

Inwestor: Gmina Miejska Sandomierz Pl. Poniatowskiego 3
27-600 Sandomierz

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

Instalacji elektrycznej w adaptacji budynku mieszkalnego jednorodzinnego
na budynek użyteczności publicznej .

Adres obiektu: Działka nr ewid. 209/3 ul. Błonie w Sandomierzu

Autor Projektu : Andrzej Leśniak Upr. Bud. 118/68

Sprawdzający: mgr inż. Władysław Wójcik Upr. Bud. PDK/0209/PWOE/09

2. Opis techniczny.

2.1. Wstęp.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest instalacja elektryczna w adaptowanym budynku mieszkalnym jednorodzinnym na budynek użyteczności publicznej na działce Nr. ewid. 209/3 przy ul. Błonie w Sandomierzu. Inwestorem przedsięwzięcia jest Gmina Sandomierz pl. Poniatowskiego 3, 27-600 Sandomierz.

Projekt opracowano na podstawie:

Zlecenia

- Dostarczonych podkładów budowlanych
- Wytycznych do projektu
- Uzgodnień z projektantem prowadzącym
- Uzgodnień z Inwestorem
 - Projekt instalacji CO, instalacji wod - kan, instal. wentylacji
 - Przepisy Budowy Urządzeń elektroenergetycznych
 - Obowiązujące Polskie Normy
 - Katalogi i DTR urządzeń
 - PN-EN 12464- 1 Oświetlenie wnętrz światłem elektrycznym
 - PN-EN 12464- 1 Światło i oświetlenie . Oświetlenie miejsc pracy"
 - PN-IEC 60364- 4-41 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przeciwporażeniowa.
 - PN - ICE 5-52 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Obciążalność prądowa długotrwała przewodów
 - PN-IEC 30364-5-54 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Uziemienia i przewody ochronne.
 - PN-IEC 30364-4-43 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zabezpieczenia bezpieczeństwa. Ochrona przed prądem przetężeniowym

Zakres opracowania:

- zasilanie
- tablica pomiarowa
- instalacja oświetleniowa
- ochrona przeciwprzepięciowa
- połączenia wyrównawcze
- ochrona od porażień elektrycznych

2.2. Zasilanie.

Istniejący budynek posiada zasilanie z sieci energetyki i zasilanie to pozostaje bez zmian. Ponieważ zmianie ulegają tylko pomieszczenia wewnętrzne które mają być dostosowane do nowych wymogów dlatego też tablica pomiarowa i rozdzielcza nie ulegają zmianie.

2.3. instalacja oświetleniowa.

Instalację oświetleniową w adaptowanych pomieszczeniach wykonać przewodem 3 x 1,5 mm² w rurach winidurowych giętkich ułożonych pod tynkiem. Obwody dobudowywane przyłączyć do istniejących obwodów oświetleniowych w danym pomieszczeniu. W sanitariatach stosować osprzęt szczelny podtynkowy.

2.4. Obwody gniazd wtykowych.

Obwody gniazd wtykowych w pomieszczeniach przebudowanych wykonać przewodem DY 3 X 2,5 mm² w rurach winidurowych giętkich układanych pod tynkiem. Obwody te przyłączyć do istniejących obwodów gniazdowych dla danego pomieszczenia. Wentylatory wyciągowe zasilić z instalacji oświetleniowej danych pomieszczeń. W sanitariatach mają być załączane wyłącznikami oświetleniowymi, natomiast w pozostałych pomieszczeniach wyłącznikami osobnymi. Gniazda wtykowe z bolcem ochronnym instalować na wysokości uzgodnionej z Inwestorem.

2.5. Ochrona przeciwprzepięciowa.

W celu zabezpieczenia drogich urządzeń takich jak komputery, faxy, telewizory i inne drogie urządzenia w rozdzielni T przewidziano ochronnik przepięć typu „B” ,oraz należy przewidzieć zainstalowanie ochronników przepięć które należy zabudować bezpośrednio przy urządzeniach.

2.6. Połączenia wyrównawcze.

Przy tablicy T projektuje się szynę połączeń wyrównawczych. Do szyny tej przyłączyć metalowe rury wodociągowe wody, gazu i CO oraz metalowe obudowy wyposażenia budynku jak również przewody N i PE oraz uziemienie.

2.7. Ochrona przed porażeniem elektrycznym.

Zgodnie z systemem przyjętym w sieci odbiorczej jako ochronę od porażień elektrycznych przewidziano „SZYBKIE- WYŁĄCZENIE”. Dlatego obwody jednofazowe należy wykonać jako trzyprzewodowe natomiast obwody trzyczłonowe jako pięcioprzewodowe. W instalacji stosować zabezpieczenia typu „S” o wartości wyłączalnej prądu dobranej do mocy zabezpieczanych odbiorników. Do przewodu ochronnego przyłączyć bolce gniazd wtykowych, ich metalowe obudowy oraz metalowe części urządzeń mogące znaleźć się przypadkowo pod napięciem. Przewody N powinny mieć izolację w kolorze niebieskim , przewody PE w kolorze żółto-zielonym.

W przewodach PE nie stosować wyłączników ani zabezpieczeń.

Ochrona przed dotykiem bezpośrednim realizowana będzie przy pomocy izolacji ochronnej, wykonanej w sposób trwały i uniemożliwiającej:

- zetknięcie się bezpośrednio człowieka z częściami czynnymi
 - przedostanie się napięcia na części bierne urządzeń
 - szkodliwym działaniu łuku elektrycznego
- Warunki te zostały spełnione.

Po przyłączeniu instalacji i urządzeń do zasilania docelowego dokonać pomiaru skuteczności ochrony przez osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia.

CAŁOŚĆ WYKONAĆ ZGODNIE Z PRZEPISAMI BUDOWY
URZĄDZEŃ ELEKTROENERGETYCZNYCH ORAZ OBOWIĄZUJĄCYMI
NORMAMI.

Uwagi końcowe

Materiały oraz nazwy urządzeń wraz z określeniem ich producentów ujęte w projekcie zostały podane jako przykładowe. Dopuszcza się zastosowanie innych materiałów i urządzeń pod warunkiem, że będą posiadać podobne wartości i takie same parametry techniczne i użytkowe oraz na mocy obowiązujących przepisów będą dopuszczone do stosowania w budownictwie.

Lokalizacja urządzeń podana na rysunkach może być zmieniona na etapie realizacji zadania inwestycyjnego. Zmiany muszą być uzgodnione z projektantem.

CZĘŚĆ OPISOWA INFORMACJI DO PLANU BIOZ

1. Podstawa prawna.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r w sprawie informacji bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 poz. 1126 z dnia 10 lipca 2003r.

2. Zakres robót dla całego przedsięwzięcia budowlanego w kolejności realizacji :

Instalacji elektrycznej w adaptacji budynku mieszkalnego jednorodzinnego na budynek użyteczności publicznej

- wytyczenie trasy kabla
- kopanie rowu kablowego
- wykonanie przepustów pod drogami
- ułożenie kabla
- podłączenie kabla

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- drogi dojazdowe
- las

4. Wskazania elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- istniejąca linia napowietrzna
- ruch środków transportowych
- roboty budowlane

5. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania :

- upadek ludzi z drabin i rusztowań
- poruszanie się urządzeń transportowych
- praca maszyn budowlanych
- porażenie prądem elektrycznym

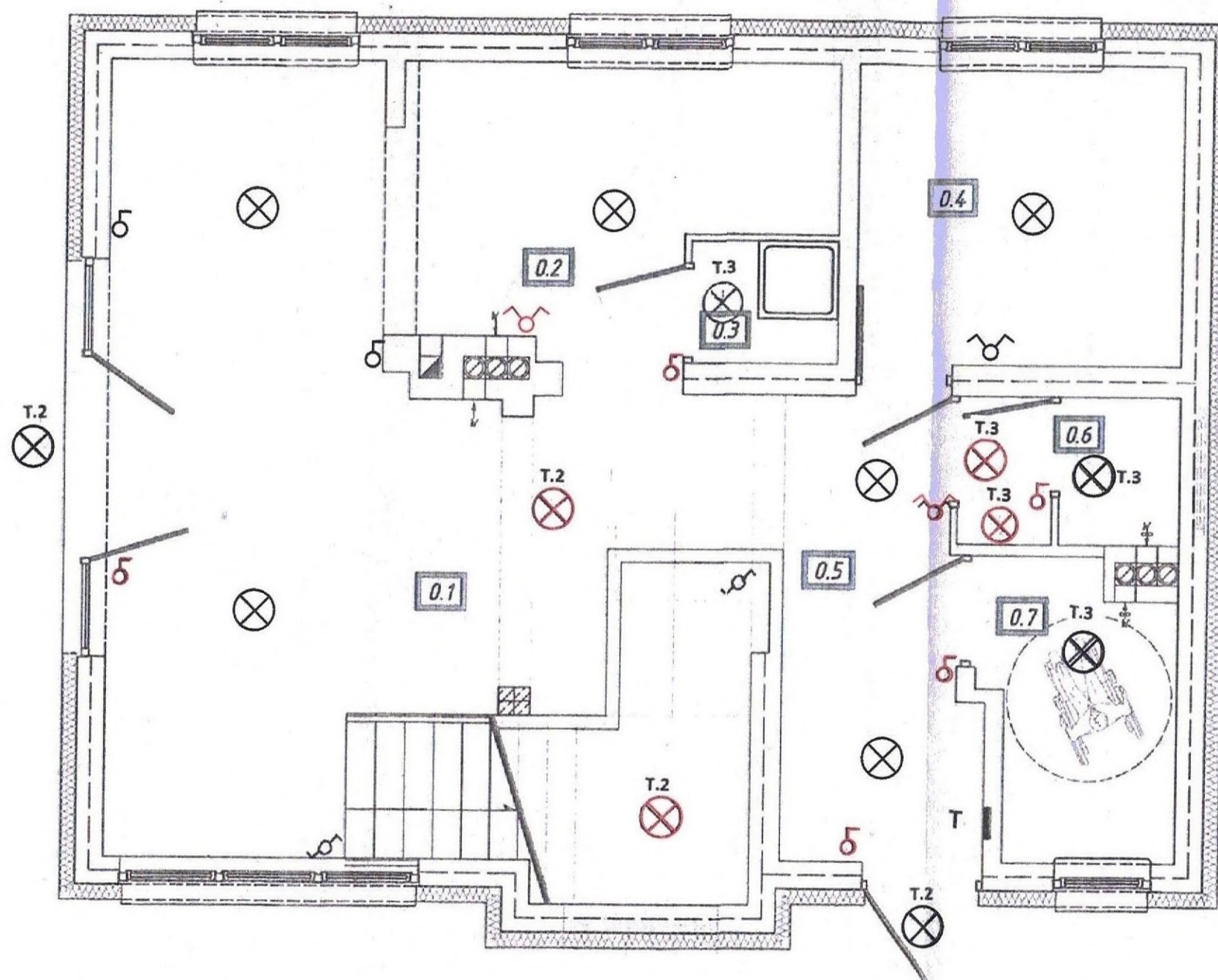
6. Wskazania sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

- instruktaż ogólny
 - instruktaż stanowiskowy przed rozpoczęciem robót z określeniem charakterystyki obiektu i koniecznych do wykonania robót oraz zagrożeń wynikających wskutek ich realizacji
 - grupa SEP-„E” dla elektryków wykonujących zadanie inwestycyjne
 - grupa SEP „D”* i uprawnienia budowlane dla pracowników nadzoru

7. Wskazania środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie , w tym ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń :

- uprawnienia budowlane dla kadry nadzorującej

- plac budowy należy wygrodzić i oznakować tabliczkami ostrzegawczymi
- miejsca w których istnieje niebezpieczeństwo upadku przedmiotów z wysokości, dodatkowo zasignalizować i wydzielić z placu budowy do czasu ustąpienia zagrożenia.
 - prace w pobliżu napięcia prowadzić ze szczególną ostrożnością
 - prace na wysokościach prowadzić przy użyciu urządzeń zabezpieczających przed upadkiem



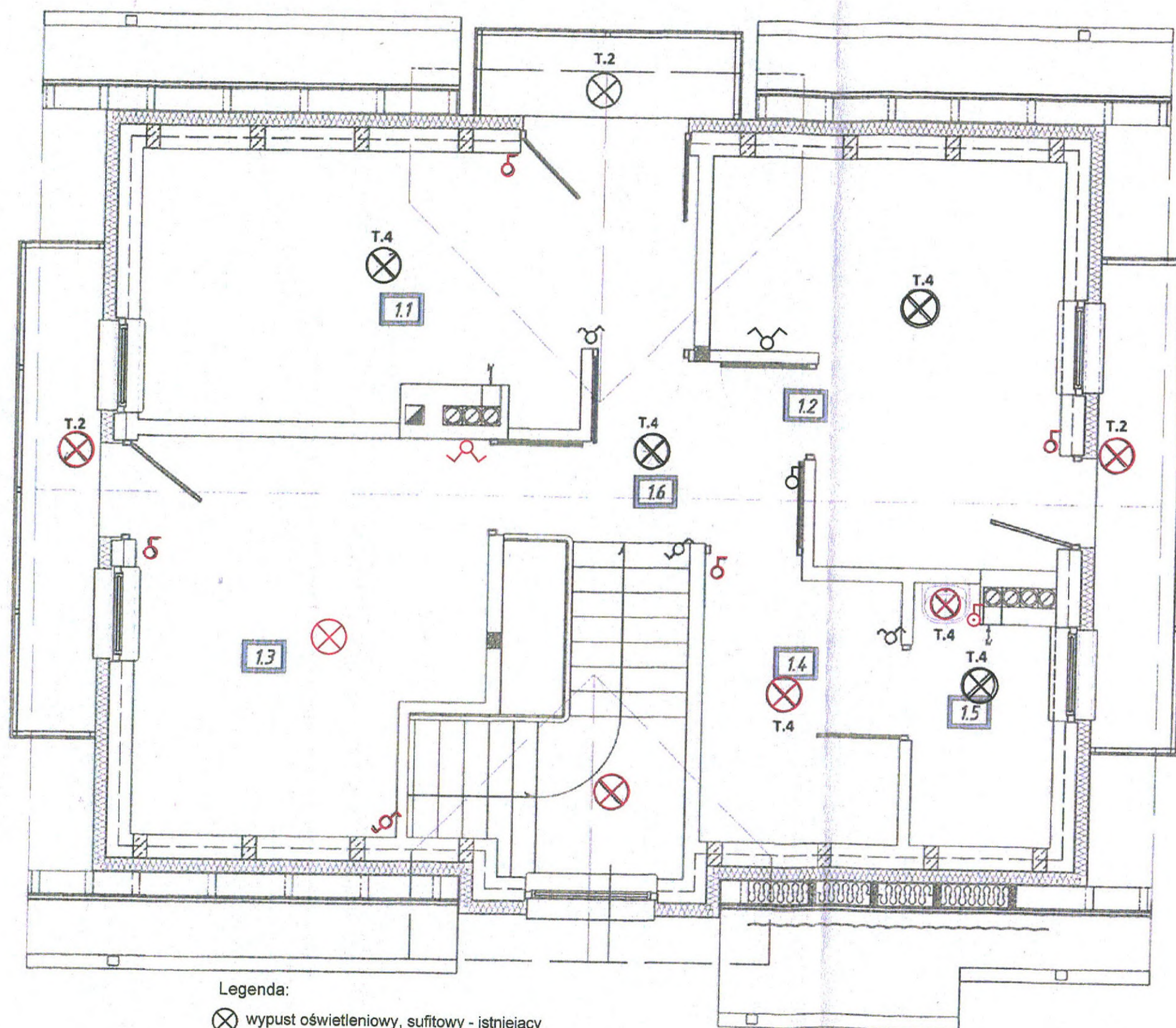
Legenda:

- ⊗ wypust oświetleniowy, sufitowy - istniejący
- ⊗ wypust oświetleniowy, sufitowy - projektowany
- ⊙ włącznik jednobiegunowy - projektowany
- ⊙ włącznik świecznikowy - istniejący
- ⊙ włącznik świecznikowy - projektowany

Zestawienie pomieszczeń poziom 0				
Nr	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia netto	Powierzchnia użytkowa	Posadzka / podłoga
0.1	Pokój	25.04	25.04	gres
0.2	Aneks kuchenny	9	9	
0.3	Schowek porządkowy	1.44	1.44	
0.4	Pokój	8.11	8.11	Panel
0.5	Komunikacja	7.71	7.71	gres
0.6	W.C.	2.5	2.5	
0.7	W.C. niepełnosprawni	4.42	4.42	
Suma		58.22	58.22	

STAROSTA SANDOMIERSKI
27-600 Sandomierz, ul. Mickiewicza 34
tel. (15) 644-57-37 do 41; fax (15) 832-28-29

Inwestor:	Gmina Sandomierz ul. Poniatowskiego 3 27-600 Sandomierz	Data:	06.2017
Zadanie:	Adaptacja budynku mieszkalnego jednorodzinnego na budynek użyteczności publicznej		
Tytuł:	Instalacja oświetleniowa - parter	Skala:	1:50
Projektant:	Andrzej Leśniak	118/68/Rz	Nr rys.:
Sprawdzający:	mgr inż. Władysław Wójcik	PDK/0209/PWOE/09	

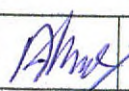



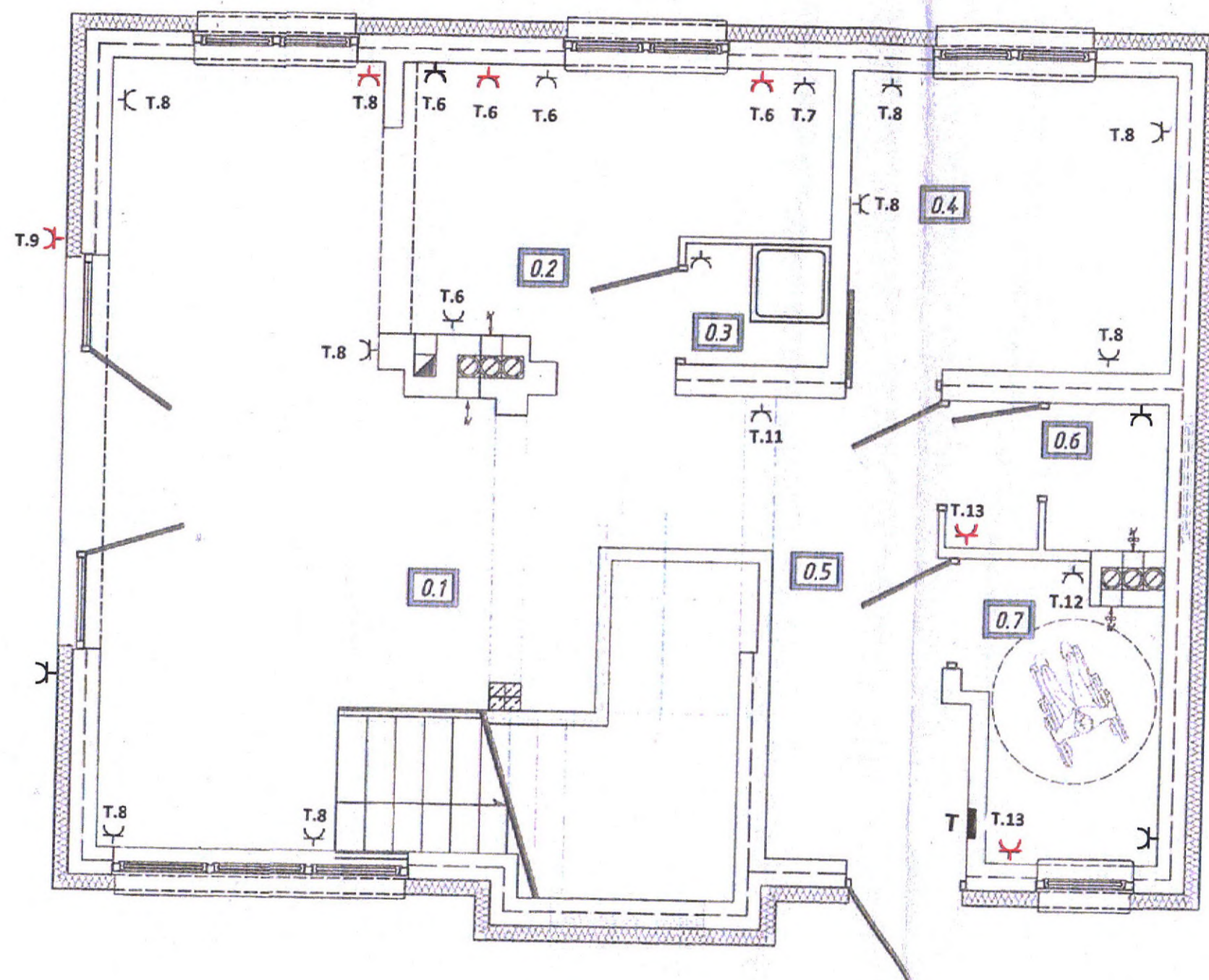
Legenda:

-  wypust oświetleniowy, sufitowy - istniejący
-  wypust oświetleniowy, sufitowy - projektowany
-  włącznik jednobiegunowy - projektowany
-  włącznik świecznikowy - istniejący
-  włącznik świecznikowy - projektowany

Zestawienie pomieszczeń poziom 1				
Nr	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia netto	Powierzchnia użytkowa	Posadzka / podłoga
1.1	Pokój	15.42	12.81	Panel
1.2	Pokój	13.5	10.9	
1.3	pokój	14.23	12.12	
1.4	Szafka	6.02	4.49	
1.5	W.C. personelu	3.79	2.67	
1.6	Komunikacja	5.37	5.37	
Suma		58.33	48.36	

STAROSTA SANDOMIERSKI
27-600 Sandomierz, ul. Mickiewicza 34
tel. (15) 644-57-37 do 41; fax (15) 832-28-29

Inwestor:	Gmina Sandomierz ul. Poniatowskiego 3 27-600 Sandomierz	Data:	06.2017
Zadanie:	Adaptacja budynku mieszkalnego jednorodzinnego na budynek użyteczności publicznej		
Tytuł:	Instalacja oświetleniowa - piętro	Skala:	1:50
Projektant:	Andrzej Leśniak 	118/68/Rz	Nr rys.:
Sprawdzający:	mgr inż. Władysław Wójcik 	PDK/0209/PW0E/09	



Legenda:

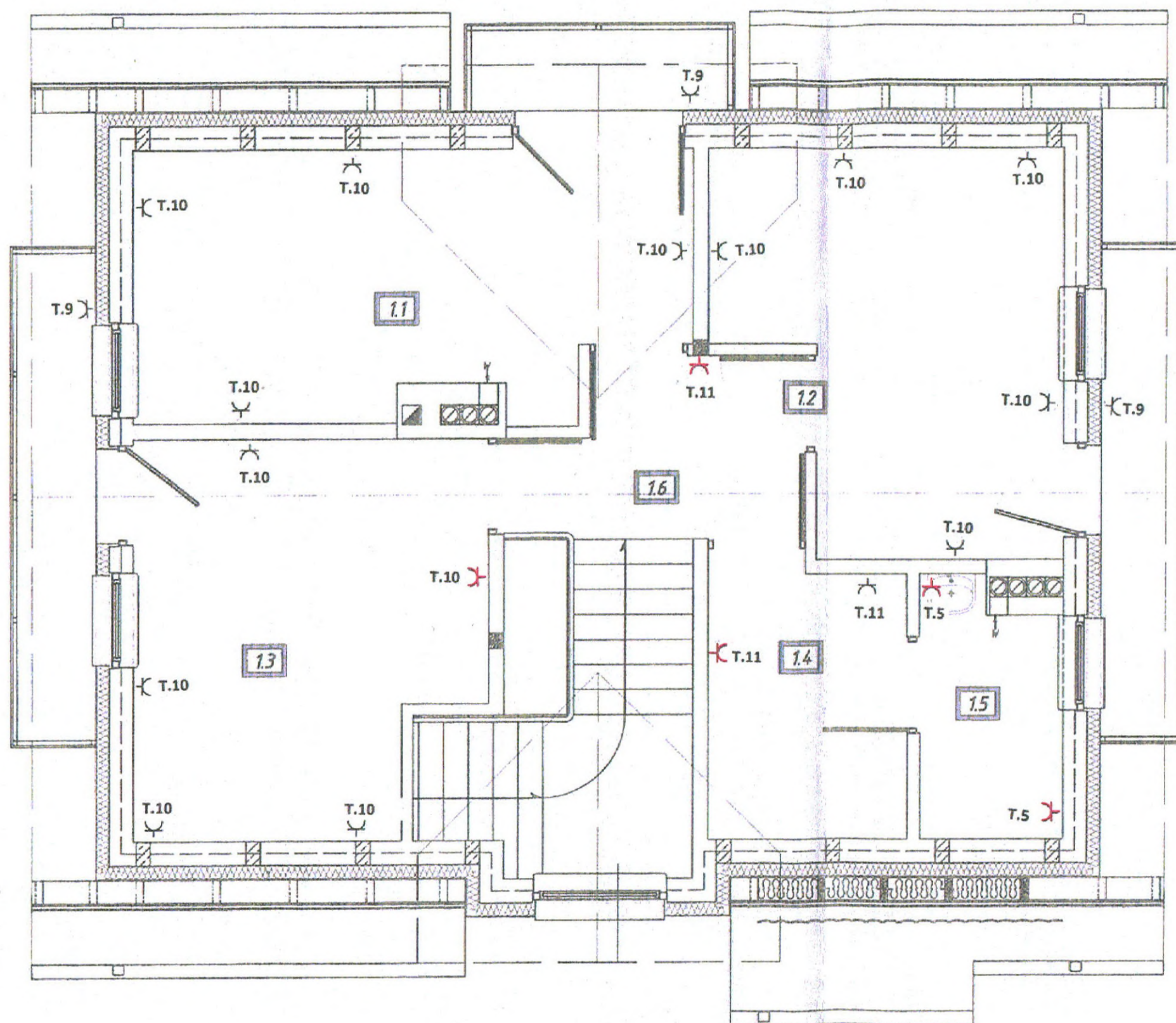
Y gniazdo wtykowe - istniejący

Y gniazdo wtykowe - projektowane

Zestawienie pomieszczeń poziom 0				
Nr	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia netto	Powierzchnia użytkowa	Posadzka / podłoga
0.1	Pokój	25.04	25.04	gres
0.2	Aneks kuchenny	9	9	
0.3	Schowek porządkowy	144	144	
0.4	Pokój	8.11	8.11	Panel
0.5	Komunikacja	7.71	7.71	gres
0.6	W.C.	25	25	
0.7	W.C. niepełnosprawni	4.42	4.42	
Suma		58.22	58.22	

STAROSTA SANDOMIERSKI
27-600 Sandomierz, ul. Mickiewicza 34
tel. (15) 644-57-37 do 41; fax (15) 832-28-29

Inwestor:	Gmina Sandomierz ul. Poniatowskiego 3 27-600 Sandomierz	Data:	06.2017
Zadanie:	Adaptacja budynku mieszkalnego jednorodzinnego na budynek użyteczności publicznej		
Tytuł:	Instalacja siłowa - parter	Skala:	1:50
Projektant:	Andrzej Leśniak	118/68/Rz	Nr rys.:
Sprawdzający:	mgr inż. Władysław Wójcik	PDK/0209/PWOE/09	



Legenda:

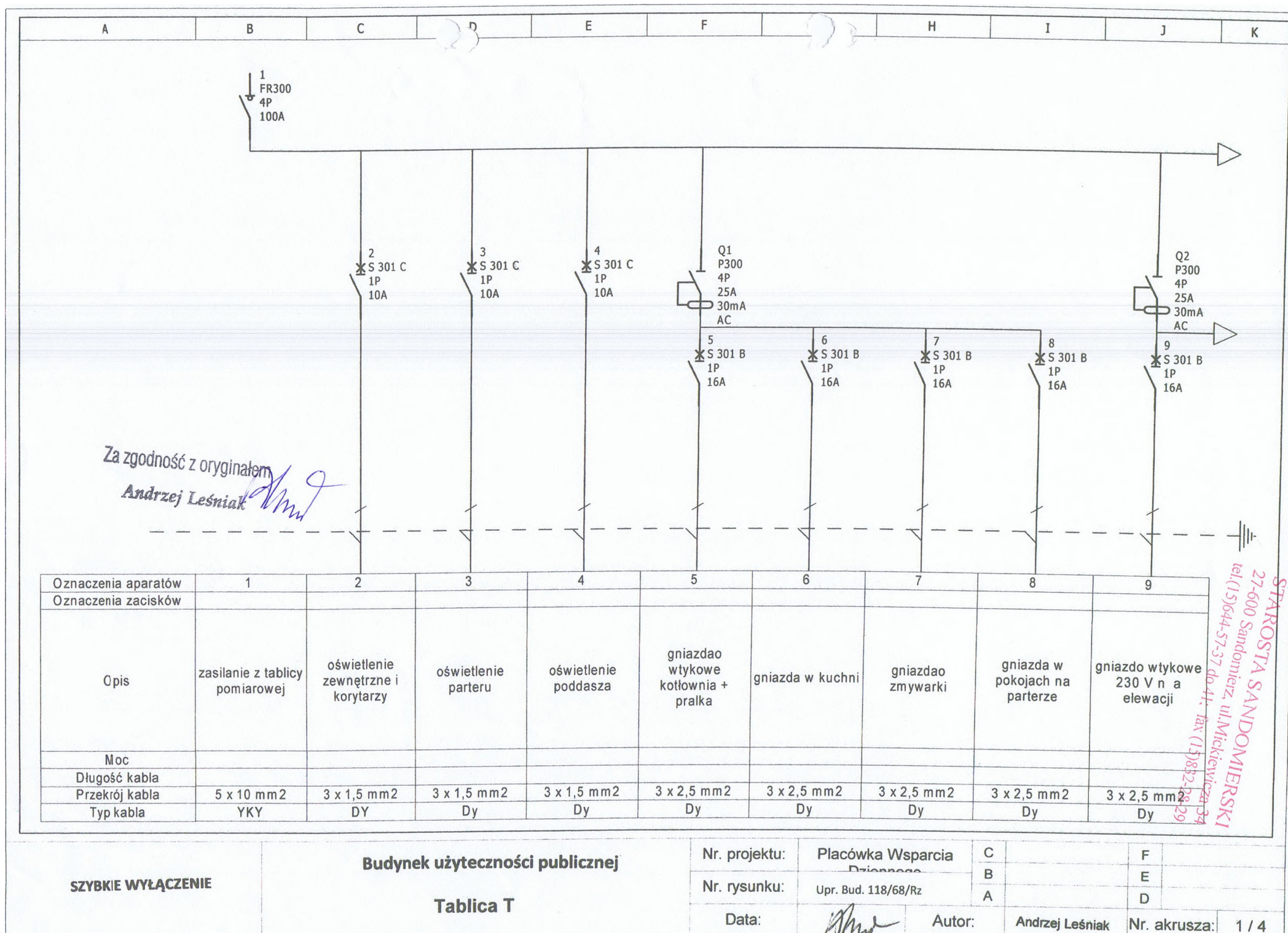
⌋ gniazdo wtykowe - istniejący

⌋ gniazdo wtykowe - projektowane

Zestawienie pomieszczeń poziom 1				
Nr	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia netto	Powierzchnia użytkowa	Posadzka / podłoga
11	Pokój	15.42	12.81	Panel
12	Pokój	13.5	10.9	
13	pokój	14.23	12.12	
14	Szafnia	6.02	4.49	
15	W.C. personelu	3.79	2.67	
16	Komunikacja	5.37	5.37	
Suma:		58.33	48.36	

STAROSTA SANDOMIERSKI
27-600 Sandomierz, ul. Mickiewicza 34
tel. (15) 644-57-37 do 41; fax (15) 832-28-29

Inwestor:	Gmina Sandomierz ul. Poniatowskiego 3 27-600 Sandomierz	Data:	06.2017
Zadanie:	Adaptacja budynku mieszkalnego jednorodzinnego na budynek użyteczności publicznej		
Tytuł:	Instalacja siłowa - piętro	Skala:	1:50
Projektant:	Andrzej Leśniak <i>AL</i>	118/68/Rz	Nr rys.:
Sprawdzający:	mgr inż. Władysław Wójcik <i>W</i>	PDK/0209/PWOE/09	



Lista materiałów				Cennik:																															
Lista urządzeń Legrand																																			
<table><thead><tr><th>Referencia</th><th>Opis</th><th>Ilość</th></tr></thead><tbody><tr><td>004374</td><td>ROZŁ. IZOL. FR 304 100 A</td><td>1</td></tr><tr><td>008906</td><td>WYŁ. RÓŻNIC. P 302 16 A 10 mA AC</td><td>1</td></tr><tr><td>008993</td><td>WYŁ. RÓŻNIC. P 304 25 A 30 mA AC</td><td>2</td></tr><tr><td>602414</td><td>ROZDZ. RWN 4 x 12 DRZWI BIAŁE</td><td>1</td></tr><tr><td>603953</td><td>OCHRONNIK PRZECIWPRZEP. B+C 4P</td><td>1</td></tr><tr><td>605510</td><td>WYŁ. S 301 B 16 1P 16 A 6 kA</td><td>9</td></tr><tr><td>605605</td><td>WYŁ. S 301 C 4 1P 4 A 6 kA</td><td>1</td></tr><tr><td>605608</td><td>WYŁ. S 301 C 10 1P 10 A 6 kA</td><td>3</td></tr><tr><td>605772</td><td>WYŁ. S 304 D 25 4P 25 A 6 kA</td><td>1</td></tr></tbody></table>						Referencia	Opis	Ilość	004374	ROZŁ. IZOL. FR 304 100 A	1	008906	WYŁ. RÓŻNIC. P 302 16 A 10 mA AC	1	008993	WYŁ. RÓŻNIC. P 304 25 A 30 mA AC	2	602414	ROZDZ. RWN 4 x 12 DRZWI BIAŁE	1	603953	OCHRONNIK PRZECIWPRZEP. B+C 4P	1	605510	WYŁ. S 301 B 16 1P 16 A 6 kA	9	605605	WYŁ. S 301 C 4 1P 4 A 6 kA	1	605608	WYŁ. S 301 C 10 1P 10 A 6 kA	3	605772	WYŁ. S 304 D 25 4P 25 A 6 kA	1
Referencia	Opis	Ilość																																	
004374	ROZŁ. IZOL. FR 304 100 A	1																																	
008906	WYŁ. RÓŻNIC. P 302 16 A 10 mA AC	1																																	
008993	WYŁ. RÓŻNIC. P 304 25 A 30 mA AC	2																																	
602414	ROZDZ. RWN 4 x 12 DRZWI BIAŁE	1																																	
603953	OCHRONNIK PRZECIWPRZEP. B+C 4P	1																																	
605510	WYŁ. S 301 B 16 1P 16 A 6 kA	9																																	
605605	WYŁ. S 301 C 4 1P 4 A 6 kA	1																																	
605608	WYŁ. S 301 C 10 1P 10 A 6 kA	3																																	
605772	WYŁ. S 304 D 25 4P 25 A 6 kA	1																																	
<div>STAROSTA SANDOMIERSKI 27-600 Sandomierz, ul. Mickiewicza 34 tel.(15)644-57-37 do 41; fax (15)832-28-29</div> <div>Za zgodność z oryginałem Andrzej Leśniak</div>																																			
r. projektu:	Placówka Wsparcia	Nr. rysunku:	Autor:	Andrzej Leśniak	Data:																														
Budynek użyteczności publicznej			C F																																
Tablica T			B E																																
			A D																																
Nr. akusza:				2 / 2																															

