



mgr inż. Krzysztof KOWALSKI

63-200 Jarocin
ul. Konwaliowa 2

NIP 617-000-36-50

tel. kom. 0502 223 864

tel./fax (062) 747-25-98

e-mail:

ppkowski@o2.pl

**OFERUJEMY USŁUGI
W ZAKRESIE**

opracowań ekspertyz

opinii BHP i ergonomii
przebiegów technicznych
budynków

prowadzenia nadzorów
inwestorskich
weryfikacji projektów i wycen
za ich opracowanie

ofertowych i inwestorskich
projektowania budownictwa

informacji technicznej
wykonywania kosztorysów

PROJEKT BUDOWLANY

INWESTOR:
GINA DOBRZYCA

ADRES:
**63-330 DOBRZYCA
RYNEK 14**

ADRES BUDOWY:
TRZEBOWA, DZ. NR 134/5

OBIKT:
**PRZEBUDOWA WRAZ ZE ZMIANĄ
SPOSOBU UŻYTKOWANIA
BUDYNKU GOSPODARCZEGO NA
BUDYNEK SALI WIEJSKIEJ**

BRANŻA:
**Architektura i Konstrukcja
Instalacje elektryczne
Instalacje sanitarne**

SPIS ZAWARTOŚCI:

lp. zawartość

1. Strona tytułowa
2. Spis zawartości opracowania
3. Projekt planu zagospodarowania
4. Mapa sytuacyjna
5. Opis techniczny
6. Charakterystyka energetyczna obiektu
7. Zbiornik bezodpływowy
8. Projekt zjazdu
9. Rysunki techniczne
10. Dokumentacja formalno-prawna
11. Instalacja elektryczna
12. Instalacja sanitarna

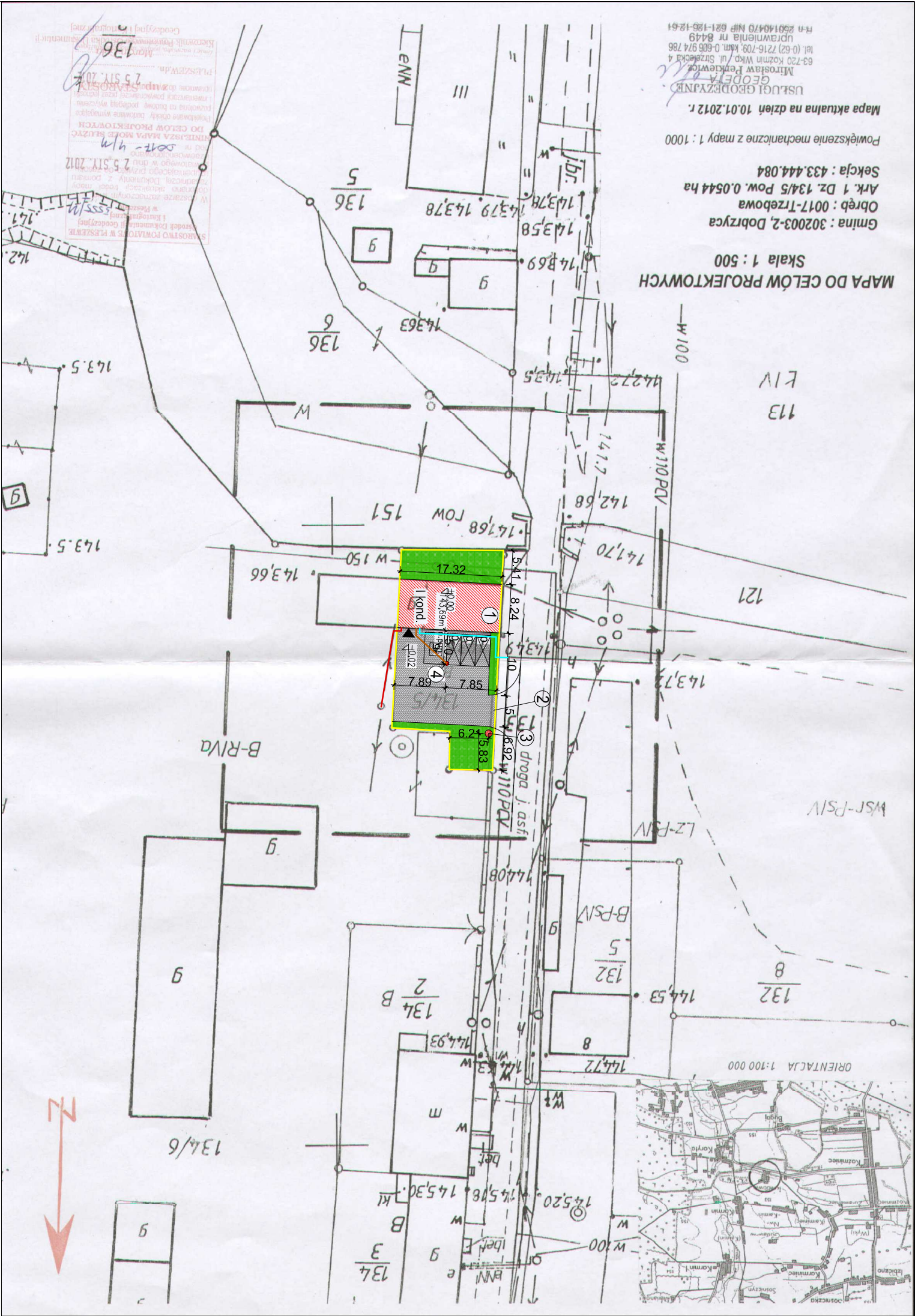
autorzy projektu

architektura

konstrukcja

instalacje sanitarne

instalacje elektryczne



① PROJEKTOWANA PRZEBUDOWA WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU GOSPODARCZEGO NA BUDYNEK SALI WIEJSKIEJ				
② PROJEKTOWANY ZŁAZD szerokości 5m				
③ PROJEKTOWANY ŚMIETNIK				
④ PROJEKTOWANY ZBIORNIK BEZODPŁYWOWY				
ZAPROJEKTOWANO 4 MIEJSCA POSTOJOWE W TYM				
- 1 DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH O WYMIARACH 3,6x5,0m,				
- 3 O WYMIARACH 2,3x5,0m.				
MIEJSCA POSTOJOWE USYTUOWANE W ODLEGŁOŚCIACH ZGODNYCH Z ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA INFRASTRUKTURY Z DNIA 12 kwietnia 2002 r.				
CHODNIKI ZIELEŃ - TRAWNIKI projektowane przyłącze wodne projektowane przyłącze kanalizacji sanitarnej projektowane przyłącze elektroenergetyczne				
Uwaga! Niniejszy projekt zagospodarowania sporządzony został na zeskanowanym elektronicznie oryginale mapy zasadniczej. Kopia oryginału mapy w załączniku.				
Pracownia Projektowa KOWALSKI, mgr inż. Krzysztof Kowalski 63-200 JAROCIN, UL. KONWALOWA 2				
INWESTOR	GMINA DOBRZYCA, 63-330 DOBRZYCA, Rynek 14			
OBIEKT	PRZEBUDOWA WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU GOSPODARCZEGO NA BUDYNEK SALI WIEJSKIEJ			
ADRES BUDOWY	TRZEBOWA, DZ. NR 134/5			
TYTUŁ RYSUNKU	PROJEKT PLANU ZAGOSPODAROWANIA TERENU			
BRANŻA PROJEKTU	Architektura	DATA WYKONANIA	02.2012	SKALA RYSUNKU
ARCHITEKT	KONSTRUKCJE			
mgr inż. arch. IZABELA WALCZAK-PIEC mgr inż. KRZYSZTOF KOWALSKI uprawniona do projektowania i konstruowania bez ograniczeń nr ewid. 7131/1/P/2001 upr. nr Wp/0060/PWK/06				
3				

SPIS ZAWARTOŚCI DOKUMENTACJI

1. STRONA TYTUŁOWA.....	str. nr 1
2. SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA.....	str. nr 2
3. PROJEKT PLANU ZAGOSPODAROWANIA.....	str. nr 3
4. MAPA SYTUACYJNA.....	str. nr 4
5. OPIS TECHNICZNY.....	str. nr 5-16
6. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA.....	str. nr 17-27
7. ZBIORNIK BEZODPŁYWOWY.....	str. nr 28-31
8. PROJEKT ZJAZDU.....	str. nr 32-35
9. RYSUNKI TECHNICZNE	
1. Rzut parteru – inwentaryzacja.....	str. nr 36
2. Elewacje – inwentaryzacja.....	str. nr 37
3. Rzut fundamentów.....	str. nr 38
4. Rzut parteru.....	str. nr 39
5. Rzut konstrukcji dachu.....	str. nr 40
6. Rzut połaci dachu.....	str. nr 41
7. Przekrój A-A.....	str. nr 42
8. Zestawienie stolarki.....	str. nr 43
9. Elewacje.....	str. nr 44
10. Przekrój przez opaskę żwirową.....	str. nr 45
11. Iniekcja od zewnątrz.....	str. nr 46
10. DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE	
11. INSTALACJA ELEKTRYCZNA	
12. INSTALACJA SANITARNA	

OPIS TECHNICZNY

I OPIS DO PLANU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

1. Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy wraz ze zmianą sposobu użytkowania budynku gospodarczego na budynek Sali wiejskiej w m. Trzebowa na dz. nr 134/5.
2. Zagospodarowanie istniejące – działka zabudowana – omawianym budynkiem gospodarczym.
3. Proste warunki gruntowe.
4. Poziom wód gruntowych poniżej poziomu posadowienia fundamentów.
5. Zaopatrzenie przeciwpożarowe w wodę z zewnętrznej sieci hydrantowej.
6. Dostęp do drogi publicznej – projektowanym zjazdem z drogi gminnej szerokości 5,0m.
7. Minimalna liczba miejsc postojowych – 4 w tym jedno dla osób niepełnosprawnych.
8. Zaopatrzenie w wodę – projektowanym przyłączem z istniejącej sieci wodociągowej na warunkach określonych przez zarządcę sieci.
9. Zaopatrzenie w energię elektryczną – projektowanym przyłączem z istniejącej sieci elektroenergetycznej.
10. Zasilanie w energię ciepłą – grzejniki elektryczne.
11. Odprowadzenie ścieków bytowych – do projektowanego zbiornika bezodpływowego.
12. Gospodarowanie odpadami – gromadzenie odpadów w pojemnikach na terenie działki i wywóz na składowisko w ramach systemu gminnego.
13. Odprowadzenie wód opadowych – na własny nieutwardzony teren.
14. Łączność – bezprzewodowo.
15. Działka nie podlega ochronie konserwatorskiej.
16. Teren płaski.
17. Działka nie leży na terenach górniczych.
18. Projekt nie zmienia stanu wód na gruncie.
19. Projekt nie zakłada odprowadzenia wód oraz ścieków na grunty sąsiednie.
20. Projektowana zabudowa nie powoduje zalewania ani podsiąkania terenów sąsiednich.
21. W przypadku uszkodzenia sieci drenarskiej należy ją naprawić po uzgodnieniu z zarządcą sieci.
22. W obrębie inwestycji nie ma drzew ani krzewów podlegających wycince.
23. Po zakończeniu budowy teren działki należy uporządkować, dojazdy i dojścia utwardzić, zagospodarować tereny zielone.
24. Przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne minimalizują pogorszenie stanu środowiska naturalnego w rejonie lokalizacji inwestycji.

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Powierzchnia działki	527,12 m ²
Powierzchnia zabudowy	137,60 m ²
Powierzchnia zabudowy stanowi 26,1% powierzchni działki	
Tereny utwardzone	234,40 m ²
Powierzchnia biologicznie czynna	29%

II WARUNKI GEOTECHNICZNE

1...Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. Nr 126 poz. 839) ustalono:

a/ proste warunki gruntowe

- jednorodne grunty w warstwach równoległych do powierzchni,
- zwierciadło wody w poniżej posadowienia fundamentów budynku
- brak innych niekorzystnych warunków geologicznych
- ustalenia wykonano na podstawie przebiegu warstw i ich rodzajów w próbnym wykopie oraz wywiadu na temat zachowania się sąsiednich obiektów i zwierciadła wód gruntowych

2...Na podstawie powyższych ustaleń teren zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej.

UWAGA!

Jeżeli przy prowadzeniu robót ziemnych lub budowlanych warunki gruntowe będą inne od założonych należy niezwłocznie skontaktować się z projektantem.

III PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO JEGO KUBATURA I ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy wraz ze zmianą sposobu użytkowania budynku gospodarczego na budynek sali wiejskiej w m. Trzebowa na dz. nr 134/5.

1...Zestawienie powierzchni budynku sali wiejskiej:

- **powierzchnia zabudowy**

- istniejąca objęta opracowaniem – bez zmian 137,60 m²

- powierzchnia użytkowa

- istniejąca objęta opracowaniem	123,1 m ²
- po przebudowie	120,4 m ²

- powierzchnia całkowita

- istniejąca objęta opracowaniem – bez zmian	137,60 m ²
--	-----------------------

- kubatura

- istniejąca objęta opracowaniem – bez zmian	564,16 m ³
--	-----------------------

2...Zestawienie wymiarów gabarytowych budynku sali wiejskiej:

- liczba kondygnacji	1
- szerokość elewacji frontowej	8,24 m
- wysokość górnej krawędzi elewacji frontowej	5,56 m
- dach płaski	
- kąt dachu	6°

IV ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE

1...Projektowana przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania budynku gospodarczego na budynek sali wiejskiej jest parterowy, niepodpiwniczony. Dach płaski, kryty papą.

2...Bryła budynku zwarta.

V EKSPERTYZA TECHNICZNA STANU KONSTRUKCJI I ELEMENTÓW BUDYNKU OBJĘTEGO PROJEKTEM:

Na podstawie dokonanych oględzin ustalono, że istniejący budynek wykonany jest w technologii murowanej z pustaków ceramicznych.

- Istniejące podłoże gruntowe zapewnia przeniesienie obciążeń związanych z projektowaną przebudową.
- Ławy fundamentowe – na podstawie oględzin ustalono, że istniejące ławy fundamentowe wykonane jako betonowe monolityczne i kamienne. Głębokość posadowienia wynosi około 1,20 m poniżej poziomu terenu. Szerokość ław wynosi około 0,80 do 1,00 m, w dobrym stanie technicznym.
- Konstrukcja ścian – murowana z cegły pełnej na zaprawie cementowo - wapiennej bez widocznych spękań i zarysowań. Ściany zasolone i zawilgocone przeznaczone do renowacji.

- Stropodach, betonowy na belkach żelbetowych oparty na filarach wewnętrznych wykonywanych z cegły pełnej, częściowo pozrywany, przeznaczony do likwidacji.
- Pokrycie dachowe w średnim stanie technicznym, przeznaczone do likwidacji.
- Stolarka zewnętrzna okienna i drzwiowa w złym stanie technicznym.
- Posadzka wewnętrzna cementowa w złym stanie technicznym.

VI EKSPERTYZA TECHNICZNA STANU KONSTRUKCJI I ELEMENTÓW BUDYNKU SĄSIEDNIEGO :

Na podstawie dokonanych oględzin ustalono, że istniejący budynek wykonany jest w technologii murowanej z pustaków ceramicznych.

- Istniejące podłoże gruntowe zapewnia przeniesienie obciążeń związanych z projektowaną przebudową budynku sąsiedniego.
- Ławy fundamentowe – na podstawie oględzin ustalono, że istniejące ławy fundamentowe wykonane jako betonowe monolityczne i kamienne. Głębokość posadowienia wynosi około 1,20 m poniżej poziomu terenu. Szerokość ław wynosi około 0,80 do 1,00 m, w dobrym stanie technicznym.
- Konstrukcja ścian – murowana z cegły pełnej na zaprawie cementowo - wapiennej bez widocznych spękań i zarysowań.
- Stropodach, betonowy na belkach żelbetowych oparty na filarach wewnętrznych wykonywanych z cegły pełnej, w stanie zadawalającym.
- Pokrycie dachowe w zadawalającym stanie technicznym.
- Stolarka zewnętrzna okienna i drzwiowa w zadawalającym stanie technicznym.
- Posadzka wewnętrzna cementowa w zadawalającym stanie technicznym.

Projektowana przebudowa i zamiana sposobu użytkowania budynku gospodarczego na budynek sali wiejskiej nie wpłynie ujemnie na konstrukcję budynku i nie pogorszy ich warunków użytkowania oraz nie będzie zagrażała bezpieczeństwu użytkowników.

Po wykonaniu robót budynek będzie spełniał wszystkie wymagania dotyczące bezpieczeństwa konstrukcji i warunków jego użytkowania.

VII UKŁAD KONSTRUKCYJNY OBIEKTU BUDOWLANEGO

1...FUNDAMENTY

Stopa fundamentowa monolityczna z betonu C16/20; zbrojona siatką dolną z prętów ϕ 12 o oczkach 15x15cm ze stali A – III. Pod stopą wykonać warstwę z chudego betonu C8/10 gr. 10cm.

WYTYCZNE WYKONANIA ROBÓT FUNDAMENTOWYCH

- Niedopuszczalne jest posadowienie fundamentów na nasypach niekontrolowanych lub glebie. W przypadku stwierdzenia w poziomie posadowienia w/w gruntów, wykop należy pogłębić do poziomu występowania

gruntów rodzimych, a zaistniałą różnicę poziomów wyrównać za pomocą chudego betonu klasy C8/10.

- b) W wypadku stwierdzenia w trakcie wykonywania wykopów występowania innych gruntów niż w opracowaniu geotechnicznym, należy skonsultować się z projektantem.
- c) Ze względu na możliwość występowania w podłożu pod projektowanym budynkiem gruntów wrażliwych na zawilgocenie należy przestrzegać następujących zaleceń;
 - roboty fundamentowe wykonywane za pomocą sprzętu mechanicznego zakończyć około 20-30 cm powyżej rzędnej wymaganej dla posadowienia fundamentów budynku,
 - ostatnią warstwę gruntu zdejmować ręcznie, a odkryte dno wykopu w możliwie najkrótszym terminie zabezpieczyć przed naruszeniem jego struktury przez wykonanie warstwy chudego betonu C8/10 grubości min.10 cm,
 - w przypadku wykonywania robót ziemnych w okresie jesienno-zimowym gdy możliwe jest występowanie przymrozków, odkryte dno wykopu zabezpieczyć warstwą chudego betonu, należy dodatkowo zabezpieczyć przed przemarzaniem matami słomianymi,
 - należy dążyć do ograniczenia możliwości zalania wykopów wodami deszczowymi; brzegi wykopu powinny być tak uformowane aby niemożliwe było ich zalewanie wodami spływającymi po terenie.
 - w wypadku dopuszczenia do uplastycznienia podłoża gruntowego, uplastycznioną warstwę należy wymienić na chudy beton.

2...ŚCIANY FUNDAMENTOWE

Istniejące ściany należy ocieplić styrodurem C gr. 8cm.

3...ŚCIANY ZEWNĘTRZNE

Istniejące ściany zewnętrzne należy ocieplić styropianem EPS 70-040 FASADA gr. 12cm.

4...ŚCIANY WEWNĘTRZNE

Ściany działowe - gr. 12 cm – z pustaków ceramicznych na zaprawie cem – wap.

Rz = 3 MPa.

5...NADPROŻA

Nadproża wykonać z typowych belek żelbetowych L19 wg opisu na rysunkach rzutów.

W ścianach działowych nadproża wykonać z kątownika 40x40x5,0 zabezpieczonego antykorozyjnie.

6...DACH

Dach o konstrukcji stalowej, blacha trapezowa T160.250.750 POZYTYW t=1,5mm. W wieńcu osadzić murlatę RK80x80x5,0mm o długości 16,60m. Elementy stalowe

zabezpieczyć antykorozyjnie poprzez malowanie podkładowe i dwukrotne nawierzchniowe emaliami ftalowymi.

7...POKRYCIE

Dach pokryty papą termozgrzewalną na włókninie poliestrowej gr. 5,2mm.

8...TYNKI I WYKOŃCZENIE ŚCIAN I SUFITÓW.

- tynki ścian murowanych i sufitów – tynk cem.-wap.
- pomieszczenia sanitarne - płytki glazurowane ściennie
- podbicie sufitu –w sali płyta z włókien mineralnych Nivis gr. 12mm.
 - w toaletach, kuchni i holu płyta GKB gr. 12,5mm

9...MALOWANIE I POWŁOKI ZABEZPIECZAJĄCE

- ściany i sufity wewnętrzne
- farba emulsyjna wewnętrzna

10...IZOLACJE TERMICZNE

- posadzka na gruncie
- dach
- ściany zewnętrzne
- ściany fundamentowe
- styropian EPS 100-038 gr. 10 cm
- płyta styropianowa jednostronnie laminowana papą gr. 20cm
- styropian EPS 70-040 gr. 12 cm
- styrodur C gr. 8 cm

11...IZOLACJE PRZECIWWODNE

- posadzka na gruncie
- izolacja pozioma ścian
- izolacja ścian łazienek
- 2 x papa termozgrzewalna
- 2 x papa termozgrzewalna
- bezspoinowe masy wodoszczelne

12...RYNNY I RURY SPUSTOWE

Rynny i rury spustowe z blachy tytanowo – cynkowej gr. 0,7mm.

13...POSADZKI

Posadzka obłożona płytkami gresowymi o wymiarach 30x30cm, jednobarwne, nie nakrapiane o grubości 9,0mm.

14...ZAŁOŻENIA PRZYJĘTE DO OBLICZEŃ KONSTRUKCYJNYCH

- „Obciążenia stałe. Obciążenia budowli” wg PN-82/B-02001
- „Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe” wg PN-82/B-02003
- Obciążenie śniegiem. Obciążenia w obliczeniach statycznych”.-II strefa wg PN-80/B-02010
- „Obciążenie wiatrem. Obciążenia w obliczeniach statycznych”.- I strefa wg PN-77/B-02011
- „Konstrukcje murowe - obliczenia statyczne i projektowanie” wg PN-87/B-03002
- „Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne

- i projektowanie” wg PN-84/B-03264
- „Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie” wg PN-90/B-03200
 - „Posadowienie bezpośrednie budowli” wg PN-81/B-03020
 - „Ochrona cieplna budynków – wymagania i obliczenia ”wg PN-EN ISO 6946:1998

Do obliczeń przyjęto najbardziej niekorzystne układy obciążeń. Wymiarowanie poszczególnych elementów konstrukcyjnych wykonano zgodnie z obowiązującymi normami, zarządzeniami i z zastosowaniem jednostek miar w układzie S.I.

15...ZASTOSOWANE SCHEMATY STATYCZNE

- Ściany nośne murowane
- Konstrukcja dachu stalowa

16...UTWARDZENIA

Istniejące utwardzenie z płyt betonowych.

17...TECHNOLOGIA WYKONANIA ZABEZPIECZENIA ŚCIAN – SYSTEM BOTAMENT

1. Uszkodzony tynk należy skuć na wysokość 80cm powyżej widoczną granicę zawilgocenia. Fugę pomiędzy cegły należy wydrapać na głębokość 2cm.
2. Wykonać łańcuch otworów poniżej stropu piwnicy, ale przynajmniej 10cm nad posadzką. Otwory wywierca się ukośnie w dół, w odległości 10-12 cm pod kątem 30-45° - metoda grawitacyjna, 0-30° – metoda ciśnieniowa.
3. Otwory napełnia się nierozcieńczonym BOTAZIT –em MS 10 aż do całkowitego nasycenia muru.
4. Po nasyceniu muru BOTAZIT –em MS 10 należy wypełnić otwory BOTAZIT-em MS 5.
5. Na powierzchnię muru nakłada się warstwę tynku renowacyjnego BOTAZIT MS20 zmieszany z cementem CEM 1 32,5 R w stosunku 1:3 jako tynk podkładowy.
6. Nałożenie wierzchniej warstwy tynku renowacyjnego.

VIII ROZWIĄZANIA BUDOWLANO - INSTALACYJNE

1...Instalacja C.O. – ogrzewanie elektryczne.

2...Instalacja wodno-kanalizacyjna – wykonana według odrębnego opracowania.

3...Instalacja wentylacyjna – poprzez projektowane kanały.

4...Instalacja elektryczna – według odrębnego opracowania.

5...Zagospodarowanie odpadami- odpady gromadzone w pojemnikach na terenie działki i wywożone na składowisko odpadów.

6...Obsługa komunikacyjna - poprzez projektowany wjazd z drogi gminnej.

IX CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA OBIEKTU

1... Zapotrzebowanie w wodę z sieci wodociągowej.

2...Odprowadzenie ścieków – do projektowanego zbiornika bezodpływowego.

3...Emisja zanieczyszczeń – brak.

4...Wytwarzanie odpadów stałych – odpady wywożone przez wyspecjalizowaną firmę.

5...Emisja hałasu, wibracji i promieniowania - brak.

6...Wpływ obiektu na istniejący drzewostan – nie wpływa.

7...Projektowana przebudowa obiektu nie wpłynie ujemnie na środowisko przyrodnicze.

Na terenie objętym inwestycją nie ma siedlisk ptaków.

Reasumując, stwierdza się, że przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne nie powodują pogorszenia stanu środowiska naturalnego ponad dopuszczalne normy w rejonie lokalizacji inwestycji.

X WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Budynek nie podlega uzgodnieniom przeciwpożarowym zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16.06.2003 paragraf 4.1. "W sprawie zakresu, trybu i zasad uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej". Dziennik Ustaw nr 121 poz. 1137 z 2003 roku.

Budynek zakwalifikowano do jednej strefy zagrożenia ludzi - **ZL III**.

W budynku jednocześnie przebywać będzie max do 50 osób niebędących stałymi użytkownikami budynku.

Z wysokości budynku, ilości kondygnacji, obciążenia ogniowego i kategorii zagrożenia ludzi wynika, że wymagana jest klasa "D" odporności pożarowej. Poszczególne elementy konstrukcyjne, ściany działowe, osłonowe oraz pokrycie dachowe wykonane są z materiałów nie rozprzestrzeniających ognia.

Wymagana odporność ogniowa dla elementów budynku zakwalifikowanego do D klasy odporności pożarowej winna wynosić:

- | | |
|----------------------------|-----------|
| - główna konstrukcja nośna | - R 30, |
| - strop | - REI 30, |
| - ściany zewnętrzne | - EI 30 |

XI PRYZYSTOSOWANIE OBIEKTU DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Dostęp osób niepełnosprawnych na parter budynku będzie odbywał się poprzez wejście główne. Wejście do budynku przez drzwi szerokości min 90cm z progiem max 2,0cm.

XII UWAGI KOŃCOWE

Wszystkie prace związane z realizacją obiektu prowadzić pod nadzorem uprawnionego kierownika budowy, zgodnie z zatwierdzonym projektem budowlanym z zachowaniem wymagań BHP w budownictwie; przy użyciu wyrobów dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie.

OPRACOWAŁ:

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

- OBIEKT:** PRZEBUDOWA WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA
BUDYNKU GOSPODARCZEGO NA BUDYNEK SALI WIEJSKIEJ
- ADRES:** TRZEBOWA, DZ. NR 134/5
- INWESTOR:** GMINA DOBRZYCA
63-330 DOBRZYCA, RYNEK 14
- PROJEKTANT:** mgr inż. arch. IZABELA WALCZAK- FIEC
63-200 JAROCIN, UL. KONWALIOWA 25

CZĘŚĆ OPISOWA:

1. Zakres robót zamierzenia budowlanego i ich kolejność:
 - a) Przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania budynku gospodarczego na budynek sali wiejskiej.
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:
 - a) Omawiany budynek gospodarczy.
3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:
 - a) nie występują.
4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:
 - a) demontaż istniejącego stropodachu i stolarki okiennej.
 - b) roboty fundamentowe,
 - c) roboty murowe i betonowe wykonane na rusztowaniach,
 - d) montaż pokrycia i konstrukcji dachu,
 - e) obsługa urządzeń mechanicznych i znajdujących się pod napięciem,
 - f) dowóz, rozładunek i składowanie materiałów budowlanych,
5. Podczas przystąpienia do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych należy przeprowadzić indywidualny, szczegółowy instruktaż pracowników.
6. Aby zapobiec niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót w strefach szczególnego zagrożenia należy :
 - a) zabezpieczyć teren przed osobami postronnymi.
 - b) zabezpieczyć głębokie wykopy deskowaniem i ogrodzeniem.
 - c) przestrzegać instrukcji montażu rusztowań.
 - d) używać środków ochrony osobistej.
 - e) używać wyłącznie sprawnych maszyn i narzędzi.
 - f) pozostawić wolne drogi ewakuacyjne.

OPRACOWAŁ:

OŚWIADCZENIE

OBIEKT: PRZEBUDOWA WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA
BUDYNKU GOSPODARCZEGO NA BUDYNEK SALI WIEJSKIEJ

ADRES: TRZEBOWA, DZ. NR 134/5

INWESTOR: GMINA DOBRZYCA
63-330 DOBRZYCA, RYNEK 14

PROJEKTANT: mgr inż. arch. IZABELA WALCZAK- FIEC
63-200 JAROCIN, UL. KONWALIOWA 25

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (tekst jednolity z 2010 r. Dz. U. Nr 243, poz. 1623 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że dokumentacja techniczna, obejmująca projekt architektoniczno – budowlany przebudowy wraz ze zmianą sposobu użytkowania budynku gospodarczego na budynek sali wiejskiej w m. Trzebowa na działce nr 134/5 została opracowana zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

OPRACOWAŁ:

PROJEKTOWANA CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA
dla budynku

Budynek oceniany:		
Powierzchnia użytkowa o regulowanej temp. (Af, m²)	120,40	
Powierzchnia zabudowy (Ag, m²)	137,60	
Kubatura budynku (V, m³)	564,16	

Spis treści:

- 1) Tabela zbiorcza przegród budowlanych użytych w projekcie
- 2) Tabela zbiorcza sezonowego zapotrzebowania na ciepło $Q_{H,nd}$ dla każdej strefy
- 3) Tabela zbiorcza sezonowego zapotrzebowania na ciepłą wodę $Q_{W,nd}$
- 4) Tabela zbiorcza sprawności systemu ogrzewania i wentylacji
- 5) Tabela zbiorcza sprawności systemu przygotowania ciepłej wody
- 6) Tabela zbiorcza sprawności systemu oświetlenia
- 7) Tabela zbiorcza wyników energii pierwotnej i końcowej
- 8) Wyliczenia dla budynku wielofunkcyjnego
- 9) Sprawdzenie warunków granicznych wg WT.2008

1) Tabela zbiorcza przegród budowlanych użytych w projekcie

Parametry przegród nieprzezroczystych budowlanych					
I. Przegrody ściany zewnętrzne					
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U [W/m ² K]	Wsp.U wg Wt 2008 [W/m ² K]	Warunek spełniony
1	Ściana zewnętrzna	SZ 1	0,28	0,30	Tak
IV. Przegrody dach					
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U [W/m ² K]	Wsp.U wg Wt 2008 [W/m ² K]	Warunek spełniony
1	Dach	D 1	0,19	0,25	Tak
VI. Przegrody podłogi na gruncie					
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U [W/m ² K]	Wsp.U wg Wt 2008 [W/m ² K]	Warunek spełniony
1	Podłoga na gruncie	PG 1	0,39	0,45	Tak
X. Przegrody drzwi zewnętrzne					
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U [W/m ² K]	Wsp.U wg Wt 2008 [W/m ² K]	Warunek spełniony
1	Drzwi zewnętrzne	DZ 1	2,00	2,60	Tak

Parametry przegród przezroczystych							
XI. Okna zewnętrzne							
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U [W/m ² K]	Wsp.oszklenia g	Udział pow. oszklonej C	Wsp.U wg Wt 2008 [W/m ² K]	Warunek spełniony
1	Okno zewnętrzne	OZ 1	1,10	0,75	0,80	1,80	Tak

2) Tabela zbiorcza sezonowego zapotrzebowania na ciepło $Q_{H,nd}$ dla każdej strefy

Obliczenia zbiorcze dla strefy Strefa O1												
Temperatura wewnętrzna strefy									θ_i	20,0	°C	
Pole powierzchni pomieszczeń o regulowanej temperaturze									A_f	121,1	m ²	
Obciążenia cieplne pomieszczeń zyskami wewnętrznymi									q_{int}	10,0	W/m ²	
Pojemność cieplna budynku									C_m	30186165	J/K	
Stała czasowa budynku									τ	55,7	h	
Udział granicznych potrzeb ciepła									$\gamma_{H,lim}$	1,2	-	
-									a_H	4,7	-	
Obliczenia miesięcznego zapotrzebowania na energię do ogrzewania i wentylacji $Q_{H,nd,n}$ kWh/m-c												
miesiąc	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Średnia temperatura zewnętrzna θ_e , °C	-0,7	-1,1	1,9	6,9	12,7	16,8	17,8	17,5	13,8	8,5	1,9	-0,8
Liczba godzin w miesiącu t_m , h	744	672	744	720	744	720	744	744	720	744	720	744
Miesięczna strata ciepła przez przenikanie $Q_{H,th}=10^{-3} \cdot H \cdot (\theta_i - \theta_e) \cdot t_m$ kWh/m-c	1812	1668	1585	1110	639	271	193	219	525	1007	1533	1821
Miesięczna strata ciepła przez wentylację $Q_{ve}=10^{-3} \cdot H_{ve} \cdot (\theta_i - \theta_e) \cdot t_m$ kWh/m-c	507	467	444	311	179	0	0	0	147	282	429	510
Miesięczna strata ciepła przez przenikanie i wentylację $Q_{H,ht}=Q_{H,t}+Q_{ve}$ kWh/m-c	2320	2136	2028	1421	818	271	193	219	672	1289	1963	2331
Miesięczne zyski ciepła od nasłonecznienia Q_{sol} , kWh/m-c	425	680	1097	1393	1694	1815	1828	1635	1147	822	517	413
Miesięczne wewnętrzne zyski ciepła $Q_{int}=q_{int} \cdot 10^{-3} \cdot A_f \cdot t_m$ kWh/m-c	901	814	901	872	901	872	901	901	872	901	872	901
Miesięczne zyski ciepła $Q_{H,gn}=Q_{sol}+Q_{int}$ kWh/m-c	1326	1493	1998	2265	2595	2687	2729	2536	2019	1723	1389	1314
$\gamma_H=Q_{H,gn}/Q_{H,ht}$	0,57	0,70	0,99	1,59	3,17	7,74	11,07	9,05	3,00	1,34	0,71	0,56
$\gamma_{H,1}$	0,57	0,64	0,84	1,29	2,38	0,00	0,00	0,00	2,17	1,02	0,64	0,57
$\gamma_{H,2}$	0,64	0,84	1,29	2,38	5,46	0,00	0,00	0,00	6,03	2,17	1,02	0,64
$f_{H,n}$	1,00	1,00	0,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30	1,00	1,00
Współczynnik wykorzystania zysków ciepła, $\eta_{H,gn}$	0,97	0,94	0,83	0,60	0,31	0,13	0,09	0,11	0,33	0,69	0,93	0,97

Miesięczne zapotrzebowanie na energię $Q_{H,nd,n}=Q_{H,ht} - \eta_{H,gn} \cdot Q_{H,gn}$ kWh/m-c	1036	738	321	0	0	0	0	0	0	31	666	1057
Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową dla ogrzewania i wentylacji $Q_{H,nd}=\Sigma(Q_{H,nd,n})$, kWh/rok											3848,3	

Niegrupowane					
Zestawienie stref					
Numer strefy	Nazwa strefy	A_f	V	θ_i	Zapotrzebowanie na ciepło $Q_{H,nd}$
	-	m ²	m ³	°C	kWh/rok
1	Strefa O1	121,10	484,40	20,0	3848,28
Całkowite zapotrzebowanie strefy $\Sigma Q_{H,nd}$ kWh/rok					3848,28

3) Tabela zbiorcza sezonowego zapotrzebowania na ciepłą wodę $Q_{W,nd}$

Obliczenia instalacja ciepłej wody użytkowej		
Niezgrupowane		
Ciepło właściwe wody, c_W	4,19	kJ/kg*K
Gęstość wody, ρ_W	1000	kg/m ³
Temperatura ciepłej wody, θ_{CW}	55	°C
Temperatura zimnej wody, θ_O	10	°C
Współczynnik korekcyjny, k_t	1,00	-
Liczba jednostek odniesienia, L_i	50	j.o.
Mnożnik na wodomierze mieszkaniowe	1,00	-
Jednostkowe dobowe zużycie ciepłej wody, V_{CW}	-	dm ³ /j.o.*d
Mnożnik na przerwy urlopowe	1,00	-
Czas użytkowania instalacji, t_{UZ}	365,00	dni
Roczna energia użytkowa do przygotowania cwu, $Q_{W,nd}$	6690,91	kWh/rok

4) Tabela zbiorcza sprawności systemu ogrzewania i wentylacji

Niezgrupowane		
Nazwa źródła	Nowe źródło ogrzewania	
Nr źródła	1	-
Udział procentowy	100	%
Rodzaj nośnika energii	Energia elektryczna - produkcja mieszana	
Współczynnik W_H	3,00	-
Współczynnik W_{el}	3,00	-
Energia użytkowa $Q_{H,nd}$	3848,28	kWh/rok
Wybrany wariant wytwarzania	Podgrzewacze elektryczne-przepływowe	
Sprawność wytwarzania $\eta_{H,g}$	0,94	-
Wybrany wariant regulacji	Elektryczne grzejniki bezpośrednie: konwektorowe, płaszczyznowe i promiennikowe	
Sprawność regulacji $\eta_{H,e}$	0,98	-
Wybrany wariant przesyłu	Źródło ciepła w pomieszczeniu (ogrzewanie elektryczne, piec kaflowy)	
Sprawność przesyłu $\eta_{H,d}$	1,00	-
Wybrany wariant akumulacji	Brak zasobnika buforowego	
Sprawność akumulacji $\eta_{H,s}$	1,00	-
Całkowita sprawność systemu zasilania i-tego nośnika $\eta_{H,tot}$	0,92	-
Energia na urządzenia pomocnicze $E_{el,pom,H\%}$	0,00	kWh/rok

5) Tabela zbiorcza sprawności systemu przygotowania ciepłej wody

Niezgrupowane		
Nazwa źródła	Nowe źródło ciepłej wody	
Nr źródła	1	-
Udział procentowy	100,00	%
Rodzaj nośnika energii	Energia elektryczna - produkcja mieszana	
Współczynnik W_w	3,00	-
Współczynnik W_{el}	3,00	-
Energia użytkowa $Q_{w,nd}$	6690,91	kWh/rok
Wybrany wariant wytwarzania	Elektryczny podgrzewacz przepływowy	
Sprawność wytwarzania $\eta_{w,g}$	1,00	-
Wybrany wariant przesyłu	Miejscowe przygotowanie ciepłej wody, instalacja ciepłej wody bez obiegów cyrkulacyjnych	
Rodzaj przesyłu ciepłej wody	Miejscowe przygotowanie ciepłej wody bezpośrednio przy punktach poboru wody ciepłej	
Sprawność przesyłu $\eta_{w,d}$	1,00	-
Wybrany wariant akumulacji	Brak zasobnika	
Sprawność akumulacji $\eta_{w,s}$	1,00	-
Całkowita sprawność systemu zasilania i-tego nośnika $\eta_{w,tot}$	1,00	-
Energia na urządzenia pomocnicze $E_{el,pom,W\%}$	0,00	kWh/rok

6) Tabela zbiorcza sprawności systemu oświetlenia

Niezgrupowane		
Nazwa źródła	Nowe źródło światła	
Nr źródła	1	-
Rodzaj nośnika energii	Energia elektryczna - produkcja mieszana	
Współczynnik W_L	3,00	
Współczynnik W_{el}	3,00	-
Energia użytkowa $E_{l,i\%}$	21,99	kWh/rok
Powierzchnia użytkowa grupy pomieszczeń A_f	121,10	m ²
Czas użytkowania oświetlenia dzień t_D	1250,00	h/rok
Czas użytkowania oświetlenia noc t_N	1250,00	h/rok
Rodzaj regulacji	Ręczna	
Wpływ światła dziennego F_D	1,00	-
Rodzaj regulacji	Ręczna	
Wpływ nieobecności pracowników F_O	1,00	-
Regulacja prowadzona do utrzymania oświetlenia na wymaganym poziomie	Nie	
Współczynnik obciążenia natężenia oświetlenia F_C	0,90	-
Energia na urządzenia pomocnicze $E_{el,pom,L\%}$	0,00	kWh/rok

7) Tabela zbiorcza wyników energii pierwotnej i końcowej

Niezgrupowane			
Ogrzewanie i wentylacja			
Nr źródła	Nazwa źródła	$Q_{K,H}$ kWh/rok	$Q_{P,H}$ kWh/rok
1	Nowe źródło ogrzewania	4177,47	12532,40
Suma		4177,47	12532,40
Przygotowanie ciepłej wody			
Nr źródła	Nazwa źródła	$Q_{K,H}$ kWh/rok	$Q_{P,H}$ kWh/rok
1	Nowe źródło ciepłej wody	6690,91	20072,72
Suma		6690,91	20072,72
Oświetlenie wbudowane			
Nr źródła	Nazwa źródła	$Q_{K,H}$ kWh/rok	$Q_{P,H}$ kWh/rok
1	Nowe źródło światła	2662,82	7988,47
Suma		2662,82	7988,47
Zestawienie energii pierwotnej $Q_P = Q_{P,H} + Q_{P,W} + Q_{P,L}$		-	kWh/rok
Zestawienie energii końcowej $E_K = (Q_{K,H} + Q_{K,W}) / A_f$		89,75	kWh/(m ² *rok)
Roczny wskaźnik obliczeniowy zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną do ogrzania, wentylacji i przygotowania ciepłej wody oraz chłodzenia $E_p = Q_P / A_f$		-	kWh/(m ² *rok)

Budynek referencyjny wg WT 2008			
Suma pól powierzchni wszystkich przegród budynku, oddzielających część ogrzewaną budynku od powierzchni zewnętrznej, gruntu i przyległych pomieszczeń nieogrzewanych, liczone po obrysie zewnętrznym	A	437,14	m ²
Kubatura ogrzewanej części budynku, liczoną po obrysie zewnętrznym	V _e	589,57	m ³
Współczynnik kształtu	A/V _e	0,74	1/m
Powierzchnia użytkowa ogrzewanego budynku	A _f	121,10	m ²
Powierzchnia ściany zewnętrznej budynku, liczona po obrysie zewnętrznym	A _{w,e}	136,79	m ²
Dodatek na jednostkowe zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną do przygotowania ciepłej wody w ciągu roku	EP _w	14,30	kWh/(m ² *rok)
Dodatek na jednostkowe zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną do oświetlenia wbudowanego w ciągu roku	EP _L	337,50	kWh/(m ² *rok)
Maksymalna wartość rocznego wskaźnika obliczeniowego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną do ogrzewania, wentylacji i przygotowania ciepłej wody oraz chłodzenia	EP _{ref}	473,53	kWh/(m ² *rok)

Sprawdzenie warunku na EP			
EP kWh/(m ² *rok)		EP _{ref} kWh/(m ² *rok)	Uwagi
335,21	<=	473,53	Warunek spełniony

8) Sprawdzenie warunków granicznych wg WT.2008

Nazwa	Spełniony	Niespełniony	Uwagi
Warunek izolacyjności cieplnej przegród zewnętrznych	Tak		
Warunek powierzchni okien	Tak		
Warunek $EP < EP_{ref}$	Tak		

ZBIORNIK BEZODPŁYWOWY

OPIS TECHNICZNY

do projektu osadnika gnilnego bezodpływowego EKO-SUM V = 10000 L.

I. Dane ogólne:

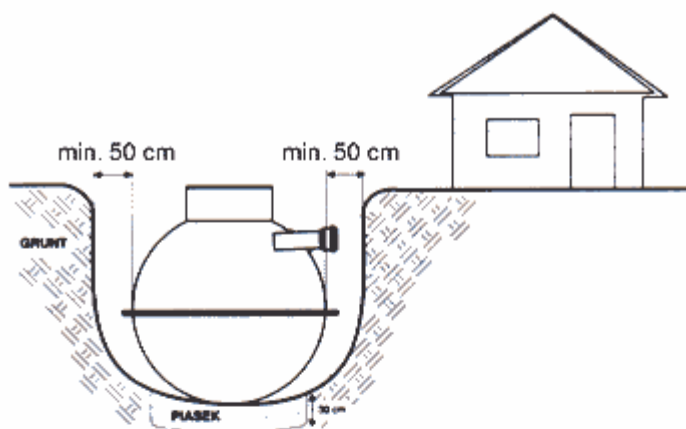
1. Pojemność użytkowa

$$V = 10.0 \text{ m}^3$$

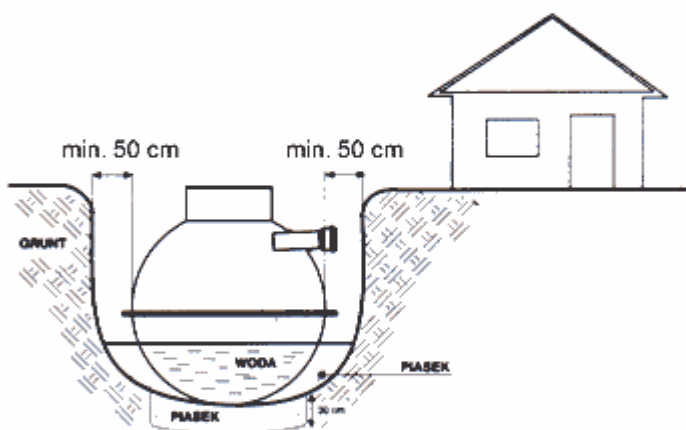
2. Powierzchnia zabudowy

$$S = 18,25 \text{ m}^2$$

II Montaż zbiornika



Usytuowanie bezodpływowego zbiornika ścieków musi być zgodne z wymogami prawa budowlanego, tzn. uwzględniać minimalne odległości od domów mieszkalnych, granic działek, studni itd. Nie wolno lokalizować zbiornika w trakcie komunikacyjnym, gdyż obciążenie pochodzące od przejeżdżających pojazdów może doprowadzić do jego zniszczenia.



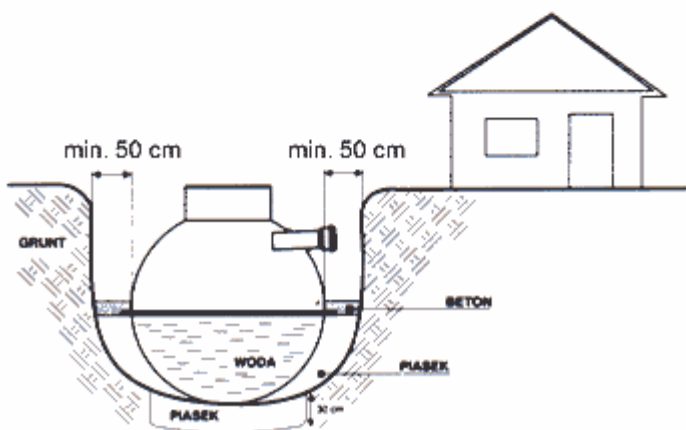
Sam zbiornik jest konstrukcją samonośną. Nie wymaga specjalnych fundamentów ani obmurowań. Podczas jego instalacji należy przestrzegać następujących zaleceń:

Uwaga! Głębokość montażu zbiornika, licząc pow. ziemi do osi króćca doprowadzającego ścieki, nie może być większa niż 0,50 m. Przekroczenie tej wartości spowoduje **utratę gwarancji na zbiornik**.

1. Wykop pod zbiornik musi mieć średnicę większą co najmniej o 1 m od średnicy zbiornika. Ma to na celu zapewnienie dostępu do ścianek dolnej połowy podczas jego zakopywania.

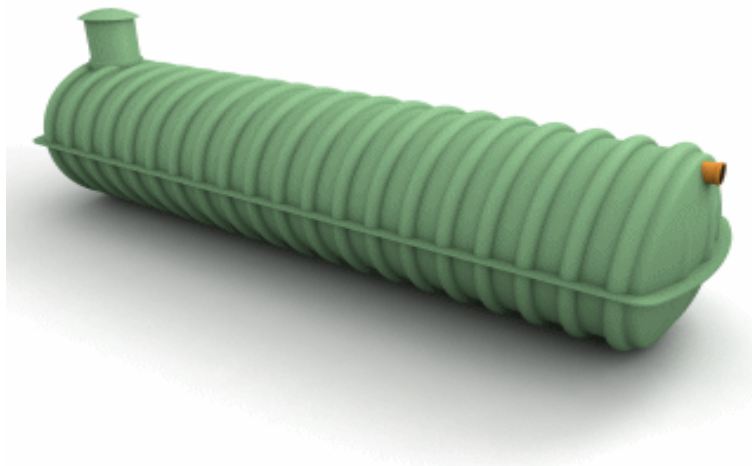
2. Głębokość wykopu powinna wynikać ze spadu przewodów doprowadzających ścieki i musi być zwiększona o 50 cm.

3. W ścianach i na dnie wykopu nie mogą znajdować się kamienie, belki ani inne twarde przedmioty mogące spowodować mechaniczne uszkodzenia zbiornika.

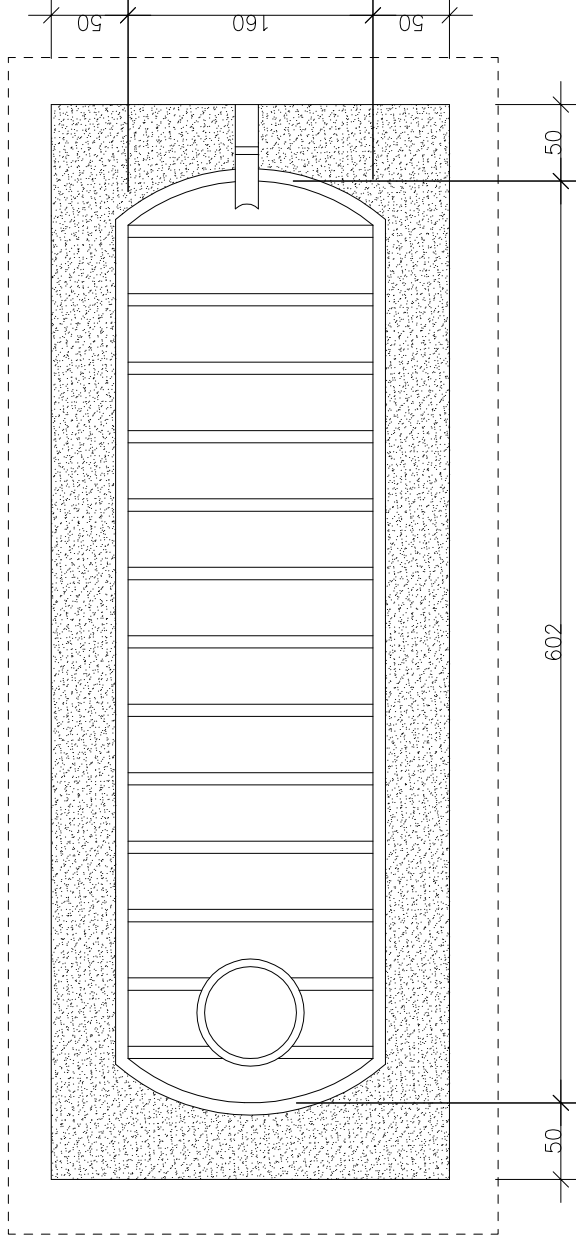
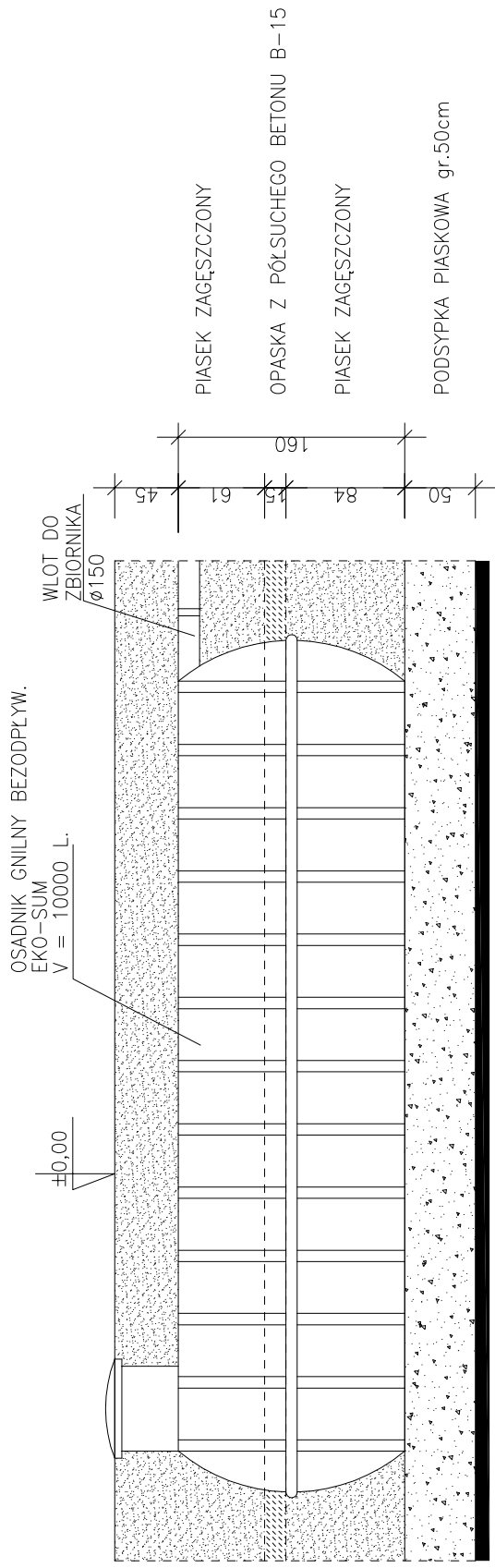


-
4. Na dnie wykopu należy wykonać podsypkę z piasku grubości 50 cm.
 5. Ustawić zbiornik w wykopie, tak aby króciec wylotowy znajdował się na odpowiedniej głębokości i wypoziomować zbiornik.
 6. Napełnić zbiornik wodą do ok. 1/4 wysokości i obsypać piaskiem do poziomu lustra wlanej wody. Zagęścić piasek wypełniający wykop.
 7. Napełnić zbiornik do 1/2 wysokości wodą i obsypać piaskiem do tego poziomu, zagęścić piasek w wykopie.
 8. Jeśli jest to konieczne (ze względu na wysoki poziom wód gruntowych) należy wykonać opaskę z półsuchego betonu o szerokości 50 cm i grubości 15 cm wokół zbiornika nad krawędzią łączącą dwie połowy zbiornika.
 9. Napełnić zbiornik do 3/4 wysokości wodą, obsypać i zagęścić piasek w wykopie.
 10. Podłączyć instalację doprowadzającą ścieki do zbiornika.
 11. Zasypać wykop do poziomu gruntu.
 12. Zamontować pokrywę wjazdu.

Dopuszczalne odciążenie terenu nad i wokół zbiornika zostało przyjęte zgodnie z normami obowiązującymi w tym zakresie i uwzględnione w wykonanych obliczeniach statycznych zbiornika. W strefie bezpieczeństwa, o promieniu $R = 6\text{m}$, liczonego od osi pionowej zbiornika nie wolno prowadzić ruchu kołowego pojazdów, ani składować ciężkich ładunków!!!



OPRACOWAŁ:



Pracownia Projektowa KOWALSKI, mgr inż. Krzysztof Kowalski 63-200 JAROCIN, UL. KONWALIOWA 2						
INWESTOR	GMINA DOBRZYCA, 63-330 DOBRZYCA, RYNEK 14					
OBIEKT	PRZEBUDOWA WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU GOSPODARCZEGO NA BUDYNEK SALI WIEJSKIEJ					
ADRES BUDOWY	TRZEBOWA, DZ. NR 134/5					
TYTUŁ RYSUNKU	PRZEKRÓJ PRZEZ ZBIORNIK					
BRANŻA PROJEKTU	Architektura i konstrukcja	DATA WYKONANIA	02.2012	SKALA RYSUNKU	1:50	NR RYSUNKU
AUTOR PROJEKTU						
ARCHITEKT		KONSTRUKCJE				
mgr inż. arch. IZABELA WALCZAK - FIEB Jarocin, ul. Konwaliowa 25, uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr ewid. 7131/1/P/2001		mgr inż. KRZYSZTOF KOWALSKI Jarocin, ul. Konwaliowa 2, tel. 062 747 25 98 upr. projektant i kierownik budowy w specjal. konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń upr. nr WKP/0060/PWOK/06				

PROJEKT ZJAZDU

I PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest budowa zjazdu z drogi gminnej na dz. nr 134/5.

II ROZWIĄZANIA TECHNICZNE

a) Geometria:

Szerokość projektowanego zjazdu wynosi 5,0m. Długość zjazdu w granicy pasa drogowego wynosi 3,6m. W miejscu styku krawędzi jezdni drogi ze zjazdem zastosowano łuki wyokrąglające o promieniu 5,0m. Projektowany zjazd zlokalizowano na skraju działki co pokazano na projekcie planu zagospodarowania. Spadek poprzeczny zjazdu – 1%. Spadek podłużny zjazdu 1% w stronę jezdni.

c) Przekrój normalny:

Dla zjazdu przyjęto konstrukcję nawierzchni jezdni j.n.:

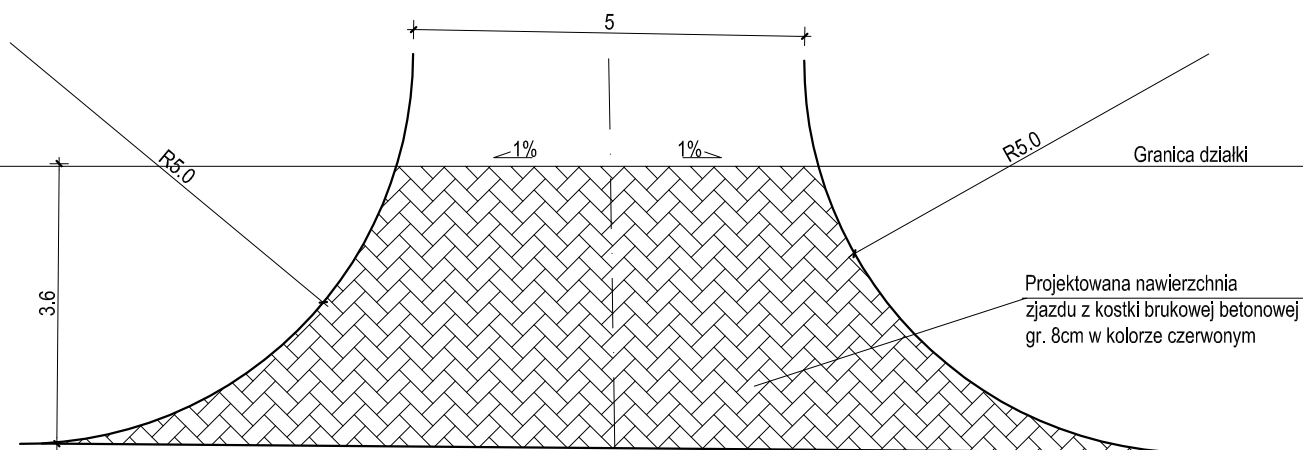
- warstwa ścieralna z kostki brukowej betonowej gr. 8cm,
- warstwa wyrównawcza gr. 3cm cementowo – piaskowa,
- podbudowa z chudego betonu B-7.5, gr. 20cm

Konstrukcję nawierzchni jezdni przedstawiono na rysunku nr 2 – przekrój normalny.

d) Odwodnienie:

Odprowadzenie wód opadowych z powierzchni jezdni zjazdu odbywać się będzie grawitacyjnie poprzez nadany spadek podłużny i poprzeczny na teren działki. Nawierzchnię na zjeździe należy ułożyć ze spadkiem poprzecznym $i=0,5\%$.

OPRACOWAŁ



Oś drogi

Pracownia Projektowa KOWALSKI, mgr inż. Krzysztof Kowalski
63-200 JAROCIN, UL. KONWALIOWA 2

INWESTOR

GMINA DOBRZYCA, 63-330 DOBRZYCA, RYNEK 14

OBIEKT

BUDOWA ZJAZDU Z DROGI GMINNEJ NA DZ. NR 134/5

ADRES BUDOWY

TRZEBOWA, DZ. NR 134/5

TYTUŁ RYSUNKU

ZJAZD W PLANIE

BRANŻA
PROJEKTU

Architektura
i konstrukcja

DATA
WYKONANIA

02.2012

SKALA
RYSUNKU

1:100

NR
RYSUNKU

2

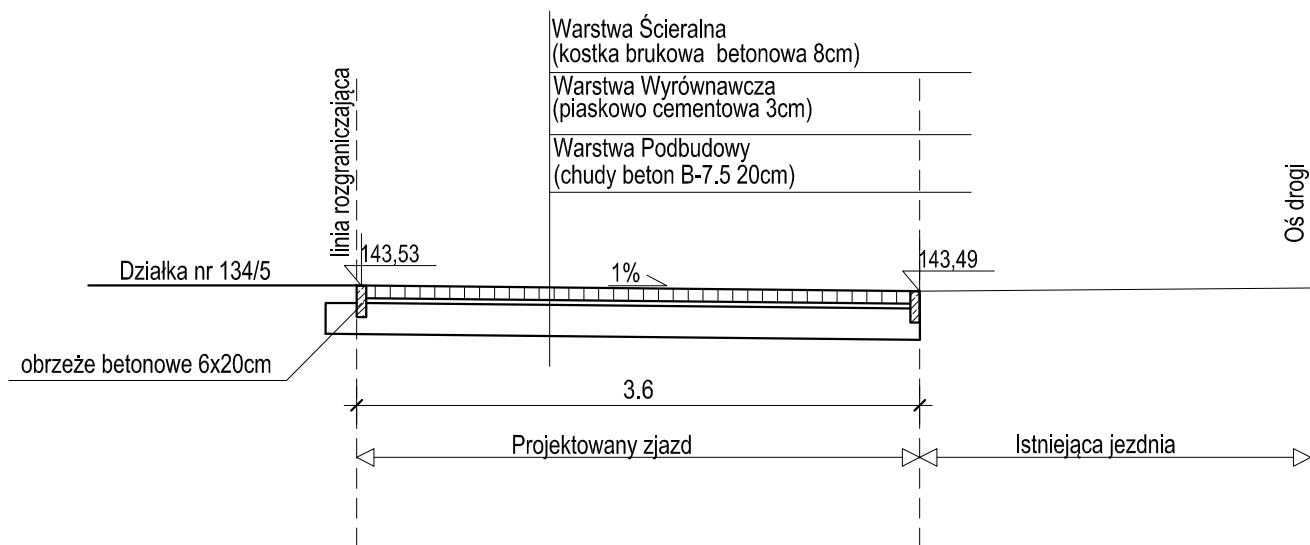
AUTOR PROJEKTU

ARCHITEKT

KONSTRUKCJE

mgr inż.arch. IZABELA WALCZAK-FIEC
Jarocin, ul. Konwaliowa 25,
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności architektonicznej
nr ewid. 7131/1/P/2001

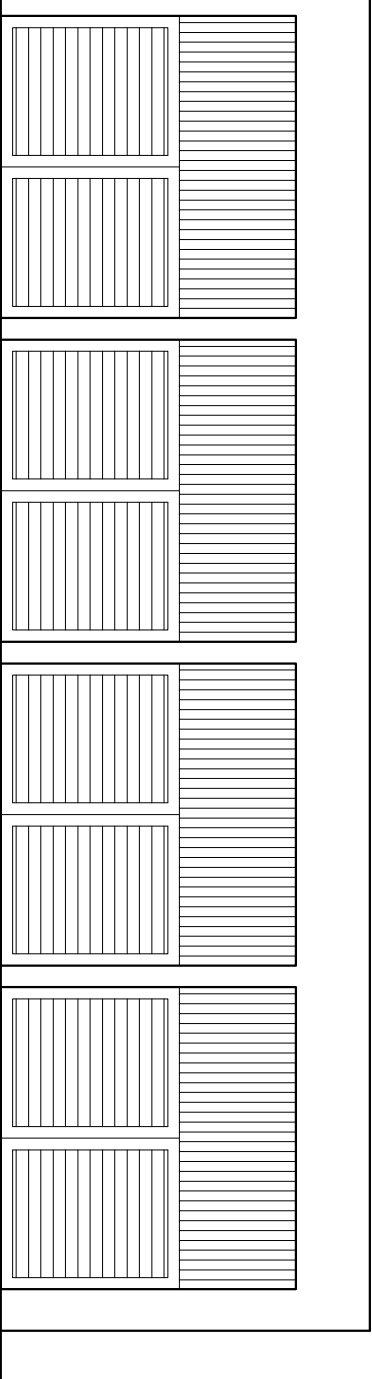
mgr inż. KRZYSZTOF KOWALSKI
Jarocin, ul. Konwaliowa 2, tel. 062 747 25 98
upr. projektant i kierownik budowy w specjal.
konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń
upr. nr WKP/0060/PWOK/06



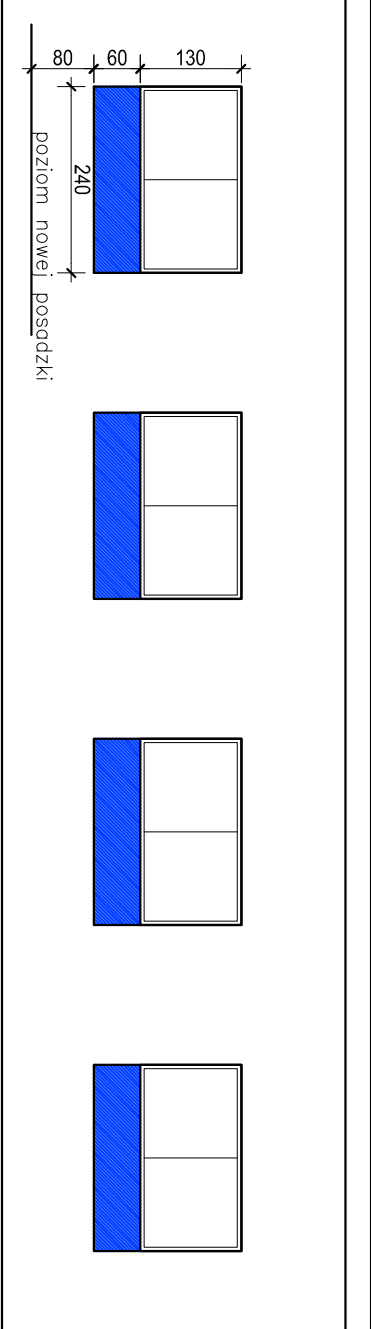
Pracownia Projektowa KOWALSKI, mgr inż. Krzysztof Kowalski
63-200 JAROCIN, UL. KONWALIOWA 2

INWESTOR		GMINA DOBRZYCA, 63-330 DOBRZYCA, RYNEK 14					
OBIEKT		BUDOWA ZJAZDU Z DROGI GMINNEJ NA DZ. NR 134/5					
ADRES BUDOWY		TRZEBOWA, DZ. NR 134/5					
TYTUŁ RYSUNKU		PRZEKRÓJ NORMALNY					
BRANŻA PROJEKTU	Architektura i konstrukcja	DATA WYKONANIA	02.2012	SKALA RYSUNKU	1:50	NR RYSUNKU	3
AUTOR PROJEKTU							
ARCHITEKT		KONSTRUKCJE					
mgr inż.arch. IZABELA WALCZAK-FIEC Jarocin, ul. Konwaliowa 25, uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr ewid. 7131/1/P/2001		mgr inż. KRZYSZTOF KOWALSKI Jarocin, ul. Konwaliowa 2, tel. 062 747 25 98 upr. projektant i kierownik budowy w specjal. konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń upr. nr WKP/0060/PWOK/06					

RYSUNKI TECHNICZNE



ELEWACJA WEJŚCIOWA



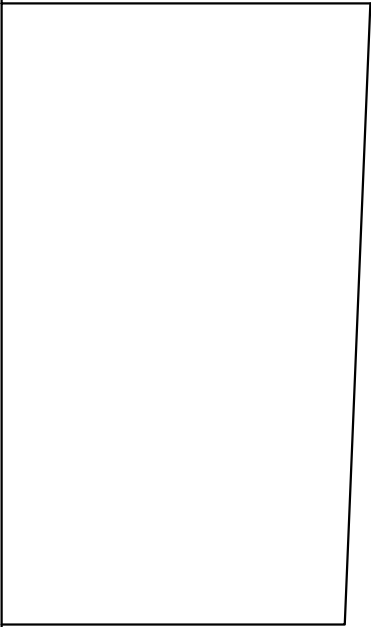
GRANICA DZIAŁKI I DALSZA CZĘŚĆ
BUDYNKU NIE OBJĘTA OPRACOWANIEM

ELEWACJA TYLNA

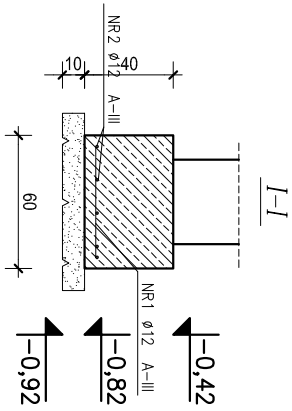
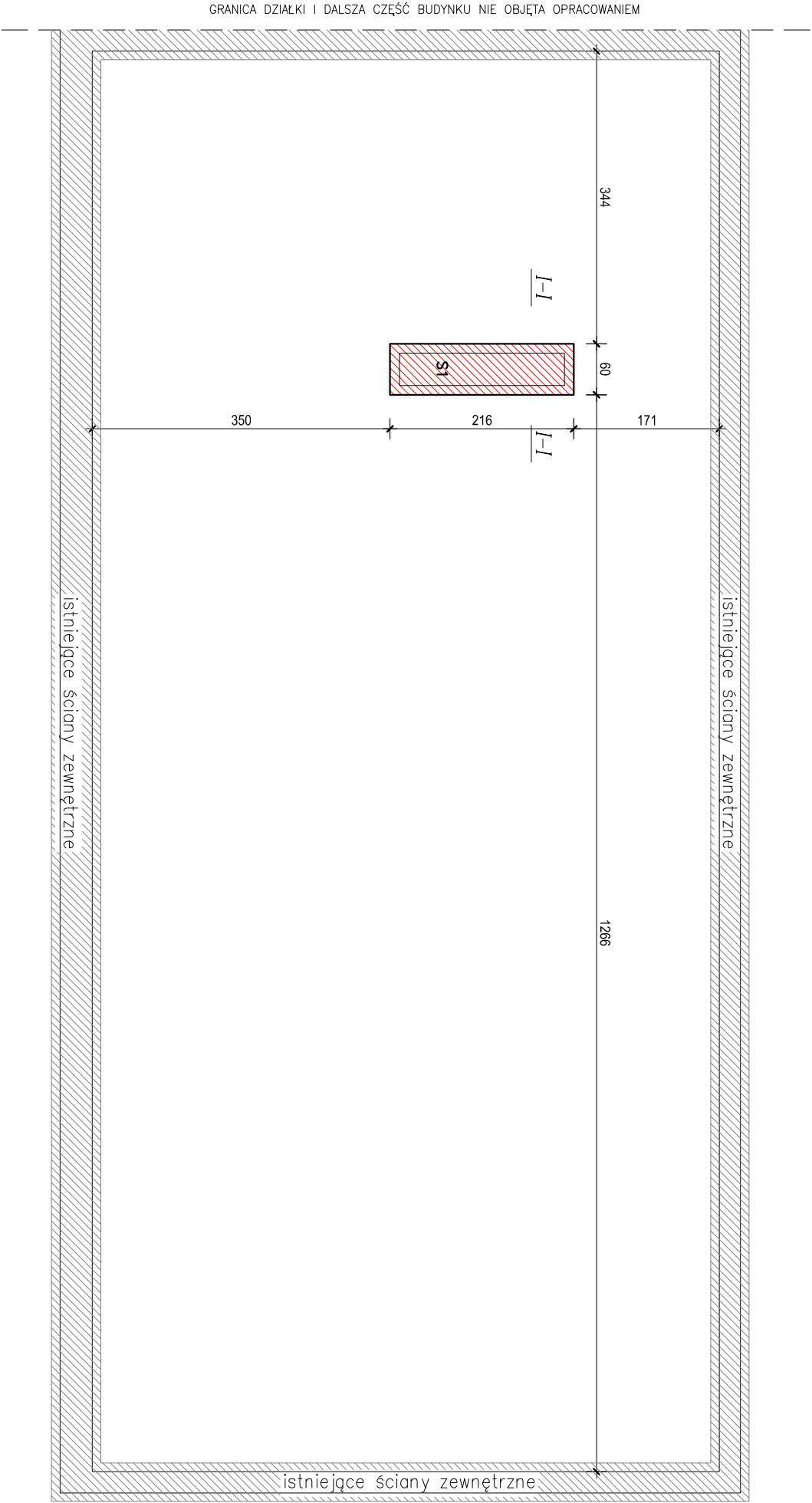


PROJEKTOWANE WYBURZENIA

ELEWACJA BOCZNA



Pracownia Projektowa KOWALSKI, mgr inż. Krzysztof Kowalski 63-200 JAROCIN, UL. KONWALIOWA 2							
INWESTOR	GMINA DOBRZYCA, 63-330 DOBRZYCA, RYNEK 14						
OBIEKT	PRZEBUDOWA WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU GOSPODARCZEGO NA BUDYNEK SALI WIEJSKIEJ						
ADRES BUDOWY	TRZEBOWA, DZ. NR 134/5						
TYTUŁ RYSUNKU	ELEWACJE – INWENTARYZACJA						
BRANŻA PROJEKTU	Architektura i konstrukcja	DATA WYKONANIA	02.2012	SKALA RYSUNKU	1:100	NR RYSUNKU	2
AUTOR PROJEKTU							
ARCHITEKT		KONSTRUKCJE					
mgr inż. arch. IZABELA WALCZAK-FIEC Jarocin, ul. Konwaliowa 25, uprawnienie budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr ewid. 7131/1/P/2001		mgr inż. KRZYSZTOF KOWALSKI Jarocin, ul. Konwaliowa 2, tel. 062 747 25 98 upr. projektant i kierownik budowy w specjol. konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń upr. nr WKP/0060/PWOK/06					



ZESTAWIENIE STALI						
POZ.	NR	RODZAJ	DŁUGOŚĆ	LICZBA	DŁ. ŁĄCZNA [m]	UWAGI
	PRĘTA	STALU	[cm]	SZTUK	ø12 A-III	
SI	1	ø12 A-III	50	15	7.5	
	2	ø12 A-III	206	5	10.3	
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]			17.8			
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]			0.888			
MASA [kg]			15.81			
MASA OGÓŁEM [kg]			15.81			
WYKONAĆ: x 1			15.81			

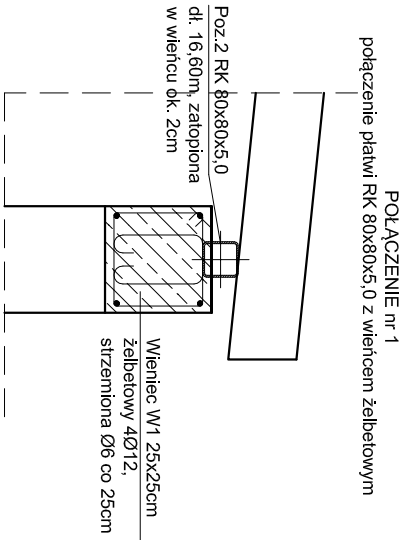
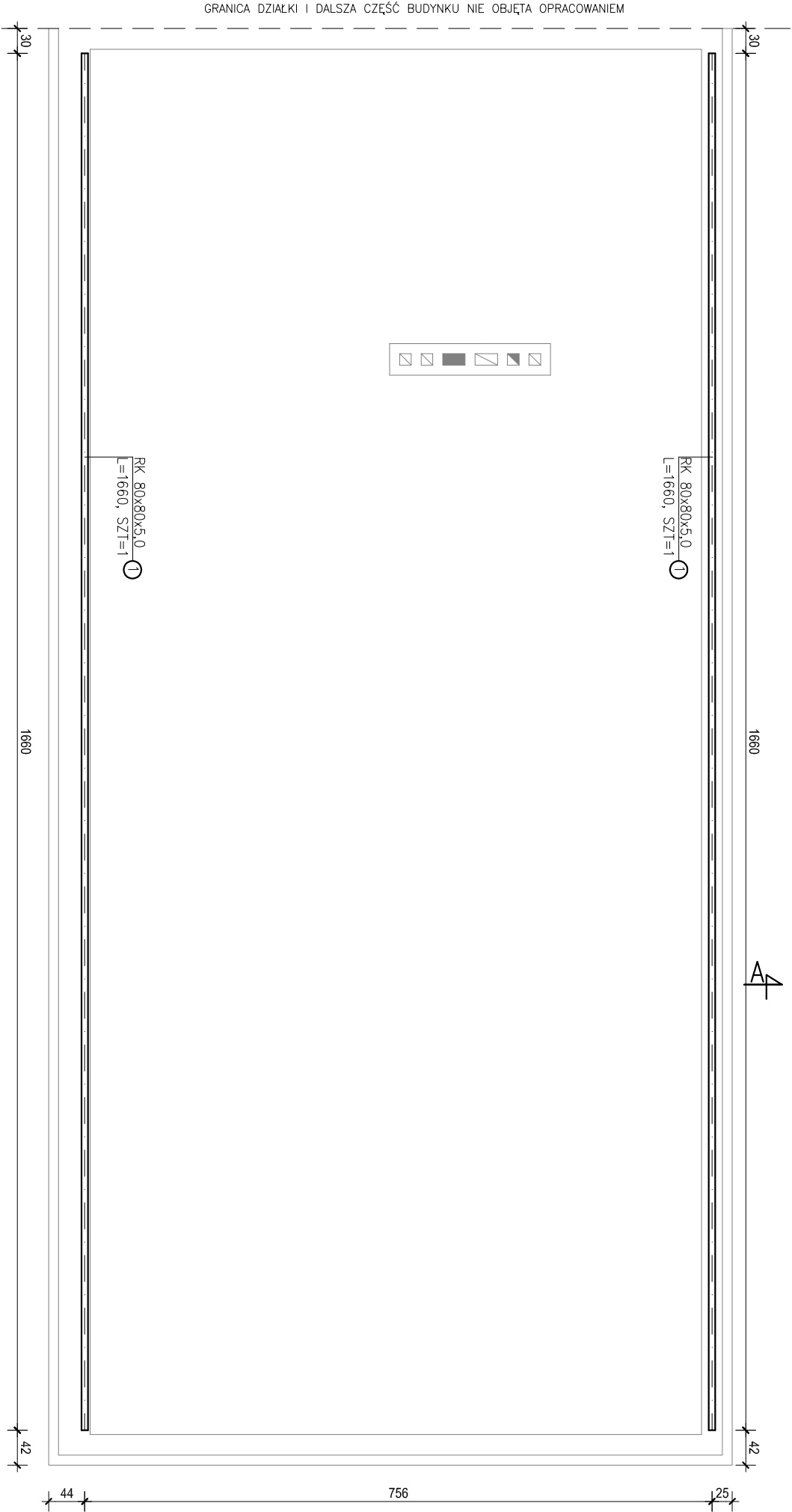
UWAGA : Wszystkie wymiary prętów podawane są w osiach prętów.

1. Stopa fundamentowa z betonu C16/20 zbrojonego dołem siatką z prętów ø12 stal A-III o oczkach 15x15cm.
2. Pod fundamentem wykonać warstwę z chudego betonu C8/10 gr. 10cm.

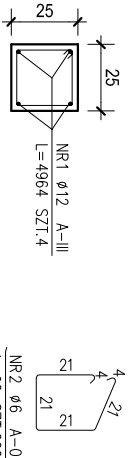
PROJEKTOWANE FUNDAMENTY

ISTNIEJĄCE FUNDAMENTY

Pracownia Projektowa KOWALSKI, mgr inż. Krzysztof Kowalski 63-200 JAROCIN, UL. KONWALIOWA 2					
INWESTOR	GMINA DOBRZYCA, 63-330 DOBRZYCA, RYNEK 14				
OBIEKT	PRZEBUDOWA WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU GOSPODARCZEGO NA BUDYNEK SALI WIEJSKIEJ				
ADRES BUDOWY	TRZEBOWA, DZ. NR 134/5				
TYTUŁ RYSUNKU	RZUT FUNDAMENTÓW				
BRANŻA PROJEKTU	Architektura	DATA RYSUNKA	02.2012	SKALA RYSUNKU	1:50
i konstrukcja		AUTOR PROJEKTU		NR RYSUNKU	3
ARCHITEKT			KONSTRUKCJE		
mgr inż. arch. IZABELA WALCZAK-FIEC Jarcociński, ul. Konwaliowa 25, 63-200 Jarocin, tel. 71 722 74 72, 72 25 85 upr. projekt. i konstr. budowl. w spec. inż. konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr ewid. 71311/P/2001			mgr inż. KRZYSZTOF KOWALSKI Jarcociński, ul. Konwaliowa 25, 63-200 Jarocin, tel. 71 722 74 72, 72 25 85 upr. projekt. i konstr. budowl. w spec. inż. konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń upr. nr WzP/0060/PWOK/06		



Wieniec W1

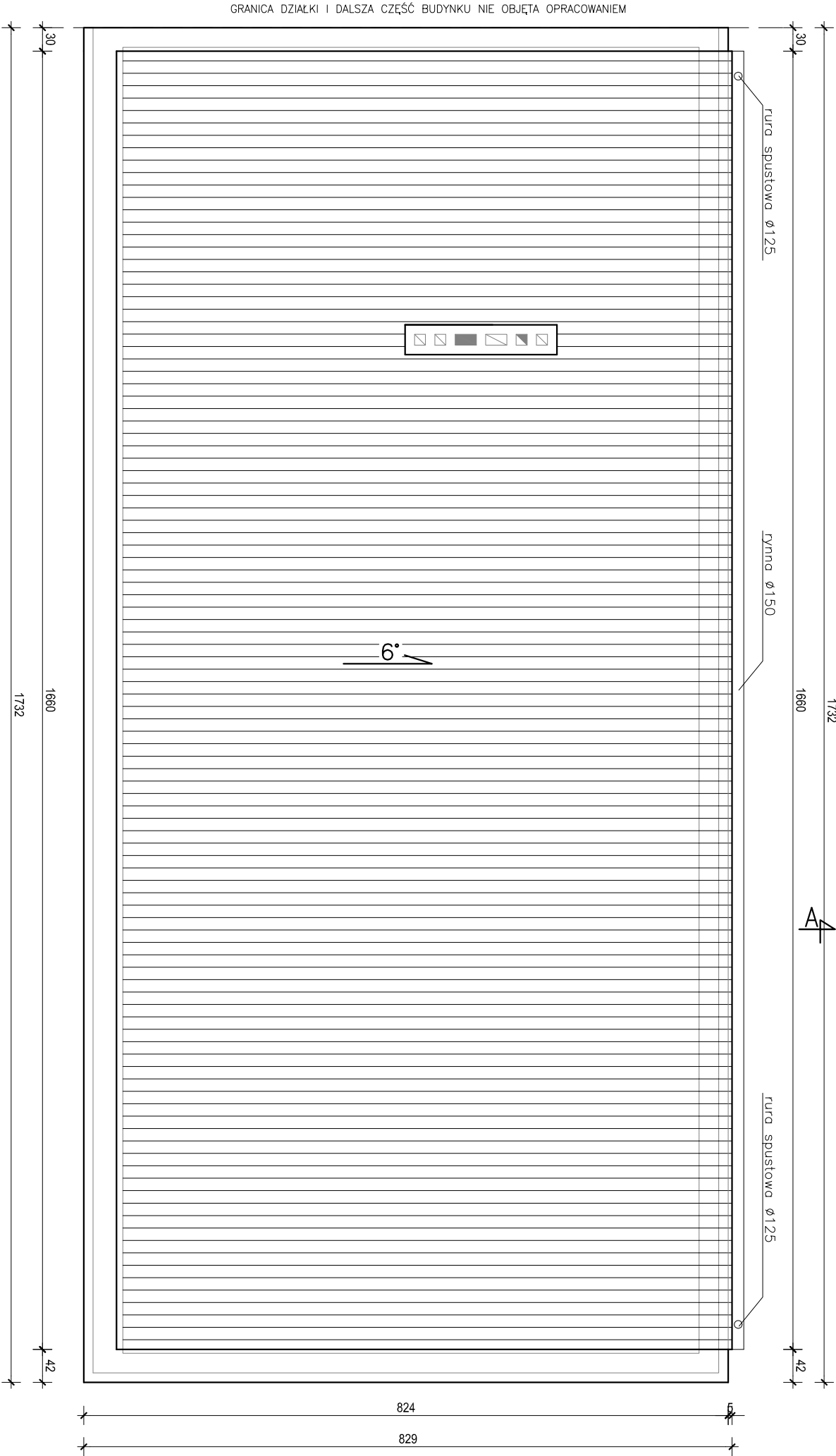


ZESTAWIENIE STALI

POZ.	NR	RODZAJ	DŁUGOŚĆ	LICZBA	DŁ. ŁĄCZNA [m]		UWAGI
					A-0	A-III	
PREJA	STAL	SZTUK					
1	Ø12 A-III	4964	4		Ø6	Ø12	
2	Ø6 A-0	92	202				
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]			202.4				
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]			0.222				
MASA [kg]			44.93				
MASA OGÓŁEM [kg]					221.2		
WYKONAĆ: x 1					221.2		

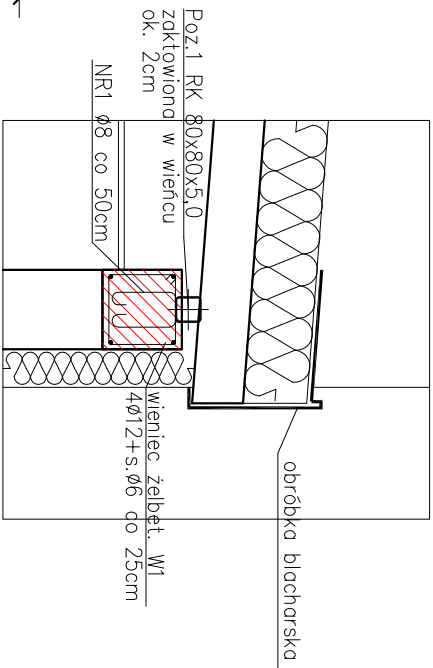
UWAGA : Wszystkie wymiary prętów podawane są w osiach prętów.

Pracownia Projektowa KOWALSKI, mgr inż. Krzysztof Kowalski							
63-200 JAROCIN, UL. KONWALIOWA 2							
INWESTOR	GMINA DOBRZYCA, 63-330 DOBRZYCA, RYNEK 14						
OBIEKT	PRZEBUDOWA WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU						
ADRES BUDOWY	TRZEBOWA, DZ. NR 134/5						
TYTUŁ RYSUNKU	RZUT KONSTRUKCJI DACHU						
BRANŻA PROJEKTU	Architektura	DATA WYKONANIA	02.2012	SKALA RYSUNKU	1:50	NR RYSUNKU	5
AUTOR PROJEKTU				KONSTRUKCJE			
mgr inż. arch. IZABELA WALCZAK-FIEC				mgr inż. KRZYSZTOF KOWALSKI			
Jarcin, ul. Konwaliowa 25,				Jarcin, ul. Konwaliowa 25,			
upr. nr Wp/0060/PWOx/06				upr. nr Wp/0060/PWOx/06			
bez ograniczeń w specjalności architektonicznej				konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń			
nr ewid. 7131/1/P/2001				nr ewid. 7131/1/P/2001			



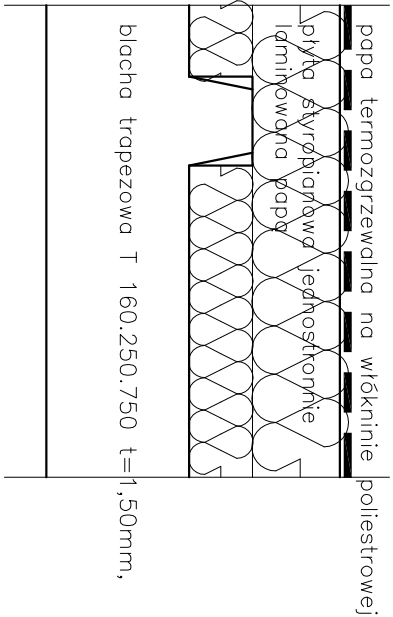
Pracownia Projektowa KOWALSKI, mgr inż. Krzysztof Kowalski 63-200 JAROCIN, UL. KONWALIOWA 2							
INWESTOR	GMINA DOBRZYCA, 63-330 DOBRZYCA, RYNEK 14						
OBJEKT	PRZEBUDOWA WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU GOSPODARCZEGO NA BUDYNEK SALI WIEJSKIEJ						
ADRES BUDOWY	TRZEBOWA, DZ. NR 134/5						
TYTUŁ RYSUNKU	RZUT POŁACI DACHU						
BRANŻA PROJEKTU	Architektura i konstrukcja	DATA WYKONANIA	02.2012	SKALA RYSUNKU	1:50	NR RYSUNKU	6
	AUTOR PROJEKTU						
ARCHITEKT		KONSTRUKCJE					
mgr inż. arch. IZABELA WALCZAK-FIEC Jarocin, ul. Konwaliowa 25, uprawnienie budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr ewid. 7131/1/P/2001		mgr inż. KRZYSZTOF KOWALSKI Jarocin, ul. Konwaliowa 2, tel. 062 747 25 98 upr. projektant i kierownik budowy w specj. o. konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń upr. nr WKP/0060/PWOK/06					

SZCZEGÓŁ A

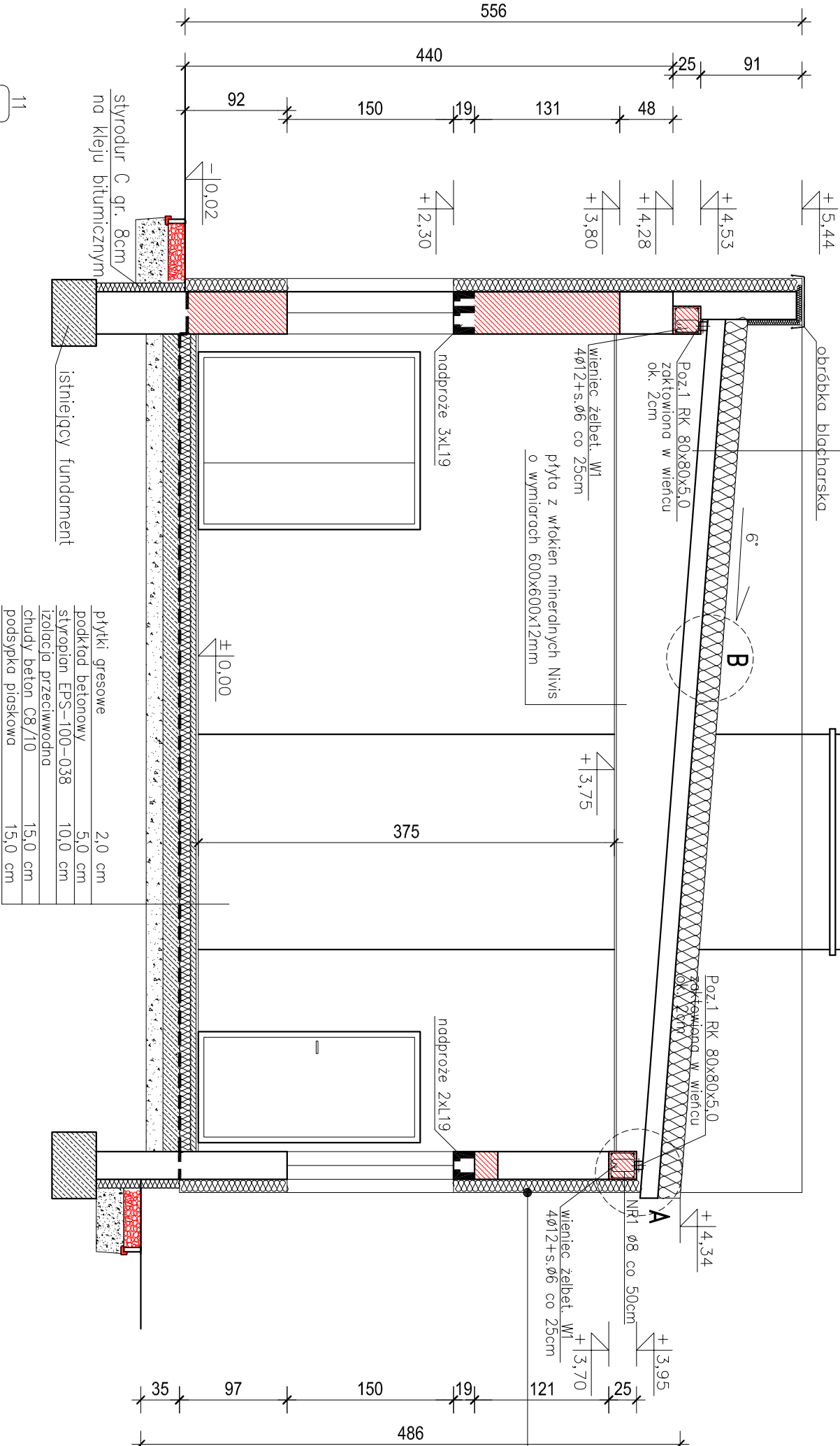


Istniejące ściany należy:
- oczyścić i usunąć luźne części,
- ocieplić styropianem EPS 70-040 gr. 12cm w technologii lekkiej mokrej wraz z tynkiem mineralnym,
- położyć tynk cem.-wap. i pomalować farbą emulsyjną w kolorze uzgodnionym z inwestorem

SZCZEGÓŁ B



płytki gresowe	2,0 cm
podkład betonowy	5,0 cm
styropian EPS-100-038	10,0 cm
izolacja przeciwwodna	15,0 cm
chudy beton C8/10	15,0 cm
podsyпка piaskowa	15,0 cm



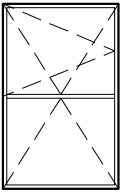
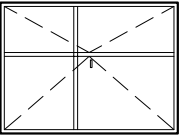
ZESTAWIENIE STALI

POZ.	NR PRĘTA	RODZAJ STALI	DEUGOŚĆ [cm]	LICZBA SZTUK	Dł. ŁĄCZNA [m]	UWAGI
1	1	ø8 A-0	70	30	ø8	
DEUGOŚĆ RAZEM [m]					21.0	
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]					0.395	
MASA [kg]					8.29	
MASA OGÓŁEM [kg]					8.29	
WYKONAĆ: x 1					8.29	

UWAGA : Wszystkie wymiary prętów podawane są w ośiach prętów.

Pracownia Projektowa KOWALSKI, mgr inż. Krzysztof Kowalski 63-200 JAROCIN, UL. KONWALIOWA 2							
INWESTOR	GMINA DOBRZYCA, 63-330 DOBRZYCA, RYNEK 14						
OBIEKT	PRZEBUDOWA WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU GOSPODARCZEGO NA BUDYNEK SALI WIEJSKIEJ						
ADRES BUDOWY	TRZEBOWA, DZ. NR 134/5						
TYTUŁ RYSUNKU	PRZEKRÓJ A-A						
BRANŻA PROJEKTU	Architektura i konstrukcja	DATA WYKONANIA	02.2012	SKALA RYSUNKU	1:50	NR RYSUNKU	7
ARCHITEKT		AUTOR PROJEKTU					
KONSTRUKCJE							
mgr inż. arch. IZABELA WALCZAK-FLECJAROCH, ul. Konwaliowa 25, uprawnienie budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr ewid. 7131/1/P/2001		mgr inż. KRZYSZTOF KOWALSKI Jarocin, ul. Konwaliowa 2, tel. 062 747 25 98 upr. projektant i kierownik budowy w specjal. konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń upr. nr WKP/0060/PWOK/06					

ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ ZEWNĘTRZNEJ

Oznaczenie	01	01
Schemat		
Element w widoku od zewnątrz		
Wymiar w świetle osieży	240x150	150x230 (100+40x230)
Uwaga	okno PCV białe	°Drzwi zewnętrzne aluminiowe, kolor biały z przegrodą termiczną, szyba bezpieczna kłomka ze stali nierdzewnej, zamek patentowy
sztuk	7	1

ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ WEWNĘTRZNEJ

Oznaczenie	02	03	04
Schemat			
Element w widoku od zewnątrz			
Wymiar drzwi	90x200		150x200 ((100+40)x200)
Uwaga	°Drzwi wewnętrzne pełne, płaskie np. firmy PORTA Decor, okleina Dqb, wypełnione płytą wiórową otworową, ościeżnica Porta System + Panel Regulujący Kłomka Minimax srebrna z blokadą WC, Drzwi z podcięciem wentylacyjnym.	°Drzwi wewnętrzne pełne, płaskie np. firmy PORTA Decor Okleina Dqb, wypełnione płytą wiórową otworową, Ościeżnica Porta System + Panel Regulujący Kłomka Minimax srebrna z blokadą WC, Drzwi z podcięciem wentylacyjnym.	°Drzwi wewnętrzne pełne, płaskie np. firmy PORTA Okleina Dqb, wypełnione płytą wiórową otworową, Ościeżnica Porta System + Panel Regulujący Kłomka Minimax srebrna Drzwi z podcięciem wentylacyjnym.
sztuk	2 1 lewe 1 prawe	0 1 lewe 1 prawe	1

- Przeszklenia: szyby podwójne zespolone, U szyby <=1,1W/m2K
- Stolarka okienna: PCV, profil pięciokomorowy 73mm
- Uszczelka EPDM o wysokich parametrach izolacyjnych
- Nawiewniki automatyczne w każdym oknie

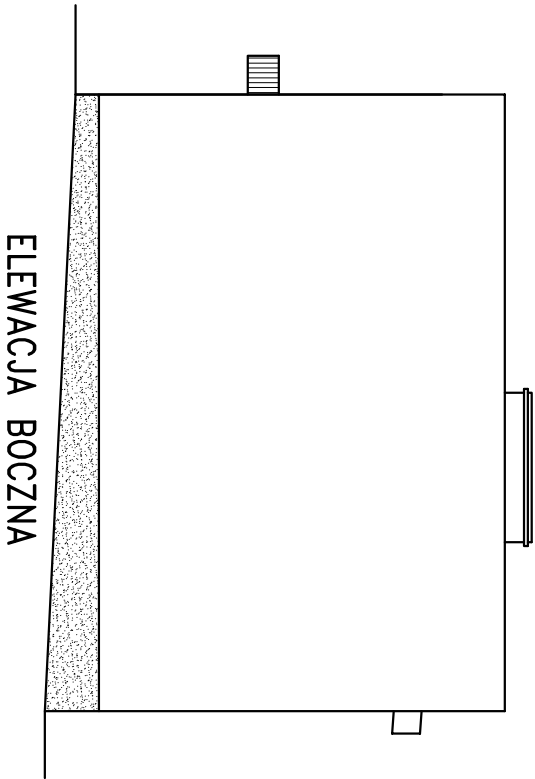
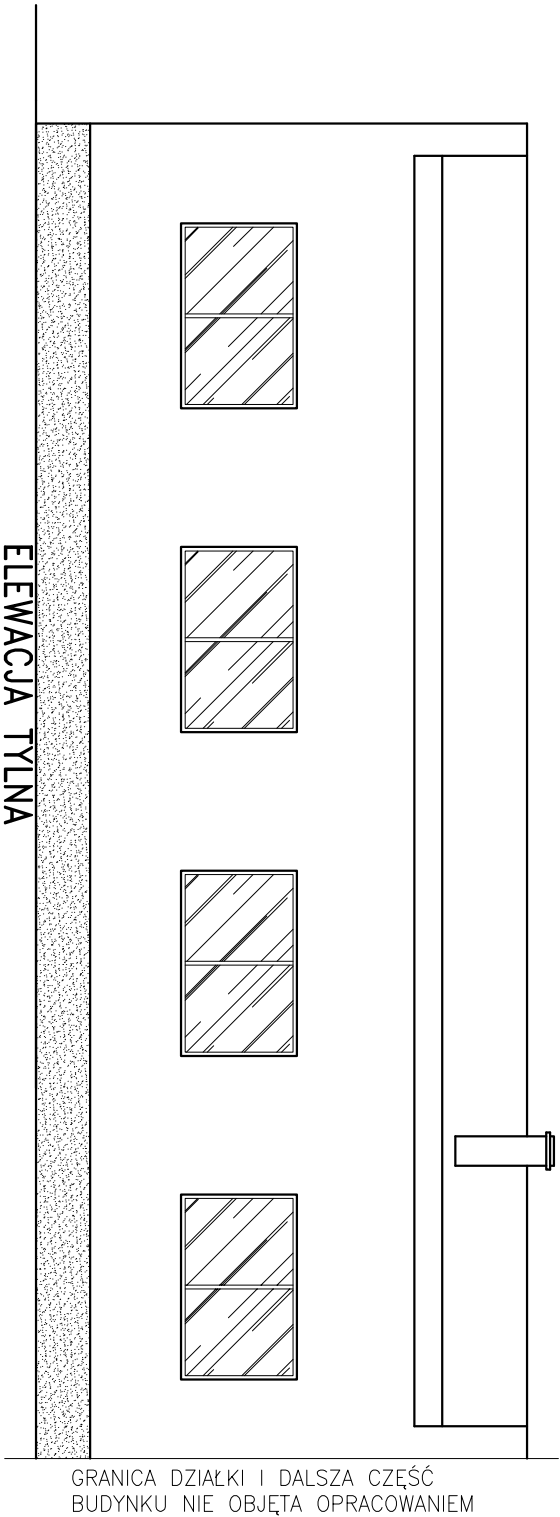
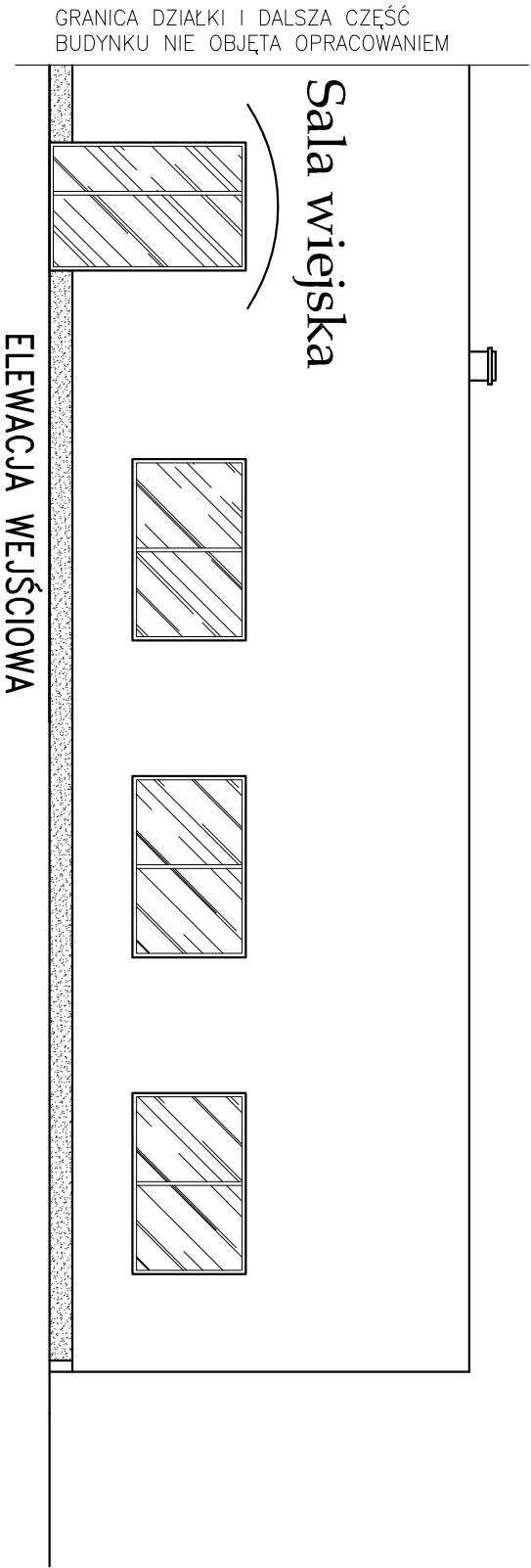
UWAGA: ZAMÓWIENIA STOLARKI DRZWIOWEJ I OKIENNEJ DOKONAĆ BEZWZGLĘDNIEM PO SPRAWDZENIU WSZYSTKICH WYMIARÓW NA BUDOWIE!

Pracownia Projektowa KOWALSKI, mgr inż. Krzysztof Kowalski
63-200 JAROCIN, UL. KONWALLIOWA 2

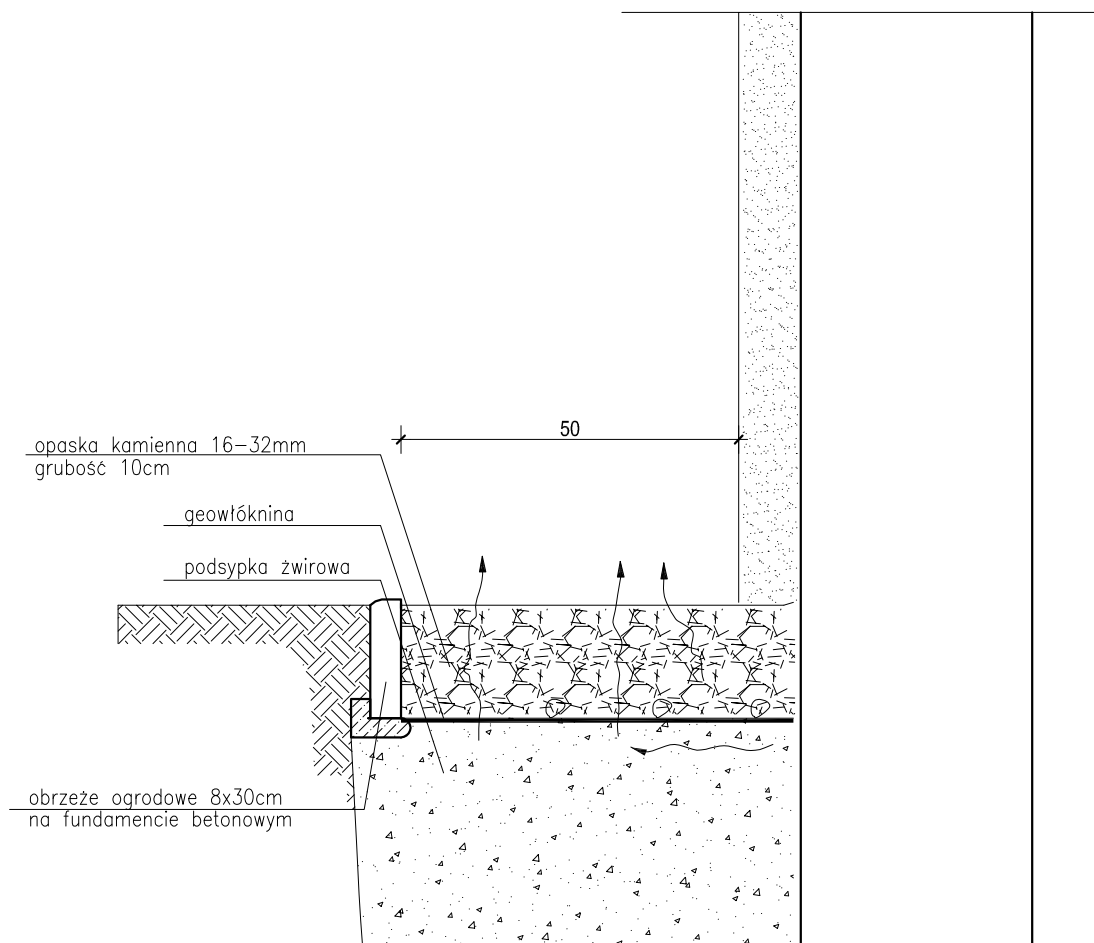
INWESTOR	GMINA DOBRZYCA, 63-330 DOBRZYCA, RYNEK 14						
OBIEKT	PRZEBUDOWA WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UZYTEKOWANIA BUDYNKU GOSPODARCZEGO NA BUDYNEK SALI WIEJSKIEJ						
ADRES BUDOWY	TRZEBOWA, DZ. NR 134/5						
TYTUŁ RYSUNKU	ZESTAWIENIE STOLARKI						
BRANŻA PROJEKTU	Architektura i konstrukcja	DATA WYKONANIA	02.2012	SKALA RYSUNKU	1:100	NR RYSUNKU	8
AUTOR PROJEKTU							
ARCHITEKT		KONSTRUKCJE					

mgr inż.arch. IZABELA WALCZAK-PIEC
Jarocin, ul. Konwoliowa 25,
uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej
nr ewid. 71317/P/2001

mgr inż. KRZYSZTOF KOWALSKI
Jarocin, ul. Konwoliowa 2, tel. 062 747 25 98
upr. projektant i kierownik budowy w specjol. konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczen
upr. nr WKP/0060/PWOK/06



Pracownia Projektowa KOWALSKI, mgr inż. Krzysztof Kowalski 63-200 JAROCIN, UL. KONWALIOWA 2							
INWESTOR	GMINA DOBRZYCA, 63-330 DOBRZYCA, RYNEK 14						
OBIEKT	PRZEBUDOWA WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU GOSPODARCZEGO NA BUDYNEK SALI WIEJSKIEJ						
ADRES BUDOWY	TRZEBOWA, DZ. NR 134/5						
TYTUŁ RYSUNKU	ELEWACJE						
BRANŻA PROJEKTU	Architektura i konstrukcja	DATA WYKONANIA	02.2012	SKALA RYSUNKU	1:100	NR RYSUNKU	9
AUTOR PROJEKTU							
ARCHITEKT		KONSTRUKCJE					
mgr inż. arch. IZABELA WALCZAK-FIEC Jarocin, ul. Konwaliowa 25, uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr ewid. 7131/1/P/2001		mgr inż. KRZYSZTOF KOWALSKI Jarocin, ul. Konwaliowa 2, tel. 062 747 25 98 upr. projektant i kierownik budowy w specjol. konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń upr. nr WKP/0060/PWOK/06					



Pracownia Projektowa KOWALSKI, mgr inż. Krzysztof Kowalski
63–200 JAROCIN, UL. KONWALIOWA 2

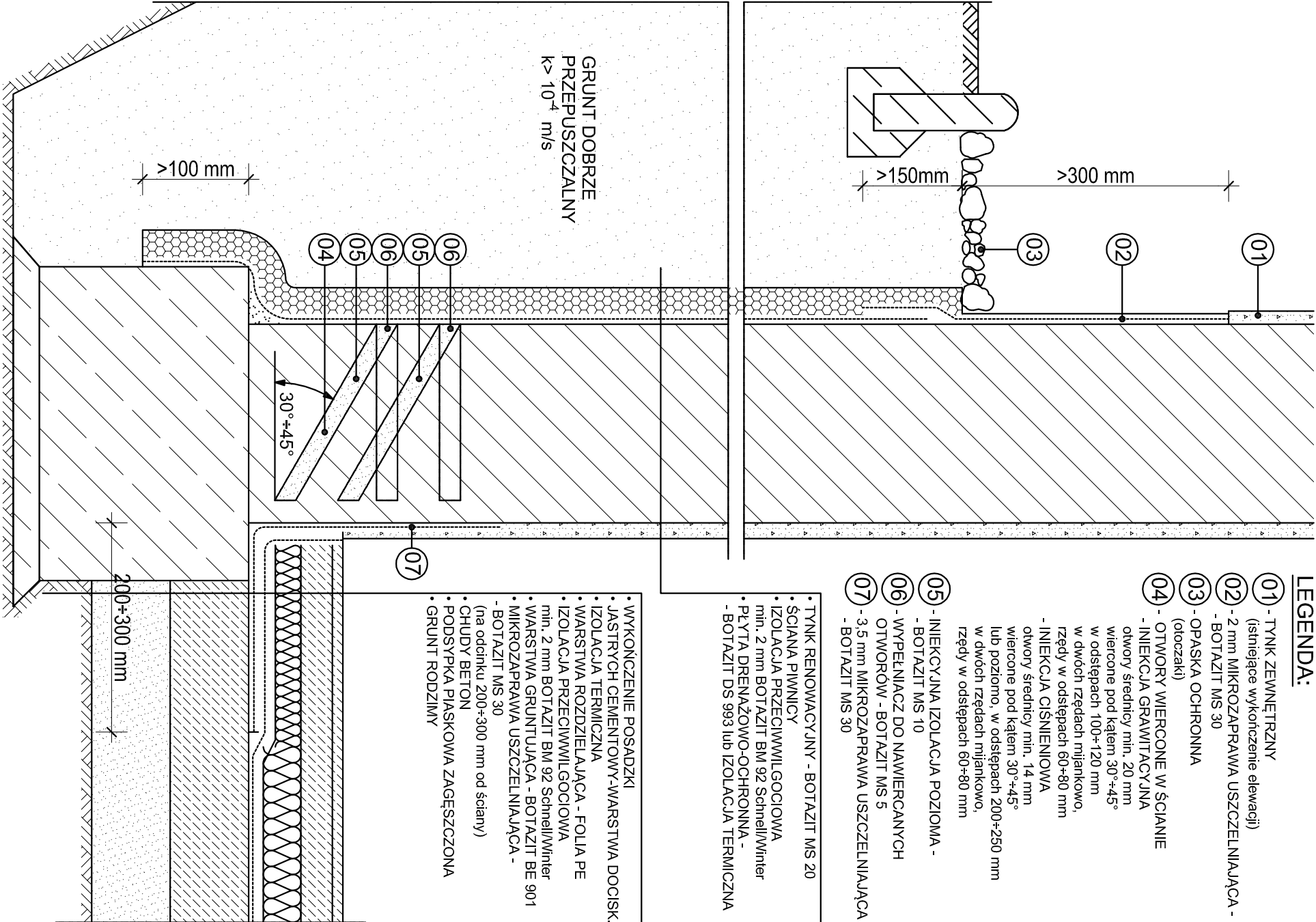
INWESTOR	GMINA DOBRZYCA, 63–330 DOBRZYCA, RYNEK 14						
OBIEKT	PRZEBUDOWA WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU GOSPODARCZEGO NA BUDYNEK SALI WIEJSKIEJ						
ADRES BUDOWY	TRZEBOWA, DZ. NR 134/5						
TYTUŁ RYSUNKU	PRZĘKRÓJ PRZĘZ OPASKĘ ŹWIROWĄ						
BRANŻA PROJEKTU	Architektura i konstrukcja	DATA WYKONANIA	02.2012	SKALA RYSUNKU	1:100	NR RYSUNKU	10
AUTOR PROJEKTU							
ARCHITEKT			KONSTRUKCJE				
mgr inż.arch. IZABELA WALCZAK–FIEC Jarocin, ul. Konwaliowa 25, uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr ewid. 7131/1/P/2001			mgr inż. KRZYSZTOF KOWALSKI Jarocin, ul. Konwaliowa 2, tel. 062 747 25 98 upr. projektant i kierownik budowy w specjal. konstrukcyjno–budowlanej bez ograniczeń upr. nr WKP/0060/PWOK/06				

LEGENDA:

- 01 - TYNK ZEWNĘTRZNY (istniejące wykończenie elewacji)
- 02 - 2 mm MIKROZAPRAWA USZCZELNIAJĄCA - BOTAZIT MS 30
- 03 - OPASKA OCHRONNA (otoczaki)
- 04 - OTWORY WIERCONE W ŚCIANIE - INIEKCJA GRAWITACYJNA
otwory średnicy min. 20 mm
wiercone pod kątem 30°+45°
w odstępach 100÷120 mm
w dwóch rzędach nielankowo,
rzędy w odstępach 60÷80 mm
- 05 - INIEKCJUNA IZOLACJA POZIOMA - BOTAZIT MS 10
- 06 - WYPEŁNIACZ DO NAWIERCANYCH OTWORÓW - BOTAZIT MS 5
- 07 - 3,5 mm MIKROZAPRAWA USZCZELNIAJĄCA - BOTAZIT MS 30

- TYNK RENOWACYJNY - BOTAZIT MS 20
- ŚCIANA PIWNICY
- IZOLACJA PRZECIWMILGOCIOWA min. 2 mm BOTAZIT BM 92 Schnell/Winter
- PŁYTA DRENAŻOWO-OCHRONNA - BOTAZIT DS 993 lub IZOLACJA TERMICZNA

- WYKOŃCZENIE POSADZKI
- JASTRYCH CEMENTOWY-WARSTWA DOCISK.
- IZOLACJA TERMICZNA
- WARSTWA ROZDZIELAJĄCA - FOLIA PE
- IZOLACJA PRZECIWMILGOCIOWA min. 2 mm BOTAZIT BM 92 Schnell/Winter
- WARSTWA GRUNTUJĄCA - BOTAZIT BE 901
- MIKROZAPRAWA USZCZELNIAJĄCA - BOTAZIT MS 30 (na odcinku 200÷300 mm od ściany)
- CHUDY BETON
- PODSYPKA PIASKOWA ZAGĘSZCZONA
- GRUNT RODZIMY



Pracownia Projektowa KOWALSKI, mgr inż. Krzysztof Kowalski 63–200 JAROCIN, UL. KONWALIOWA 2							
INWESTOR	GMINA DOBRZYCA, 63–330 DOBRZYCA, RYNEK 14						
OBIEKT	PRZEBUDOWA WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU GOSPODARCZEGO NA BUDYNEK SALI WIEJSKIEJ						
ADRES BUDOWY	TRZEBOWA, DZ. NR 134/5						
TYTUŁ RYSUNKU	INIEKCJA OD ZEWNĄTRZ						
BRANŻA PROJEKTU	Architektura i konstrukcja	DATA WYKONANIA	02.2012	SKALA RYSUNKU	1:100	NR RYSUNKU	11
AUTOR PROJEKTU							
ARCHITEKT		KONSTRUKCJE					
mgr inż. arch. IZABELA WALCZAK–PIEC Jarocin, ul. Konwaliowa 25. uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr ewid. 7131/1/P/2001		mgr inż. KRZYSZTOF KOWALSKI Jarocin, ul. Konwaliowa 2, tel. 062 747 25 98 upr. projektant i kierownik budowy w specjol. konstrukcyjno–budowlanej bez ograniczeń upr. nr WKP/0060/PWOK/06					

INSTALACJA ELEKTRYCZNA

I. OPIS TECHNICZNY

1.1. Przedmiot opracowania

Projekt obejmuje instalację elektryczną przebudowy wraz ze zmianą sposobu użytkowania budynku gospodarczego na budynek sali wiejskiej w Trzebowie dz. nr 134/5

Inwestor: Gmina Dobrzyca Rynek 14

1.2. Podstawa opracowania.

Projekt opracowano na podstawie:

- zlecenia Inwestora,
- podkładów budowlanych,
- uzgodnień branżowych,
- obowiązujących norm i przepisów.

1.3. Zakres opracowania.

Opracowanie obejmuje:

- instalację elektryczną Sali wiejskiej
- instalację wyrównawczą
- rozdzielnię elektryczną.
- instalacja odgromowa.

1.4. Zasilanie.

Obiekt zasilany z istniejącej przyłączy. Tablicę zasilić przewodem 5x10 mm². Zabezpieczenie główne na przyłączy wyłącznikiem S303 C 25 A.

1.5. Rozdzielnie elektryczne.

Tablicę rozdzielczą T-G zlokalizować w holu. Tablicę wykonać wg katalogu Legrand jako wnękową typu Ekinoxe TX z drzwiczkami metalowymi z wkładką zamkową. Rozdzielnia wyposażona jest w rozłącznik typu FR300 z wyzwalaczem umożliwiającym wyłączenie tablicy przez wyłącznik ppoż. zlokalizowany przy wejściu na salę ochronniki oraz wyłączniki różnicowo prądowe i nadmiarowe. W rozdzielni zainstalowano także rozłącznik, który umożliwia wyłączenie sali spod napięcia pozostawiając oświetlenie awaryjne na czuwaniu. W rozdzielni zainstalować główną szynę wyrównawczą, która należy połączyć z uziomem na zewnątrz budynku. Układ połączeń rozdzielni

przedstawiono na schemacie. Połączenia wewnętrzne w rozdzielni wykonać przewodem o izolacji 750 V

1.6. Instalacja elektryczna.

Instalację oświetleniową wykonać przewodem YDYżo 3 x 1,5 mm² (4x1,5 mm²) 750 V układaną w tynku. Gniazda zasilić przewodem YDYżo 3x2,5 mm²/750 V. w tynku, Oprawy na suficie w sali jako wbudowane w strop. Oprawy opisano na rysunkach pomieszczeń. Oprawy oznaczone „A” wyposażać w moduł oświetlenia awaryjnego. Gniazda zlokalizować na wysokości 0,3 m od posadzki. W kuchni i sanitariatach gniazda zainstalować na wysokości 1,2 m

1.7. Ochrona przeciwporażeniowa

Zgodnie z normą PN-91/E-05009, jako system ochrony od porażeń prądem elektrycznym zastosowano samoczynne dostatecznie szybkie wyłączenie zasilania przy pomocy urządzeń ochronnych przetężeniowych i różnicowo prądowych oraz połączeń wyrównawczych. Jako system zasilania przyjęto system TN-S. Dostępne części przewodzące tj. metalowe urządzenia, które przy uszkodzeniu izolacji mogą znaleźć się pod napięciem, takie jak obudowy metalowe aparatów urządzeń elektrycznych- kołki gniazd wtykowych, metalowe obudowy lamp powinny być połączone z przewodem ochronnym. Przewody powinny posiadać oznaczenia barwne zgodnie z normą PN-90/E-05023 tj. przewody należy oznaczyć następująco

- przewód neutralny N barwą jasnoniebieską
- przewód ochronny PE barwą zielono-żółtą.

1.8. Instalacja odgromowa.

Dla zabezpieczenia budynku przed skutkami wyładowań atmosferycznych zaprojektowano zwody poziome wykonane z drutu FeZn Ø 8 mm. Wszystkie elementy wystające ponad dach w postaci kominów i wywietrzników należy chronić przed bezpośrednim działaniem prądu piorunowego poprzez iglice odgromowe mocowane do kominów elementami dystansowymi lub iglicami poza wystającymi elementami. Wszystkie zwody odprowadzające należy połączyć metalicznie ze zwodami poziomymi na dachu. Miejsca połączeń zabezpieczyć przed korozją. Przewody odprowadzające wykonać drutem FeZn Ø 8 mm prowadzonych po ścianie na uchwytych dystansowych. Złącze kontrolne zainstalować na wysokości 1,5 m o ziemi a następnie taśmą stal. ocynk.

FeZn 30x4 połączyć z uziomem otokowym budynku. Do wysokości 1,5 m nad ziemią i 0,5 m w ziemi poprowadzić w osłonie. Uziom wykonać taśmą stal ocynk. 30x4 mm na głębokości 0,6 m. Rezystancja uziemienia winna wynosić $R < 10 \text{ oma}$.

1.9. Instalacja połączeń wyrównawczych.

W rozdzielni należy przewód PE podłączyć do uziomu typu otokowego budynku. Oporność uziomu nie powinna przekraczać 5 omów. Wszystkie metalowe części w pomieszczeniach połączyć instalacją wyrównawczą. Przewody wyrównawcze główne winny mieć przekrój nie mniejszy niż połowa największego przekroju przewodu ochronnego, stosowanego w danej instalacji; nie może to być jednak przekrój mniejszy niż $6 \text{ mm}^2 \text{ Cu}$ i nie może być większy niż $25 \text{ mm}^2 \text{ Cu}$.

Przewody wyrównawcze miejscowe powinny mieć przekrój nie mniejszy od:

- najmniejszego przekroju przewodów ochronnych w przypadku połączeń pomiędzy częściami przewodzącymi dostępnymi,
- połowy przekroju przewodu ochronnego w przypadku połączenia pomiędzy częściami przewodzącymi dostępnymi i obcymi.

1.10. Uwagi końcowe

Całość wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych tom V w oparciu o niniejszą dokumentację.

Przed oddaniem do eksploatacji należy dokonać sprawdzenie skuteczności ochrony przeciwporażeniowej i pomiary rezystancji izolacji oraz sporządzić z nich protokoły.

Dopuszcza się zastosowanie urządzeń innych producentów niż zaprojektowano w dokumentacji pod warunkiem zachowania podanych parametrów jakościowo – wizualnych.

II. OBLICZENIA

Zestawienie mocy.

	Pi (kW)	k	Ps (kW)
Piec kuchenny	6,4	0,4	2,6
Gniazda kuchni	6,0	0,3	1,8
Gniazda Sali i WC	5,5	0,2	1,1
Gniazda ogrzewania	6,0	1,0	6,0
Wentylacja	1,0	1,0	1,0
Oświetlenie	2,1	1,0	2,1
Razem	27,0		14,6

$P_i = 27,0 \text{ kW}$

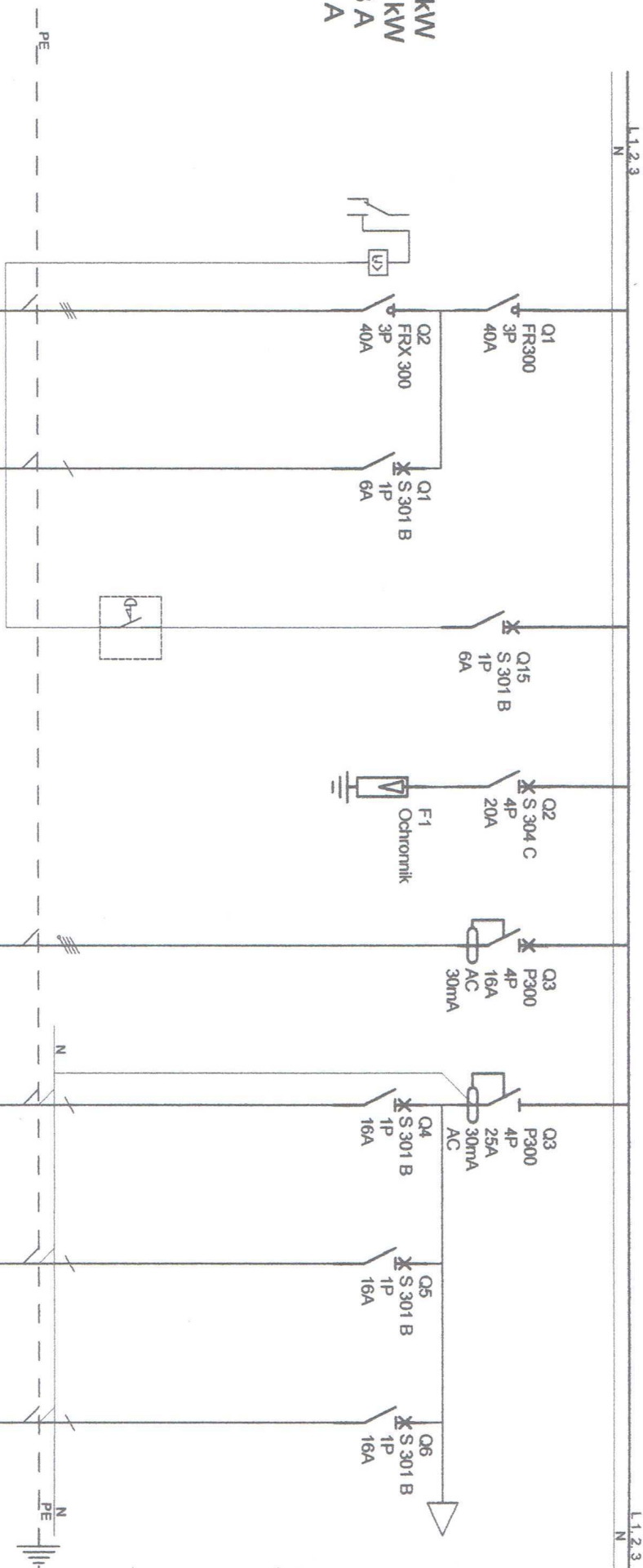
$P_s = 14,6 \text{ kW}$

$I_n = 25,7 \text{ A}$

$I_b = 25,0 \text{ A}$

Przewód zasilający YDYżo 5x10 mm²

Pi = 27,0 kW
 Ps = 13,6 kW
 Pi = 24,3 A
 Pb = 25 A



Oznaczenia aparatów	Oznaczenia zacisków	Opis	Moc	Długość kabla	Przekrój kabla	Typ kabla
Q2	Q1	Zasilanie	27,0	5x10 mm ²	3x1,5 mm ²	YDYżo
		Oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne				
		Wyłącznik ppoz			3x1,5 mm ²	NKGs
F1		Ochronniki K1,B+C				
Q3	Q4	Gniazda pieca elektrycznego obwód G-1	6,4	5x2,5 mm ²	3x2,5 mm ²	YDYżo
		Gniazdo kuchni obwód G-2	2,0	3x2,5 mm ²	3x2,5 mm ²	YDYżo
		Gniazdo kuchni obwód G-3	2,0	3x2,5 mm ²	3x2,5 mm ²	YDYżo
		Gniazdo kuchni obwód G-4	2,0	3x2,5 mm ²	3x2,5 mm ²	YDYżo

Trzebowa sala wiejska

Tablica T-G

Nr. projektu:

Nr. rysunku:

Data:

C

B

A

F

E

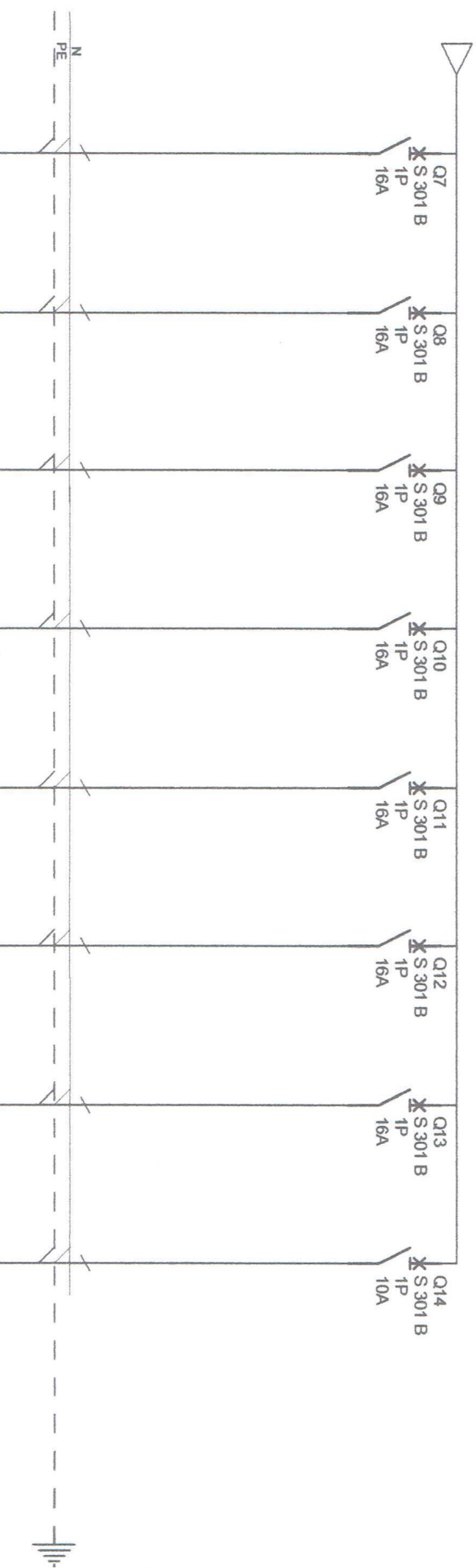
D

Nr. akurusa:

1 / 3

L1,2,3

N



Oznaczenia aparatów	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14	
Oznaczenia zacisków									
Opis	Gniazdo WC obwód G-5	Gniazda sali obwód G-6	Gniazda sali obwód G-7	Gniazda sali(ogrzewanie) obwód G-8	Gniazda sali ogrzewanie obwód G-9	Oświetlenie sali obwód 0-1	Oświetlenie zaplecza obwód 0-2	Wentylacja obwód W	
Moc	1,5	2,0	2,0	3,0	3,0	1,0	1,1	1,0	
Długość kabla									
Przekrój kabla	3x2,5 mm2	3x2,5 mm2	3x2,5 mm2	3x2,5 mm2	3x2,5 mm2	3x1,5 mm2	3x1,5 mm2	3x2,5 mm2	
Typ kabla	YDYzo	YDYzo	YDYzo	YDYzo	YDYzo	YDYzo	YDYzo	YDYzo	

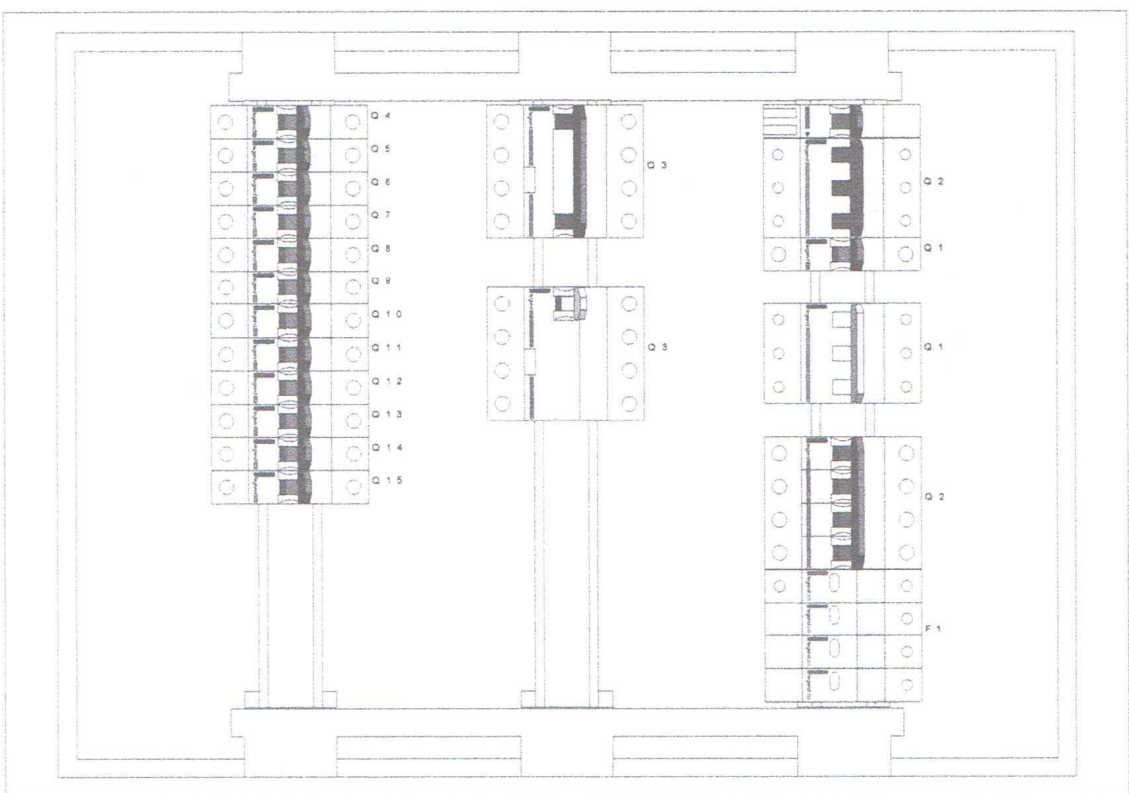
Trzebowa sala wiejska

Tablica T-G

Nr. projektu:		C	F
Nr. rysunku:		B	E
Data:		A	D
Autor:			Nr. akursza: 2 / 3

425 mm

610 mm



Trzebowa sala wiejska

Tablica T-G

Nr. projektu:

Nr. rysunku:

Data:

Autor:

Nr. akusza:

3 / 3

C

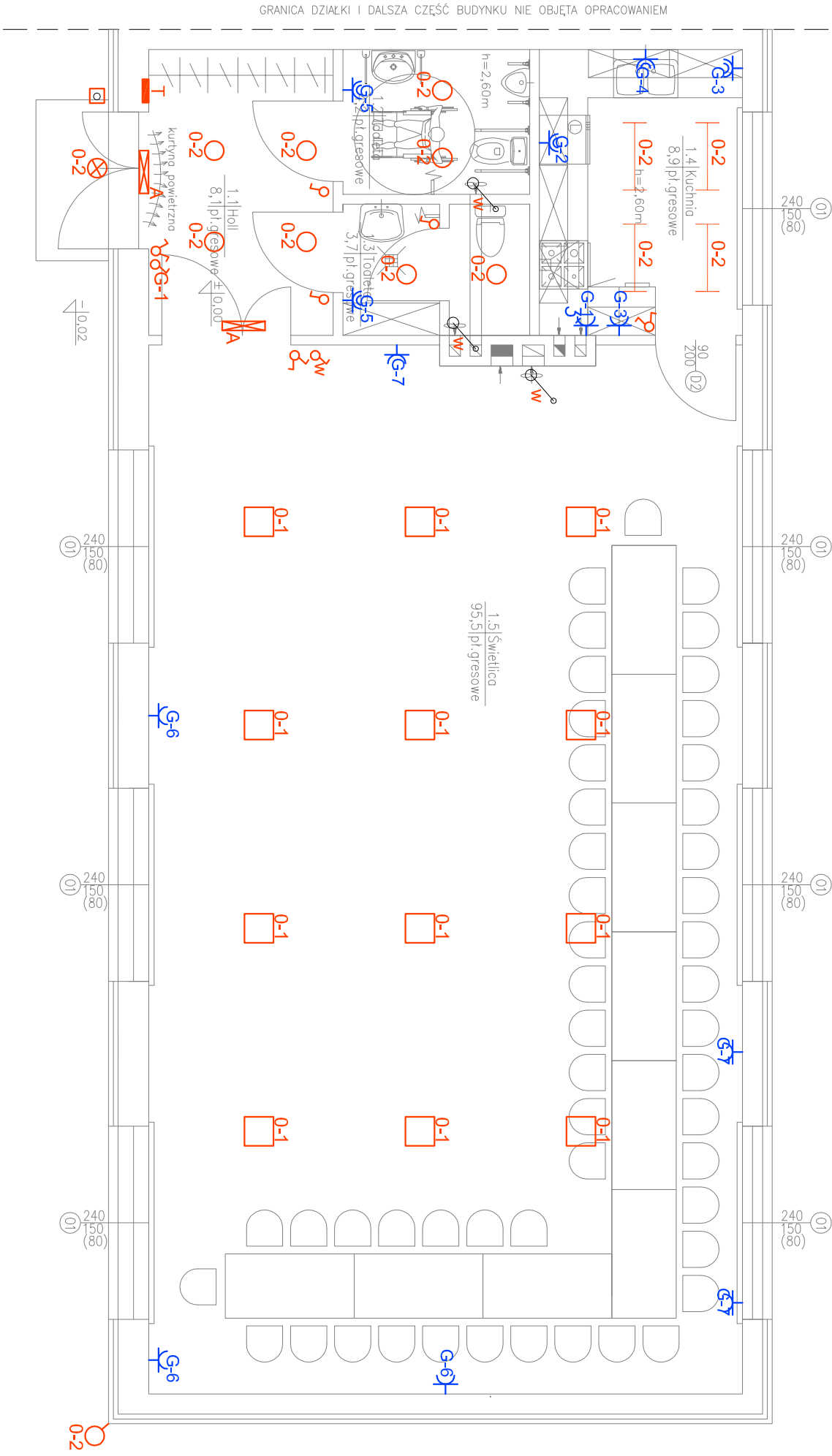
B

A

F

E

D

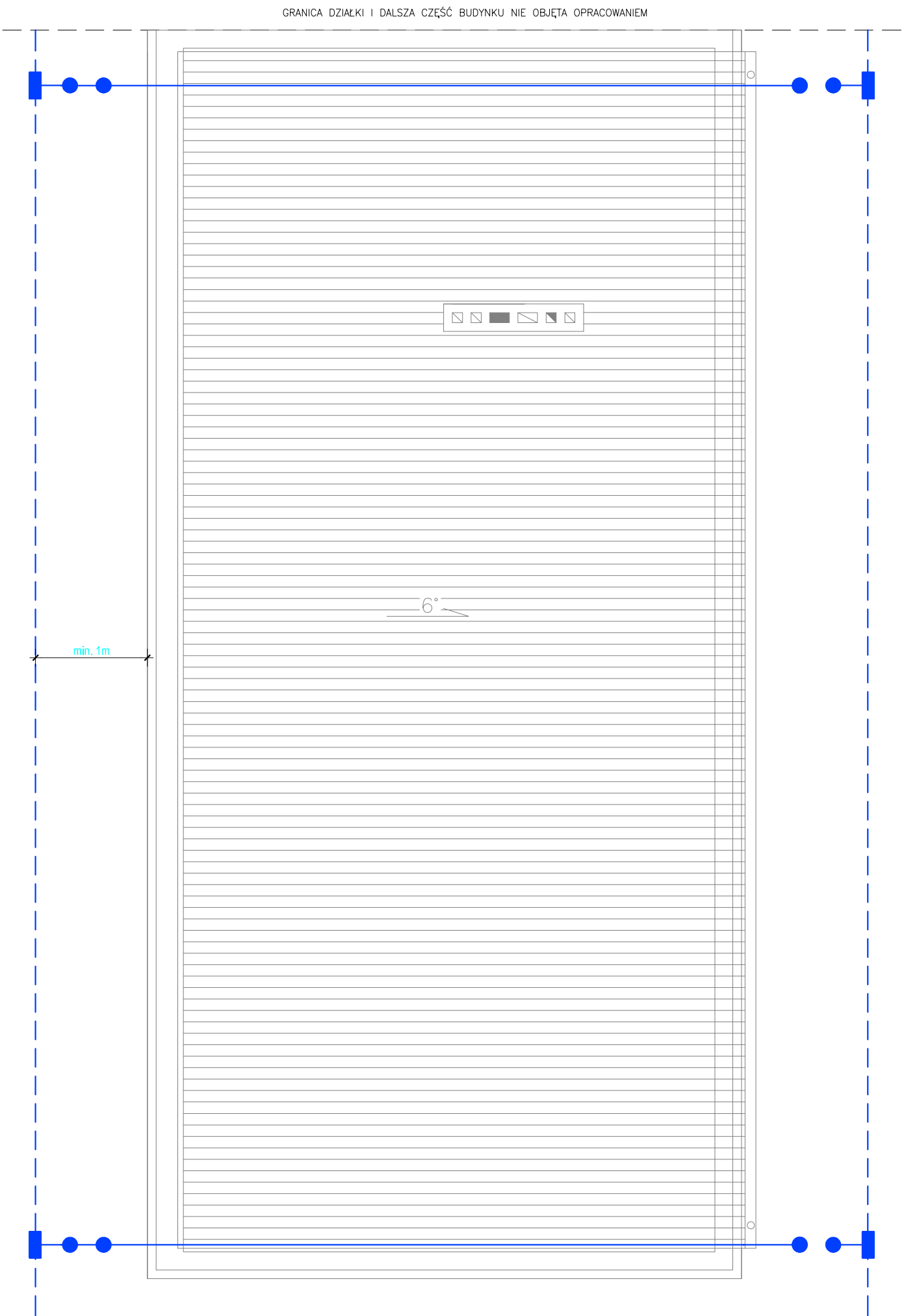


LEGENDA:

- oprawa 2x58W IP66 (np. TCW216)
- oprawa 2x18W IP66 (np. TCW216)
- oprawa wbudowana IP44 1x26 (np. FB-Furgato PC-C1x26)
- oprawa wbudowana 4x18 (np. TBS 460)
- gniazdo szczelne
- gniazdo podwójne
- gniazdo 161 5P 400V IP44

UKŁAD SIECI - TNS
OCHRONA DODATKOWA OD PORAŻEN
- SZYBKE WYŁĄCZENIE ZASILANIA

Pracownia Projektowa KOWALSKI, mgr inż. Krzysztof Kowalski			
63-200 JAROCIN, UL. KONWALIOWA 2			
INWESTOR	GMINA DOBRZYCA, 63-330 DOBRZYCA, RYNEK 14		
OBIEKT	PRZEBUDOWA WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSÓBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU GOSPODARCZEGO NA BUDYNEK SALI WIELKIEJ		
ADRES BUDOWY	TRZEBOWA, DZ. NR 134/5		
TYTUŁ RYSUNKU	RZUT PARTERU		
BRANŻA PROJEKTU	Elektryczna	DATA WYKONANIA	02.2012
		SKALA RYSUNKU	1:50
		NR RYSUNKU	1
AUTOR PROJEKTU			
PROJEKTANT			
mgr inż. ANDRZEJ LISON Os.Konst., 3-Miej 5/17, 63-200 Jarocin Upewnienie projektanta i kierownika budowy specyficzne i kierownika budowy specyficzne i kierownika budowy specyficzne -tytuł MBP/BN/10.9/44/78			



LEGENDA

- — — — — DRUT STALOWY OCYNKOWANY FeZn $\varnothing$ 8mm
 - — — — — BEDNARKA FeZn 30x4 mm2
 - ● — — — — ZŁĄCZE KONTROLNE TYPU GALMAR 114-04
- UMIESZCZONE W STUDZIENIE
- ■ — — — — POŁĄCZENIE SPAWANE
 - ● — — — — POŁĄCZENIE SKRĘCANE

Pracownia Projektowa KOWALSKI mgr inż. Krzysztof Kowalski 63-200 JAROCIN, UL. KONWALOWA 2					
INWESTOR	GMINA DOBRZYCA, 63-330 DOBRZYCA, RYNEK 14				
OBIEKT	PRZEBUDOWA WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UZYSKOWANIA BUDYNKU GOSPODARCZEGO NA BUDYNEK SALI WIELSIEJ				
ADRES BUDOWY	TRZEBOWA, DZ. NR 134/5				
TYTUŁ RYSUNKU	RZUT POŁACI				
BRANŻA PROJEKTU	Elektrotechniczna	DATA WYKONANIA	02.2012	SKALA RYSUNKU	1:50
AUTOR PROJEKTU			NR RYSUNKU	2	
PROJEKTANT					
mgr inż. ANDRZEJ LISON Os.KomSył. 3-Maja 5/17, 63-200 Jarocin Upewnieniu projektanta i kierownika budowy specjalistycznej instalacji i/o -inżynierskiej instalacji elektrycznych dla: nr. MBP/163/44/19					