

--INWESTOR--(DLA WYKONAWCY)

Dariusz Murawski
PROJEKTOWANIE KREŚLENIE
09-140 Raciąż, ul. Mławska 9
NIP 892-139-31-80; REG. 141645578
tel. 0 792 613 438

Dokumentacja Projektowa
Modernizacji Remizy OSP w Dobrskiej Koloni

INWESTOR: Gmina Raciąż

SIEDZIBA: Pl. Mickiewicza 17, 09-140 Raciąż

OBIEKT: Remiza OSP w Dobrskiej Koloni

DATA WYKONANIA OPRACOWANIA: 25.11.2010r.

BRANŻA: ogólnobudowlana / elektryczna

**ZAŁĄCZNIK DO ZGŁOSZENIA
ROBÓT BUDOWLANYCH**

Nr **AB 7352 - 1288 / 10**
z dnia **25.11.2010**

STAROSTWO POWIATOWE
w Płońsku
09-100 Płońsk, ul. Piocka 39



Kosztorysant:

KOSZTORYSANT

..... *Dariusz Mu...*

Dariusz Murawski

Projektant:

Kosztorys zatwierdził:

KIEROWNIK BUDOWY
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

..... *Jan Witold Kaźmierczak*

Witold Kaźmierczak
Upr. CIE/33/76
tel. 0 603 327 385

Jan Witold Kaźmierczak

Upr.: CIE 61/81

Raciąż, dn. 2010-11-25

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

I. Lokalizacja obiektu budowlanego

1. Załącznik graficzny
2. Ogólna charakterystyka obiektu

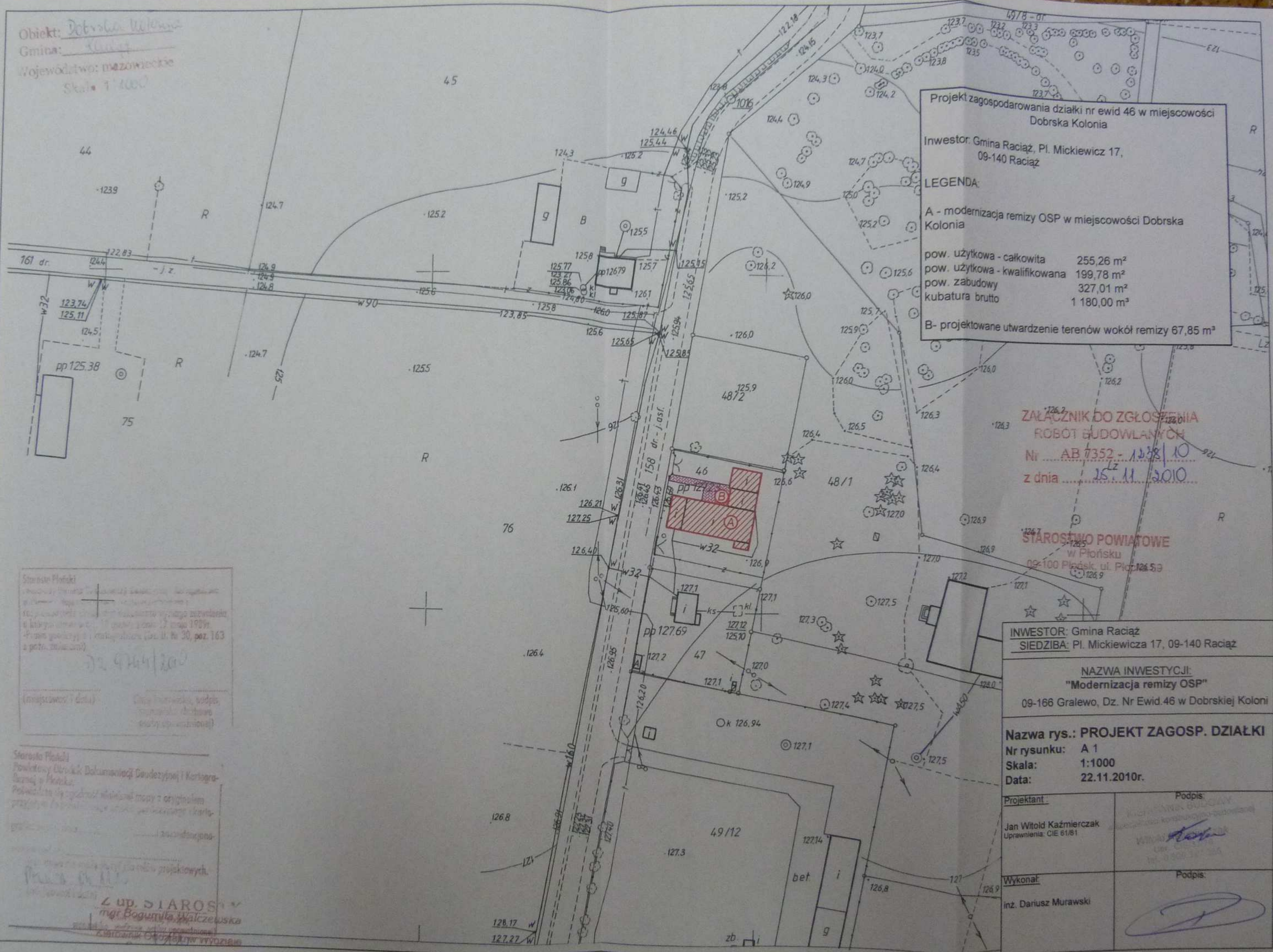
II. Część ogólna budowlana

1. Opis techniczny
2. Oświadczenie projektantów
3. Dokumenty stwierdzające przygotowanie zawodowe projektantów
4. Część rysunkowa
5. Kosztorys inwestorski

III. Część elektryczna

1. Opis techniczny
2. Oświadczenie projektantów
3. Dokumenty stwierdzające przygotowanie zawodowe projektantów
4. Część rysunkowa
5. Kosztorys inwestorski

Obiekt: Dobrska Kolonia
 Gmina: Raciąż
 Województwo: mazowieckie
 Skala: 1:1000



Projekt zagospodarowania działki nr ewid 46 w miejscowości Dobrska Kolonia
 Inwestor: Gmina Raciąż, Pl. Mickiewicz 17, 09-140 Raciąż
LEGENDA:
 A - modernizacja remizy OSP w miejscowości Dobrska Kolonia
 pow. użytkowa - całkowita 255,26 m²
 pow. użytkowa - kwalifikowana 199,78 m²
 pow. zabudowy 327,01 m²
 kubatura brutto 1 180,00 m³
 B- projektowane utwardzenie terenów wokół remizy 67,85 m²

ZALĄCZNIK DO ZGŁOSZENIA
ROBOT BUDOWLANYCH
 Nr AB 7352 - 12/11/10
 z dnia 15.11.2010

STAROSTWO POWIATOWE
 w Płońsku
 09-100 Płońsk, ul. Piłsudskiego 124/53

Starosta Płoński
 (miejscowość i data) _____
 (imię i nazwisko, podpis)
 (tytuł i stanowisko)

INWESTOR: Gmina Raciąż
 SIEDZIBA: Pl. Mickiewicza 17, 09-140 Raciąż
 NAZWA INWESTYCJI:
 "Modernizacja remizy OSP"
 09-166 Gralewo, Dz. Nr Ewid.46 w Dobrskiej Kolonii
 Nazwa rys.: **PROJEKT ZAGOSP. DZIAŁKI**
 Nr rysunku: **A 1**
 Skala: **1:1000**
 Data: **22.11.2010r.**

Projektant:	Podpis:
Jan Witold Kaźmierczak Uprawnienia: CIE 61/81	
Wykonał:	Podpis:
inż. Dariusz Murawski	

Starosta Płoński
 Powiatowy Urząd Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Płońsku
 Powołanie do sporządzenia mapy z oryginałem
 przesyłane w formie elektronicznej i kartograficznej
 (miejscowość i data) _____
 (imię i nazwisko, podpis)
 (tytuł i stanowisko)
Z up. STAROSTA
mgr Bogumiła Walczewska
 Zastępca Starosty Powiatu

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Projekt modernizacji remizy OSP w Dobrskiej Koloni

INWESTOR: Gmina Raciąż, Pl. Mickiewicza 17, 09-140 Raciąż

BUDOWA: Dobrska Kolonia, działka nr ewid. 46, 09-166 Gralewo

1. UKŁAD FUNKCJONALNY

Układ funkcjonalny obiektu przedstawiono na rysunku A-2 „Rzut parteru”.

2. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Powierzchnia użytkowa - całkowita	255,26 m ²
Powierzchnia użytkowa – kwalifikowana	199,78 m ² (z wył. garażu i cz. sklepowej)
Powierzchnia zabudowy	327,01 m ²
Kubatura brutto	1 180,00 m ³

3. ZAKRES PRAC REMONTOWYCH

Zakres prac szczegółowo określa przedmiar robót część opisowa oraz rysunkowa opracowania:

BRANŻA OGÓLNO BUDOWLANA

1. Malowanie SALI GŁÓWNEJ, POM. TECHNICZNEGO, KOMUNIKACJI, MAGAZYNU, KOMUNIKACJI/SZATNI (kolory ustalić z inwestorem)
Lamperii, powyżej lamperii, oraz sufitów
2. Zamurowanie okienek w garażu
3. Wykonanie tynku mineralnego cienkowarstwowego na zewnątrz budynku w technologii lekkiej - mokrej:

--INWESTOR--(DLA WYKONAWCY)

4. Docieplenie całości budynku styropianem o gr. 4cm mocowanym na kołki mechaniczne + klej do istniejącego tynku. Wykonanie tynku cienkowarstwowego typu Kornik 2mm na siatce z włókna szklanego.

Na części sklepowej projektuje się 8cm styropianu.

5. Wymiana pokrycia dachowego na łączniku między garażem (utyliczacja azbestu) - układ warstw na przekroju. Blacha stalowa ocynkowana T-18. Dodatkowe przeróbki ścian S1 i S2

Wyburzenie ścianki S1, Zwiększenie wys. ścianki S2 o 50cm - bloczek betonowy.

6. Wymiana pokrycia dachowego nad pomieszczeniami sklepu (utyliczacja azbestu) - układ warstw na przekroju. Blacha stalowa ocynkowana T-18.

7. Docieplenie stropu nad sklepem styropianem gr. 20cm, na warstwie styropianu należy ułożyć folię PE oraz wykonać wylewkę cementową gr. 5cm.

8. Wykonanie utwardzenia między wjazdem do garażu (asfaltowym) a budynkiem (Uwaga zagospodarowanie wód opadowych z terenów utwardzonych w obrębie działki inwestora leży po stronie wykonawcy zadania) pow. 67,85m²

9. Wymiana drzwi stalowych do garażu na nowe o konstrukcji szkieletowej stalowej dwustronnie poszyte blachą trapezową z wypełnieniem pianką poliuretanową

10. Wykonanie w miejscu S1 podciągu żelbetowego opartego na sąsiednich ścianach zgodnie z obliczeniami statycznymi.

11. Montaż rynien i rur spustowych na całości budynku - rynny fi 10 PVC, rury spustowe fi 10 PVC, montaż desek okapowych + wykonanie obrobek blacharskich.

BRANŻA ELEKTRYCZNA

1. Remont instalacji elektrycznej zgodnie ze schematem i przedmiarem robót części elektrycznej.

Konstrukcja:

Wykonał:

KIEROWNIK BUDOWY
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

Witold
Upr.: CIE 61/81
Jan Witold Kaźmierczak

Upr.: CIE 61/81

.....
inż. Dariusz Murawski

OPIS TECHNICZNY

Projekt modernizacji remizy OSP w Dobrskiej Koloni

INWESTOR: Gmina Raciąż, Pl. Mickiewicza 17, 09-140 Raciąż

BUDOWA: Dobrska Kolonia, działka nr ewid. 46, 09-166 Gralewo

4. PODSTAWA OPRACOWANIA

- dane wyjściowe do projektowania uzyskane od inwestora
- zlecenie inwestora na wykonanie dokumentacji technicznej
- uzgodnienia dokumentacji budowlanej z inwestorem
- mapy do celów opiniodawczych
- inwentaryzacja obiektu

5. ZAMIERZENIA INWESTYCYJNE

Podstawowym zadaniem inwestora jest modernizacja remizy OSP w Dobrskiej Koloni, gm. Raciąż zgodnie z zakresem robót zawartym w części opisowej rysunkowej oraz przedmiarze robót.

6. UKŁAD FUNKCJONALNY

Układ funkcjonalny obiektu przedstawiono na rysunku A-2 „Rzut parteru”.

7. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Powierzchnia użytkowa - całkowita	255,26 m ²
Powierzchnia użytkowa – kwalifikowana	199,78 m ²
Powierzchnia zabudowy	327,01 m ²
Kubatura brutto	1 180,00 m ²

8. STAN TECHNICZNY OBIEKTU

Ogólny stan techniczny obiektu ocenia się jako dostateczny, konieczne wydaje się przeprowadzenie modernizacji w celu zapewnienia wyższego komfortu użytkowania. Wymiana instalacji elektrycznej wpłynie na poprawę bezpieczeństwa obiektu.

Stan konstrukcji fundamentów oraz ścian nośnych, murowane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowej – grubość od 25 do 44 cm obiektu ocenia się jako dobry, niestwarzający zagrożenia oraz przeszkód przed rozpoczęciem prac remontowych obiektu.

9. ZAKRES PRAC REMONTOWYCH

Zakres prac szczegółowo określa przedmiar robót część opisowa oraz rysunkowa opracowania:

BRANŻA OGÓLNO BUDOWLANA

1. Malowanie SALI GŁÓWNEJ, POM. TECHNICZNEGO, KOMUNIKACJI, MAGAZYNU, KOMUNIKACJI/SZATNI (kolory ustalić z inwestorem)
Lamperii, powyżej lamperi, oraz sufitów
2. Zamurowanie okienek w garażu
3. Wykonanie tynku mineralnego cienkowarstwowego na zewnątrz budynku w technologii lekkiej - mokrej:
4. Docieplenie całości budynku styropianem o gr. 4cm mocowanym na kołki mechaniczne + klej do istniejącego tynku. Wykonanie tynku cienkowarstwowego typu Kornik 2mm na siatce z włókna szklanego.

--INWESTOR--(DLA WYKONAWCY)

Na części sklepowej projektuje się 8cm styropianu.

5. Wymiana pokrycia dachowego na łączniku między garażem (utylicacja azbestu) - układ warstw na przekroju. Blacha stalowa ocynkowana T-18. Dodatkowe przeróbki ścian S1 i S2

Wyburzenie ścianki S1, Zwiększenie wys. ścianki S2 o 50cm - bloczek betonowy.

6. Wymiana pokrycia dachowego nad pomieszczeniami sklepu (utylicacja azbestu) - układ warstw na przekroju. Blacha stalowa ocynkowana T-18.

7. Docieplenie stropu nad sklepem styropianem gr. 20cm, na warstwie styropianu należy ułożyć folię PE oraz wykonać wylewkę cementową gr. 5cm.

8. Wykonanie utwardzenia między wjazdem do garażu (asfaltowym) a budynkiem (Uwaga zagospodarowanie wód opadowych z terenów utwardzonych w obrębie działki inwestora leży po stronie wykonawcy zadania) pow. 67,85m²

9. Wymiana drzwi stalowych do garażu na nowe o konstrukcji szkieletowej stalowej dwustronnie poszyte blachą trapezową z wypełnieniem pianką poliuretanową

10. Wykonanie w miejscu S1 podciągu żelbetowego opartego na sąsiednich ścianach zgodnie z obliczeniami statycznymi.

11. Montaż rynien i rur spustowych na całości budynku - rynny fi 10 PVC, rury spustowe fi 10 PVC, montaż desek okapowych + wykonanie obrobek blacharskich.

BRANŻA ELEKTRYCZNA

1. Remont instalacji elektrycznej zgodnie ze schematem i przedmiarem robót części elektrycznej.

7. JAKOŚĆ ROBÓT BUDOWLANYCH

Wszystkie roboty budowlane związane z modernizacją obiektu należy wykonywać pod nadzorem inspektora nadzoru inwestorskiego, a wszelkie zmiany winny być uzgodnione z inwestorem i projektantem.

Roboty budowlane wykonywać zgodnie z ogólnymi specyfikacjami technicznymi dla danych robót mających na celu wykonanie zadania.

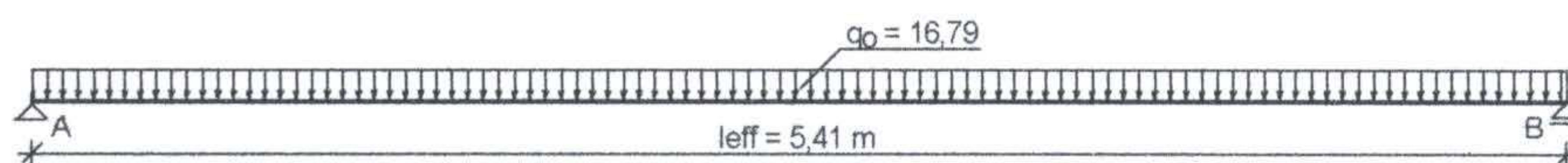
8. OBLICZENIA STATYCZNE

PODCIĄG W MIEJSCU ŚCIANY - S1

Zestawienie obciążeń rozłożonych [kN/m]:

Lp.	Opis obciążenia	Obc. char.	γ_f	k_d	Obc. obl.	Zasięg [m]
1.	Obciążenie śniegiem połaci dachu jednospadowego wg PN-80/B-02010/Az1/Z1-1 (strefa 2 -> $Q_k = 0,9$ kN/m ² , nachylenie połaci 5,0 st. -> $C_1=0,8$) szer.400 cm [0,720kN/m ² ·4,00m]	2,88	1,50	0,00	4,32	cała belka
2.	Obciążenie montazowe + wyjątkowe	5,00	1,50	--	7,50	cała belka
3.	Obciążenie wiatrem dolnej połaci zewnętrznej dachu jednospadowego wg PN-B-02011:1977/Az1/Z1-2 (strefa I, H=300 m n.p.m. -> $q_k = 0,30$ kN/m ² , teren A, z=H=10,0 m, -> $C_e=1,00$, budowla zamknięta, wymiary budynku H=10,0 m, B=10,0 m, L=10,0 m, kąt nachylenia połaci dachowej $\alpha = 5,0$ st. -> wsp. aerodyn. $C=-0,9$, $\beta=1,80$) szer.400 cm [-0,486kN/m ² ·4,00m]	1,94	1,50	0,00	2,91	cała belka
4.	Ciężar własny belki	1,88	1,10	--	2,06	cała belka
Σ :		11,70	1,44		16,79	

Schemat statyczny belki



Rozpiętość obliczeniowa belki $l_{eff} = 5,41$ m

Moment przęsłowy obliczeniowy $M_{Sd} = 61,44$ kNm

Moment przęsłowy charakterystyczny $M_{Sk} = 42,79$ kNm

Moment przęsłowy charakterystyczny długotrwały $M_{Sk,lt} = 25,15$ kNm

--INWESTOR--(DLA WYKONAWCY)

Reakcja obliczeniowa $R_{Sd,A} = R_{Sd,B} = 45,42 \text{ kN}$

Dane materiałowe :

Klasa betonu: **B25 (C20/25)** $\rightarrow f_{cd} = 13,33 \text{ MPa}$, $f_{ctd} = 1,00 \text{ MPa}$, $E_{cm} = 30,0 \text{ GPa}$

Ciężar objętościowy betonu $\rho = 25 \text{ kN/m}^3$

Maksymalny rozmiar kruszywa $d_g = 8 \text{ mm}$

Wilgotność środowiska $RH = 50\%$

Wiek betonu w chwili obciążenia 28 dni

Współczynnik pełzania (obliczono) $\phi = 3,06$

Stal zbrojeniowa A-IIIN (**RB500**) $\rightarrow f_{yk} = 500 \text{ MPa}$, $f_{yd} = 420 \text{ MPa}$, $f_{tk} = 550 \text{ MPa}$

Stal zbrojeniowa strzemion A-0 (**St0S-b**) $\rightarrow f_{yk} = 220 \text{ MPa}$, $f_{yd} = 190 \text{ MPa}$, $f_{tk} = 260 \text{ MPa}$

Stal zbrojeniowa montażowa A-0 (**St0S-b**)

Założenia obliczeniowe :

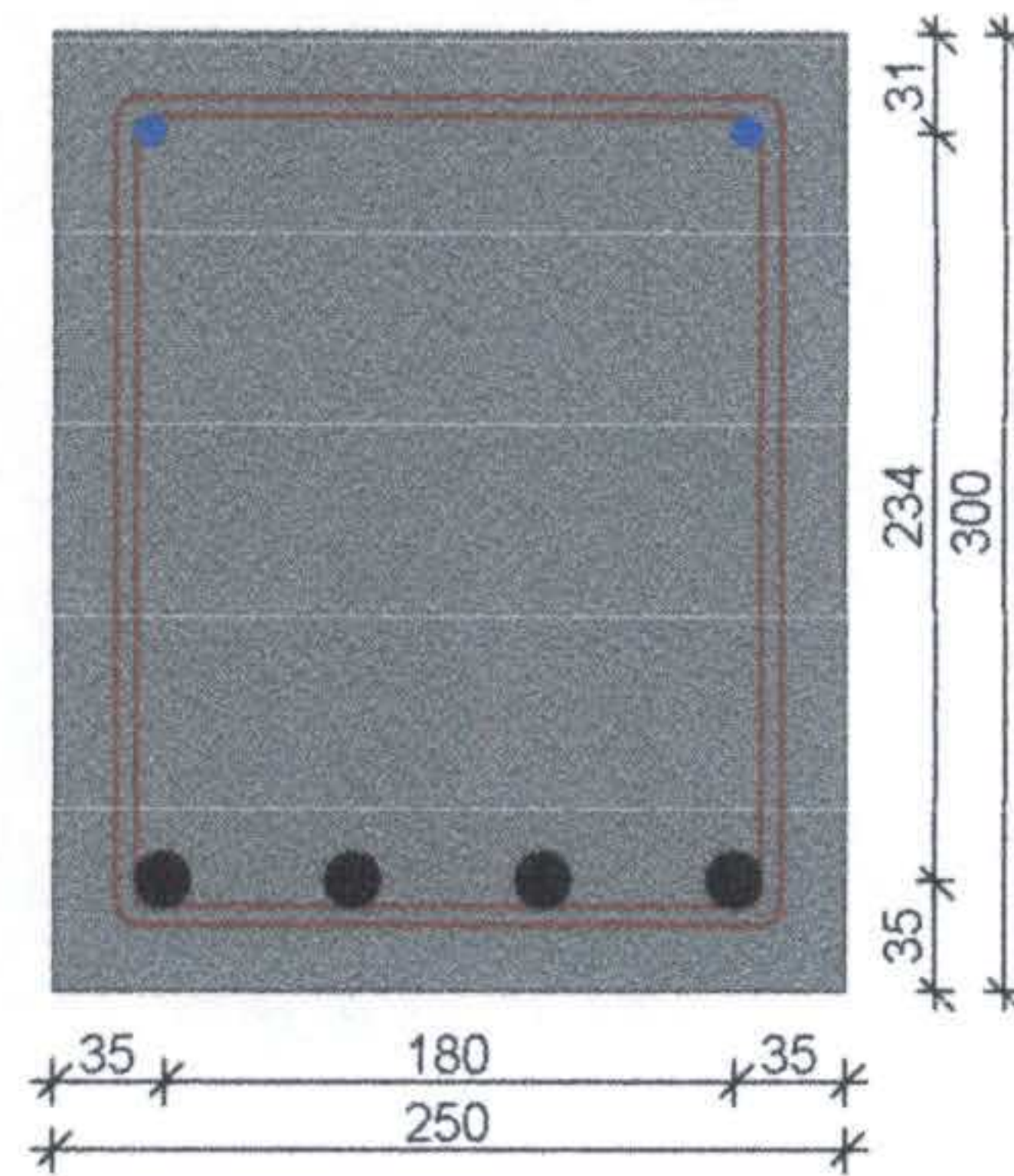
Sytuacja obliczeniowa: trwała

Cotanges kąta nachylenia ścisk. krzyżulców bet. $\cot \theta = 2,00$

Graniczna szerokość rys $w_{lim} = 0,3 \text{ mm}$

Graniczne ugięcie $a_{lim} = l_{eff}/200$ - jak dla belek (tablica 8)

Wymiarowanie wg PN-B-03264:2002 :



Przyjęte wymiary przekroju:

$b_w = 25,0 \text{ cm}$, $h = 30,0 \text{ cm}$

otulina zbrojenia $c_{nom} = 20 \text{ mm}$

Zginanie (metoda uproszczona):

Przekrój pojedynczo zbrojony

Przyjęto dołem $4\phi 18$ o $A_s = 10,18 \text{ cm}^2$ ($\rho = 1,54\%$)

Warunek nośności na zginanie: $M_{Sd} = 61,44 \text{ kNm} < M_{Rd} = 85,88 \text{ kNm}$

Ścinanie:

Zbrojenie konstrukcyjne strzemionami dwuciętymi $\phi 6$ co max. 190 mm na całej długości belki

Warunek nośności na ścinanie: $V_{Sd} = 42,90 \text{ kN} < V_{Rd1} = 58,42 \text{ kN}$

SGU:

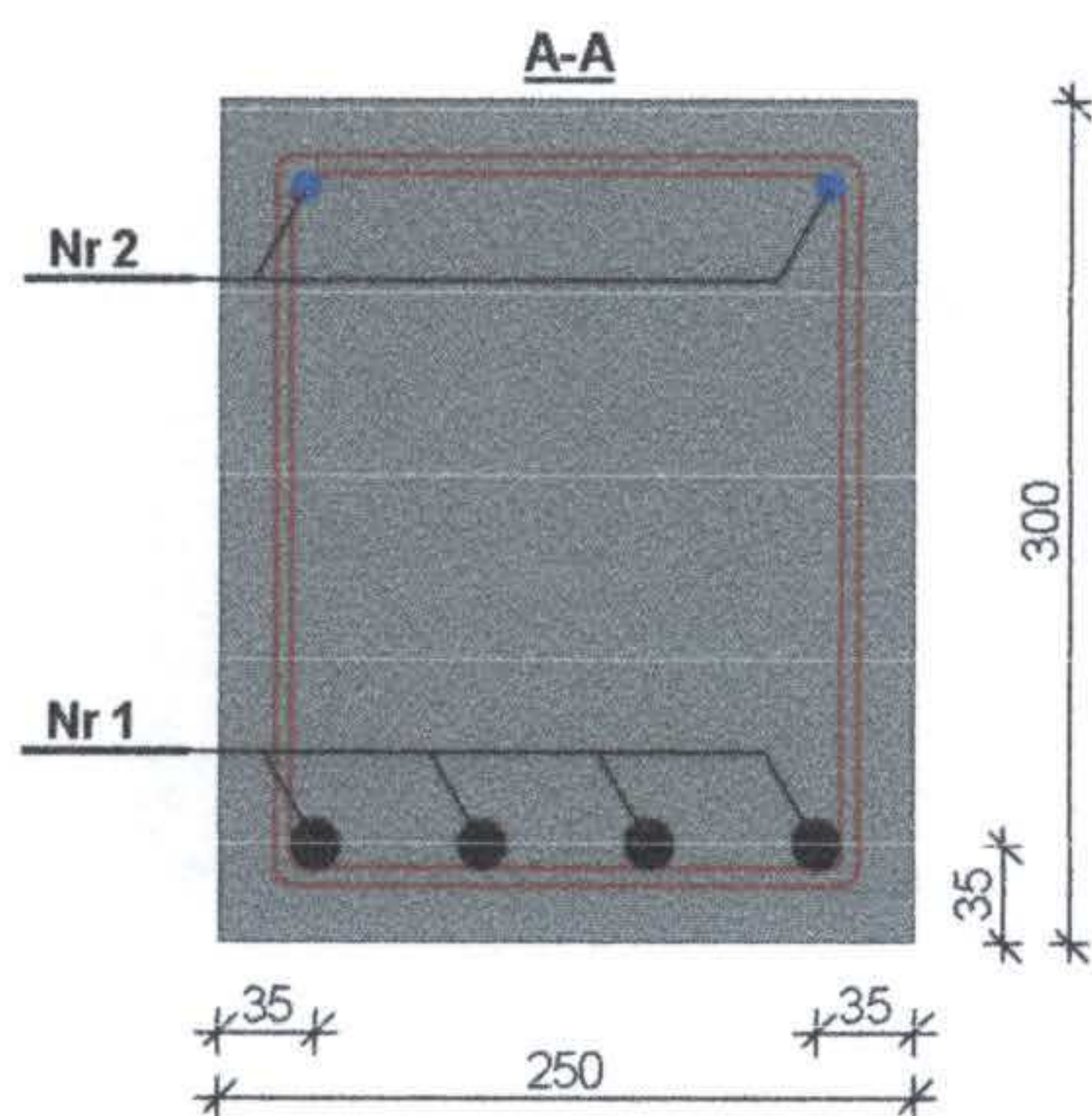
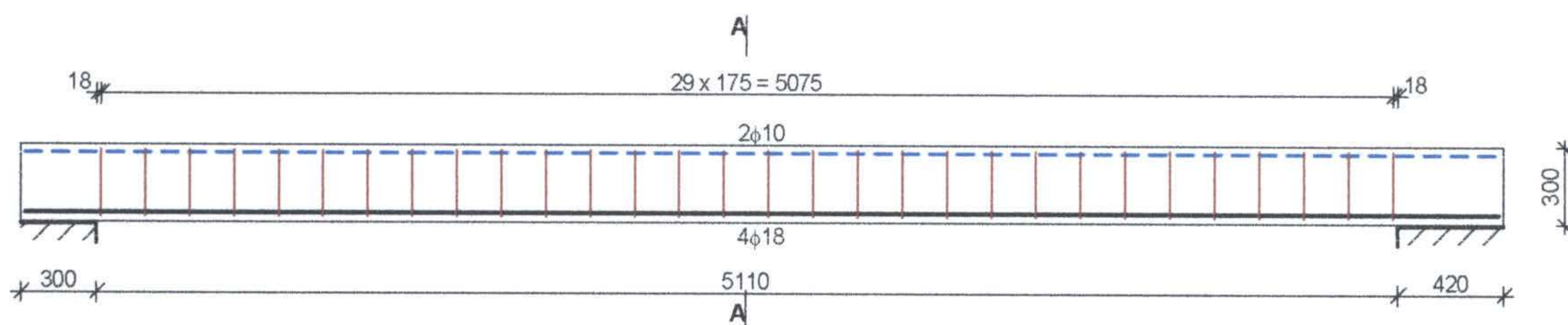
Szerokość rys prostopadłych: $w_k = 0,083 \text{ mm} < w_{lim} = 0,3 \text{ mm}$

Szerokość rys ukośnych: $w_k = 0,000 \text{ mm} < w_{lim} = 0,3 \text{ mm}$

Maksymalne ugięcie od $M_{Sk,t}$: $a(M_{Sk,t}) = 15,92 \text{ mm} < a_{lim} = 27,05 \text{ mm}$

Szkic zbrojenia:

--INWESTOR--(DLA WYKONAWCY)



Nr2 2φ10 l = 5790
5790

Nr1 4φ18 l = 5790
5790



210 Nr3 30φ6 l = 1040

Zestawienie stali zbrojeniowej

Nr	Średnica [mm]	Długość [cm]	Liczba [szt.]	St0S-b		RB500
				φ6	φ10	φ18
1.	18	579	4			23,16
2.	10	579	2		11,58	
3.	6	104	30	31,20		
Długość wg średnic [m]				31,2	11,6	23,2
Masa 1mb pręta [kg/mb]				0,222	0,617	1,998
Masa wg średnic [kg]				6,9	7,2	46,4
Masa wg gatunku stali [kg]				15,0		47,0
Razem [kg]				62		

Konstrukcja:

KIEROWNIK BUDOWY
specjalności konstrukcyjno-budowlanej

Witold Kaźmierczak
Upr. CIE/6176
tel. 0 603 327 385

Jan Witold Kaźmierczak

Upr.: CIE 61/81

Wykonat:

inż. Dariusz Murawski

Raciąż dnia 2010-03-13

Oświadczenie

Oświadczam że projekt modernizacji remizy OSP w miejscowości Dobrska Kolonia, gm. Raciąż:

INWESTOR: Gmina Raciąż, Pl. Mickiewicza 17, 09-140 Raciąż

BUDOWA: 09-166 Gralewo, działka nr ewid. 46, gm. Raciąż

zostały wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

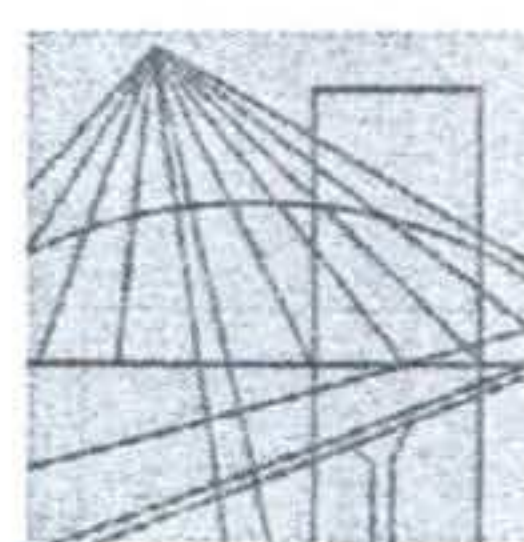
KIEROWNIK BUDOWY
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

Jan Witold Kaźmierczak
Witold Kaźmierczak

Upr. CIE/33/76
tel. 0 606 327 389

Jan Witold Kaźmierczak

Upr.: CIE 61/81



MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Warszawa, 21 grudnia 2009

Zaświadczenie

Pan JAN WITOLD KAŻMIERCZAK

miejsce zamieszkania:

ul. MŁAWSKA 3 m 12
09-140 RACIAŻ

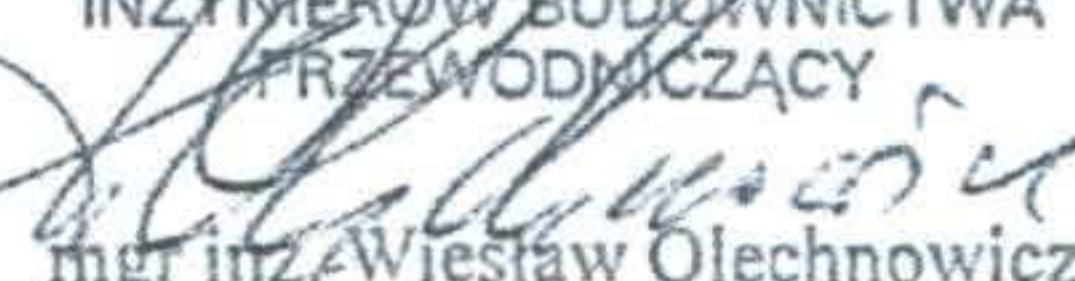
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: MAZ/BO/4769/01

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia: 1 stycznia 2010 r. do dnia: 31 grudnia 2010 r.

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
PRZEWODNICZĄCY

mgr inż. Wiesław Olechnowicz

URZĄD WOJEWÓDZKI
W CIECHANOWIE

Ciechanów, dnia 10.07. 1981 r.

Nr ewidencyjny Cia - 61/81

STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 r. - Prawo budowlane (Dz. U. Nr 38, pozycja 229) oraz §

2 ust. 1 p2 i ust 2 p2, §5 ust 1 p2 i ust 2, §6 ust 3, §7, §13 ust 1 p2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46).

STWIERDZAM

że Obywatel JAN WITOLD KAŻMIERCZAK

technik budowlany o specjalności budownictwo ogólne

urodzony(a) dnia 16.06.1948 r. w Sierpcu

posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji

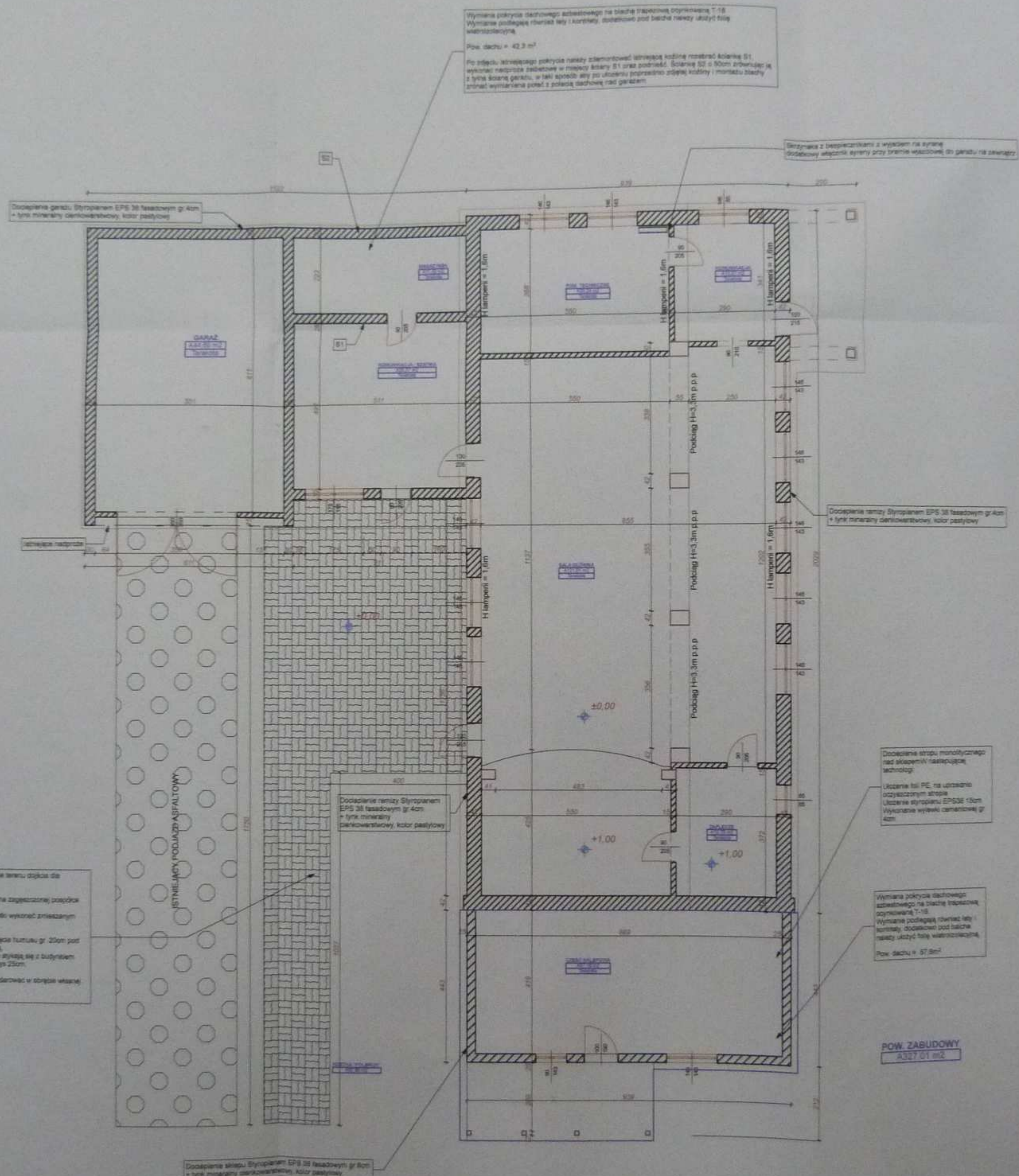
projektanta i kierownika budowy i robót

w specjalności konstrukcyjno - budowlanej

Obywatel JAN WITOLD KAŻMIERCZAK

jest upoważniony:

1. do sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych budynków i innych budowli - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych, z wyłączeniem, linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych.
2. do sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie, siero rozwiązań architektonicznych:
 - a/ budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,
 - b/ budowli nie będących budynkami,
3. do kierownika nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków i innych budowli o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych



Powierzchnia użytkowa - kwalifikowana	
Nazwa	Pow. netto (m2)
SALA GŁÓWNA	121,91
KOMUNIKACJA / SZATNIA	25,37
POM. TECHNICZNE	20,24
MAGAZYNEK	11,40
ZAPLECZE	10,79
KOMUNIKACJA	10,07
Suma	199,78 m2

Powierzchnia użytkowa - całkowita	
Nazwa	Pow. netto (m2)
SALA GŁÓWNA	121,91
GARAZ	44,69
KOMUNIKACJA / SZATNIA	25,37
POM. TECHNICZNE	20,24
MAGAZYNEK	11,40
CZĘŚĆ SKLEPOWA	10,79
ZAPLECZE	10,79
KOMUNIKACJA	10,07
Suma	255,26 m2

ZAKRES ROBÓT

- Zakres prac do wykonania:
- Malowanie SALI GŁÓWNEJ, POM TECHNICZNEGO, KOMUNIKACJA, MAGAZYNU, KOMUNIKACJA/SZATNI (kolory ustalić z inwestorem). Lamparki, powyżej lamparki oraz sufitów.
 - Zamontowanie okienek w garażu.
 - Wykonanie tynku mineralnego na zewnątrz budynku w technologii lekkiej.
 - Na całej powierzchni 4cm styropianu mocowanego na koki mechaniczne + klej do istniejącego tynku. Wykonanie tynku cementowo-wapiennego typu Korolit 2mm na słażce z adhezyją szklaną. Na części sklepowej projektuje się 4cm styropianu.
 - Wymiana pokrycia dachowego na łopatkach między garażem (użyłocia asbestu) - układ warstw na przekroju. Blacha stalowa ocynkowana T-18. Dodatkowe przeszklenie ścian S1 i S2. Zwiększenie wysł. ścianki S2 o 50cm - żwir betonowy.
 - Wymiana pokrycia dachowego nad pomieszczeniami sklepu (użyłocia asbestu) - układ warstw na przekroju. Blacha stalowa ocynkowana T-18.
 - Docieplenie stropu nad sklepem.
 - Wykonanie utwardzenia między wejściem do garażu i (sklepowym) w budynku (Uwaga zagospodarowanie wód opadowych z terenu utwardzonych w sposób umożliwiający inwestora łączyć po stronie wykonawcy zalania).
 - Wymiana drzwi stalowych do garażu na nowe o konstrukcji szkieletowej stalowej dwustronnie poszyte blachą trapezową z wypełnieniem pianką poliuretanową.
 - Wykonanie w miejscu S1 podłogi żelazobetonowej opartej na sąsiadkich ściankach zgodnie z obliczeniami statycznymi.
 - Remont instalacji elektrycznej zgodnie ze schematem i przedmiotem robót części elektrycznej.
 - Montaż rynnien i rur spustowych na terenie budynku - rynnę 8 10 PVC, rurki spustowe 8 10 PVC, montaż dwóch przepływów - wykonanie obróbek blacharskich.

STAROSTWO POWIATOWE
w Piotrkowie
69-100 Piotrków, ul. Piłsudskiego 53

INWESTOR: Gmina Raciąż
Pl. Mickiewicza 17, 09-140 Raciąż

NAZWA INWESTYCJI:
"Modernizacja remizy OSP"

09-166 Gralowo, Dz. nr ewid. 46 w Dobrajkiej Kolonii

Nazwa rysunku: Rzut przyziemia
Nr rysunku: A 2
Skala: 1:100
Data: 25.11.2010r.

Dzielnik: Jan Włodarz Kamiński
Podpis: *[Signature]*

Wykonawca: Ed. Dębicki Murawski
Podpis: *[Signature]*

Projektowane utwardzenie terenu: dokoła dla pieszych.
Koszałki pobudowane 6cm na zagęszczonym podłożu 10cm.
Wypełnienie szparami kształtu wykonanej z mieszanką piaskiem z cementem.
Narytowanie posadzki stopnie tynku gr. 25cm pod całe przyciemnienie koszałki.
Wprow. wawędy kolow. na stykają się z budynkiem. Ułożyć obrzeża gr. 6cm wysł. 25cm.
Włady opadłowe zagospodarować w sposób własny nieuruchomio.

POW. ZABUDOWY
4327,01 m2

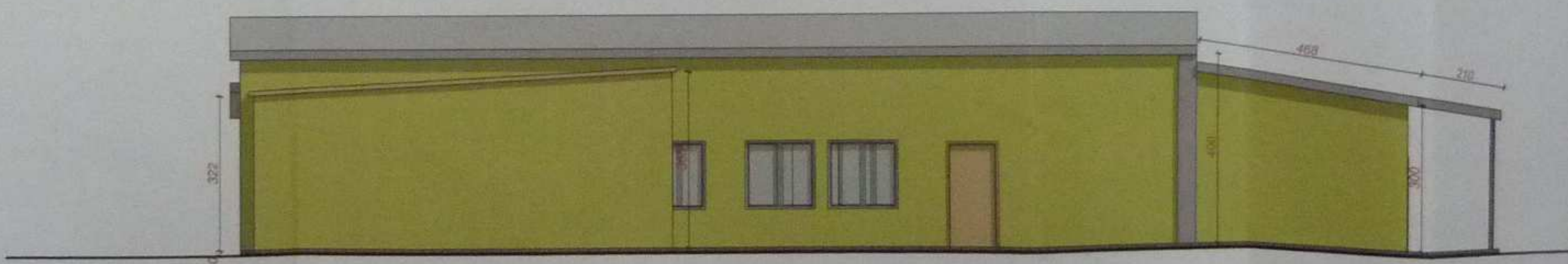
ELEWACJA POŁUDNIOWA



ELEWACJA ZACHODNIA



ELEWACJA PÓLNOCN



ELEWACJA WSCHODNIA



STAROSTWO POWIATOWE
w Płońsku
09-100 Płońsk, ul. Polna 39

INWESTOR: Gmina Raciąż Pl. Mickiewicza 17, 09-140 Raciąż	
NAZWA INWESTYCJI: "Modernizacja remizy OSP"	
09-188 Orłowo, Dz. nr ewid. 46 w Dobrakiej Kolonii	
Nazwa rysunku: Rzut przyziemia	
Nr rysunku: A 3	
Skala: 1:100	
Data: 25.11.2010r.	
Opis: Jan Witold Kałmarczak	Podpis:
Wykonał: Inż. Dariusz Murawski	Podpis:

Pracownia Projektowa
Instalacje elektryczne, teletechniczne,
AKPiA, EIB KNX, BMS

09-100 Płońsk u. Grunwaldzka 68,
tel./fax (48) 601 708 638

FAZA PROJEKTU: **PROJEKT BUDOWLANY**

OBIEKT: Remont budynku Remizy OSP w Dobrskiej Kolonii

ADRES: Dobrska Kolonia 09-166 Gralewo gm. Raciąż

INWESTOR: Gmina Raciąż Raciąż Pl. Mickiewicza 17

STAROSTWO POWIATOWE
w Płońsku
09-100 Płońsk, ul. Piocka 39

NAZWA BRANŻY : Instalacja elektryczna wewnętrzna

DATA OPRACOWANIA: Listopad 2010 R.

**ZAŁĄCZNIK DO ZGŁOSZENIA
ROBÓT BUDOWLANYCH**

Nr **AB 7352 - 1238 / 10**
z dnia **25.11.2010**

ZAKRES OPRACOWANIA	PROJEKTANT	SPECJALNOŚĆ / NR UPRAWNIENI	PODPIS
Projekt instalacji elektrycznych wewnętrznych			
Projektant	Mgr inż. Miroslaw Konca	CIE 13/86	<i>Miroslaw Konca</i> Projektant Budowlany 09-100 Płońsk, ul. Piocka 39 tel./fax (48) 601 708 638

SPIS TREŚCI DO PROJEKTU TECHNICZNEGO INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ WEWNĘTRZNEJ

I. Opis techniczny

- Podstawa opracowania.....	3
- Zakres opracowania.....	3
- Normy i przepisy związane.....	3
- Zasilanie	4
- Tablica główna i tablice odbiorcze.....	5
- Instalacja oświetlenia , gniazd wtyczkowych podstawowych	5
- Instalacja uziemiająca.....	6
- Ochrona przeciwporażeniowa	6
- Ochrona przepięciowa.	6
- Dobór zabezpieczeń i wewnętrznych linii zasilających.....	6
Uwagi wykonawcze	6

II. Rysunki .

Plan instalacji elektrycznej parter

1

Schemat instalacji RG

2

KRÓTKI OPIS I CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU.

Parametry energetyczne budynku

Napięcie zasilania	230/400 V
moc zainstalowana	33,00 kW.
moc szczytowa	15,20 kW

Układ sieci TN-C-S

System ochrony od porażeń szybkie wyłączenie

Środek dodatkowej ochrony WRP.

I.OPIS TECHNICZNY PROJEKTU INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ WEWNĘTRZNEJ

- Podstawa opracowania

Projekt opracowano na podstawie :

- 1.Umowy ze zleceniodawcą
- 2.Wytycznych branżowych
- 3.Obowiązujących norm i przepisów .

-Zakres opracowania

Projekt obejmuje :

- 1.Instalację oświetleniową i gniazd wtyczkowych
- 2.Tablicę główną i tablice odbiorcze
- 3.oświetlenia ewakuacyjnego i bezpieczeństwa
- 4.Instalację ochrony od porażeń

Instalacje elektryczne podstawowe

-Normy i przepisy związane

- PN-IEC 60364-4-41: 2000 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przeciwporażeniowa.
- PN-IEC 60364-4-42: 1999 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przed skutkami oddziaływania cieplnego.
- PN-IEC 60364-4-43: 1999 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przed prądem przetężeniowym.
- PN-IEC 60364-4-44: 1999- Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przed przepięciami . Ochrona przed przepięciami atmosferycznymi i łączeniowymi.
- PN-IEC 60364-4-45: 1999- Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przed spadkiem napięcia.

- PN-IEC 60364-4-47: 1999- Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – Ochrona zapewniająca bezpieczeństwo - zastosowanie środków ochrony zapewniających bezpieczeństwo - Środki ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym
- PN-IEC 60364-4-473: 1999- Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Stosowanie środków ochrony zapewniających bezpieczeństwo - Środki ochrony przed prądem przetężeniowym
- PN-IEC 60364-4-482: 1999- Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Dobór środków ochrony w zależności od wpływów zewnętrznych – Ochrona przeciwpożarowa
- PN-IEC 60364-5-51: 2000- Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Postanowienia ogólne.
- PN-IEC 60364-5-523: 2001- Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Przewodowanie - Obciążalność prądowa długotrwała przewodów
- PN-IEC 60364-5-54: 1999- Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Uziemienia i przewody
- PN-IEC 61024-1-2:2002 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych
- PN-86/E-05003/01-Ochrona obiektów budowlanych.Wymagania ogólne
- PN-IEC 61024-1:2001 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych . Zasady ogólne .
- PN-EN12464-1 Oświetlenie miejsc pracy .Oświetlenie we wnętrzach
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury .z 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- Ustawa z I lipca 1994r - Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami

-Zasilanie .

Zasilanie budynku zrealizowane zostanie z istniejącego przyłącza.Istniejące przyłącze napowietrzne zdemontować na czas modernizacji i wykonać przyłącze z wyniesieniem licznika na zewnątrz budynku .

Złącze pomiarowe uziemić i podłączając je do instalacji uziemiającej budynku .Na projektowanym budynku zainstalować złącze pośrednie wyposażone w rozłącznik z wyzwalaczem podnapęciowym spełniający funkcję wyłącznika P.poż.

-Tablica główna i tablice odbiorcze

Tablica TG zaprojektowana została jako wtykowe w obudowie blaszanej, projektowana indywidualnie IP 55 w systemie Prisma Plus Schneider Electric. Tablicę instalować jak na planie instalacji na wysokości 1,0 m od posadzki (dolna krawędź). Na płycie czołowej tablicy zamieścić symbol tablicy a od wewnątrz opis poszczególnych jej elementów oraz jej schemat ideowy. Tablicę wykonać zgodnie z rysunkami złączonymi do dokumentacji. Tablicę przystosować do zamykania na zamki wielozapadkowe w celu uniemożliwienia dostępu osobom niepowołanym. Całość prac wykonać zgodnie z załączonymi rysunkami.

Tablice odbiorcze TB1 wykonać jako podtynkowe w obudowach typowych (36 modułów)

-Instalacja oświetlenia, gniazd wtyczkowych podstawowych.

Oświetlenie zaprojektowano jako świetlikowe oraz żarowe. Oprawy mocować bezpośrednio do ścian i stropów. Typy opraw podano na rysunkach. Instalację wykonać pod tynkiem przewodami YDY 2(3,4) 1.5 mm². Ilość żył przewodów wynika ze sposobu wykonania instalacji, przy czym do odbiorników przewody trzyżyłowe np. YDY 3*1.5. Instalację gniazd wtyczkowych jednofazowych wykonać pod tynkiem przewodami YDY 3*2.5 mm². Do styków ochronnych gniazd podłączyć tylko przewód ochronny PE. W pomieszczeniach gniazda instalować na wysokości 0,2 m. Obwody oświetlenia i gniazd zabezpieczono w tablicach od zwarć i przeciążeń wyłącznikami nadmiarowo prądowymi serii S-301. Średnie natężenie oświetlenia w/g PN-EN 12644-1 i PIE. Natężenie oświetlenia dla wszystkich pomieszczeń biurowych, gabinetów lekarskich i zabiegowych dobrano w oparciu o PN-EN 12464-1 i winno wynosić

Pomieszczenie gospodarcze	-200lx
Pomieszczenia techniczne	-200lx
Świetlice	-300lx
Ciagi komunikacyjne	-200lx
Zaplecze kuchenne	-300lx

Instalację elektryczną w sanitariatach wykonać z osprzętem bryzgoszczelnym pod tynkiem. Osprzęt IP44 i oprawy IP 43 lub IP44. Oprawy mocować bezpośrednio do stropu. Osprzęt łączeniowy instalować na wysokości 1.6 m od posadzki, gniazda wtykowe instalować na wysokości 1.4 m w sanitariatach oraz 1,1 m w pomieszczeniach ćwiczeń w przestrzeniach roboczych meblościanek. Oświetlenie zewnętrzne zaprojektowano jako sterowane przełącznikiem zmierzchowym. Ponadto ich pracą sterować będą również przełączniki w tablicy RG. Oprawy zewnętrzne ze świetłówkami kompaktowymi energooszczędnymi o zwiększonej wytrzymałości mechanicznej (wandaloodporne). Część opraw wyposażono w inwertery do oświetlenia awaryjnego pomieszczeń w przypadku zaniku napięcia. Budynek wyposażono również w oświetlenie ewakuacyjne jako niezależne oświetlenie z lampami kierunkowymi.

-Instalacja uziemiająca

Wymagana wartość uziemienia nie powinna przekroczyć wartości 10Ω . W przypadku nie uzyskania tej wartości należy wykonać dodatkowo uziemienia szpilkowe podłączając je do wykonanego uziomu fundamentowego. Wszystkie połączenia w ziemi wykonać jako spawane z zabezpieczeniem antykorozyjnym.

Instalację połączeń wyrównawczych w obiekcie wykonać zgodnie z normą PN-IEC 60364.

Z szyną główną wyrównawczą połączony ma być:

- przewód ochronny PE
- przewód ochronno – neutralny PEN
- części przewodzące konstrukcji budynku

dostępne metalowe części instalacji sanitarnych, wodnych, CO i wszystkie metalowe elementy konstrukcji budynku.

Budynek zaliczony do trzeciej klasy ochrony.

-Ochrona przeciwporażeniowa.

Ochronę przeciwporażeniową wykonać zgodnie z PN IEC 60364 Zgodnie z warunkami zasilania jako system ochrony od porażenia prądem szybkie wyłączenie WRP. W tym celu należy połączyć wszystkie urządzenia elektryczne -złącze, tablice główną dodatkowym przewodem ochronnym. W złączu kablowym przewód ochronny należy uziemić. Oporność uziemienia nie powinna przekraczać 5 omów. Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Jako wyłączniki różnicowo prądowe stosować urządzenia o działaniu bezpośrednim o prądzie różnicowym 30 mA.

-Ochrona przepięciowa.

Ochronę przepięciową zaprojektowano jako dwustopniową

-Pierwszy stopień B ograniczniki przepięć PRD65 TN-C-S w RG

-Drugi stopień C ochronniki PRD40 w poszczególnych rozdzielniach TB1 i TB2

- Dobór zabezpieczeń i wewnętrznych linii zasilających

Dobór linii zasilających dokonano w oparciu o wartości mocy zainstalowanej oraz wytrzymałości zwarciowej. Ich przekrój podano na schemacie. WLZ wykonać jako pięcioprzewodowe zgodnie z układem sieci TN-S przewodami YDY. Dobór zabezpieczeń do poszczególnych tablic oraz klas dokonano w oparciu o moc zainstalowaną maksymalną.

Wartość pozostałych zabezpieczeń wynika z stopniowania zabezpieczeń.

Całość prac wykonać z dokumentacją techniczną oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Uwagi wykonawcze

-Instalacje wewnętrzne układ sieci TN-S.

-Rozdział PEN w złączu kablowym

-Stosowane w instalacji wyroby winny posiadać znak bezpieczeństwa zgodnie z ustawą z 3 kwietnia 1993 (dz.U. nr.55 poz 1080 z 1993 roku) . Przed przystąpieniem do wykonywania robót i w trakcie ich wykonywania należy koordynować przebieg instalacji z instalacjami sanitarnymi i rozmieszczeniem urządzeń sanitarnych , zwracając uwagę na wymogi PN-91/E – 05009/701 oraz odległości od instalacji gazowej .

-W całym budynku instalować osprzęt tego samego typu , zarówno osprzęt instalacji podstawowej jak i instalacji teletechnicznych Zaleca się stosowanie osprzętu POLO systemu Regina w ramach wielokrotnych .

-Podane na rzutach lokalizacje gniazd sieci logicznej , telefonicznej napięcia należy traktować jako orientacyjne. Szczegółową lokalizację należy uzgodnić z Inwestorem .

-rozprowadzenie przewodów wykonać zgodnie z Prenormą SEP –E-0002- Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – podstawy planowania rozdział 5

Poziome strefy instalacyjne (SH) o szerokości 30 cm

SH-g Górna pozioma strefa instalacyjna od 15 do 45 cm pod gotową powierzchnią sufitu.

SH-d Dolna pozioma strefa instalacyjna od 15 do 45 cm ponad gotową powierzchnią podłogi.

SH-s Środkowa pozioma strefa instalacyjna od 90 do 120 cm ponad gotową powierzchnią podłogi.

Środkowe, poziome strefy instalacyjne należy zaplanować jedynie w tych pomieszczeniach, w których powierzchnia robocza przewidziana jest na ścianach, np. w kuchni.

Pionowe strefy instalacyjne (SP) o szerokości 20 cm

SP-d Pionowe strefy instalacyjne przy drzwiach od 10 do 30 cm od skraju ościeżnicy drzwi.

SP-o Pionowe strefy instalacyjne przy oknach od 10 do 30 cm od skraju ościeżnicy okna.

SP-k Pionowe strefy instalacyjne w kątach pomieszczeń od 10 do 30 cm od linii zbiegu ścian w kącie.

Pionowe strefy instalacyjne sięgają od linii zbiegu ściany i sufitu do linii zbiegu ściany z podłogą. Przy oknach i drzwiach dwuskrzydłowych pionowe strefy instalacyjne prowadzone są po obu stronach okna czy drzwi. W przypadku drzwi jednoskrzydłowych strefę pionową należy prowadzić tylko po stronie zamka drzwi.

Uwaga 1.

W pomieszczeniach ze ścianami skośnymi np. w zabudowanych strychach strefy pionowe prowadzone są z góry na dół równoległe do linii zbiegu ścian. Są one traktowane jako strefy pionowe również wówczas, jeśli rzeczywista pozycja ściany jest ukośna.

mgr inż. Mirosław Konca
Projektant Branży Elektrycznej
Upr. Cie 13/88 MAZ/IE/250/02
tel. 651 708 638

Konca Mirosław
09-100 Płońsk
ul. Kolbego 7 m 6
upr.CIE 13/86
MAZ/IE/2566/02

Oświadczenie

Stosownie do zapisów art.20ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r Prawo Budowlane(tekst jedn.Dz.U.z 2003 rnr 207 poz2016 z późn.zm.) oświadczam iż
Projekt Budowlany Instalacji Elektrycznej

OBIEKT: Remont budynku Remizy OSP w Dobrskiej Kolonii

ADRES: Dobrska Kolonia 09-166 Gralewo gm.Raciąż

INWESTOR: Gmina Raciąż Raciąż Pl.Mickiewicza 17

opracowany w listopadzie 2010 r
Został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy
technicznej

mgr inż. Mirosław Konca
Firma
tel. 617 708 633

Nr ewidencyjny Cie-13/86

STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 r. - Prawo budowlane (Dz. U. Nr 38, pozycja 229) oraz §

§ 2 ust. 1 pkt. 1, § 5 ust. 1 pkt. 1, § 7, § 13 ust. 1 pkt. 1 lit. d
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska
z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych
w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46).

STWIERDZAM

że Obywatel..... Mirosław Andrzej KONCA.....

..... magister inżynier elektryk

urodzony(a) dnia..... 19 lutego 1958r. w Płońsku

posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji

..... projektanta oraz kierownika budowy i robót

w specjalności..... instalacyjno-inżynieryjnej

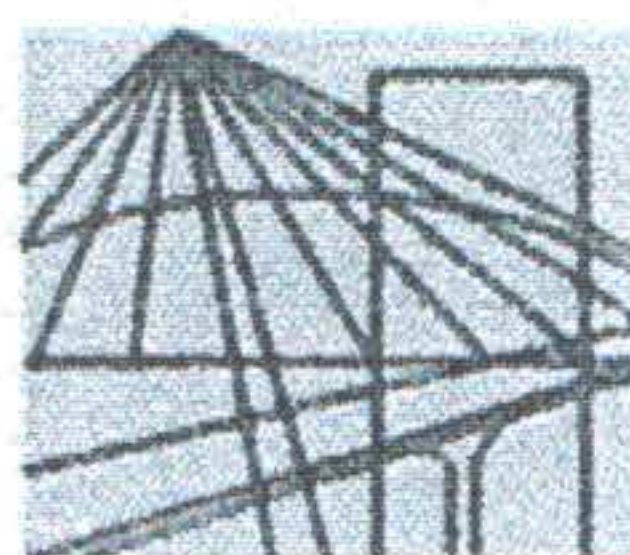
Obywatel..... Mirosław Andrzej KONCA

jest upoważniony: w zakresie instalacji elektrycznych:

1. Do sporządzania projektów instalacji elektrycznych.
2. Do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych.



ZASTĘPCA
Magister Inżynier Techniczny
mgr inż. Jerzy Górski



MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Warszawa, 30 grudnia 2009

Zaświadczenie

Pan MIROSŁAW ANDRZEJ KONCA

miejsce zamieszkania:

ul. GRUNWALDZKA 68
09-100 PŁOŃSK

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
o numerze ewidencyjnym: MAZ/IE/2566/02

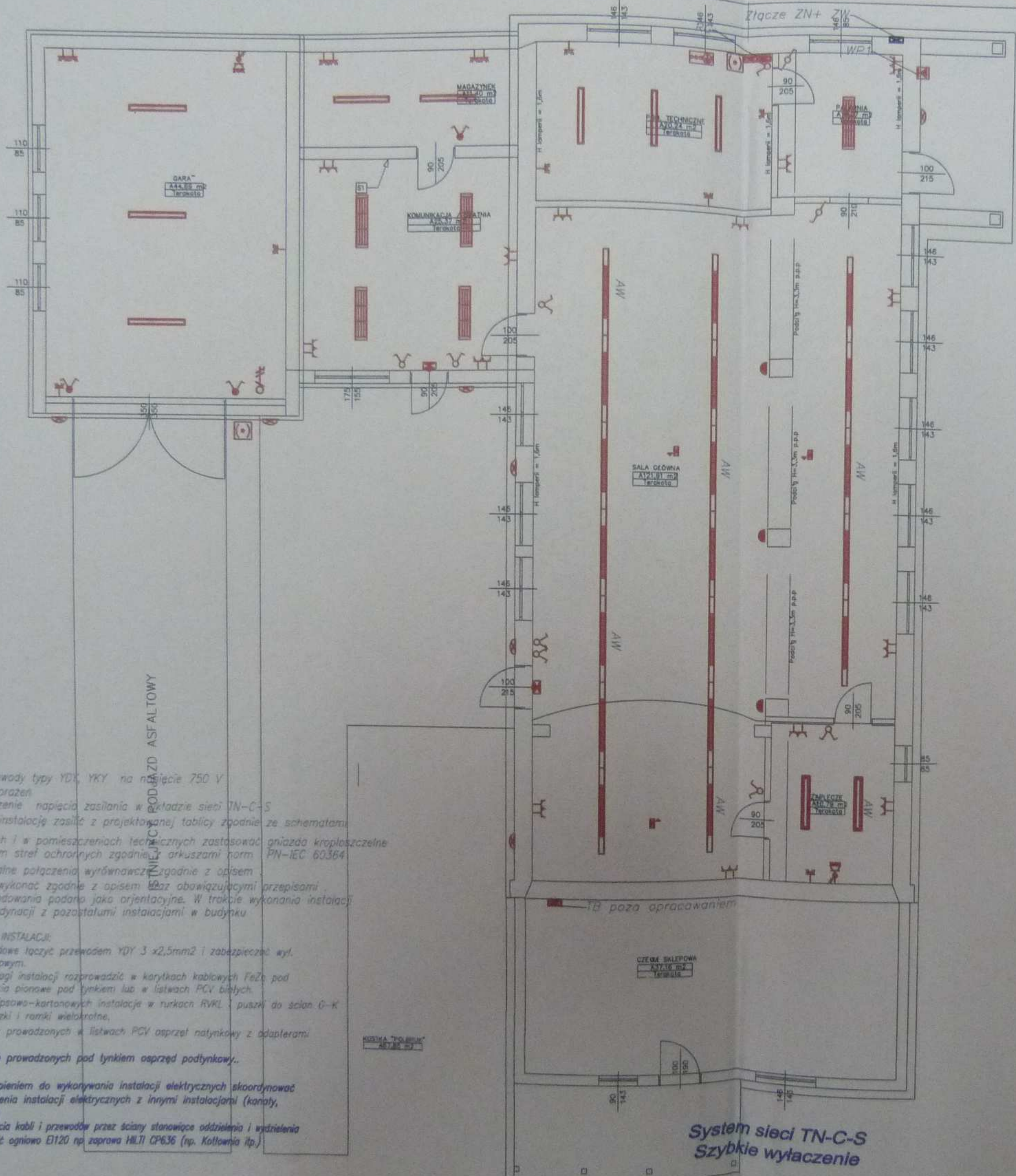
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia: 1 stycznia 2010 r. do dnia: 31 grudnia 2010 r.

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
Z-ca PRZEWODNICZĄCEGO

mgr inż. Jerzy Kotowski



Objasnienia :
 Stosować przewody typu YDY, YKY na napięcie 750 V
 Ochrona od porażenia
 Szybkie wyłączenie napięcia zasilania w układzie sieci TN-C-S
 Projektowaną instalację zasilic z projektowanej tablicy zgodnie ze schematami
 W sanitariatach i w pomieszczeniach technicznych zastosować gniazda kroploszczelne z zachowaniem stref ochronnych zgodnie z arkuszami norm PN-IEC 60364
 Stosować lokalne połączenia wyrównawcze zgodnie z opisem
 Całość prac wykonać zgodnie z opisem oraz obowiązującymi przepisami
 Trasy przewodów podano jako orientacyjne. W trakcie wykonania instalacji dokonać koordynacji z pozostałymi instalacjami w budynku

PROWADZENIE INSTALACJI:
 Odwody gniazdowe łaczyć przewodem YDY 3 x 2,5mm² i zabezpieczyć wyl. różnicoprądowym.
 Zasadnicze ciągi instalacji rozprowadzić w korytkach kablowych FeZe pod sufitem. Zejścia pionowe pod tynkiem lub w listwach PCV białych.
 W ścianach gipsowo-kartonowych instalacje w rurkach RVKL, puszkach do ścian G-K
 Stosować puszki i ramki wielokrotne.
 W instalacjach prowadzonych w listwach PCV osprzet natynkowy z adapterami natynkowymi.
 W instalacjach prowadzonych pod tynkiem osprzet podtynkowy..

UWAGA:
 Przed przystąpieniem do wykonywania instalacji elektrycznych skoordynować trasy prowadzenia instalacji elektrycznych z innymi instalacjami (kanady, rurociągi itp.)
 Wszystkie przejścia kabli i przewodów przez ściany stanowiące oddzielenia i wydzielenia p.poz. uszczelnic ogniowo EI120 np. zaprawa HULTI CP636 (np. Koltownia itp.)

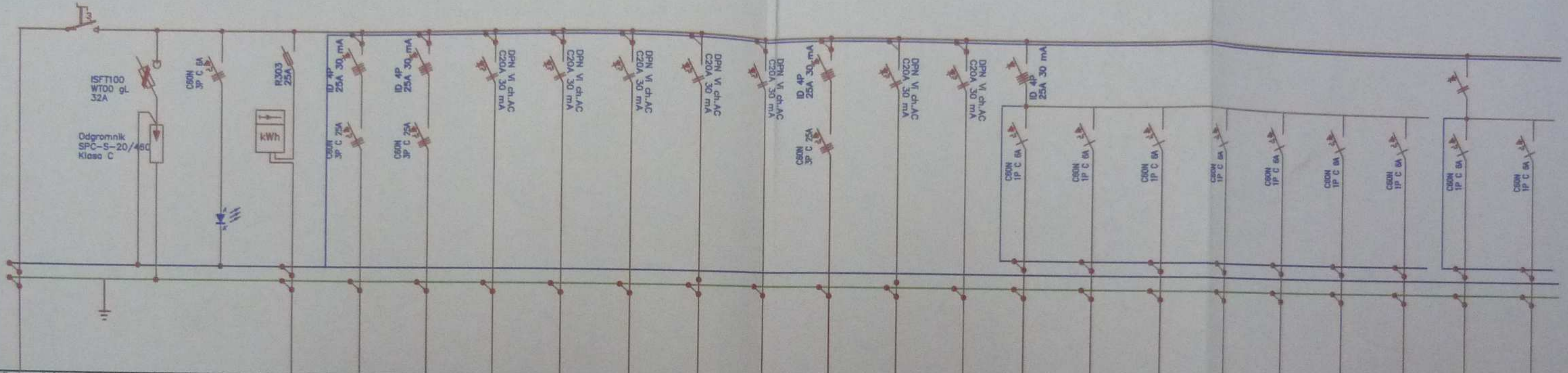
Zestawienie danych z projektu		
Blok	Nazwa	Suma
	Gniazdo hermetyczne	13 szt.
	Gniazdo wtyczkowe .5-polowe	2 szt.
	Gniazdo wtyczkowe ze stykiem ochronnym, podwójne	14 szt.
	Lampa ścienna okrągła 1*26W, szt.	3 szt.
	Oprawa 2*26W IP 65 IK 8	7 szt.
	Oprawa 2*36W IP 65	8 szt.
	Oprawa 2*36W IP40 klosz mleczny	2 szt.
	Oprawa z kloszem 2*36W	5 szt.
	Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego 1*11W 2 h, szt.	2 szt.
	Oświetlenie - droga awaryjna	3 szt.
	Przełącznik wielopozycyjny, jednobiegunowy	8 szt.
	Przycisk syreny	2 szt.
	Szyna uziemiająca	1 szt.
	TPX 1*36W, szt.	19 szt.
	wypust syreny	1 szt.
	Łącznik schodowy jednobiegunowy	2 szt.
	Łącznik świecznikowy hermetyczny	3 szt.

STAROSTWO POWIATOWE
 w Płońsku
 09-100 Płońsk, ul. Piłska 39

INSTALACJA ELEKTRYCZNA				
INWESTOR	Gmina Raciąż Raciąż Pl. Mickiewicza 17			
ADRES INWESTYCJI	Dobrska Kolonia 09-166 Grąlewo gm. Raciąż			
OBIEKT	Remont budynku Remizy OSP w Dobrskiej Kolonii			
FAZA	PROJEKT BUDOWLANY			
TEMAT	Rzut instalacji			
SKALA	1:100	DATA	Listopad 2010	NR RYS. E1
AUTORZY		PODPIS NR UPRAWNIEN		
PROJEKTANT	MGR INŻ. MIROSLAW KONCA	[Signature]		CIE13/B6
OPRACOWANIE	MGR INŻ. JAN GAWRYSZEWSKI	[Signature]		

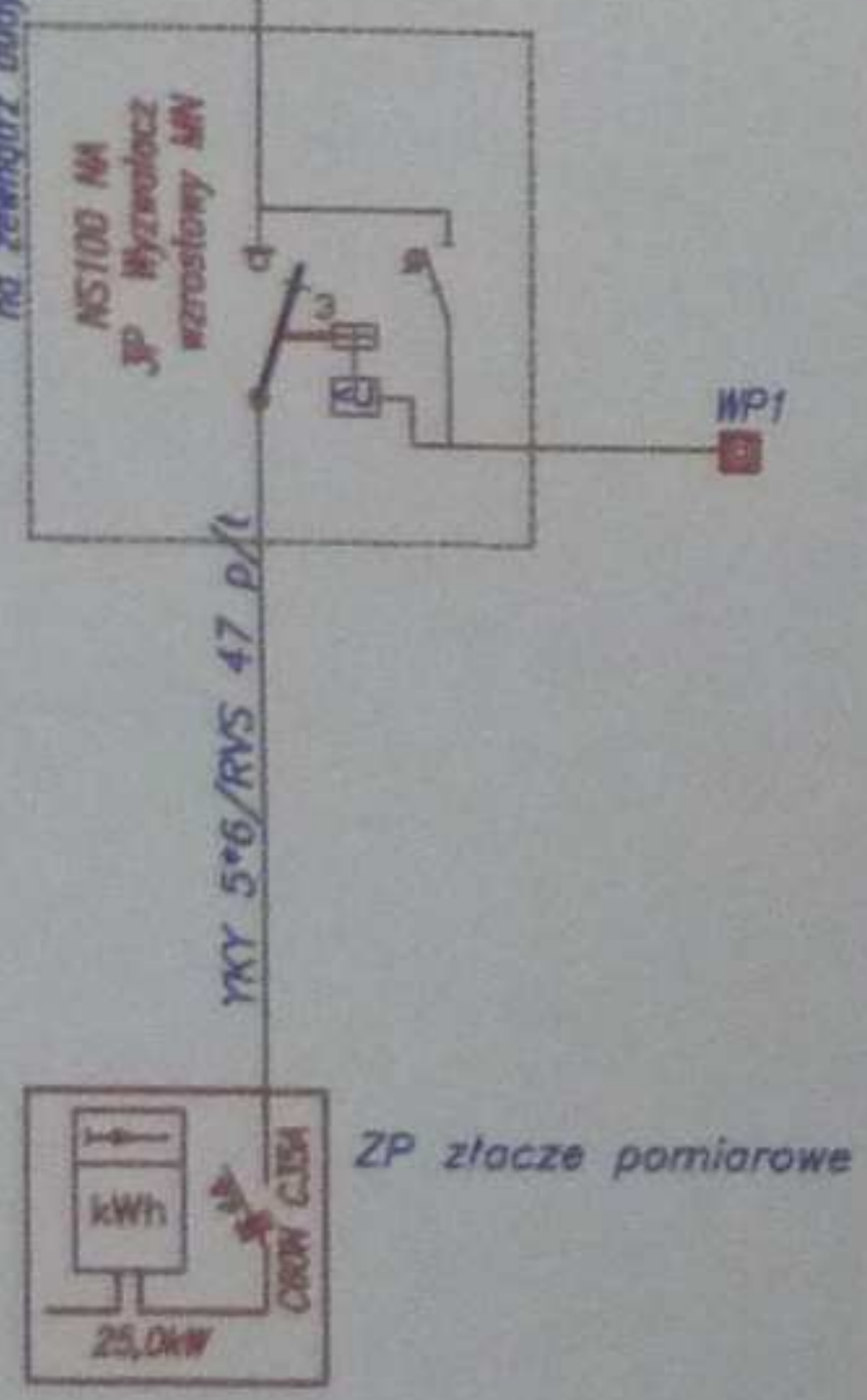
**System sieci TN-C-S
 Szybkie wyłączenie**

Rozdzielnia RG
Rozłącznik
NG125/100A



Zasilanie z RG	Rozłącznik	Ochrona przepięciowa	Kontrola nap.	Zasilanie TB	Ogrzewanie trójfazowe	Kuchnia elektryczna	Gn. jednofazowe Kuchnia	Gn. jednofazowe Kuchnia	Gn. jednofazowe	Gn. jednofazowe	Gn. jednofazowe	Kuchnia elektryczna	Gn. jednofazowe	Gn. jednofazowe	Oświetlenie restrykcyjne	Oświetlenie	Oświetlenie	Oświetlenie	Oświetlenie	Oświetlenie	Oświetlenie	Oświetlenie	Oświetlenie	Oświetlenie	Oświetlenie	
YKYS*6				YDYzo 5*6	YDYzo 5x2,5	YDYzo 5x2,5	YDYzo 3x2,5	YDYzo 3x2,5	YDYzo 3x2,5	YDYzo 3x2,5	YDYzo 3x2,5	YDYzo 5x2,5	YDYzo 3x2,5	YDYzo 3x2,5	YDYzo 3x1,5	YDYzo 3x1,5	YDYzo 3x1,5	YDYzo 3x1,5	YDYzo 3x1,5	YDYzo 3x1,5	YDYzo 3x1,5	YDYzo 3x1,5	YDYzo 3x1,5	YDYzo 3x1,5	YDYzo 3x1,5	
				7,5kW	6,0kW	6,5kW	2,2kW	2,2kW	1,2kW	1,8kW	1,8kW	6,5kW	2,2kW	2,2kW	0,7kW	0,7kW	0,7kW	0,7kW	0,7kW	0,7kW	0,7kW	0,7kW	0,7kW	0,7kW	0,1kW	Starowanie
					nr 2	nr 1	Kuchnia	Kuchnia	Sanitariaty	Sw. sala duza	Sw. sala duza	nr 1	Pom.Gosp.	Pom.Gosp.												

Złącze zasilające głównym wyłącznikiem p.poz na zewnętrzny budynek



Rozdzielnia RG
STAROSTWO POWIATOWE
w Płońsku
09-100 Płońsk, ul. Płocka 39

INSTALACJA ELEKTRYCZNA				
INWESTOR	Gmina Raciąż Raciąż Pl. Mockiewicza 17			
ADRES INWESTYCJI	Dabrska Kolonia 09-166 Gralewa gm.Raciąż			
OBIEKT	Remont budynku Remizy OSP w Dabrskiej Kolonii			
FAZA	PROJEKT BUDOWLANY			
TEMAT	Schemat instalacji			
SKALA	1:100	DATA	listopad 2010	NR RYS. E2
AUTORZY			PODPIS	NR UPRAWNIEN
PROJEKTANT	MGR INŻ. MIROSLAW KONCA			CIE13/B6
OPRACOWANIE	MGR INŻ. JAN GAWRYSZEWSKI			