

Zakład Projektowania Nadzoru i Wykonawstwa Budowlanego
Eugeniusz Józefczuk
ul. Koncertowa 7/45
20-843 Lublin

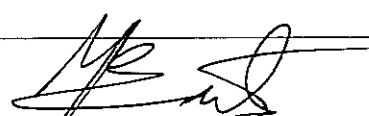
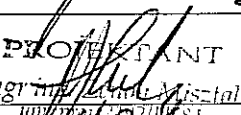
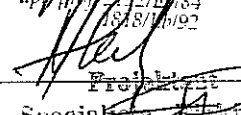
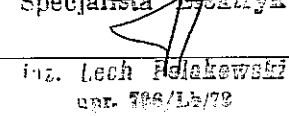
PROJEKT BUDOWLANY WYKONAWCZY

<i>Nazwa inwestycji:</i>	Projekt remontu sanitariatów – segment B pion centralny - w Domu Pomocy Społecznej im. Matki Teresy z Kalkuty w Lublinie przy ul. Głowackiego 26
<i>Adres:</i>	Dom Pomocy Społecznej im. Matki Teresy z Kalkuty w Lublinie ul Głowackiego 26, 20-060 Lublin
<i>Inwestor:</i>	Gmina Lublin, Plac Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin
<i>Branża:</i>	budowlana, sanitarne, wentylacje, elektryczne

Klasyfikacja robót wg wspólnego słownika zamówień

45000000-7 Roboty budowlane

45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

<i>Autorzy opracowania</i>		
<i>budowlana</i>	inż. Eugeniusz Józefczuk upr. bud. 573/Lb/1977	
<i>instalacje sanitarne</i>	mgr inż. Zenon Misztal upr. bud. 2192/Lb/84, 1817/Lb/92	PROJEKTANT mgr inż. Zenon Misztal upr. bud. 2192/Lb/84, 1817/Lb/92 
<i>wentylacje</i>	mgr inż. Zenon Misztal upr. bud. 2192/Lb/84, 1817/Lb/92	
<i>instalacje elektryczne</i>	inż. Lech Polakowski upr. bud. 706/Lb/78 i 1987/Lb/92	Projektant Specjalista Elektryk 
		inż. Lech Polakowski upr. 706/Lb/78

Lublin, kwiecień 2014 r.

*Zakład Projektowania Nadzoru i Wykonawstwa Budowlanego
Eugeniusz Józefczuk
ul. Koncertowa 7/45
20-843 Lublin*

PROJEKT BUDOWLANY WYKONAWCZY

<i>Nazwa inwestycji:</i>	Projekt remontu łazienek w Domu Pomocy Społecznej im. Matki Teresy z Kalkuty w Lublinie przy ul. Głowackiego 26 – segment B, pion centralny
<i>Adres:</i>	Dom Pomocy Społecznej im. Matki Teresy z Kalkuty w Lublinie ul Głowackiego 26, 20- 060 Lublin
<i>Inwestor:</i>	Gmina Lublin, Plac Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin
<i>Branża:</i>	Architektura, konstrukcja

Klasyfikacja robót wg wspólnego słownika zamówień

45000000-7 Roboty budowlane

45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

<i>Autorzy opracowania</i>		
<i>Konstrukcja</i>	inż. Eugeniusz Józefczuk Nr upr. Bud. 573/Lb/77	<i>Projektant</i> inż. Eugeniusz Józefczuk upr. Bud. 573/Lb/77
<i>Opracował</i>	mgr inż. Joanna Józefczuk - Staińska	

Lublin, kwiecień 2014 r.

Projekt zawiera:

- dokumenty formalno-prawne:
 - oświadczenie projektanta
 - uprawnienia projektowe projektanta
 - przynależność do Izby Budowlanej projektantów
- opis techniczny
- część rysunkowa:
 - Rys. Nr 1 – Projekt remontu łazienek cz. „B” pion centralny (piwnice), 1:50
 - Rys. Nr 2 – Projekt remontu łazienek cz. „B” pion centralny (parter), 1:50
 - Rys. Nr 3 – Projekt remontu łazienek cz. „B” pion centralny (pI), 1:50
 - Rys. Nr 4 – Projekt remontu łazienek cz. „B” pion centralny (pII), 1:50

Oświadczenie projektanta

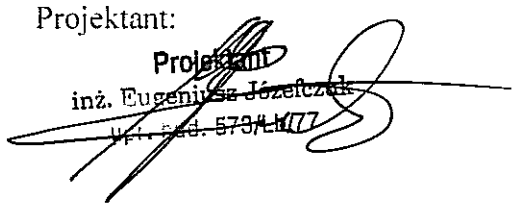
Działając zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy Prawo Budowlane oświadczam, iż projekt budowlano-wykonawczy pt.:

1. Projekt remontu łazienek w Domu Pomocy Społecznej im. Matki Teresy z Kalkuty przy ul. Głowackiego 26 w Lublinie,

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

Podstawa: Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 93/2004, poz. 888, Art. 20, u.3, p. 2 i u. 4) oraz przepisy wykonawcze.

Projektant:


Projektant
inż. Eugeniusz Józefczak
ul. ... 57041077

Lublin, dnia 17 listop. 1977 r.

Nr ewid. 573/Lb/77

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5 ust. 1, § 6 ust. 3, § 7 i § 13 ust. 1
pkt 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej
i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie sa-
modzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. Nr 8
poz. 46/ stwierdza się, że

Obywatel Eugeniusz J Ź E F C Z U K

inżynier bud. lądowego

urodzony dnia 26 lutego 1947 r. w Andrzejowie

posiada przygotowanie zawodowe

upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

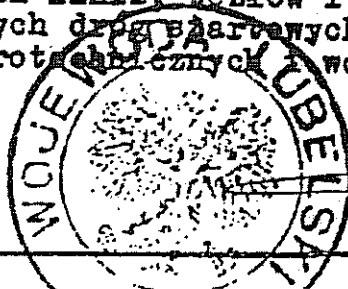
PROJEKTANTA ORAZ KIEROWNIKA BUDOWY I ROBÓT

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

Obywatel Eugeniusz J Ź E F C Z U K

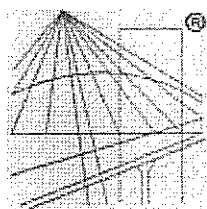
jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyj-
no-budowlanych budynków oraz innych budowli, z wyłącze-
niem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotnis-
kowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli
hydrotechnicznych i melioracji wodnych;
- 2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów
w zakresie rozwiązań architektonicznych:
 - a/ budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji pro-
jektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz
sporządzania planów zagospodarowania działki związa-
nych z realizacją tych budynków;
 - b/ budowli nie będących budynkami.
- 3/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót,
kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych
elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu
technicznego w zakresie wszelkich budynków oraz innych
budowli z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych,
dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych,
mostów, budowli hydrotechnicznych i wodnomelioracyjnych.



Z up. WOJEWODY
Z-ca Dyrektora Wydziału

mgr Wiesław Kozłowski



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-HN4-GAV-MWT *

Pan Eugeniusz Józefczuk o numerze ewidencyjnym LUB/BO/2823/02

adres zamieszkania ul. Koncertowa 7/45, 20-843 Lublin

jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2014-01-01 do 2014-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2013-12-30 roku przez:

Wojciech Szewczyk, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Opis techniczny

do projektu remontu sanitariatów w Domu Pomocy Społecznej
im. Matki Teresy z Kalkuty w Lublinie przy ul. Głowackiego 26 – segment B pion centralny

Inwestor: Gmina Lublin.

Plac Władysława Łokietka 1, 20-950 Lublin

Obiekt: Dom Pomocy Społecznej im. Matki Teresy z Kalkuty
ul. Głowackiego 26, 20-060 Lublin.

1. Podstawa opracowania

- 1.1. Umowa z Inwestorem Nr 67/IR/12
- 1.2. Inwentaryzacja stanu istniejącego
- 1.3. Uzgodnienia robocze z Inwestorem.
- 1.4. Polskie Normy Budowlane.

2. Cel i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest wykonanie dokumentacji projektowej dotyczącej remontu WC wraz z robotami towarzyszącymi w budynku segment B pion WC centralny Domu Pomocy Społecznej im. Matki Teresy z Kalkuty przy ul. Głowackiego 26 w Lublinie. Remont ma na celu naprawę instalacji oraz poprawę warunków bytowych w budynku placówki oraz poprawę standardu wykończenia części pomieszczeń.

Projekt nie obejmuje swoim zakresem całego budynku Domu Pomocy.

Projekt nie ma na celu dostosowania całego budynku do obowiązujących przepisów ppoż.

3. Dane ogólne

Na terenach działek przy ul. Głowackiego 26 w Lublinie znajduje się budynek Domu Pomocy Społecznej i budynek gospodarczy z garażem. Teren działki jest ogrodzony i zagospodarowany. Działka posiada infrastrukturę techniczną.

Powierzchnie dróg wewnętrznych – bez zmian.

Powierzchnie parkingów – bez zmian.

Powierzchnie placów składowych – brak.

Projektowana inwestycja nie ma wpływu na zmianę stanu wód gruntowych ani kierunku odpływu wody w gruncie.

W obrębie planowanej inwestycji nie występują urządzenia melioracyjne.

Kolizja z sieciami infrastruktury – nie występuje.

Teren związany z projektowaną inwestycją nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej.

W projektowanym obiekcie nie ma pomieszczeń zagrożonych wybuchem.

Dane o istniejących i przewidywanych cechach zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników:

- w wyniku wykonania prac i dalszej eksploatacji modernizowanego obiektu nie przewiduje się jego negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze.

Informacje dotyczące bezpieczeństwa i zdrowia użytkowników

Dla projektowanych prac opracowana została informacja dot. bezpieczeństwa i ochrony zdrowia użytkowników – w dalszej części opracowania.

Wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego – nie występuje.

4. Opis stanu istniejącego

Konstrukcja budynków – tradycyjna.

W istniejących sanitariatach występują liczne przecieki spowodowane skorodowaną (nieszczelną) instalacją wod.-kan. W latach 90-tych dokonano częściowego remontu sanitariatów bez wymiany instalacji wod.-kan.

Stan techniczny budynku pozwala na wykonanie projektowanych prac.

5. Opis zagospodarowania terenu

Teren działki jest ogrodzony, zagospodarowany.

Działka uzbrojona jest w instalacje:

- kanalizacyjną, wodociągową, gazową, energetyczną.

Teren działki obsiany jest trawą oraz obsadzony drzewami liściastymi i iglastymi.

Wewnętrzne drogi oraz chodniki – utwardzone.

6. Opis planowanych zmian i zakres robót

Zakres projektu obejmuje wykonanie prac remontowych w branżach budowlanej, sanitarnej, elektrycznej w pomieszczeniach sanitarnych wraz z robotami towarzyszącymi w budynku Domu Pomocy Społecznej – segment B pionowy północny i centralny.

6.1. Zakres prac remontowych w budynku Domu Pomocy Społecznej w części „B”:

Projektuje się w segmencie B pionach sanitarnych północnym i centralnym:

- wykonać badanie skuteczności wykonanej instalacji wentylacyjnej,
- wykonać instalacje wod-kan wg projektu branżowego
- wykonać instalacje elektryczne – wg opracowania branżowego
- wykonać instalację wentylacji – wg opracowania branżowego
- odgruzować i oczyścić przewody wentylacyjne wraz ze sprawdzeniem ich drożności przez mistrza kominarskiego lub osobą do tego uprawnioną – należy przedstawić protokół drożności kanałów wentylacyjnych,
- osadzić podokienniki z aglomarmuru gr. min. 3,0 cm, kolor do uzgodnienia z Użytkownikiem – należy uwzględnić w wycenie,
- osadzić kątowniki 50x50x5 mm jako nadproża nad drzwiami w ściankach 12 cm, poszerzyć otwory drzwiowe dla skrzydeł „90”
- wykonać tynki ścian kat. II pod glazurę i sufitów kat. III w miejsce skutych, wyrównać posadzki zaprawami wyrównującymi, zamontować ościeżnice metalowe z uszczelką

- wykonać izolację z płynnej folii na podłodze z wyciągnięciem na ściany 15 cm,
- wykonać fartuchy z płynnej folii przy umywalkach i w natryskach
- w narożach ścian i przy podłogach wykonać uszczelnienie z systemowej taśmy uszczelniającej,
- wykonać obudowy stelaży z podwójnej płyty gipsowo-kartonowej wodoodpornej na stelażu metalowym; rozstaw słupków co 40 cm,
- domurować brakujące fragmenty ścianek grubości 6cm i 12cm
- w oknach zamontować nawiewniki higrosterowane dwustrumieniowe,
- ułożyć na posadzkach gres 30 x30 cm w karo, na ścianach ułożyć glazurę z płytek min. 20x30 cm na wysokość 2,25 m z wykorzystaniem listew wykończeniowych oraz fugowaniem fugami wodoodpornymi (kolorystyka oraz styl jak w łazienkach segm. A),
- wykonać obudowy z płyt gk wodoodpornych na stelażu metalowym skrywające instalację wentylacyjną,
- osadzić drzwiczki rewizyjne zamykane na kluczyk w miejscach zamontowanych zaworów na instalacjach sanitarnych oraz zamykane na kluczyk drzwiczki 60x60 cm w suficie przy wentylatorach zbiorczych, na parterze w oknach nakleić folię mleczną,
- zdemontować dla potrzeb remontu i na nowo zamontować grzejniki
- uzupełnić i naprawić pokrycie dachu po montażu osprzętu sanitarnego (wywiewki, wentylatory, odpowietrzenia itp.),
- wykonać naprawy po robotach instalacyjnych,
- wykonać naprawy tynku, malowania i okładzin po wymienianych pionach wodociągowych i kanalizacyjnych w salach i innych pomieszczeniach
- obudować płytami STG wodoodpornymi pionami kanalizacyjne
- zamontować stolarkę drzwiową z ościeżnicami, w skrzydłach stosować ~~kratki wentylacyjne lub~~ otwory z tulejami wentylacyjnymi i podcięciami wentylacyjnymi, drzwi z korytarza – pełne, drzwi wewnętrzne – płytowe z szybą oraz zamkami łazienkowymi,
- pomalować farbą emulsyjną lateksową odporną na wilgoć, szorowanie i zmywanie,
- Posprzątać, naprawić szkody powstałe podczas wykonywania prac, usunąć, wywieźć i zutylizować gruz i materiały rozbiórkowe (np. gruz, zeszkobane resztki farby, tynki, płytki, wykładziny, papy, folie itp.) na wysypisko śmieci wraz z utylizacją materiałów rozbiórkowych.
- biały montaż instalacji wod.-kan.
- montaż instalacji elektrycznych
- wykonać obudowę wanien z blachy kwasoodpornej
- wykonać remont pomieszczeń w piwnicy – zerwanie wykładziny, szlifowanie pod wylewkę, gruntowanie, wykonanie wylewki wyrównującej ze wzmocnieniem siatką, ułożenie gresu antypoślizgowego, ułożyć cokoliki z wykończeniem listwą wykończającą, pomalować ściany i sufity farbą emulsyjną odporną na szorowanie,
- w pomieszczeniu fizykoterapii (piwnica) sanitariaty – wykonać przegrody systemowe (3 szt) w profilach aluminiowych z wypełnieniem laminatem wysokociśnieniowym gr. min. 8 mm, wys. 2,1 m, na stopkach ze stali nierdzewnej wys. 10 cm,
- w pom. rękodzieła i pok. krawieckim – wykonać otwór drzwiowy z nadprożem z C100 PN, z umocowaniem siatki i otynkowaniem, założeniem narożników, wykonaniem ścianki z płyty gk wodoodpornej dwustronnie dwuwarstwowo, w pom. natrysku – ułożyć glazurę min. 20x30 cm, zerwać wykładziny, szlifować pod wylewkę, z gruntowaniem, wykonaniem wylewki wyrównującej ze wzmocnieniem siatką, ułożeniem gresu antypoślizgowego, ułożyć cokoliki z wykończeniem listwą wykończającą, pomalować ściany i sufity farbą emulsyjną lateksową odporną na szorowanie, zamontować ościeżnice i drzwi płycinowe z płyty wiórowej otworowej z zamkiem łazienkowym,

- w gabinetach zabiegowych – skuć tynk pod glazurę, wykonać nowy kat. II i wyrównać ściany pod glazurę, ułożyć glazurę min. 20x30 cm i osadzić kratki wentylacyjne, zerwać wykładziny, szlifować pod wylewkę, z gruntowaniem, wykonaniem wylewki wyrównującej samopoziomującej ze wzmocnieniem siatką, ułożeniem wykładziny PCW gr. min. 2 mm, z warstwą PUR min. 0,5 mm, ułożyć cokoliki z listwą wyoblającą, pomalować ściany i sufity farbą emulsyjną odporną na szorowanie, zamontować zlewozmywaki z blachy stalowej nierdzewnej na szafce z wykonaniem podejść,
- na drzwiach do pomieszczeń sanitarnych przykleić osłony przeciwwuderzeniowe z płyty termoformowalnej min. gr. 2 mm obustronnie (jak w części A)
- wymienić prowadnice w drzwiach przesuwnych
- w pokojach dziennych zamontować drzwi aluminiowe wewnętrzne 2 skrzydłowe 1,3x2,1 m (2 szt), światło przejścia szerszego skrzydła 1,0x2,0 m, profil zimny,
- w piwnicy w wymiennikowni - skuć nierówności i oczyścić podłoże na posadzce i schodach, z gruntowaniem, wykonaniem wylewki wyrównującej ze wzmocnieniem siatką, ułożeniem gresu antypoślizgowego na posadzce i na schodach (stopnice ryflowane i podstopnice), ułożyć cokoliki z wykończeniem listwą wykończającą,
- zakupić i zamontować uchwyty dla niepełnosprawnych ruchome i podnoszone, w wykonaniu ze stali nierdzewnej, uchwyty na papier toaletowy (stal nierdzewna), szczotki WC (stal nierdzewna), pojemniki na mydło (stal nierdzewna), suszarki do rąk, lustra.

7. Wykończenie

Wykończenie ścian – gładź gipsowa na tynku cem-wap. kat. III, malowanie farbami lateksowymi emulsyjnymi w kolorze białym odpornymi na wilgoć i szorowanie.

Sufity – gładź gipsowa na tynku cem-wap. kat. III, malowanie farbami emulsyjnymi odpornymi na wilgoć i szorowanie w kolorze białym. W pomieszczeniach mokrych wykonać gładzie cementowe w kolorze białym i wykończyć malowaniem farbami emulsyjnymi lateksowymi odpornymi na wilgoć i szorowanie.

W pomieszczeniach sanitarnych – na ścianach glazura min. 20x30 cm. Przy umywalkach i w natryskach na ścianach wykonać izolację z płynnej folii. Na podłogach - gres na izolacji z płynnej folii. Glazura i gres o nie gorszych parametrach niż już wykonane w segmencie A, odpowiadające co do kształtu i kolorystyki okładzinom wykonanym w segmencie A.

Wentylacja, instalacje sanitarne, elektryczne – wg opracowania branżowego.

8. Dane konstrukcyjno-materiałowe

8.1. Materiały

- Oprawy – wg opracowania branżowego.
- ościeżnice – metalowe z uszczelkami,
- skrzydła drzwiowe – płaskie, płytowe, z szybą, przylgowe, wzmocnione, kolor – do uzgodnienia z Użytkownikiem, kompletne, z szyldami, klamkami, z zamkami łazienkowymi, 3 zawiasy w skrzydle i ościeżnicy, z tulejami wentylacyjnymi i podcięciem wentylacyjnym,
- Farba – lateksowa, odporna na szorowanie i zmywanie, kolorystyka wg uzgodnień z Użytkownikiem.
- Płynna folia – elastyczna powłoka do wykonywania izolacji wodnych.

8.2. Malowanie

Malowanie ścian i sufitów farbami emulsyjnymi lateksowymi odpornymi na wilgoć i szorowanie. Powierzchnie wewnętrzne przespachlować gładzią cementową w kolorze białym (ściany i sufity pomieszczeń mokrych i natrysków) lub gładzią gipsową i pomalować w kolorach pastelowych wg instrukcji Użytkownika. W miarę potrzeb wykonać skrobienie ścian.

9. Ochrona przeciwpożarowa

Wszystkie użyte materiały do wykonania prac powinny być niepalne lub nierozprzestrzeniające ognia oraz muszą posiadać świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

Do wykończenia wnętrza ani trwałego jego wyposażenia nie projektuje się materiałów łatwopalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące.

10. Warunki prowadzenia robót

Roboty budowlane prowadzić zgodnie z przepisami bezpieczeństwa higieny pracy oraz technicznych warunków wykonania i odbioru.

Roboty należy wykonać pod nadzorem uprawnionego kierownika robót budowlano-montażowych przy współpracy nadzoru autorskiego. Do realizacji zadania stosować tylko materiały i wyroby budowlane posiadające certyfikaty zgodne z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budowlanej.

Prace prowadzone będą w godzinach pracy, w czynnym obiekcie. W wycenie należy uwzględnić utrudnione warunki dostawy materiałów oraz wywozu materiałów rozbiórkowych.

11. Uwagi końcowe

11.1. Wszystkie roboty budowlane i budowlano – montażowe należy wykonać zgodnie z projektem technicznym, sztuką budowlaną, warunkami technicznymi wykonania robót oraz zaleceniami producentów materiałów budowlanych pod nadzorem kierownika robót. Zmiany i odstępstwa od powyższych warunków wymagają zgody projektanta. Wszelkie wymiary należy sprawdzić przed wykonaniem z natury.

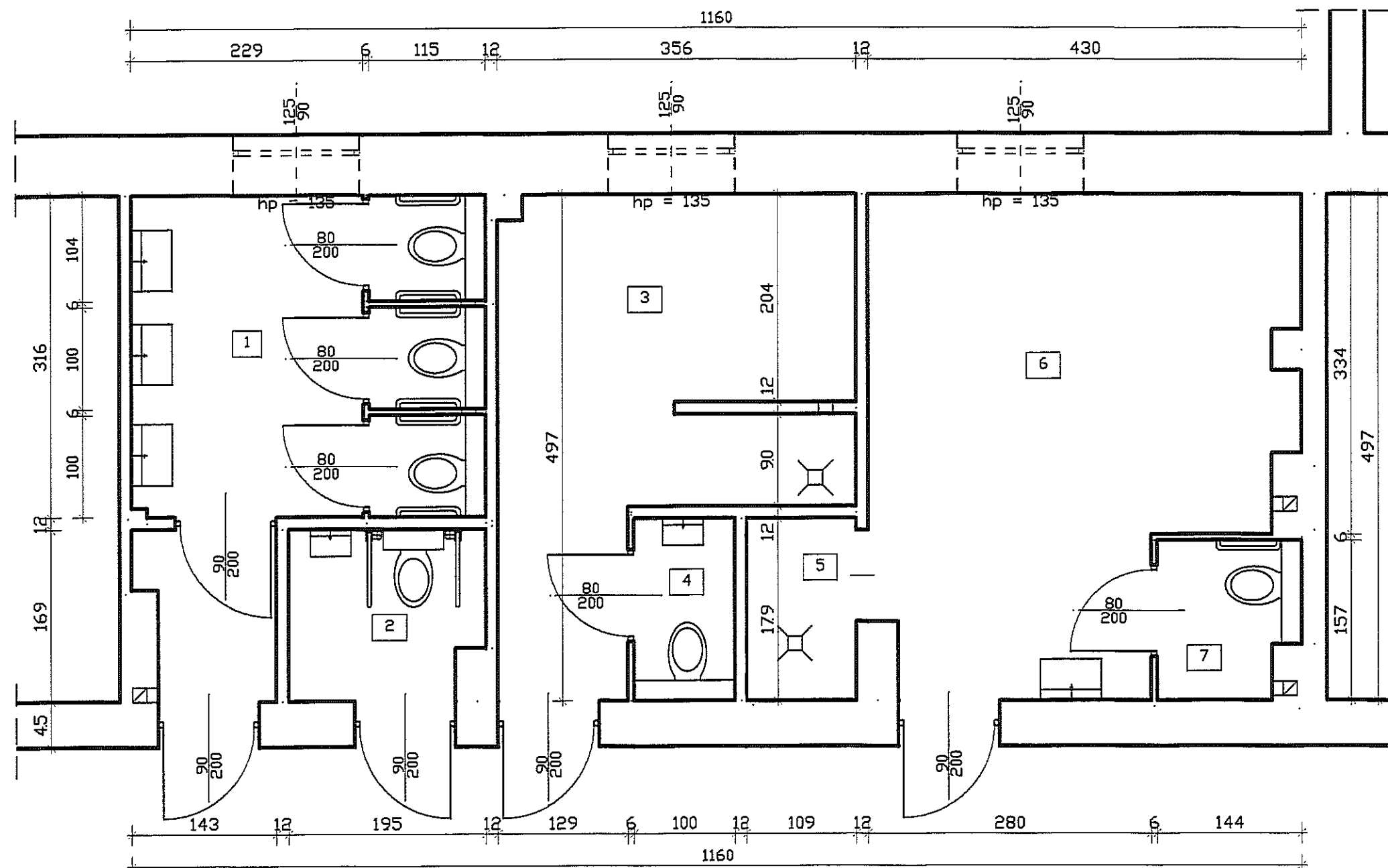
11.2. Wykonawca do realizacji robót zobowiązany jest zastosować wyłącznie materiały i wyroby budowlane posiadające wymagane atesty i świadectwa jakości oraz załączyć ww. dokumenty do dokumentacji odbiorowej inwestycji.

11.3. Wymiary przed zamawianiem stolarki, ślusarki, sprawdzić i pobrać z natury.

Opracował:

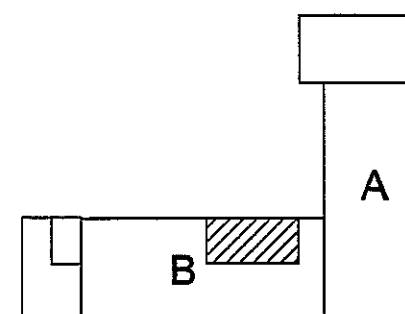
mgr inż. Joanna Józefczuk

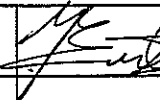
- Staińska

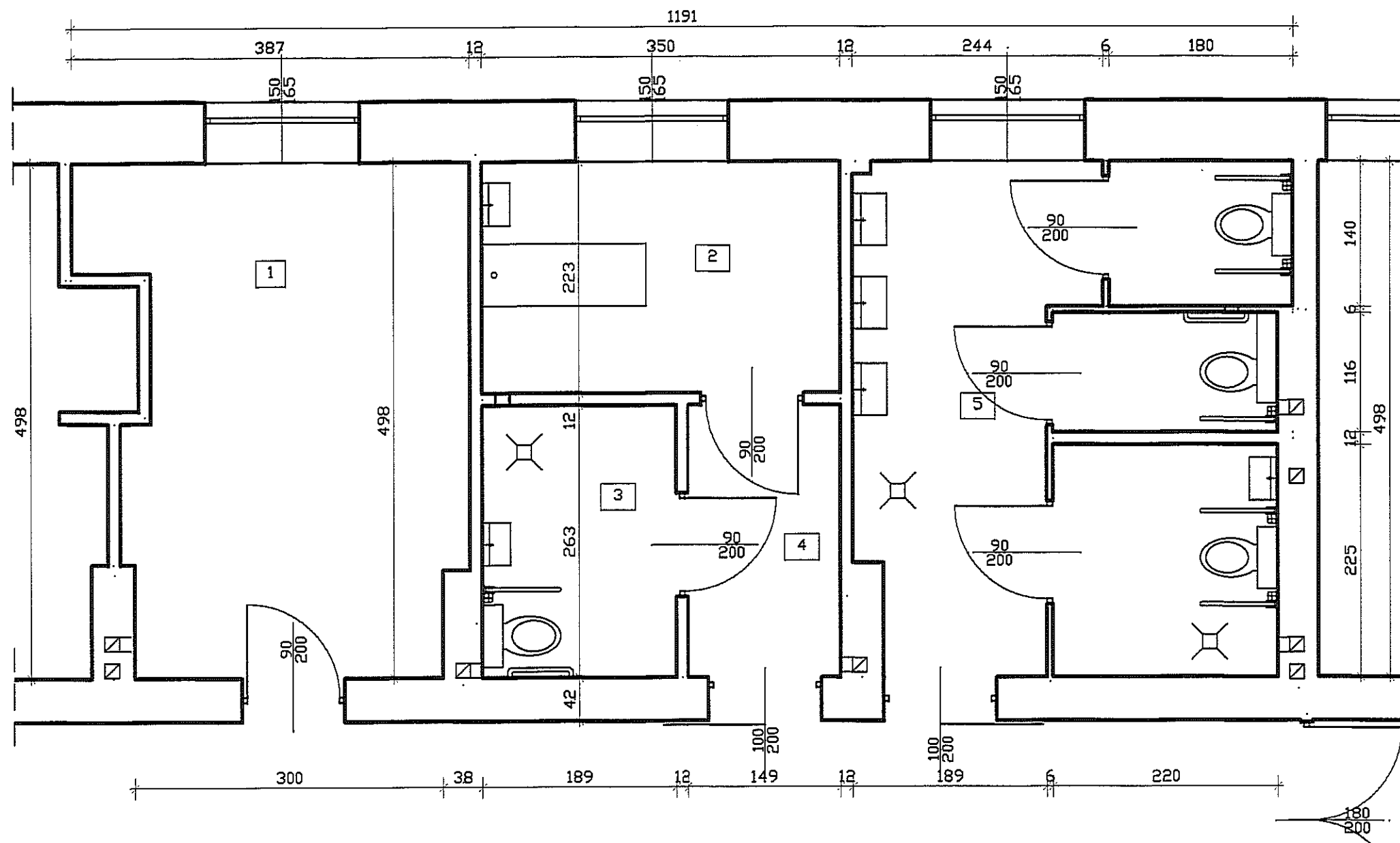


Rzut piwnicy cz. "B" pion centralny - projekt
skala 1:50

Nr	Nazwa pomieszczenia	Posadzka
1	Sanitariaty	Terakota
2	WC	Terakota
3	Szatnia męska	Terakota
4	WC	Terakota
5	Natrysk	Terakota
6	Szatnia damska	Terakota
7	WC	Terakota

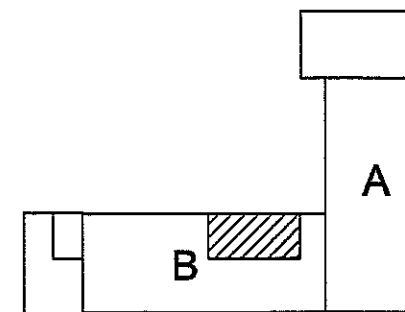


Inwestor: Gmina Lublin Plac Króla Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin			
Projekt remontu łazienek w Domu Pomocy Społecznej im. Matki Teresy z Kalkuty ul. Głowackiego 26 Lublin			
Projektował:	inż. Eugeniusz Józefczuk upr. bud. 573/Lb/77		
Rzut piwnicy cz. B pion centralny -projekt remontu	Skala 1:50	04.2014 r	Rys. Nr 1



Rzut parteru cz. "B" pion centralny - projekt
skala 1:50

Nr	Nazwa pomieszczenia	Posadzka
1	Pokój 2 osobowy	-
2	Umywalnia	Terakota
3	WC i natrysk	Terakota
4	Przedślonek	Terakota
5	Sanitariaty	Terakota



Inwestor: Gmina Lublin
Plac Króla Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin

Projekt remontu łazienek w Domu Pomocy Społecznej
im. Matki Teresy z Kalkuty
ul. Głowackiego 26 Lublin

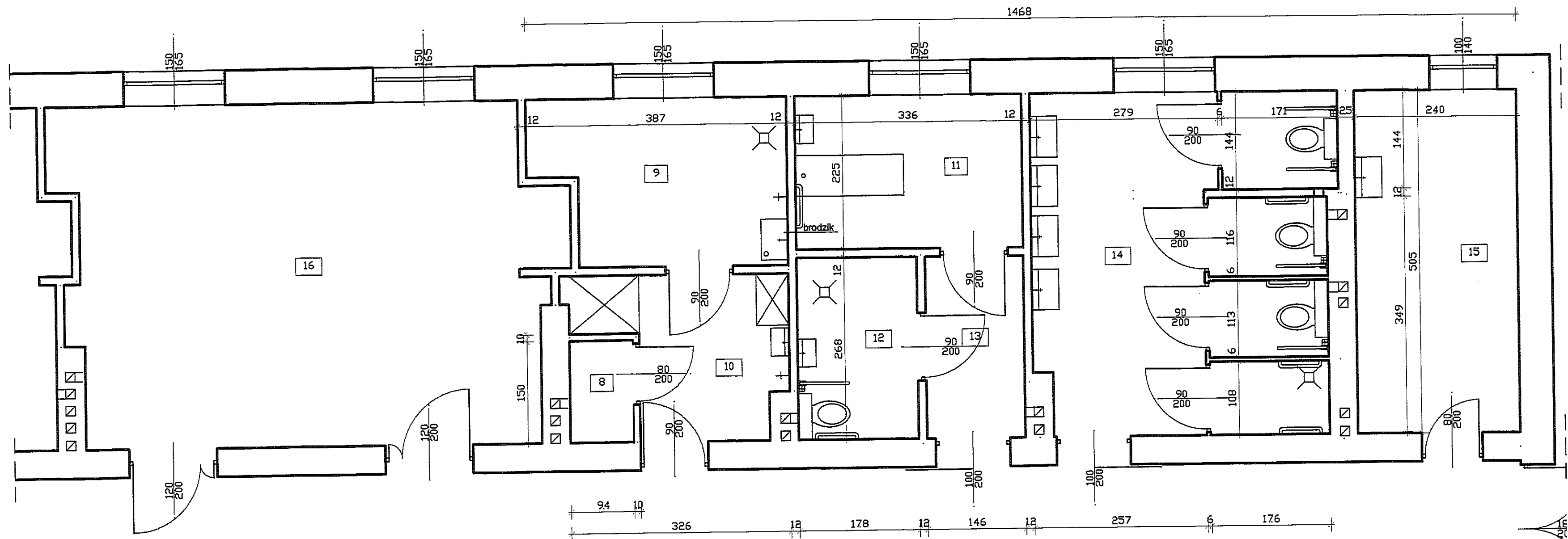
Projektował: inż. Eugeniusz Józefczuk
upr. bud. 573/Lb/77

Rzut parteru cz. B pion
centralny -projekt remontu

Skala 1:50

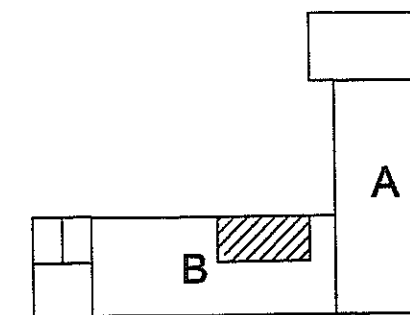
04.2014 r

Rys. Nr 2

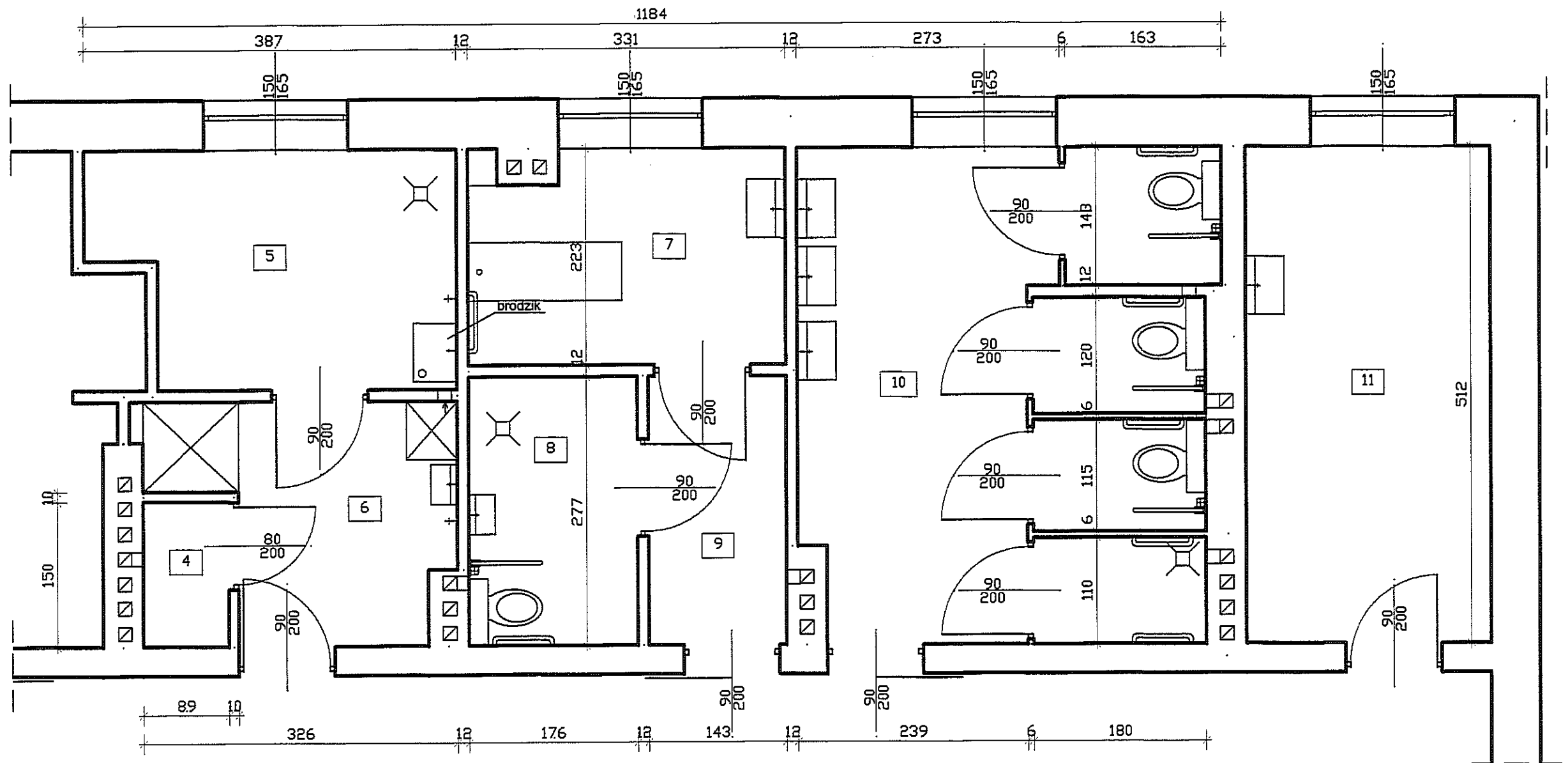


Rzut I piętra cz. "B" pion centralny - projekt
skala 1:50

Nr	Nazwa pomieszczenia	Posadzka
8	Pom. na odpady medyczne	Terakota
9	Pom. na wózki dla osób niepełnosprawnych	Terakota
10	Przedślonek	Terakota
11	Unywainia	Terakota
12	WC i natrysk	Terakota
13	Przedślonek	Terakota
14	Sanitariaty	Terakota
15	Gabinet zabiegowy	PCV
16	Pokój dzienny	Terakota

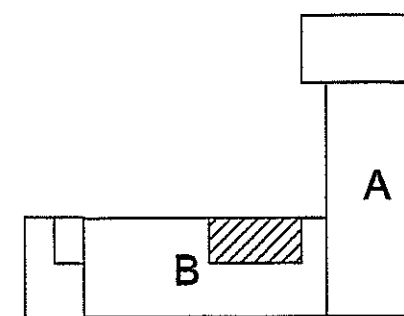


Inwestor: Gmina Lublin Plac Króla Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin			
Projekt remontu łazienek w Domu Pomocy Społecznej im. Matki Teresy z Kalkuty ul. Głowackiego 26 Lublin			
Projektował:	inż. Eugeniusz Józefczuk upr. bud. 573/Lb/77		
Rzut I piętra cz. B pion centralny -projekt remontu	Skala 1:50	04.2014 r	Rys. Nr 3



Rzut II piętra cz. "B" pion centralny - projekt
skala 1:50

Nr	Nazwa pomieszczenia	Posadzka
4	Pom. na odpady medyczne	Terakota
5	Pom. na wózki dla osób niepełnosprawnych	Terakota
6	Pom. gospodarcze	Terakota
7	Umywalnia	Terakota
8	WC i natrysk	Terakota
9	Przedsionek	Terakota
10	Sanitariaty	Terakota
11	Gabinet zabiegowy	PCV



Inwestor: Gmina Lublin
Plac Króla Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin

Projekt remontu łazienek w Domu Pomocy Społecznej
im. Matki Teresy z Kalkuty
ul. Głowackiego 26 Lublin

Projektował: inż. Eugeniusz Józefczuk
upr. bud. 573/Lb/77

Rzut II piętra cz. B pion centralny - projekt remontu Skala 1:50 04.2014 r Rys. Nr 4

Zakład Projektowania Nadzoru i Wykonawstwa Budowlanego
Eugeniusz Józefczuk
ul. Koncertowa 7/45
20-843 Lublin

PROJEKT BUDOWLANY WYKONAWCZY

<i>Nazwa inwestycji:</i>	Projekt remontu sanitariatów w Domu Pomocy Społecznej im. Matki Teresy z Kalkuty w Lublinie przy ul. Głowackiego 26 – segment B pion centralny
<i>Adres:</i>	Dom Pomocy Społecznej im. Matki Teresy z Kalkuty w Lublinie ul Głowackiego 26, 20-060 Lublin
<i>Inwestor:</i>	Gmina Lublin, Plac Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin
<i>Branża:</i>	sanitarne

Klasyfikacja robót wg wspólnego słownika zamówień

45000000-7 Roboty budowlane

45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

<i>Autorzy opracowania</i>		
<i>wentylacje</i>	mgr inż. Zenon Misztal upr. bud. 2192/Lb/84, 1817/Lb/92	PROJEKTANT mgr inż. Zenon Misztal upr. pro. 7818/Lb/92

Lublin, kwiecień 2014 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. OPIS TECHNICZNY.

1. Podstawa opracowania .
2. Ogólne założenia zadania.
3. Rurociągi wody zimnej ciepłej i cyrkulacji.
4. Przewody kanalizacyjne i urządzenia sanitarne .
5. Podsumowanie ilości montowanych urządzeń.

Część rysunkowa:

- | | |
|---|-------------|
| 1. Piwnice - blok B wod-kan i cw. | - rys. nr 1 |
| 2. Parter - blok B wod-kan i cw. | - rys. nr 2 |
| 3. Piętro I - blok B wod-kan i cw. | - rys. nr 3 |
| 4. Piętro II - blok B wod-kan i cw. | - rys. nr 4 |
| 5. Rozwinięcie wod-kan i c.w. piony 6,7,8,9,10,11 | - rys. nr 5 |

Oświadczenie projektanta

Działając zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy Prawo Budowlane oświadczam, iż projekt budowlano-wykonawczy pt.:

Projekt budowlany wykonawczy remontu instalacji wod-kan. w pomieszczeniach sanitarnych w budynku Domu Pomocy Społecznej przy ul. Głowackiego 26 w Lublinie, segment B, pion centralny

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

Podstawa: Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 93/2004, poz. 888, Art. 20, u.3, p. 2 i u. 4) oraz przepisy wykonawcze.

Projektant:

PROJEKTANT
mgr inż. Andrzej Wiśniewski
upr. 1818/Lb/92

Opis techniczny

do projektu budowlanego wykonawczego
remontu instalacji wod-kan. pomieszczeń sanitarnych
w budynku Domu Pomocy Społecznej im. Matki Teresy z Kalkuty segment B pion centralny
przy ul. Głowackiego 26 w Lublinie

Inwestor: Gmina Lublin,
Plac Władysława Łokietka 1, 20-950 Lublin

Obiekt: Dom Pomocy Społecznej im. Matki Teresy z Kalkuty
ul. Głowackiego 26, 20- Lublin.

1. Podstawa opracowania

- 1.1. Umowa z Inwestorem
- 1.2. Uzgodnienia robocze z Inwestorem.
- 1.3. istniejące rysunki architektoniczno- konstrukcyjne budynków DPS
- 1.4. istniejąca dokumentacja wod-kan i cw w budynkach B
- 1.5. inwentaryzacja lokalna
- 1.6. Projekt budowlany
- 1.7. Polskie Normy budowlane.

2. Założenia ogólne

Opracowany projekt będzie wykorzystany do przeprowadzenia postępowania przetargowego i wykonawstwa remontu sanitariatów oraz wymiany przewodów kanalizacyjnych, zimnej wody i ciepłej wody w blokach A i B, w których to obecnie występują awarie. Dość często w wyniku niedrożności przewodów kanalizacyjnych i pęknięć instalacji wody występuje zalewanie pomieszczeń. Ta sytuacja wynika z przyczyny zesterzenia się instalacji sanitarnej i urządzeń. Remont obejmował będzie dziesięć węzłów sanitarnych- osiem w bloku B i dwa w bloku A. Wymienione zostaną na wszystkich kondygnacjach hydranty p-poż z d=50 mm na d=25 mm z węzłami półsztywnymi wraz ze skrzynkami hydrantowymi. Łącznie z wymianą urządzeń sanitarnych i rurociągów wykonane będą roboty budowlane i elektryczne i telekomunikacyjne. Roboty budowlane będą polegać na demontażu glazury,terakoty, osłon, drzwi i okien, i przebudowie ścianek. Wykonane zostaną nowe tynki i obudowy rur i przewodów elektrycznych z płyt kartonowo-gipsowych. Nastąpi wymiana drzwi i okien. Wykonanie zostaną posadzki z terakoty i okładziny ścian glazurą - po wykonaniu instalacji wod-kan i elektrycznych. Zostanie wykonana wentylacja mechaniczna w remontowanych pomieszczeniach. Wszystkie przekucia i bruzdy wykonane przy robotach instalacyjnych będą naprawiane podczas wykonywania robót budowlanych. Biały montaż urządzeń sanitarnych i osprzętu galanteryjnego oraz próby szczelności i sprawdzenie prawidłowego działania przewidziany jest do wykonania przez instalatorów sanitarnych i elektrycznych.

3. Rurociągi wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji

W remontowanych pomieszczeniach wszystkie istniejące przewody wod-kan i cw oraz urządzenia podlegają demontażowi po skuciu terakoty, glazury oraz osłon.

Projektuje się wykonanie rurociągów zimnej i ciepłej wody oraz cyrkulacji z rur polipropylenowych PN16 o wytrzymałości na ciśnienie do 10 bar i przesyłu wody o temperaturze do 60 st C, łączonych przez zgrzewanie oraz łączniki z gwintem. Dopuszcza się wykonanie instalacji wody zimnej ciepłej i cyrkulacji w sanitariatach z rur PEX trójwarstwowych łączonych na złączki zaciskowe z uwzględnieniem możliwości przesyłu wody pitnej o ciśnieniu do 10 bar i temperaturze do 60 st C. Wszystkie rurociągi zakryte powinny być zaizolowane ciepłochronnie pianką PE i zamocowane obejmami do ścian. Grubość izolacji dla przewodów wody zimnej 9 mm dla przewodów wody ciepłej 13 mm. Zawory odcinające montowane na każdej kondygnacji powinny mieć możliwość ich demontażu czyli łączone z rurociągami poprzez śrubunek. Zawory odcinające powinny być montowane w szafkach obudowanych glazurą. Zawory u podstaw pionów powinny być montowane ze spustem. Przewiduje się montowanie hydrantów wewnętrznych d=25 mm w ilości 5 kompletów, bez wymiany przewodów do tych hydrantów. Stan tych przewodów stalowych ocynkowanych d=50 mm jest dość dobry i nie będą podlegać wymianie, stąd nie zmienia się warunki hydrauliczne. Przewiduje się montaż kompletnych szaf hydrantowych wraz z zaworami hydrantowymi d=25mm z węzami półsztywnymi d=25 mm o dł. 15 m i prądownicą z dyszą 10 mm po demontażu starych zaworów i szafek. Pomierzone ciśnienie hydrodynamiczne obecnie w hydrantach wewnętrznych na wszystkich kondygnacjach waha się od 0,31 do 0,33 MPa, a zatem spełnia wymogi dla montażu hydrantów wewnętrznych.

Na przewodach cyrkulacyjnych na pionach wg rysunków rozwinięć zamontować wielofunkcyjne zawory termostatyczne d=20 mm w zakresie temperatur 35-60 oC zamykające przepływ w wypadku gdy woda ciepła posiada ustawioną temperaturę przesyłaną przez węzeł.

Przewiduje się montowanie baterii umywalkowych i stojących z zamknięciami jednodźwigniowymi. Baterie ściennie o dobrej jakości dla wanien i pryszniców powinny mieć zamknięcia również jednodźwigniowe, przeznaczone dla osób niepełnosprawnych lub starszych. Podejścia do baterii umywalkowych wykonać poprzez wężyki z zaworkami umożliwiającymi zamknięcie wody ciepłej i zimnej.

W pomieszczeniach sanitarnych przeznaczonych do mycia wózków zamontować na wysokości ca 50 cm zawory czepalne zimnej i ciepłej wody ze złączką do węża – zawory montować razem z zaworami antyskażeniowymi HA DN 20mm. Przewiduje się zamontowanie 2 zaworów czepalnych ze złączką do węża wg wskazań inwestora.

Niniejszy projekt nie zajmuje się obliczeniami hydraulicznymi obiegów ciepłej i zimnej wody, albowiem remont polegający na wymianie rurociągów na nowe nie pogorszy układu hydraulicznego w zakresie ciśnienia dostarczanej wody.

Materiały, urządzenia i armatura powinny posiadać atesty dopuszczające do stosowania w budownictwie. Materiały i armatura użyte do budowy instalacji wodociągowych powinny posiadać certyfikat dopuszczający do stosowania dla budowy instalacji wody pitnej wydany przez Państwowy Zakład Higieny. Wszystkie rurociągi wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji należy podać próbie na ciśnienie 0,6 MPa. Próbie należy uznać za pozytywną gdy w ciągu 30 minut wykonywania próby nie nastąpi żaden spadek

ciśnienia. Instalację należy poddać dezynfekcji i uzyskać wyniki badań wody zdatnej do picia wykonanych przez autoryzowaną jednostkę

4. Przewody kanalizacji wewnętrznej i urządzenia sanitarne

Rurociągi kanalizacji wewnętrznej wykonać z rur kan PVC o wymiarach podanych na rysunkach (przekroje rur -160/4mm – wersja wzmocniona SN, 110/2,6 mm, 75/2,5mm, 50/2,5 mm). W części piwnicznej bloku B wszystkie przewody kanalizacyjne poziome w ziemi podlegają wymianie do zewnętrznej powierzchni ściany budynku.

Rurociągi w ziemi układać na podsypce 12 cm i obsypać piaskiem do wysokości zakrycia betonem. Wszystkie przewody kanalizacyjne z PVC układać w bruzdach lub na ścianach mocując ich obejmami co 1m zarówno w pionie jak i poziomie. Wszystkie podejścia pod pojedyncze umywalki, kratki, zlewy, prysznice kąpielowe, wykonać z rur kan PVC50, natomiast podejścia pod misy ustępowe z rur kan PVC 110 mm. Wszystkie piony kanalizacyjne wyposażać w rewizje montowane u podstawy pionu, oprócz pionów w bloku A, które należy połączyć z istniejącymi w przejściach przez strop pomiędzy piętrem a parterem. Na parterze piony te były wymienione wcześniej. Rewizje skryć w szafkach obudowanych glazurą. Piony wg rysunków rozwinąć zaopatrzyć w rury wywiewne wyprowadzone ponad dach budynku. Pion nr 1 i 6 wyposażać z zawory napowietrzające.

W budynku B przewidziano wykonanie czterech węzłów sanitarnych (prysznice) dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach. W każdym z tych węzłów zamontować należy:

- misę ustępową wydłużoną wiszącą (70 cm) dla niepełnosprawnych zawieszoną na wysokości 48 cm licząc od poziomu deski do podłogi. Deska sedesowa powinna być z wycięciem przystosowana dla osób niepełnosprawnych. Miska powinna być zawieszona na stelażu z płuczką poj. 7,5 l z zaworem sphukującym dwudzielnym 6/3 l. W celu dogodnego korzystania z sedesu miska powinna być obudowana dwoma poręczami - kątową i ruchomą z zawieszonym papierem toaletowym

Umywalkę płaską umożliwiającą podjazd wózkiem. Umywalka powinna być wyposażona w syfon podtynkowy, i dwie poręcze umożliwiające podjazd. Bateria powinna umożliwiać mieszanie wody za pomocą jednej dźwigni. Brodzik wykonany z akrylu 100x100 cm wbudowany w posadzkę bezprogowo. Poręcze poziome narożne z siedziskiem zamontowanym na wysokości 48 cm, druga poręcz pionowa powinna pomagać w przemieszczaniu się osoby niepełnosprawnej dla regulacji strumienia wody i korzystania z sitka prysznica zawieszonego na statywie pionowym. Bateria powinna zapewniać mieszanie wody poprzez przesuwanie dźwigni jednoramiennej. Wszystkie prysznice wyposażać w zasłony miękkie z tworzywa sztucznego zawieszzone na stelażu z rury nierdzewnej. Projektuje się wyposażenie pomieszczeń sanitarnych w wanny akrylowe o długości 180 cm obmurowane i z obudową wykonaną ze stali nierdzewnej (w tym 2 szt. obmurowane i obłożone glazurą). Wanny powinny posiadać schodki i poręcze ułatwiające korzystanie z nich przez osoby starsze. Dopuszcza się zastosowanie wanien z tworzyw sztucznych wysokiej jakości wykonane z żywicy poliestrowych z wypełniaczami. Baterie dla ściennych jednodźwigniowych z prysznicem na stelażu.

Także poza pomieszczeniami dla osób niepełnosprawnych w obu blokach projektuje się misy ustępowe białe podwieszane na stelażach z płuczkami 7,5 l z zaworami

splukującymi dwudzielnymi 6/3 l we wszystkich pomieszczeniach sanitarnych. Ogólnie umywalki ceramiczne w kolorze białym montować na półpostumentach z syfonami mosiężnymi. Stosować baterie stojące z zamknięciem jednodźwigniowym. Podejścia do baterii wykonać wężykami z zaworkami umożliwiającymi zamknięcie wody ciepłej lub zimnej. W dwunastu pomieszczeniach sanitarnych, gdzie będą korzystać osoby poruszające się na wózkach zamontować umywalki specjalne płaskie wydłużone z syfonem podtynkowym umożliwiające podjazd dla wózka. Przewiduje się montaż umywalk o zmniejszonym gabarycie ca 400x250 mm w pomieszczeniach o bardzo małej powierzchni (ubikacje). Wszystkie pomieszczenia należy wyposażać w galanterię dla umieszczenia środków higieny (wykonanie ze stali nierdzewnej) – pojemniki na mydło (29 szt.), szczotki do WC (18 szt), uchwyty na papier toaletowy (18 szt), suszarki (8 szt.).

Kratki powinny posiadać ruchomy metalowy wpust kwadratowy 150x150 mm z odpływem do rurociągu PVC 50.

Wszystkie rurociągi kanalizacyjne wraz z zamontowanymi urządzeniami powinny zapewniać bezwzględna szczelność. Jakkolwiek przeciek upoważnia inwestora do nieodebrania robót od wykonawcy.

W związku z zabudową wszystkich pionów kanalizacyjnych i wodociągowych wykonanych z PVC oraz zabudowanych rurociągów wodociągowych z PP przejścia przez stropy można uszczelniać np. pianką poliuretanową bez dodatkowych zabezpieczeń ppoż.

Całość robót winna być wykonana zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom II instalacje sanitarne i przemysłowe COBRTI INSTAL.

UWAGA:

Wszystkie materiały z robótki powinny być wywiezione przez wykonawcę z terenu budowy.

5. Podsumowanie ilości montowanych urządzeń.

umywalki pojedyncze min. 600x500 mm	- 23 szt.
umywalki płaskie min. 650x560 mm z wycięciem dla osób na wózkach	- 6 szt.
umywalki o zmniejszonym gabarycie ok. 400x250 mm	- 2 szt.
misy ustępowe podwieszone	- 18 szt.
misy ustępowe podwieszone dla osób na wózkach	- 6 szt.
kabiny prysznicowa dla osób niepełnosprawnych	- 4 szt.
kabiny prysznicowe dla osób starszych nie poruszających na wózkach	- 4 szt.
wanny akrylowe 180 cm	- 3 szt.
kratki	- 7 szt.
hydranty wewnętrzne d=25 mm	- 5 szt.

UWAGA:

Urządzenia sanitarne tożsame z urządzeniami zastosowanymi w segmencie A, o nie gorszych parametrach, odpowiadające co do kształtu, koloru i grubości ceramiki. Baterie o podwyższonej jakości, z gwarancją producenta min. 7 lat.

Baterie umywalkowe – głowice ceramiczne 35 mm, metalowa dźwignia, regulowany ogranicznik strumienia przepływu, minimalny przepływ 2,5 dm³/m, system instalacyjny

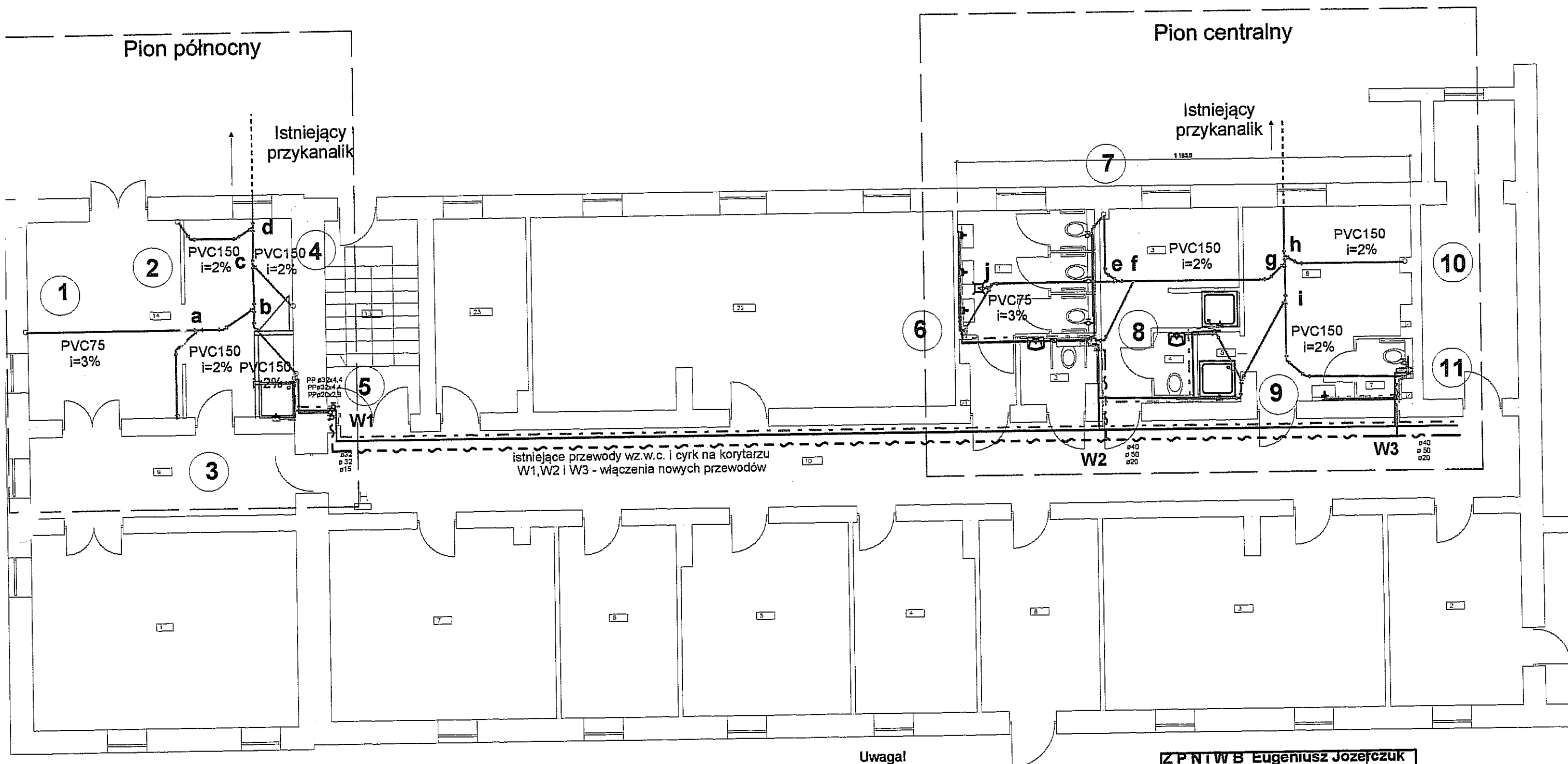
z pierścieniem centrującym. Baterie umywalkowe dla niepełnosprawnych z wydłużoną wylewką.

Baterie prysznicowe – głowice ceramiczne 46 mm, regulowany ogranicznik strumienia przepływu, minimalny przepływ 2,5 dm³/m, zintegrowany zawór zwrotny, powłoka chromowa.

Baterie wannowe – głowice ceramiczne 46 mm, regulowany ogranicznik strumienia przepływu, minimalny przepływ 2,5 dm³/m, automatyczny przełącznik wanna/prysznic i zintegrowany zawór zwrotny w wyjściu prysznica 1/2".

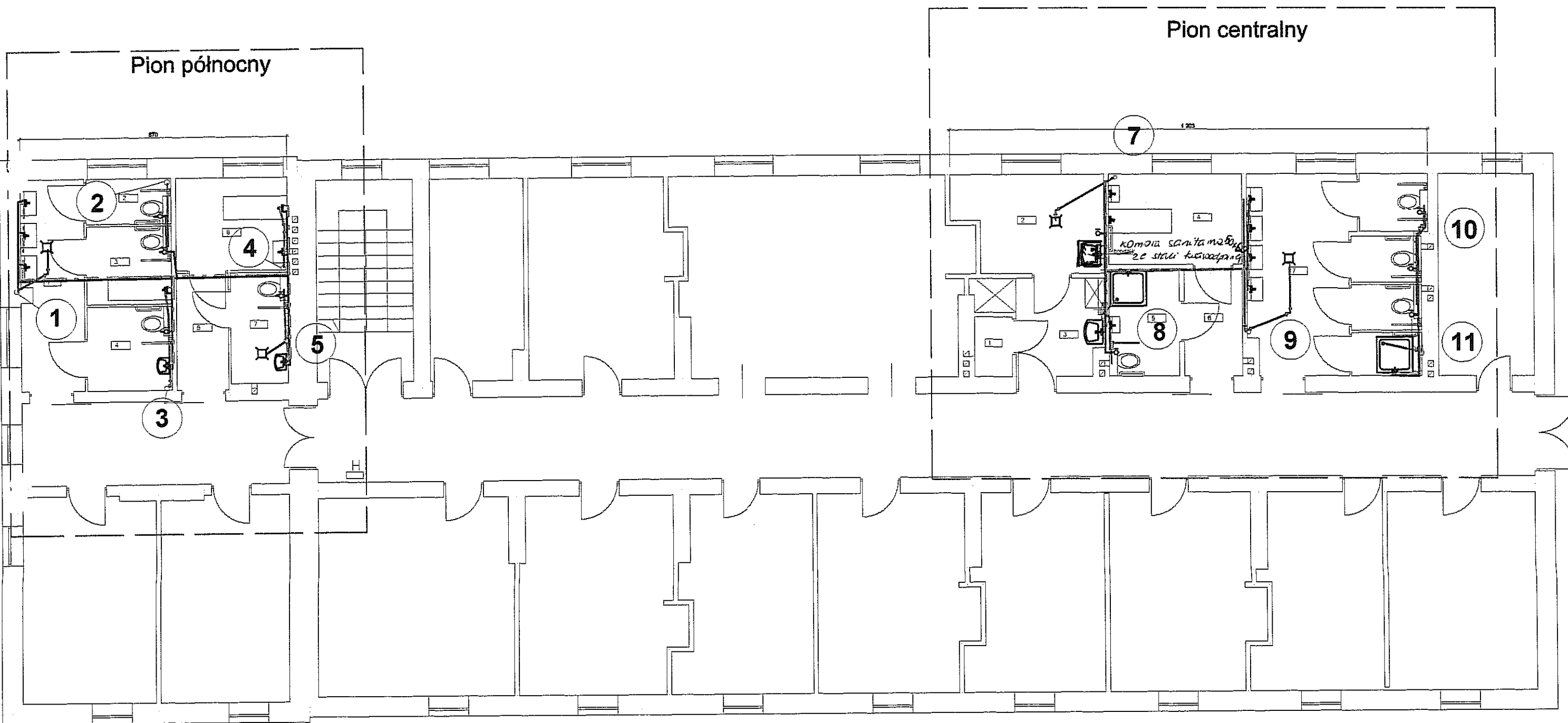
Umywalki dla niepełnosprawnych z wycięciem. Ceramika – pokryta powłoką zapobiegającą osadzaniu się zanieczyszczeń.

Stelaże WC – samonośne, do montażu w w obudowie z płyty gk, mocowanie kolana odpływowego izolowane akustycznie, sphuczka podtynkowa z izolacją przeciwwoszeniową, sphukiwanie dwudzielne z możliwością ustawienia zakresu ilości sphukiwanej wody, z przyciskiem dwudzielnym w kolorze chrom szczotkowany, zakres ciśnienia przepływu 10-1000 kPa.



Uwaga!
 Wszystkie przewody wod-kan i c.w.
 układać w brzdach lub obudować
 płytą karton -gips, odporną na wilgoć.
Przewody
 - wody zimnej układać w izolacji z pianki PE
 gr. 9 mm
 - wody ciepłej i cyrkulacji z pianki PE
 gr. 13 mm

Z P N I W B Eugeniusz Józefczuk	
20-843 Lublin ul. Koncertowa 7/45	
Temat	Remont sanitariatów -DPS- blok B
Typ rysunku	Piwnice - blok B - wod-kan i c.w.
Wykonano	mgr inż. Zenon Misztal
Wzrost	XXXXXXX
Proj.	2012r
Skala	1:100
Strona	1



Uwaga!
Wszystkie przewody wod-kan i c.w.
układać w bruzdach lub obudować
płytą karton -gips, odporną na wilgoć.
Przewody
- wody zimnej układać w izolacji
z pianki PE gr. 9 mm
- wody ciepłej i cyrkulacji
z pianki PE gr. 13 mm

Z P N I W B Eugeniusz Józefczuk			
20-843 Lublin ul. Koncertowa 7/45			
Temat	Remont sanitariatów -DPS- blok B	Faza Proj.	bud.
Tytuł rysunku	Piętro I - blok B - wod-kan i c.w.	Data	2012r
Wykonano	Gmina Miasto Lublin	Skala	1:100
Wzrost	mgr inż. Zenon Misztal	Wzrost	3
Pracownia	XXXXXXXXXXXXXXXX	Podpis	

Pion północny

Pion centralny

2

4

3

5

7

8

9

10

11

Uwaga!

Wszystkie przewody wod-kan i c.w.
układać w bruzdach lub obudować
płytą karton -gips, odporną na wilgoć.

Przewody

- wody zimnej układać w izolacji

2 pianki PE gw. 9 mm

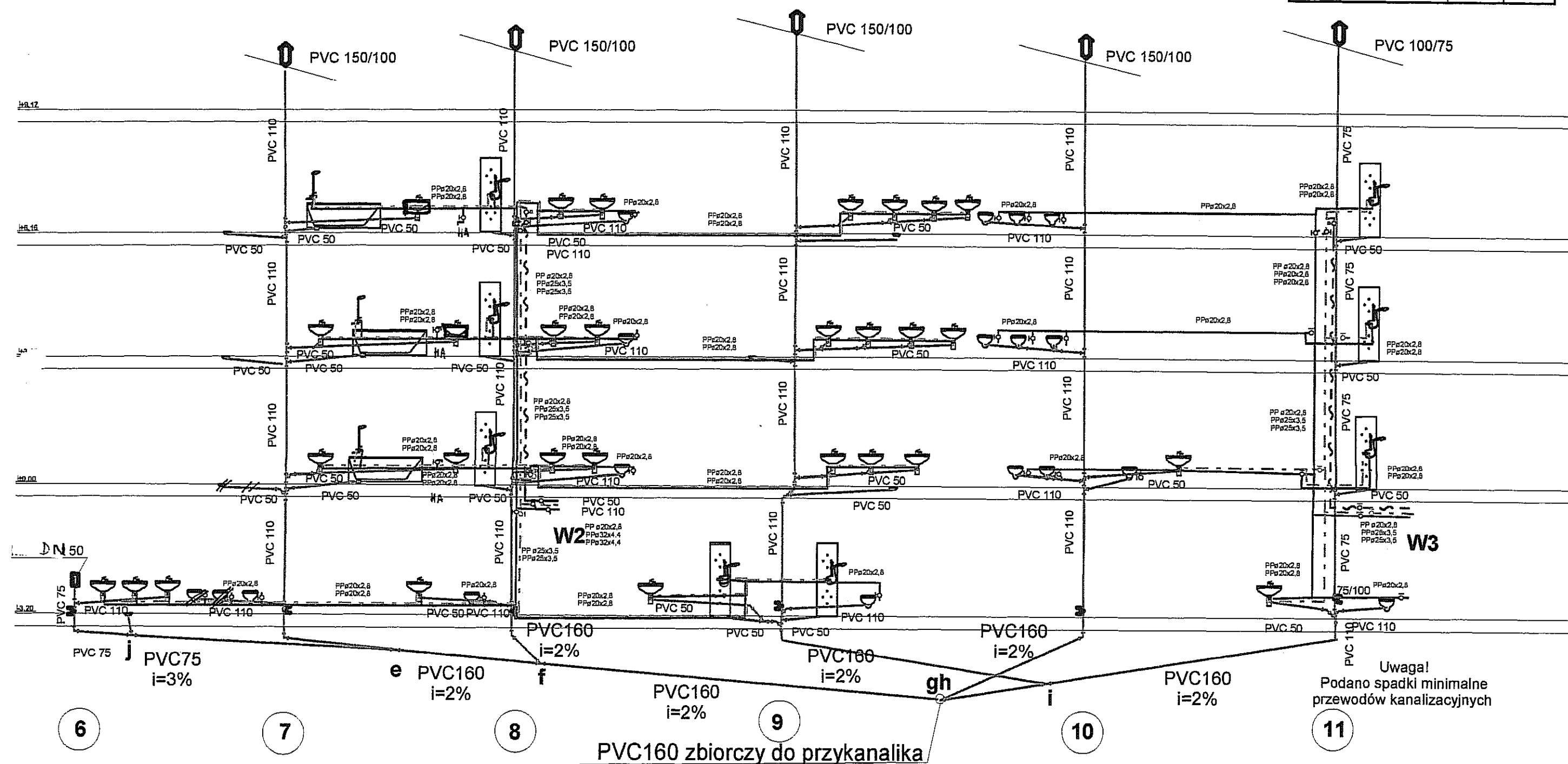
- wody ciepłej i cyrkulacji

2 pianki PE gw. 13 mm

Z P N I W B Eugeniusz Jozerczuk			
20-843 Lublin ul. Koncertowa 7/45			
Temat	Remont sanitariatów -DPS- blok B	Faza	Proj. bud.
Tytuł rysunku	Piętro II - blok B - wod-kan i c.w.	Data	2012r
Wzrost	Gmina Miasto Lublin	Skala	1:100
Wykonawca	mgr inż. Zenon Misztal	Podpis	4
Sprawdził		Podpis	
XXXXXXXXXXXXXX		Podpis	

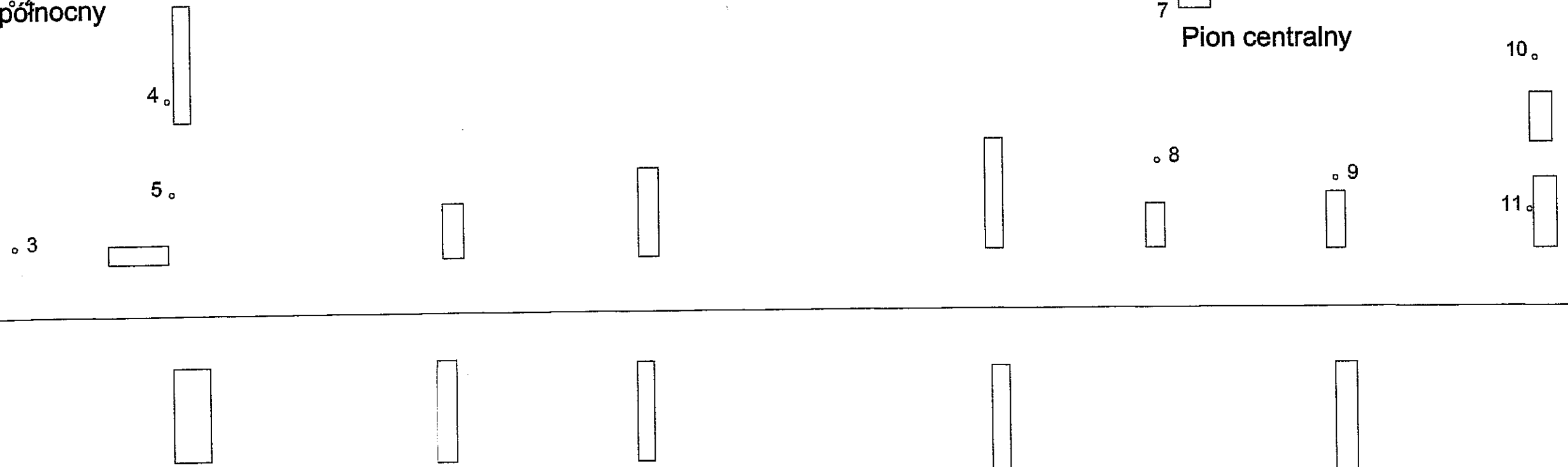
Pion centralny

ZPN TWB Eugeniusz Jozefczuk	
20-843 Lublin ul. Koncertowa 7/45	
Temat	Proj. bud.
Remont sanitariatów - DPS - blok B	Dec. 1112f
Typ projektu	Dec. 1112f
Rozwinięcie pionów-6,7,8,9,10,11- wod-kan i	Dec. 1112f
Investor	Skala
Gmina Miasto Lublin	1:100
Wykonawca	5
mgr inż. Zenon Misztal	
XXXXXXXXXXXXXX	



Pion ²połnocny

7°
Pion centralny



Rzut dachu -
segment B 1:100

Piony 2, 11 - rura wywiewna PVC 100/75
Piony 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 - rura wywiewna PVC 150/100

Z P N I W B Eugeniusz Józefczuk 20-843 Lublin ul. Koncertowa 7/45			
Temat	Remont sanitariatów -DPS- blok B	Plan	Proj. bud.
Tytuł rysunku	Rzut dachu - segment B		Data 2012r
Investor	Gmina Miasto Lublin	Skala	1:100
Wykonał	mgr inż. Zenon Misztal	Projekt	6
Sprawił	XXXXXXXXXXXXXXXX	Projekt	

*Zakład Projektowania Nadzoru i Wykonawstwa Budowlanego
Eugeniusz Józefczuk
ul. Koncertowa 7/45
20-843 Lublin*

PROJEKT BUDOWLANY WYKONAWCZY

<i>Nazwa inwestycji:</i>	Projekt remontu sanitariatów w Domu Pomocy Społecznej im. Matki Teresy z Kalkuty w Lublinie przy ul. Głowackiego 26 – pion centralny
<i>Adres:</i>	Dom Pomocy Społecznej im. Matki Teresy z Kalkuty w Lublinie ul Głowackiego 26, 20-060 Lublin
<i>Inwestor:</i>	Gmina Lublin, Plac Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin
<i>Branża:</i>	wentylacje

Klasyfikacja robót wg wspólnego słownika zamówień

45000000-7 Roboty budowlane
45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

<i>Autorzy opracowania</i>		
<i>wentylacje</i>	mgr inż. Zenon Misztal upr. bud. 2192/Lb/84, 1817/Lb/92	PROJEKTANT mgr inż. Zenon Misztal upr. bud. 2192/Lb/84, 1817/Lb/92

Lublin, kwiecień 2014 r.

Projekt zawiera:

- dokumenty formalno-prawne:
 - oświadczenie projektanta
 - uprawnienia projektowe projektanta
 - przynależność do Izby Budowlanej projektantów
- opis techniczny
- część rysunkowa:
 - Rys. Nr 1 – Rzut sanitariatów cz. B p. centralny – piwnice, 1:50
 - Rys. Nr 2 – Rzut sanitariatów cz. „B” p. centralny - parter, 1:50
 - Rys. Nr 3 – Rzut sanitariatów cz. „B” p. centralny - piętro I, 1:50
 - Rys. Nr 4 – Rzut sanitariatów cz. „B” p. centralny - piętro II, 1:50

Oświadczenie projektanta

Działając zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy Prawo Budowlane oświadczam, iż projekt budowlano-wykonawczy pt.:

Projekt budowlany wykonawczy remontu instalacji wentylacji w pomieszczeniach sanitarnych w segmencie B pionie centralnym budynku Domu Pomocy Społecznej przy ul. Głowackiego 26 w Lublinie,

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

Podstawa: Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 93/2004, poz. 888, Art. 20, u.3, p. 2 i u. 4) oraz przepisy wykonawcze.

Projektant:

PROJEKTANT
mgr inż. [signature]
upr. [signature]
1818/Lb/C

Opis techniczny

do projektu budowlanego wykonawczego
remontu instalacji wentylacji pomieszczeń sanitarnych segmentu B pion centralny
w budynku Domu Pomocy Społecznej im. Matki Teresy z Kalkuty
przy ul. Głowackiego 26 w Lublinie

Inwestor: Gmina Lublin,

Plac Władysława Łokietka 1, 20-950 Lublin

Obiekt: Dom Pomocy Społecznej im. Matki Teresy z Kalkuty
ul. Głowackiego 26, 20- Lublin.

1. Podstawa opracowania

- 1.1. Umowa z Inwestorem
- 1.2. Uzgodnienia robocze z Inwestorem.
- 1.3. Projekt budowlany
- 1.4. Polskie Normy budowlane.

2. Cel i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest wykonanie dokumentacji projektowej w branży wentylacyjnej dotyczącej remontu WC wraz z robotami towarzyszącymi w budynku Domu Pomocy Społecznej im. Matki Teresy z Kalkuty przy ul. Głowackiego 26 w Lublinie, segment B pion centralny. Remont ma na celu poprawę warunków bytowych w budynku placówki oraz poprawę standardu wykończenia części pomieszczeń.

Projekt nie obejmuje swoim zakresem całego budynku Domu Pomocy Społecznej.

Projekt nie ma na celu opracowania wytycznych dostosowania całego obiektu do wymogów obowiązujących przepisów ogólnych i przeciwpożarowych ani dostosowania całego obiektu do potrzeb osób niepełnosprawnych.

3. Opis przyjętych rozwiązań

3.1. Sanitariaty

Projektuje się wentylację mechaniczną opartą o układy wentylatorów zbiorczych połączonych z kratkami wentylacyjnymi z czujnikiem ruchu.

Nawiew – nawiewnikami higrosterowalnymi okiennymi (N1) o wyd. maksymalnej 30m³/h, kratkami kontaktowymi w drzwiach wejściowych.

Wywiew – odbywać się będzie przy pomocy wentylatorów zbiorczych (WZ1) umieszczonych w stropie powieszonym lub obudowanych obudową z płyt gipsowo-kartonowych wodoodpornych na ruszcie stalowym.

Powietrze wyciągane będzie z pomieszczeń przy pomocy przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej ocynkowanej ze szwem spiralnym DN125 rozprowadzonych w przestrzeni stropu podwieszonego lub obudowanych obudową z płyt gipsowo-kartonowych wodoodpornych na ruszcie stalowym.

Wyrzut powietrza odbywać się będzie za pośrednictwem istniejących kanałów wentylacji grawitacyjnej ponad dach budynku. Wyciąg powietrza odbywał się będzie przy pomocy kratek otwierających się na całą szerokość pod wpływem obecności (czujnik ruchu). Przymknięte kratki

zapewniać będą wymianę powietrza w pomieszczeniach na poziomie ok. 30% swojej przepustowości.

W drzwiach zamontować kratki kontaktowe o pow. min. 200 cm² (Kr 01).

4. Dane konstrukcyjno-materiałowe

4.1. Materiały i urządzenia

- Nawiewnik okienny N1 – higrosterowalny, przepływ (min-max) przy 10 Pa – 5-30m³/h, izolacyjność akustyczna min. 39dB, z okapem akustycznym,
- wentylator zbiorczy WZ1 – przepływ max. 250 m³/h, możliwość przyłączenia 7 urządzeń (kratek), jeden króciec do wyrzutu, zasilanie 230VAC /50Hz, silnik jednofazowy asynchroniczny, średnica króćców 125 mm, montaż przewidzieć z drzwiczkami rewizyjnymi 50x50 cm umożliwiającymi dostęp do urządzenia, zamykanymi na klucz,
- wentylator zbiorczy WZ2 – przepływ max. 210 m³/h, możliwość przyłączenia 3 urządzeń (kratek), jeden króciec do wyrzutu, zasilanie 230VAC /50Hz, średnica króćców 125 mm, montaż przewidzieć z drzwiczkami rewizyjnymi 45x45 cm umożliwiającymi dostęp do urządzenia, zamykanymi na klucz,
- kratka kontaktowa wentylacyjna Kr 01 – z tworzywa sztucznego, montowana w drzwiach, powierzchnia otworów 200cm²,
- kratka wentylacyjna wyciągowa higrosterowana Kr 02 – higrosterowana, z opcją przepływu maksymalnego uruchamianego automatycznie przy pomocy czujnika obecności, przepływ minimalny przy 100Pa – min. 12 m³/h, przepływ maksymalny przy 100Pa – min. 80 m³/h, zasilanie 12V AC z transformatorem, możliwość podłączenia do przewodów wentylacyjnych DN125 mm,
- przewody wentylacyjne - z blachy stalowej ocynkowanej ze szwem spiralnym DN125, wraz z kolanami.

5. Wykaz urządzeń

Część „B” pion centralny - piwnica				
Lp.	Urządzenie i osprzęt	Ilość	Jedn.	Symbol
1	Wentylator zbiorczy	2	Szt.	WZ1
2	Nawiewniki okienne	3	Szt.	N 1
3	Kratki kontaktowe drzwiowe 200cm ²	10	Szt.	Kr 01
4	Kratki higrosterowane z czujnikiem ruchu	12	Szt.	Kr 02
5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej wraz z króćcami, kolanami	31	mb	
Część „B” pion centralny - parter				
Lp.	Urządzenie i osprzęt	Ilość	Jedn.	Symbol
1	Wentylator zbiorczy	2	Szt.	WZ1
2	Nawiewniki okienne	3	Szt.	N 1
3	Kratki kontaktowe drzwiowe 200cm ²	5	Szt.	Kr 01

4	Kratki higrosterowane z czujnikiem ruchu	8	Szt.	Kr 02
5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej wraz z króćcami, kolanami	16	mb	
Część „B” pion centralny - piętro I				
Lp.	Urządzenie i osprzęt	Ilość	Jedn.	Symbol
1	Wentylator zbiorczy	2	Szt.	WZ1
2	Nawiewniki okienne	3	Szt.	N 1
3	Kratki kontaktowe drzwiowe 200cm ²	9	Szt.	Kr 01
4	Kratki higrosterowane z czujnikiem ruchu	11	Szt.	Kr 02
5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej wraz z króćcami, kolanami	20	mb	
Część „B” pion centralny - piętro II				
Lp.	Urządzenie i osprzęt	Ilość	Jedn.	Symbol
1	Wentylator zbiorczy	2	Szt.	WZ1
2	Nawiewniki okienne	3	Szt.	N 1
3	Kratki kontaktowe drzwiowe 200cm ²	9	Szt.	Kr 01
4	Kratki higrosterowane z czujnikiem ruchu	11	Szt.	Kr 02
5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej wraz z króćcami, kolanami	25	mb	

6. Ochrona przeciwpożarowa

Wszystkie użyte materiały do wykonania prac powinny być niepalne lub nierozprzestrzeniające ognia oraz muszą posiadać świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

Do wykończenia wnętrza ani trwałego jego wyposażenia nie projektuje się materiałów łatwopalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące.

7. Warunki prowadzenia robót

Roboty prowadzić zgodnie z przepisami bezpieczeństwa higieny pracy oraz technicznych warunków wykonania i odbioru.

Roboty należy wykonać pod nadzorem uprawnionego kierownika robót przy współpracy nadzoru autorskiego. Do realizacji zadania stosować tylko materiały i wyroby budowlane posiadające certyfikaty zgodne z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budowlanej.

Odgruzować i oczyścić przewody wentylacyjne wraz ze sprawdzeniem ich drożności przez mistrza kominiarskiego lub osobę do tego uprawnioną – należy przedstawić protokół drożności kanałów wentylacyjnych.

Prace prowadzone będą w godzinach pracy, w czynnym obiekcie.

8. Uwagi końcowe

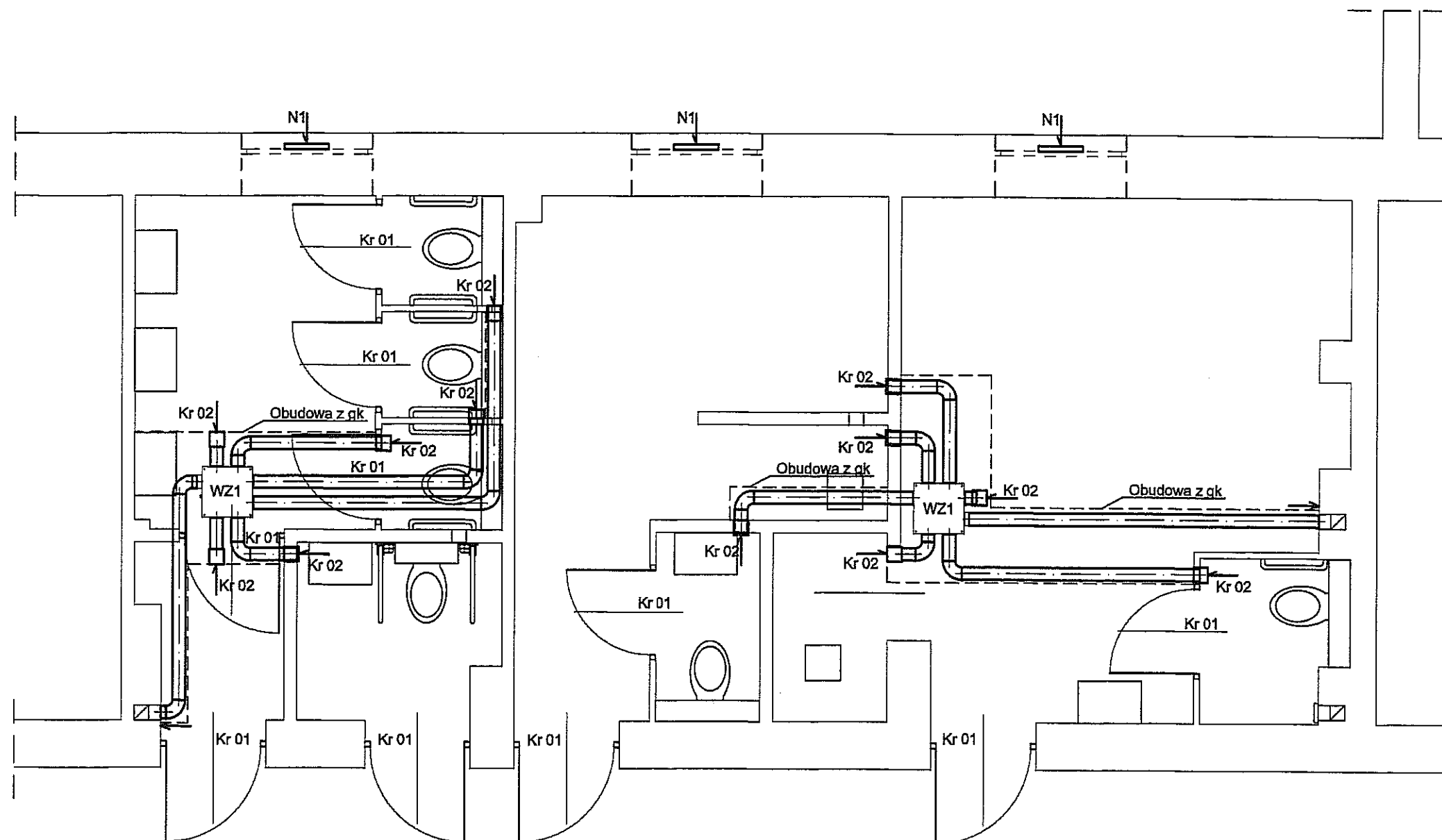
8.1. Wszystkie roboty budowlane i budowlano – montażowe należy wykonać zgodnie z projektem technicznym, sztuką budowlaną, warunkami technicznymi wykonania robót oraz zaleceniami producentów urządzeń i materiałów budowlanych pod nadzorem kierownika robót.

8.2. Zmiany i odstępstwa od powyższych warunków wymagają zgody projektanta. Wszelkie wymiary należy sprawdzić przed wykonaniem z natury.

8.3. Wykonawca do realizacji robót zobowiązany jest zastosować wyłącznie materiały i wyroby budowlane posiadające wymagane atesty i świadectwa jakości oraz załączyć ww. dokumenty do dokumentacji odbiorowej inwestycji.

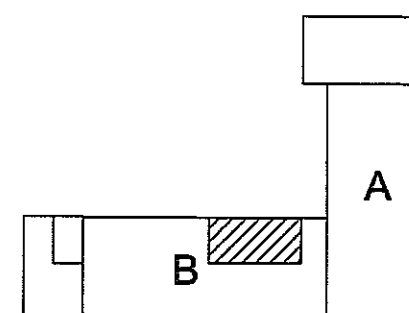
8.4. Całość robót, próby i odbiory wykonać zgodnie z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót wentylacyjnych zeszyt 5 wyd. COBRTI Instal Warszawa, 2002 r, oraz z aktualnie obowiązującymi normami i przepisami prawa.

8.5. Przed przekazanie instalacji do użytkowania należy je dokładnie wyregulować. Przed przystąpieniem do wykonania instalacji wszystkie wymiary sprawdzić na budowie. Montaż urządzeń prowadzić zgodnie z wymogami producentów lub dostawców urządzeń.

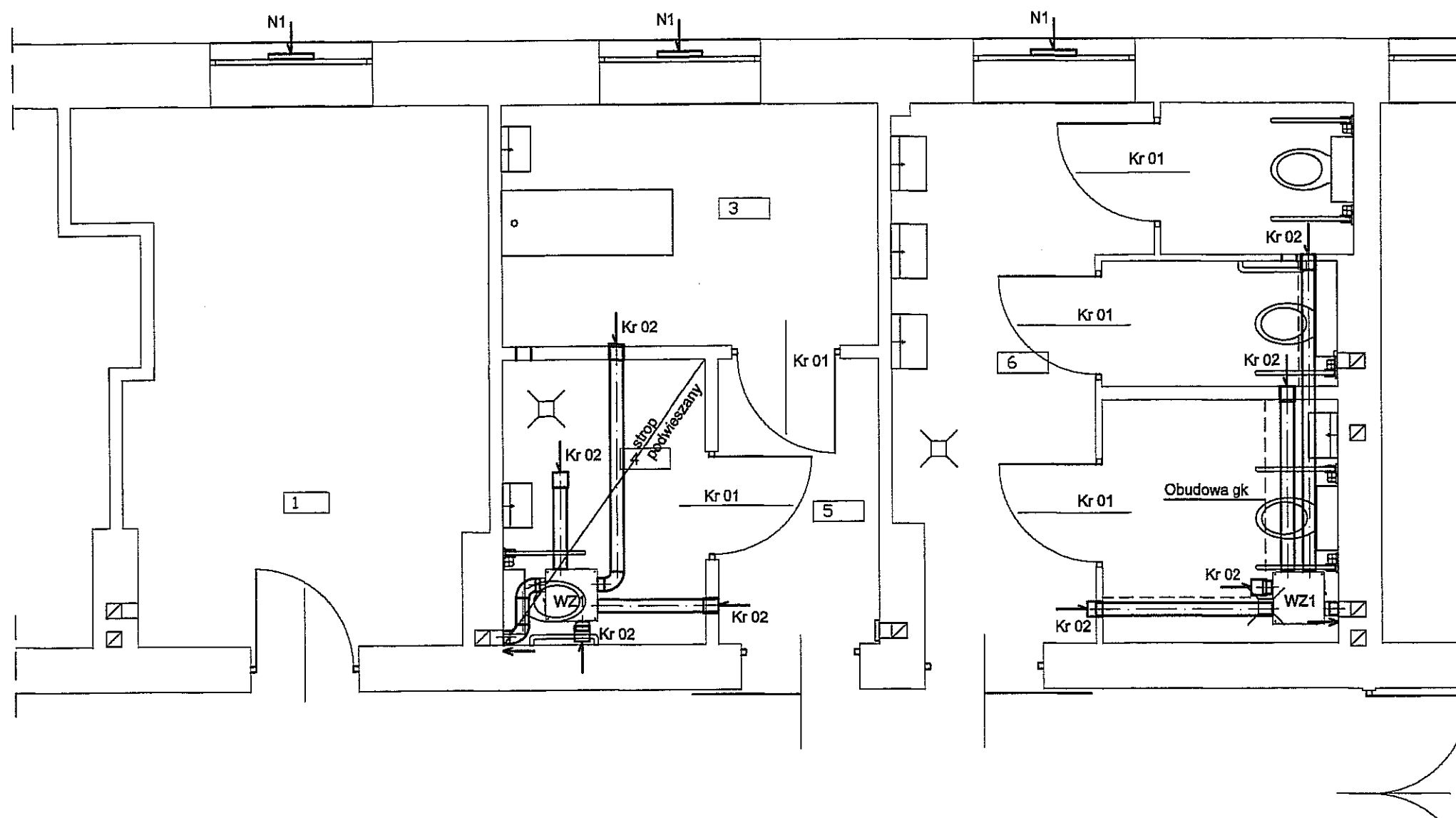


Rzut piwnicy cz. "B" pion centralny - wentylacja - projekt
skala 1:50

Nawiew - nawiewnikami higrosterowanymi okiennymi N1 o wyd. max. 30m³/h.
Wywiew - wentylacja mechaniczna wywiewna wentylatorami zbiorczymi WZ1 z podłączonymi za pomocą przewodów wentylacyjnych o średnicy DN 125. Do rur podłączone są kratki wentylacyjne higrosterowane Kr02 z czujnikiem ruchu, zasilone z zastosowaniem transformatorów. Przewody schowane są w obudowie z płyt gk.
Wyrzut wentylatora zbiorczego podłączony do kanału wentylacyjnego grawitacyjnego wywiewnego. Pozostałe kanały zaślepić.
Wszystkie kanały wentylacyjne udrożnić i sprawdzić. Należy przedstawić protokół kominiarski dla każdego kanału.
W skrzydłach drzwiowych zamontować kratki wentylacyjne Kr01 o powierzchni min. 200cm².

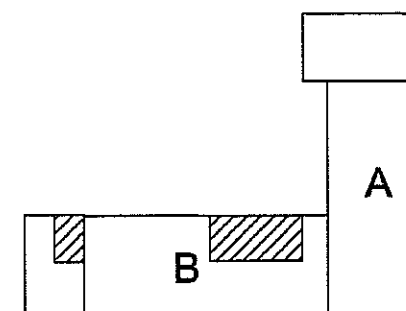


Inwestor: Gmina Lublin Plac Króla Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin		
Projekt remontu łazienek w Domu Pomocy Społecznej Im. Matki Teresy z Kalkuty ul. Głowackiego 26 Lublin		
Opracował:	mgr inż. Zenon Misztal upr. bud. 2192/Lb/84, 1817/Lb/92	
Rzut piwnicy cz. B p. centr. - wentylacja - projekt	Skala 1:50	05.2012 r
		Rys. Nr 1

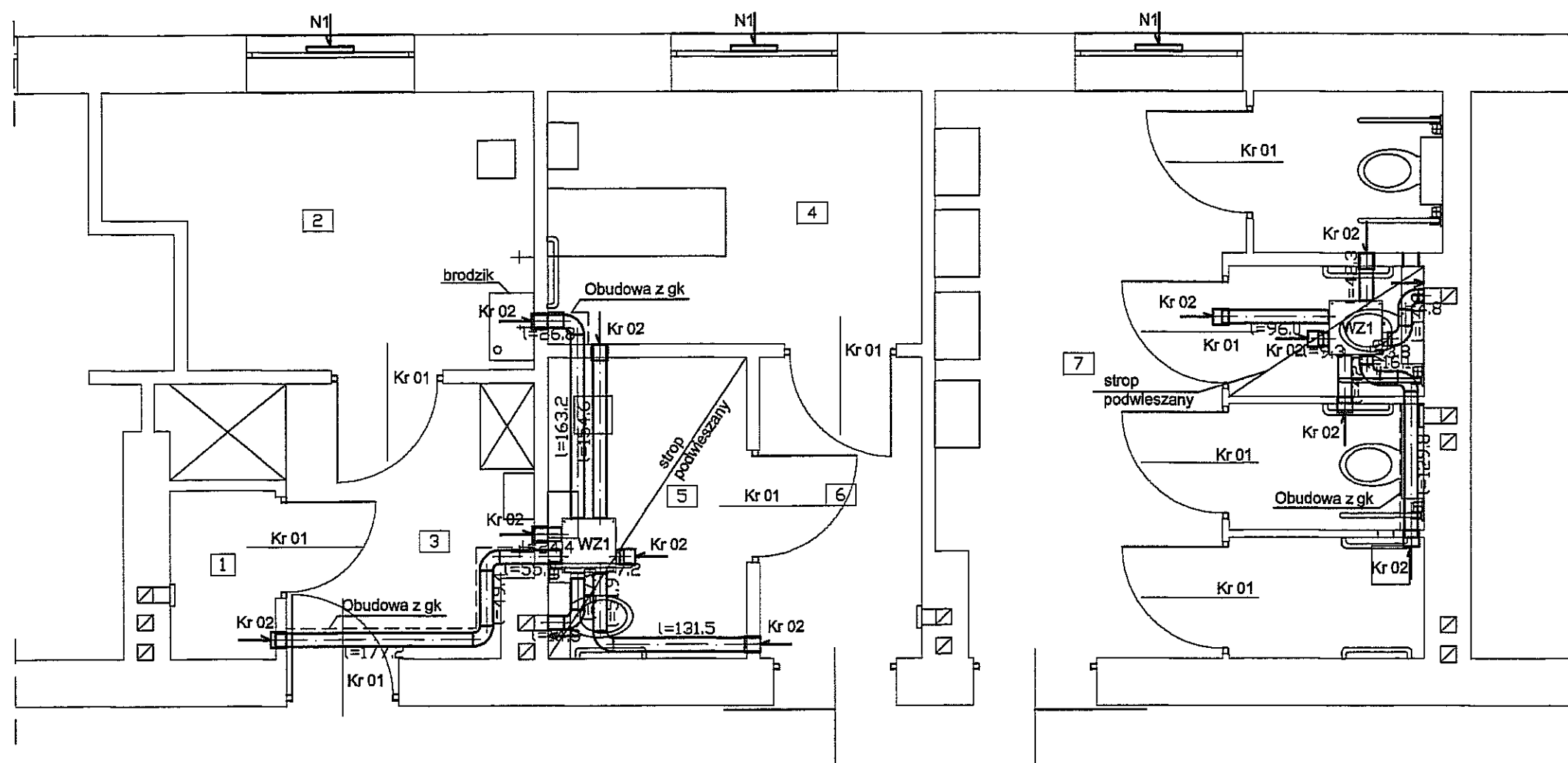


Rzut parteru cz. "B" pion centralny - wentylacja - projekt
skala 1:50

Nawiew - nawiewnikami higrosterowanymi okiennymi N1 o wyd. max. 30m³/h.
 Wywiew - wentylacja mechaniczna wywiewna wentylatorami zbiorczymi WZ1 z podłączonymi za pomocą przewodów wentylacyjnych o średnicy DN 125. Do rur podłączone są kratki wentylacyjne higrosterowane Kr02 z czujnikiem ruchu, zasilone z zastosowaniem transformatorów. Przewody schowane są w obudowie z płyt gk.
 Wyrzut wentylatora zbiorczego podłączony do kanału wentylacyjnego grawitacyjnego wywiewnego. Pozostałe kanały zaślepić.
 Wszystkie kanały wentylacyjne udrożnić i sprawdzić. Należy przedstawić protokół kominiarski dla każdego kanału.
 W skrzydłach drzwiowych zamontować kratki wentylacyjne Kr01 o powierzchni min. 200cm².



Inwestor: Gmina Lublin Plac Króla Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin			
Projekt remontu łazienek w Domu Pomocy Społecznej Im. Matki Teresy z Kalkuty ul. Głowackiego 26 Lublin			
Opracował:		mgr inż. Zenon Misztal upr. bud. 2192/Lb/84, 1817/Lb/92	
Rzut parteru cz. B p. centr. -wentylacja - projekt	Skala 1:50	12.2011 r	Rys. Nr 2



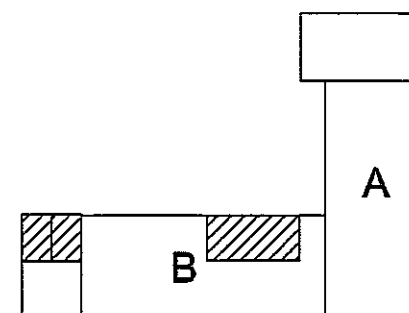
Rzut I piętra cz. "B" pion centralny - wentylacja - projekt
skala 1:50

Nawiew - nawiewnikami higrosterowanymi okiennymi N1 o wyd.
max. 30m³/h.

Wywiew - wentylacja mechaniczna wywiewna wentylatorami
zbiorczymi WZ1 z podłączonymi za pomocą przewodów
wentylacyjnych o średnicy DN 125. Do rur podłączone są kratki
wentylacyjne higrosterowane Kr02 z czujnikiem ruchu, zasilone z
zastosowaniem transformatorów. Przewody schowane są w
obudowie z płyt gk.

Wyrzut wentylatora zbiorczego podłączony do kanału
wentylacyjnego grawitacyjnego wywiewnego. Pozostałe kanały
zaślepić.

Wszystkie kanały wentylacyjne udrożnić i sprawdzić. Należy
przedstawić protokół kominiarski dla każdego kanału.
W skrzydłach drzwiowych zamontować kratki wentylacyjne Kr01 o
powierzchni min. 200cm².



Inwestor: Gmina Lublin
Plac Króla Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin

Projekt remontu łazienek w Domu Pomocy Społecznej
Im. Matki Teresy z Kalkuty
ul. Głowackiego 26 Lublin

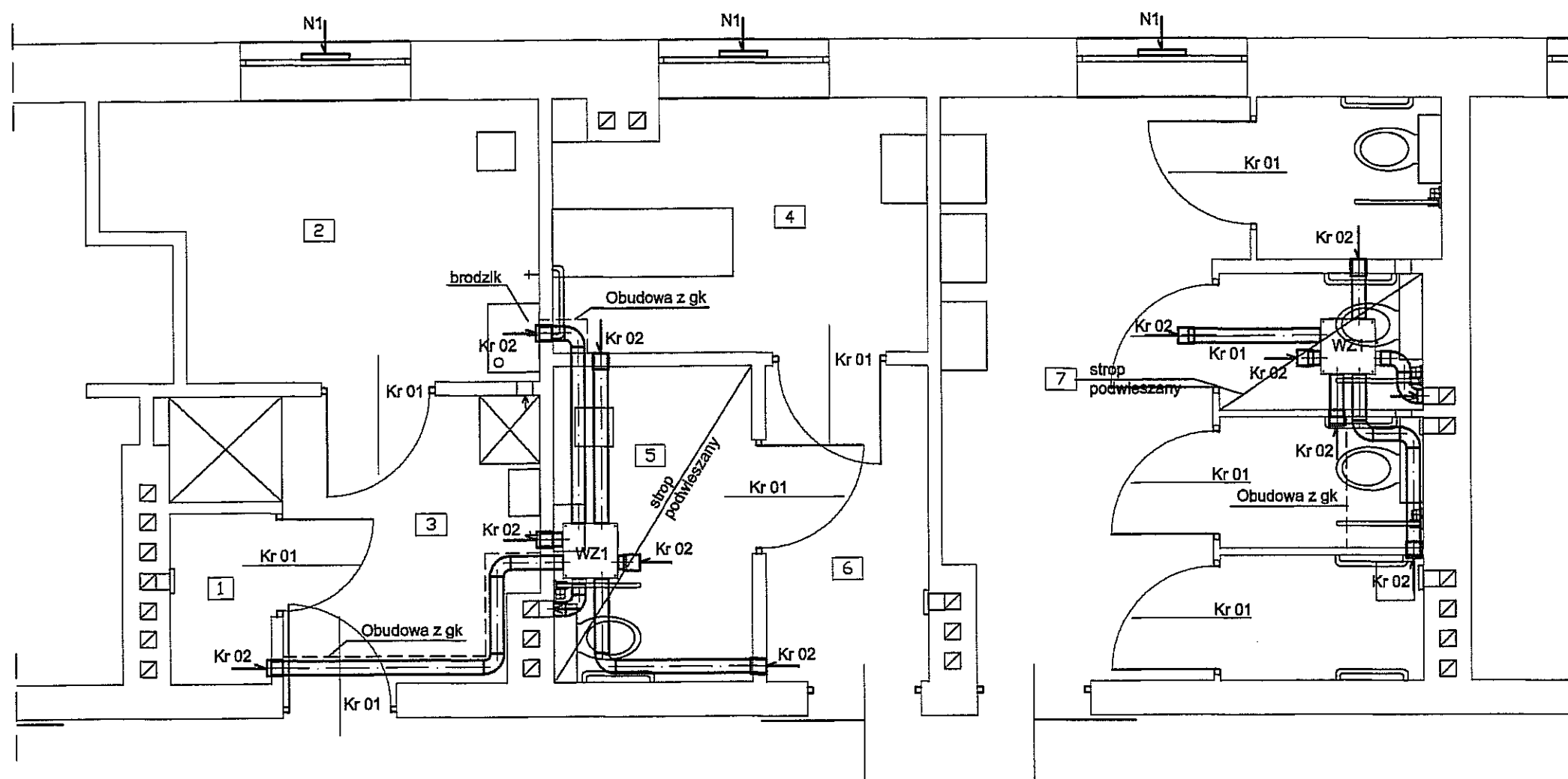
Opracował: mgr inż. Zenon Misztal
upr. bud. 2192/Lb/84, 1817/Lb/92

Rzut I piętra cz. B p. centr.
- wentylacja - projekt

Skala 1:50

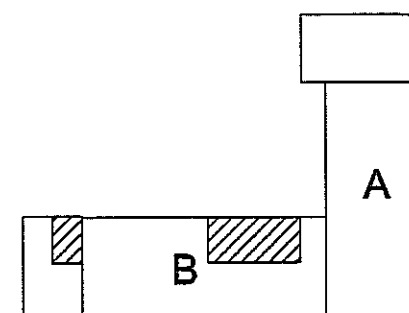
05.2012 r

Rys. Nr 3



Rzut II piętra cz. "B" pion centralny - wentylacja - projekt
skala 1:50

Nawiew - nawiewnikami higrosterowanymi okiennymi N1 o wyd. max. 30m³/h.
 Wywiew - wentylacja mechaniczna wywiewna wentylatorami zbiorczymi WZ1 z podłączonymi za pomocą przewodów wentylacyjnych o średnicy DN 125. Do rur podłączone są kratki wentylacyjne higrosterowane Kr02 z czujnikiem ruchu, zasilone z zastosowaniem transformatorów. Przewody schowane są w obudowie z płyt gk.
 Wyrzut wentylatora zbiorczego podłączony do kanału wentylacyjnego grawitacyjnego wywiewnego. Pozostałe kanały zaślepić.
 Wszystkie kanały wentylacyjne udroźnić i sprawdzić. Należy przedstawić protokół kominiarski dla każdego kanału.
 W skrzydłach drzwiowych zamontować kratki wentylacyjne Kr01 o powierzchni min. 200cm².



Inwestor: Gmina Lublin Plac Króla Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin		
Projekt remontu łazienek w Domu Pomocy Społecznej im. Matki Teresy z Kalkuty ul. Głowackiego 26 Lublin		
Opracował:	mgr inż. Zenon Misztal upr. bud. 2192/Lb/84, 1817/Lb/92	
Rzut II piętra cz. B p. centr. - wentylacja - projekt	Skala 1:50	05.2012 r
		Rys. Nr 4

Zakład Projektowania, Nadzoru i Wykonawstwa Budowlanego
20-843 Lublin ul. Koncertowa 7/45
NIP: 712 - 100 - 98 - 48

INWESTOR	Gmina Miasto Lublin ul. Plac Wł. Łokietka 1 20-109 Lublin
NAZWA INWESTYCJI	Remont i modernizacja sanitariatów w Domu Pomocy Społecznej im. Matki Teresy z Kalkuty ul. Głowackiego 26 w Lublinie
ADRES INWESTYCJI	20-704 Lublin ul. Wojciechowska 38

PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY

TYTUŁ :

Instalacje elektryczne w remontowanych i modernizowanych sanitariatach w części „B” budynku – pion „główny” w Domu Pomocy Społecznej przy ul. Głowackiego 26 w Lublinie.

BRANŻA: elektryczna

PROJEKTOWAŁ	inż. Lech Polakowski upr. 706/Lb/78 i 1987/Lb/92	Projektant Specjalista Elektryk inż. Lech Polakowski upr. 706/Lb/78
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Czesław Kowalczyk upr. bud. LUB/0205/ZOOE/06	mgr inż. Czesław Kowalczyk uprawnienia budowlane do projektowania w ograniczonym zakresie w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewid. LUB/0205/ZOOE/06
		marzec 2014r.

SPIS ZAWARTOŚCI

1. Strona tytułowa.....	str. 1
2. Spis zawartości projektu.....	str. 3
3. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego.....	str. 5
4. Zaświadczenia z LOIIB w Lublinie i uprawnienia.....	str. 7
5. Opis techniczny.....	str.17
6. BiOZ – Informacja.....	str.21
7. Zestawienie podstawowych materiałów.....	str.27
8. Rysunki:	
- Plany instalacji pion „główny” - piwnice.....	- rys. nr 1str.29
- Plany instalacji pion „główny” - parter.....	- rys. nr 2str.31
- Plany instalacji pion „północny” – I - piętro.....	- rys. nr 3str.33
- Plany instalacji pion „północny” – II- piętro.....	- rys. nr 4str.35
- Tablica elektryczna TE.....	- rys. nr 5str.37

Lublin 20.03.2014 r.

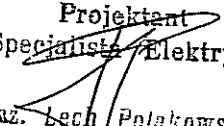
OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

Działając zgodnie z art. 20 ust 4 ustawy Prawo Budowlane oświadczam,
że projekt budowlano- wykonawczy pt.:

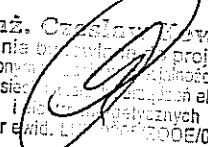
**„Instalacje elektryczne w remontowanych i modernizowanych
sanitariatach w części „B” budynku – pion „główny”
w Domu Pomocy Społecznej przy ul. Głowackiego 26 w Lublinie”**

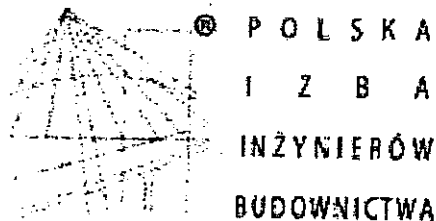
został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami
wiedzy technicznej.

Projektant:

Projektant
Specjalista Elektryk

inż. Lech Polakowski
nr. 788/1.b/78

Sprawdzający:

mgr inż. Czesław Kowalczyk
uprawnienia budowlane do projektowania
w ograniczonym zakresie instalacyjnej
w zakresie sieci, urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych
nr ewid. LUB 1000E/06




Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-78M-1W5-4MG *

Pan Lech Polakowski o numerze ewidencyjnym LUB/IE/3473/02

adres zamieszkania Okulickiego 7/12, 21-040 Świdnik

jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2014-01-01 do 2014-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2013-12-30 roku przez:

Wojciech Szewczyk, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

*** Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.**

Urząd Planowania Przestrzennego
20-074 Lublin, ul 22 Lipca 2a

Lublin, dnia 17.06. 1978

(pieczęć)

Nr 706/Lb/78

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § ust.2 § 5 ust.1 § 7 i § 13 ust. 1 pkt 4 lit.d

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel (ka) Lech Grzegorz P O L A K O W S K I

(imię i nazwisko)

inżynier elektryk

(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony (a) dnia 12 marca 1950 r. w Radzynie Podlaskim

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

PROJEKTANTA ORAZ KIEROWNIKA BUDOWY I ROBÓT

(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie instalacji elektrycznych

MA-BUA-14 (specjalizacja zawodowa)

CWD MA-BUA-14 zam. 10087-KW-W-76 WDA zam. 218-KI 50.000 plm. 71g

cywatel (ka) Lech Grzegorz POLAKOWSKI jest upoważniony (a) do:
(imię i nazwisko)

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



Z upoważnienia
WOJEWODY LUBELSKIEGO

[Signature]
Marszałek Województwa Lubelskiego

(pieczęć i podpis)

(pieczęć)

Lublin, dnia 23.X.1992r.

Nr 1987/Lb/92

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 2, § 5 ust. 1, § 7 i § 13 ust. 1
pkt 4 lit. d rozporządzenia Ministra Gospodarki
Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.

w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie
(Dz.U. nr 8 poz. 46) - stwierdza się, że:

Obywatel(ka) Lech - Grzegorz P. O. L. A. K. O. W. S. K. I.
/imię i nazwisko/

inżynier elektryk
(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(a) dnia 12, marca, 1950. r. w Radzyniu Podl.

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania
samodzielnych funkcji PROJEKTANTA ORAZ KIEROWNIKA BUDOWY

I. ROBÓT

/rodzaj funkcji/

w specjalności: instalacyjno - inżynieryjnej
/rodzaj specjalności techniczno-budowlanej/

w zakresie sieci energetyczne

/specjalizacja zawodowa/

Obywatel(ka) Lech - Grzegorz POLAKOWSKI jest upoważniony(a)
/imię i nazwisko/

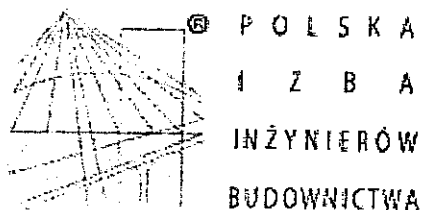
- 1/ sporządzania projektów sieci - obejmujących napowietrzne i kablowe linie energetyczne, stacje i urządzenia elektroenergetyczne,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci - obejmujących napowietrzne i kablowe linie energetyczne, stacje i urządzenia elektroenergetyczne.



[Signature]
mgr inż. WOJECIECH LUBELSKI

Z-ca Dyrektora Wydziału
Gospodarki Przestrzennej

(podpis i pieczęć)



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-CLS-5GA-A1P *

Pan Czesław Kowalczyk o numerze ewidencyjnym LUB/IE/0043/07

adres zamieszkania ul. Wschodnia 6/27, 20-015 Lublin

jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2014-03-01 do 2014-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-03-07 roku przez:

Wojciech Szewczyk, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

*** Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.**

Lublin, dnia 12 grudnia 2006 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm./, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 1126 z późn. zm./ oraz § 12 pkt 1 i § 24 ust. 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578/, oraz art. 104 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego /Dz. U. z 2000 r. Nr 98, Poz. 1071 z późn. zm. /

stwierdzamy, że

Pan Czesław KOWALCZYK

inżynier

urodzony dnia 20 września 1955 r. w Katowicach

otrzymał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny : LUB/0205/ZOOE/06

*do projektowania w ograniczonym zakresie
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych*

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości zadania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego /Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. / odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

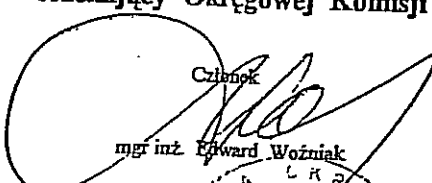
Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

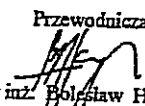
POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy – Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie w terminie 14 dnia od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

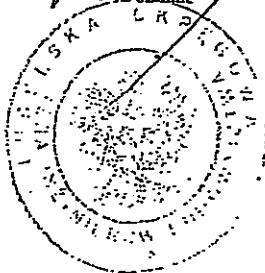

mgr inż. Maria Kosler


mgr inż. Edward Woźniak


Przewodniczący
dr inż. Bolesław Horyński

Otrzymują:

1. Pan Czesław Kowalczyk
ul. Wschodnia 6/27
20-015 Lublin
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania w ograniczonym zakresie
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych**

Pan Czesław KOWALCZYK

- I. Na mocy art. 12 ust.1 pkt.1 i 5, art.13 ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym w/w specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
- projektowania, sprawdzania projektów w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy.
- II. Na mocy § 15 i § 24 ust. 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 /, niniejsze uprawnienia uprawniają do projektowania obiektu budowlanego instalacji wraz z przyłączami o napięciu do 1 kV w obiektach budowlanych o kubaturze do 1000 m³.
- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami
- w ograniczonym zakresie.

Przewodniczący
Składu Orzekającego OKK


dr inż. Bolesław Horyński

5. Opis techniczny

5.1. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowi:

- zlecenie Inwestora;
- podkłady budowlane w skali 1:50
- projekt branży budowlanej;
- projekt wentylacji;
- uzgodnienia międzybranżowe;
- uzgodnienia szczegółowe z Inwestorem i użytkownikiem;
- inwentaryzacja istniejących urządzeń i instalacji;
- aktualne przepisy i normy dotyczące tematu;

5.2. Cel i zakres opracowania

Opracowanie jest projektem budowlano - wykonawczym i obejmuje instalacje elektryczne w remontowanych sanitariatach segmentu „B” – pion główny w budynku Domu Pomocy Społecznej przy ul. Głowackiego 26 w Lublinie

Inwestor (użytkownik) posiada w obiekcie wystarczającą moc elektryczną dla remontowanych instalacji.

Projekt obejmuje :

- budowę tablicy elektrycznej dla nowych instalacji;
- linię zasilającą tablicę;
- nowe instalacje oświetlenia, gniazd wtyczkowych i dla zasilania urządzeń wentylacji mechanicznej w wyznaczonych sanitariatach;
- zagadnienia ochrony od porażeń.

5.3. Opis projektowanych urządzeń i instalacji

Sanitariaty:

Instalacje istniejące są przeznaczone do wyłączenia z eksploatacji lub do demontażu w zakresie koniecznym i możliwym do wykonania.

Dla rozprowadzenia energii elektrycznej w remontowanych sanitariatach projektuję tablicę elektryczną, którą umieścić w miejscach jak pokazano na planach we wnęce.

Tablicę oznaczono symbolem: TE - dla segmentu B – pion „główny”.

Tablicę zasilic przewodem kabelkowym YDY 5x6 mm² 750V układanym w kanałach elektroinstalacyjnych z mocowaniem do ścian i sufitu z tablicy głównej obiektu (znajduje się w piwnicy).

Zabezpieczać linię zasilającą wyłącznikiem nadmiarowym 3-faz. C32A (dobudować w tablicy głównej TG).

Przewiduję tablicę w obudowie z materiałów izolacyjnych, szczelną w II klasie izolacji.

Tablica przystosowana do montażu aparatury modułowej na szyny TH-35. W tablicy przewidziano wyłącznik główny, wyłączniki ochronne różnicowoprądowe, wyłączniki nadmiarowe i zespoły wyłączników (dla zasilania wentylatorów VAM).

Wypożenie tablicy zgodnie ze schematem podanym na rysunku.

W remontowanych pomieszczeniach sanitariatów wykonać nowe obwody instalacji elektrycznych przewodami kabelkowymi płaskimi z żyłami miedzianymi o wzmożnionej izolacji 750V. Stosować przewody z żyłami 2,5 mm² Cu dla obwodów gniazd wtyczkowych i 1,5 mm² Cu dla obwodów oświetleniowych i dla zasilania wentylatorów.

Przewody układać w wykutych bruzdach i ewentualnie n/t w listwach elektroinstalacyjnych, po wykonaniu instalacji i sprawdzeniu bruzdy odpowiednio zaprawić.

Osprzęt górny – puszkę rozgałęźną bryzgoszczelną IP54. Puszkę montować w sposób zapewniający dostęp do nich.

Łączniki uszczelnione p/t montowane na puszkę PK-60 mocować w miejscach jak na planach.

Wszystkie gniazda wtyczkowe szczelne z bolcami ochronnymi, bolce podłączyć do żyły ochronnej PE.

Dokładne rozmieszczenie łączników i gniazd wtyczkowych skonsultować z użytkownikiem podczas wykonawstwa. Uwaga ta dotyczy też doboru kolorystyki montowanego osprzętu i opraw oświetleniowych.

Dla oświetlenia przewidziano głównie oprawy oświetleniowe typu plafon ze świetlówkami kompaktowymi 26W i 2x26W do montażu na sufitach. Oprawy oświetleniowe szczelne (min IP54). Oprawy objąć dodatkową ochroną od porażeń.

Wymagane natężenie oświetlenia w sanitariatach 200Lx.

Dla poszczególnych wentylatorów zbiorczych VAM przewidziano osobne linie zasilające z tablic elektrycznych przewodami z żyłą ochronną.

Pozostałe szczegóły jak na schematach i na planach.

5.4. Ochrona od porażeń

Instalacje nowe projektuję w układzie w układzie „TN-S”

Tablica elektryczna z materiałów izolacyjnych w II klasie izolacji.

Dodatkowa ochrona od porażeń – szybkie wyłączenie napięcia realizowane przez wyłączniki ochronne różnicowoprądowe, wyłączniki nadmiarowe i zespoły wyłączników ochronnych z nadmiarowymi. Ochrona dodatkowa objąć wszystkie gniazda wtyczkowe, oprawy oświetleniowe, wentylatory i wszystkie elementy przewodzące na których może, w przypadkach awaryjnych, pojawić się niebezpieczne napięcie.

Całość ochrony od porażeń wykonać zgodnie z PN-91/E-05009.

Skuteczność ochrony od porażeń wykonawca powinien udokumentować pomiarami i protokołami z pomiarów.

5.6. Uwagi końcowe

Zastosowane materiały powinny posiadać atesty.

Zadbać o odpowiednią szczelność całej instalacji w sanitariatach.

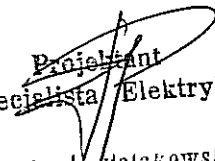
Całość prac wykonać zgodnie z aktualnymi przepisami i sztuką budowlaną w trybie określonym ustawą-Prawo Budowlane.

Opracował:

Projektant
Specjalista Elektryk

inż. Lech Polakowski
upr. 702/Lb/78

Bezpieczeństwo i Ochrona Zdrowia - Informacja	
Branża	elektryczna
Obiekt	Instalacje elektryczne w remontowanych i modernizowanych sanitariatach w części „B” budynek Domu Pomocy Społecznej przy ul. Głowackiego 26 w Lublinie.
Adres	Lublin ul. Głowackiego 26
Inwestor	Gmina Miasto Lublin ul. Plac Wł. Łokietka 1 20-109 Lublin
Projektant	inż. Lech Polakowski upr. bud. 706/Lb/78 i 1987/Lb/92


Projektant
Specjalista / Elektryk
 inż. Lech Polakowski
 upr. 706/Lb/78

Część opisowa

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Zakres robót :

Instalacje elektryczne w remontowanych i modernizowanych sanitariatach w segmencie B w budynku Domu Pomocy Społecznej przy ul. Głowackiego 26 w Lublinie.

Kolejność realizacji:

Demontaż istniejących urządzeń i instalacji w zakresie koniecznym i możliwym do wykonania.

Wykonanie nowych instalacji elektrycznych w sanitariatach wg projektu.

Wybudowanie nowej tablicy elektrycznej w wykonaniu wnękowym.

Montaż aparatów w tablicy elektrycznej.

Montaż nowego osprzętu i opraw oświetleniowych.

Próby montażowe i uruchamianie poszczególnych instalacji

Odbiór techniczny wykonanych prac przez odpowiednie Służby Inwestora.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W obiekcie znajdują się :

- instalacje elektryczne czynne;
- instalacje wod. kan.
- instalacje c.o;
- instalacje teletechniczne i informatyczne.

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działek lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

W pobliżu przeprowadzanych prac znajdują się :

- czynne instalacje elektryczne;
- czynne instalacje sanitarne;
- czynne instalacje teleinformatyczne.
- obiekt czynny o charakterze użyteczności publicznej.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania

Podczas prac demontażowych przy instalacjach elektrycznych zwrócić uwagę na ich wcześniejsze wyłączenie spod napięcia.

Występować będą prace remontowe przy instalacjach elektrycznych – zwrócić uwagę na występujące zagrożenia (praca sprzętu mechanicznego, kucia, przebicia).

Oprócz prac przy instalacjach elektrycznych, wykonywane będą liczne prace budowlane.

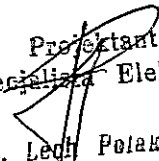
5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie „niebezpiecznych”

Przed przystąpieniem do prac należy zapoznać pracowników z zakresem prac, wskazanie miejsc występujących zagrożeń, dokonać szkolenia w zakresie BHP na stanowisku pracy i potwierdzić na piśmie przeprowadzone szkolenie.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

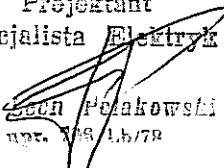
Prace przy czynnych urządzeniach energetycznych wykonać po zgłoszeniu odpowiednim służbom Inwestora i użytkownika oraz po dopuszczeniu wykonawcy do prac zgodnie z obowiązującymi procedurami w Zakładzie.

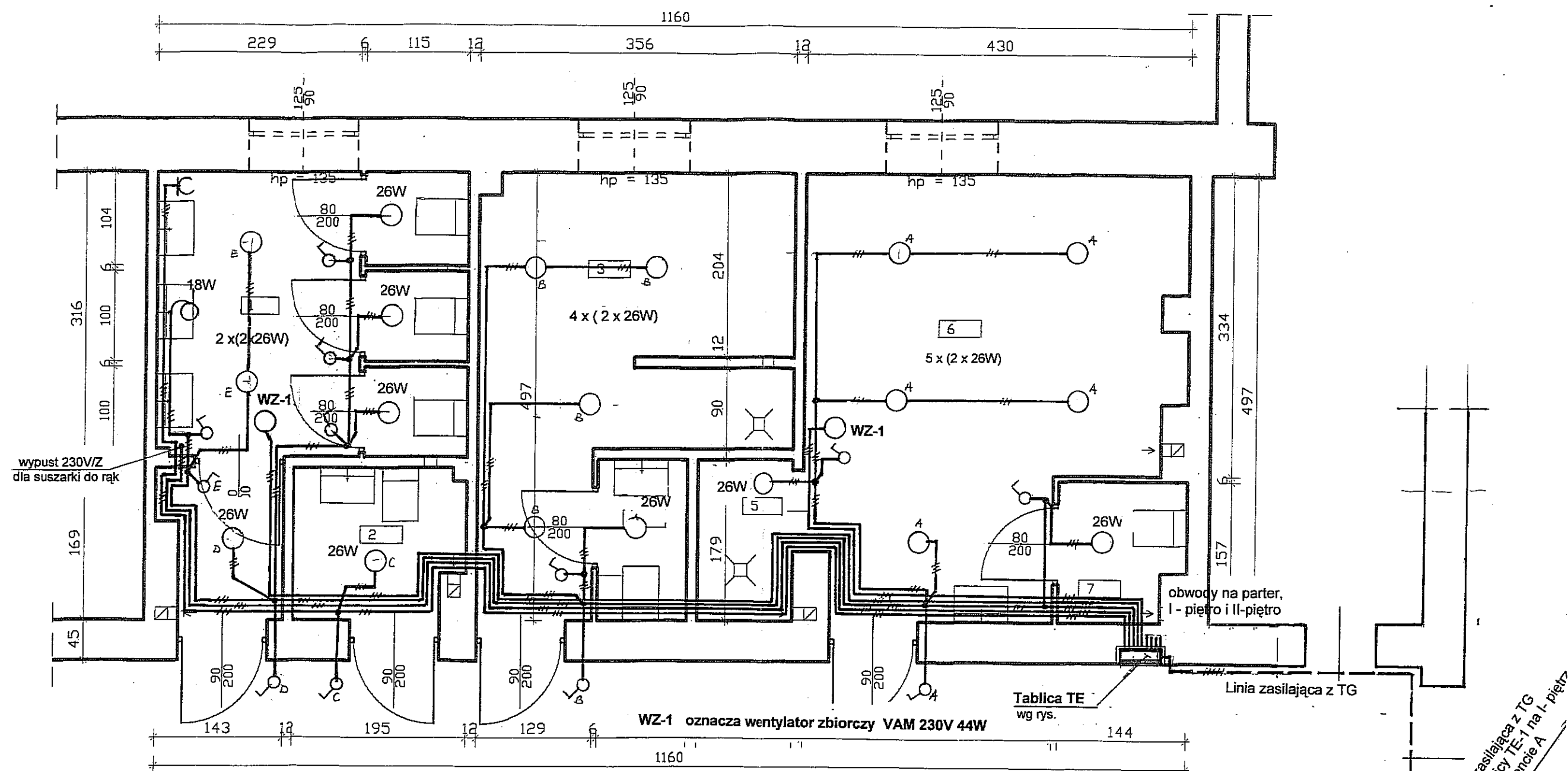
Projektant :

Projektant
Specjalista Elektryk

inż. Lech Polakowski
2020/2021/Lb/78

7. Zestawienie podstawowych materiałów

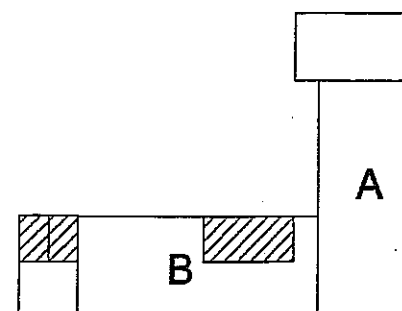
Uwaga: szczegółowe zestawienie materiałów znajduje się w części kosztorysowej opracowania, które obejmuje przedmiar robót i kosztorys inwestorski.

Projektant
Specjalista Elektryk

inż. Sławomir Polakowski
upr. 108/1.6/78

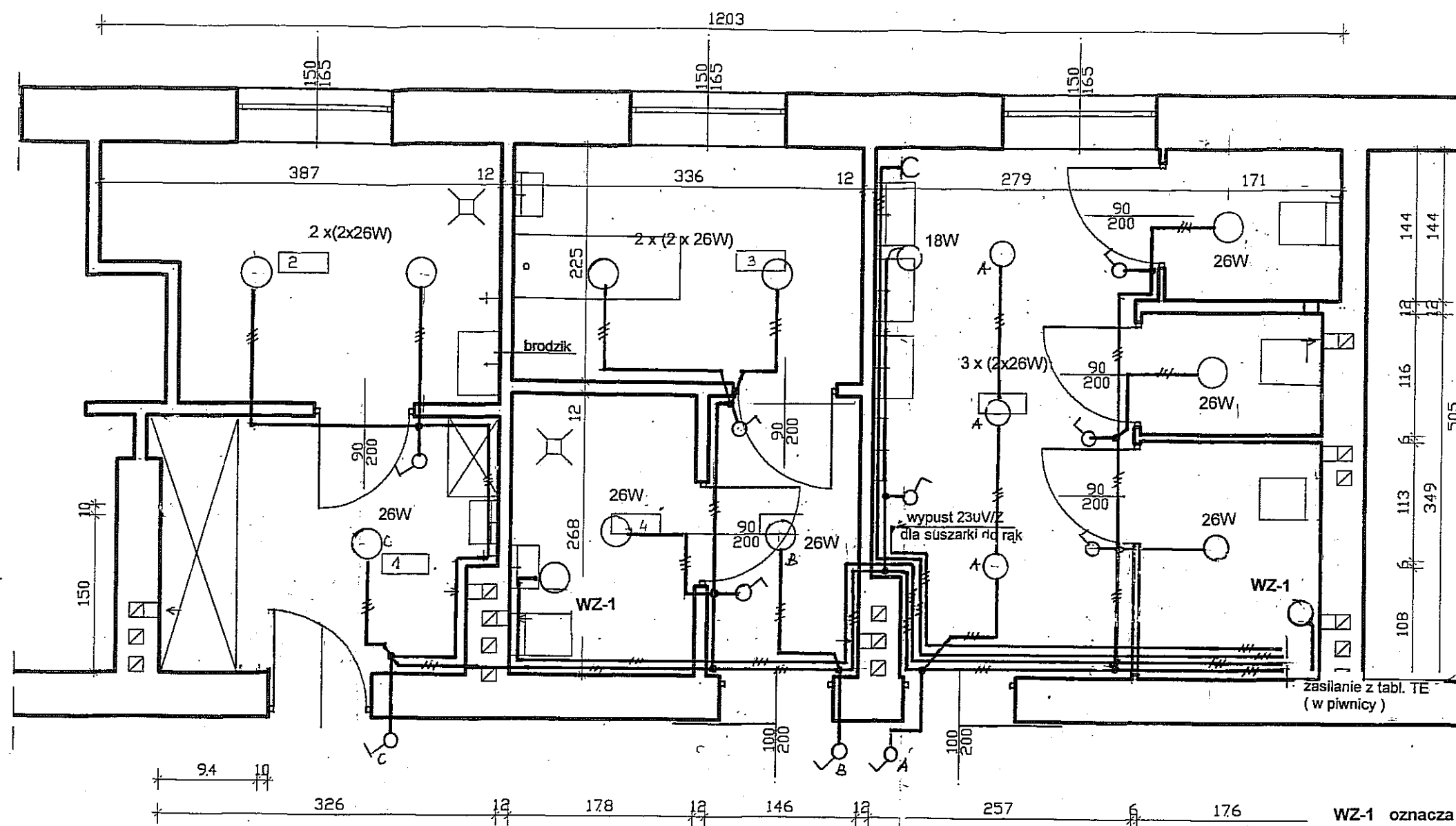


Rzut piwnicy cz. "B" - projekt
skala 1:50

Nr	Nazwa pomieszczenia	Posadzka
1	Sanitariaty	Terakota
2	WC	Terakota
3	Szatnia męska	Terakota
4	WC	Terakota
5	Natrysk	Terakota
6	Szatnia damska	Terakota
7	WC	Terakota
Razem		



Projektował	inż. Lech Polakowski upr. bud. nr 706/Lb/78 i 1987/Lb/92	03.2014	Zakład Projektowania Lublin ul. Koncertowa 7/45
Sprawdził	mgr inż. Czesław Kowalczyk upr LUB/0205/ZOOE/06	03.2014	Rys. nr 1
Plan instalacji elektrycznych w remontowanych sanitariatach Segment „B” – pion „główny” piwnice		Podziałka	1:50
		Miejscowość	Lublin
		Ulica	ul. Głowackiego 26
		Województwo	lubelskie
Investor	Gmina Miasto Lublin Plac Łokietka 1		

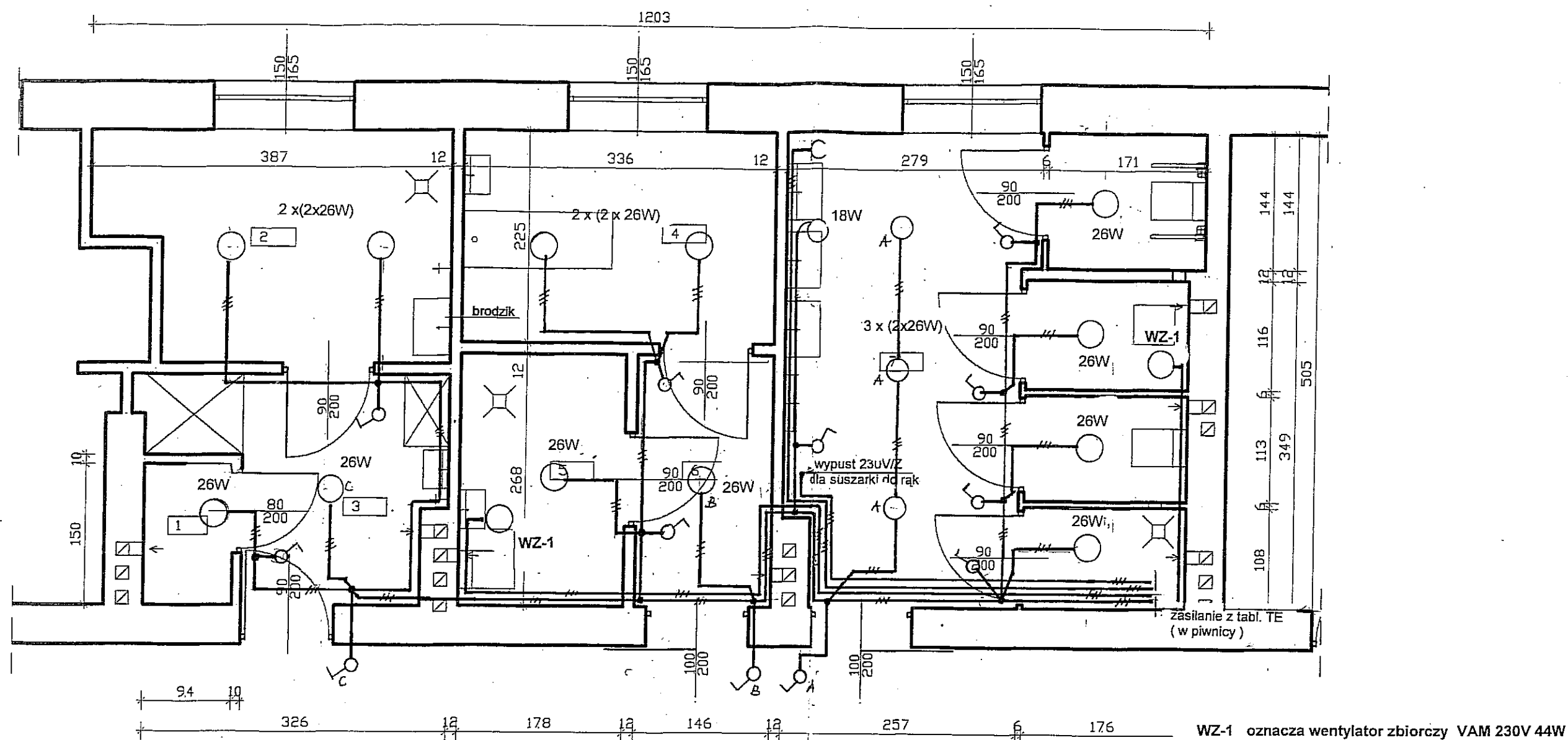


Rzut parteru cz. "B" - projekt
skala 1:50

Nr	Nazwa pomieszczenia	Posadzka
1	Pom. gospodarcze	Terakota
2	Pom. na wózki dla niepełnosprawnych	Terakota
3	Umywalnia	Terakota
4	WC i natrysk	Terakota
5	Przedśionek	Terakota
6	Sanitariaty	Terakota
Razem		

Układ instalacji projektowanych TN-S

Projektował	inż. Lech Polakowski upr. bud. nr 706/Lb/78 i 1987/Lb/92	03.2014r.	Zakład Projektowania Lublin ul. Koncertowa 7/45
Sprawdził	mgr inż. Czesław Kowalczyk upr. LUB/0205/ZOOE/06	03.2014r.	Rys. nr 2
Plan instalacji elektrycznych w remontowanych sanitariatach Segment „B” – pion „główny” parter		Podziałka	1:50
		Miejscowość	Lublin
		Ulica	ul. Głowackiego 26
Inwestor	Gmina Miasto Lublin Plac Łokietka 1	Województwo	lubelskie



Rzut II piętra cz. "B" - projekt
skala 1:50

Nr	Nazwa pomieszczenia	Posadzka
1	Pom. na odpady medyczne	Terakota
2	Pom. na wózki dla osób niepełnosprawnych	Terakota
3	Przedślonek	Terakota
4	Umywalnia	Terakota
5	WC i natrysk	Terakota
6	Przedślonek	Terakota
7	Sanitariaty	Terakota
Razem		

Układ instalacji projektowanych TN-S

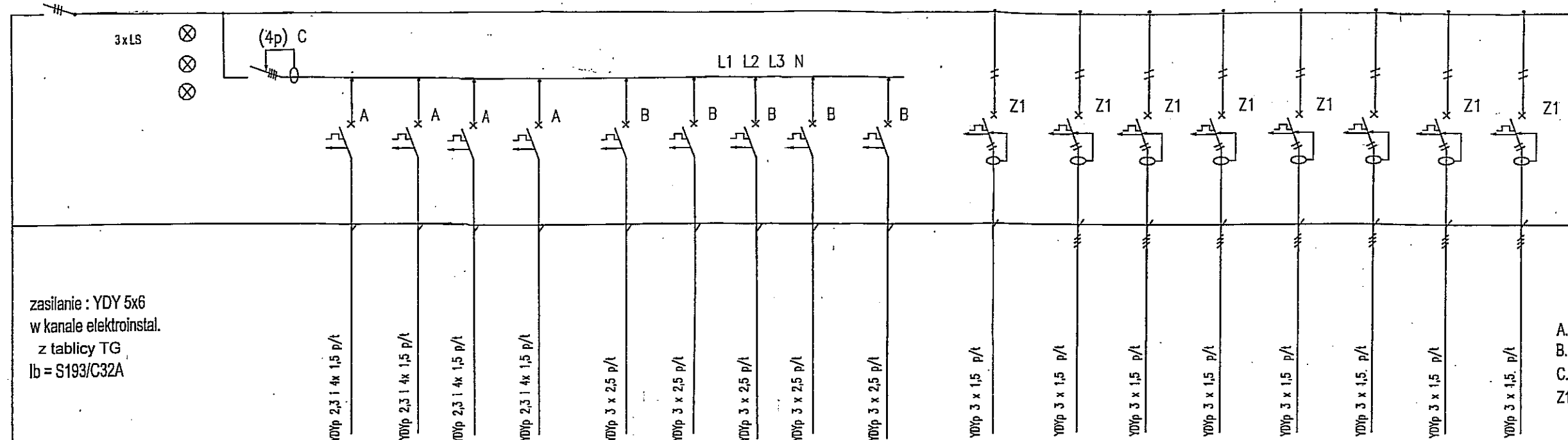
Projektował	inż. Lech Polakowski upr. bud. nr 706/Lb/78 i 1987/Lb/92	03.2014r	Zakład Projektowania Lublin ul. Koncertowa 7/45
Sprawdził	mgr inż. Czesław Kowalczyk upr. LUB/0205/ZOOE/06	03.2014r	Rys. nr 4
Plan instalacji elektrycznych w remontowanych sanitariatach Segment „B” – pion „główny” II - piętro		Podziałka	1:50
		Miejscowość	Lublin
		Ulica	ul. Głowackiego 26
		Województwo	lubelskie
Inwestor	Gmina Miasto Lublin Plac Łokietka 1		

**Tablica elektryczna TE
dla sanitariatów segment B**

Obudowa : izolacyjna - II klasa ochronności
Obudowa 36-modułowa, szczelna min. IP54

WYŁĄCZNIK GŁÓWNY
FR 103 63A

L1 L2 L3 N



zasilanie : YDY 5x6
w kanale elektroinstal.
z tablicy TG
Ib = S193/C32A

dobudowa pola odpywowego
z wył. nadmiarowym w istn. tablicy TG

OZNACZENIA APARATURY MODUŁOWEJ

- A. WYŁĄCZNIK NADMIAROWY 1-faz. S191/B10A
B. WYŁĄCZNIK NADMIAROWY 1-faz. S191/B16A
C. WYŁĄCZNIK RÓŻNICOWOPRĄDOWY ΔI 25 / 0,03 4P
Z1. ZESPÓŁ WYŁĄCZNIKA RÓŻNICOWOPRĄDOWEGO
I NADMIAROWEGO 25 / 0,03 - B6A 2P

oświetlenie sanitariaty piwnice	YDY 2,3 I 4x 1,5 p/l
oświetlenie sanitariaty parter	YDY 2,3 I 4x 1,5 p/l
oświetlenie sanitariaty I - piętro	YDY 2,3 I 4x 1,5 p/l
oświetlenie sanitariaty II - piętro	YDY 2,3 I 4x 1,5 p/l
obwód gniazd 230V/Z	YDY 3 x 2,5 p/l
wypust 230V/z - suszarka do rąk piwnice	YDY 3 x 2,5 p/l
wypust 230V/z - suszarka do rąk parter	YDY 3 x 2,5 p/l
wypust 230V/z - suszarka do rąk I - piętro	YDY 3 x 2,5 p/l
wypust 230V/z - suszarka do rąk II - piętro	YDY 3 x 2,5 p/l
wentylator zbiorczy WZ-1 piwnice	YDY 3 x 1,5 p/l
wentylator zbiorczy WZ-1 piwnice	YDY 3 x 1,5 p/l
wentylator zbiorczy WZ-1 parter	YDY 3 x 1,5 p/l
wentylator zbiorczy WZ-1 parter	YDY 3 x 1,5 p/l
wentylator zbiorczy WZ-1 I - piętro	YDY 3 x 1,5 p/l
wentylator zbiorczy WZ-1 I - piętro	YDY 3 x 1,5 p/l
wentylator zbiorczy WZ-1 II - piętro	YDY 3 x 1,5 p/l
wentylator zbiorczy WZ-1 II - piętro	YDY 3 x 1,5 p/l

Układ instalacji projektowanych TN-S

Projektował	inż. Lech Polakowski upr. bud. nr 706/Lb/78 i 1987/Lb/92	03.2014r	Zakład Projektowania Lublin ul. Koncertowa 7/45
Sprawdził	mgr inż. Czesław Kowalczyk upr LUB/0205/ZOOE/06	03.2014r	Rys. nr 5
Tablica elektryczna „TE” dla segmentu B – pion główny		Podziałka	1:50
		Miejscowość	Lublin
		Ulica	ul. Głowackiego 26
Inwestor	Gmina Miasto Lublin Plac Łokietka 1	Województwo	lubelskie