S&C Sznajder- Czarny

Usługi Budowlane
Wykonawstwo i Projektowanie w Budownictwie
ul. Reymonta 5 , 48-250 Głogówek tel. (077) 4 372 575

Projekt budowlany
METRYKA OPRACOWANIA

OBIEKT : *Rozbudowa sali sekcyjnej o pomieszczenie chłodni oraz przedsionka z punktem przyjęć*

LOKALIZACJA: *45-836 Opole , ul. Wrocławska 170*
Dz.17/17 k.m.61

INWESTOR: *Wojewódzki Inspektor Weterynarii w Opolu*
ul. Wrocławska 170
48-200 Prudnik

PROJEKTANT: *Sprawdzający:*

architektura + konstrukcja *mgr inż. Wiesław Czarny* *inż. Józef Wilczek*

architektura *dr inż. arch. Piotr Opałka* *mgr inż. arch. Grzegorz Gołębiowski*

Instalacje Sanitarne: *mgr inż. Jerzy Adam Kałwa* *inż . Józef Lis*

Instalacje elektryczne: *Emanuel Skrzypiec* *inż. Jan Thiel*

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

==========

- *Metryka opracowania*
- *Opis techniczny*
- *Rysunki architektoniczne*
- *uzgodnienia*

Głogówek 12 Grudzień 2013

Dane techniczne budynku

	Przed	po
Powierzchnia Zabudowy	*3425,50 m^2*	*2443,93 m^2*
Powierzchnia użytkowa części rozbudowanej	*91,09 m^2*	*105,31 m^2*
Wysokość budynku	*3,68 m*	*3,68 m*
Funkcja budynku	*usługowa*	

Spis Zawartości

1. *Metryka Projektu* *str. 1*
2. *Zestawienie powierzchni* *str. 2*
3. *Oświadczenie Projektantów* *str. 3*
4. *Zaświadczenia o przynależności do izb* *str. 4*
5. *Opis do projektu zagospodarowania terenu* *str. 12*
6. *Ekspertyza techniczna* *str. 19*
7. *Opis techniczny* *str. 20*
8. *Informacja BIOZ* *str. 24*
9. *Mapa* *str. 28*
10. *Projekt zagospodarowania terenu* *str. 29*
11. *Część rysunkowa – budowlana* *str. 30*
12. *Część sanitarna* *str. 40*
13. *Część elektryczna* *str. 50*

Opis zagospodarowania terenu

Do rozbudowy sali sekcyjnej o pomieszczenie chłodni oraz przedsionka z punktem przyjęć w miejscowości Opole , ul. Wrocławska 170 dz.17/17 k.m.61 ,

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI :

Przedmiotem inwestycji jest :

- *Rozbudowa sali sekcyjnej w budynku Wojewódzkiego Inspektoraty Wetrynarii w Opolu o pomieszczenie chłodni oraz przedsionka z punktem przyjęć .*

2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU :

Teren lokalizacji budynku jest działką zabudowaną w północno-zachodniej części miasta Opola . Na terenie działki znajduje się kompleks obiektów Wojewódzkiego Inspektora Weterynarii w Opolu , składający się z budynków biurowych i gabinetów weterynaryjnych i laboratoriów . W północnej części działki znajduje się budynek medyczo-laboratoryjny . Działka stanowi teren, ogrodzony i zabudowany, o kształcie zbliżonym do prostokąta , minimalnym spadkiem w kierunku południowym , z urządzoną zielenią wysoką i niską.
Działka stanowi teren uzbrojony zaopatrzony w media takie jak : energia elektryczna, woda , kanalizacja sanitarna , gaz . Dojazd do działki istniejący, drogą publiczną utwardzoną od strony południowej z ul. Wrocławskiej .
Teren inwestycji stanowi własność Inwestora.
Budynek pełni funkcję wojewódzkiej stacji weterynarii , w którym znajdują się gabinety weterynaryjne , pomieszczenia laboratoryjne , badawcze , sale operacyjne i sekcyjne . Budynek przeznaczony do rozbudowy posiada zwartą bryłę o rzucie zbliżonym do litery T, z odchodzącą w kierunku wschodnim częścią budynku głównego . Budynek składa się z 3 segmentów A , B i C .
Posiada zewnętrzne wymiary :
Segment A - 66,5 x 14,5 m
Segment B - 24,5 x 37,0 m
Segment C –13,0 x 13,5 m + łącznik 13,0 x 3,0 m

3. Warunki Gruntowo Wodne :

Stwierdzono proste warunki gruntowe .
Grunt średnio plastyczny o średniej wilgotności . Przyjęto do obliczeń wytrzymałość gruntu ok. 0,15 Mpa. Nie stwierdzono występowania wody gruntowej na głębokości posadowienia projektowanych ław fundamentowych.

Projektowany obiekt zalicza się do pierwszej klasy geotechnicznej - nie jest wymagane wykonanie badań, ani też opracowania dokumentacji geotechnicznej.

4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU :

Projektowane zagospodarowania terenu obejmuje :

1. *Rozbudowę sali sekcyjnej w budynku weterynarii o pomieszczenie chłodni oraz przedsionka z punktem przyjęć,*

Posesja na której znajduje się budynek przeznaczony do rozbudowy jest działka zabudowaną nr 17/17 k.m.31 w Opolu Półwsi .
Budynek zlokalizowany jest w północnej części działki (w drugiej linii zabudowy) . Projektuje się rozbudowę budynku w którym znajdują się pomieszczenia medyczne i laboratoryjne o pomieszczenie chłodni oraz przedsionka do przyjmowania zwłok zwierząt przeznaczonych do badań sekcyjnych. Rozbudowę projektuje się od strony wschodniej na styku części budynku A i B .
Wjazd główny oraz wejście na posesję istniejące, od strony południowej jako dostępny z drogi publicznej , istniejące jak dotychczas .
Inwestycja prowadzona będzie na działce nr 17/17 k.m.61 , obręb Opole Półwieś.

Pow. Działki = 16158 m^2 tj. 1,6158 ha
Pow. Zabudowy istn. budynków =3425,50 m^2 tj. 21,20% pow. działki nr 17/17, k.m.61
Pow Zabudowy proj rozbudowy = 18,43 m2 tj. 0,11% pow. działki nr 17/17, k.m.61

Tereny zabudowane budynkami wynoszą 3443,93 m^2, co stanowi 21,31 % pow. działki nr 17/17, k.m.61.

Działka posiada zagospodarowane tereny utwardzone i zielone. Rozbudowę zaprojektowano na terenie który w chwili obecnej jest już utwardzony , zatem powierzchnia biologicznie czynna nie ulegnie zmianie. Teren przed budynkiem wjazd i wejście istniejące, utwardzone kostką betonową.. Pozostałą część działki jest zagospodarowana zielenią urządzona niską oraz krzewami ozdobnymi i drzewami . Działka posiada urządzone miejsca parkingowe , dojścia i dojazdy , które nie ulegną zmianie.
Teren wokół działki ogrodzony.
Działka posiada drogę pożarową , hydranty zlokalizowane są w odległości ok.20 m od omawianego budynku.
Rozbudowa sali sekcyjnej w budynku weterynarii o pomieszczenie chłodni oraz przedsionka z punktem przyjęć, nie ograniczy możliwości inwestycyjnych na działkach sąsiednich , zatem nie oddziaływuje na te działki.
Oddziaływanie inwestycji zamyka się w granicach działki Inwestora.

2. *Opis zgodności z decyzją o warunkach zabudowy*
   Projekt opracowano w oparciu o decyzję Prezydenta Miasta Opola o warunkach zabudowy znak UAB.6730.2012.2013.DW z dnia 29 stycznia 2014r.

Dla działki nr 17/17 k.m.61 obręb Półwieś Decyzja o warunkach zabudowy przewiduje :

1. ***funkcję podstawową zagospodarowania** : zabudowa usługowa*

3.Ustalenia dotyczące warunków i wymagań kształtowania ładu przestrzennego:
3.1.warunki i wymagania kształtowania ładu przestrzennego

a. *linia zabudowy – nie wyznaczono*
b. *wielkość powierzchni nowej zabudowy w stosunku do powierzchni terenu inwestycji tj. terenu objętego decyzją - do 5% , - Projektuje się rozbudowę o sale sekcyjną o powierzchni zabudowy 18,43 m2 tj. 0,11% pow. działki nr 17/17, k.m.61 < 5%.*
c. *Wysokość górnej krawędzi elewacji (tj. wysokość do średniego poziomu terenu przed głównym wejściem do budynku do attyki))- do 4,0m - projektuje się budynek o wysokości 3,68 m < 4,0m*
d. *Geometria dachu – dach płaski o kacie nachylenia do 20% tj. 11,3°- projektuje się dach płaski jednospadowy o kacie nachylenia 5% tj. 3° .*

3.2.warunki ochrony środowiska i zdrowia ludzi oraz dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej

- *nie wyznaczono .*

3.3.warunki obsługi w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji

a. *dostęp do drogi publicznej istniejący – bez zmian od ul. Wrocławskiej*
b. *miejsca postojowe dla klientów – nie wyznacza się . Nie przewiduje się projektowania nowych miejsc parkingowych*
c. *inwestycja nie wymaga wykonania nowych przyłączy – przewiduje się rozbudowę instalacji wewnętrznych zgodnie z proj. branżowym .*
d. *ewentualne przełożenie lub likwidacje sieci i przyłączy kolidujących z zamierzeniami inwestycyjnymi uzgodnić z odpowiednimi zarządcami sieci , ZUD w Opolu oraz Miejskim Zarządem Dróg Opole w zakresie lokalizacji przyłącza w pasie drogowym - nie przewiduje się likwidacji ani przełozenia sieci i przyłączy ,*

Uzbrojenie terenu :

Teren jest uzbrojony w media takie jak: energia elektryczna , woda , kanalizacja sanitarna gaz . Budynek jest podłączony do sieci poprzez istniejące przyłącza , na dotychczasowych warunkach podanych przez zarządców sieci. Rozbudowa nie wymaga budowy nowych przyłączy .

Szczegółowe usytuowanie elementów zagospodarowania pokazano na rysunku „Projekt zagospodarowania terenu".

5. Zakres ochrony konserwatora zabytków

Teren inwestycji i projektowanej rozbudowy budynku nie podlega obowiązkowi uzyskania uzgodnień i opinii Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków . W przypadku ujawnienia podczas robót ziemnych przedmiotu co do którego istnieje podejrzenie że jest zabytkiem , wszelkie roboty zostaną wstrzymane , przedmiot zabezpieczony oraz powiadomiony zostanie Opolski Wojewódzki Konserwator Zabytków oraz Prezydent Miasta Opola.

6. Zakres ochrony gruntów rolnych

Teren objęty inwestycją jest działką budowlaną w związku z tym nie zachodzi konieczność uzyskania opinii na temat wyłączenia z produkcji rolnej .

7. Ustalenia dotyczące ochrony środowiska , przyrody i krajobrazu

Inwestycja nie wymaga wyznaczenia obszaru oddziaływania obiektu.

- *Nie przewiduje się, aby obiekt powodował nadmierny hałas , większy od dopuszczalnego tj. 40 dB w nocy a 55 dB w dzień.*
- *Uciążliwość prowadzonej działalności nie wykracza poza granice działki inwestora.*
- *Zasada gospodarki odpadami – odpady powstałe w czasie sekcji traktowane są jako odpady medyczne , które gromadzone będą w specjalnych pojemnikach i odbierane do utylizacji przez wyspecjalizowaną firmę w ramach obowiązującej umowy . Inwestor jest zobowiązany do przedłożenia informacji o wytwarzanych odpadach oraz o sposobie gospodarowania wytwarzanymi odpadami , jeżeli użytkownik wytwarza odpady niebezpieczne w ilości do 0,1 Mg lub jest zobowiązany do uzyskania decyzji zatwierdzającej program gospodarki odpadami niebezpiecznymi, jeżeli wytwarza powyżej 0,1 Mg odpadów niebezpiecznych rocznie .Wytwórca odpadów jest zobowiązany do posiadania dokumentów potwierdzających przekazywanie odpadów firmom posiadającym odpowiednie zezwolenia w zakresie gospodarki odpadami. Gospodarowanie odpadami będzie się odbywać na zasadach określonych w ustawie o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001r(Dz.U. Nr.62 , poz628 z późn. zmian.), w planie gospodarki odpadami , w ustawie o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. Nr 236 z 2005r poz. 2008 z późn. zmian.)Wytwórca odpadów jest zobowiązany do stosowania takich form usług oraz surowców i materiałów , które zapobiegną powstawaniu odpadów lub pozwolą utrzymać na możliwie najniższym poziomie ich ilość , a także ograniczą negatywne oddziaływanie na środowisko lub zagrożenia życia lub zdrowia ludzi .*

8. Ustalenia dotyczące obsługi w zakresie komunikacji i infrastruktury technicznej

- *Zaopatrzenie w energię elektryczną na warunkach określonych przez dostawcę energii – na warunkach dotychczasowych .*
- *Zaopatrzenie w wodę - na warunkach dotychczasowych*
- *Odprowadzenie kanalizacji sanitarnej– na warunkach dotychczasowych*
- *Odprowadzenie wód opadowych zgodnie z warunkami technicznymi na działkę inwestora*

- *Usuwanie odpadów przez wyspecjalizowaną firmę w ramach obowiązującej umowy*
- *Ogrzewanie –istniejące,z kotłowni zdalaczynnnej .*
- *Wjazd na teren działki z publicznej drogi gminnej – istniejący wjazd z drogi gminnej , na warunkach dotychczasowych.*
- *Dla budynku zapewniono drogę pożarową .*

9. Ustalenia dotyczące ochrony osób trzecich

- *Realizacja przedsięwzięcia nie pogarsza warunków zamieszkania na działce sąsiedniej , nie spowoduje ograniczeń w zagospodarowaniu i użytkowaniu działki sąsiedniej.*
- *Inwestycja nie pozbawia dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi*
- *Nie powoduje uciążliwości spowodowanej przez hałas , wibracje , zakłócenia elektryczne i promieniowanie Inwestycja nie zanieczyszcza powietrza wody i gleby.*
- *Inwestycja nie powoduje ograniczenia dostępu do wody pitnej , kanalizacji sanitarnej i energii elektrycznej .*
- *Inwestycja nie powoduje ograniczenia w dostępie do drogi publicznej*

10. Informacje dodatkowe

Projekt dostosowano do warunków gruntowych i miejscowych działki . Projektowany budynek nie jest obiektem uciążliwym , a jego lokalizacja nie narusza istniejącego układu zieleni wysokiej , ani interesów osób trzecich.
Budynek nie wymaga uzgodnienia z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych , BHP i ergonomii oraz rzeczoznawcą sanitarnym.
Inwestycja nie powoduje nadmiernego hałasu , nie jest źródłem drgań , oraz pola elektromagnetycznego , nie jest inwestycją wpływająca na środowisko.
Budynek nie oddziaływuje na działki sąsiednie , zatem nie wymaga wyznaczenia obszaru oddziaływania .
Obiekt budowlany kategorii XI.
Teren lokalizacji inwestycji nie znajduje się na obszarze szkód górniczych ani na terenach zalewowych oraz zagrożonych osuwaniem mas ziemnych .

11. Charakterystyka energetyczna części rozbudowanej

1. Bilans mocy

a) odbiorniki elektryczne – moc zainstalowana : 15 kW

b) zapotrzebowanie na ciepło do celów grzewczych i wewnętrzna instalacja c.o.- 10kW

c) zapotrzebowanie na energię do celów chłodniczych : 15 kw

2. Właściwości cieplne przegród zewnętrznych

- *ściana zewnętrzna – 0,3 W/(m^{2}K)*
- *strop – 0,25 W/(m^{2}K)*
- *stolarka okienna i drzwiowa w ramach PCV -1,8 W/(m^{2}K)*
- *podłoga na gruncie - 1,5 W/(m^{2}K)*

3. Sprawność energetyczna

- *sprawność wytwarzania : 0,9*
- *sprawność przesyłania 0,85*
- *sprawność regulacji i wykorzystania 0,83*

4. Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energie pierwotna dla j budynku według wymagań WT2008 dla budynku nowego wynosi 180kWh/m^{2}rok.

12. Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania pod względem technicznym , ekonomicznym i środowiskowym odnawialnych źródeł energii

Po analizie możliwości racjonalnego wykorzystania pod względem technicznym ekonomicznym i środowiskowym odnawialnych źródeł energii nie przewiduje się zmian w zakresie zasilania obiektu w energię . W ramach projektu wykorzystuje się istniejace zasilanie obiektu .

UWAGA

Budowę należy prowadzić zgodnie z dokumentacją projektową , warunkami pozwolenia na budowę , warunkami technicznymi oraz pod nadzorem uprawnionego kierownika budowy.

Opracował:

inż. JÓZEF WILCZEK
ul. 3-go Maja 18, tel. 4372-048
48-250 GŁOGÓWEK
Upr. bud. nr 12/91/OP
104/92/OP 98/92/OP

dr inż. arch. PIOTR OPAŁKA
Uprawnienia budowlane bez ograniczeń
W spec. arch. do proj. i kier. robotami bud.
W spec. konstr.-bud. do proj. i kier. robotami bud.
Nr ewid. 74/01/Op

mgr inż. Wiesław Czarny
Uprawnienia budowlane
do projektowania i kierowania
robotami w specjalności
konstrukcyjno - budowlanej
i architektonicznej
Nr 75/01/Op

Ekspertyza techniczna - orzeczenie techniczne

Budynek położony jest na działce 17/17 k.m.61 obręb Opole Półwieś , jest to budynek medyczno-laboratoryjny . Część bdynku A jest budynekiem dwukondygnacyjna , natomiast część B budynku obiektem jednokondygnacyjnym.
Jest to budynek systemowy z prtefabrykatów w układzie słupowo-ryglowym , z wypełnieniem ,dach – stropodach kryty papą.
Stan budynku dobry , nie stwierdzono poważniejszych uszkodzeń , uniemożliwiających użytkowanie obiektu . Po przeprowadzeniu szczegółowych oględzin należy stwierdzić iż konstrukcja budynku jest w dobrym stanie , nie zostały przekroczone stany graniczne użytkowania ani nośności.
Celem opracowania jest rozbudowa istniejacego budynku .
Należy stwierdzić , że planowana inwestycja nie wpłynie negatywnie na pracę budynku , nie nadwyręży elementów konstrukcyjnych , abudynek nadaje się do przeprowadzenia rozbudowy.

Opracował

mgr inż. Wiesław Czarny

mgr inż. Wiesław Czarny
Uprawnienia budowlane
do projektowania i kierowania
robotami w specjalności
konstrukcyjno - budowlanej
i architektonicznej
Nr 75/01/Op

Opis Techniczny

Do rozbudowy sali sekcyjnej o pomieszczenie chłodni oraz przedsionka z punktem przyjęć w miejscowości Opole , ul. Wrocławska 170 dz.17/17 k.m.61 ,

1. Dane ogólne :

*1.1*Projektowana rozbudowa budynku medyczno-laboratoryjnego

Projektuje się rozbudowę istniejącego budynku weterynarii o pomieszczenie chłodni do przechowywania odpadów medycznych . Projektuje się rozbudowę budynku od strony wschodniej o 18,43 m^2 . Sala sekcyjna, w której przeprowadza się sekcje zwłok zwierząt obecnie nie jest wyposarzona w chłodnię odpadów. Szczątki posekcyjne wynoszone są na zewnątrz budynku gdzie przechowywane są w szczelnych pojemnikach zamkniętych w pomieszczeniu gospodarczym. Aby zapewnić właściwy stan sanitarny projektuje się rozbudowę o przedsionek, aneks sterylizatorni oraz chłodnię szczątek zwierzęcych po badaniach .

W chwili obecnej pomieszczernie sekcyjne składa się z jednego pomieszczenia - sali do sekcji dostepnej z korytarza ogólnego , przez który również po badaniu wynoszono odpady . Zwierzyna do badań dostarczana była w szczelnych workach do pomieszczenia chłodni, z którego wynoszone były bezposrednio do sali sekcyjnej . Po zakończonym badaniu szczątki przenoszone były na zewnątrz do zbiorników skąd odbierane były przez wyspecjalizowaną firmę do utylizacji .

Po przebudowie przewiduje się zmianę technologii .

Do budynku projektuje się dobudowę wiatrołapu – przedsionka , z którego prowadzić będą drzwi do pomieszczenia przyjmowania materiału do badań (martwych zwierząt) . Z pomieszczenia punktu przyjęć , materiał badawczy przenoszony będzie do pomieszczenia chłodni , w którym oczekiwać będzie na badanie . Z chłodni materiał badawczy przeniesiony zostanie do sali sekcyjnej, w której przeprowadzona zostanie sekcja, a po zakończonym badaniu ciało zwierzęcia przeniesione zostanie do chłodni odpadów medycznych, z której odebrane zostanie przez wyspecjalizowaną firmę i odwiezione do utylizacji. Zgodnie z Rozporadzeniem Ministra Zdrowia w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z odpadami medycznymi (Dz.U. nr 139 z 2010r poz 941) dopuszczalne jest magazynowanie odpadów medycznych w odpowiednio o tego celu przystosowanych pomieszczeniach albo stacjonarnych lub przenośnych pomieszczeniach chłodniczych, przeznaczonych wyłącznie do magazynowania odpadów medycznych . Przy czym przenośne urzadzenie chłodnicze może być stosowane do magazynowania niewielkiej ilości odpadów medycznych .

Aby spełnić wymagania §5 ust.2 i 3 w/w rozporządzenia dla pomieszczenia chłodniczego do magazynowania odpadów medycznych, zapewniono niezależne

wejście , zabezpieczone przed dostepem osób postronnych i nieupowaznionych . Zapewniono dostęp do pomieszczenia chłodniczego poprzez przedsionek z sali sekcyjnej oraz drugie wyjscie na zewnatrz budynku, które otwierane będzie jedynie od wewnątrz w czasie odbioru odpadów, co ograniczy dostęp osobom nieupoważninym do pomieszczenia .

Ściany i podłogi pomieszczenia chłodni projektuje się wykonać z płyty warstwiowej powlekanej gładkiej z rdzeniem styropianowym, posiadajacych gładką i łatwo zmywalną powierzchnię, co umozliwi dezynfekcję . Ponadto w pomieszczeniu chłodni projektuje się kratkę sciekową a w przedsionku zawór czerpalny , co zapewni łatwe utrzymanie czystości i higieny .

Pomieszczenie chłodni projektuje się jako pozbawione okien , a w drzwiach przewiduje się zainstalowanie kurtyny, która zabezpieczy pomieszczenie przed dostępem owadów , gryzoni oraz inych zwierząt. Do pomieszczenia chłodni i przedsionka projektuje się drzwi o szerokosci 0,8 m i wysokości 2,0 m , pozbawione progów , co zapewni swobodny i dogodny dostęp do pomieszczenia . W pomieszczeniu chłodni przewiduje się wydzielenie boksów do przechowywanych odpowiednich powstałych odpadów medycznych. W pomieszczeniu chłodniczym przewiduje się umieszczenie termometru wewnętrznego dla kontroli temperatury wewnatrz pomieszczenia .

Ponadto przed drzwiami do przedsionka pomieszczenia chłodniczego projektuje się umywalkę z zimna i ciepłą wodą wyposarzoną w dozownik z mydłem i srodkami do dezynfekcji rąk oraz dozownik z ręcznikami jenorazowego użytku .

Ponieważ odpady powstałe w czasie sekcji zaliczaja się do odpadów medycznych o kodzie 18 0102* , przechowywanie ich może odbywać się w temperaturze do 10 °C, nie dłużej niż 72 godziny , po tym czasie powinny bezwzględnie być przekazane wyspecjalizowanej firmie celem utylizacji . Po każdym usunieciu odpadów pomieszczenie chłodni winno być poddane dezynfekcji a nastepnie umyte. Odpady medyczne powstałe w trakcie badania z miejsca ich wytworzenia do miejsca magazynowania mogą być transporowane jedynie środkami transportu do tego celu przeznaczonymi tj. wózkami zamykanymi lub wózkami przewożącymi zamykane pojemniki . Transport odpadów winien być prowadzony w taki sposób aby uniemożliwiał bezposredni kontakt z odpadami oraz uszkodzenie worka bądź pojemnika . Środki transportu wewnętrznego również należy zdezynfekowac po każdym użyciu .

Pomieszczenie sekcyjne projektuje się również rozbudować o aneks sterylizatorni. Przewiduje się zapewnienie ciagu sterylizacyjnego dla narzędzi używanych w czasie sekcji. tj. miejsce do odłożenia narzędzi , miejsce do dezynfekcji , miejsce do mycia , sterylizator . Po wysterylizowaniu, narzędzia zostaną odłożone do odpowidniej szafki .

Pomieszczenie sekcyjne wyposarzone jest w kratki ściekowe bezpośrednio przy stołach. Pomieszczenie sekcyjne należy zaopatrzyć w wenytlację mechaniczną wywiewno-nwiewną podciśnieniową. Na wylotach wentylacji należy zainstalować filtry powietrza HEPA zapewniające maksymalne oczyszczenie powietrza. W Pomieszczeniu sali sekcyjnej przewiduje się rónież szafkę na środki dezynfekcyjne.
Podłoga w sali sekcyjnej istniejąca , w cześci steryliaztotni , przedsionka oraz w projektowanej chłodni płytki typu gres , antypoślizgowe o wyskiej odporności na ścieranie. Ściany przedsionka oraz steryliaztorni należy wkończyć płytkami ceramicznymi na pełnej wysokości w celu zapewnienia powierzchni gładkiej i łatwozmywalnej .
Praca w sali sekcyjnej osób w ciągu dnia pracy nie przekroczy 2 godzin .

Lokalizacja obiektu :
I strefa wiatrowa
I strefa śniegowa

1.1.1 Projekt konstrukcji wykonano w oparciu o następujące normy :
PN-82/B-02000 ; /B-02001 ;/B-02003 Obciążenia budowli
PN-77/B-02011 Obciążenie wiatrem
PN-80/B-02010 Obciążenie śniegiem
PN-90/B-03200 Konstrukcje stalowe
PN-84/B-03264 Konstrukcje betonowe , żelbetowe i sprężone
PN-87/B-03003 Konstrukcje murowe
Pn-81/B-03020 Posadowienie bezpośrednie budowli

1.1.2.1 Fundamenty

Poziom posadowienia ław fundamentowych na głębokości 1,20 m żelbetowe wykonane z betonu B-20 . Projektuje się ławy fundamentowe o szer. 0,50 m . Dopuszczalny nacisk na grunt przyjęto q_f = 150kPa (1,50 kg/cm^2).

1.1.2.2. Ściany

Ściany wykonane z pustaków ceramicznych na zaprawie cementowo-wapiennej.
Ściany otynkować zaprawą cementowo- wapienną od wewnątrz i od zewnątrz.

1.1.2.3. Dach

W części dobudowanej projektuje się dach płaski – stropodach żelbetowy o spadku 3° (5%) , kryty papą termozgrzewalną.

1.1.2.4. Nadproża i Wieńce

Nadproża żelbetowe, wieniec żelbetowy 25,0 x 25,0 cm wokół budynku żelbetowy wylewany na mokro, beton B-20, stal żebrowana Φ12 , strzemiona Φ6 co25 cm.

1.1.2.5 Posadzki i podłogi

Posadzka wylewana na mokro, zbrojona matami stalowymi.

1.1.2.6. Izolacja przeciwwilgociowa

Pozioma 2 x papa zgrzewalna lub folia izolacyjna na ławach fundamentowych i 1 x folia izolacyjna pod posadzką.

Pionowa:

Min 2 x Abizol do wysokości zagłębienia w ziemi po obrysie budynku .

1.1.2.7. Roboty blacharskie

Rynny i rury spustowe z blachy stalowej ocynkowanej lub cynkowej lub w systemie.

1.1.2.8. Stolarka okienna i drzwiowa

Stolarka okienna i drzwiowa PCV lub aluminiowa , parapety wewnętrzne PCW , zewnętrzne aluminiowe.

Część rozbudowana posiada prosty układ konstrukcji , budynek wykonany będzie w technologii tradycyjnej . Układ nośny tworzą ściany budynku.

Uwaga.

WSZYSTKIE ROBOTY BUDOWLANO-MONTAŻOWE WYKONAĆ ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ NORMAMI W ZAKRESIE BUDOWNICTWA .

<u>Uwaga</u>

Roboty ziemne prowadzić ręcznie , <u>wykopy pod ławy fundamentowe prowadzić tylko ręcznie , nie wolno używać sprzętu zmechanizowanego typu koparka !</u>

inż. JÓZEF WILCZEK
ul. 3-go Maja 16, tel. 4372-048
48-250 GŁOGÓWEK
Upr. bud. nr 12/91/OP
104/92/OP 98/92/OP

Opracował :

dr inż. arch. PIOTR OPAŁKA
Uprawnienia budowlane bez ograniczeń
W spec. arch. do proj. i kier. robotami bud.
W spec. konstr.-bud. do kier. robotami bud.
Nr ewid. 74/01/Op

mgr inż. Wiesław Czarny
Uprawnienia budowlane
do projektowania i kierowania
robotami w specjalności
konstrukcyjno - budowlanej
i architektonicznej
Nr. 75/01/Op

Informacja dotycząca
bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

CZĘŚĆ OPISOWA

1) Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejności realizacji poszczególnych robót

Przedmiotem inwestycji jest rozbudowa sali sekcyjnej o pomieszczenie chłodni oraz przedsionka z punktem przyjęć w miejscowości Opole , ul. Wrocławska 170 dz.17/17 k.m.61 ,

Kolejność realizacji robót :

Ławy fundamentowe
Ściany fundamentowe i ściany zewnętrzne
Rozbiórka ściany istniejącej
Stropodach
Pokrycie dachowe
Montaż stolarki otworowej
Prace tynkarskie wewnętrzne i zewnętrzne
Prace malarskie i wykończeniowe
Biały montaż

2) wykaz istniejących obiektów budowlanych

- W obrębie planowanej inwestycji znajdują się budynki biurowe , laboratoryjne i gospodarcze
- Teren jest uzbrojony w instalacje : elektryczną , wodno-kanalizacyjną , gazową telekomunikacyjną

3) wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi;

Brak wstępowania elementów zagospodarowania mogących stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

4) wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robot budowlanych, określające skale i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania ;

Rodzaj zagrożenia	Rodzaj robot	Skala zagrożenia	Przyczyna zagrożenia
Upadek osób	Prace montażowe Rozładunkowo-transportowe	Ryzyko średnie Ryzyko niskie	Potkniecie się na śliskim podłożu lub na przedmiotach
Upadek przedmiotów	Prace montażowe Rozładunkowo-transportowe Roboty murarskie Prace malarskie	Ryzyko średnie Ryzyko średnie Ryzyko średnie Ryzyko małe	Uderzenia przedmiotami
Uderzenie , pochwycenie przez części maszyn , narzędzi	Roboty montażowe Roboty murarskie	Ryzyko niskie Ryzyko średnie	Wykonywanie prac z użyciem maszyn i narzędzi o ruchomych częściach roboczych
Porażenie prądem elektrycznym	Prace montażowe	Niskie ryzyko	Wykorzystywanie narzędzi i urządzeń elektrycznych
Naświetlenia , oparzenia	Prace spawalnicze	Ryzyko średnie	Praca z łukiem elektrycznym

5) wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robot szczególnie niebezpiecznych ;

Obowiązek przeprowadzenia instruktażu dotyczącego prac na wysokości zgodnie z instrukcja prowadzenia prac budowlano montażowych i rozbiórkowych, wraz ze wskazaniem rodzaju sprzętu zabezpieczającego oraz jego prawidłowe stosowanie. Przeprowadzenie szczegółowego szkolenia na temat prowadzenia prac na wysokościach, przeprowadzenie szkolenia na temat budowy i użytkowania rusztowań.

Przed przystąpieniem do robót budowlanych wykonawca musi opracować instrukcje bezpiecznego ich wykonywania i zaznajomić z nią pracowników zakresie wykonywanych przez nich prac. Wszystkie osoby przebywające na terenie budowy obowiązuje nakaz stosowania niezbędnych środków ochrony indywidualnej.

Do zabezpieczeń stanowisk pracy na wysokości , przed upadkiem z wysokości należy stosować środki ochrony zbiorowej :

- balustrady - deska krawężnikowa o wysokości 15 cm i poręcz ochronna na wysokości 1,10 m , przestrzeń pomiędzy wypełnia się w sposób zapewniający zabezpieczenie przed upadkiem . Dla rusztowań systemowych dopuszcza się umieszczenie poręczy ochronnej na wysokości 1,0 m

- Siatki ochronne i bezpieczeństwa

Stosowane środków indywidualnych np. szelek bezpieczeństwa należy stosować wtedy gdy nie ma możliwości wykonania środków ochrony zbiorowej .
Robotniczy pracujący przy robotach na dachu blisko krawędzi dachu płaskiego lub dachu o nachyleniu 20 % musza mieć odpowiednie zabezpieczenie przed upadkiem z wysokości , a wykonujący roboty na dachu powyżej nachyleniu powyżej 20 % , jeżeli nie stosuje się rusztowań ochronnych muszą mieść środki ochrony indywidualnej .
Wszelkie roboty związane z budową należy wykonywać w sposób zapewniający zachowanie przepisów BHP obowiązujących przy robotach budowlano-montażowych i rozbiórkowych.
Przed przystąpieniem do robót inwestor winien ustalić kierownika budowy.
Na placu budowy należy :

- teren budowy wydzielić i zabezpieczyć ogrodzeniem lub taśmami ostrzegawczymi oraz powiesić : tablicę budowy oraz tablicę informacyjną „Budowa – Nieupoważnionym wstęp wzbroniony "i inne odpowiednie do wykonywania robót tablice ostrzegawcze.
- Wszystkie prace budowlane należy wykonywać zgodnie z sztuką budowlana oraz zaleceniami producentów materiałów.
- Rusztowania i podesty zabezpieczyć . Stosować rusztowania dopuszczone do powszechnego stosowania w budownictwie.
- Roboty na wysokościach prowadzić po uprzednim zabezpieczeniu terenu wokół przewidywanych prac i pracowników je wykonujących.
- Roboty ciesielskie i dekarskie mogą prowadzić jedynie osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje zawodowe i zdrowotne , pod nadzorem i z zabezpieczeniami uniemożliwiającymi upadek pracownika z wysokości.
- Pracownicy prowadzący roboty budowlane powinni być przeszkoleni pod względem BHP.
- Wszelkie prace budowlane prowadzić pod nadzorem osób uprawnionych i zgodnie z sztuką budowlaną .

6) **wskazania środków technicznych i organizacyjnych , zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych organizacyjnych strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, sąsiedztwie tym zapewniających**

bezpieczna i sprawną komunikację na wypadek pożaru , awarii i innych zagrożeń

nie dotyczy

7) Ogólne zasady wykonywania robót budowlanych

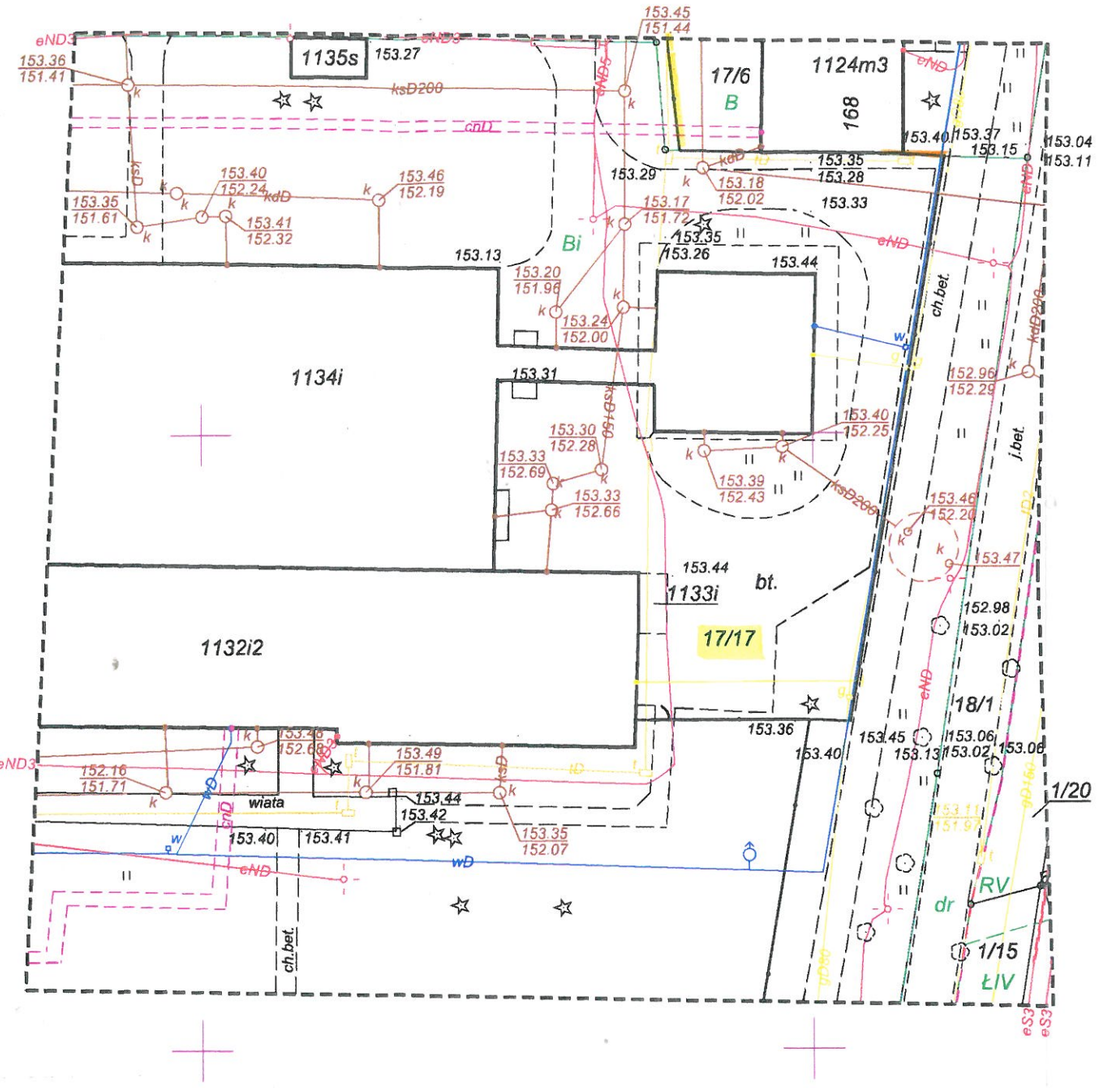
Wszyscy Uczestnicy Procesu budowlanego maja obowiązek współdziałania w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy. Zarówno na etapie przygotowywania jak i realizowania budowy .
Bezpośredni nadzór nad przestrzeganiem przepisów BHP na stanowiskach pracy sprawują kierownicy robót oraz mistrz budowlany stosownie do zakresu obowiązków.
obowiązków zamiarze rozpoczęcia budowy , Inwestor winien zawiadomić właściwego Inspektora Pracy na 7 dni przed rozpoczęciem budowy lub rozbiórki , gdy przewidywany czas pracy jest dłuższy niż 30 dni roboczych przy jednoczesnym zatrudnieniu 20 i więcej osób albo planowany zakres robót przekracza 500 osobodni .

opracował:

mgr inż. Wiesław Czarny
Uprawnienia budowlane
do projektowania i kierowania
robotami w specjalności
konstrukcyjno - budowlanej
i architektonicznej
Nr 75/01/Op

Poświadcza się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	Prezydent Miasta Opola
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego	KERG 1441/2013
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu	07.01.2014
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	z up. Prezydenta Miasta Maciej Sznabel Kierownik Referatu MODGiK w Wydziale Geodezji i Kartografii



Zakres aktualizacji

6.139.19.20.3.1, 6.139.19.20.3.2

województwo : opolskie
powiat : m. Opole
gmina : m. Opole – miasto – 166101_1
obręb : Półwieś – 166101_1.0061
km. 61, dz. 17/17

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1:500

Układ współrzędnych: "2000" Układ odniesienia: Kronstadt '60

Mapa powstała na podstawie istniejącej mapy zasadniczej 6.139.19.20.3.1, 6.139.19.20.3.2 w skali 1:500

Mapa została wykonana bez ustalania obciążeń służebnościami gruntowymi

Andrzej Pudełko
Doradztwo i Usługi Budowlane
ul. Niemodlińska 26a
46-070 Żerkowice
NIP 9910290755, REGON 161486331

GEODETA UPRAWNIONY
mgr inż. Andrzej Kinderman
Upr. nr [illegible] zakres 1,2

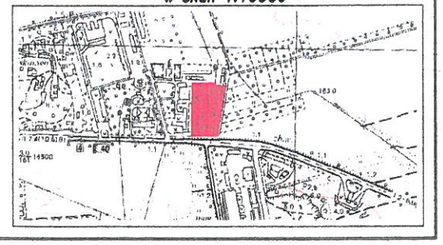
Data aktualizacji: 20.12.2013 r.

Nr KERG : 1441/2013

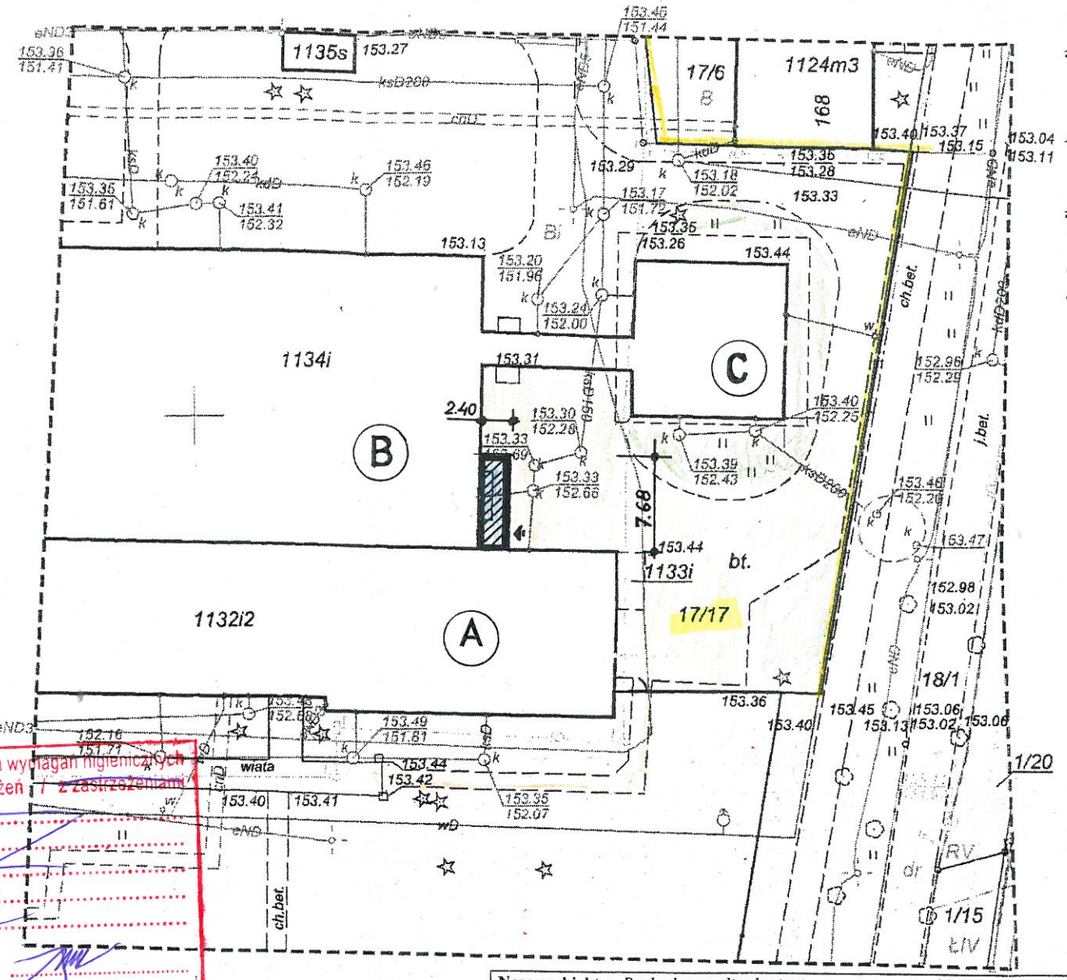
Nr zlec. : 18/2013

Wykazane na niniejszej mapie granice nieruchomości określono z wymaganą dokładnością. Niniejsza mapa może służyć do projektowania budynków sytuowanych w odległości 4,0 m od granicy nieruchomości

MAPA PRZEGLĄDOWA
w skali 1:10000



Projekt Zagospodarowania Terenu



Lokalizacja :
45-836 Opole ,
ul. Wrocławska 170
Dz.17/17 k.m.61

Inwestor :
Wojewódzki Inspektor Weterynarii w Opolu
ul. Wrocławska 170
45-836 Opole

Legenda:

- *Granica działki*
- *Projektowana rozbudowa*
- *Istniejące budynki sąsiednie*
- *wejście , wjazd*
- *Teren utwardzony*
- *Tereny zielone*

inż. JÓZEF WILCZEK
ul. 3-go Maja 18, tel. 4372-048
48-250 GŁOGÓWEK
Upr. bud. nr 12/91/OP
104/92/OP 98/92/OP

mgr inż. Wiesław Czarny
Uprawnienia budowlane
do projektowania i kierowania
robotami w specjalności
konstrukcyjno - budowlanej
i architektonicznej
Nr. 75/01/Op

Uzgodniono pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych bez zastrzeżeń / z zastrzeżeniami

data 03.04.2014
L.p. 3/04/14

podpis i pieczęć imienna

mgr inż. GRZEGORZ JANIK
RZECZOZNAWCA ds. SANITARNOHIGIENICZNYCH
w zakresie budownictwa ogólnego i przemysłowego
uprawnienia Gł. Inspektora Sanitarnego nr 5-BPiO/2013
48-250 Głogówek, ul. Dworcowa 3, tel. 774373942, 608846399

Nazwa obiektu : *Rozbudowa sali sekcyjnej o pomieszczenie chłodni oraz przedsionka z punktem przyjęć*		RYS 1
Lokalizacja : Opole , ul. Wrocławska 170 dz.17/17 k.m.61		Skala 1:500
Inwestor: Wojewódzki Inspektor Weterynarii w Opolu, ul. Wrocławska 170		
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		Data 12-2013
Arch..+ kontr.	mgr inż. Wiesław Czarny	Upr. 75/01/Op
architektura	mgr inż. arch . Piotr Opałka	Upr.74/01/Op

dr inż. arch. PIOTR OPAŁKA
Uprawnienia budowlane bez ograniczeń
W spec. arch. do projektowania i kierowania robotami bud.
W spec. konstr. bud. do kierowania robotami bud.
Nr ewid. 74/01/Op

Zakres aktualizacji

6.139.19.20.3.1, 6.139.19.20.3.2

województwo : opolskie
powiat : m. Opole
gmina : m. Opole – miasto – 166101_1
obręb : Półwieś – 166101_1.0061
— 61, dz. 17/17

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1:500

Układ współrzędnych: "2000" Układ odniesienia: Kronsztadt '60

Mapa powstała na podstawie istniejącej mapy zasadniczej 6.139.19.20.3.1, 6.139.19.20.3.2 w skali 1:500

Mapa została wykonana bez ustalania obciążeń służebnościami gruntowymi

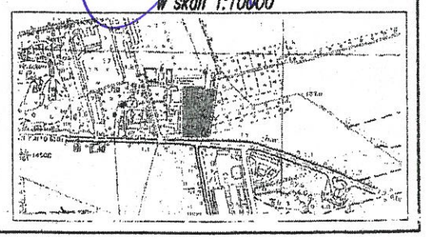
Data aktualizacji: 20.12.2013 r.

Nr KERG : 1441/2013

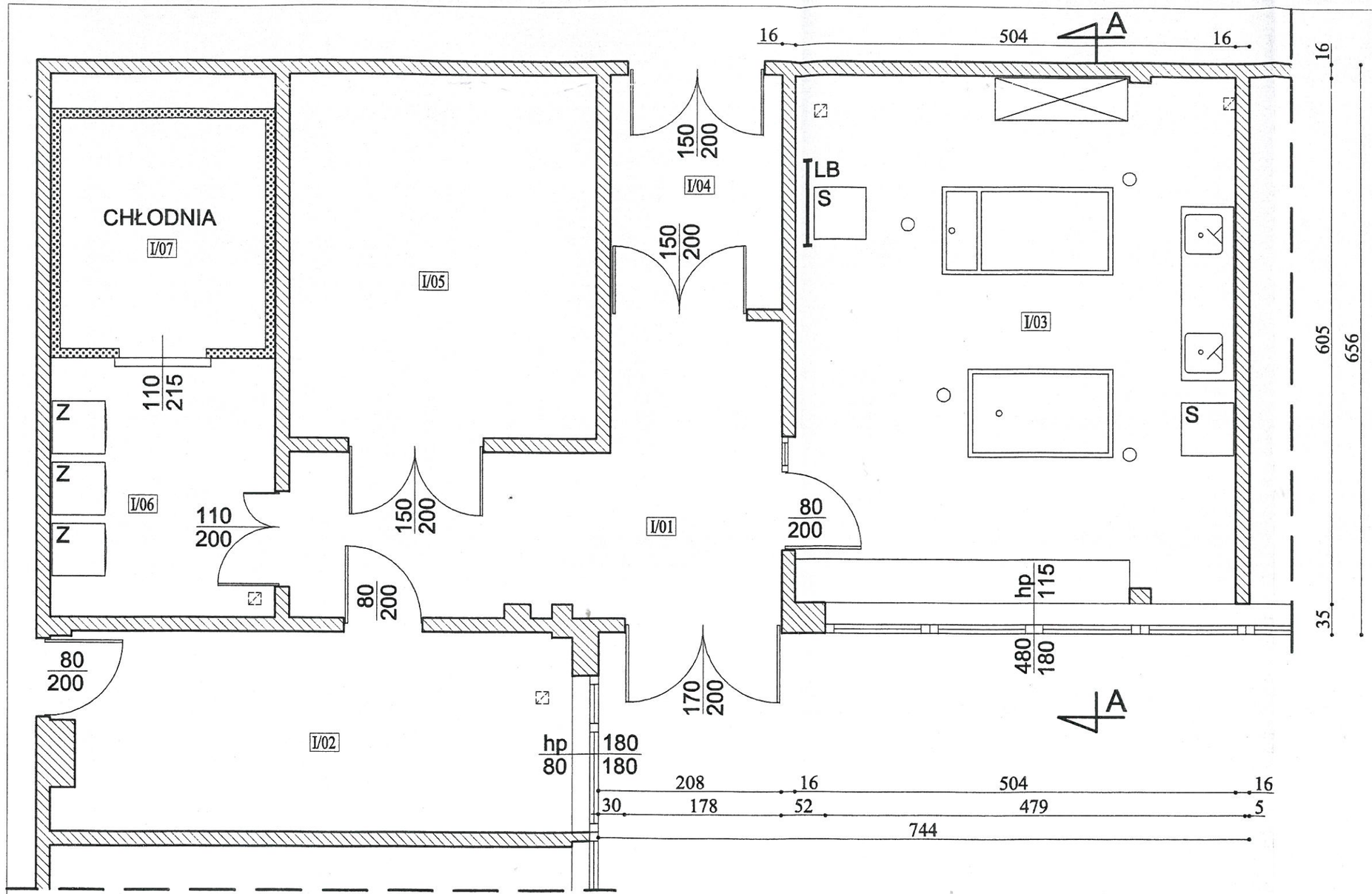
Nr zlec. : 18/2013

Wykazane na niniejszej mapie granice nieruchomości określono z wymaganą dokładnością. Niniejsza mapa może służyć do projektowania budynków sytuowanych w odległości 4,0 m od granicy nieruchomości

MAPA PRZEGLĄDOWA
w skali 1:10000



RZUT PARTERU
SKALA 1:50
INWENTARYZACJA



ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ

NR	NAZWA POMIESZCZENIA	POSADZKA	POW.(m2)
I/01	komunikacja	płytki	13,50
I/02	punkt przyjęć	płytki	13,46
I/03	sala sekcyjna	płytki	30,42
I/04	śluza	płytki	5,28
I/05	pom.z komorą spalania	płytki	14,67
I/06	pom.chłodni	płytki	7,56
I/07	chłodnia	płytki	6,20
		RAZEM:	91,09

LEGENDA:

Z - ZAMRAŻARKA

S - STERYLIZATOR

LB - LAMPA BAKTERIOBÓJCZA

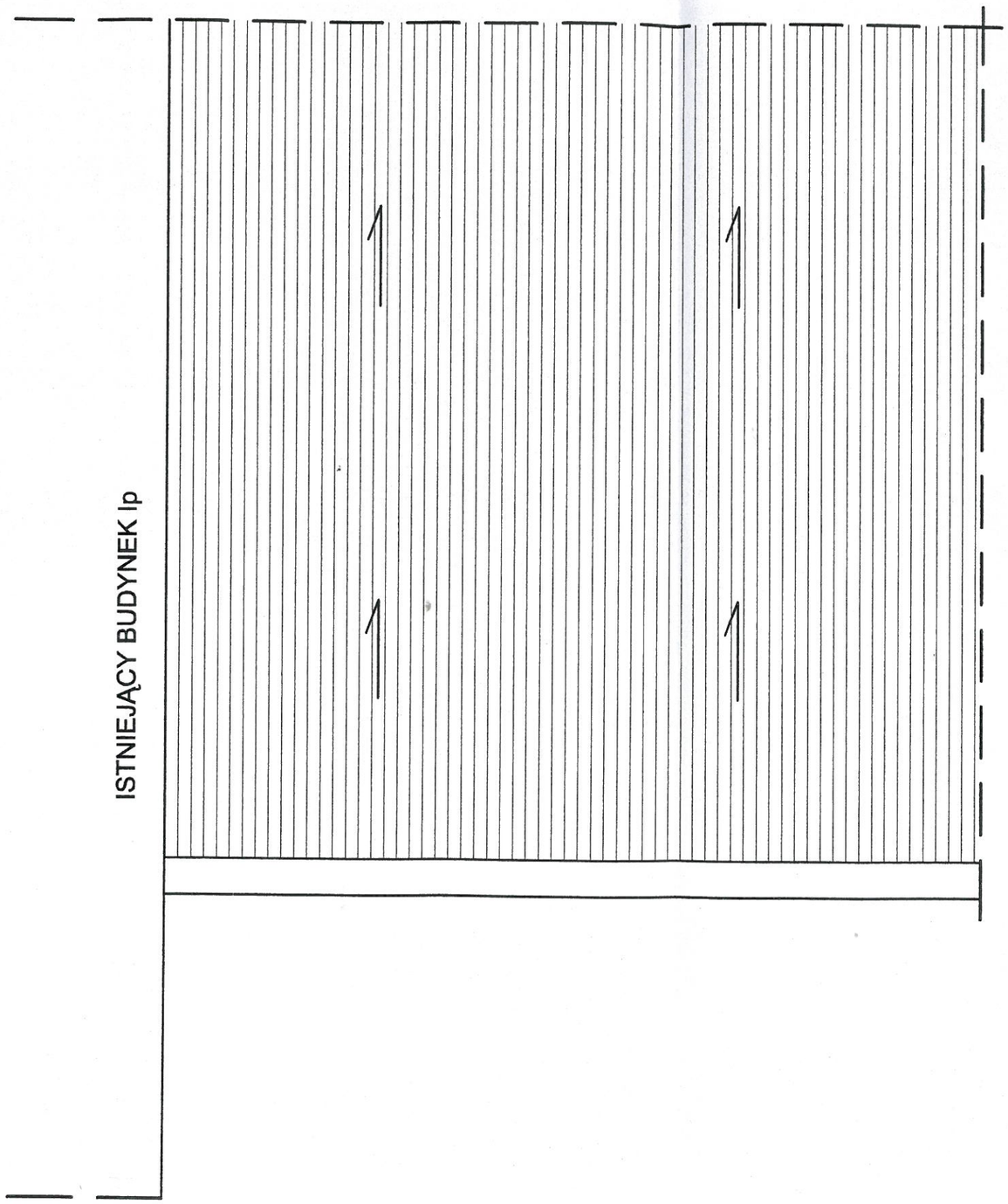
inż. JÓZEF WILCZEK
ul. 3-go Maja 18, tel. 4372-048
48-250 GŁOGÓWEK
Upr. bud. nr 12/91/OP
104/92/OP 98/92/OP

mgr inż. Wiesław Czarny
Uprawnienia budowlane
do projektowania i kierowania
robotami w specjalności
konstrukcyjno - budowlanej
i architektonicznej
Nr. 75/01/Op

dr inż. arch. PIOTR OPAŁKA
Uprawnienia budowlane bez ograniczeń
W spec. arch. do proj. i kier. robotami bud
W spec. konstr.-bud. do proj. i kier. robotami bud
Nr ewid. 74/01/Op

Nazwa obiektu : *Rozbudowa sali sekcyjnej o pomieszczenie chłodni oraz przedsionka z punktem przyjęć*		RYS 2
Lokalizacja : Opole , ul. Wrocławska 170 dz.17/17 k.m.61		Skala 1:50
Inwestor: Wojewódzki Inspektor Weterynarii w Opolu, ul. Wrocławska 170		
Rzut parteru – Inwentaryzacja		Data 12-2013
Arch..+ kontr.	mgr inż. Wiesław Czarny	Upr. 75/01/Op
architektura	mgr inż. arch . Piotr Opałka	Upr.74/01/Op

RZUT DACHU
SKALA 1:50
INWENTARYZACJA



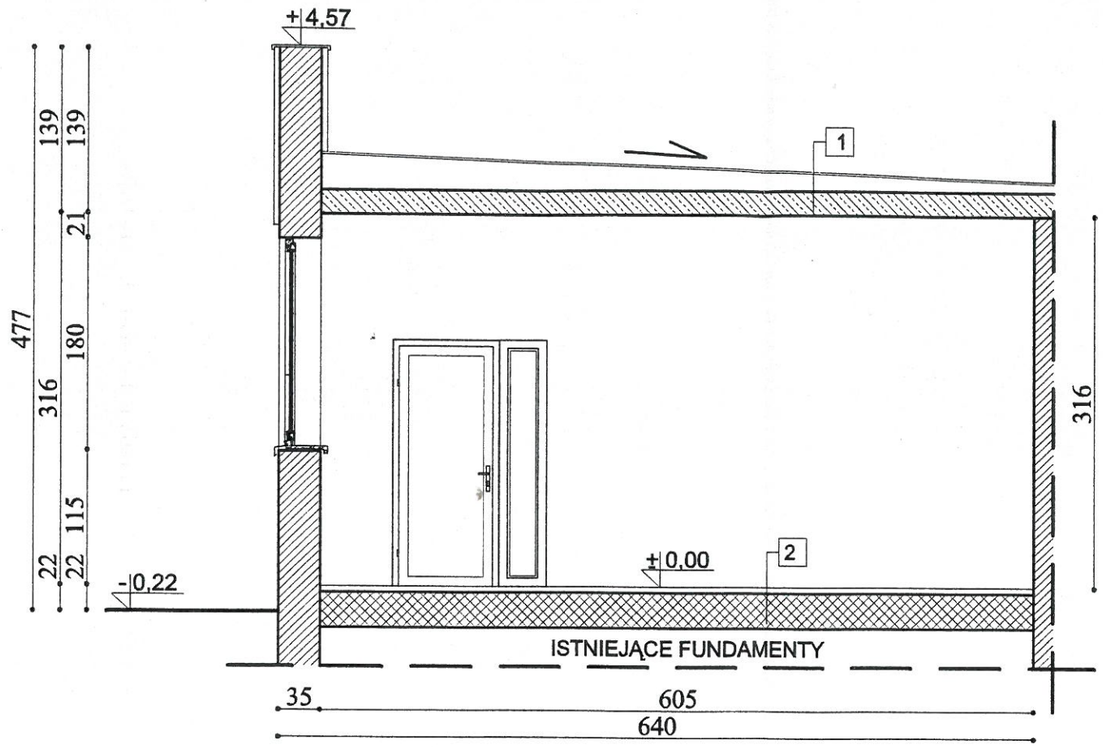
inż. JÓZEF WILCZEK
ul. 3-go Maja 16, tel. 4372-048
48-250 GŁOGÓWEK
Upr. bud. nr 12/91/OP
104/92/OP 98/92/OP

mgr inż. Wiesław Czarny
Uprawnienia budowlane
do projektowania i kierowania
robotami w specjalności
konstrukcyjno - budowlanej
i architektonicznej
Ma. 75/01/Op

dr inż. arch. PIOTR OPAŁKA
Uprawnienia budowlane bez ograniczeń.
W spec. arch. do proj. i kier. robotami bud.
W spec. konstr.-bud. do kier. robotami bud.
Nr ewid. 74/01/Op

Nazwa obiektu : *Rozbudowa sali sekcyjnej o pomieszczenie chłodni oraz przedsionka z punktem przyjęć*		RYS 3
Lokalizacja : Opole , ul. Wrocławska 170 dz.17/17 k.m.61 **Inwestor**: Wojewódzki Inspektor Weterynarii w Opolu, ul. Wrocławska 170		Skala 1:50
Rzut dachu – Inwentaryzacja		Data 12-2013
Arch..+ kontr.	mgr inż. Wiesław Czarny	Upr. 75/01/Op
architektura	mgr inż. arch . Piotr Opałka	Upr.74/01/Op

PRZEKRÓJ A-A
SKALA 1:50
INWENTARYZACJA



1	istniejący stropodach

2	istniejące warstwy posadzki

3	
	tynk cem. - wap.
	cegła pełna
	tynk cem. - wap.

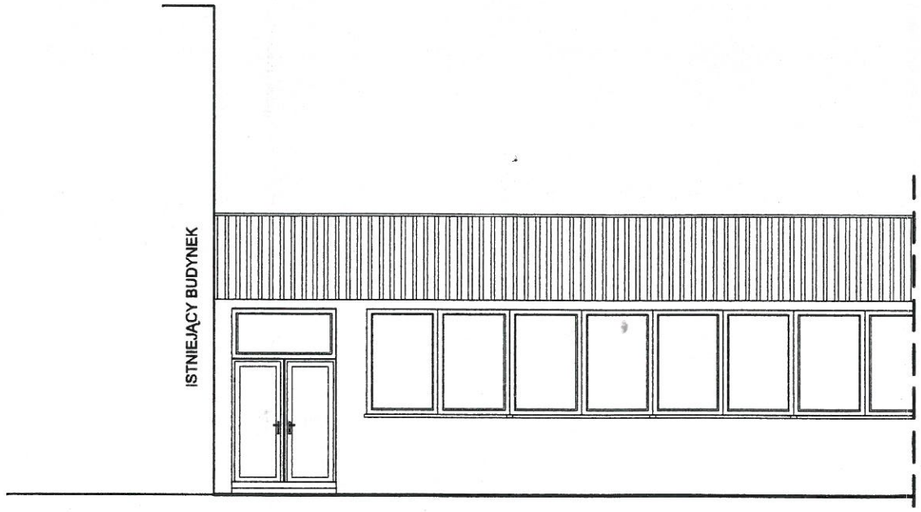
inż. JÓZEF WILCZEK
ul. 3-go Maja 16, tel. 4372-048
48-250 GŁOGÓWEK
Upr. bud. nr 12/91/OP
104/92/OP 98/92/OP

mgr inż. Wiesław Czarny
Uprawnienia budowlane
do projektowania i kierowania
robotami w specjalności
konstrukcyjno - budowlanej
i architektonicznej
Nr. 75/01/Op

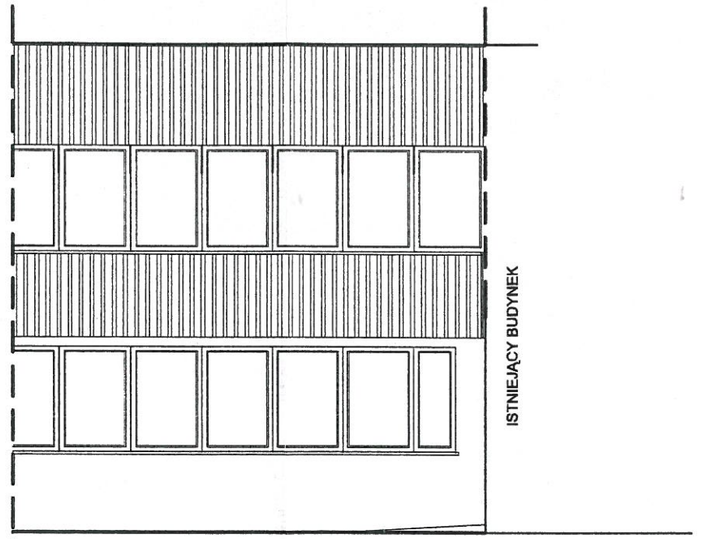
dr inż.arch. PIOTR OPAŁKA
Uprawnienia budowlane bez ograniczeń
W spec.arch. do proj. i kier.robotami bud.
W spec.konstr.-bud. do kier.robotami bud.
Nr ewid. 74/01/Op

Nazwa obiektu : *Rozbudowa sali sekcyjnej o pomieszczenie chłodni oraz przedsionka z punktem przyjęć*		RYS 4
Lokalizacja : Opole , ul. Wrocławska 170 dz.17/17 k.m.61 **Inwestor**: Wojewódzki Inspektor Weterynarii w Opolu, ul. Wrocławska 170		Skala 1:50
Przekrój A-A – Inwentaryzacja		Data 12-2013
Arch..+ kontr.	mgr inż. Wiesław Czarny	Upr. 75/01/Op
architektura	mgr inż. arch . Piotr Opałka	Upr.74/01/Op

ELEWACJE
SKALA 1:100
INWENTARYZACJA



ELEWACJA POŁUDNIOWA



ELEWACJA ZACHODNIA

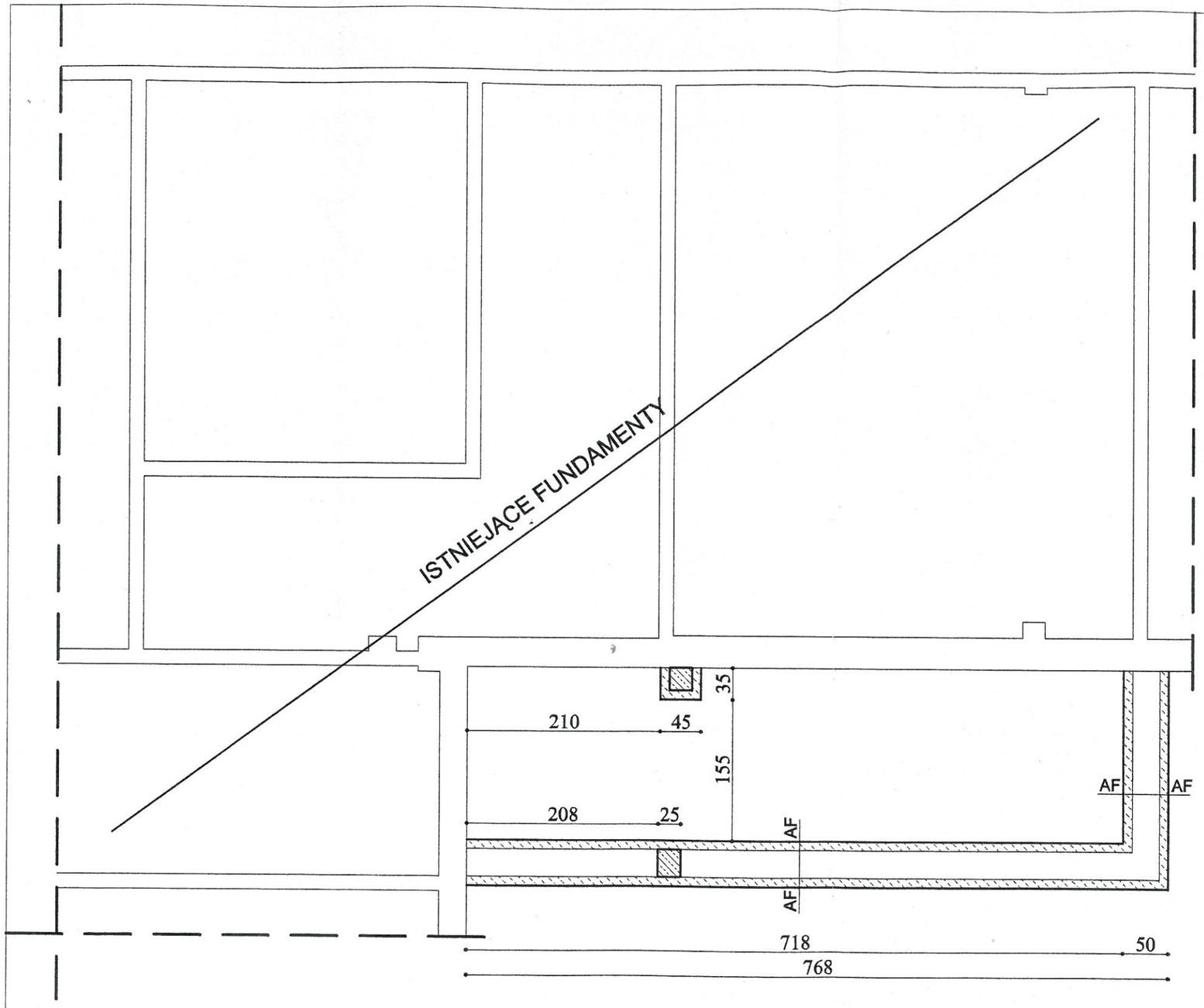
inż. JÓZEF WILCZEK
ul. 3-go Maja 18, tel. 4372-048
48-250 GŁOGÓWEK
Upr. bud. nr 12/91/OP
104/92/OP 98/92/OP

mgr inż. Wiesław Czarny
Uprawnienia budowlane
do projektowania i kierowania
robotami w specjalności
konstrukcyjno - budowlanej
i architektonicznej
Ma. 75/01/Op

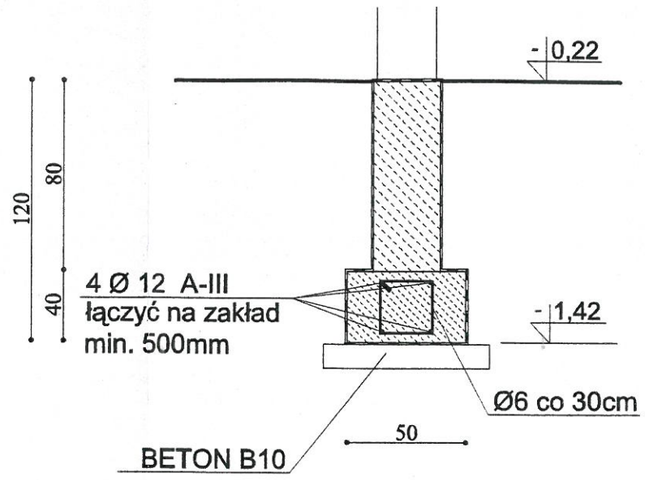
dr inż. arch. PIOTR OPAŁKA
Uprawnienia budowlane bez ograniczeń.
spec. arch. do proj. i kier. robotami bud
w spec. konstr.-bud. do kier. robotami bud
Nr ewid. 74/01/Op

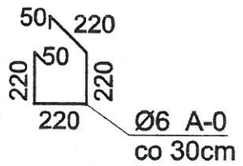
Nazwa obiektu : *Rozbudowa sali sekcyjnej o pomieszczenie chłodni oraz przedsionka z punktem przyjęć*		RYS 5
Lokalizacja : Opole , ul. Wrocławska 170 dz.17/17 k.m.61		Skala 1:50
Inwestor: Wojewódzki Inspektor Weterynarii w Opolu, ul. Wrocławska 170		
Elewacje – Inwentaryzacja		Data 12-2013
Arch..+ kontr.	mgr inż. Wiesław Czarny	Upr. 75/01/Op
architektura	mgr inż. arch . Piotr Opałka	Upr.74/01/Op

RZUT FUNDAMENTÓW
SKALA 1:50



PRZEKRÓJ PRZEZ FUNDAMENT AF-AF
SKALA 1:25





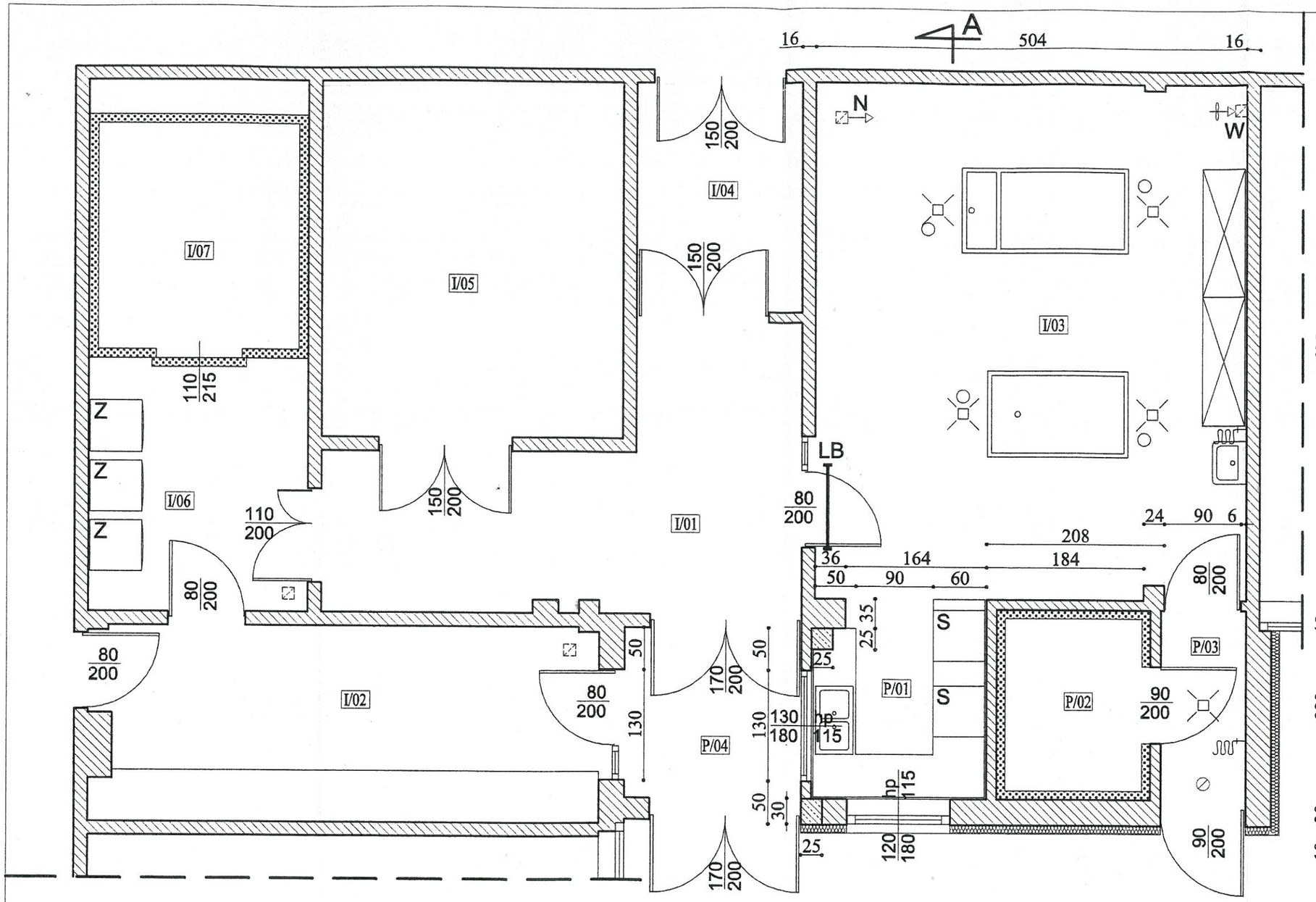
inż. JÓZEF WILCZEK
ul. 3-go Maja 18, tel. 4372-048
48-250 GŁOGÓWEK
Upr. bud. nr 12/91/OP
104/92/OP 98/92/OP

mgr inż. Wiesław Czarny
Uprawnienia budowlane
do projektowania i kierowania
robotami w specjalności
konstrukcyjno - budowlanej
i architektonicznej
Nr. 75/01/Op

dr inż.arch. PIOTR OPAŁKA
Uprawnienia budowlane bez ograniczeń
W spec.arch. do proj. i kier.robotami bud
W spec.konstr.-bud. do kier.robotami bud
Nr ewid 74/01/Op

Nazwa obiektu : *Rozbudowa sali sekcyjnej o pomieszczenie chłodni oraz przedsionka z punktem przyjęć*		RYS 6
Lokalizacja : Opole , ul. Wrocławska 170 dz.17/17 k.m.61		Skala 1:50
Inwestor: Wojewódzki Inspektor Weterynarii w Opolu, ul. Wrocławska 170		
Rzut Fundamentów		Data 12-2013
Arch..+ kontr.	mgr inż. Wiesław Czarny	Upr. 75/01/Op
architektura	mgr inż. arch . Piotr Opałka	Upr.74/01/Op

RZUT PARTERU
SKALA 1:50



ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ

NR	NAZWA POMIESZCZENIA	POSADZKA	POW.(m2)
I/01	komunikacja	płytki	13,50
I/02	punkt przyjęć	płytki	13,46
I/03	sala sekcyjna	płytki	30,42
I/04	śluza	płytki	5,28
I/05	pom.z komorą spalania	płytki	14,67
I/06	pom.chłodni	płytki	7,56
I/07	chłodnia	płytki	6,20
P/01	aneks sterylizatorni	płytki	4,59
P/02	chłodnia	płytki	3,25
P/03	komunikacja	płytki	2,23
P/04	przedsionek	płytki	4,15
		RAZEM:	105,31

Uzgodniono pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych bez zastrzeżeń / ~~z zastrzeżeniami~~
.....
.....
.....
.....
.....
data 03.04.2014
Lp. 3/04/14 ~~podpis~~ pieczęć imienna

mgr inż. GRZEGORZ JANIK
RZECZOZNAWCA ds. SANITARNOHIGIENICZNYCH
w zakresie budownictwa ogólnego i przemysłowego
uprawnienia Gł. Inspektora Sanitarnego nr 5-BPiO/2013
48-250 Głogówek, ul. Dworcowa 3, tel. 774373942, 608846399

...iowano pod względem zgodności z przepisami ...pieczeństwa i higieny pracy oraz wymaganiami ergonomii:
...strzeżeń
~~...zeniami wymienionymi w załączonej opinii~~
...opinii: 10a/04/14
...: 03.04.2014

RZECZOZNAWCA DO SPRAW BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY
mgr inż. Grzegorz Janik, nr upr. 635/11 w grupie: 1,0
ul. Dworcowa 3, 48-250 Głogówek, tel. 774373942, 608846399

inż. JÓZEF WILCZEK
ul. 3-go Maja 16, tel. 4372-048
48-250 GŁOGÓWEK
Upr. bud. nr 12/91/OP
104/92/OP 98/92/OP

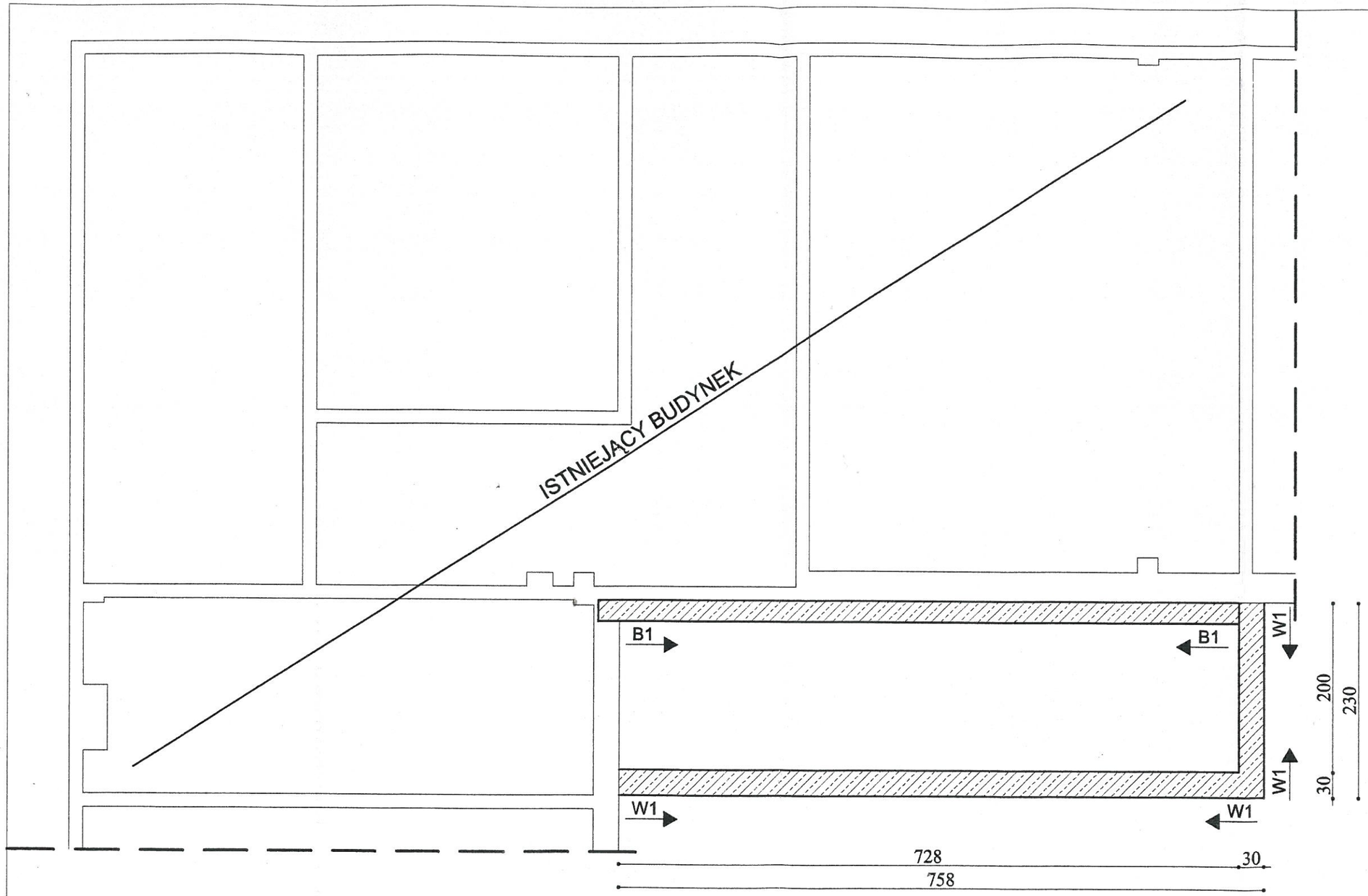
mgr inż. Wiesław Czarny
Uprawnienia budowlane
do projektowania i kierowania
robotami w specjalności
konstrukcyjno - budowlanej
i architektonicznej
Nr. 75/01/Op

LEGENDA:
Z - ZAMRAŻARKA
S - STERYLIZATOR
LB - LAMPA BAKTERIOBÓJCZA
N - NAWIEW
W - WYWIEW

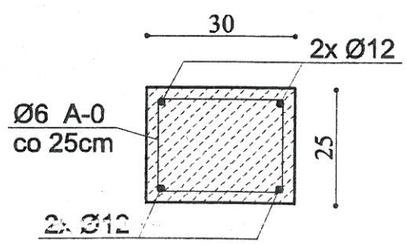
dr inż. arch. PIOTR OPAŁKA
Uprawnienia budowlane bez ograniczeń.
W spec. arch. do proj. i kier. robotami bud.
W spec. konstr.-bud. do kier. robotami bud.
Nr ewid. 74/01/Op

Nazwa obiektu : *Rozbudowa sali sekcyjnej o pomieszczenie chłodni oraz przedsionka z punktem przyjęć*		RYS 7
Lokalizacja : Opole , ul. Wrocławska 170 dz.17/17 k.m.61		Skala 1:50
Inwestor: Wojewódzki Inspektor Weterynarii w Opolu, ul. Wrocławska 170		
Rzut parteru		Data 12-2013
Arch..+ kontr.	mgr inż. Wiesław Czarny	Upr. 75/01/Op
architektura	mgr inż. arch . Piotr Opałka	Upr.74/01/Op

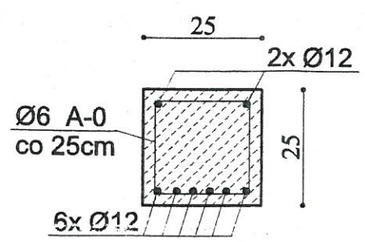
RZUT WIEŃCÓW
SKALA 1:50



SZCZEGÓŁ WIEŃCA W1
SKALA 1:25



SZCZEGÓŁ BELKI B1
SKALA 1:25



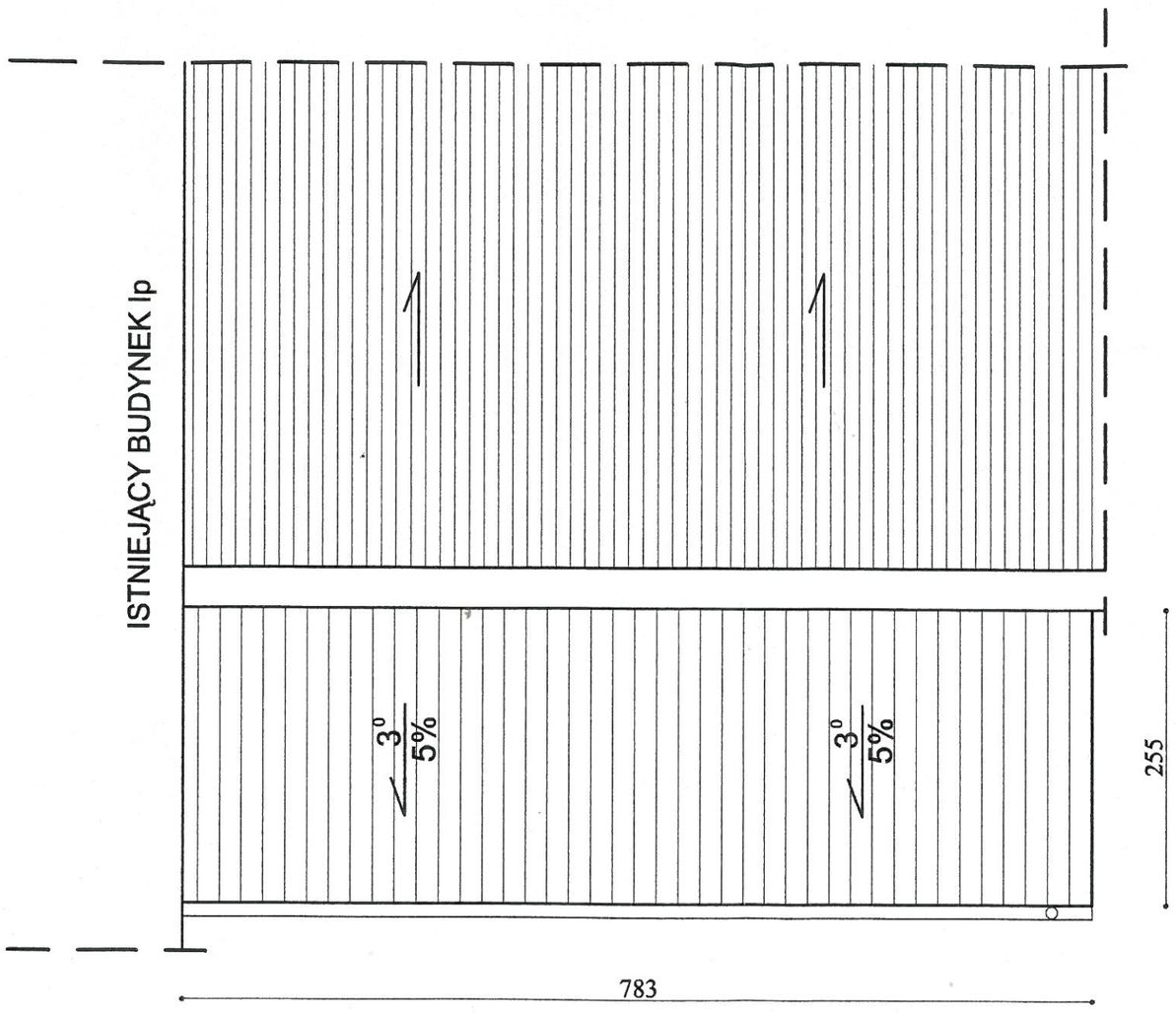
inż. JÓZEF WILCZEK
ul. 3-go Maja 16, tel. 4372-048
48-250 GŁOGÓWEK
Upr. bud. nr 12/91/OP
104/92/OP 98/92/OP

mgr inż. Wiesław Czarny
Uprawnienia budowlane
do projektowania i kierowania
robotami w specjalności
konstrukcyjno - budowlanej
i architektonicznej
Nr. 75/01/Op

dr inż.arch. PIOTR OPAŁKA
Uprawnienia budowlane bez ograniczeń
W spec.arch. do proj. i kier.robotami bud.
W spec.konstr.-bud do kier.robotami bud.
Nr ewid. 74/01/O...

Nazwa obiektu : *Rozbudowa sali sekcyjnej o pomieszczenie chłodni oraz przedsionka z punktem przyjęć*			RYS 8
Lokalizacja : Opole , ul. Wrocławska 170 dz.17/17 k.m.61			Skala 1:50
Inwestor: Wojewódzki Inspektor Weterynarii w Opolu, ul. Wrocławska 170			
Konstrukcja stropu			Data 12-2013
Arch..+ kontr.	mgr inż. Wiesław Czarny	Upr. 75/01/Op	
architektura	mgr inż. arch . Piotr Opałka	Upr.74/01/Op	

RZUT DACHU
SKALA 1:50



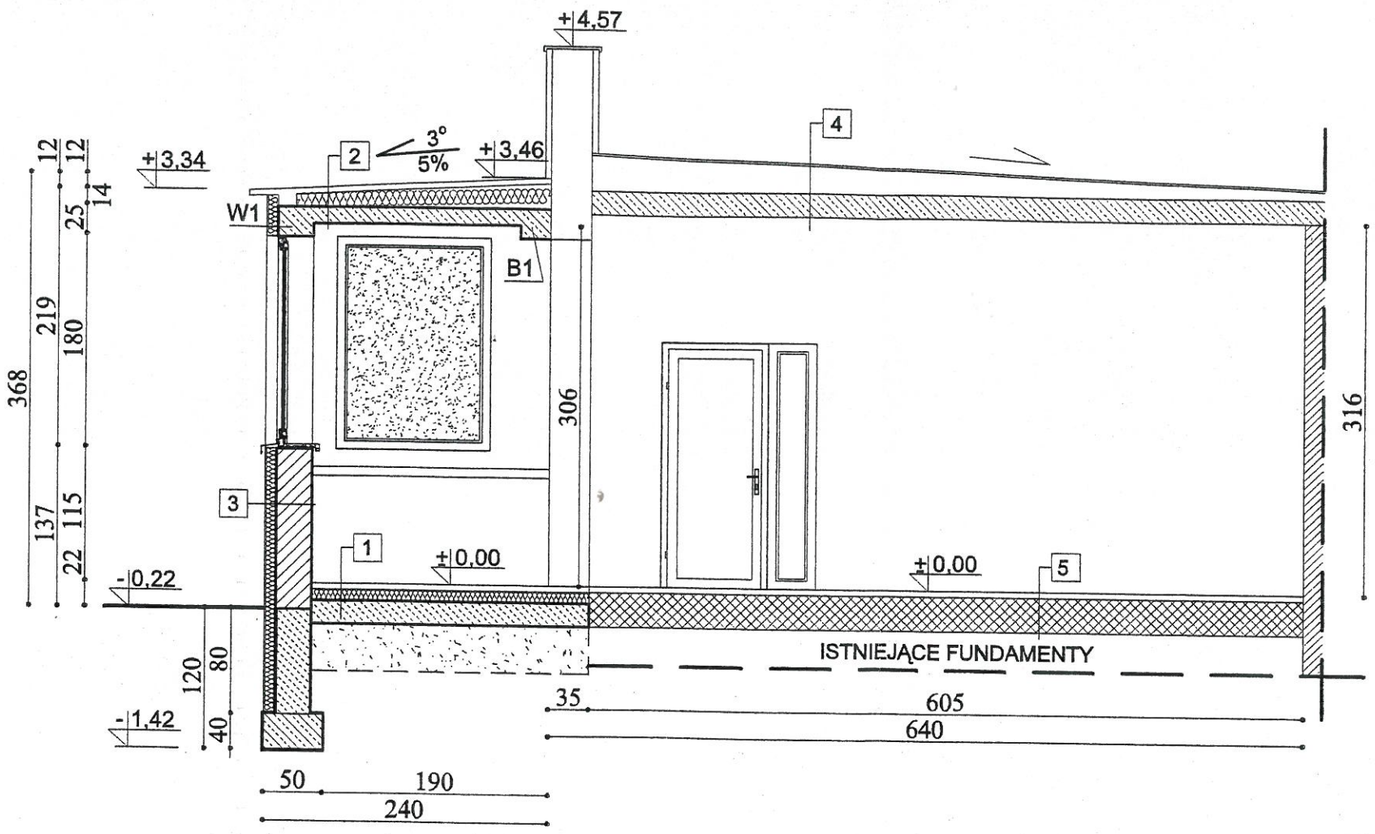
inż. JÓZEF WILCZEK
ul. 3-go Maja 16, tel. 4372-048
48-250 GŁOGÓWEK
Upr. bud. nr 12/91/OP
104/92/OP 98/92/OP

mgr inż. Wiesław Czarny
Uprawnienia budowlane
do projektowania i kierowania
robotami w specjalności
konstrukcyjno - budowlanej
i architektonicznej
Nr. 75/01/Op

dr inż. arch. PIOTR OPAŁKA
Uprawnienia budowlane bez ograniczeń.
W spec. arch. do proj. i kier.robotami bud
W spec.konstr.-bud. do kier.robotami bud
Nr ewid. 74/01/Op

Nazwa obiektu : *Rozbudowa sali sekcyjnej o pomieszczenie chłodni oraz przedsionka z punktem przyjęć*		RYS 9
Lokalizacja : Opole , ul. Wrocławska 170 dz.17/17 k.m.61		Skala 1:50
Inwestor: Wojewódzki Inspektor Weterynarii w Opolu, ul. Wrocławska 170		
Rzut dachu		Data 12-2013
Arch..+ kontr.	mgr inż. Wiesław Czarny	Upr. 75/01/Op
architektura	mgr inż. arch . Piotr Opalka	Upr.74/01/Op

PRZEKRÓJ A-A
SKALA 1:50



1	
posadzka	1.0
wylewka betonowa	4.0
izolacja termiczna	10.0
folia	
płyta betonowa B20	15.0
ubity kliniec	15.0

2	
wylewka betonowa	5.0
izolacja termiczna	10.0-20.0
płyta stropowa żelbetowa B20	10.0
tynk cem.-wap.	

3	
tynk srtukturalny	0.5
styropian	10.0
pustak ceramiczny	30.0
tynk gipsowy	0.5

4	
istniejący stropodach	

5	
istniejące warstwy posadzki	

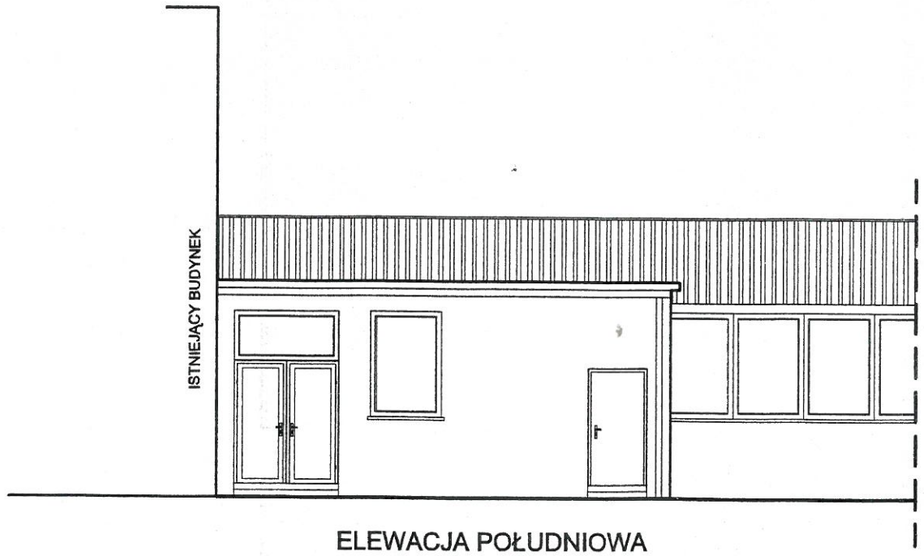
inż. JÓZEF WILCZEK
ul. 3-go Maja 16, tel. 4372-048
48-250 GŁOGÓWEK
Upr. bud. nr 12/91/OP
104/92/OP 98/92/OP

mgr inż. Wiesław Czarny
Uprawnienia budowlane
do projektowania i kierowania
robotami w specjalności
konstrukcyjno - budowlanej
i architektonicznej
Ns. 75/01/Op

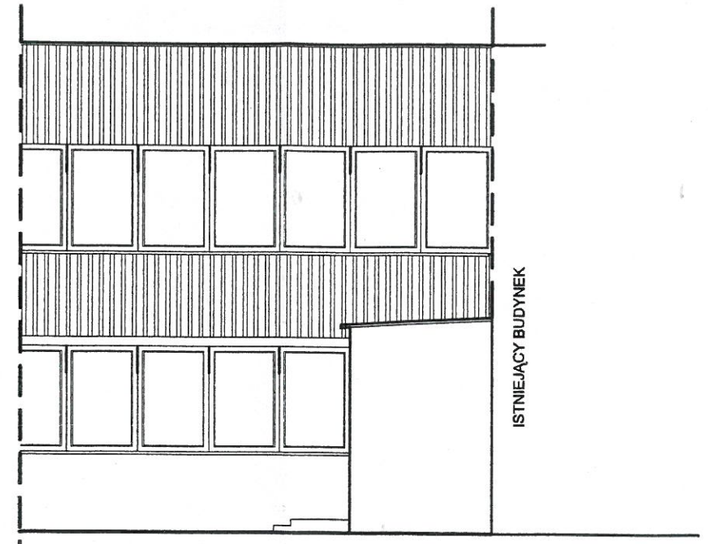
dr inż.arch. PIOTR OPAŁKA
Uprawnienia budowlane bez ograniczeń.
W spec.arch. do proj. i kier.robotami bud.
W spec.konstr.-bud. do kier.robotami bud.
Nr ewid. 74/01/Op

Nazwa obiektu : *Rozbudowa sali sekcyjnej o pomieszczenie chłodni oraz przedsionka z punktem przyjęć*			RYS 10
Lokalizacja : Opole , ul. Wrocławska 170 dz.17/17 k.m.61			Skala 1:50
Inwestor: Wojewódzki Inspektor Weterynarii w Opolu, ul. Wrocławska 170			
Przekrój A-A			Data 12-2013
Arch..+ kontr.	mgr inż. Wiesław Czarny	Upr. 75/01/Op	
architektura	mgr inż. arch . Piotr Opałka	Upr.74/01/Op	

ELEWACJE
SKALA 1:100



ELEWACJA POŁUDNIOWA



ELEWACJA ZACHODNIA

inż. JÓZEF WILCZEK
ul. 3-go Maja 16, tel. 4372-048
48-250 GŁOGÓWEK
Upr. bud. nr 12/91/OP
104/92/OP 98/92/OP

mgr inż. Wiesław Czarny
Uprawnienia budowlane
do projektowania i kierowania
robotami w specjalności
konstrukcyjno - budowlanej
i architektonicznej
Nr 75/01/Op

dr inż. arch. PIOTR OPAŁKA
Uprawnienia budowlane bez ograniczeń
spec. arch. do proj. i kier. robotami bud.
w spec. konstr.-bud. do kier. robotami bud.
Nr ewid. 74/01/Op

Nazwa obiektu : *Rozbudowa sali sekcyjnej o pomieszczenie chłodni oraz przedsionka z punktem przyjęć*		RYS 11
Lokalizacja : Opole , ul. Wrocławska 170 dz.17/17 k.m.61		Skala 1:50
Inwestor: Wojewódzki Inspektor Weterynarii w Opolu, ul. Wrocławska 170		
Elewacje		Data 12-2013
Arch..+ kontr.	mgr inż. Wiesław Czarny	Upr. 75/01/Op
architektura	mgr inż. arch . Piotr Opałka	Upr.74/01/Op

1. Instalacje sanitarne

1. Instalacja centralnego ogrzeawania

Stan Istniejący

Podstawowym źródłem ciepła dla istniejącej i projektowanej instalacji c.o. w budynku Wojewódzkiego Inspektora Weterynarii jest węzeł wymiennikowy c.o.. zasilany z miejskiego systemu ciepłowniczego . Instalacja w budynku zasilana jest wodą grzewczą o parametrach nominalnych 90/70°C.

Stan projektowany

W ramach rozbudowy sali sekcyjnej nie projektuje się rozbudowy instalacji centralnego ogrzewania w omawianym pomieszczeniu .

2. Instalacja wodno-kanalizacyjna

Stan Istniejący

Budynek wyposarzony jest w przyłącze wody o średnicy Ø 100 stalowe z rurociagu miejskiego w ulicy Wrocławskiej.

Ciepła woda wytwarzana jest w wymiennikach w kotłowni .

Instalacja przeciwpożarowa wodna składa się z hydrantów szafkowych naściennych Dn 52 (z wężem składanym)

Budynek wyposażony jest w szereg przyłączy kanalizacyjnych. Kolektory zbierające instalacji kanalizacyjnej prowadzone są w posadzkach w ścianach i pod sufitami kondygnacji nadziemnych . Piony prowadzone sa w ścianach .

Sala sekcyjna

Podejscia wodne do sanitariatów wykonane z rur stalowych , odpływy kanalizacji z rur żeliwnych . Przewody Wodno-kanalizacyjne prowadzone w ścianach i posadzkach

Sanitariaty wraz z armaturą w dobrym stanie technicznym

Stan projektowany .

Remont i rozbudowa instalacji wod-kan w pomieszczeniu sali sekcyjnej i pomieszczeniu przedsionka polegac będzie na :

- demontażu isyniejących przyborów , armatury i podejsć wody .
- montaż instalacji wody z rur miedzianych po tych samych trasach oraz rozbudowa do nowych punktów
- rozbudowa instalacji kanalizacji sanitarnej tj. podłączenie do istniejącego kolektora zbiorczego nowych punktów. Wszystkie podejścia pod użądzenia podłączone zosytaną do seperatora tłuszczów .
- Montaż armatury .

Przewody podłączone zostaną do istniejacych pionów wod – kan (piony nie podlegaja wymianie)
Nową instalację sanitarną projektuje się jako wykonaną z rur PCV.

3. Wentylacja i klimatyzacja

1. Zakres opracowania.

Opracowanie obejmuje projekt budowlany :

- instalacji wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej w sali sekcyjnej budynku zakładu weterynarii

2. Opis przyjętych rozwiązań technicznych.

Zaprojektowano wentylację mechaniczną nawiewno-wywiewną opartą o dachową centralę wentylacyjną z odzyskiem ciepła .
Zadaniem układu jest zapewnienie odpowiedniej wymiany powietrza w pomieszczeniu sali sekcyjnej.
Realizowane będzie to przy pomocy centrali wentylacyjnej typu dachowego , wyposażonej w sekcje filtrów powietrza na nawiewie i wywiewie oraz filtru HEPA na wywiewie , nagrzewnicę elektryczną , wymiennik krzyżowy oraz sekcję wentylatorów .
Nawiew powietrza do pomieszczeń laboratorium będzie odbywał się kanałami wentylacyjnymi prowadzonymi pod sufitem .
Elementem nawiewnym w pomieszczeniu będą dwa anemostaty nawiewne wirowe.
Wywiew powietrza realizowany będzie przy pomocy kanałów wentylacyjnych prowadzonych pod sufitem .
Elementami wywiewnymi będzie sześć kratek wywiewnych , trzy kratki umieszczone będą na wysokości ok. 20 cm od posadzki , pozostałe trzy na wysokości ok. 260 cm od posadzki .

3. Obliczenie ilości powietrza.

1) Nawiew

K = 96 m³

Ψ = 10

Vn = 10 x 96 = 960 m³/h

Przyjęto Vn = 1000 m³/h

2) Wywiew

Podciśnienie w pomieszczeniu

Vw = 1,1 x 1000 = 1100 m³/h

Przyjęto Vw = 1100 m³/h

4. Dobór urządzeń.

Centrala wentylacyjna

Dobrano centralę wentylacyjną nawiewno-wywiewną firmy VTS Clima typ VS-21-R-PH/SE .

Dane techniczne i wyposażenie centrali :

1) Vn = 1000 m³/h
2) Vw = 1100 m³/h
3) ciśnienie dyspozycyjne nawiewu - 200 Pa
4) ciśnienie dyspozycyjne wywiewu - 700 Pa
5) moc nagrzewnicy elektrycznej - 7,0 kW
6) filtr wstępny na nawiewie - G4
7) filtr wstępny na wywiewie - F5
8) przepustnice z siłownikiem na nawiewie i wywiewie
9) wymiennik krzyżowy o mocy odzysku - 10 kW
10) wentylator nawiewny o mocy znamionowej - 0,75 kW
11) wentylator wywiewny o mocy znamionowej - 0,75 kW
12) tłumik szumu na nawiewie
13) pusta sekcja na wywiewie pod montaż filtra HEPA
14) szafa sterująco-zabezpieczająca
15) waga urządzenia - 428 kg

5. Kanały wentylacyjne.

Kanały i kształtki wentylacyjne należy wykonać z blachy stalowej ocynkowanej zgodnie z :

- PN-EN 1505 i PN-EN 1506
- PN-B-76001
- PN-B-03434

połączenia kanałów powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-B-76002 .

Kanały wentylacyjne prowadzone na dachu budynku należy zaizolować wełną mineralną samoprzylepną , o grubości 15 cm , na foli aluminiowej i zabezpieczyć płaszczem wykonanym z blachy stalowej ocynkowanej .

Wszystkie podpory i podwieszenia kanałów wentylacyjnych należy wykonać z kształtowników stalowych ocynkowanych mocowanych na prętach gwintowanych M8 .

Odległość między podporami kanałów nie może przekraczać 1,5 m .

6. Elementy nawiewne i wywiewne.

Nawiew powietrza do pomieszczenia przewidziano przy pomocy dwóch anemostatów wirowych NW-O-250 .

Przed anemostatami należy zamontować przepustnice powietrza okrągłe .

Wywiew powietrza z pomieszczenia przewidziano przy kratek wentylacyjnych :

- KW-P-1-1 – 3 szt
- KW-P-1-24 – 3 szt

Kratki te są wyposażone w przepustnice powietrza .

7. Filtr powietrza wywiewanego.

Zaprojektowano dodatkowy filtr powietrza na wywiewie typu HEPA H11 .
Filtr ten należy zamontować w pustej sekcji centrali wentylacyjnej .

8. Sterowanie układem wentylacji.

Praca układu wentylacyjnego steruje automatyka VS OPTIMA , będącą integralną częścią dostawy centrali wentylacyjnej .
Uruchomienie centrali powinien wykonać autoryzowany przedstawiciel producenta .
Miejsce montażu szafy sterującej należy uzgodnić na etapie budowy z inwestorem .
Okablowanie centrali wentylacyjnej leży w zakresie firmy wykonującej montaż i uruchomienie centrali wentylacyjnej .

9. Regulacja.

Po zakończeniu montażu całej instalacji wentylacyjnej , należy uruchomić centralę wentylacyjną i wyregulować rozpływ powietrza zgodnie z założeniami projektowymi .
Do regulacji należy użyć przepustnic wentylacyjnych .
Z przeprowadzonych pomiarów należy sporządzić operat pomiarowy .

10. Uwagi końcowe

Miejsce wykonywania robót zabezpieczyć należy zgodnie z obowiązującymi przepisami (Dz.U nr 55 z 1961 i Dz.U. Nr 5 1972 r.)
Całość robót wykonać zgodnie z:

a) Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych czII
b) Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji grzewczych COBRTI INSTAL Warszawa zeszyt 6

oraz aktualnie obowiązującymi normami i przepisami w zakresie bhp., pod fachowym nadzorem technicznych ze strony osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane, a wszystkie używane materiały i wyroby muszą posiadać świadectwa ich dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie.
Wytyczne branżowe :
Należy przewidzieć dwa otwory w dachu na kanały nawiewny i wywiewny .
Należy przewidzieć konstrukcję wsporczą pod centralę dachową .
Należy doprowadzić zasilanie elektryczne pod szafę sterującą centralą wentylacyjną .

INŻYNIERIA SANITARNA
mgr inż. Jerzy Adam Kałwa
ul. Lwowska 10, 48-200 PRUDNIK
tel. (0-77) 436 18 15
nr ewid. upr. 128/78/Op;18/88/Op

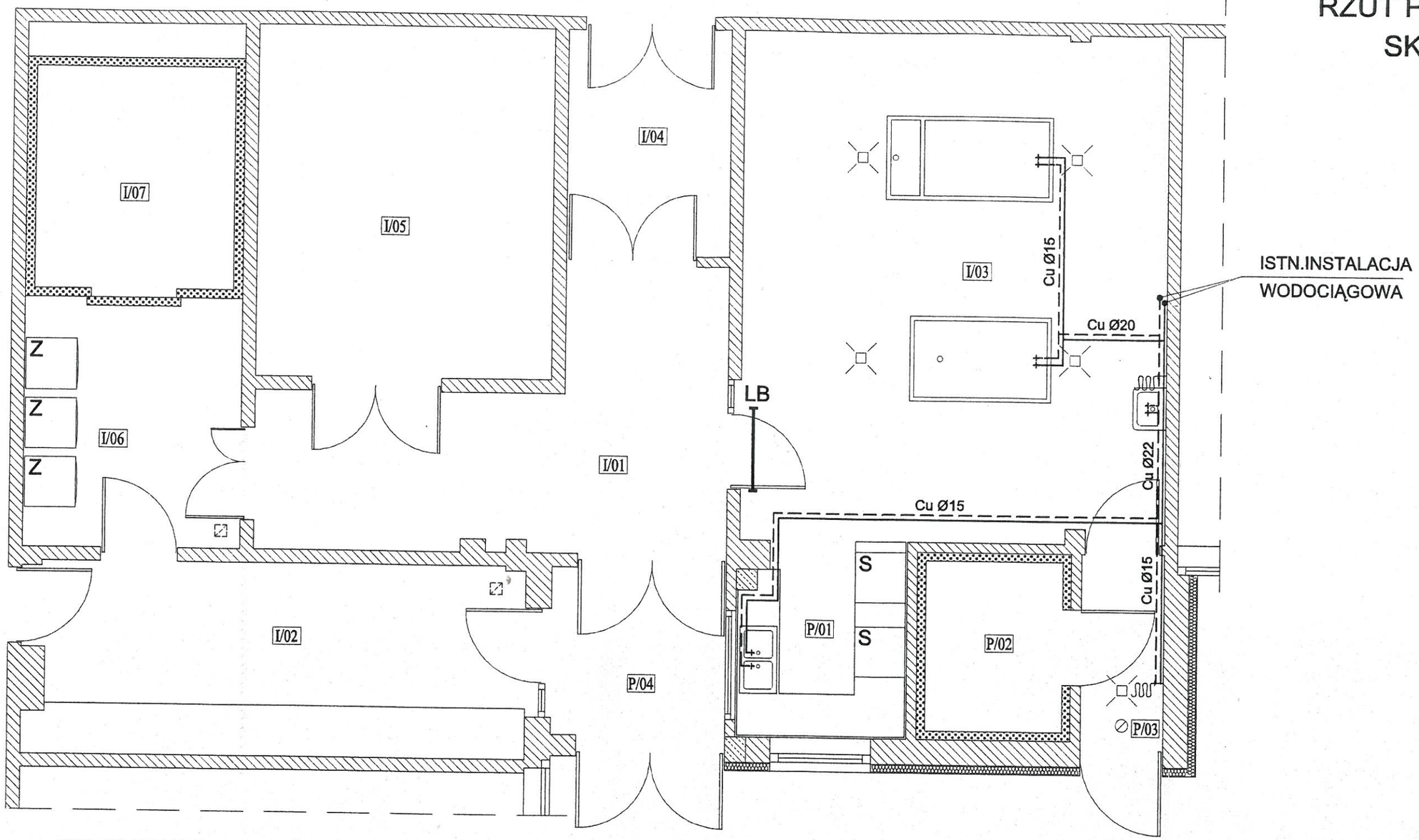
projektant :

INŻYNIER INŻYNIERII ŚRODOWISKA
Józef Lis
uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej
nr ewid. 33/87/Op

sprawdzający :

opracował : mgr inż. Wojciech Szymura

RZUT PARTERU
SKALA 1:50



ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ

NR	NAZWA POMIESZCZENIA	POSADZKA	POW.(m2)
I/01	komunikacja	płytki	13,50
I/02	punkt przyjęć	płytki	13,46
I/03	sala sekcyjna	płytki	30,42
I/04	śluza	płytki	5,28
I/05	pom.z komorą spalania	płytki	14,67
I/06	pom.chłodni	płytki	7,56
I/07	chłodnia	płytki	6,20
P/01	aneks sterylizatorni	płytki	4,59
P/02	chłodnia	płytki	3,25
P/03	komunikacja	płytki	2,23
P/04	przedsionek	płytki	4,15
		RAZEM:	105,31

— — — WODA CIEPŁA

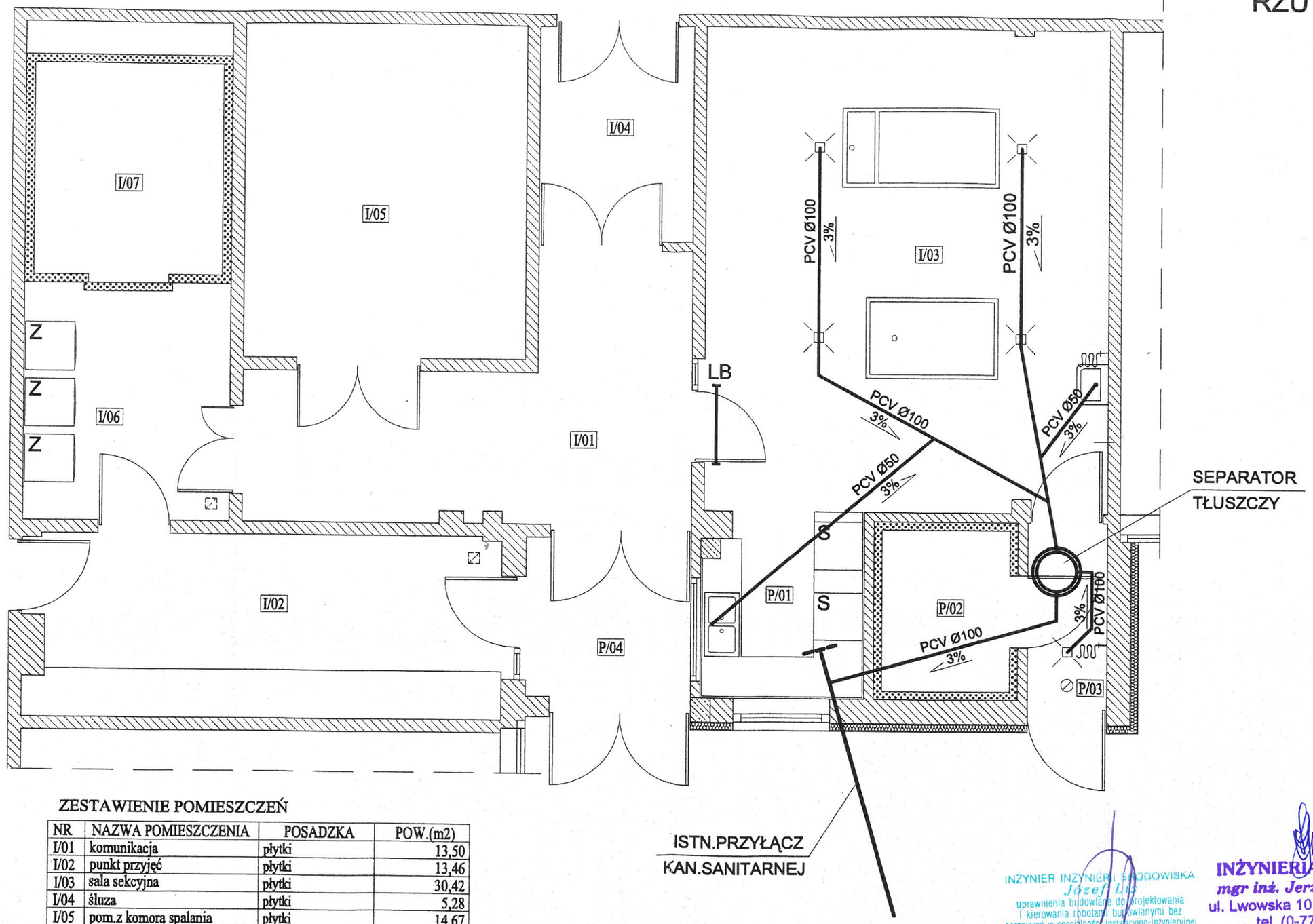
——— WODA ZIMNA

INŻYNIER INŻYNIERII ŚRODOWISKA
Józef Lis
uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej
nr ewid. 33/87/Op

INŻYNIERIA SANITARNA
mgr inż. Jerzy Adam Kałwa
ul. Lwowska 10, 48-200 PRUDNIK
tel. (0-77) 436 18 15
nr ewid. upr. 128/78/Op;18/88/Op

Nazwa obiektu : *Rozbudowa sali sekcyjnej o pomieszczenie chłodni oraz przedsionka z punktem przyjęć*		RYS 1
Lokalizacja : Opole , ul. Wrocławska 170 dz.17/17 k.m.61		Skala 1:50
Inwestor: Wojewódzki Inspektor Weterynarii w Opolu, ul. Wrocławska 170		Data 12-2013
Instalacje sanitarne- Woda		
projektant	mgr inż. Jerzy Adam Kałwa	Upr. 18/88/Op
sprawdzajacy	inż. Józef Lis	Upr.33/87/Op

RZUT PARTERU
SKALA 1:50



ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ

NR	NAZWA POMIESZCZENIA	POSADZKA	POW.(m2)
I/01	komunikacja	płytki	13,50
I/02	punkt przyjęć	płytki	13,46
I/03	sala sekcyjna	płytki	30,42
I/04	śluza	płytki	5,28
I/05	pom.z komorą spalania	płytki	14,67
I/06	pom.chłodni	płytki	7,56
I/07	chłodnia	płytki	6,20
P/01	aneks sterylizatorni	płytki	4,59
P/02	chłodnia	płytki	3,25
P/03	komunikacja	płytki	2,23
P/04	przedsionek	płytki	4,15
		RAZEM:	105,31

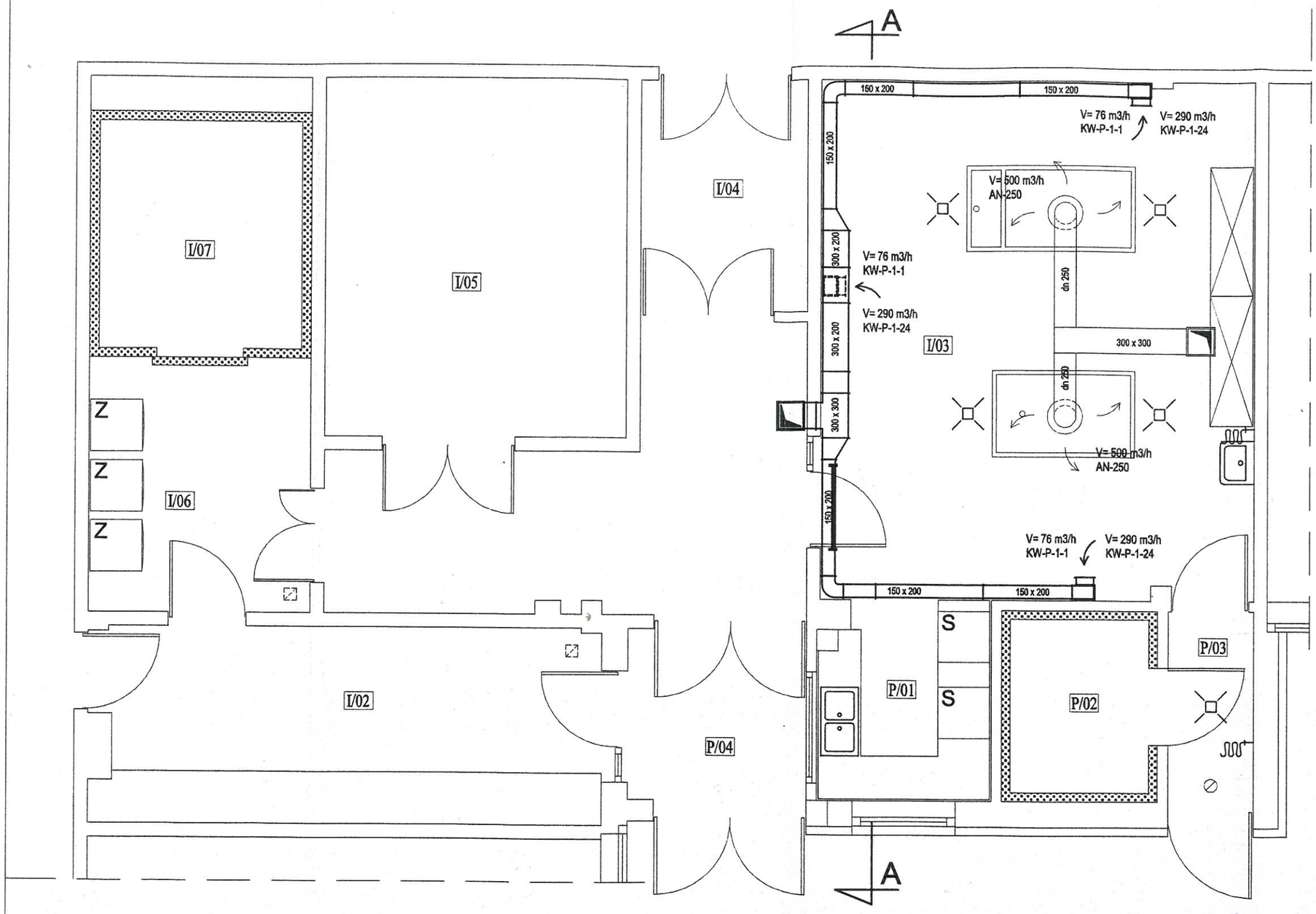
INŻYNIER INŻYNIERII ŚRODOWISKA
Józef Lis
uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej
nr ewid. 33/87/Op

INŻYNIERIA SANITARNA
mgr inż. Jerzy Adam Kalwa
ul. Lwowska 10, 48-200 PRUDNIK
tel. (0-77) 436 18 15
nr ewid. upr. 128/78/Op;18/88/Op

Nazwa obiektu : *Rozbudowa sali sekcyjnej o pomieszczenie chłodni oraz przedsionka z punktem przyjęć*	RYS 2
Lokalizacja : Opole , ul. Wrocławska 170 dz.17/17 k.m.61	Skala 1:50
Inwestor: Wojewódzki Inspektor Weterynarii w Opolu, ul. Wrocławska 170	
Instalacje sanitarne- Kanalizacja sanitarna	Data 12-2013

projektant	mgr inż. Jerzy Adam Kalwa	Upr. 18/88/Op
sprawdzajacy	inż. Józef Lis	Upr.33/87/Op

RZUT PARTERU
SKALA 1:50



Kanały wentylacyjne wywiewne z rur stalowych ocynkowanych

Kanały wentylacyjne nawiewne z rur stalowych ocynkowanych

AN - Anemostaty nawiewne wirowe typ NW-O-250

KW - Kratki wywiewne typ KW-P-1-1 , KW-P-1-24

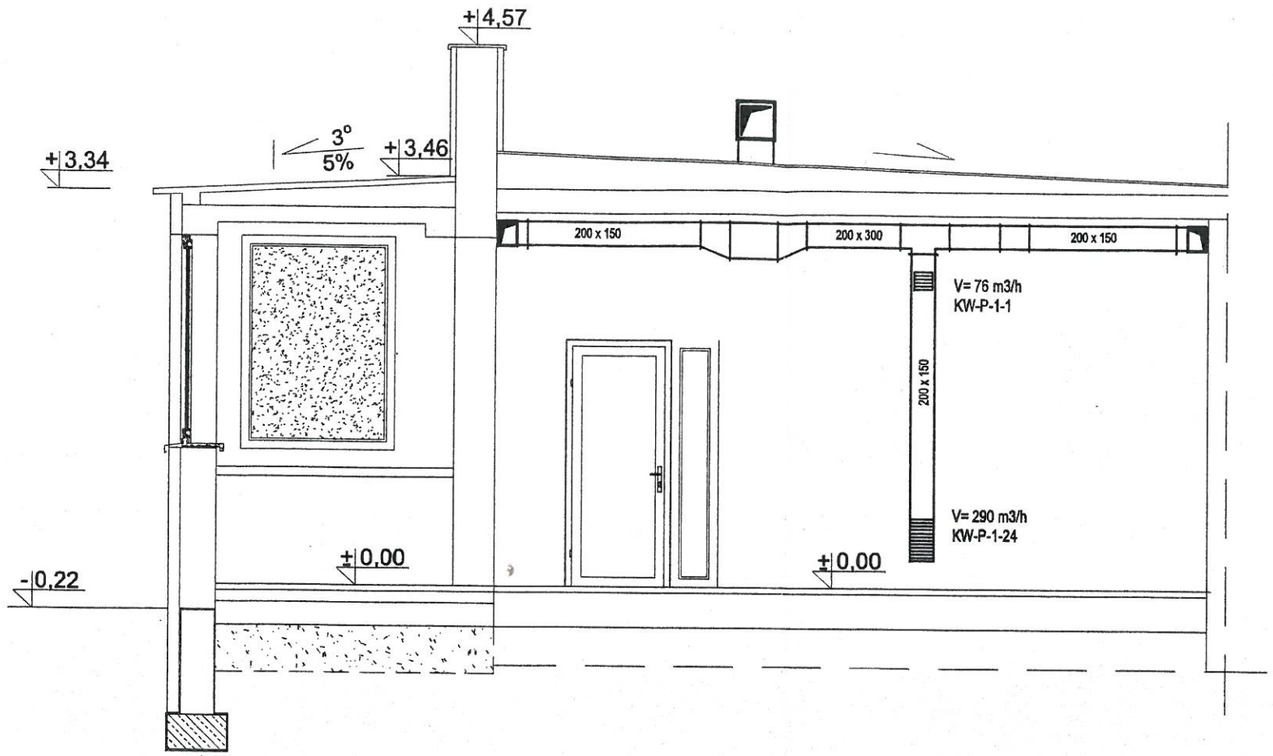
WSZYSTKIE PRZEJŚCIA INSTALACJI PRZEZ PRZEGRODY BUDOWLANE POMIĘDZY RÓŻNYMI STREFAMI OGNIOWYMI WYKONAĆ JAKO PRZEJŚCIA PPOŻ

INŻYNIER INŻYNIERII ŚRODOWISKA
Józef Lis
uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej
nr ewid. 33/87/Op

INŻYNIERIA SANITARNA
mgr inż. Jerzy Adam Kałwa
ul. Lwowska 10, 48-200 PRUDNIK
tel. (0-77) 436 18 15
nr ewid. upr. 128/78/Op;18/88/Op

Nazwa obiektu : *Rozbudowa sali sekcyjnej o pomieszczenie chłodni oraz przedsionka z punktem przyjęć*			RYS 3
Lokalizacja : Opole , ul. Wrocławska 170 dz.17/17 k.m.61			Skala 1:50
Inwestor: Wojewódzki Inspektor Weterynarii w Opolu, ul. Wrocławska 170			
Wentylacja mechaniczna			Data 12-2013
Projektant.	mgr inż. Jerzy Adam Kałwa	Upr. 18/88/Op	
sprawdzajacy	inż. Józef Lis	Upr.33/87/Op	

PRZEKRÓJ A-A
SKALA 1:50



Kanały wentylacyjne wywiewne z rur stalowych ocynkowanych

Kanały wentylacyjne nawiewne z rur stalowych ocynkowanych

AN - Anemostaty nawiewne wirowe typ NW-O-250

KW - Kratki wywiewne typ KW-P-1-1 , KW-P-1-24

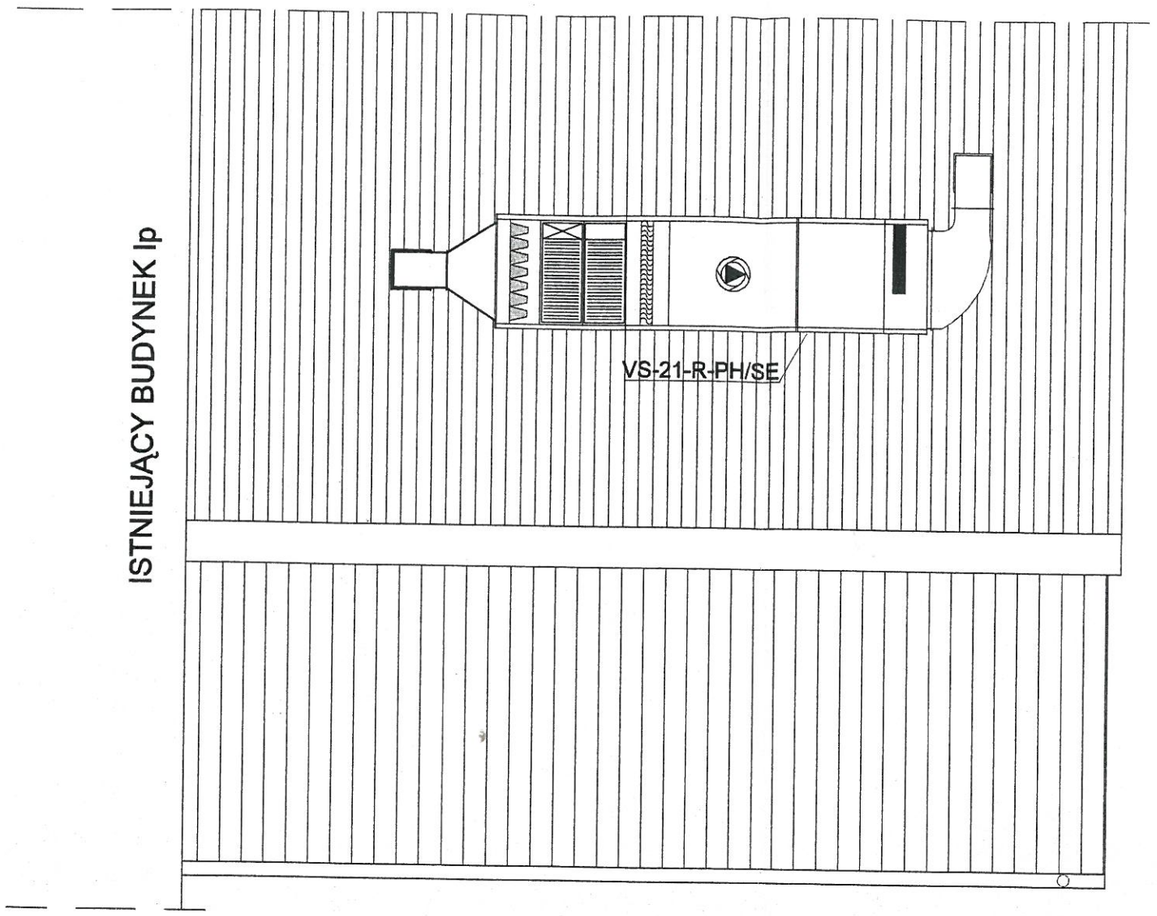
WSZYSTKIE PRZEJŚCIA INSTALACJI PRZEZ PRZEGRODY BUDOWLANE POMIĘDZY RÓŻNYMI STREFAMI OGNIOWYMI WYKONAĆ JAKO PRZEJŚCIA PPOŻ

INŻYNIER INŻYNIERII ŚRODOWISKA
Józef Lis
uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej
nr ewid. 33/87/Op

INŻYNIERIA SANITARNA
mgr inż. Jerzy Adam Kałwa
ul. Lwowska 10, 48-200 PRUDNIK
tel. (0-77) 436 18 15
nr ewid. upr. 128/78/Op;18/88/Op

Nazwa obiektu : *Rozbudowa sali sekcyjnej o pomieszczenie chłodni oraz przedsionka z punktem przyjęć*			RYS 4
Lokalizacja : Opole , ul. Wrocławska 170 dz.17/17 k.m.61			Skala 1:50
Inwestor: Wojewódzki Inspektor Weterynarii w Opolu, ul. Wrocławska 170			
wentylacja mechaniczna			Data 12-2013
projektant	mgr inż. Jerzy Adam Kałwa	Upr. 18/88/Op	
sprawdzajacy	inż. Józef Lis	Upr.33/87/Op	

RZUT DACHU
SKALA 1:50



Kanały wentylacyjne wywiewne z rur stalowych ocynkowanych

Kanały wentylacyjne nawiewne z rur stalowych ocynkowanych

AN - Anemostaty nawiewne wirowe typ NW-O-250

KW - Kratki wywiewne typ KW-P-1-1 , KW-P-1-24

VS-21-R-PH/SE - centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna

WSZYSTKIE PRZEJŚCIA INSTALACJI PRZEZ PRZEGRODY BUDOWLANE POMIĘDZY RÓŻNYMI STREFAMI OGNIOWYMI WYKONAĆ JAKO PRZEJŚCIA PPOŻ

INŻYNIER INŻYNIERII ŚRODOWISKA
Józef Lis
uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej nr ewid. 33/87/Op

INŻYNIERIA SANITARNA
mgr inż. Jerzy Adam Kałwa
ul. Lwowska 10, 48-200 PRUDNIK
tel. (0-77) 436 18 15
nr ewid. upr. 128/78/Op;18/88/Op

Nazwa obiektu : *Rozbudowa sali sekcyjnej o pomieszczenie chłodni oraz przedsionka z punktem przyjęć*			RYS 5
Lokalizacja : Opole , ul. Wrocławska 170 dz.17/17 k.m.61 **Inwestor:** Wojewódzki Inspektor Weterynarii w Opolu, ul. Wrocławska 170			Skala 1:50
Wentylacja mechaniczna			Data 12-2013
projektant	mgr inż. Jerzy Adam Kałwa	Upr. 18/88/Op	
Sprawdzajacy	inż. Józef Lis	Upr.33/87/Op	

Separator tłuszczu KESSEL *MODULARIS*
NS 0,25/0,5/1/2/4/7/10

Produkt



Nr art. 320-001

Nr art. 320-002

Nr art. 320-003

Opis produktu

Separator tłuszczu KESSEL *MODULARIS* wielkość NS ....

z tworzywa sztucznego
Do ustawienia w pomieszczeniach nieprzemarzających, ze zintegrowanym osadnikiem, pokrywami z tworzywa sztucznego z zamknięciem zaciskowym szybkomocującym, szczelnym zapachowo lub do zabudowy w ziemi.
Dopływ i odpływ DN ..... do podłączenia rur z tworzywa sztucznego: z PE-HD, PP.

Dostawa: urządzenie kompletnie zmontowane.
Separatory (NS0,25 – NS1) oparte na normie PN EN 1825-1 można stosować przy spełnieniu następujących warunków:
- podłączenie jednej zmywarki przemysłowej z minimalnym cyklem od 1,5 min.
- zużycie wody dopełniającej przy płukaniu w zmywarce przemysłowej VS=5 l
- poza podłączeniem zmywarki – najwyżej jedno urządzenie do płukania wstępnego z krótkim czasem pracy.

Wskazówki użytkowe dotyczące separatorów NS0,25 – NS1: odseparowany tłuszcz należy codziennie zbierać a co tydzień opróżniać i czyścić separator.

Do ustawienia w pomieszczeniach nieprzemarzających

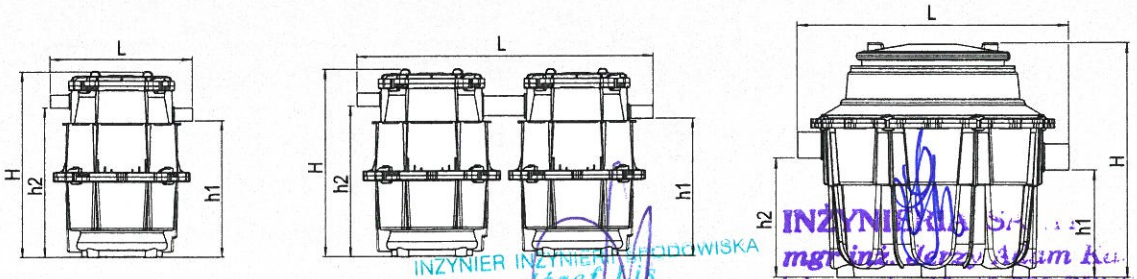
NS	DN/OD	L [mm]	Średnica zewn. zbiornika	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	Liczba zbiorników	Pojemność osadnika [l]	Nr art.
0,25	50/50	540	518	710	520	570	1	25	320-001
0,5	50/50	1150	518	710	520	570	2	50	320-002
1	100/110	1200	1012	990	450	500	1	115	320-003
2	100/110	1480	1298	1155	540	590	1	280	320-004
4	100/110	1480	1298	1625	1230	1280	1	561	320-005
7	125/125	2400	1012	1468	1065	1115	2	485	320-006
10	150/160	2960	1298	1623	1205	1255	2	960	320-007

Do zabudowy w ziemi z pokrywą klasy B 125

NS	DN/OD	L [mm]	Średnica zewn. zbiornika	Głęb. zab. T [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	Liczba zbiorników	Pojemność osadnika [l]	Nr art.
0,25	50/50	540	518	231-324	520	570	1	25	320-008
0,5	50/50	1150	518	231-324	520	570	2	50	320-009
1	100/110	1200	1012	518-924	450	500	1	115	320-010
2	100/110	1480	1298	570-995	540	590	1	280	320-011
4	100/110	1480	1298	570-995	1230	1280	1	485	320-012
7	125/125	2400	1012	518-924	1065	1115	2	485	320-013
10	150/160	2960	1298	570-995	1205	1255	2	960	320-014

*) liczona od dolnej krawędzi dopływu do pokrywy

Rysunek wymiarowy



INŻYNIER INŻYNIERII ŚRODOWISKA
Józef Lis
uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej
nr ewid. 33/87/Op
INŻYNIERIA Śr...
mgr inż. Józef Lis
ul. Lwowska 10, 48-200 PRUD...
tel. (0-77) 436 18 15
nr ewid. upr. 128/72/O...

S&C Sznajder-Czarny – *Usługi Budowlane*
Wykonawstwo i Projektowanie w Budownictwie
ul. Rejmonta 5, 48-250 Głogówek tel. (077) 4 372 575

PROJEKT BUDOWLANY

Branża:	**ELEKTRYCZNA**
	METRYKA PROJEKTU
Inwestor:	*WOJEWÓDZKI INSPEKTORAT WETERYNARI w Opolu* *45 - 836 Opole; ul. Wrocławska 170*
Temat:	*ROZBUDOWA SALI SEKCYJNEJ O POMIESZCZENIE CHŁODNICZE ORAZ PRZEDSIONKA Z PUNKTEM PRZYJĘĆ*
Obiekt:	*WETERYNARIA – INSTALACJA ELEKTRYCZNA POZALICZNIKOWA*
Adres:	*Miejscowość:* 45-836 Opole *Ulica:* Wrocławska 170 *Obręb:* Pół Wieś *Nr działki:* dz. nr 17/17, k. m.61

Autor:	Inst. elektr.	***Emanuel Skrzypiec***	*85/82/Op* *OPL/IE/0295/03*	
Opracował:				

Oświadczam , że niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Emanuel SKRZYPIEC
Technik energetyk o specjalności elektroenergetyka
uprawniony do projektowania, kierowania,
nadzorowania oraz oceniania instalacji
i konstrukcji elektrycznych
Nr uprawnień 85/82/Op.

inż. Jan Thiel
48-250 Głogówek, ul. Jana Pawła II 1b
upr.Nr 187/71/Op i 72/80
w zakresie robót ekektr.

Data opracowania:	***Grudzień 2013***
Egzemplarz dla :	*URZĘDU* ☐ *PINB* ☐ *INWESTORA* ☐ *ARCHIWALNY* ☐

Specyfikacja i rys. oraz informacje są własnością PROJEKTANTA. i nie mogą być bez pisemnej zgody powielane, kopiowane ani udostępniane stronie trzeciej.

wszelkie prawa autorskie zastrzeżone, reprodukcja wzbroniona Dz.U. Nr24 poz.83 23/02/1994

PROJEKT BUDOWLANY
ROZBUDOWA SALI SEKCYJNEJ O POMIESZCZENIE CHŁODNICZE ORAZ PRZEDSIONKA Z PUNKTEM PRZYJĘĆ

1. SPIS TREŚCI

1.	SPIS TREŚCI	1
	Projekt instalacji elektrycznych	2
2.	CZĘŚĆ OPISOWA	2
2.1.	Przedmiot i zakres projektu	2
2.2.	Miejsce realizacji	2
2.3.	Dokumenty podkładowe	2
2.4.	Etapowość budowy i perspektywy rozbudowy	3
3.	Przedmiot, zakres, podstawa opracowania	3
3.1.	Przedmiot i zakres opracowania	3
3.2.	Podstawa opracowania	3
3.3.	Główne wskaźniki energetyczne	4
4.	Opis techniczny	5
4.1	Tablica główna budynku	5
4.2	Zasilanie	5
4.3	Instalacje oświetleniowe	5
4.4	Instalacja gniazd wtyczkowych	5
4.5	Ochrona przeciwporażeniowa	5
5.	UWAGI KOŃCOWE	6
6.	Spis rysunków	7
	Załączniki	8

Specyfikacja i rys. oraz informacje są własnością PROJEKTANTA. i nie mogą być bez pisemnej zgody powielane, kopiowane ani udostępniane stronie trzeciej.

51

wszelkie prawa autorskie zastrzeżone, reprodukcja wzbroniona Dz.U. Nr24 poz.83 23/02/1994

Projekt instalacji elektrycznych.

2. Część opisowa

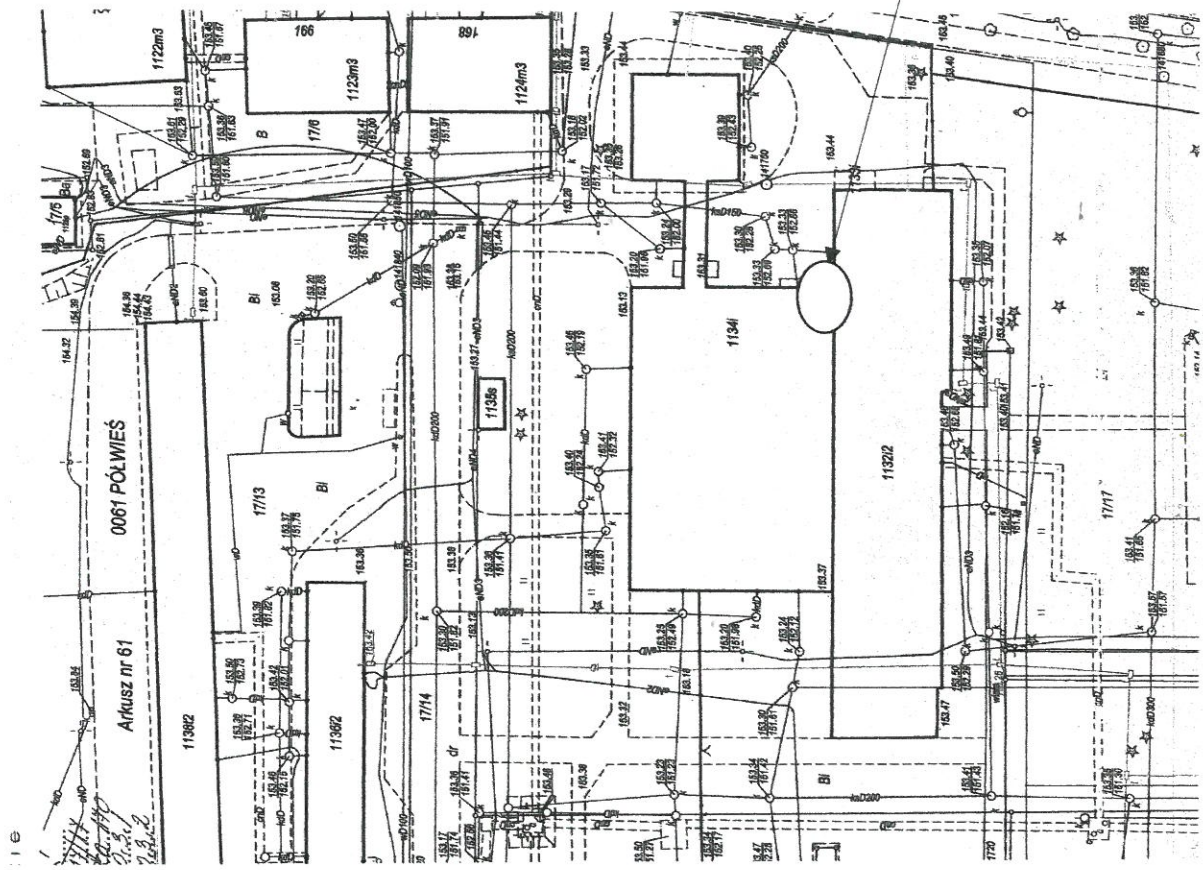
Przedmiot i zakres projektu.

Przedmiotem projektu jest:
Rozbudowa sali sekcyjnej o pomieszczenie chłodnicze oraz przedsionka z punktem przyjęć:
- instalacja elektryczna poza pozalicznikowa wewnątrz budynku

Opracowanie projektowe w fazie Projektu Budowlanego obejmuje realizację infrastruktury komunalnej dla w/w budynku, w zakresie uzbrojenia elektrycznego.

Miejsce realizacji

Opole dz.17/17, k. m. 61



Dokumenty podkładowe.

Podstawę do opracowania niniejszego projektu stanowi:
Podkład budowlany w skal w skali 1 :100,
obowiązujące przepisy PBUE, normy PNE-/E, PN – ICE, katalogi,
inwentaryzacje niezbędne dla celów projektu,
uzgodnienia z inwestorem niezbędne dla celów projektu.

Etapowość budowy i perspektywy rozbudowy.

Ze względu na warunki zabudowy i przeznaczenie obiektu, nie przewiduje się Etapowania prac.

Specyfikacja i rys. oraz informacje są własnością PROJEKTANTA. i nie mogą być bez pisemnej zgody powielane, kopiowane ani udostępniane stronie trzeciej.

wszelkie prawa autorskie zastrzeżone, reprodukcja wzbroniona Dz.U. Nr24 poz.83 23/02/1994

3. PRZEDMIOT, ZAKRES, PODSTAWA OPRACOWANIA

3.1 Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest zasilanie z istniejącej tablicy, oraz projekt budowlany wewnętrznej instalacji elektrycznej dla przebudowywanych pomieszczeń Wojewódzkiego Inspektoratu Weterynarii W Opolu.
W zakres opracowania wchodzi instalacja pozalicznikowa:

- zasilanie z istniejącej tablicy do - odbiorów.
- instalacja elektryczna w przebudowywanych pomieszczeniach Wojewódzkiego Inspektoratu Weterynarii W Opolu,

3.2 Podstawa opracowania

Podstawą do opracowania projektu wewnętrznych instalacji elektrycznych jest:

projekt budowlany,
uzgodnienia z inwestorem,
uzgodnienia branżowe,
„Polskie Normy":
PN-IEC 60364-1 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Zakres, przedmiot i wymagania podstawowe.
PN-IEC 60364-3 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ustalanie ogólnych charakterystyk.
PN-IEC 60364-4-41 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przeciwporażeniowa.
PN-IEC 60364-4-42 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed skutkami oddziaływania cieplnego.
PN-IEC 60364-4-43 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed prądem przetężeniowym.
PN-IEC 60364-4-442 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed przepięciami. Ochrona instalacji niskiego napięcia przed przejściowymi przepięciami i uszkodzeniami przy doziemieniach w sieciach wysokiego napięcia.
PN-IEC 60364-4-443 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed przepięciami. Ochrona przed przepięciami atmosferycznymi lub łączeniowymi.
PN-IEC 60364-4-45 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed obniżeniem napięcia.
PN-IEC 60364-4-46 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Odłączanie izolacyjne i łączenie.
PN-IEC 60364-4-47 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Stosowanie środków ochrony zapewniających bezpieczeństwo. Postanowienia ogólne. Środki ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym.
PN-IEC 60364-4-473 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Stosowanie środków ochrony zapewniających bezpieczeństwo. Środki ochrony przed prądem przetężeniowym.
PN-IEC 60364-4-481 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Dobór środków ochrony przeciwporażeniowej w zależności od wpływów zewnętrznych.
PN-IEC 60364-4-482 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Dobór środków ochrony w zależności od wpływów zewnętrznych. Ochrona przeciwpożarowa.
PN-IEC 60364-5-51 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Postanowienia ogólne.
PN-IEC 60364-5-52 Instalacje Ele
ktryczne w obiektach budowlanych. Oprzewodowanie.

Specyfikacja i rys. oraz informacje są własnością PROJEKTANTA. i nie mogą być bez pisemnej zgody powielane, kopiowane ani udostępniane stronie trzeciej.

wszelkie prawa autorskie zastrzeżone, reprodukcja wzbroniona Dz.U. Nr24 poz.83 23/02/1994

PN-IEC 60364-5-523 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Obciążalności prądowe długotrwałe przewodów.

PN-IEC 60364-5-53 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Aparatura łączeniowa i sterownicza.

PN-IEC 60364-5-537 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Aparatura rozdzielcza i sterownicza. Urządzenia do odłączania izolacyjnego i łączenia.

PN-IEC 60364-5-54 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Uziemienia i przewody ochronne.

PN-IEC 60364-5-56 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Instalacje bezpieczeństwa.

PN-IEC 60364-6-61 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Sprawdzanie odbiorcze.

PN-EN 12464-1 „Oświetlenie miejsc pracy; Cześć 1: Miejsca pracy we wnętrzach".

PN-IEC 61024 „Ochrona odgromowa obiektów budowlanych".

PN-IEC 603664-7-0705 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych"

N SEP–E–004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa",

Rozporządzenie Ministra Rolnictwa Gospodarki Żywnościowej z dnia 7 października 1997 r (DZ. U. Nr 132 poz. 877) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle rolnicze i ich usytuowanie.

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126), Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 r. Nr 95, poz. 690),

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129, poz. 844), wraz z późniejszymi zmianami.

- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bioz oraz planu bioz (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).

Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120, poz. 1133).

3.3 Główne wskaźniki energetyczne

Zasilanie podstawowe:

– Moc zainstalowana dodatkowo:	12,39 kW
– Moc szczytowa:	9,40 kW
– Napięcie znamionowe:	400/230 V AC
– Współczynnik mocy	$\cos\varphi = 0{,}94$

Specyfikacja i rys. oraz informacje są własnością PROJEKTANTA. i nie mogą być bez pisemnej zgody powielane, kopiowane ani udostępniane stronie trzeciej.

wszelkie prawa autorskie zastrzeżone, reprodukcja wzbroniona Dz.U. Nr24 poz.83 23/02/1994

4. OPIS TECHNICZNY

4.1. Tablica główna budynku.

Zasilanie podstawowe nie ulega przebudowie, istniejąca tablica z dobudowanym zabezpieczeniem dla Wojewódzkiego Inspektoratu Weterynarii W Opolu zasilać będzie sale, oraz punkt przyjęć.

4.2. Zasilanie .

Zasilanie nie ulega przebudowie, całość instalacji prowadzić w rurkach osłonowych PCV p/t.

4.3. Instalacje oświetleniowe.

Instalację oświetlenia elektrycznego zaprojektowano przewodami YDYżo 3,4,5 x 1,5 mm^2, ułożonymi pod tynkiem, podejście do wyłączników i opraw należy wykonać w rurkach osłonowych typu „Peschel".
W pomieszczeniach gospodarczych, i na zewnątrz budynku zastosować osprzęt o IP 44.
Wyłączniki oświetlenia instalować zgodnie z planami instalacji oświetlenia.
Załączanie oświetlenia zaprojektowano łącznikami z podświetleniem.
Wyłączniki, oraz puszki instalacyjne mocować na podkładkach z blachy ocynkowanej o wymiarach 10 x10 cm, tam gdzie występuje drewno, ze względu na przepisy p. poż.

4.4. Instalacja gniazd wtyczkowych.

Instalację zasilającą gniazda wtyczkowe 1 – fazowe wykonać przewodami YDYżo 3 x 2,5 mm^2, ułożonymi w rurach osłonowych w posadce, w rurkach typu "Peschel" lub RVS.
Podejście do gniazd należy wykonać w rurkach osłonowych typu „Peschel".
W pomieszczeniach gospodarczych i wc zastosować osprzęt o IP 44.
Gniazda, oraz puszki instalacyjne mocować na podkładkach z blachy ocynkowanej o wymiarach 10 x10 cm, tam gdzie występuje drewno, ze względu na przepisy p. poż.

4.5. Ochrona przeciwporażeniowa.

Jako system ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym zastosowano samoczynne wyłączenie realizowane przez wkładkę topikową w układzie sieciowym TN-C/TN-C-S.
Zaprojektowano instalację trój fazową, jako 5 – cio przewodową, oraz jednofazową, jako 3 - przewodową.

UWAGA!

Przewodu neutralnego „N" za wyłącznikiem różnicowo prądowym nie wolno łączyć z przewodem ochronnym „PE".

Wszystkie części przewodzące dostępne należy łączyć do wspólnego przewodu ochronnego.
Wykonać szynę wyrównawczą. Do szyny wyrównawczej podłączyć należy:
- przewody ochronne
- metalowe rurociągi wody,
- metalowe rurociągi CO,
- uziom instalacji odgromowej,
- metalowe konstrukcje budynku.

Na wodomierzu wykonać boczniki.
Po wykonaniu robót należy przeprowadzić następujące pomiary i próby techniczne:
- sprawdzenie ciągłości obwodów instalacji elektrycznej,
- sprawdzenie rezystancji izolacji poszczególnych obwodów,
- sprawdzenie wartości rezystancji pętli zwarcia jednofazowego,
- pomiar rezystancji uziemienia,
- sprawdzenie działania wyłączników różnicowoprądowych.

Specyfikacja i rys. oraz informacje są własnością PROJEKTANTA. i nie mogą być bez pisemnej zgody powielane, kopiowane ani udostępniane stronie trzeciej.

wszelkie prawa autorskie zastrzeżone, reprodukcja wzbroniona Dz.U. Nr24 poz.83 23/02/1994

5. UWAGI KOŃCOWE

Projekt niniejszy wykonano w oparciu o obowiązujące przepisy.

Instalację wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych. Tom V. Instalacje elektryczne", oraz obowiązujące normy i przepisy budowlane.

Prace ziemne należy wykonać ręcznie, a w miejscach przewidzianych kolizji wykonać przekopy kontrolne pod nadzorem użytkownika.

Kable, osprzęt oraz aparaty elektryczne powinny posiadać atesty oraz certyfikaty zgodne z rozporządzeniem Rady Ministrów nr 53 z dnia 9.11.1999 r. (Dz. U. nr 5 z 2000r.).

W celu zapewnienia prawidłowej ochrony instalacje elektryczne powinny być poddawane badaniom kontrolnym, co najmniej raz na 5 lat. Kontrola ta powinna obejmować badanie instalacji elektrycznej i odgromowej w zakresie poprawności połączeń, osprzętu, zabezpieczeń i środków ochrony przeciwporażeniowej, rezystancji izolacji przewodów oraz rezystancji uziemień instalacji i aparatów.

Przed oddaniem budynku do eksploatacji należy wykonać pomiary, dla odbioru instalacji elektrycznej.

Wykonawcę realizującego budowę według niniejszego projektu obowiązuje w jego zakresie przestrzeganie przepisów BHP w odniesieniu do szczegółów, które nie zostały w projekcie omówione.

Niniejsze opracowanie nie zmienia istniejących warunków dostawy energii, zgodnie z istniejącą umową z ZE, w zakresie zapotrzebowania mocy dla budynku, Wojewódzkiego Inspektoratu Weterynarii W Opolu; 45 – 836 Opole, ul. Wrocławska 170.

Autor : Emanuel Skrzypiec

Emanuel SKRZYPIEC
Technik energetyk o specjalności elektroenergetyk
uprawniony do projektowania, kierowania,
nadzorowania oraz oceniania instalacji
i konstrukcji elektrycznych
Nr uprawnień 88/82/Op.

inż. Jan Thiel
48-250 Głogówek, ul. Jana Pawła II 1b
upr. Nr 187/71/Op i 72/80
w zakresie robót elektr.

Specyfikacja i rys. oraz informacje są własnością PROJEKTANTA. i nie mogą być bez pisemnej zgody powielane, kopiowane ani udostępniane stronie trzeciej.

wszelkie prawa autorskie zastrzeżone, reprodukcja wzbroniona Dz.U. Nr24 poz.83 23/02/1994

6. Spis rysunków.

L.p.	Tytuł rysunku	Nr rysunku	Uwagi
1.	Plan instalacji elektrycznej - przyziemie	2013 – E – 01	
2.	Plan instalacji elektrycznej - przyziemie	2013 – E – 02	
3.	Schemat ideowy zasilania	2013 – E – 03	
4.	Połączenia wyrównawcze	2013 – E – 04	

Specyfikacja i rys. oraz informacje są własnością PROJEKTANTA. i nie mogą być bez pisemnej zgody powielane, kopiowane ani udostępniane stronie trzeciej.

wszelkie prawa autorskie zastrzeżone, reprodukcja wzbroniona Dz.U. Nr24 poz.83 23/02/1994

Załączniki:

Specyfikacja i rys. oraz informacje są własnością PROJEKTANTA, i nie mogą być bez pisemnej zgody powielane, kopiowane ani udostępniane stronie trzeciej.

wszelkie prawa autorskie zastrzeżone, reprodukcja wzbroniona Dz.U. Nr24 poz.83 23/02/1994

W tablicy 1. podano najmniejsze dopuszczalne odległości skrzyżowań i zbliżeń instalacji elektrycznych wykonanych przewodami izolacyjnymi od innych instalacji (rurociągów). Jako podstawę dla określenia tych odległości przyjęto obowiązującą normę, która wspomaga PN i BN, normę N - SEP - E - 002 Instalacje Elektryczne w Obiektach budowlanych

(Odległości podano w cm) *Tablica 1.*

L.p.	Sposób prowadzenia instalacji	Skrzyżowanie z rurociągiem					Zbliżenie z rurociągiem				
		wodno kana - lizacyjnym	cieplnym, izolowa - nym, wodnym i parowym	cieplnym, nie izo - lowanym, wodnym i parowym	gazowym o ciśnieniu do 0,5 atn	Klimatyzacyjnym	wodno kana - lizacyjnym	cieplnym, izolowa - nym, wodnym i parowym	cieplnym, nie izo - lowanym, wodnym i parowym	gazowym o ciśnieniu do 0,5 atn	klimatyzacyjnym
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	Na podłożu prze - wodami kabelkow.	30	100	150	20	20	30	100	150	20	20
2.	Na podłożu w osło- nie z rur z PCW typu RVS.	10	100	150	25	10	15	100	150	20	15
3.	Na podłożu w osło- nie z rur stalowych.	5	20	60	15	5	10	20	60	15	10
4.	W tynku, pod tyn - kiem przewodami kabelkowymi	20	75	120	15	20	30	75	120	15	30
5.	Pod tynkiem w osło- nie z rur giętkich z PCV typu RVKL	15	75	120	15	15	20	75	120	15	20
6.	Pod tynkiem w osło- nie z rur, z PCV typu RVS	5	75	120	10	5	10	75	120	7	10
7.	Pod tynkiem w osło- nie z rur, stalowych	3	10	50	5	3	5	15	50	5	5
8.	W listwach ściennych i przypodłogowych	15	100	150	30	15	20	100	150	40	20
9.	W kanałach kab - lowych przewoda - mi kabelkowymi	15	50	120	25	15	20	50	120	50	20
10.	Na drabinkach	15	50	120	15	15	20	50	120	20	20
11.	W korytkach kab - lowych typu X	10	25	75	15	10	20	40	100	20	20
12.	W wiązkach typu W	30	100	150	20	20	30	100	150	20	20
13.	Na linkach nośnych	40	100	150	30	30	40	100	150	30	30

W przypadku gdy podane w tablicy odległości przy skrzyżowaniach są trudne do uzyskania, można odległości te zmniejszyć o 50% pod warunkiem zastosowania dodatkowej ochrony miejsc skrzyżowania przez zastosowanie przekładek izolacyjnych, tulejek, rurek ochronnych itp.

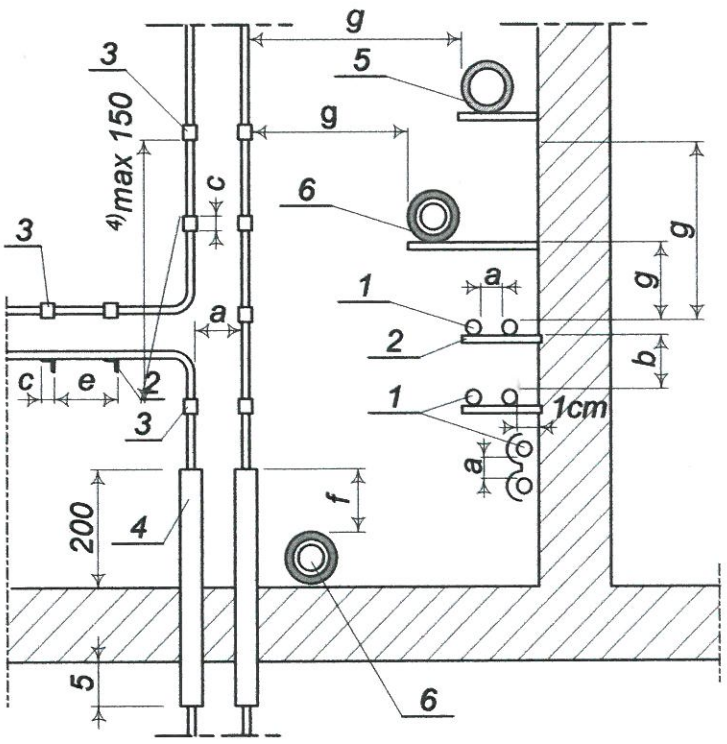
Specyfikacja i rys. oraz informacje są własnością PROJEKTANTA. i nie mogą być bez pisemnej zgody powielane, kopiowane ani udostępniane stronie trzeciej.

wszelkie prawa autorskie zastrzeżone, reprodukcja wzbroniona Dz.U. Nr24 poz.83 23/02/1994

Zgodnie z PN-76/E - 05125 (wraz ze zmianami publikowanymi później w biuletynach PKN i M) oraz N - SEP - E - 004, odległości kabli elektroenergetycznych, układanych w pomieszczeniach i przestrzeniach zewnętrznych, od innych instalacji i między sobą powinna wynosić jak w tablicach 1 - 3

Szkic dla określenia odległości kabli (wymiary w cm)

Szkic 1.



Objasnienia:

1. Kabel
2. Wspornik
3. Uchwyt kablowy
4. Rura ochronna
5. Rurociąg nie izolowany
6. Rurociąg izolowany

Odległości między kablami, podporami i osłonami

Tablica 2.

$a^{1)}$	d_z, nie mniej niż 5 cm (d_z - średnica grubszego kabla) 15 cm dla kabli elektroenergetycznych o różnych napięciach,
b	15 cm dla grupy kabli układanych na półkach, drabinkach, korytkach.
c	średnica zewnętrzna kabla - d_z
e	40 cm dla kabli o powłoce ołowianej nieopancerzonej 80 cm " " opancerz taśmami stalowymi i kabli polwinitowych 150 cm " " " drutami stalowymi.
f	50 cm $^{2)}$ przy zbliżeniu lub skrzyżowaniu z rurociągiem 100 cm $^{2)}$ przy zbliżeniu lub skrzyżowaniu z rurociągiem z płynami palnymi
g	podano w tablicy 3

Specyfikacja i rys. oraz informacje są własnością PROJEKTANTA. i nie mogą być bez pisemnej zgody powielane, kopiowane ani udostępniane stronie trzeciej.

60

wszelkie prawa autorskie zastrzeżone, reprodukcja wzbroniona Dz.U. Nr24 poz.83 23/02/1994

Tablica 3

Lp.	Rodzaj rurociągu	Najmniejsza dopuszczalna odległość rurociągów [cm]	
		nie wymagających okresowych konserw.	wymagających okresowych konserw.[3]
1.	Rurociągi sprężonego powietrza, wentylacyjne, wodociągowe, gazów palnych o ciśnieniu do 0,5 atn	20	100
2.	Rurociągi cieplne izolowane, wodne parowe	50	100
3.	Rurociągi cieplne nieizolowane, wodne parowe	120	120
4.	Rurociągi z płynami palnymi	100	150
5.	Inne urządzenia technologiczne	100	150

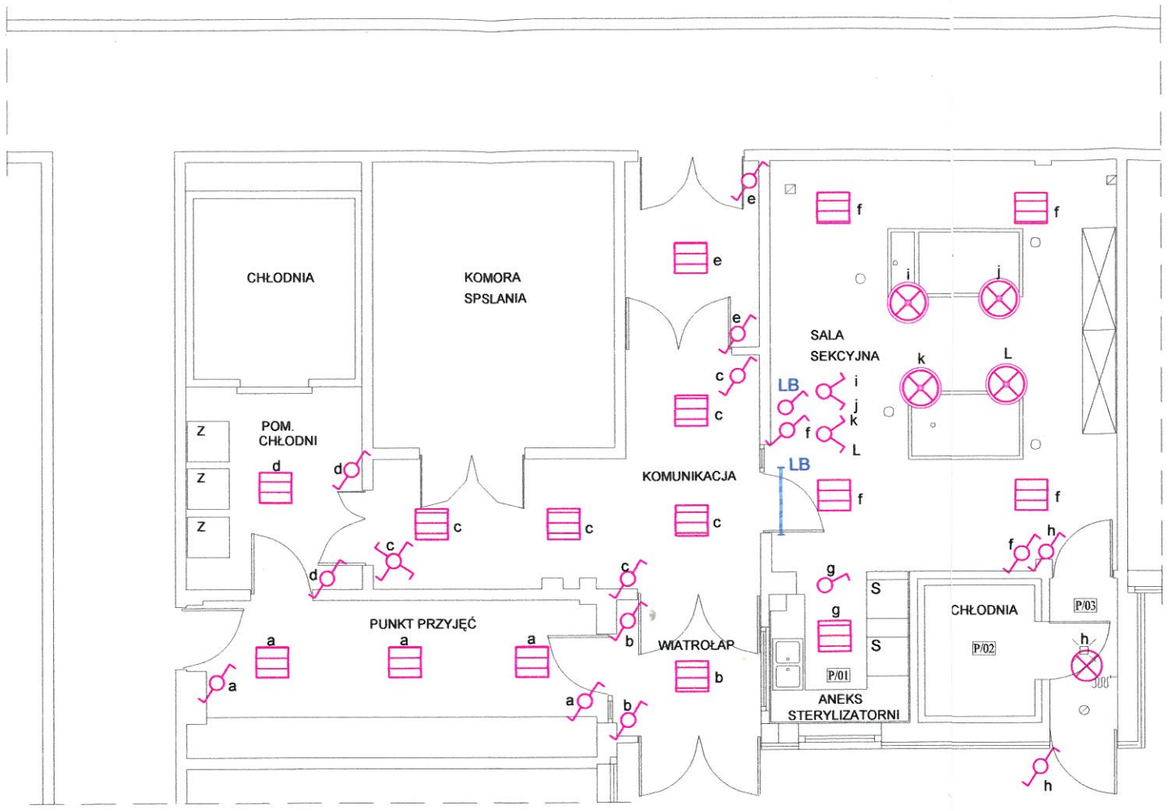
Uwagi do tablic 1 - 3

1) Dopuszcza się stykanie kabli elektroenergetycznych ze sterowniczymi przyłączonymi do tego samego urządzenia. Kable sterownicze mogą się stykać,
2) Gdy nie można zachować minimalnych odległości podanych w tablicy 1.3,
3) Odcinki rurociągów z zaworami, zasówami itp. armaturą należy uważać za wymagające okresowej konserwacji,
4) Nie dotyczy nieopancerzonych w powłoce ołowianej,
5) W przypadku mocowania kabla pod kątem do 30^0 (do poziomu) obowiązują wartości jak dla mocowania poziomego (wymiar "e"). Nie dotyczy to kabli nieopancerzonych w powłoce ołowianej.

Specyfikacja i rys. oraz informacje są własnością PROJEKTANTA. i nie mogą być bez pisemnej zgody powielane, kopiowane ani udostępniane stronie trzeciej.

Proprietary data, company confidential. All rights reserved.
Dane zastrzeżone. Wszelkie Prawa Zastrzeżone

RZUT PRZYZIEMIA



LEGENDA:

Z - ZAMRAŻARKA
S - STERYLIZATOR
LB - LAMPA BAKTERIOBÓJCZA
N - NAWIEW
W - WYWIEW

Ochrona przeciwporażeniowa:
Samoczynne wyłączenie zasilania
Typ sieci: *Zasilaj1ca z ZE:* *3-faz. 50Hz 400 / 230V~ / TN-C* *Odbiorcza:* *3-faz. 50Hz 400 / 230V~ / TN-S*

OCHRONA PRZED PORAŻENIEM PRĄDEM ELEKTRYCZNYM

PRZY DOTYKU :

BEZPOŚREDNIM :	IZOLACJA CZĘŚCI CZYNNYCH
POŚREDNIM :	SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA
OCHRONA UZUPEŁNIAJĄCA :	WYŁĄCZNIKI RÓŻNICOWOPRĄDOWE POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE

Objaśnienia:

- oprawa oświetleniowa hermetyczna 100 W
- wyłącznik 1 - biegunowy
- wyłącznik grupowy
- wyłącznik schodowy
- gniazdko instalacyjne ze stykiem ochronnym 1 faz
- gniazdko istalacyjne hermetyczne ze stykiem ochronnym
- oprawa oświetleniowa na sufitowa 4 x 16 W
- naświetlacz H 700 istniejący
- lampa bakteriobójcza istnejąca

Uwagi:

1. Wszystkie części obwodów przechodzące przez ściany - instalować w RSV.
2. Instalacje wykonać w układzie TN-S.
3. Instalacje wykonać przewodami:
   - oświetlenia - YDYżo 3 x 1,5 mm^2
   - gniazd wtyczkowych 1 - faz. - YDYżo 3 x 2,5 mm^2
   - wyrównawcza - LgY 25 mm^2
   - miejscowe połączenia wyrównawcze - YDY 4 mm^2
4. W pomieszczeniach wilgotnych zastosować osprzęt o IP 44 oraz wykonać **lokalne połączenia wyrównawcze**, dotyczy to **rur co, cw, wod-kan**. oraz **gazu**, o ile będzie występował, połączenia łączące wszystkie części przewodzące znajdujące się w strefach 1,2 i 3 połączyć ze sobą oraz z przewodami ochronnymi. Zastosować zbiorczą szynę - łączówkę ochronną i połączyć z przewodem ochronnym.
5. Podejście do osprzętu należy wykonać pod tynkiem, oraz w posadce w rurkach osłonowych typu „Peschel".
6. Aparaturę i osprzęt narysowano bez zachowania podziałki

Temat: ***Rozbudowasali sekcyjnej o pomieszczenie chłodnicze oraz przedsionka z punktem przyjęć***

Lokalizacja: *OPOLE* *Nowa Wieś, ul. Wrocławska 170* *dz. nr 17/17, k. m. 61*

Inwestor: *Wojewódzki Inspektorat Weterynarii w Opolu, ul. Wrocławska 170 45-836 Opole*

Projektant:	Imię i Nazwisko	Numer Uprawn.	Podpis	Data:	Stadium projektu:	Skala:
Elektryczna	Emanuel Skrzypiec	83/62/Op OPL/IE/0295/03		12-2013	**Branza elektryczna** **Instalacja elektryczna**	------

Biuro projektów: *S&C Szajder-Czarny - Usługi Budowlane Wykonawstwo i Projektowanie w Budownictwie 48- 250 Głogówek; ul Rejmonta 5*

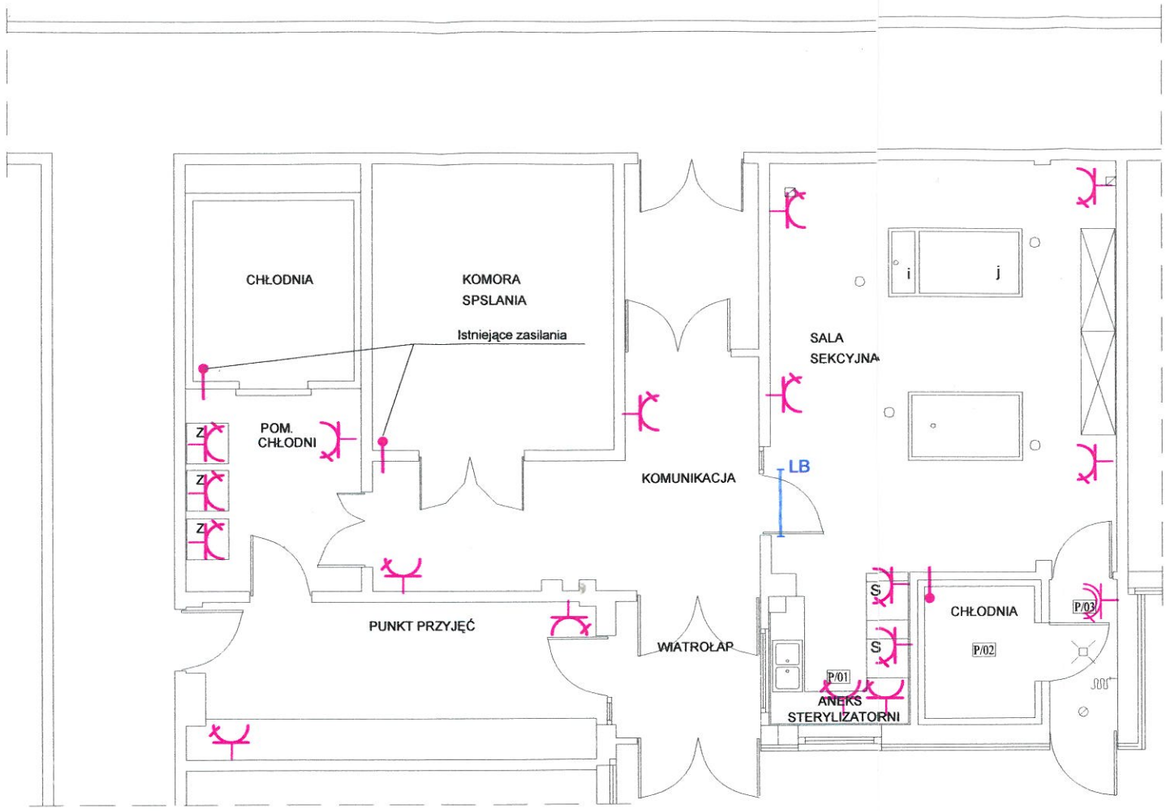
Nazwa rysunku: **Plan instalacji elektrycznej - przyziemie**

S&C Sznajder - Czarny Tel. 077 4372575 | *Format A 3* | Rys. nr: *2013-E-01*

Specyfikacja i rys. oraz informacje są własnością "PROJEKTANTA" i nie mogą być bez pisemnej zgody kopiowane, powielane ani udostępniane stronie trzeciej.

Proprietary data, company confidential. All rights reserved.
Dane zastrzeżone. Wszelkie Prawa Zastrzeżone

RZUT PRZYZIEMIA



LEGENDA:

Z - ZAMRAŻARKA
S - STERYLIZATOR
LB - LAMPA BAKTERIOBÓJCZA
N - NAWIEW
W - WYWIEW

Ochrona przeciwporażeniowa:
Samoczynne wyłączenie zasilania
Typ sieci: *Zasilaj1ca z ZE:* *3-faz. 50Hz 400 / 230V~ / TN-C* *Odbiorcza:* *3-faz. 50Hz 400 / 230V~ / TN-S*

OCHRONA PRZED PORAŻENIEM PRĄDEM ELEKTRYCZNYM
PRZY DOTYKU :

BEZPOŚREDNIM :	IZOLACJA CZĘŚCI CZYNNYCH
POŚREDNIM :	SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA
OCHRONA UZUPEŁNIAJĄCA :	WYŁĄCZNIKI RÓŻNICOWOPRĄDOWE POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE

Objaśnienia:

- gniazdko instalacyjne ze stykiem ochronnym 1 faz
- gniazdko instalacyjne hermetyczne 1 faz
- zasilania chłodni i komory spalania

Uwagi:

1. Wszystkie części obwodów przechodzące przez ściany - instalować w RSV.
2. Instalacje wykonać w układzie TN-S.
3. Instalacje wykonać przewodami:
   - oświetlenia - YDYżo 3 x 1,5 mm^2
   - gniazd wtyczkowych 1 - faz. - YDYżo 3 x 2,5 mm^2
   - wyrównawcza - LgY 25 mm^2
   - miejscowe połączenia wyrównawcze - YDY 4 mm^2
4. W pomieszczeniach wilgotnych zastosować osprzęt o IP 44 oraz wykonać **lokalne połączenia wyrównawcze**, dotyczy to **rur co, cw, wod-kan**. oraz **gazu**, o ile będzie występował, połączenia łączące wszystkie części przewodzące znajdujące się w strefach 1,2 i 3 połączyć ze sobą oraz z przewodami ochronnymi. Zastosować zbiorczą szynę - łączówkę ochronną i połączyć z przewodem ochronnym.
5. Podejście do osprzętu należy wykonać pod tynkiem, oraz w posadce w rurkach osłonowych typu „Peschel".
6. Aparaturę i osprzęt narysowano bez zachowania podziałki.

inż. Jan Zając
48-250 Głogówek, ul. Jana Pawła II 1b
upr.Nr 187/71/Op i 72/80
w zakresie robót elektr.

Temat: **Rozbudowasali sekcyjnej o pomieszczenie chłodnicze oraz przedsionka z punktem przyjęć**					Lokalizacja: OPOLE Nowa Wieś, ul. Wrocławska 170 dz. nr 17/17, k. m. 61	Inwestor: Wojewódzki Inspektorat Weterynarii w Opolu, ul. Wrocławska 170 45-836 Opole	
Projektant:	Imię i Nazwisko	Numer Uprawn.	Podpis	Data:	Stadium projektu: **Branza elektryczna Instalacja elektryczna**		Skala: ------
Elektryczna	Emanuel Skrzypiec	83/82/Op OPL/IE/0295/03		12-2013			
Biuro projektów: S&C Szajder-Czarny - Usługi Budowlane Wykonawstwo i Projektowanie w Budownictwie 48- 250 Głogówek; ul Rejmonta 5					Nazwa rysunku: **Plan instalacji elektrycznej - przyziemie**		
S&C Sznajder - Czarny Tel. 077 4372575					Format A 3		Rys. nr: 2013-E-02

Specyfikacja i rys. oraz informacje są własnością "PROJEKTANTA" i nie mogą być bez pisemnej zgody kopiowane, powielane ani udostępniane stronie trzeciej.

A B

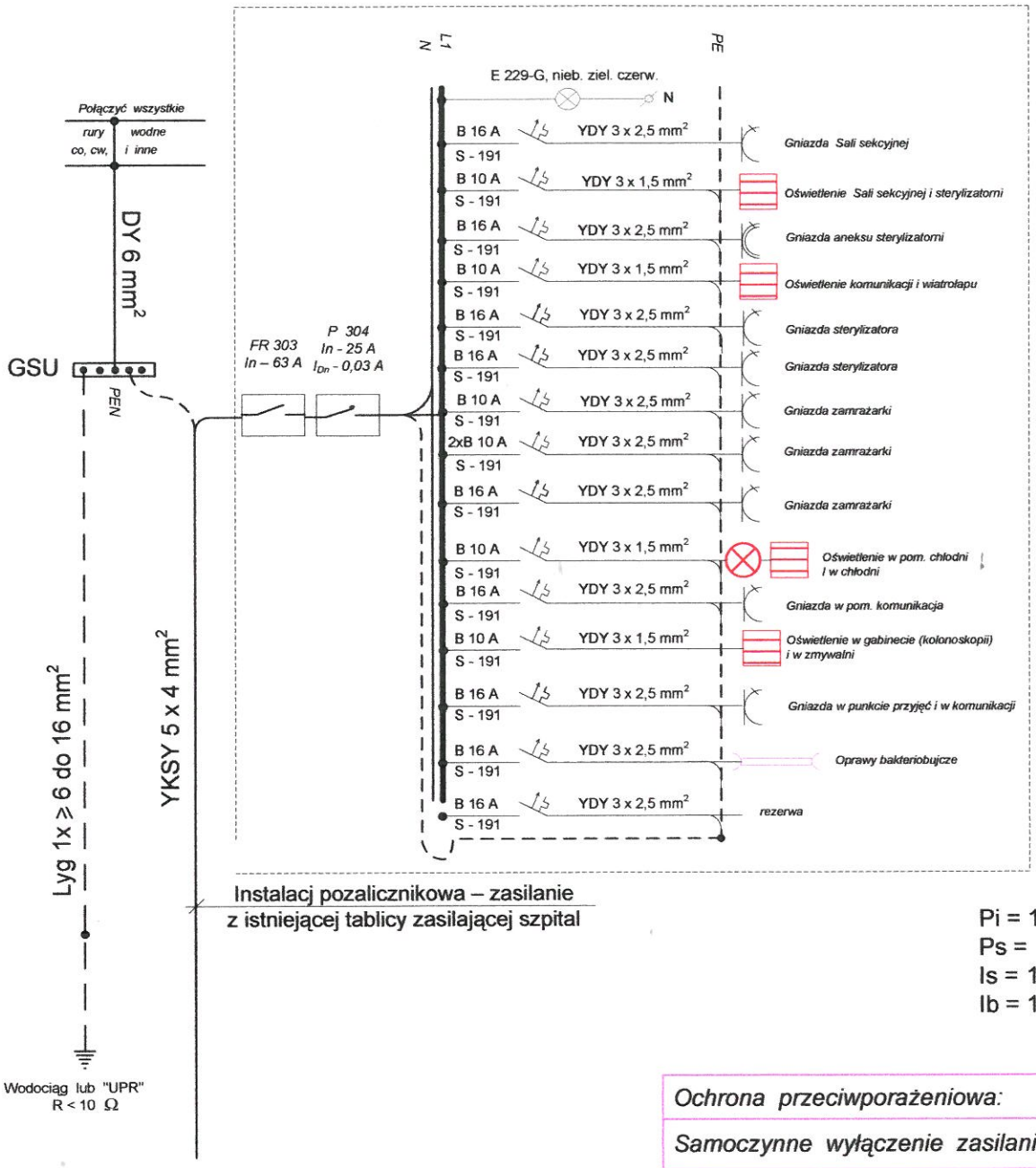
OCHRONA PRZED PORAŻENIEM PRĄDEM ELEKTRYCZNYM

PRZY DOTYKU :

BEZPOŚREDNIM :	IZOLACJA CZĘŚCI CZYNNYCH
POŚREDNIM :	SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA
OCHRONA UZUPEŁNIAJĄCA :	WYŁĄCZNIKI RÓŻNICOWOPRĄDOWE POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE

Weterynaria

Pomieszczenia weterynarii



Instalacj pozalicznikowa – zasilanie z istniejącej tablicy zasilającej szpital

Pi = 12,39 kW
Ps = 9,40 kW
Is = 14,43 A
Ib = 16,00 A

Ochrona przeciwporażeniowa:
Samoczynne wyłączenie zasilania
Typ sieci: *Zasilaj1ca z ZE:* *3-faz. 50Hz 400 / 230V~ / TN-C* *Odbiorcza:* *3-faz. 50Hz 400 / 230V~ / TN-S*

Uwagi:

1. Niniejszą tablicę zabudować obok istniejącej tablicy weterynarii.

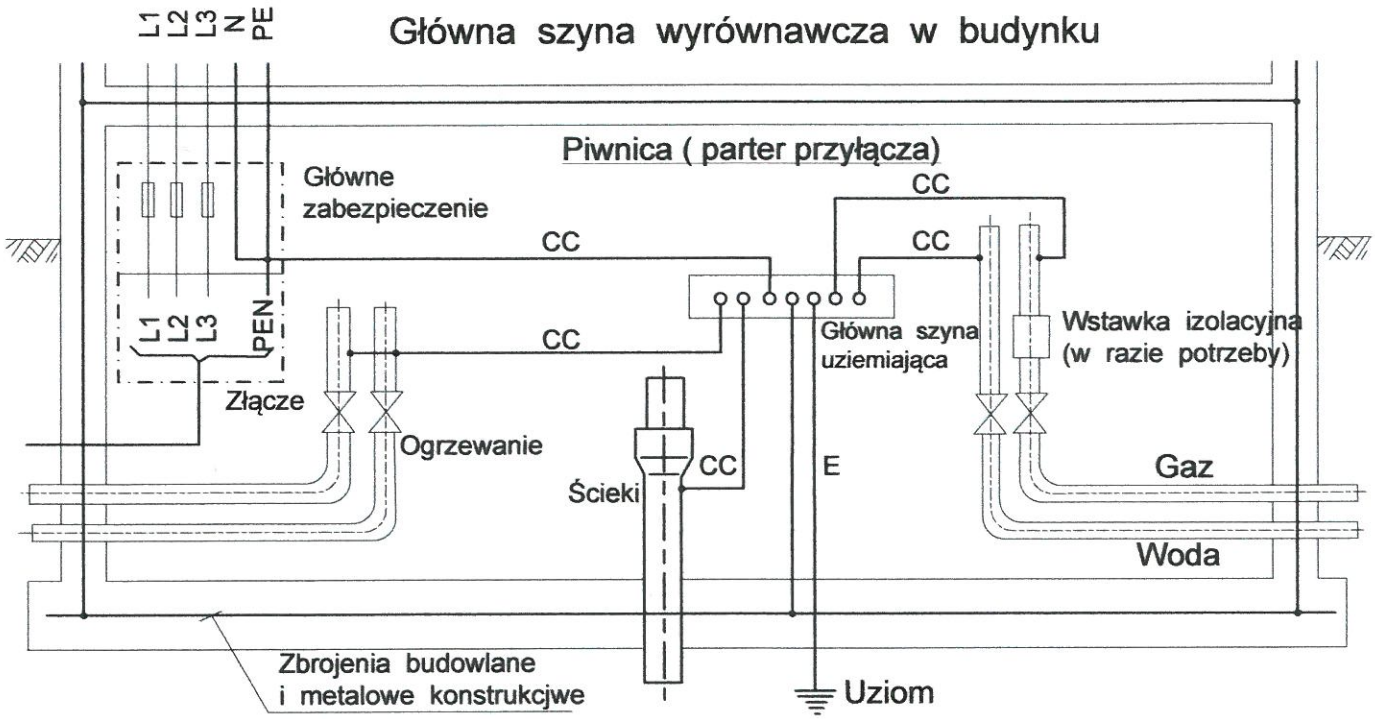
Temat: **Rozbudowasali sekcyjnej o pomieszczenie chłodnicze oraz przedsionka z punktem przyjęć**				Lokalizacja: OPOLE Nowa Wieś, ul. Wrocławska 170 dz. nr 17/17, k. m. 61		Inwestor: Wojewódzki Inspektorat Weterynarii w Opolu, ul. Wrocławska 170 45-836 Opole
Projektant:	Imię i Nazwisko	Numer Uprawn.	Podpis	Data: 12-2013	Stadium projektu: **Branza elektryczna Instalacja elektryczna**	Skala: ------
Elektryczna	Emanuel Skrzypiec	83/82/Op OPL/IE/0295/03				
Biuro projektów: S&C Szajder-Czarny - Usługi Budowlane Wykonawstwo i Projektowanie w Budownictwie 48- 250 Głogówek; ul Rejmonta 5				Nazwa rysunku: **Schemat ideowy zasilania**		
S&C Sznajder - Czarny Tel. 077 4372575				Format A 3		Rys. nr: 2013-E-03

Specyfikacja i rys. oraz informacje są własnością "PROJEKTANTA" i nie mogą być bez pisemnej zgody kopiowane, powielane ani udostępniane stronie trzeciej.

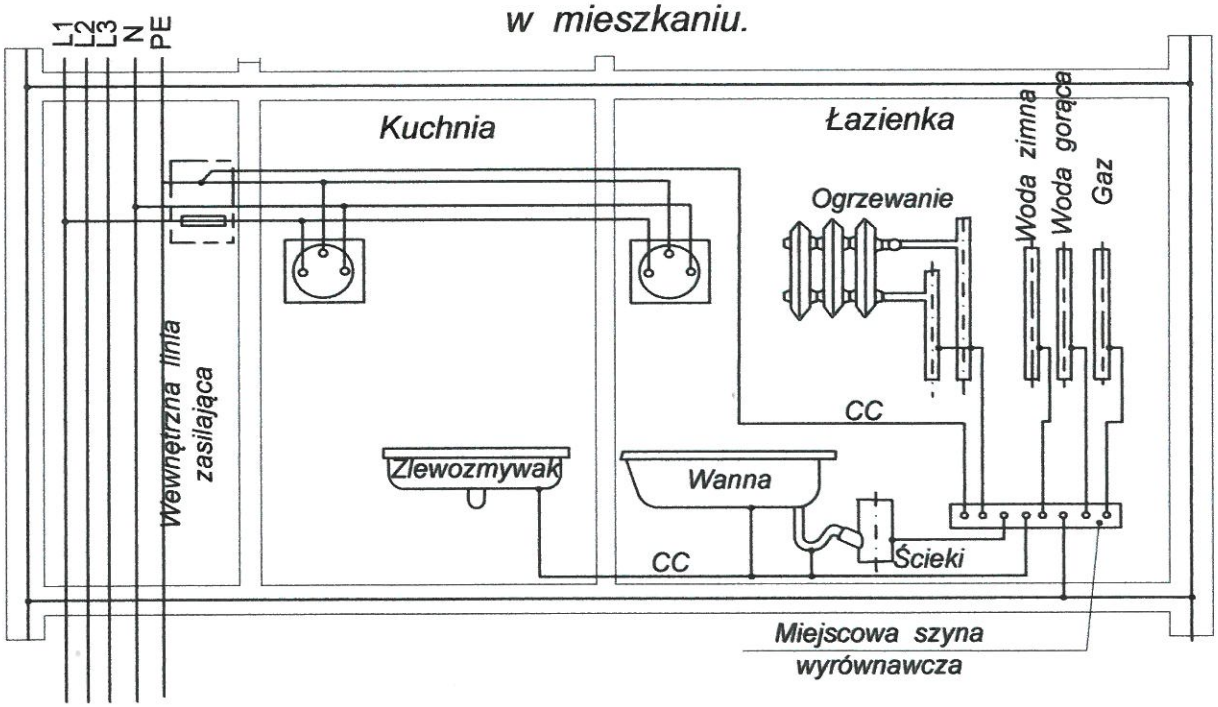
A B

64

Główna szyna wyrównawcza w budynku



Miejscowe połączenie wyrównawcze w mieszkaniu.



Przykładowe połączenia wyrównawcze w budynku:
- zasilanie w układzie TN-C,
- zasilanie w układzie TN-S.

Temat: **Rozbudowasali sekcyjnej o pomieszczenie chłodnicze oraz przedsionka z punktem przyjęć**				Lokalizacja: OPOLE Nowa Wieś, ul. Wrocławska 170 dz. nr 17/17, k. m. 61	Inwestor: Wojewódzki Inspektorat Weterynarii w Opolu, ul. Wrocławska 170 45-836 Opole
Projektant:	Imię i Nazwisko	Numer Uprawn.	Podpis	Data: 12-2013	Stadium projektu: **Branża elektryczna Instalacja elektryczna**
Elektryczna	Emanuel Skrzypiec	83/82/Op OPL/IE/0295/03			Skala: ------
Biuro projektów: S&C Szajder-Czarny - Usługi Budowlane Wykonawstwo i Projektowanie w Budownictwie 48- 250 Głogówek; ul Rejmonta 5				Nazwa rysunku: **Połączenia wyrównawcze TNC i TNS**	
S&C Sznajder - Czarny Tel. 077 4372575				Format A 3	Rys. nr: 2013-E-04

inż. Janusz [illegible]
48-250 Głogówek, ul. Jaworowa 15
upr. Nr 1877/OL/82/80
w zakresie robót elektr.

Specyfikacja i rys. oraz informacje są własnością "PROJEKTANTA" i nie mogą być bez pisemnej zgody kopiowane, powielane ani udostępniane stronie trzeciej.