

PROJEKT BUDOWLANY

Remont (termomodernizacja) obiektu Szkoły Podstawowej nr 3 w Chojnicach na dz. nr 2191/11, 2190 w m. Chojnice, gm. M. Chojnice w zakresie:

NAZWA OBIEKTU
BUDOWLANEGO:

- docieplenia ścian zewnętrznych i dachów,
- częściowej wymiany stolarki okiennej i drzwiowej,
- remoncie instalacji c.o. z częściową wymianą instalacji i częściową wymianą grzejników,
- wymiany oświetlenia wewnętrznego na energooszczędne typu LED,
- wymiany głównej rozdzielnicę prądu.

NAZWA ZADANIA:

„Poprawa efektywności energetycznej oraz rozwój OZE w Chojnicko-Człuchowskim Miejskim Obszarze Funkcjonalnym – dokumentacja projektowa”

INWESTOR I
ADRES INWESTORA:

GMINA MIEJSKA CHOJNICE
STARY RYNEK 1
89-600 CHOJNICE

NAZWA OPRACOWANIA

WEWNĘTRZNA INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA

NAZWA I ADRES JED-
NOSTKI PROJEKTOWA-
NIA:



PRACOWNIA PROJEKTOWA
PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE ZDZISŁAW KUFEL
UL. SUKIENNIKÓW 6, 89-600 CHOJNICE
TEL. (52)3975483

KOD CPV

45331100 - 7 - INSTALOWANIE CENTRALNEGO OGRZEWANIA

PROJEKT OPRACOWALI:

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane / tekst jednolity DZ. U. z 2013 r. poz.1409 z późniejszymi zmianami / my niżej podpisani oświadczamy, że projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT INSTALACJI SANITARNYCH	Hubert Potulski	upr. w spec. sieci i inst. sanit. Nr upr. 661/68, 299/74 Bg GP-KZ 7342/425/94	
ASYSTENT PROJ. INSTALACJI SANITARNYCH	Daniela Gierszewski		

Chojnice, dnia 27.10.2015r.



PROGRAM
REGIONALNY
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Projekt finansowany w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Pomorskiego na lata 2007 – 2013

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

A . CZĘŚĆ OPISOWA

1. Strona tytułowa
 2. Spis zawartości teczki
 3. Opis techniczny
 4. Obliczenia
-

B . CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- | | |
|---|-----------------|
| 1. Rzut piwnicy – istniejąca instalacja c.o (inwentaryzacja) | w skali 1 : 100 |
| 2. Rzut parteru – istniejąca instalacja c.o (inwentaryzacja) | w skali 1 : 100 |
| 3. Rzut I piętra – istniejąca instalacja c.o. (inwentaryzacja) | w skali 1 : 100 |
| 4. Rzut II piętra – istniejąca instalacja c.o. (inwentaryzacja) | w skali 1 : 100 |
| 5. Rzut piwnicy – projektowana instalacja c.o | w skali 1 : 100 |
| 6. Rzut parteru – projektowana instalacja c.o | w skali 1 : 100 |
| 7. Rzut I piętra – projektowana instalacja c.o | w skali 1 : 100 |
| 8. Rzut II piętra – projektowana instalacja c.o | w skali 1 : 100 |

żeliwne członowe i konwektorowe ożebrowane, a dwa grzejniki płytowe znajdujące się w pomieszczeniu obok projektowanej windy na parterze i na piętrze mają zostać przełożone na sąsiednią ścianę. Natomiast pozostałe grzejniki płytowe istniejące pozostają bez zmian. Częściowej wymianie podlega również instalacja c.o., wymiana gałązek na stalowe ocynkowane. Przy grzejnikach zamontować odpowietrzniki automatyczne.

5.3 Zawory termostatyczne

Dla regulacji temperatury obliczeniowej w pomieszczeniach z projektowanymi grzejnikami płytowymi, zastosować na gałązkach zasilających zawory termostatyczne np. typu RAW5115 z czujnikiem wbudowanym. Na gałązkach powrotnych zamontować zawory odcinające z końcówką spustową.

5.4 Przewody

Instalacje centralnego ogrzewania wykonane są w tradycyjnym systemie z rur stalowych ocynkowanych. Gałązki rur podłączone do projektowanych grzejników płytowych należy wymienić na rury stalowe ocynkowane. Pozostałe przewody i piony c.o. nie ulegają zmianie. Należy wymienić całą istniejącą gipsową izolację rur na otulinę zabezpieczającą z pianki PU w płaszczu z PCV o rozmiarze odpowiednim dla istniejącej średnicy rur.

Należy bezwzględnie przestrzegać wykonania instalacji wg. zasad montażu wydanych przez producenta rur.

Przez przegrody budowlane rury prowadzić w tulejach ochronnych o jedną dymensję większych od układanych przewodów tuleję wypełnić kitem uszczelniającym plastycznym nie oddziałującym na materiał rury c.o. Przewody należy mocować punktami stałymi i przesuwными. Punkty stałe i przesuwne montować wg. zaleceń producenta rur. Przewody izolować łupkami z pianki PU w płaszczu z PCV lub otuliną Thermaflex, Climaflex po wykonaniu próby na szczelności. Spadek przewodów 3‰, wykonać w kierunku odpowietrzników.

5.5 Próba szczelności na zimno.

Instalacja C.O. lub ta jej część, która będzie badana najpóźniej na 24 godz. przed rozpoczęciem badania szczelności powinna być napełniona wodą i dokładnie odpowietrzona. Po napełnieniu i odpowietrzeniu dokonać starannego przeglądu wszystkich elementów instalacji, kontrolując ich szczelność przy ciśnieniu statycznym słupa wody w instalacji. Badanie szczelności na zimno prowadzić po odłączeniu instalacji od zaworu bezpieczeństwa, naczynia wzbiorczego. Próbę wykonać przy ciśnieniu próbnym 0.6 Mpa w najniższym punkcie instalacji. Czas trwania próby 90 min.

5.6 Próba szczelności na gorąco.

Przed przystąpieniem do badania działania instalacji na gorąco budynek powinien być ogrzewany w ciągu co najmniej 72 godzin. W czasie trwania próby należy utrzymać najwyższe, obliczeniowe parametry czynnika grzejącego i dokonać oględzin wszystkich połączeń, uszczelnień, dławic, skontrolować zdolność przejmowania wydłużeń elementów kompensujących. Wszystkie zauważone nieszczelności i usterki należy usunąć.

5.7 Zmiany w izolacji termicznej.

Należy wymienić całą istniejącą otulinę gipsową dla instalacji c.o. na izolację termiczną rur, armatury z pianki poliuretanowej o gr. min 30mm w płaszczu z PCV., miejsca trudno dostępne za pomocą taśm z pianki poliuretanowej.

6.0. Uwagi końcowe.

Całość prac wykonać zgodnie z przepisami BHP, obowiązującymi normami, instrukcjami montażu wydanymi przez producentów użytych urządzeń i materiałów oraz:

“Warunkami technicznymi wykonania i odbioru kotłowni na paliwa gazowe i olejowe.”

“Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano montażowych .Tom II .Instalacje sanitarne i przemysłowe.”

- Awaryjny wyłącznik prądu przeznaczony do natychmiastowego wyłączenia energii elektrycznej do pomieszczenia technicznego powinien być umieszczony na zewnątrz i oznakowany w sposób łatwo czytelny.

Obliczenia dla c.o. w projekcie archiwalnym

PROJ. INST. SANIT.

Hubert Potulski

upr. Nr GP-KZ 7342/425/94

na podst. 81 ust. 5 § 2 ust. 2

pkt 2 § 5 ust. 2 § 7 i 13 ust. 1

pkt 4 lit. a, b w spec. sieci i inst. sanit.

ASYSTENT PROJ. INST. SANIT.

Daniela Gierszewski

NAZWA I ADRES
PROJEKTOWANEGO
OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Remont (termomodernizacja) obiektu Szkoły Podstawowej nr 3 w Chojnicach na dz. nr 2191/11, 2190 w m. Chojnice, gm. M. Chojnice w zakresie:
- docieplenia ścian zewnętrznych i dachów,
- częściowej wymiany stolarki okiennej i drzwiowej,
- remontu instalacji c.o. z częściową wymianą instalacji i częściową wymianą grzejników,
- wymiany oświetlenia wewnętrznego na energooszczędne typu LED,

PROJEKT BUDOWLANY

SKALA

1:100

RZUT PIWNICY - ISTNIEJĄCA INSTALACJA C.O.

NR RYS

PROJEKTANT INSTAL. SANIT.
Hubert Poluski
upr. nr 861/66, 299/74 Bg
GP-K2-7342/425/94
w specjal. instal. sanitarnych

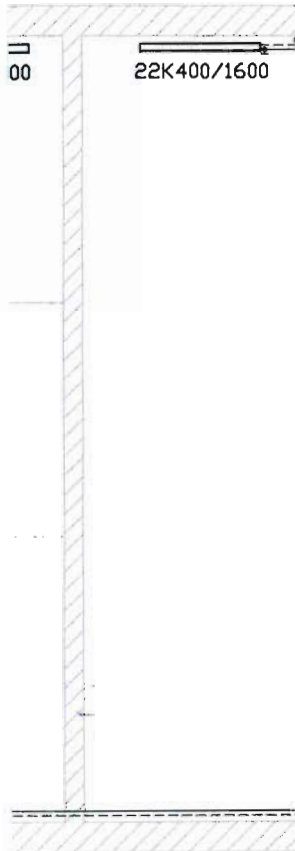
ASYST. PROJ. INSTAL. SANIT.
Danieja Gienżowski

SPRAWDZAJĄCY INSTAL. SANIT.
mgr inż. Jakub Gorlik
upr. nr POM/0052/PWOS/10
w specjal. sieci i inst. sanitarnych

27 10 2015

27 10 2015

27 10 2015



STAJĄ BEZ ZMIAN

ej ocynkowanej

ej ocynkowanej

cego żeliwnego, wysokość/ilość żeberek

PRACOWNIA PROJEKTOWA PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE ZDZIŚŁAW KUFEŁ 89-600 CHOJNICE, ul. Sukienników 6		NAZWA I ADRES PROJEKTOWANEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO: Remont (termomodernizacja) obiektu Szkoły Podstawowej nr 3 w Chojnicach na dz. nr 2191/11, 2190 w m. Chojnice, gm. M. Chojnice w zakresie: - docieplenie ścian zewnętrznych i dachów, - częściowe wymiary stolarki okiennej i drzwiowej, - remont instalacji c.o. z częściową wymianą instalacji i częściową wymianą grzejników, - wymiary oświetlenia wewnętrzne na energooszczędne typu LED.		PROJEKT BUDOWLANY		RZUT PARTERU - ISTNIEJĄCA INSTALACJA C.O.		PROJEKTANT INSTAL. SANIT. Hubert Polinski upr. nr 661/68, 299/74 BG SPKZ-7342/25/94 w specjal. instal. sanitarnych		27 10 2015	
SKALA 1:100		NR RYS		ASYST. PROJ. INSTAL. SANIT. Daniel Gieraszewski		27 10 2015					

32KK600/1200

PRACOWNIA PROJEKTOWA PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE
DZISŁAW KUFEL 89-600 CHOJNICE, ul. Sukienników 6

NAZWA I ADRES
PROJEKTOWANEGO

OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Remont (termomodernizacja) obiektu Szkoły Podstawowej nr 3 w Chojnicach na dz. nr 2191/11, 2190 w m. Chojnice, gm. M. Chojnice w zakresie:
- docieplenia ścian zewnętrznych i dachów,
- częściowej wymiany stolarki okiennej i drzwiowej,
- remontu instalacji c.o. z częściową wymianą instalacji i częściową wymianą grzejników,
- wymiany oświetlenia wewnętrznego na energooszczędne typu LED,

PROJEKT BUDOWLANY

SKALA

1:100

RZUT I PIĘTRA - ISTNIEJĄCA INSTALACJA C.O.

NR RYS

PROJEKTANT INSTAL. SANIT.
Hubert Potalski
upr. nr 851/69, 299/74 Bg
GP-KZ-7342/425/94
w specjal. instal. sanitarnych

ASYST. PROJ. INSTAL. SANIT.
Daniela Gierszowski

SPRAWDZAJĄCY INSTAL. SANIT.
mgr inż. Jakub Gorlik
upr. nr POM/0052/PWOS/10
w specjal. sieci i inst. sanitarnych

27 10 2015

27 10 2015

27 10 2015

BEZ

1 22K600/1200

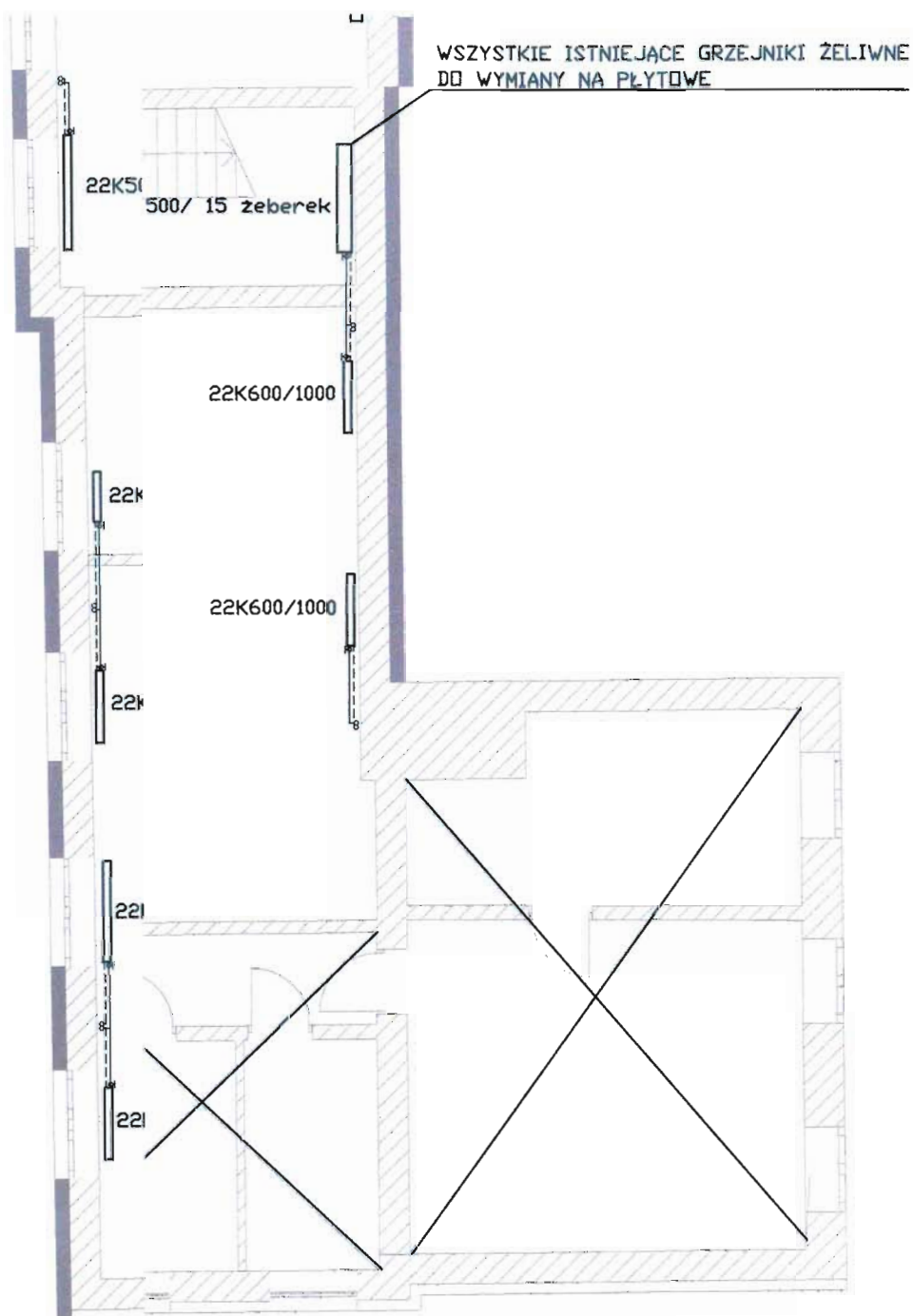
22K600/2000

22K600/2000

22K600/2000

11

żeberek



LEGENDA:

- istniejący pion i
- gałązka powrotna
- gałązka zasilająca
- ▬ istniejący grzejnik

22K600/1000 — symbol grze

600/ 20 żeberek — symbol

PRACOWNIA PROJEKTOWA PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE ZDZISŁAW KUFEL 89-600 CHOJNICE, ul.Sukienników 6			
NAZWA I ADRES PROJEKTOWANEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO:		Remont (termomodernizacja) obiektu Szkoły Podstawowej nr 3 w Chojnicach na dz. nr 2191/11, 2190 w m. Chojnice, gm. M. Chojnice w zakresie: -docieplenia ścian zewnętrznych i dachów, -częściowej wymiany stolarki okiennej i drzwiowej, -remontu instalacji c.o. z częściową wymianą instalacji i częściową wymianą grzejników, -wymiany oświetlenia wewnętrznego na energooszczędne typu LED,	
PROJEKT BUDOWLANY		SKALA	1:100
RZUT II PIĘTRA - ISTNIEJĄCA INSTALACJA C.O.		NR RYS	
PROJEKTANT INSTAL. SANIT. Hubert Poturki ul. J. 81/68, 299/74 Bg GP-KZ-7342/425/94 w specjal. instal. sanitarnych		ASYST. PROJ. INSTAL. SANIT. Dariusz Głuszewski	SPRAWDZAJĄCY INSTAL. SANIT. mgr inż. Jakub Gorlik upr. nr POM/0052/PWOS/10 w specjal. sieci i inst. sanitarnych
27 10 2015		27 10 2015	27 10 2015

45

PRACOWNIA PROJEKTOWA PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE ZDZISŁAW KUFEL 89-600 CHOJNICE, ul. Sukienników 6			
NAZWA I ADRES PROJEKTOWANEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO:		Remont (termomodernizacja) obiektu Szkoły Podstawowej nr 3 w Chojnicach na dz. nr 2191/11, 2190 w m. Chojnice, gm. M. Chojnice w zakresie: - docieplenia ścian zewnętrznych i dachów, - częściowej wymiany stolarki okiennej i drzwiowej, - remontu instalacji c.o. z częściową wymianą instalacji i częściową wymianą grzejników, - wymiany oświetlenia wewnętrznego na energooszczędne typu LED,	
PROJEKT BUDOWLANY		SKALA	1:100
RZUT PIWNICY - PROJEKTOWANA INSTALACJA C.O.		NR RYS	
PROJEKTANT INSTAL. SANIT. Hubert Polowski upr. nr 661/08, 2007/4 Bg GP-KZ/342/425/94 w specjal. instal. sanitarnych		ASYST. PROJ. INSTAL. SANIT. Daniela Głuszewska	SPRAWDZAJĄCY INSTAL. SANIT. mgr inż. Jakub Gorlik upr. nr POM/0052/RWOS/10 w specjal. sieci i instal. sanitarnych
27 10 2015		27 10 2015	27 10 2015

NDA:

istniejący pion instalacji C.O.

- gałazka powrotna C.O. rury stalowej ocynkowanej
- gałazka zasilająca C.O. rury stalowej ocynkowanej

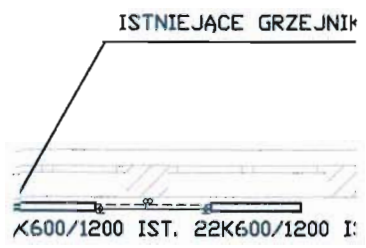
- projektowany grzejnik
- istniejący grzejnik

grzejniki płytowe pozostają bez zmian

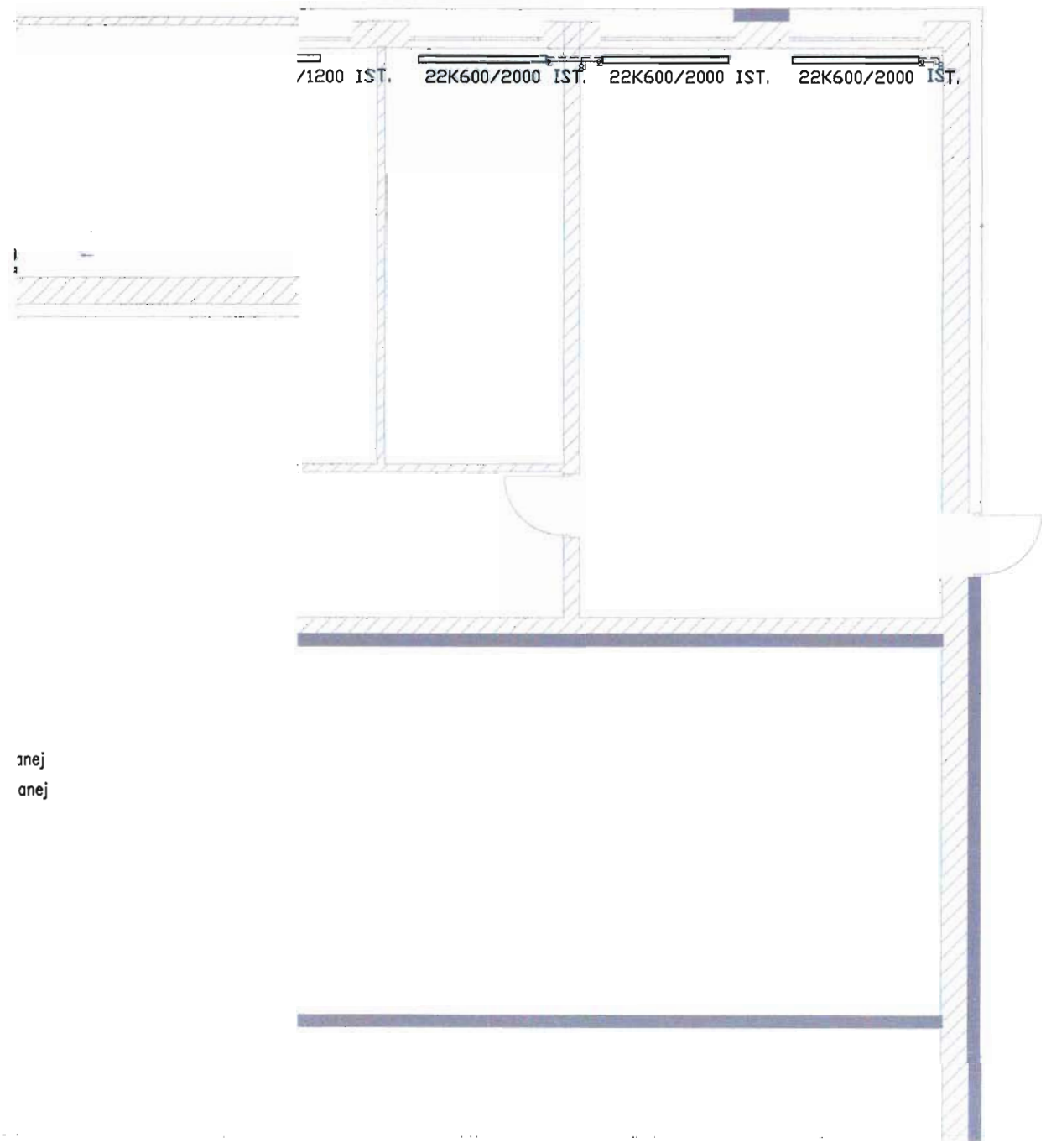
1000 IST. — symbol grzejnika istniejącego

1/1320 — symbol grzejnika projektowanego
!5W — wraz z mocą grzewczą grzejnika

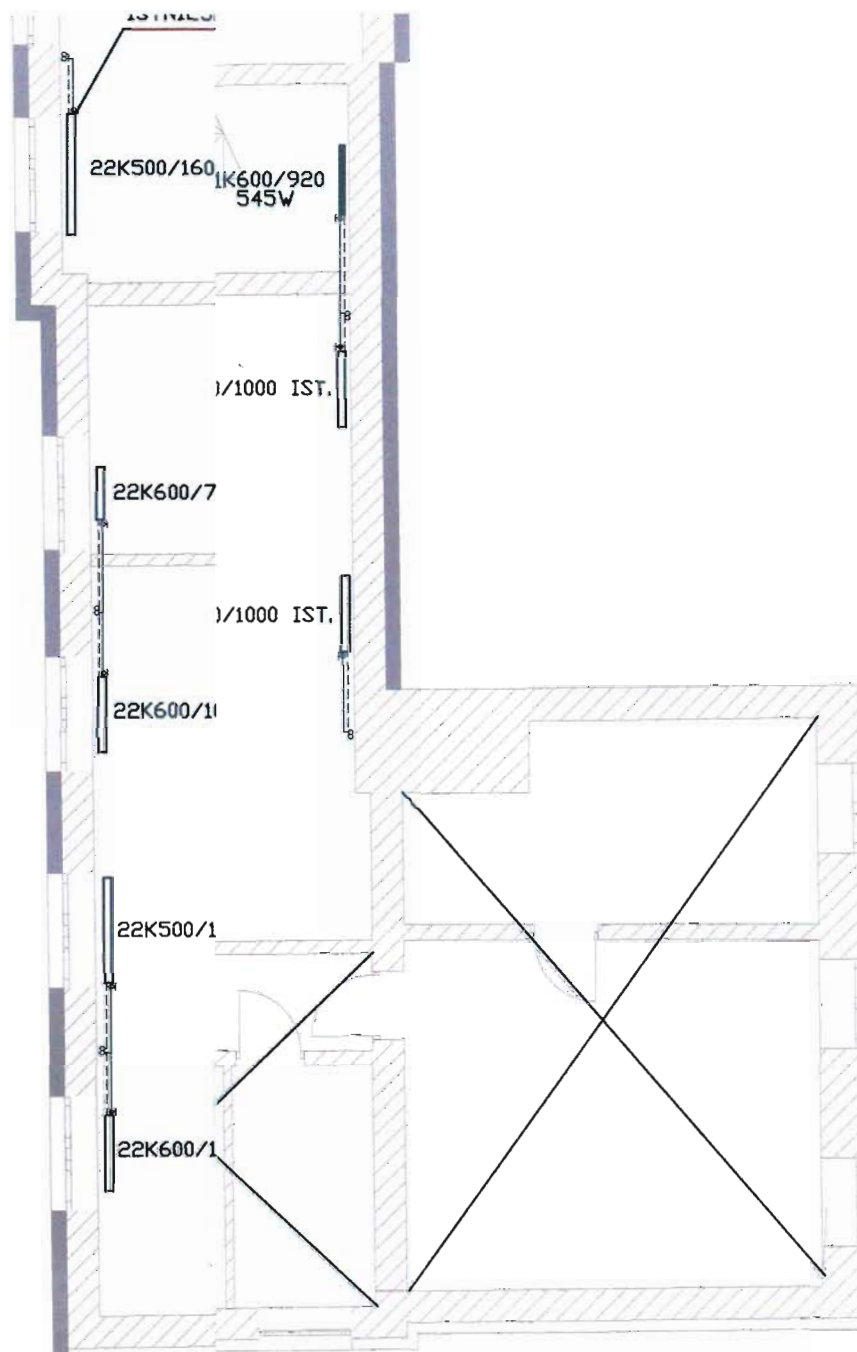
PRACOWNIA PROJEKTOWA PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE ZDZIŚŁAW KUFEŁ 89-600 CHOJNICE, ul. Sukienników 6		NAZWA I ADRES PROJEKTOWANEGO OBJEKTU BUDOWLANEGO:		Remont (termomodernizacja) obiektu Szkoły Podstawowej nr 3 w Chojnicach na dz. nr 2191/11, 2190 w m. Chojnice, gm. M. Chojnice w zakresie: - docieplenia ścian zewnętrznych i dachów, - częściowej wymiany stolarki okiennej i drzwiowej, - remontu instalacji c.o. z częściową wymianą instalacji i częściową wymianą grzejników, - wymiany oświetlenia wewnętrznego na energooszczędne typu LED.		PROJEKT BUDOWLANY		SKALA		1:100	
RZUT PARTERU - PROJEKTOWANA INSTALACJA C.O.		NR RYS		ASYST. PROJ. INSTAL. SANIT.		PROJEKTANT INSTAL. SANIT.		Hubert Polak		ul. nr 66-148, 209/74 B GP-KZ-7343/425/94	
27 10 2015		27 10 2015		Danbła Górnieszyski							



PRACOWNIA PROJEKTOWA PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE ZDZISŁAW KUFEL 89-600 CHOJNICE , ul.Sukienników 6			
NAZWA I ADRES PROJEKTOWANEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO:		Remont (termomodernizacja) obiektu Szkoły Podstawowej nr 3 w Chojnicach na dz. nr 2191/11, 2190 w m. Chojnice, gm. M. Chojnice w zakresie: -docieplenia ścian zewnętrznych i dachów, -częściowej wymiany stolarki okiennej i drzwiowej, -remontu instalacji c.o. z częściową wymianą instalacji i częściową wymianą grzejników, -wymiany oświetlenia wewnętrznego na energooszczędne typu LED,	
PROJEKT BUDOWLANY		SKALA	1:100
RZUT I PIĘTRA - PROJEKTOWANA INSTALACJA C.O.		NR RYS	
PROJEKTANT INSTAL. SANIT. Hubert Półtowski upr. nr 661/68, 250/74 Bp GP-KZ-7542/425/84 w specjal. instal. sanitarnych		ASYST. PROJ. INSTAL. SANIT. Dariusz Gierżawski	SPRAWDZAJĄCY INSTAL. SANIT. mgr inż. Jakub Gorlik upr. nr POM/0062/PWOS/10 w specjal. sieci i inst. sanitarnych
27 10 2015		27 10 2015	27 10 2015



anej
anej



LEGENDA:

- istniejący pion i
- gałązka powrotna
- gałązka zasilająca
- projektowany grzejnik
- istniejący grzejnik
- istniejące grzejniki płytowe poz.
- 22K600/1000 IST. — sym.
- 22K600/1320 825W — sym.
- WIZJA 2

PRACOWNIA PROJEKTOWA PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE ZDZISŁAW KUFEL 89-600 CHOJNICE, ul. Sukienników 6			
NAZWA I ADRES PROJEKTOWANEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO:		Remont (termomodernizacja) obiektu Szkoły Podstawowej nr 3 w Chojnicach na dz. nr 2191/11, 2190 w m. Chojnice, gm. M. Chojnice w zakresie: - docieplenia ścian zewnętrznych i dachów, - częściowej wymiany stolarki okiennej i drzwiowej, - remontu instalacji c.o. z częściową wymianą instalacji i częściową wymianą grzejników, - wymiany oświetlenia wewnętrznego na energooszczędne typu LED,	
PROJEKT BUDOWLANY		SKALA	1:100
RZUT II PIĘTRA - PROJEKTOWANA INSTALACJA C.O.		NR RYS	
PROJEKTANT INSTAL. SANIT. Hubert Polanski upr. nr 681/68, 2013/743g GP-KZ-7342/2 9/94 w specjal. instal. sanitarnych		ASYST. PROJ. INSTAL. SANIT. Daniela Giergiewski	SPRAWDZAJĄCY INSTAL. SANIT. mgr inż. Jakub Gorlik upr. nr POM/0052/PWOS/10 w specjal. sieci i inst. sanitarnych
27 10 2015		27 10 2015	27 10 2015