych o prądzie różnicowym 30mA. Przed dotykem bezpośrednim zastosowano osłony i izolację roboczą.

1.9. UWAGI KOŃCOWE

Przed oddaniem do użytku należy przeprowadzić pomiary i próby skuteczności ochrony przed porażeniem elektrycznym, oraz dokonać pomiaru izolacji.

Dotychczasowe instalacje elektryczne podlegają unieczynnieniu, należy je zdemontować.

Przewidziano zasilanie obiektu tablicy TO z istniejącej tablicy obok. Sposób podłączenia pionu i jego przeprowadzenia należy ustalić z gospodarzem obiektu.

FIRMA USŁUG PROJEKTOWANIE I NADZÓR ROBÓT ELEKTRYCZNYCH inż. ANTONI GOŁEK 34-300 ŻYWIEC ul. Komorowskich 127	Tel. 07/33/860- 22-66
---	-----------------------------

2. BILANS MOCY I OBLICZENIA

A/ BILANS MOCY

ZESTAWIENIE OPRAW

nr	rodzaj pomieszczeń	natęż. wymag. lx	oprawy	szt.	Moc kW
1	Pomieszczenie nr 1	200	Żyrandol stylowy 1231/4 Patina 4xE27	2	0,12
			Oprawa ścienna wbudowana 8300 nr OS-8300-00	2	0,14
			70W Brilux	2	0,1
			oprawa Scena 20 OT-SCE 200-73 50W Brilux	1	
2	Pomieszczenie nr 2	200	Oprawa awaryjna	1	
			Żyrandol stylowy 1231/4 Patina 4xE27	3	0,18
			Oprawa ścienna wbudowana 8300 nr OS-8300-00	2	0,14
			70W Brilux	2	0,1
3	Pomieszczenie nr 3 część archeologiczna	100	oprawa Scena 20 OT-SCE 200-73 50W Brilux	2	0,1
			Oprawa awaryjna	1	0,1
			Reflektor wąskostrumieniowy KL 011.1 70W LUG	1	
				5	0,15
	Razem:			24	1,14

Bilans mocy Piwnice Zamek Stary

obw. 1	ośw.	0,3kW
obw. 2	ośw.	0,3kW
obw. 3	ośw.	0,24kW
obw. 4	ośw.	0,3kW
obw. 4	ośw. awar.	0,6 kW
obw. 5	gn. ogólne 5x0,5kW	2,5 kW
obw. 6	gn. ogólne 6x0,5kW	3,0 kW

Razem: 7,24 kW

Pi = 7,24 kW

kz = 0,6

Po = 4,34 kW

Jo = 6,7A

dobrano pion zasilający 5 x YKY5x4 mm² o Jdd = 38A

Obiekt : Piwnice Stary Zamek s.2

L.p.	Nazwa oprawy	Ilość [szt.]	Źródło
1	OPHa 100	3	HQI-E 100W

analogia z tytułu projektu

Parametry ogólne pomieszczenia:

Długość:	9.10 [m]
Szerokość:	7.80 [m]
Wysokość:	3.30 [m]
Wysokość pł. roboczej:	0.85 [m]
Zakładane nat. oświetlenia:	200 [lx]
Współ. zapasu:	1.30 [-]
Wys. zaw. opraw nad pł. rob.:	1.75 [m]

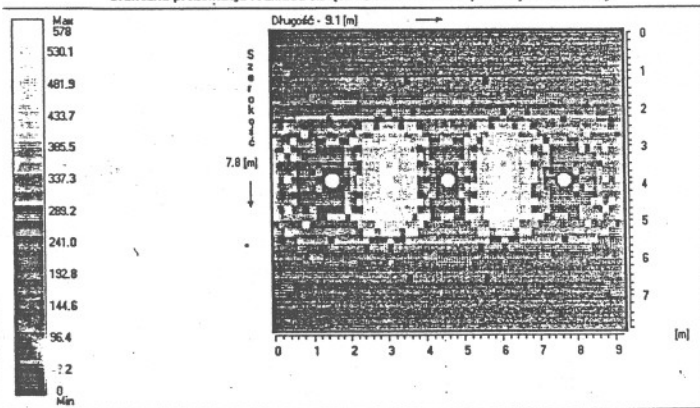
Współczynniki odbicia:

Ściana przód (dół):	0.5 [-]
Ściana prawa:	0.7 [-]
Ściana tył (góra):	0.5 [-]
Ściana lewa:	0.7 [-]
Sufit:	0.7 [-]
Podłoga:	0.2 [-]

Wyniki obliczeń:

Średnia wartość natężenia na płaszczyźnie roboczej:	216 [lx]
Maksymalna wartość natężenia oświetlenia:	578 [lx]
Minimalna wartość natężenia oświetlenia:	67 [lx]
Współczynnik równomierności (Emin/Esred):	0.31 [-]
Moc całkowita (zainstalowana); Moc jednostkowa:	0.3 [kW] ; 4.88 [W/m2]

Graficzna prezentacja rozkładu natężenia oświetlenia na płaszczyźnie roboczej:



Projektant : inż. Antoni Golek

Obiekt : Piwnice Stary Zamek s.3

L.p.	Nazwa oprawy	Ilość [szt.]	Źródło
1	OPHa 100	2	HQI-E 100W

analogia z tytułu projektu

Parametry ogólne pomieszczenia:

Długość:	9.10 [m]
Szerokość:	5.41 [m]
Wysokość:	3.40 [m]
Wysokość pł. roboczej:	0.85 [m]
Zakładane nat. oświetlenia:	200 [lx]
Współ. zapasu:	1.30 [-]
Wys. zaw. opraw nad pł. rob.:	1.55 [m]

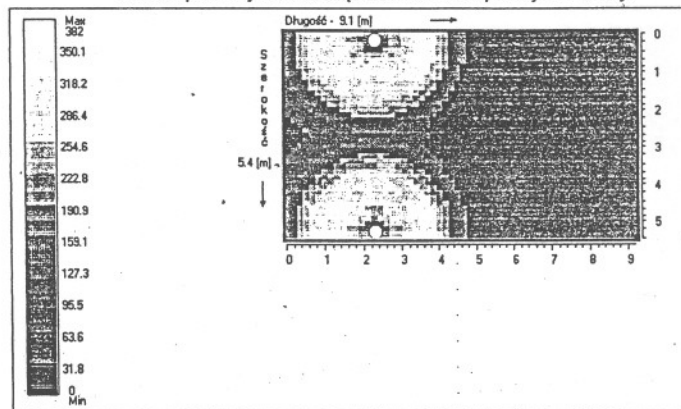
Współczynniki odbicia:

Ściana przód (dół):	0.5 [-]
Ściana prawa:	0.7 [-]
Ściana tył (góra):	0.5 [-]
Ściana lewa:	0.7 [-]
Sufit:	0.8 [-]
Podłoga:	0.2 [-]

Wyniki obliczeń:

Średnia wartość natężenia na płaszczyźnie roboczej:	124 [lx]
Maksymalna wartość natężenia oświetlenia:	382 [lx]
Minimalna wartość natężenia oświetlenia:	37 [lx]
Współczynnik równomierności (Emin/Esred):	0.30 [-]
Moc całkowita (zainstalowana); Moc jednostkowa:	0.2 [kW] ; 4.67 [W/m2]

Graficzna prezentacja rozkładu natężenia oświetlenia na płaszczyźnie roboczej:



Projektant : inż. Antoni

Projekt oświetlenia

Obiekt : Piwnice Stary Zamek s.1

L.p.	Nazwa oprawy	Ilość [szt.]	Źródło
------	--------------	--------------	--------

1	OPHa 100	2	HQI-E 100W
---	----------	---	------------

analogia z tytułu projektu

Parametry ogólne pomieszczenia:

Długość:	10.90 [m]
Szerokość:	5.47 [m]
Wysokość:	3.45 [m]
Wysokość pł. roboczej:	0.85 [m]
Zakładane nat. oświetlenia:	200 [lx]
Współ. zapasu:	1.30 [-]
Wys. zaw. opraw nad pł. rob.:	1.90 [m]

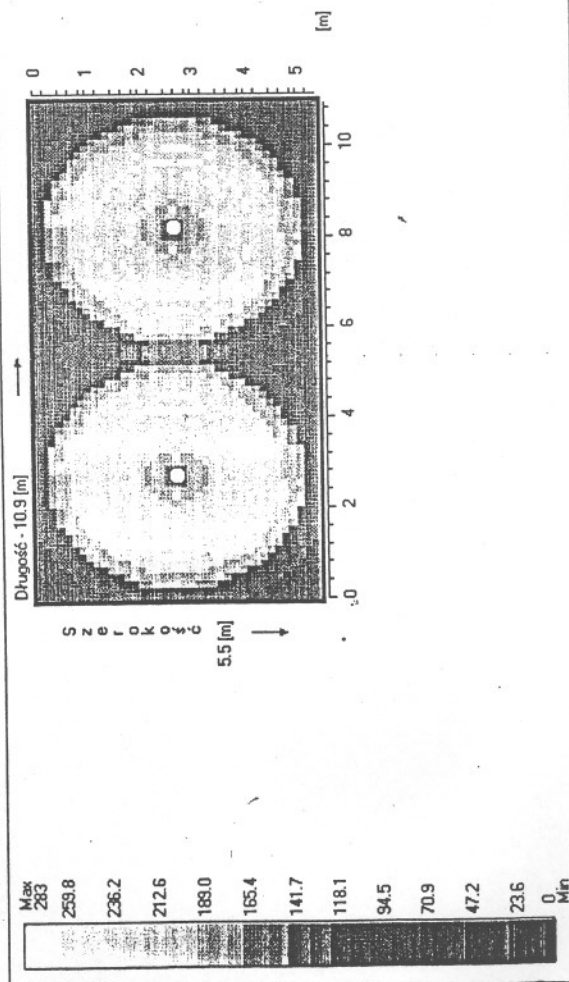
Współczynniki odbicia:

Ściana przód (dół):	0.5 [-]
Ściana prawa:	0.5 [-]
Ściana tył (góra):	0.5 [-]
Ściana lewa:	0.5 [-]
Sufit:	0.7 [-]
Podłoga:	0.2 [-]

Wyniki obliczeń:

Średnia wartość natężenia na płaszczyźnie roboczej:	172 [lx]
Maksymalna wartość natężenia oświetlenia:	283 [lx]
Minimalna wartość natężenia oświetlenia:	56 [lx]
Współczynnik równomierności (Emin/Esred):	0.33 [-]
Moc całkowita (zainstalowana); Moc jednostkowa:	0.2 [kW] ; 3.86 [W/m2]

Graficzna prezentacja rozkładu natężenia oświetlenia na płaszczyźnie roboczej:



Instalacje elektryczne piwnice Stary Zamek w Żywcu

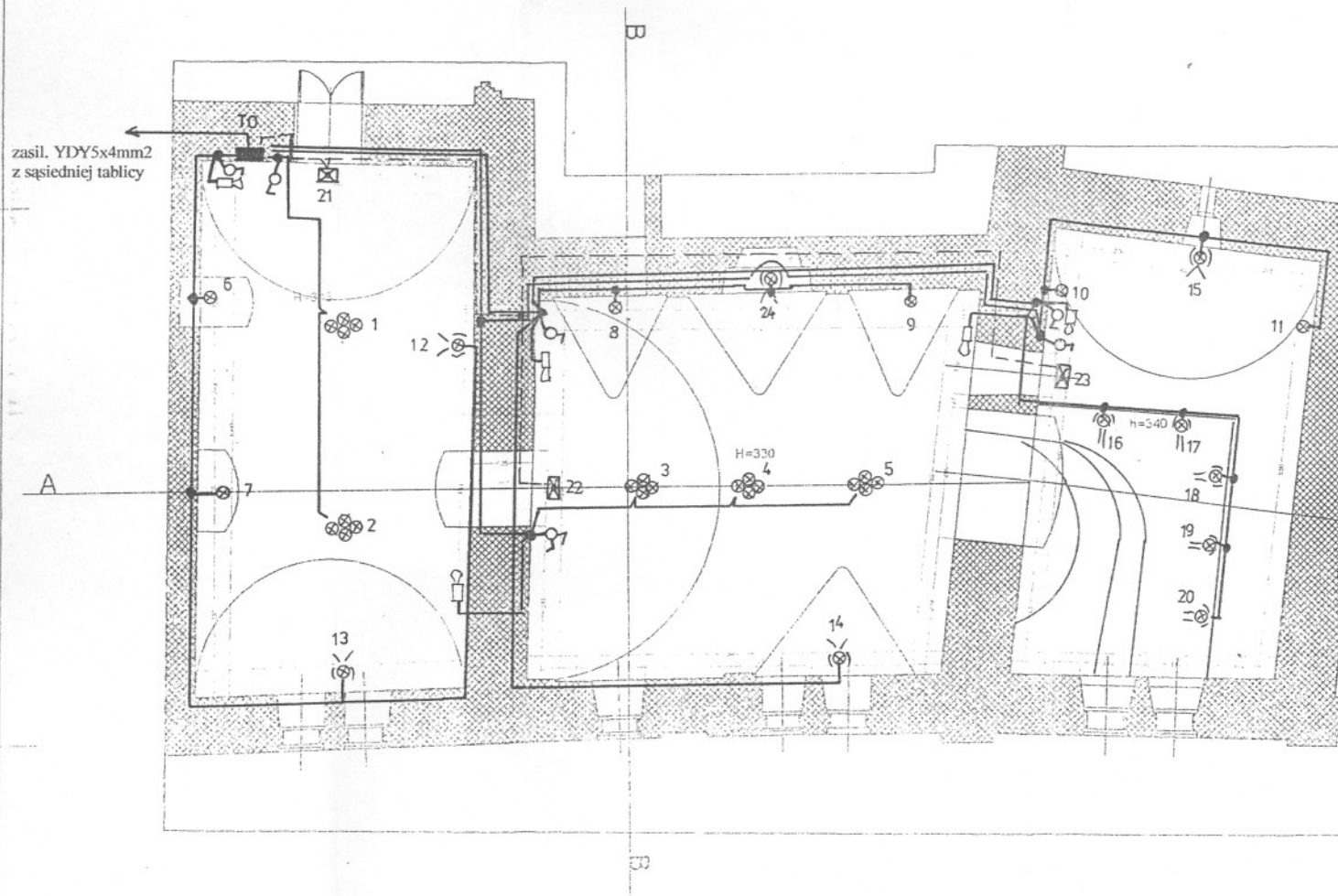
Zestawienie materiałów

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Czujnik ruchu na podczerwień ES34 180st.	szt	5		
2	Gniazda kodowane typu "DATA" z uziemieniem z kluczem, z uchylną osłoną, 10/16 A 250 V, seria REGINA	szt	11		
3	Kinkiet stylowy Wallbracket 2-470/2 upw pat./328 champ Austria 2x60W E27	szt	2		
4	Kółki rozporowe plastikowe 6mm	szt	80		
5	Kółki rozporowe uniwersalne polietylenowe z wkrętami 12mm	szt	10		
6	Lampy metalohalogenkowe 70W MH-7	szt	4		
7	Łącznik p/t klaw., 250V/6-10A 1-bieg nf 501	szt	5		
8	Łącznik podtynkowy 2-grupowy (świecznikowy) 16A, 250 V, seria REGINA	szt	1		
9	Odgałęźniki izolacyjne n/t bryzgooodporne 380V n.f.380 kpl.	szt	5		
10	Oprawa ścienna wbudowana 8300 nr OS-830015-00 Brilux	szt	4		
11	Oprawy oświetlenia awaryjnego, oświetlenie ewakuacyjne i bezpieczeństwa typu ASH-8 (czas świecenia 2 godziny)	szt	3		
12	Oprawy Scena 20 OT-SCE 200-73 50W IP20 Brilux	szt	5		
13	Pierścienie odgałęźne do 2,5mm ²	szt	11		
14	Przewód kabelkowy miedziany YDY-750V 5x 4mm ²	m	16		
15	Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm ²	m	160		
16	Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm ²	m	78		
17	Przewód YDYp-750V 3x1mm ²	m	50		
18	Przewód YDYp-750V 4x1,5mm ²	m	25		
19	Puszki izolacyjne podtynkowe 4-wylotowe o średnicy do 80mm	szt	11		
20	Puszki izolacyjne podtynkowe pojedyncze o średnicy do 60mm	szt	17		
21	Reflektor wąskostrumieniowy KL011.1 70W LUG	kpl	5		
22	Rozdzielnica wnekowa RW-2x12	szt	1		
23	Rozłączniki FR103 3-biegunowe 415V, 63A	szt	2		
24	Szyna łączeniowa 3-biegunowa BI 3 (16x12)	szt	2		
25	Światłówka kompakt. Elektronik PLE/C 8W	szt	6		
26	Światłówki kompaktowe PL 11W ELECTRONIC/C E27	szt	24		
27	Światłówki kompaktowe SL 18W COMFORT	szt	5		
28	Wyłączniki nadprądowe 1-biegunowe S191 C 10-20A	szt	7		
29	Zapłonniki do świetlówek ZT-E 40/1 4-40W	szt	6		
30	Żarówki halogenowe 220V A GLOB G95 60W E 27	szt	5		
31	Żyrandole stylowe 1321/4 4xE27 60W patina/328champ Austria	szt	5		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Razem				

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
I. Tablica TO i zasilanie				
1	KNR 5-08 0805/06	Ręczne wykonanie ślepych otworów w cegle o objętości do 1dm3	szt	12
2	KNNR 5 1207/01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	15
3	KNNR 5 1208/02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50mm	m	15
4	KNNR 5 0205/03	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30mm2 pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe YDY 5x4	m	15
5	KNNR 5 0405/04	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 150kg przez zabetonowanie do podłoża - TO	szt	1
6	KNNR 5 0407/04	Montaż w rozdzielnicach rozłącznika lub wyłącznika przeciwporażeniowego 3(4)-biegunowego	szt	2
7	KNNR 5 0407/01	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 1-biegunowego -B10A	szt	5
8	KNNR 5 0407/01	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 1-biegunowego -B16A	szt	2
9	KNNR 5 0408/03	Montaż szyny łączeniowej 3-biegunowej jako dodatkowego wyposażenia rozdzielnic modułowych	szt	2
10	KNNR 5 1301/02	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 3-fazowego niskiego napięcia	pomiar	1
II. Instalacje elektryczne oświetlenia i gniazd wtyczkowych				
11	KNNR 5 1207/01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	160
12	KNNR 5 1208/02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50mm	m	160
13	KNR 5-08 0806/03	Ręczne wykonanie otworów ślepych w betonie o objętości do 0,25dm3	szt	4
14	KNR 4-01 0333/12	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 2 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	4
15	KNNR 5 0205/02	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 12,5mm2 pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe YDY3x1,0 50m; YDYp3x1,5 160m; YDYp4x1,5 25m;	m	235
16	KNNR 5 0205/01	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe YDY3x2,5 75m	m	75
17	KNNR 5 0308/05	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym bryzgoszczelnych przykręcanych 2-biegunowych do 16A/2,5mm2	szt	11
18	KNNR 5 0302/01	Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych o średnicy do 60mm	szt	17
19	KNNR 5 0302/06	Montaż puszek instalacyjnych 4-wylotowych podtynkowych o średnicy do 80mm	szt	11
20	KNNR 5 0306/02	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej przycisku 1-biegunowego	szt	5
21	KNNR 5 0306/03	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej łącznika świecznikowego	szt	1
22	KNNR 5 0301/02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w cegle	szt	5
23	KNNR 5 0301/02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w cegle	szt	40
24	KNNR 5 0406/04	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 20kg - czujnik ruchu		

Instalacje elektryczne piwnice Stary Zamek w Żywcu

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			szt	5
25	KNNR 5 0304/02	Montaż odgałęźników bryzgoszczelnych 4-włotowych z tworzywa sztucznego mocowanych bezśrubowo	szt	5
26	KNNR 5 0501/01	Montaż opraw oświetleniowych żarowych zawieszanych (zwykłych) - żyrandole stylowe 4x60W	kpl	5
27	KNNR 5 0502/01	Montaż opraw oświetleniowych żarowych przykręcanych (zwykłych) -kinkiety stylowe 2x60W	kpl	2
28	KNNR 5 0502/01	Montaż opraw oświetleniowych żarowych przykręcanych (zwykłych) -oprawa Scena 50W Brilux	kpl	5
29	KNNR 5 0502/01	Montaż opraw oświetleniowych żarowych przykręcanych (zwykłych) -oprawa ścienna OS 8300 70W Brilux	kpl	4
30	KNNR 5 1008/03	Montaż projektorów oświetleniowych na murkach, fundamentach, elementach ogrodzenia -reflektor wąskostrum. KL 011.1 70W Brilux	kpl	5
31	KNNR 5-08 0516/06	Montaż na gotowym podłożu opraw świetlówkowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem, przykręcanych, 2x40W przełotowych - oprawy ewakuacyjne AWF-8 MAWEL	szt	3
32	KNNR 5 1301/01	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia	pomiar	7



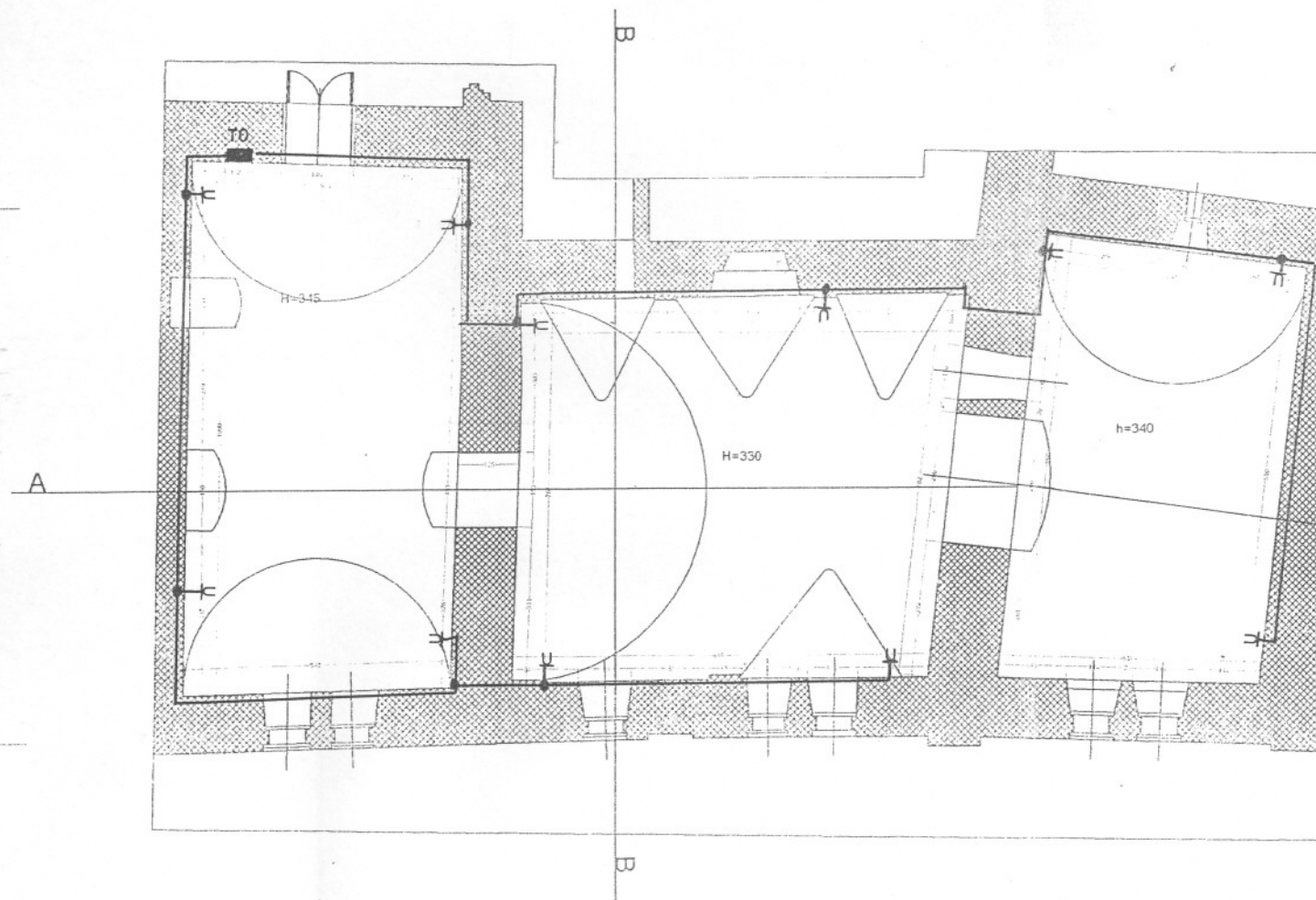
- zyrandol stylowy 1231/4 Patina 4xE27 Austria - szt. 5
- Oprawa ścienna wbudowana 8300 nr OS-8300-00 70W Brillux - szt. 4
- Oprawa Scena 20 OT-SCE 200-73 50W Brillux - szt. 5
- nr 16-20 Reflektor wąskostrumieniowy KL 011.1 70W LUG - szt. 5
- Kinkiet Wallbracket 2-471 Patina 1xE27 Austria - szt. 2
- Oprawa Awaryjna AWF-8 2x8W Mawel z własnej baterii i autotestem - szt. 3

LEGENDA

1. NALEŻY WYKONAĆ INSTALACJĘ KABELKOWĄ P/T Z PRZEKUCIAMI ŚCIAN.
2. PION ZASILAJĄCY DOPROWADZIĆ Z TABLICY OBOK W RURZE OCHRONNEJ W ŚCIANIE, ydy 5x4mm2.
3. INSTALACJĘ GNIAZD WTYKOWYCH WYKONAĆ NAD POSADZKĄ 0,3m PRZEWODEM YDyp 3x2,5mm2.
4. OBWODY OŚWIETLENIA WYKONAĆ PRZEWODEM YDyp 3x1,5mm2 P/T /4x1,5 5x1,5 DODATKOWY PRZEWÓD FAZOWY/.
5. NAD DRZWIAMI WEJŚCIOWYMI ZAMONTOWAĆ OPRAWY AWARYJNE OZNACZENIEM DROGA EWAKUACYJNA.
6. OPRAWY OŚWIETLENIOWE MONTOWAĆ DO SUFITU ŻYRABDOLE JAKO OPRAWY ZWIESZAKOWE.
7. DLA OPRAWY OŚWIETLENIA AWARYJNEGO POPROWADZIĆ DODATKOWY PRZEWÓD FAZOWY.
8. TABLICE ROZDZIELCZE MONTOWAĆ NA WYSOKOŚCI 1,5m NAD POSADZKĄ.
9. REFLEKTORY MONTOWAĆ NA ŚCIANACH POD SUFITEM, ZAŚ W CZĘŚCI NIECKI ARCHEOLOGICZNEJ NA ŚCIANACH ZEWNĘTRZNYCH W UZGODNIENIU Z KONSERWATOREM ZABYTKÓW.
10. OPRAWY NR 6-9 MONTOWAĆ WE WNIĘCE W ŚCIANIE.
11. ZAPALANIE OBWODÓW OŚWIETLENIA POPRZECZUJĄCZNIK W POMIESZCZENIU I POPRZECZUJĄCZNIK RUCHU UMIESZCZONY W MIEJSCU POKAZANYM NA RYS. NR 1

TN 230/400V
SZYBKIE WYŁĄCZENIE-
WYŁĄCZNIK OCHRONNY

FIRMA USŁUG projektowania i nadzoru robót elektrycznych mgr. ANTONI GOŁEK 34-300 Żywiec ul. Słowackiego 17	Budowa: PIWNICE STARY ZAMEKW ŻYWCU			
	INWESTOR: URZĄD MIEJSKI W ŻYWCU			
	34-300 ŻYWIEC UL. RYNEK 2			
	TEMAT: PLAN PROJ. INSTALACJI OŚWIETLENIA POMIESZCZEŃ PIWNICE			
BRANŻA ELEKTRYCZNA				STADIUM: PT
Projektował	09 2000	mgr. elektryk Antoni Gólek upr. 90/98 III	SKALA	NR RYS.
			1:100	1



LEGENDA

1. WYKONAĆ INSTALACJĘ KABLOWĄ.
2. PION ZASILAJĄCY DOPROWADZIĆ Z TABLICY OBOK W RURZE OCHRONNEJ W ŚCIANIE, ydy5X4mm².
3. INSTALACJE GNIAZD WTYKOWYCH WYKONAĆ NAD POSADZKĄ 0,3m PRZEWODEM YDyp 3x2,5mm².
4. OBWODY OŚWIETLENIA WYKONAĆ PRZEWODEM YDyp 3x1,5mm² P/T /4x1,5 5x1,5 DODATKOWY PRZEWÓD FAZOWY.
5. NAD DRZWIAMI WEJŚCIOWYMI ZAMONTOWAĆ OPRAWY AWARYJNE OZNACZENIEM DROGA EWAKUACYJNA.
6. OPRAWY OŚWIETLENIOWE MONTOWAĆ DO SUFITU ŻYRABDOLE JAKO OPRAWY ZWIESZAKOWE.
7. DLA OPRAWY OŚWIETLENIA AWARYJNEGO POPROWADZIĆ DODATKOWY PRZEWÓD FAZOWY.
8. TABLICE ROZDZIELCZE MONTOWAĆ NA WYSOKOŚCI 1,5m NAD POSADZKĄ.
9. REFLEKTORY MONTOWAĆ NA ŚCIANACH POD SUFITEM, ZAŚ W CZĘŚCI NIECKI ARCHEOLOGICZNEJ NA ŚCIANACH ZEWNĘTRZNYCH W UZGODNIENIU Z KONSERWATOREM ZABYTEKÓW.
10. OPRAWY NR 6-9 MONTOWAĆ WE WNECE W ŚCIANIE.
11. ZAPALANIE OŚWIEŁDÓW OŚWIETLENIA POPRZEC WYŁĄCZNIK W POMIESZCZENIU I POPRZEC CZUJNIK RUCHU UMIESZCZONY W MIEJSCU POKAZANYM NA RYS. NR 1

TN 230/400V
SZYBKE WYŁĄCZENIE-
WYŁĄCZNIK OCHRONNY

<small>FIRMA USŁUG projektowania i nadzoru robót elektrycznych mgr. ANTONI GOŁEK 34-100 Żywiec ul. Komuny 107</small>	Budowa: PIWNICE STARY ZAMEK W ŻYWCU INWESTOR: URZĄD MIEJSKI W ŻYWCU 34-300 ŻYWIEC UL. RYNEK 2			
	TEMAT: PLAN PROJ. INSTALACJI GNIAZD WTYCZKOWYCH POMIESZCZEŃ PIWNI			
	BRANŻA ELEKTRYCZNA		STADIUM:	PT
Projektował	09 2006	mgr. elektryk Antoni Gólek upr. 00/98 BB	SKALA	NR RYS. 2
			1:100	

IG1
FR 303
3P
63A
Dźwignia załączająca

4P
25A
30mA

4P
25A
30mA

D1
S 301 B
1P
10A

D2
S 301 B
1P
10A

D3
S 301 B
1P
10A

D4
S 301 B
1P
10A

D5
S 301 B
1P
10A

D6
S 301 B
1P
16A

D7
S 301 B
1P
16A

zasilanie z istn. tablicy w
pomieszczeniu zewn.
pion zasil. YDY 5x4mm2

obw. ośw. żyrandole
pom. 1

obw. ośw. ośw. boczne
refl.pom.1
ster. czujnikiem ruchu i
wyłączn.

obw. ośw. żyrandole
pom. 2
ster. czujnikiem ruchu i
wyłączn. p/t

obw. ośw. część
archeolog. pom. 3
ster. czujnikiem ruchu i
wyłączn. p/t

obw. ośw. awaryjn.

obw. gn. wtyk. pom. 1 i 2

obw. gn. wtyk. pom. 1,2,3

Piwnice Stary Zamek w Żywcu
Schemat układu zasilania
Tablica TO

Nr projektu

Nr arkusza

09/2006r.

inż Antoni Gołek upr.
90/98 B-B

C

B

A

Oprac.

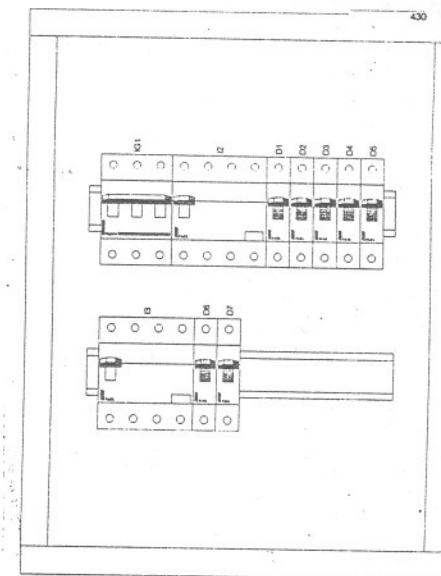
F

E

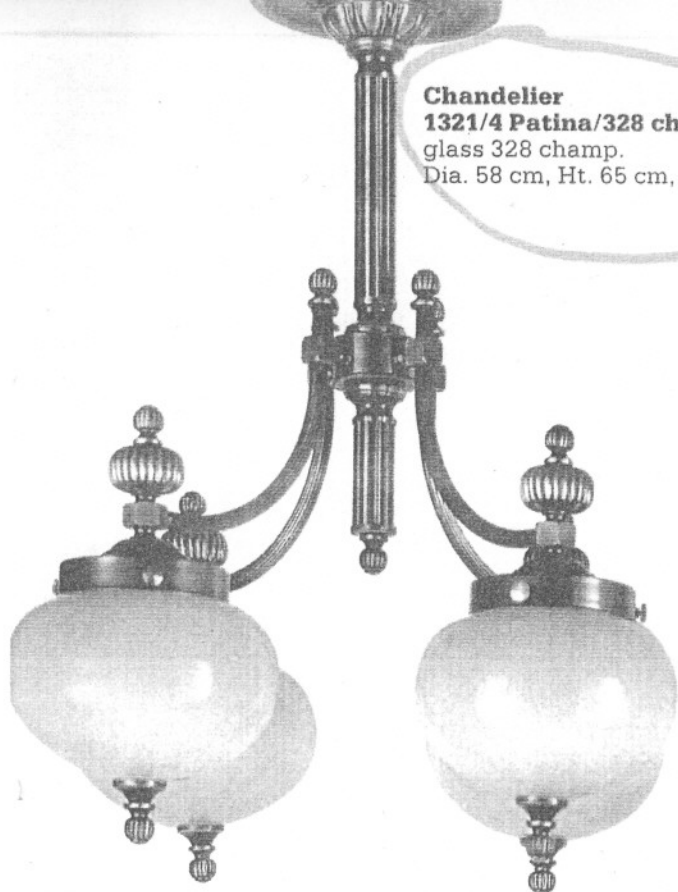
D

3

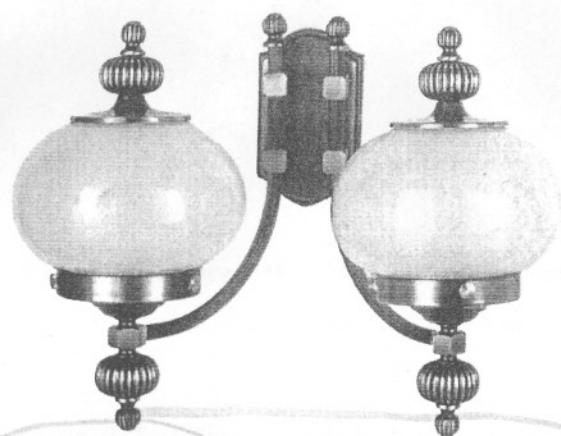
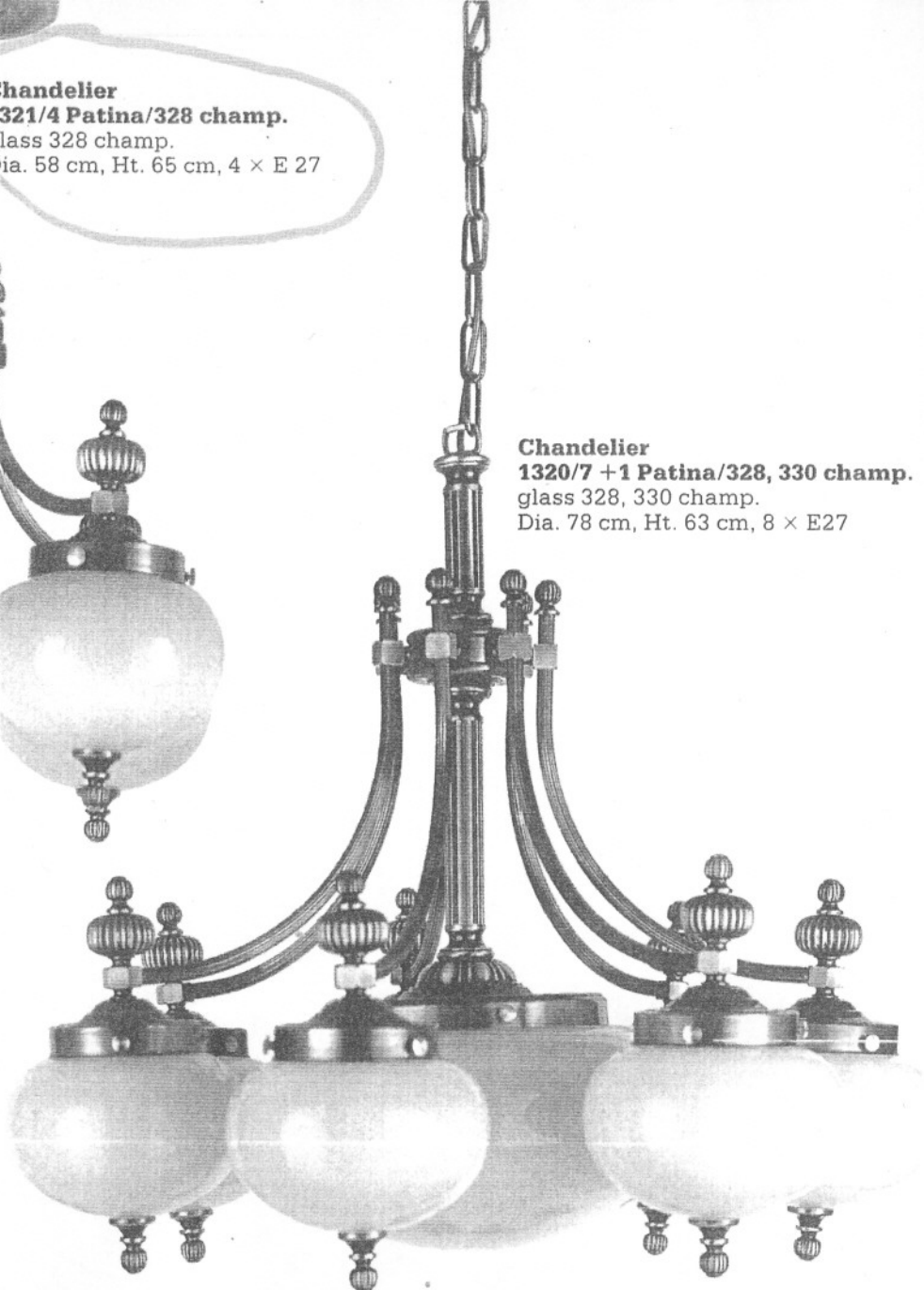
nr rys. 3



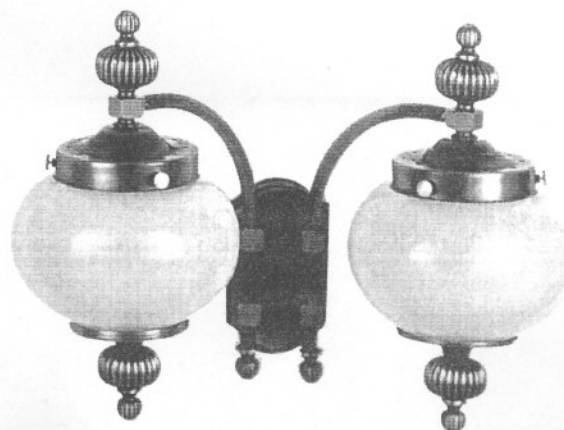
Chandelier
1321/4 Patina/328 champ.
 glass 328 champ.
 Dia. 58 cm, Ht. 65 cm, 4 × E 27



Chandelier
1320/7 + 1 Patina/328, 330 champ.
 glass 328, 330 champ.
 Dia. 78 cm, Ht. 63 cm, 8 × E27



Wallbracket 2-470/2 upw. patina/328 champ.
 glass 328 champ.
 Depth 25 cm, Width 45 cm, Ht. 32 cm, 2 × E27



Wallbracket 2-470/2 downw. Patina/328 champ.
 glass 328 champ.
 Depth 25 cm, Width 45 cm, Ht. 32 cm, 2 × E27