

PRACOWNIA PROJEKTOWA	
B UDOWNICTWO I NWESTYCJE N ADZORY	ul. Dąbrowskiego 46B/3A
	14-200 ILAWA
	tel./fax 89 676 73 33
	tel. kom. 606 806 277
inż. Bogdan Motyliński	e-mail: bin_ilawa@wp.pl

egz. nr 1

PROJEKT BUDOWLANY

**przebudowy sanitariatów wraz w budynku Szkoły Podstawowej
im. gen. Józefa Bema
w Suszu**

Lokalizacja: 14-240 Susz, ul. Piastowska 3,
dz. nr 97, obręb 5 w Suszu

Inwestor: Gmina Susz
14-240 Susz, ul. Wybickiego 6

pow. użytkowa (pom. objętych opracowaniem) 151,6 m²

<i>ZESPÓŁ PROJEKTOWY</i>		<i>DATA I PODPIS</i>
BRANŻA ARCHITEKTONICZNO - KONSTRUKCYJNA	Projektant: inż. Bogdan Motyliński, upr. nr WAM/0097/PWOK/04	Październik 2013
BRANŻA ELEKTRYCZNA	Projektant: inż. Tomasz Kraweć, upr. nr WAM/0065/PWOE/06	Październik 2013
BRANŻA SANITARNA	Projektant: inż. Damian Trzebiatowski, upr. nr WAM/0050/POOS/06	Październik 2013

Październik 2013

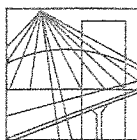
ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

I. Projekt architektoniczno - konstrukcyjny

- | | |
|---|------------|
| 1. Zaświadczenia, uprawnienia i oświadczenia projektantów | str. 3-10 |
| 2. Opis techniczny | str. 11-16 |
| 3. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia | str. 17-18 |
| 4. Materiały formalno - prawne | str. 19-20 |
| 5. Rysunki: | str. 21-23 |
| - Plan sytuacyjny | rys. nr 1 |
| - Rzut piwnicy - przebudowa | rys. nr 2 |
| - Rzut piwnicy - inwentaryzacja | rys. nr 3 |

II. Projekt branży elektrycznej str. E1-E12

III. Projekt branży sanitarnej str.



WARMIŃSKO - MAZURSKA
OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA
10-532 Olsztyn Plac Konsulatu Polskiego 1

WAM/OKK/U/33/04

Olsztyn, dnia 16 czerwca 2004 r.

D E C Y Z J A

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, ze zm.), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz.U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 ze zm./ oraz art. 7 ust.1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o zmianie ustawy Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych ustaw /Dz. U. Nr 80 poz. 718/, § 4 ust. 2 i § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. z 1995 r. Nr 8 poz. 38 ze zm./ oraz art. 104 ust.1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
nadaje

Panu BOGDANOWI MOTYLIŃSKIEMU
inżynierowi budownictwa
ur. 07 listopada 1975 r. w Hawie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/0097/PWOK/04

DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANYMI
BEZ OGRANICZEŃ

W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ

obejmującej również drogi i mosty bez ograniczeń

Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń stanowią również podstawę do sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej tymi uprawnieniami.

U Z A S A D N I E N I E

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie na podstawie postępowania kwalifikacyjnego oraz pozytywnego wyniku egzaminu przeprowadzonego w oparciu o przepis art. 7 ust.1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o zmianie ustawy Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych ustaw /Dz. U. Nr 80 poz. 718/, uchwałą Nr 4/2004 z dnia 16 czerwca 2004 r. stwierdziła posiadanie wymaganego prawem przygotowania zawodowego koniecznego do uzyskania wymienionych wyżej uprawnień budowlanych. Wobec powyższego, orzeczono jak na wstępie.

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 decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie czternastu dni od dnia jej doręczenia

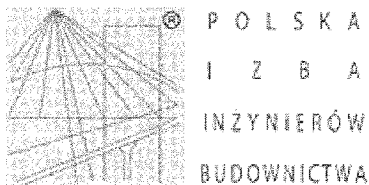
Otrzymuje:

1. Pan Bogdan Motyliński
14-200 Hawa, ul. Gen. Okulickiego 3/38
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Skład orzekający OKK:

1. Janusz Palmowski
2. Elżbieta Lasmanowicz
3. Andrzej Rawłuszko



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-S6J-NI7-V1I *

Pan Bogdan Motyliński o numerze ewidencyjnym WAM/BO/0977/04
adres zamieszkania ul. Dąbrowskiego 46 B / 1, 14-200 Iława
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2014-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2013-08-06 roku przez:

Piotr Narloch, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej 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.



WARMIŃSKO-MAZURSKA
OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA
10-532 Olsztyn, Plac Konsulatu Polskiego 1

WAM/OKK/U/56/06

Olsztyn, dnia 12 czerwca 2006 r.

D E C Y Z J A

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, ze zm./, art. 12 ust. 3, art.13 ust.1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 ze zm./, § 28 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578/, w związku z § 3 ust. 1, § 12 pkt 1 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2005 r. Nr 96 poz. 817/ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

nadaje

Panu TOMASZOWI PIOTROWI KRAWEĆ

inżynierowi elektrotechniki
ur. dnia 16 stycznia 1964 r. w Hawie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/ 0065/PWOE/06

**DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANymi
BEZ OGRANICZEŃ**

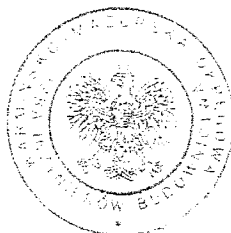
w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

U Z A S A D N I E N I E

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

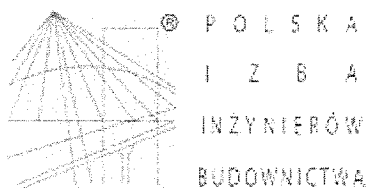
Pouczenie :

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis. w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie czternastu dni od dnia jej doręczenia.



Skład orzekający OKK:

1. mgr inż. Andrzej Stasiorowski
2. inż. Janusz Palmowski
3. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-G2C-NPQ-838 *

Pan Tomasz Kraweć o numerze ewidencyjnym WAM/IE/0177/06
adres zamieszkania ul. Smolki 17, 14-202 Ława
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2014-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2013-07-16 roku przez:

Piotr Narloch, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej 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.



OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA
10-532 Olsztyn, Plac Konsulatu Polskiego 1

72

WAM/OKK/U/56/06

Olsztyn, dnia 12 czerwca 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, ze zm./, art. 12 ust. 3, art.13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 ze zm./, § 28 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578/, w związku z § 3 ust. 1, § 12 pkt 1 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2005 r. Nr 96 poz. 817/ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
nadaje

Panu DAMIANOWI TRZEBIATOWSKIEMU
inżynierowi inżynierii środowiska
ur. dnia 20 lutego 1972 r. w Hawie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/ 0050/POOS/06

DO PROJEKTOWANIA
BEZ OGRANICZEŃ

w specjalności instalacyjnej

w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

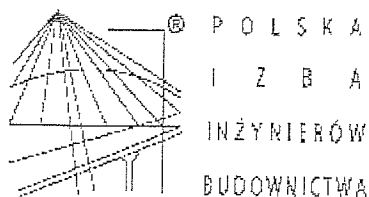
Pouczenie :

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie czternastu dni od dnia jej doręczenia.



Skład orzekający OKK:

1. mgr inż. Andrzej Stasiorowski
2. inż. Janusz Palmowski
3. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-5CV-AVQ-RJ9 *

Pan Damian Trzebiatowski o numerze ewidencyjnym WAM/IS/0220/06
adres zamieszkania ul. 1 Maja 24/36, 14-200 Iława
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2014-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2013-08-23 roku przez:

Piotr Narloch, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej 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.)

Za zgodność z oryginałem

DAMIAN TRZEBIATOWSKI

* 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.

październik 2013 r.

OŚWIADCZENIE

**o sporządzeniu projektu budowlanego
zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.**

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz. U z 2006 roku, nr 156, poz. 1118 t.j. z późn. zmianami) oświadczam, że *projekt budowlany przebudowy sanitariatów w Szkole Podstawowej im. gen. Józefa Bema w Suszu* zlokalizowanej na dz. nr 97, obręb 5, ul. Piastowska 3, 14-240 Susz, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

OPIS TECHNICZNY
do projektu budowlanego przebudowy sanitariatów wraz w budynku
Szkoły Podstawowej im. gen. Józefa Bema
w Suszu

Inwestor: Gmina Susz 14-240 Susz, ul. Wybickiego 6
Adres: 14-240 Susz, ul. Piastowska 3, dz. nr 97, obręb 5 w Suszu

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- zlecenie Inwestora na opracowanie projektu
- wizja lokalna na terenie inwestycji
- inwentaryzacja techniczna istniejącego obiektu
- uzgodnienia materiałowe i konstrukcyjne z Inwestorem
- obowiązujące normy i przepisy budowlane

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA I LOKALIZACJA

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy sanitariatów w Szkole Podstawowej im. Gen. Józefa Bema w Suszu. Przedmiotowy budynek zlokalizowany jest na terenie działki nr 97 w Suszu będącej własnością inwestora.

3. ZAKRES OPRACOWANIA

Dokumentacja obejmuje opracowanie projektu architektoniczno – konstrukcyjnego. Opracowanie tworzy integralną część z projektami branży sanitarnej i elektrycznej. Zakres i forma projektu budowlanego została opracowana zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r. poz. 462). Projekt budowlany składa się z części, obejmujących:

- PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY
- PROJEKT BRANŻY SANITARNEJ
- PROJEKT BRANŻY ELEKTRYCZNEJ

Zgodnie z §1 w/w rozporządzenia (Dz. U. z 2012 r. poz. 462) projekt budowlany stanowi podstawę do wydania decyzji o pozwoleniu na budowę i nie ogranicza zakresu opracowań projektowych w stadiach poprzedzających opracowanie projektu budowlanego, wykonywanych równocześnie, w szczególności projektu technologicznego oraz potrzeby związane z wykonywaniem robót budowlanych. – tj. projektu konstrukcyjno – wykonawczego, obejmującego swym zakresem rysunki warsztatowe konstrukcji stalowej oraz wykonawcze elementów żelbetowych.

4. OPIS ISTNIEJĄCEGO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

4.1. Przedmiot inwestycji

Inwestycja obejmuje przebudowę istniejących pomieszczeń do funkcji sanitariatów

4.2. Istniejący stan zagospodarowania

Działka oznaczona nr 97 zlokalizowana w Suszu, jest własnością inwestora.

Na przedmiotowej działce w chwili obecnej zlokalizowany jest zespół budynków pełniących funkcję obiektów szkolnych, wszystkie wyposażone w niezbędne przyłącza. Od strony zachodniej zlokalizowany jest wjazd z drogi publicznej.

4.3. Projektowane zagospodarowanie działki

Przedmiotowa inwestycja nie spowoduje zmiany w zagospodarowaniu terenu.

Planowane jest sprawdzenie stanu istniejącego przyłącza kanalizacji sanitarnej, w razie potrzeby należy wykonać nowy odcinek przyłącza do istniejącej studni przy budynku – po trasie istniejącego przyłącza.

Zmiana polegająca na przebudowie pomieszczeń nie wpłynie w żaden sposób na zmianę funkcji istniejącej zabudowy, nie zwiększy się natężenie ruchu pojazdów oraz ilość przebywających na terenie szkoły uczniów. Zmianie nie ulegnie również istniejąca powierzchnia terenów zielonych.

4.4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki budowlanej lub terenu

- nie dotyczy

4.5. Dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Obiekt szkoły znajduje się strefie ochrony konserwatorskiej, jednakże charakter inwestycji-remont pomieszczeń sanitarnych – nie powoduje żadnych zmian w architekturze i wyglądzie budynku.

4.6. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę

- nie dotyczy

4.7. Dane informacyjne o charakterze i cechach przewidywanych zagrożeń dla środowiska

Zgodnie z przyjętymi rozwiązaniami projektowymi, inwestycja nie spowoduje pogorszenia środowiska.

4.8. Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych **- nie dotyczy**

4.9. W przypadku budynków - powierzchnię zabudowy - nie dotyczy, bez zmian

5. DANE OGÓLNE O PROJEKTOWANYM REMONCIE. OCENA STANU TECHNICZNEGO

5.1. Stan istniejący. Ocena stanu technicznego

Istniejący budynek wykonany jest w technologii tradycyjnej. Fundamenty kamienne i betonowe; ściany zewnętrzne murowane, dach dwuspadowy kryty dachówką ceramiczną.

Ocena stanu technicznego

Stan techniczny istniejącego obiektu w chwili obecnej ocenia się jako dobry. Niektóre pomieszczenia wymagają jednak remontu ze względu na to iż nie spełniają podstawowych warunków higieniczno – sanitarnych.

Stwierdza się brak przeciwwskazań do remontu a projektowana inwestycja nie spowoduje pogorszenia stanu technicznego budynku.

5.2. Stan projektowany

Projekt obejmuje przebudowę istniejących pomieszczeń sanitarnych piwnicy z dostosowaniem aktualnych przepisów sanitarnych.

Uwaga! Wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z projektem budowlanym pod nadzorem uprawnionego kierownika budowy lub robót.

Odstępstwa od projektu należy uzgadniać z projektantem niniejszego opracowania – w formie pisemnej.

Należy wykonać odkrywki elementów konstrukcyjnych a kierownik budowy zobowiązany jest skontaktować się z projektantem celem ustalenia elementów konstrukcyjnych do wymiany lub wzmocnienia.

Wykaz prac budowlanych związanych z inwestycją:

5.2.1. Rozbiórki

- skucie istniejących płytek posadzki korytarza piwnicy oraz pomieszczeń objętych opracowaniem

- demontaż istniejącej stolarki okiennej i drzwiowej – zgodnie z rysunkami
- wykonanie nowych przebiegów w ścianach – po wcześniejszym założeniu projektowanych nadproży
- demontaż instalacji elektrycznej i instalacji sanitarnych – wg proj. branżowych

5.2.2. Prace budowlane na zewnątrz

- ewentualna wymiana przyłącza kanalizacji sanitarnej

5.2.3. Prace budowlane wewnątrz obiektu:

- wykonanie ścianek i zamurowań wg rysunków
- montaż instalacji sanitarnych i elektrycznych zgodnie z projektami branżowymi
- zagruzowanie istniejącej studni w korytarzu, wykonanie posadzki
- ułożenie płytek gresowych na powierzchni korytarza
- uzupełnienia tynków na istn. i projektowanych odcinkach ścian oraz sufitów piwnicy
- montaż stolarki drzwiowej z ościeżnicami regulowanymi
- ułożenie gresu i glazury na posadzkach i ścianach (do wys.2,0 m) powierzchni pomieszczeń sanitariatów
- wykonanie tynków żywicznych w korytarzu do wysokości 1,6 m, powyżej ściany szpachlowane i malowane farbami akrylowymi w kolorach ciepłych
- wykonanie szpachlowania i malowania sufitów
- montaż osprzętu elektrycznego i sanitarnego

6. DANE TECHNICZNE (pomieszczeń objętych opracowaniem)

- pow. użytkowa pom. objętych opracowaniem - 151,6 m²
- wysokość pomieszczeń - średnio - 2,65 m

Wykaz pomieszczeń objętych opracowaniem wg rysunków architektonicznych.

7. OPIS ARCHITEKTONICZNO – KONSTRUKCYJNY

7.1. Ściany

Ścianki działowe gr. 12 cm wymurować z bloczków cementowo - wapiennych a w pomieszczeniach mokrych z cegły ceramicznej dziurawki na zaprawie cementowej. Alternatywnie ściany można wykonać z bloczków gr. 8cm SILKA.

Ścianki kabin WC wykonać z płyt laminowanych o wysokiej odporności na uszkodzenia mechaniczne wg wytycznych producenta.

Istniejące ściany murowane, tynkowane tynkiem cementowo wapiennym, malowane farbami olejnymi oraz emulsją.

Nowe ściany oraz uzupełnienia pokryć tynkiem cementowo –wapiennym.

Powierzchnia ścian przestrzeni korytarza do wysokości 1,6 m wyłożona tynkiem żywicznym, powyżej ściany szpachlowane gładzią gipsową i malowane farbami akrylowymi w kolorach pastelowych, ciepłych.

W pomieszczeniach sanitariatów glazura na wysokość 2,0 m.

7.2. Nadproża okienne i drzwiowe

W miejscach planowanych przebić otworów w istniejących ścianach wykonać nadproża z belek stalowych w ilości jak na rysunku.

Przebicia wykonywać pod ścisłym nadzorem uprawnionego kierownika budowy.

W ścianach wewnętrznych gr. 12cm zaprojektowano nadproża z prefabrykowanych belek nadprożowych po 1 szt. typu L-19. Długości nadproży powinny być odpowiednie do szerokości otworu (długość nadproża musi być o 20-30cm większa od szerokości otworu).

7.3. Posadzki.

Zaprojektowano wykonanie nowych nawierzchni posadzek z gressu po zerwaniu istniejących płytek ceramicznych

Materiały ściennie i posadzkowe uzgodnić z Inwestorem przed zamówieniem.

7.4. Stolarka okienna i drzwiowa

Zamontować stolarkę okienną drzwiową według danych na rysunku.

Projektowane drzwi wewnętrzne wykonać jako drewniane pełne. Drzwi w pomieszczeniach wc wyposażać w kratkę lub otwory wentylacyjne zgodne z przepisami.

UWAGA: Przed zamówieniem stolarki należy sprawdzić wymiary otworów drzwiowych z natury.

7.5. Wentylacja

Wentylacja grawitacyjna z podłączeniem do istn. kanałów wentylacji grawitacyjnej. Kanały wyposażać w wentylatorki kanałowe zintegrowane z oświetleniem. Pomieszczenie gospodarcze nie posiadające podłączenia do wentylacji, wentylowane będzie przez okno.

8. OPIS TECHNOLOGII

8.1. Sanitariaty dla uczniów

Liczba uczniów w szkole nie przekracza 250 osób w tym 150 chłopców i 100dziewczynek. W chwili obecnej pomieszczenia sanitarne przeznaczone dla uczniów nie spełniają podstawowych warunków sanitarnych (m. in. nienormatywne wielkości kabin WC, brak wydzielonych przedsionków z umywalkami i t.p.).

Pomieszczenia sanitarne zostały zaprojektowane z maksymalnym wykorzystaniem istniejącej powierzchni w celu zapewnienia jak najlepszych warunków sanitarnych, wydzielenie kabin WC o normatywnych wymiarach oraz wydzieleniem przedsionków z umywalkami.

8.2. Zaplecze sanitarne dla obsługi

W pomieszczeniach objętych opracowaniem przewidziano również sanitariaty dla osób pracujących w szkole.

9. PRZYŁĄCZA I INSTALACJE WEWNĘTRZNE

9.1. Przyłącza - istniejące

9.2. Instalacje wewnętrzne.

Instalacje wewnętrzne wykonać według opracowań branżowych stanowiących integralną część niniejszego opracowania.

10. Obliczenia statyczne

Nadproże nad drzwiami.

$$l_0 = 1,0 \times 1,05 = 1,05 \text{ m}$$

Obciążenie na nadproże:

$$\text{- ze ściany powyżej nadproża - } 10(0,53 \times 21 \times 1,1 + 0,038 \times 19 \times 1,3) = 131,82 \text{ kN/m}$$

$$\text{- ze stropu i dachu } 3,84 \times (10,0 \times 3 + 2,1 + 2,0 + 1,44) = \frac{128,80 \text{ kN/m}}{q = 260,62 \text{ kN/m}}$$

$$M = 0,125 \times 1,05^2 \times 260,32 = 35,92 \text{ kNm}$$

dobrano przekrój złożony z 3 ceowników C160 stal St3SX -> $W_x = 346 \text{ cm}^3$

$$\text{Napężenia } \sigma = 35,92 \times 100 / 346 = 10,38 \text{ kPa} < 21,5 \text{ kPa}$$

11. UWAGI KOŃCOWE

- roboty można rozpocząć po uprawomocnieniu się decyzji pozwolenia na budowę oraz po ustanowieniu kierownika budowy zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.),
- budowę należy prowadzić pod stałym nadzorem uprawnionego kierownika,
- na wyroby warsztatowe elementów konstrukcyjnych należy uzyskać atest wytwórcy uprawnionego do wykonywania konstrukcji stalowych,
- wszelkie odstępstwa należy uzgadniać z autorem projektu,
- roboty budowlane prowadzić z zachowaniem wymaganych norm i przepisów w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. (Dz. U. Nr 47, poz. 401 z późn. zm.) oraz w zakresie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.).
- odbiory robót prowadzić zgodnie z wytycznymi określonymi stosownymi warunkami oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”, cz. IV

Opracował:
inż. Bogdan Motyliński

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

INWESTYCJA: przebudowa sanitariatów w Szkole Podstawowej im. gen. Józefa Bema w Suszu
Lokalizacja: 14-240 Susz, dz. nr 97, obręb 5
Inwestor: Gmina Susz
14-240 Susz, ul. Wybickiego 6

1. Zakres robót dla całości zamierzenia budowlanego.

Zakres robót obejmuje remont i przebudowę sanitariatów w Szkole Podstawowej.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Działka oznaczona nr 97 zlokalizowana w Suszu, jest własnością inwestora.

Na przedmiotowej działce w chwili obecnej zlokalizowany jest zespół budynków pełniących funkcję obiektów szkolnych, wszystkie wyposażone w niezbędne przyłącza. Od strony zachodniej zlokalizowany jest wjazd z drogi publicznej.

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki mogących stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Na terenie działki elementami mogącymi stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, jest bliska lokalizacja w stosunku do drogi publicznej i jeziora Suskiego.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożenia oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

Podczas wykonywania robót budowlanych mogą wystąpić zagrożenia:

- ryzyko przy pracach ziemnych
- ryzyko upadku z wysokości przy wykonywaniu robót na wysokości
- ryzyko porażenia prądem przy obsłudze urządzeń elektrycznych
- ryzyko wypadku ze względu na bliską lokalizację drogi publicznej
- ryzyko utonięcia ze względu na bliską lokalizację jeziora Suskiego
-

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

Sposób prowadzenia instruktażu dla pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych, powinien być prowadzony przez osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia, ze szczególnym uwzględnieniem ewentualnych zagrożeń oraz sposobów ich zapobiegania.

Instruktaż należy przeprowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401).

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 bezpieczeństwo i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Środki techniczne i organizacyjne, które powinien uszczegółowić „plan bioz” :

- wyszczególnienie oraz plan oznaczenia czynników mogących stwarzać zagrożenie
- plan rozmieszczenia sprzętu ratunkowego, niezbędnego przy prowadzeniu robót budowlanych
- rozmieszczenie i oznaczenie granic obszarów wewnętrznych i zewnętrznych stref ochronnych, wynikających z przepisów odrębnych, takich jak strefy magazynowania i składowania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych, stref pracy sprzętu zmechanizowanego i pomocniczego
- rozmieszczenie placów produkcji pomocniczej, takich jak węzły produkcji betonu cementowego itp.
- przedstawienie rozwiązań układów komunikacyjnych, transportu na potrzeby budowy oraz ogrodzenie terenu umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.
- lokalizacja pomieszczeń higieniczno-sanitarnych

opracował:
inż. Bogdan Motyliński

PAŹDZIERNIK 2013 r.

OŚWIADCZENIE

**o sporządzeniu projektu budowlanego
zgodnie z obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz
wymaganiami ergonomii.**

Oświadczam, że *projekt budowlany przebudowy sanitariatów w Szkole Podstawowej im. gen. Józefa Bema w Suszu* zlokalizowanej na dz. nr 97, obręb 5, ul. Piastowska 3, 14-240 Susz, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz wymaganiami ergonomii i nie wymaga uzgodnienia z rzeczoznawcą.

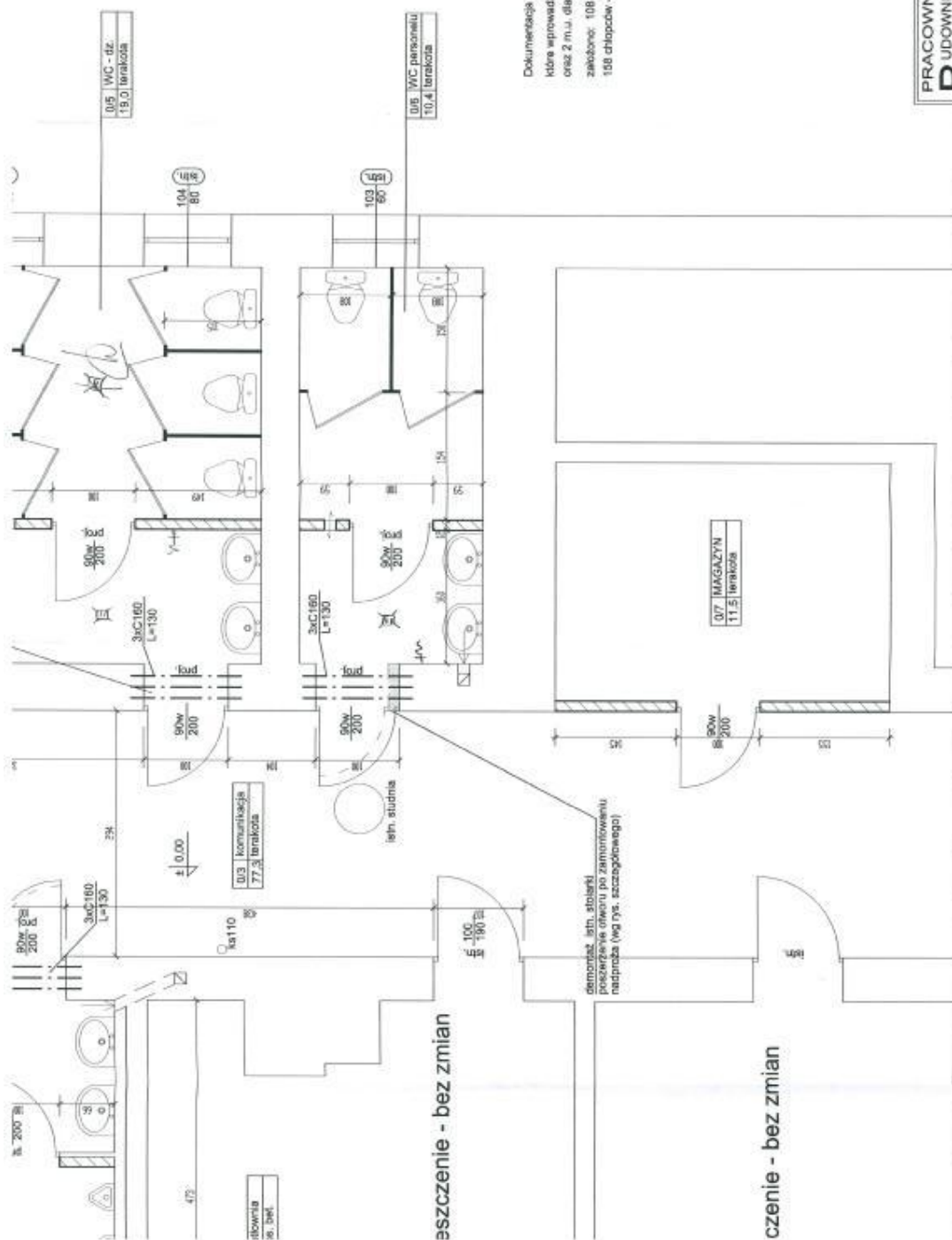
RZUT PIWNICY przebudowa skala 1:50

Upewniona pod względem wymagalą higienicznych
i zdrowotnych bez zastrzeżeń i zastrzeżeń
Data: 14.10.2013
D. 14.10.2013
mgr. Włodzisław Kamiński
Inżynier ds. zainstalacji higienicznych
Uprawnienie Głównego Inspektora Sanitarnego
z dn. 1.IX.1993r., Nr 9-N/93
w zakresie - bez ograniczeń
Olsztyn, ul. Kolorzewska 14d/12
14.10.1983 r.

Dokumentacja została sporządzona zgodnie z obowiązującym planem MZPiOS z dn. 14.10.1983 r.
które wprowadza wymogi dla 1. i 2. piętra dla 38 chłopców
oraz 2 m.u. dla 36 dziewcząt. Ilość umywalki określono na 1 sztukę 2 przyłoki
zakodowo: 108 dziewcząt -> 108/19-6 szt m.u. -> 82-3x umywalka
108 chłopców -> 158/26-4 szt m.u. 14 szt. plusów -> 82-4x umywalka

LEGENDA:

	ŚCIANY ISTNIEJĄCE
	ŚCIANY PROJEKTOWANE
	WYBURZENIA, ROZBIÓRKI



szczenie - bez zmian

czenie - bez zmian

PRACOWNIA PROJEKTOWA
UDOWNIOWIENIE
BIN
ADZORY
Inż. Bogdan Motylowski
ul. Słowackiego 14A
14-200 ŁAWA
tel. 88 013 73 40
fax 88 013 277
e-mail: bin_jawna@poczta.onet.pl

PROJEKTANT:

BOGDAN MOTYLOWSKI
Inżynier ds. zainstalacji higienicznych
Uprawnienie Głównego Inspektora Sanitarnego
z dn. 1.IX.1993r., Nr 9-N/93

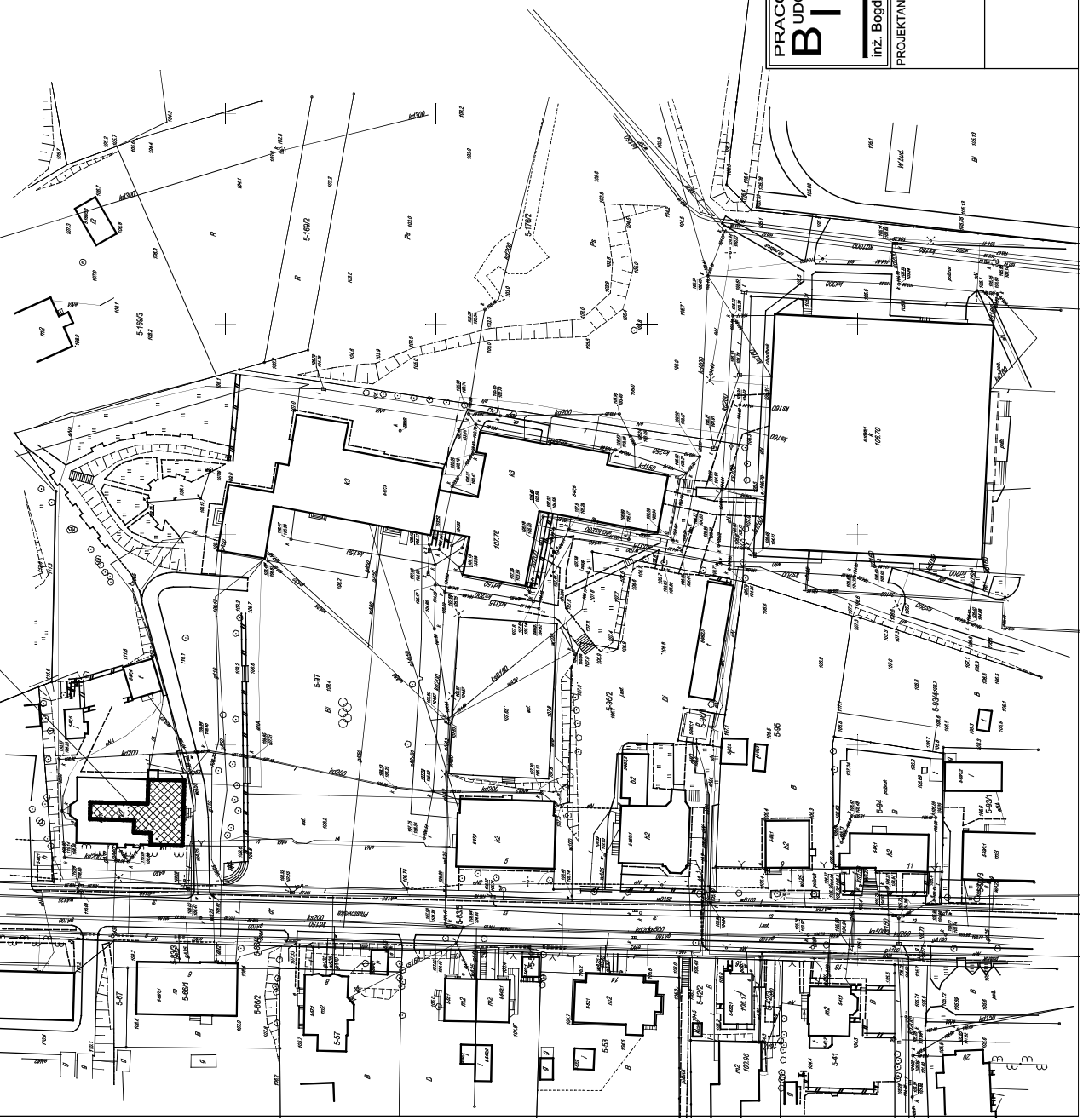
OPRACOWANIE:
Projekt przebudowy sanitariatów
w budynku Szkoły Podstawowej w Sużu
im. gen. Józefa Bema w Sużu
ADRES: 14-240 Suż, ul. Piastowska 6
dz. nr 97, obręb 6
INWESTOR: Gmina Suż
14-240 Suż, ul. Wytyńskiego 8

RYSUJEK:	RZUT PIWNICY - przebudowa
BRANŻA:	architektura
SKALA:	1:50
DATA:	sierpień 2013 r.
NR RYSUNKU:	2

LOKALIZACJA

skala 1:1000

LOKALIZACJA POMIESZCZEŃ
DO PRZEBUDOWY

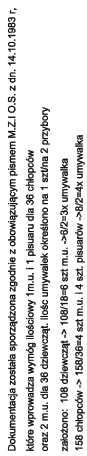


PRACOWNIA PROJEKTOWA
UDOWNICTWO
B I N
INWESTYCJE
ADZORY
inż. Bogdan Motyliński

OPRACOWANIE:
Projekt budowlany przebudowy pomieszczeń
w Publicznej Szkoła Podstawowej
im. gen. Józefa Bema w Suszu
ADRES: 14-240 Susz, ul. Piastowska 3
dz. nr 97, obręb 5
INWESTOR: Gmina Susz
14-240 Susz, ul. Wybickiego 6

PROJEKTANT:	RYSUNEK:
	LOKALIZACJA
	BRANŻA:
	LOKALIZACJA
	SKALA:
	1:1000
	DATA:
	sierpień 2013 r.
	NR RYSUNKU:
	1

istn. kanał wentylacyjny
wypościć w wentylator
zintegrowany z oświetleniem
z opóźnionym wyłącznikiem



		
ŚCIANY ISTNIEJĄCE	ŚCIANY PROJEKTOWANE	WYBURZENIA, ROZBIÓRKI

PRACOWNIA PROJEKTOWA
B I N
UDOWNICTWO
INWESTYCJE
ADZORY

ul. Dobrowskiego 46B/3A
14-200 ILAWA

tel/fax 88 678 73 33
mobil 608 909 277
e-mail bin_invest@wp.pl

inż. Bogdan Motyliński

PRACOWNIA PROJEKTOWA
BUDOWNICTWO
B. NIEMCZYC
ul. Dąbrowskiego 46B/A
14-200 ILAWA

OPRACOWANIE:
Projekt przebudowy sanitariatów
w budynku Szkoły Podstawowej w Suszu
Im. gen. Józefa Bema w Suszu

INWESTOR
IN
ADZORY
 inż. Bogdan Motyliński

tel./fax 08 670 73 30
 tel./fax 600 650 277
 e-mail: biu_inwest@wp.pl

adres: 14-240 Suwałki, ul. Piastowska 3
 dz. nr 97, obręb 5
 inwestor: Gmina Suwałki
 14-240 Suwałki, ul. Małkowskiego 6

mgr inż. Jolanta Domańska - Główny

PROJEKTANT:	
RYSUNEK:	

RZUT PIWNICY - przebudowa

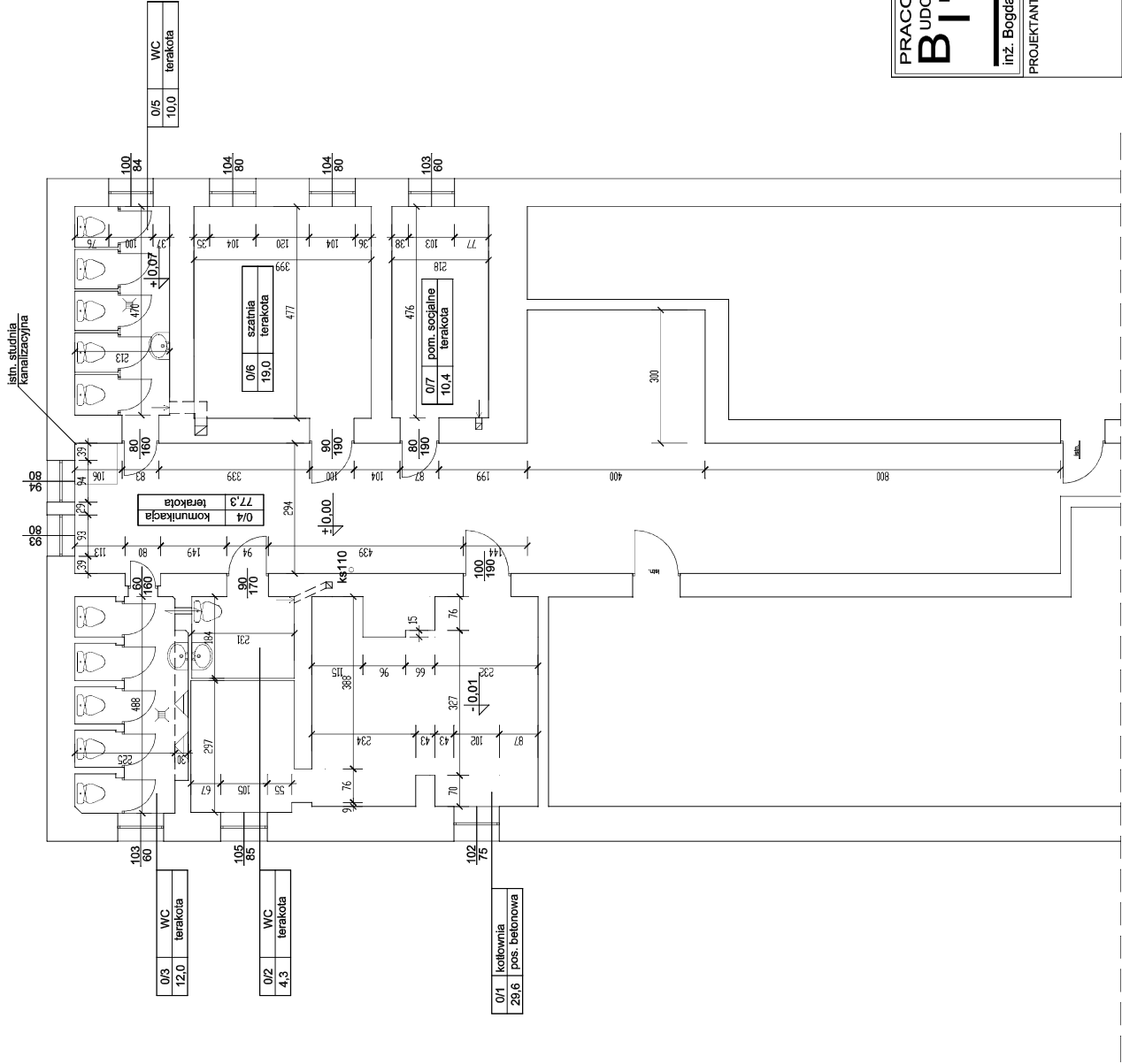
BRANZA: architettura

	SKALA:	1:50

DATA:	siemień 2013
-------	--------------

Year	Number of cases
1990	10
1991	15
1992	20
1993	25
1994	30
1995	35
1996	40
1997	45
1998	50
1999	55
2000	60
2001	65
2002	70
2003	75
2004	80
2005	85
2006	90
2007	95
2008	100
2009	105
2010	110
2011	115
2012	120
2013	125
2014	130
2015	135
2016	140
2017	145
2018	150
2019	155
2020	160
2021	165
2022	170
2023	175
2024	180
2025	185
2026	190
2027	195
2028	200
2029	205
2030	210
2031	215
2032	220
2033	225
2034	230
2035	235
2036	240
2037	245
2038	250
2039	255
2040	260
2041	265
2042	270
2043	275
2044	280
2045	285
2046	290
2047	295
2048	300
2049	305
2050	310
2051	315
2052	320
2053	325
2054	330
2055	335
2056	340
2057	345
2058	350
2059	355
2060	360
2061	365
2062	370
2063	375
2064	380
2065	385
2066	390
2067	395
2068	400
2069	405
2070	410
2071	415
2072	420
2073	425
2074	430
2075	435
2076	440
2077	445
2078	450
2079	455
2080	460
2081	465
2082	470
2083	475
2084	480
2085	485
2086	490
2087	495
2088	500
2089	505
2090	510
2091	515
2092	520
2093	525
2094	530
2095	535
2096	540
2097	545
2098	550
2099	555
2100	560

RZUT PIWNICY
inwentaryzacja
skala 1:100



PRACOWNIA PROJEKTOWA UDOWNICTWO B INWESTYCJE ADZORY inż. Bogdan Motyliński PROJEKTANT:	OPRACOWANIE: Projekt przebudowy sanitariatów w budynku Szkoły Podstawowej w Suszu im. gen. Józefa Berna w Suszu	
	ADRES:	14-240 Susz, ul. Piastowska 3 dz. nr 97, obręb 5
	INWESTOR: Gmina Susz 14-240 Susz, ul. Wypickiego 6	
	RYSUNEK:	
	RZUT PIWNICY	
	BRANŻA:	inwentaryzacja
	SKALA:	1:100
	DATA:	sierpień 2013 r.
	NR RYSUNKU:	3

STADIUM DOKUMENTACJI	PROJEKT BUDOWLANY
BRANŻA	ELEKTRYCZNA
NAZWA OBIEKTU	Przebudowa pomieszczeń w Publicznej Sześćioletniej Szkole Podstawowej im. gen. Józefa Bema w Suszu
TYTUŁ	INSTALACJE ELEKTRYCZNE

INWESTOR	GMINA SUSZ 14-240 Susz, ul. Wybickiego 6
ADRES OBIEKTU	14-240 Susz, ul. Piastowska 5 działka nr 97, obręb 5

PROJEKTANT:	inż. Tomasz Krawiec upr. bud. WAM/0065/PWOE/06
	INŻYNIER ELEKTRYK Tomasz Krawiec upr. bud. WAM/0065/PWOE/06 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w zakresie instalacji elektrycznych i elektroenergetycznych

Ława, październik 2012

SPIS TREŚCI

1.	Strona tytułowa	str. 1
2.	Spis treści	str. 2
3.	Uprawnienia projektanta	str. 3
4.	Zaświadczenie z Izby Inżynierów	str. 4
5.	Oświadczenie	str. 5
6.	Opis techniczny	str. 6 - 9
7.	Obliczenia	str. 10
8.	Rysunki	
8.1.	Schemat tablicy rozdzielczej n.N "TPR"	rys. nr E-1 / str. 11
8.2.	Rzut przyziemia - instalacja elektryczna skala 1:100	rys. nr E-2 / str. 12



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-G2C-NPQ-838 *

Pan Tomasz Krawiec o numerze ewidencyjnym WAM/IE/0177/06

adres zamieszkania ul. Smolki 17, 14-202 Iława

jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2014-07-31.

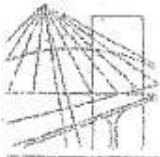
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2013-07-16 roku przez:

Piotr Narloch, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej 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.

Za zgodność z oryginałem
Tomasz Krawiec



WARMIŃSKO-MAZURSKA
OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA
10-532 Olsztyn, Plac Konsulatu Polskiego 1

WAM/OKK/U/56/06

Olsztyn, dnia 12 czerwca 2006 r.

D E C Y Z J A

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, ze zm./, art. 12 ust. 3, art.13 ust.1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 ze zm./, § 28 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578/, w związku z § 3 ust. 1, § 12 pkt 1 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2005 r. Nr 96 poz. 817/ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

nadaje

Panu **TOMASZOWI PIOTROWI KRAWCĘ**

inżynierowi elektrotechniki

ur. dnia 16 stycznia 1964 r. w Hawie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/ 0065/PWOE/06

**DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANYMI
BEZ OGRANICZEŃ**

w specjalności instalacyjnej

w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

U Z A S A D N I E N I E

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. 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, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie czternastu dni od dnia jej doręczenia.



Skład orzekający OKK:

1. mgr inż. Andrzej Stasiorowski

2. inż. Janusz Palmowski

3. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz

Za zgodność z oryginałem

Tomasz Krawiec

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA**O Ś W I A D C Z E N I E**

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz.U.Nr 93, poz.888 oraz Dz.U. z 2003r. Nr 207, poz.2016 oraz z 2004r. Nr 6, poz.41 i Nr 92, poz.881) oświadczam, że wykonany projekt budowlany instalacji elektrycznych dla obiektu przebudowy pomieszczeń w Publicznej Szkoła Podstawowej im. Gen. Józefa Bema, został wykonany zgodnie ze sztuką budowlaną, zasadami wiedzy technicznej oraz obowiązującymi Warunkami Technicznymi.

Projektant:

INŻYNIER ELEKTRYK
Tomasz Krawiec
upr. bud. W.11.0005.0006/06
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w zakresie instalacyjnej w zakresie: instalacji i urządzeń elektrycznych i elektrycznych

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

- Zlecenie na opracowanie dokumentacji.
- Branżowy projekt architektoniczno – konstrukcyjny
- Aktualnie obowiązujące normy i przepisy

2. Opis działki i jej zabudowy

Działka położona jest w miejscowości Susz ul. Piastowska 5, dz. Nr 97, obręb 5. Na działce projektuje się przebudowę pomieszczeń w Publicznej Sześcioletniej Szkole Podstawowej im. gen. Józefa Bema w Suszu

3. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest zasilenie i instalacje elektryczne wewnętrzne,
Właścicielem terenu i inwestorem jest Gmina Susz

4. Zakres opracowania

- Tablica rozdzielcza n.N
- Instalacja gniazd 1 fazowych i siłowych
- Instalacja oświetlenia.
- Instalacja przeciw przepięciowa
- Instalację ochrony od porażeń prądem elektrycznym

5. Zasilenie w energię elektryczną.

Istniejące

6. Tablica rozdzielcza n.N “ TRP ”

Tablicę n.N TRP, zaprojektowano jako obudowę izolacyjną wnątkową o IP 44 z pełnymi drzwiczkami izolacyjnymi. Tablicę zabudować w pomieszczeniu korytarza w miejscu dotychczasowej rozdzielnicy, zasilenie istniejące z istniejącej tablicy TG. Istniejące zasilenia w pomieszczeniach istniejących podłączyć do obwodów w nowej tablicy rozdzielczej TRP. Opisy, rodzaje i wartości zabezpieczeń na schemacie ideowym tablicy TRP, rys. nr E-1 projektu.

7. Instalacja gniazd wtykowych 1faz,

Obwody gniazd wtyczkowych wykonać przewodami YDYp 3x2,5 mm². Przewody układać p/t oraz w tynku. Stosować osprzęt szczelny IP 54. Gniazda wtyczkowe instalować na wysokości:

- w łazienkach 1,3 m (gniazda przy umywalce) od podłogi

Przejścia przez ściany będące przegrodami pożarowymi wykonać zgodnie z Polskimi Normami. Przejścia te należy uszczelnić zaprawą ognioodporną PROMAFOAM C I PROMA STOP firmy PROMAT zgodnie z Aprobatą Techniczną.

Stosować gniazda typowe pojedyncze, 1 faz. 16A

Rozmieszczenie gniazd pokazano na planach projektu, rys E-2

8. Instalacja oświetlenia

8.1. Oświetlenie podstawowe

Instalację wykonać przewodami YDYżo 3x1.5 mm². Przewody układać p/t i w tym samym kierunku. Osprzęt p/t o IP 24 i szczelny o IP-44, IP-65. Oświetlenie wykonać stosując typy oprawy ujęte w planach projektu. Oprawy mocować bezpośrednio do stropu pomieszczeń. Załączanie i wyłączanie łącznikami klawiszowymi mocowanymi na wysokości 1.4 m od poziomu posadzki. Oprawy zasilane będą z obwodów podstawowych, a w części opraw będą zamontowane moduły oświetlenia awaryjnego. Istniejące oświetlenie w pomieszczeniach istniejących podłączyć do obwodów w nowej tablicy rozdzielczej TRP.

Obwody zabezpieczono jak na schematach ideowych projektu.

Łączenie przewodów w puszkach rozgałęźnych za pomocą „szybkoszłączek”.

Natężenie oświetlenia pom: 200lx. Norma PN-EN 12464-1

Całość wykonać zgodnie z rys. nr. E – 2 projektu

8.2. Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne

Przewiduje się wykonanie instalacji awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego zasilanego z indywidualnych inwerterów montowanych w poszczególnych oprawach oświetleniowych bez centralnego systemu kontroli i monitoringu. Stan techniczny modułów awaryjnych będzie sygnalizowany przez lampki kontrolne w poszczególnych oprawach. Minimalne średnie natężenie awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego powinno wynosić min. 1 lx.

Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne w obiekcie, będzie realizowane przez wybrane oprawy oświetlenia podstawowego pracujące „na jasno” czyli będące normalnymi źródłami światła w trybie pracy normalnej, a przechodzącymi w tryb awaryjny o potrzymaniu 2h w momencie zaniku napięcia oraz kierunkowe oprawy z piktogramem biegnącego człowieka i strzałkami kierunku, nastropowe, dwustronne pracujące w trybie ciągłym o 2h świeceniu w trybie awaryjnym. Norma PN-EN 1838:2005. Szczegółowe opisy na rysunkach nr. E - 2 projektu

9. Instalacja wyrównawcza

W pomieszczeniach łazienek i kuchni wykonać lokalną szynę wyrównawczą. W łazienkach i kuchni wykonać lokalną szynę wyrównawczą przewodem LGY 4mm². Do szyn wyrównawczych podłączyć wszystkie urządzenia metalowe.

10. Instalacja przeciwprzepięciowa

Ochrona przeciwprzepięciowa zostanie zrealizowana przez zainstalowanie ograniczników przepięć klasy II w tablicy rozdzielczej TRP. Projektuje się ograniczniki firmy DEHNguard lub zamiennie innych firm (np.: ABB).

11. Instalacja ochrony od porażeń prądem elektrycznym PN-IEC 60364-4-47

• Ochrona przed dotykiem bezpośrednim(ochrona podstawowa)

W celu ochrony przed dotykiem bezpośrednim wszystkie części czynne powinny posiadać izolację o wytrzymałości na przebicie w obwodach jednofazowych co najmniej 500V i trójfazowych 750V. Obudowy tablicy z zabezpieczeniami i osprzętu instalacyjnego powinny posiadać stopień ochrony co najmniej IP2X.

Jako uzupełnienie ochrony przed dotykiem bezpośrednim zastosowano wyłączniki różnicowoprądowe o prądach zadziałania 0,03A.

- **Ochrona przed dotykiem pośrednim (ochrona dodatkowa)**
PN-IEC 60364-4-41

Sieć zasilająca TRP pracuje w układzie TN-S.. Instalację od TRP wykonać w układzie TN-S. Jako system ochrony przed dotykiem pośrednim zastosowano:

- w sieci wewnętrznej budynku system samoczynnego wyłączenia w układzie sieci TN-S z zastosowaniem przewodu ochronnego PE jako trzeciego w obwodach 1- faz i jako piątego w obwodach 3-faz
- zastosowanie we wszystkich pomieszczeniach gniazd wtyczkowych ze stykami ochronnymi, do których zostanie przyłączony przewód PE
- przewody ochronne poszczególnych instalacji należy sprowadzić na wspólny zacisk ochronny PE w projektowanej rozdzielni.
- wykonanie lokalnych połączeń wyrównawczych przewodami LGY 4 mm²

12. Sprawdzenie odbiorcze

Każda instalacja po jej wykonaniu , a przed przekazaniem do eksploatacji powinna być poddana oględzinom i próbom w celu sprawdzenia czy zostały spełnione wymagania PN-IEC-60364-6-61

13. Wytyczne BHP

Podczas wykonywania instalacji jak również przy jej eksploatacji należy przestrzegać ogólnych zasad BHP:

- montaż, eksploatacja, obsługa i naprawa urządzeń elektrycznych muszą być prowadzone przez osoby przeszkolone i posiadające odpowiednie uprawnienia,
- wszystkie użyte materiały i urządzenia muszą mieć odpowiednie certyfikaty i świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie,
- po wybudowaniu instalacji należy przeprowadzić próby montażowe, wykonać badania i pomiary dla całej instalacji i zainstalowanych urządzeń,
- w czasie prowadzenia prac należy stosować się do "Warunków Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlano Montażowych" z zakresu instalacji elektrycznych, oraz przestrzegać obowiązujących przepisów, norm i wiedzy technicznej.
- wszystkie zainstalowane urządzenia muszą zostać objęte ochroną przeciwporażeniową.

14. Uwagi

Całość robót wykonać zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami i warunkami technicznymi, oraz normami i przepisami BHP:

- 14.1. Wykonane instalacje oznakować zgodnie z postanowieniami normy PN-88/E-08501 „Tablice i znaki bezpieczeństwa”
- 14.2. W trakcie realizacji projektu wykonawca powinien uwzględnić uwagi zawarte w uzgodnieniach z zainteresowanymi instytucjami.
- 14.3. W projekcie zastosowano wyłącznie materiały posiadające aktualne atesty i certyfikaty. Dopuszcza się stosowanie zamienników materiałowych o równorzędnych parametrach technicznych lub wyższych posiadających atesty i certyfikaty o dopuszczeniu do stosowania na rynku polskim.
Stosowanie zamienników nie może powodować wzrostu kosztów robót

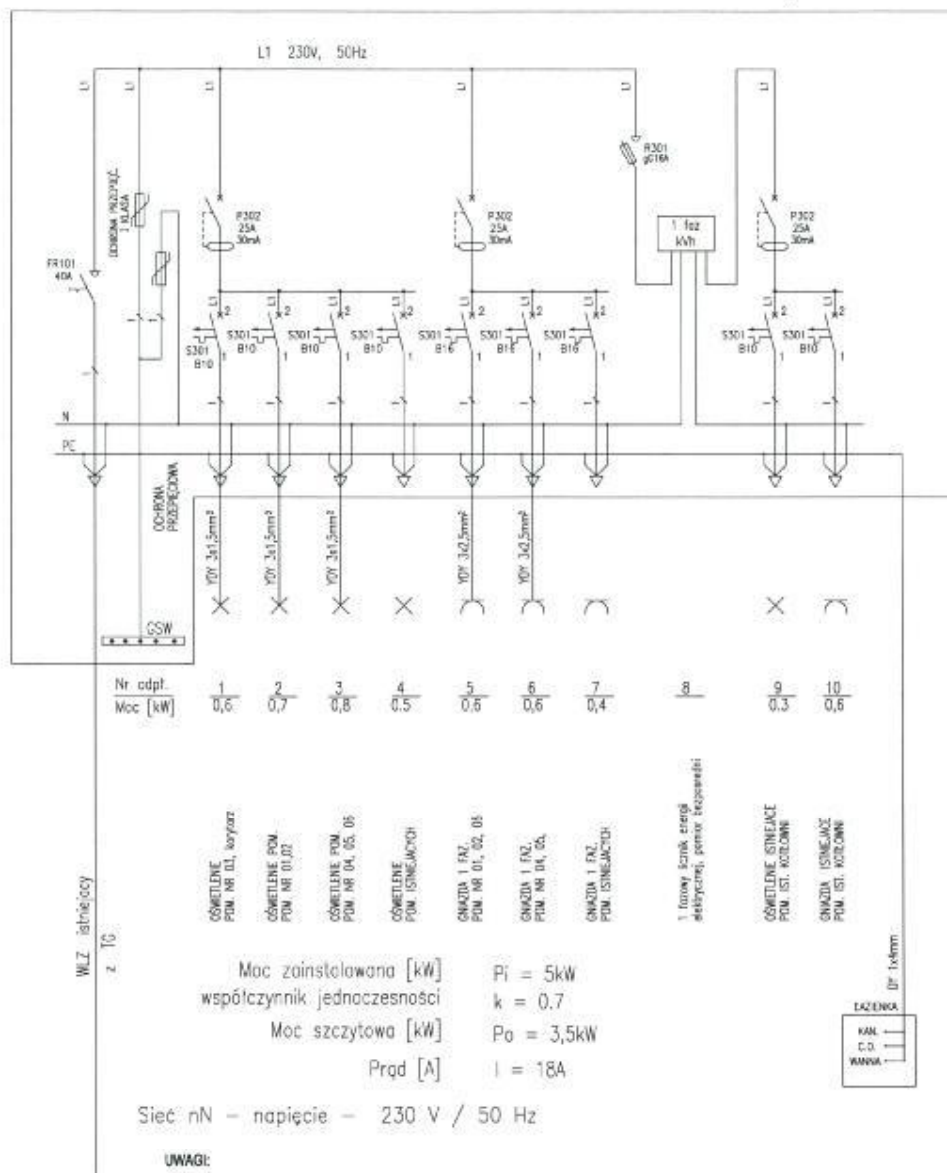
budowlano- montażowych. Zgodnie z Prawem Budowlanym, stosowanie zamienników nie może powodować zmian odstępujących w sposób istotny od zatwierdzonego projektu budowlanego lub warunków pozwolenia na budowę. Wprowadzenie zamienników wymaga odpowiednich zapisów w do Dziennika Budowy, wprowadzenie niezbędnych zmian do projektu budowlanego i powinno być potwierdzone przez projektanta i inspektora nadzoru inwestorskiego, jeżeli został ustanowiony.

- 14.5. Wykonane roboty elektryczne podlegają odbiorowi końcowemu technicznemu i przekazaniu do eksploatacji. Odbioru dokonuje Inwestor od Wykonawcy z zachowaniem procedury Prawa Budowlanego przy udziale Inspektora Nadzoru z udziałem służb eksploatacyjnych przejmujących wybudowane elementy do eksploatacji.
- 14.6. W trakcie odbiorów należy sprawdzić:
 - zgodność wykonania robót z dokumentacją techniczną oraz ewentualnymi zmianami i odstępstwami, potwierdzonymi odpowiednimi zapisami w Dzienniku Budowy, a także zgodności z przepisami szczegółowymi, odpowiednimi normami oraz wiedzą techniczną.
 - jakość wykonania robót
 - skuteczność działania zabezpieczeń i środków ochrony od porażeń prądem elektrycznym potwierdzaną odpowiednimi pomiarami
 - zgodność oznakowania z Polskimi Normami na urządzeniach i wyrobach oraz czy posiadają one aktualne atesty i certyfikaty o dopuszczeniu do stosowania na rynku polskim
- 14.7. Po zakończeniu robót wykonać pomiary rezystancji izolacji przewodów, Uziemiania oraz pomiarów zgodnie z normami
- 14.8. Wszelkie użyte materiały i urządzenia muszą posiadać stosowne dopuszczenia do użytku w budownictwie.
- 14.9. Zakres robót objęty niniejszym opracowaniem winna wykonać osoba lub przedsiębiorstwo posiadające odpowiednie uprawnienia do prowadzenia robót w zakresie robót elektrycznych.

Opracował:

INŻYNIER ELEKTRYK
Tomasz Krawiec
 upr. bud. WAM/0065/PM/14E/05
 do projektowania i nadzoru nad budowlami
 bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej
 Instalacje i urządzenia elektryczne - zakresy 1-12

TABLICA ROZDZIELCZA TR – RWN 3x12/ IP 44



PRACOWNIA PROJEKTOWA

**BUDOWNICTWO
INWESTYCJE
INŻYNIERSTWO**

inż. Bogdan Motyliński

ul. Dąbrowskiego 46B/3A
14-200 ILAWA

tel. kom. 89 676 73 33
tel. kom. 606 506 277
e-mail: bin_ilawa@wp.pl

OPRACOWANIE:

Projekt budowlany przebudowy pomieszczeń
w Publicznej Szkoła Podstawowej
im. gen. Józefa Bema w Suszu

ADRES: 14-240 Susz, ul. Piastowska 5
dz. nr 97, obręb 5

INWESTOR: Gmina Susz
14-240 Susz, ul. Wybickiego 6

PROJEKTANT:

INŻYNIER ELEKTRYK

Tomasz Kozłowski
upr. bud. W. 0000005 WOE/06
Dyplom inżyniera elektryka, specjalność: budownictwo
bez ograniczeń w uprawianiu zawodu w zakresie: projektowania
instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

RYSEK:

**SCHEMAT IDEOWY
TABLICZ ROZDZIELCZEJ "TRP"**

BRANŻA: elektryczna

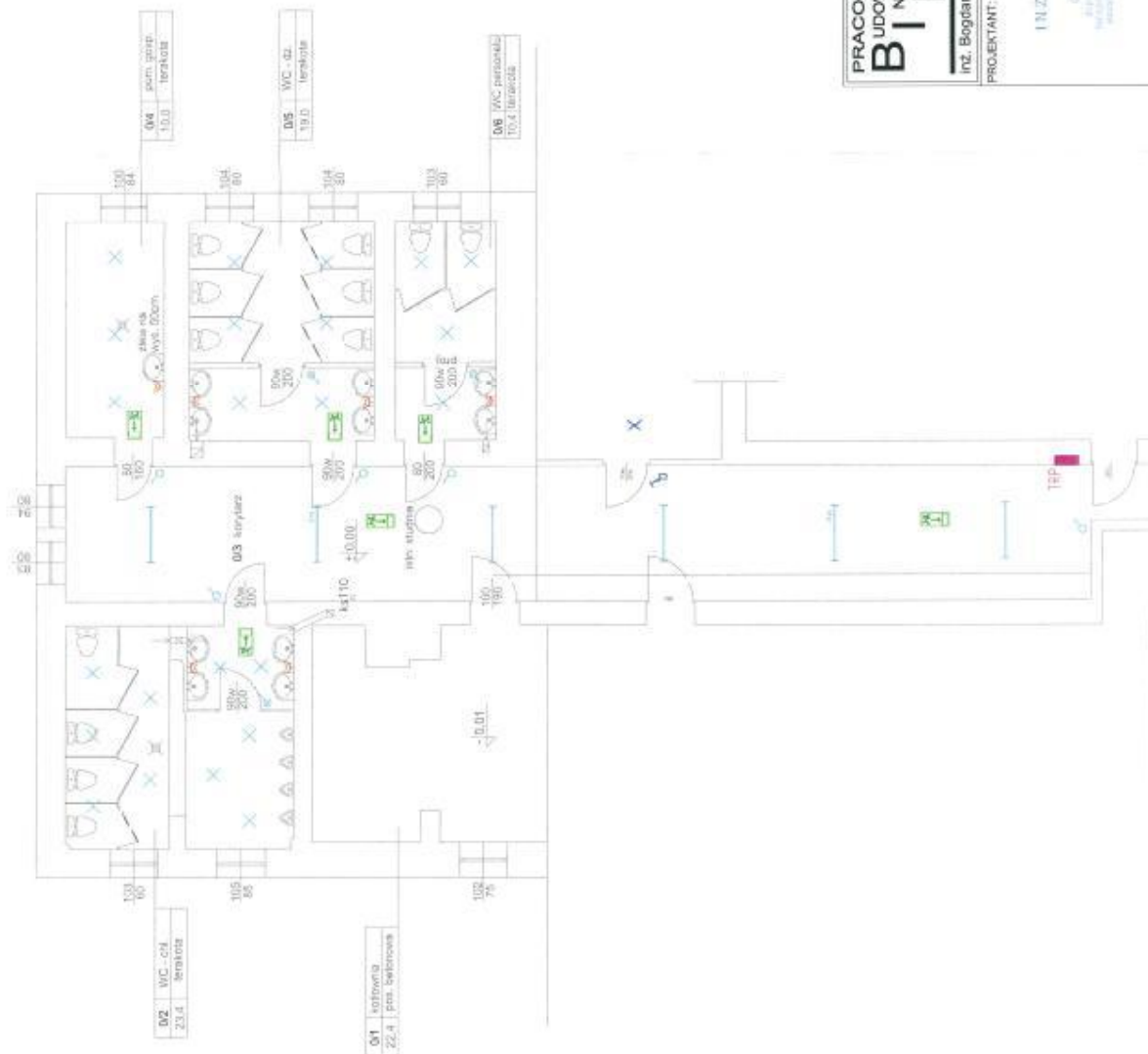
SKALA:

DATA: październik 2013 r.

NR RYSUNKU: E - 1

RZUT PIWNICY

skala 1:100



LEGENDA

- LECZNIK JEDNODROGOWY HERMETYCZNY IP44, ZWIĘZŁY IP20
- LECZNIK SŁOUDOWY HERMETYCZNY IP44, ZWIĘZŁY IP20
- OŚWIATŁOWANIE TYPU PUNKTOWA EN/PS4
- OŚWIATŁOWANIE 2x36/ 40W/ IP65
- OŚWIATŁOWANIE 2x36/ 40W/ IP65
- OŚWIATŁOWANIE ANTYPIANA /IP44/ KIERUNKOWY /-20
- Z PRZECIENIEM "BIEGĄCEGO CIĄGŁOŚCI I STROCH KIEDYMA" ZODWIE 2 PH-EN-10CB
- GWIAZDO WYCIĘŻ 1 FAL 2 BRZĘDZ DODATKOWY HERMETYCZNY
- Tablica rozdzielcza ogólna

PRACOWNIA PROJEKTOWA
UDOWNICTWO
BIN
ADZORY

INZ. Bogdan Motylowski

PROJEKTANT:

OPRACOWANIE
Projekt budowlany przebudowy pomieszczeń
w Publicznej Szkołach w Sołcu Podgórskiej
m. gen. Józefa Bema w Sołcu

ADRES: 14-240 Sołec, ul. Pałowska 5
dla nr 37, obrotu 5

INWESTOR: Gmina Sołec
14-240 Sołec, ul. Wójcickiego 6

RYSUNEK: RZUT PIWNICY
INSTALACJA ELEKTRYCZNA

BRANŻA: elektryczna

SKALA: 1:100

DATA: październik 2013 r.

NR RYSUNKU: E - 2



PROJEKT BUDOWLANY

TEMAT: INSTALACJA WODOCIĄGOWA, KANALIZACJI SANITARNEJ,
CENTRALNEGO OGRZEWANIA.

OBIEKT: PROJEKT PRZEBUDOWY POMIESZCZEŃ.

ADRES: 14-240 SUSZ, UL. PIASTOWSKA 5
DZ. NR 97, OBRĘB 5

INWESTOR: GMINA SUSZ, 14-240 SUSZ, UL. WYBICKIEGO 6

BRANŻA: SANITARNA

PROJEKTOWAŁ: inż. DAMIAN TRZEBIATOWSKI
WAM/0050/POOS/06

DATA: SIERPIEŃ 2013 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Podstawa opracowania.	2
2. Opis techniczny	2
2.1. Temat, stan istniejący i zakres opracowania.	2
2.2. Instalacja wodociągowa.	2
2.3. Instalacja kanalizacji sanitarnej.	3
2.4. Instalacja centralnego ogrzewania.	3
2.5. Wytyczne do montażu instalacji z rur PEX.....	4
2.6. Wymagania izolacji cieplnej przewodów.	4
3. Uwagi końcowe.	5

Rysunki wg. zestawienia jak niżej:

Instalacja wodociągowa	1 : 100	rys. nr 01/S
Instalacja kanalizacji sanitarnej	1 : 100	rys. nr 02/S
Instalacja centralnego ogrzewania	1 : 100	rys. nr 03/S
Inwentaryzacja - instalacja wodociągowej	1 : 100	rys. nr 04/S
Inwentaryzacja - instalacja kanalizacji sanitarnej	1 : 100	rys. nr 05/S
Inwentaryzacja - instalacja centralnego ogrzewania	1 : 100	rys. nr 06/S

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego instalacji wodociągowej, kanalizacji sanitarnej i centralnego ogrzewania dla przebudowy pomieszczeń w Publicznej Sześcioletniej Szkole Podstawowej im. Gen. Józefa Bema.

1. Podstawa opracowania.

- 1.1. Umowa na wykonanie dokumentacji technicznej branży sanitarnej.
- 1.2. Projekt Budowlany branży arch. – kontr. opracowany we wrześniu 2013 r.
- 1.3. Uzgodnienia z Inwestorem.
- 1.4. Wizja lokalna w terenie.
- 1.5. Obowiązujące przepisy prawne.

2. Opis techniczny.

2.1. Temat, stan istniejący i zakres opracowania.

Tematem niniejszego opracowania jest projekt budowlany przebudowy Publicznej Sześcioletniej Szkoły Podstawowej im. Gen. Józefa Bema. w zakresie:

- instalacji wodociągowej,
- instalacji kanalizacji sanitarnej,
- instalacji centralnego ogrzewania.

Zakres demontażu instalacji wodociągowej:

- baterii i zaworów wypływowych, podgrzewaczy ciepłej wody.

Zakres demontażu instalacji kanalizacji sanitarnej:

- urządzeń tj.: płuczka kompaktowa, umywalki itp.,

Zakres demontażu instalacji centralnego ogrzewaniem:

- rur stalowych w pomieszczeniach
- przeniesienia istniejących grzejników

2.2. Instalacja wodociągowa.

Rozprowadzenie instalacji wody ciepłej z pom. kotłowni, zaprojektowano z rur PEX w brzdach ściennych poprzez szeregowe łączenie przyborów w WC. Baterie i zawory czerpalne zaprojektowano jako stojące, do których podejścia wykonać przy użyciu specjalnych kształtek montowanych na płycie montażowej.

Instalacja wody zimnej została doprojektowana do umywalek oraz płuczek ustępowych do istniejącej.

Po zamontowaniu instalacji należy przeprowadzić próbę szczelności przy ciśnieniu 1,5 raza większym od ciśnienia roboczego, nie większym jednak od ciśnienia maksymalnego poszczególnych elementów systemu. Podczas próby szczelności należy również wizualnie sprawdzić szczelność złącz.

Przejścia rurociągów przez ściany i stropy wyposażać w tuleje ochronne stalowe natomiast przejścia rur przez ściany w pom. kotłowni zabezpieczyć tulejami ochronnymi stalowymi oraz masą uszczelniającą pęczniącą ogniochronną np. firmy „HILTI”.

Średnice i szczegółowe prowadzenie rurociągów pokazano na rysunkach.

UWAGA: Średnice rurociągów stalowych jako wewnętrzne (DN). Instalację wodociągową wykonać zgodnie z PN-B-01706 wraz z późniejszymi poprawkami.

2.3. Instalacja kanalizacji sanitarnej.

Wewnętrzną instalację kanalizacji sanitarnej, zaprojektowano z rur i kształtek PVC kielichowych.

W obrębie pomieszczeń do których doprowadzona została woda, znajdują się podejścia (wykonane z rur PVC) kanalizacyjne, umożliwiające odprowadzenie ścieków z przyborów sanitarnych poprzez piony kanalizacyjne głównym przewodem odpływowym na zewnątrz budynku. Przybory i urządzenia łączone z kanalizacją sanitarną wyposażać w indywidualne syfony.

U podstawy pionu (instalacji bytowo – socjalnej) na wysokości 0,35 - 0,50 m nad posadzką znajduje się czyszczak umożliwiający okresowe czyszczenie pionów, natomiast szczyt pionu zakończyć rurą wywiewną PVC, wprowadzoną do kanału wentylacji grawitacyjnej.

Przewód układać ze spadkiem (wg części rys.) w wykopach na podsypce piaskowej gr. 15 -20 cm uprzednio zagęszczanej. Wykopy zasypywać gruntem rodzimym bez kamieni i innych ostrych przedmiotów. Średnica pionu jest większa od średnicy największego podejścia do przyboru sanitarnego (miski ustępowej) - 0,10 m.

Przy przejściach przez fundamenty, rury kanalizacyjne zabezpieczać stalowymi rurami ochronnymi, a wolną przestrzeń między ściankami rury wypełnić plastycznym materiałem nie powodujący korozji.

Przed wykonaniem zasyпки, instalację kanalizacji sanitarnej należy poddać próbie szczelności poprzez zalanie wodą odcinków poziomych kanalizacji do wysokości kolan łączących je z pionami.

Pozostałą część instalacji (piony i podejścia do przyborów) należy sprawdzić na szczelność w czasie swobodnego przepływu wody.

Rozprowadzenie, średnice i spadki szczegółowo pokazano na rysunkach.

Instalację kanalizacyjną wykonać zgodnie z PN-B-01707.

2.4. Instalacja centralnego ogrzewania.

Dla instalacji c.o. w pomieszczeniach przebudowywanych należy przenieść istniejące grzejniki szczegółowo wg. rys. nr 03/S.

Rozprowadzenie instalacji c.o. z pom. kotłowni, zaprojektowano z rur PEX prowadzonych w bruzdach wykonanych w posadzce. Rury zaizolować otulinami z PE o gr. wg. pkt. 2.6. opisu technicznego.

Odbiór i wykonanie instalacji wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. II. Roboty instalacji sanitarnych i przemysłowych.” oraz dla systemu z rur miedzianych zgodnie z poradnikiem wydany przez Centralny Ośrodek Badawczy – Rozwojowy Techniki Instalacyjnej „INSTAL” z W-wy „Instalacje z rur miedzianych” W-wa, wydanie II.

2.5. Wytyczne do montażu instalacji z rur PEX

- w przejściach przez ściany i stropy przewody montować w tulejach ochronnych z rur PCV o średnicy wewnętrznej większej od średnicy zewnętrznej przewodu co najmniej o 2 cm przy przejściu przez przegrodę pionową i o 1 cm przy przejściu przez strop;
- przestrzeń między rurą przewodu a tuleją ochronną wypełnić kitem trwale-elastycznym odpornym na temperaturę w instalacji, umożliwiając swobodne przesuwanie się przewodu w tulei;
- w tulei ochronnej nie może znajdować się żadne połączenie rury;
- przy wykonywaniu instalacji zastosować kompensację naturalną na załamaniach oraz odsadzki. Nie wolno pozwolić na pozostawienie odcinka prostego przewodów o dł. 5 m, licząc od punktów stałych bez kompensacji. Jeżeli kompensacja naturalna nie będzie mogła zostać wykonana, należy zastosować kompensatory mieszkowe firmy Meibes o średnicy przewodu do instalacji miedzianych według instrukcji producenta;
- przed instalowaniem armatury należy usunąć z niej zaślepienia i ewentualne zanieczyszczenia;
- armatura, po sprawdzeniu prawidłowości działania, powinna być zainstalowana tak, żeby była dostępna do obsługi i konserwacji;
- armaturę na przewodach należy tak instalować, żeby kierunek przepływu wody instalacyjnej był zgodny z oznaczeniem kierunku przepływu na armaturze.

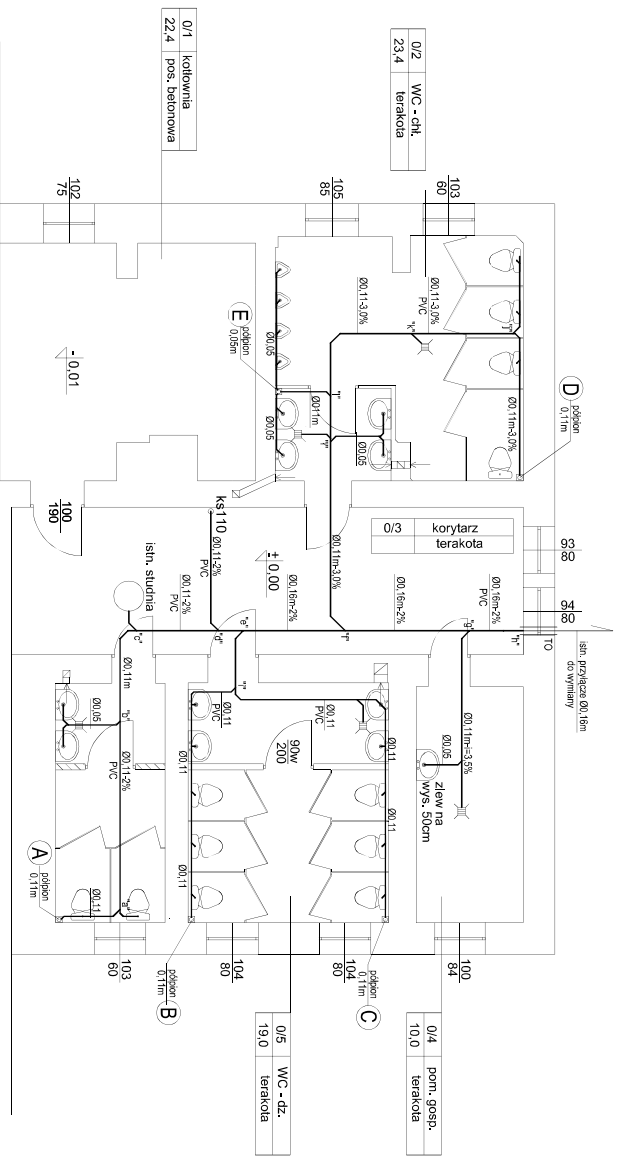
2.6. Wymagania izolacji cieplnej przewodów.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury „W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” Dz.U. 75 poz. 690 z 2002 r. wraz z późniejszymi zmianami, izolacja cieplna przewodów w instalacji centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej (w tym przewodów cyrkulacyjnych) powinna spełniać następujące wymagania minimalne dla izolacji o współczynniku $0,035 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ ¹ :

- | | |
|-------------------------------------|---------------------------------------|
| - średnica wewn. do 22 mm | - 20 mm (grubość izolacji cieplnej) |
| - średnica wewn. od 22 mm do 35 mm | - 30 mm (grubość izolacji cieplnej) |
| - średnica wewn. od 35 mm do 100 mm | - równa $\varnothing$ wewn. rurociągu |
| - przewody ułożone w podłodze | - 6 mm (grubość izolacji cieplnej) |

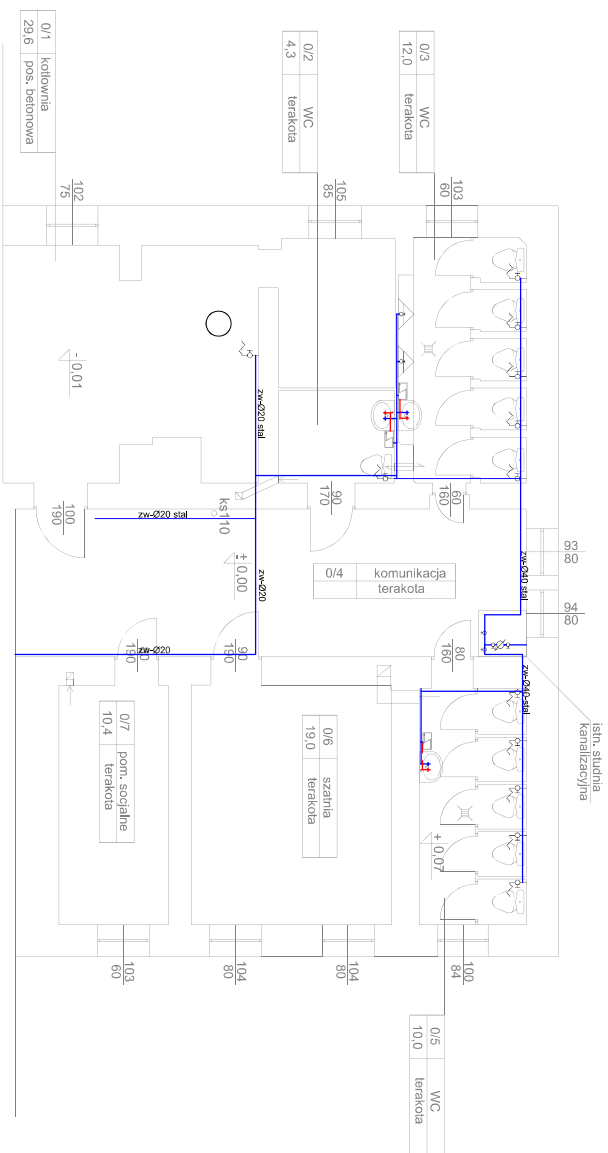
3. Uwagi końcowe.

- Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia muszą mieć aktualne certyfikaty i aprobaty techniczne a w szczególności muszą być zgodne z Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. nr 92 poz. 881), określającą zasady wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych po przystąpieniu Polski do Unii Europejskiej.
- Prace instalacyjno – montażowe i odbiory wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót montażowo – budowlanych”, oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 z 2002 r. poz. 690 wraz z późn. zmianami).



UWAGA:
Podany obwód jest dla kolumny i nie jest
wzrostem o 2 mm. Zmniejszenie
pod stopień kolumny jest do 10 mm
powierzchni do 10 mm

PRACOWNIA PROJEKTOWA UDOWNICHTWO INWESTYCJE B I N ADZORY		OPRACOWANIE: Projekt budowlany przebudowy pomieszczeń w Publicznej Szkołce Podstawowej im. gen. Józefa Bema w Suszu	
ul. Dąbrowskiego 48B/A 14-200 ŁAWA		ADRES: 14-240 Susz, ul. Piastowska 5 dz. nr 97, obręb 5	
inż. Bogdan Wojłński		INWESTOR: Gmina Susz 14-240 Susz, ul. Wysockiego 6	
PROJEKTANT:		RYSUNEK: RZUT PIWNICY	
		INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ	
BRANŻA:		sanitarna	
SKALA:		1:100	
DATA:		sierpień 2013 r.	
NR RYSUNKU:		02/S	



PRACOWNIA PROJEKTOWA

UDOWNICTWO

INWESTYCJE

ADZORY

ul. Dąbrowskiego 46B/A

14-200 ILAWA

tel./kom. 86 576 73 33

fax 866 806 277

email biu_tkwn@wp.pl

OPRACOWANIE:

Projekt budowlany przebudowy pomieszczeń w Publicznej Szkołce Podstawowej im. gen. Józefa Bema w Suszu

ADRES: 14-240 Susz, ul. Piastowska 5 dz. nr 97, obręb 5

INWESTOR: Gmina Susz 14-240 Susz, ul. Wypickiego 6

PROJEKTANT:

RYSUJEK:

RZUT PIWNICY
INSTALACJA WODOCIĄGOWA

BRANŻA:

sanitarna

SKALA:

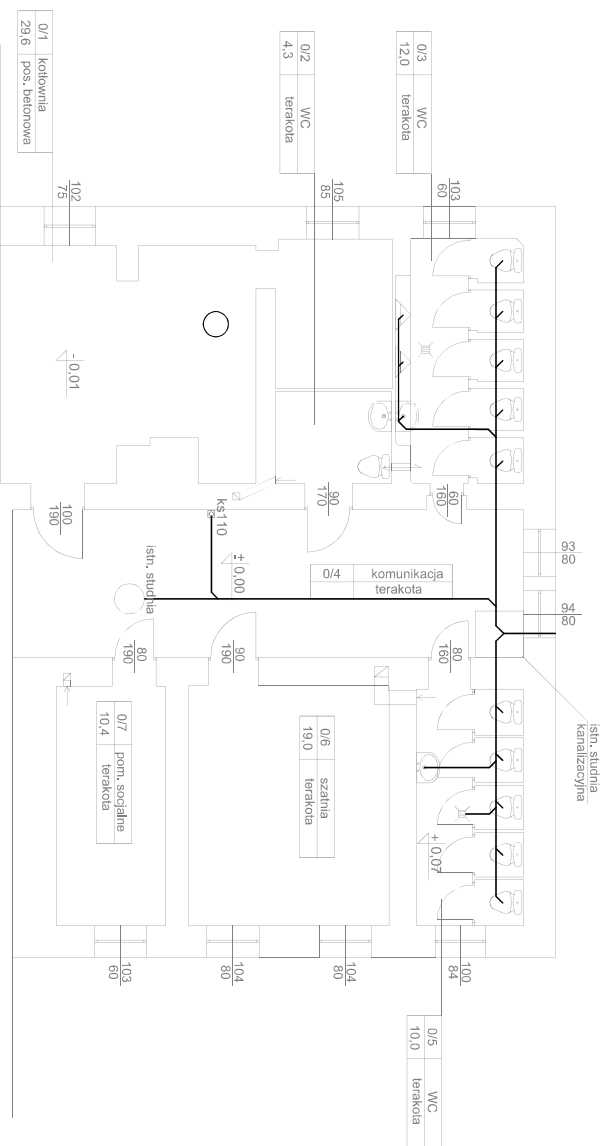
1:100

DATA:

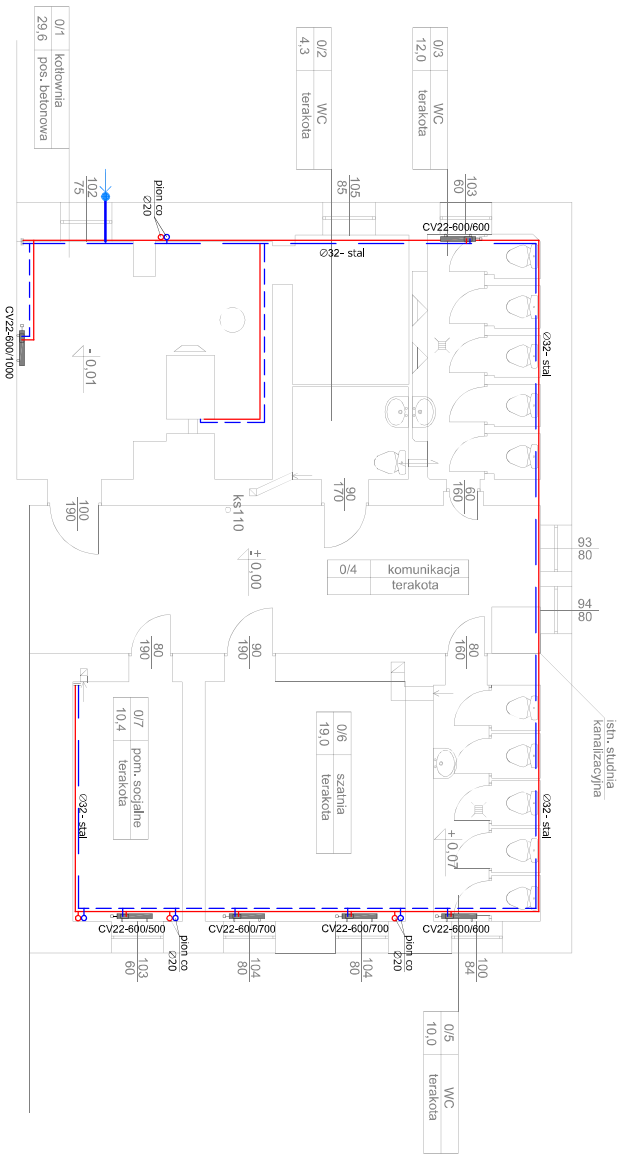
styczeń 2013 r.

NR RYSUNKU:

04/S



PRACOWNIA PROJEKTOWA BUDOWNICTWO INWESTYCJE INADZORY ul. Dąbrowskiego 48B/3A 14-200 ŁAŃA tel. 69 836 13 33 tel. kom. 698 806 277 e-mail: biu_lan@wp.pl		OPRACOWANIE: Projekt budowlany przebudowy pomieszczeń w Publicznej SzkołcoieŃej Szkole Podstawowej im. gen. Józefa Bema w Suszu	
INŻ. Bogdan Moysiński		ADRES: 14-240 Susz, ul. Piastowska 5 dz. nr 97 obręb 5	
PROJEKTANT:		INWESTOR: Gmina Susz 14-240 Susz, ul. Wychykiego 6	
INWENTARYZACJA		RYSUNEK: RZUT PIWNICY	
INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ		BRANŻA: sanitarna	
SKALA: 1:100		DATA: sierpień 2013 r.	
NR RYSUNKU: 05/5			



PRACOWNIA PROJEKTOWA

UDOWNICZTWO

INWESTYCJE

ADZORY

ul. Ogólnego 48B/A

14-200 ŁAWA

tel./fax 89 676 73 53

tel./kom 606 806 277

email biuro@wp.pl

OPRACOWANIE:

Projekt budowlany przebudowy pomieszczeń w Publicznej Szkołce Podstawowej im. gen. Józefa Bema w Suszu

ADRES: 14-240 Susz, ul. Piastowska 5 dz. nr 97, obręb 5

INWESTOR: Gmina Susz 14-240 Susz, ul. Wycickiego 6

PROJEKTANT:

inż. Bogdan Wojtyński

PRYSUNEK:

RZUT PIWNICY

INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA

BRANZA:

sanitarna

SKALA:

1:100

DATA:

sierpień 2013 r.

NR RYSUNKU:

06/S