

PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

DLA INWESTYCJI:

BUDOWA BUDYNKU TOALETY PUBLICZNEJ WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU
(BUDYNEK TYMCZASOWY)

- ZAGOSPODAROWANIE TERENU
- ARCHITEKTURA
- KONSTRUKCJA
- INSTALACJE ELEKTRYCZNE
- INSTALACJE WOD-KAN

ADRES INWESTYCJI:

dz. nr ew. 56/2 obręb 0019, Ul. Sierakowskiego, Piaseczno,
jednostka ewidencyjna Piaseczno - Miasto

INWESTOR:

Gmina Piaseczno

GŁÓWNY PROJEKTANT:

PDV architekt / Studio DWA pracownia architektoniczna ul. Sienkiewicza 14 05-500 Piaseczno

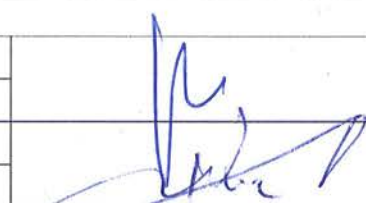
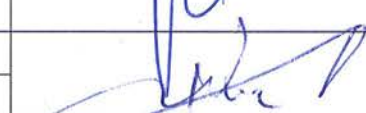






KAT. OBIEKTÓW – VIII
z up. Starosty Piaseczyńskiego
mgr inż. Sylwia Moszczyńska-Staś
Naczelnik Wydziału
Architektoniczno-Budowlanego

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNIĘ
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

Załącznik do decyzji nr 1456/2016

z dnia 31.08.2016

ARB.6740. 1130 2016. BC

Architektura	
Główny projektant	
arch. Przemysław Wielądek - upr. bud. MA-0909/09, MA-2147	
Sprawdził	
arch. Paweł Królik - upr. bud. WA-901/94	
Konstrukcja	
Projektował	
mgr inż. Krzysztof Salus - upr. bud. MAZ/0015/POOK/06	
Sprawdził	
mgr inż. Mirosław Hutyрко - upr. bud. Wa-249/02	
Instalacje sanitarne	
Projektował	
inż. Jan Bochnia - upr. bud. GP-III-7342/159/92	
Sprawdził	
inż. Andrzej Maj - upr. bud. GP-III-7342/28/91	
Instalacje elektryczne	
Projektował	
Jan Szerling - upr. Bud. 147/K1/75	
Sprawdził	
mgr inż. Dariusz Hernik - upr. bud. Maz/0171/PWOE/04	

Maj 2016

SPIS ZAWARTOŚCI:

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61 63

1. DANE OGÓLNE

1.1	STRONA TYTUŁOWA	str. nr	1
1.2	SPIS ZAWARTOŚCI	str. nr	2
1.3.	OŚWIADCZENIA, UPRAWNIENIA, IZBY	str. nr	4
1.4	UZGODNIENIE MAZOWIECKIEGO KONSERWATORA ZABYTKÓW	str. nr	26

2. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

2.1	CZĘŚĆ OPISOWA	str. nr	28
2.1.1	PRZEDMIOT INWESTYCJI, LOKALIZACJA	str. nr	28
2.1.2	ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU Z OMÓWIENIEM PRZEWIDYWANYCH ZMIAN	str. nr	28
2.1.3	PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	str. nr	29
2.1.4	ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI BUDOWLANEJ LUB TERENU	str. nr	30
2.1.5	INFORMACJE O TERENIE DOTYCZĄCE WPISU DO REJESTRU ZABYTKÓW	str. nr	30
2.1.6	INFORMACJE O TERENIE DOTYCZĄCE WPŁYWU EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ	str. nr	31
2.1.7	INFORMACJE O TERENIE DOTYCZĄCE ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA NATURALNEGO, HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW	str. nr	31
2.1.8	PARAMETRY TECHNICZNE DROGI POŻAROWEJ, SIECI I URZĄDZEŃ UZBROJENIA TERENU ZAPEWNIAJĄCE PRZECIWPOŻAROWE ZAOPATRZENIE W WODĘ	str. nr	32
2.1.9	INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU	str. nr	32
2.2	CZĘŚĆ RYSUNKOWA	str. nr	33
	PROJEKT		
2.2.1	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	SKALA 1:500	str. nr 34
2.2.2	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	SKALA 1:200	str. nr 35
2.3	BEZPIECZEŃSTWO I OCHRONA ZDROWIA	str. nr	36

3. PROJEKT BUDOWLANY – ARCHITEKTURA

3.1	CZĘŚĆ OPISOWA	str. nr	47
3.1.1	DANE OGÓLNE	str. nr	47
3.1.2	PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU	str. nr	47
3.1.3	OPIS ROZWIĄZAŃ ARCHITEKTONICZNYCH I FUNKCJONALNYCH	str. nr	49
3.1.4	ROZWIĄZANIA TECHNICZNE I MATERIAŁOWE	str. nr	49
3.1.5	INSTALACJA WENTYLACJI	str. nr	51
3.1.6	INSTALACJA OGRZEWANIA	str. nr	51
3.1.7	WYPOSAŻENIE W PRZYBORY SANITARNE.	str. nr	51
3.1.8	ZAGADNIENIA HIGIENICZNO-SANITARNE	str. nr	52
3.1.9	ZAGADNIENIA BHP I ERGONOMII	str. nr	52
3.1.10	OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA	str. nr	52
3.1.11	BEZPIECZEŃSTWO I OCHRONA ZDROWIA	str. nr	53
3.1.12	UWAGI KOŃCOWE	str. nr	53
3.2	CZĘŚĆ RYSUNKOWA:	str. nr	54
3.2.1	RZUT	SKALA 1:20	str. nr 55
3.2.2	PRZEKRÓJ A-A	SKALA 1:20	str. nr 56
3.2.3	PRZEKRÓJ B-B	SKALA 1:20	str. nr 57
3.2.4	PRZEKRÓJ C-C	SKALA 1:20	str. nr 58
3.2.5	ELEWACJE	SKALA 1:25	str. nr 59
3.2.6	WIZUALIZACJE		str. nr 60

4. PROJEKT BUDOWLANY – KONSTRUKCJA

4.1 CZĘŚĆ OPISOWA

- 4.1.1 OPIS KONSTRUKCJI
- 4.1.2 ZESTAWIENIE OBCIĄŻEŃ
- 4.1.3 OBLICZENIA

str. nr 64
str. nr 65
str. nr 65

4.2 CZĘŚĆ RYSUNKOWA

str. nr 67

- 4.2.1. POSADOWIENIE FUNDAMENTÓW – RZUT I PRZEKRÓJ
- 4.2.2. PŁYTA FUNDAMENTOWA F1 – RYS. SZALUNKOWY
- 4.2.3. PŁYTA FUNDAMENTOWA F1 – RYS. ZBROJENIOWY
- 4.2.4. PŁYTA FUNDAMENTOWA F2 – RYS. SZALUNKOWY
- 4.2.5. PŁYTA FUNDAMENTOWA F2 – RYS. ZBROJENIOWY
- 4.2.6. PŁYTA FUNDAMENTOWA F3 – RYS. SZALUNKOWY
- 4.2.7. PŁYTA FUNDAMENTOWA F3 – RYS. ZBROJENIOWY

str. nr 68
str. nr 69
str. nr 70
str. nr 71
str. nr 72
str. nr 73
str. nr 74

5. PROJEKT BUDOWLANY – INSTALACJE ELEKTRYCZNE

5.1 CZĘŚĆ OPISOWA

str. nr 75

- 5.1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA
- 5.1.2. OKREŚLENIE MOCY ZAPOTRZEBOWANEJ
- 5.1.3. WYTYCZNE DLA PODŁĄCZENIA TOALETY DO ZEWNĘTRZNEJ SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ
- 5.1.4. WEWNĘTRZNE INSTALACJE ELEKTRYCZNE
- 5.1.5. INSTALACJA OŚWIETLENIA I GNIAZD WTYCZKOWYCH
- 5.1.6. OBLICZENIA SPRAWDZAJĄCE
- 5.1.7. UWAGI MONTAŻOWE

str. nr 75
str. nr 75
str. nr 76
str. nr 76
str. nr 77
str. nr 78
str. nr 79

5.2 CZĘŚĆ RYSUNKOWA

str. nr 79

- 5.2.1. ROZDZIELNIA 400/230V ZASILANIA WOLNOSTOJĄCEJ TOALETY
- 5.2.2. POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE ORAZ GŁÓWNA SZYNA WYRÓWNAWCZA W POMIESZCZENIU TOALETY

str. nr 80
str. nr 81

6. PROJEKT BUDOWLANY – INSTALACJE WOD-KAN

6.1 CZĘŚĆ OPISOWA

str. nr 82

- 6.1.1. INSTALACJA WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ
- 6.1.2. KANALIZACJA SANITARNA
- 6.1.3. KANALIZACJA DESZCZOWA
- 6.1.4. ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE
- 6.1.5. UWAGI KOŃCOWE
- 6.1.6. WYTYCZNE DLA PODŁĄCZENIA TOALETY DO ZEWNĘTRZNEJ SIECI WOD-KAN

str. nr 82
str. nr 82
str. nr 82
str. nr 82
str. nr 83
str. nr 83

6.2 CZĘŚĆ RYSUNKOWA

str. nr 83

- 6.2.1. SCHEMAT I ROZWINIĘCIE WOD-KAN

str. nr 84

7. WYPOSAŻENIE OBIEKTU W URZĄDZENIA I INSTALACJE

str. nr 85

8. ŚWIADECTWO CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ

str. nr 87

1.3. OŚWIADCZENIA, UPRAWNIENIA, IZBY

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 799-01-69

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt budowy budynku toalet publicznych zlokalizowanych przy ul. Sierakowskiego w Piasecznie został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. arch. Przemysław Wielądek
MA-0909/09, MA-2147



OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt budowy budynku toalet publicznych zlokalizowanych przy ul. Sierakowskiego w Piasecznie został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.



arch. Paweł Królik
WA-901/94

Piaseczno maj 2016

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNI
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt budowy budynku toalet publicznych zlokalizowanych przy ul. Sierakowskiego w Piasecznie został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Krzysztof Salus
MAZ/0015/POOK/06



OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt budowy budynku toalet publicznych zlokalizowanych przy ul. Sierakowskiego w Piasecznie został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Mirosław Hutyрко
Wa-249/02



Piaseczno maj 2016

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
06-500 Piaseczno
tel. 22 750-01-69

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt budowy budynku toalet publicznych zlokalizowanych przy ul. Sierakowskiego w Piasecznie został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.


inż. Jan Bochnia
GP-III-7342/159/92

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt budowy budynku toalet publicznych zlokalizowanych przy ul. Sierakowskiego w Piasecznie został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.


inż. Andrzej Maj
GP-III-7342/28/91

Piaseczno maj 2016

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNI
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chylczkowska 14
05-800 Piaseczno
tel. 22 799-01-03

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt budowy budynku toalet publicznych zlokalizowanych przy ul. Sierakowskiego w Piasecznie został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Jan Szerling
147/K1/75



OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt budowy budynku toalet publicznych zlokalizowanych przy ul. Sierakowskiego w Piasecznie został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.



mgr inż. Dariusz Hernik
Maz/0171/PWOE/04



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ (wypis z listy architektów)

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Przemysław Piotr WIELĄDEK

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **MA/090/09**, jest wpisany na listę członków Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **MA-2147**.

Członek czynny od: 02-03-2010 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 31-03-2016 r. Warszawa.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-10-2016 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Anatol Kuczyński, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

MA-2147-B6D6-DC82-D6AY-YE29



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
KOMISJA KWALIFIKACYJNA

KK/312/09

Nr upr. MA/090/09

Warszawa, dnia 7 stycznia 2010 r.

DECYZJA KK/151/09

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118; z późn. zmianami), art. 11 i 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. zmianami), oraz art. 104 i 107 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego

stwierdza się, że

Pan magister inżynier architekt Przemysław Piotr Wielądek

ur. dnia 02.08.1975 r.

**posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową
i nadaje się UPRAWNIENIA BUDOWLANE
w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń**

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

Przewodniczący OKK MOIA arch. Janusz Pachowski

Zastępca Przewodniczącego OKK MOIA arch. Andrzej Sowa

Sekretarz OKK MOIA arch. Elżbieta Dziubak

Członek OKK MOIA arch. Anna Wojterska - Talarczyk

Członek OKK MOIA arch. Radosław Kowalewski

Członek OKK MOIA arch. Andrzej Nasfeter

Członek OKK MOIA arch. Stanisław Stefanowicz



Otrzymują:

1. Wnioskodawca: Przemysław Wielądek

2. Gdy decyzja stanie się ostateczna: 1) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane, 2) Okręgowa Rada Izby Architektów.

3. a.a.



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ (wypis z listy architektów)

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Paweł Artur KRÓLIK

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **Wa-901/94**, jest wpisany na listę członków Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **MA-0407**.

Członek czynny od: 20-01-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 28-10-2015 r. Warszawa.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-05-2016 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Anatol Kuczyński, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

MA-0407-865E-EC34-B6AB-A3Y9

Warszawa, dnia 30 grudnia 1994 r.

Nr ewidencyjny Wa - 901/94

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust 5 i art. 57 ust 3 ustawy z dnia 24 października 1974 r. - Prawo budowlane (Dz.U.Nr 38, poz. 229) oraz § 2 ust. 1 pkt 1, § 4 ust. 1 i 2, § 13 ust. 1 pkt 1 rozp. Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20.II.1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr 8, poz. 46 z późn. zmianami)

STWIERDZAM

że Pan **PAWEŁ ARTUR KRÓLIK** s. Mieczysława
magister inżynier architekt

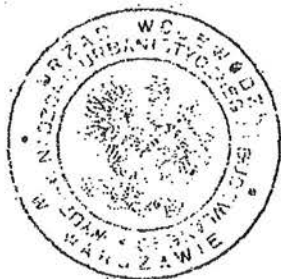
urodzony dnia 06 października 1963 r. w Warszawie, posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej projektanta w specjalności

architektonicznej

1/ do sporządzania projektów w zakresie rozwiązań:

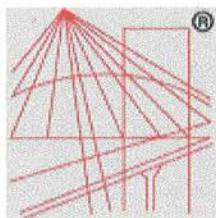
- a/ architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych,
- b/ konstrukcyjno - budowlanych obiektów budowlanych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych, z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych,

2/ do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych - w budownictwie jednorodzinym, zagrodowym oraz innych budynków o kubaturze do 1000 m³.



Z up. WOJEWODY WARSZAWSKIEGO

dr hab. arch. Andrzej Gawlikowski
DYREKTOR WYDZIAŁU
Nadzoru Urbanistycznego i Budowlanego
Urzędu Wojewódzkiego w Warszawie



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:

MAZ-Q9A-D4J-EII *

Pan KRZYSZTOF SEBASTIAN SALUS o numerze ewidencyjnym MAZ/BO/0742/06
adres zamieszkania ul. POWSTAŃCÓW 26 m. 26, 05-091 ZĄBKI
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

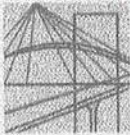
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-08-01 do 2016-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-07-20 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.



sygn. akt. MAZ/7131/257/06/K

Warszawa, dnia 30 czerwca 2006r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i 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. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 ze zm.), § 3 ust. 1, § 12 pkt 1 i § 17 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 96, poz. 817) w związku z § 28 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578), Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:

Pan Krzysztof Sebastian Salus
magister inżynier

urodzony dnia 26 grudnia 1974 roku w Pruszkowie, syn Władysława

uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAZ/0015/POOK/06

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno – budowlanej

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwozie niniejszej decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez 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 Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający

1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek

2/ mgr inż. Irena Churska

3/ mgr inż. Krzysztof Booss

.....
.....
.....



**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania bez ograniczeń**

w specjalności konstrukcyjno - budowlanej

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na mocy § 3 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności konstrukcyjno – budowlanej.

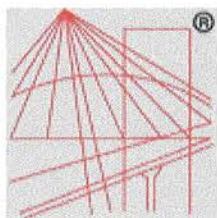
III. Na mocy § 17 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

projektowania obiektu budowlanego w zakresie sporządzania projektu architektoniczno – budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu.



Otrzymują:

1. Pan Krzysztof Sebastian Salus
ul. Keniga 4 m. 68
02-495 Warszawa
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



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

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-SEG-DTU-1VW *

Pan MIROSŁAW HUTYRKO o numerze ewidencyjnym MAZ/BO/0961/06
adres zamieszkania ul. GŁÓWNA 16, 05-119 MICHAŁÓW REGINÓW
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-09-01 do 2016-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-08-17 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.

WOJEWODA MAZOWIECKI

Nr ewid.uprawnień: Wa-249/02

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNE
 Wydział Architektoniczno-Budowlany
 ul. Chyliczkowska 14
 05-500 Piaseczno
 tel. 22 750-01-03

DECYZJA Nr 333 /U/02

Na podstawie art. 13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane /Dz.U. Nr 89 z 1994 r. poz.414 z późn.zmianami/ oraz § 9 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. Nr 8 z 1995 r. poz.38/, w związku z art. 104 § 1 i 2 Kpa, po rozpatrzeniu wniosku Pana Mirosława Hutyрко na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie /dyplom Politechniki Warszawskiej – Wydział Inżynierii Lądowej na kierunku Budownictwo w zakresie konstrukcji budowlanych i inżynierskich/ i praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją egzaminacyjną –

N A D A J Ę

Panu magistrowi inżynierowi
Mirosławowi Hutyрко
 ur. dnia 10 sierpnia 1970 r. w Legionowie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
DO PROJEKTOWANIA
BEZ OGRANICZEŃ
W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ

Zgodnie z § 4 ust. 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń stanowią również podstawę do sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej tymi uprawnieniami.

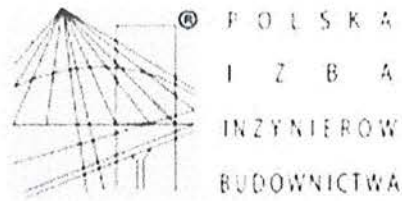
UZASADNIENIE

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną, powołaną przez Wojewodę Mazowieckiego Zarządzeniem Nr 111 z dnia 03 czerwca 2002 r. i zmieniającym je Zarządzeniem Nr 185A z dnia 09.09.2002 r., posiadania przez Pana Mirosława Hutyрко wymaganego prawem wykształcenia oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w powyższej specjalności i po uzyskaniu pozytywnego wyniku z egzaminu na uprawnienia budowlane – orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji za pośrednictwem Wojewody Mazowieckiego.



Witold Kuczyński
 Z up. WOJEWODY MAZOWIECKIEGO
 mgr inż. arch. Witold Kuczyński
 p.o. Zastępcy Dyrektora Wydziału
 Rozwoju Regionalnego, Architektury
 i Zagospodarowania Przestrzennego



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-5U6-KPA-HTH *

Pan JAN BOCHNIA o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/8101/01

adres zamieszkania ul. SREBRNA 11, 26-600 RADOM

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-01-01 do 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-01-04 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.

Radom, 1992-11-24

WOJEWODA RADOMSKI

Nr GF-III-7342/159/92

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 13 ust. 1 pkt 4 lit. a i b, § 4 ust. 2, § 7,
§ 2 ust. 1 pkt 1
i § 13 ust. 1 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)
/ z późniejszymi zmianami /
stwierdza się, że:

PAN BOCHNIA JAN STANISŁAW

inżynier inżynierii środowiska
(uzyskał tytuł zawodowy)

urodzony dnia 31 maja 1956 r. w Radomiu

posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta

w szczególności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie

sieci sanitarnych i instalacji sanitarnych

PAN BOCHNIA JAN STANISŁAW

jest upoważniony do

- 1/ sporządzania projektów sieci sanitarnych obejmujących sieci wodociągowe, kanalizacyjne i gazowe,
- 2/ sporządzania projektów instalacji sanitarnych obejmujących instalacje wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i ciepłne,
- 3/ w budownictwie jednorodzinym, zagrodowym oraz innych budynkach o kubaturze do 1000 m³ - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji obejmujących instalacje wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i ciepłne oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych i ciepłych.

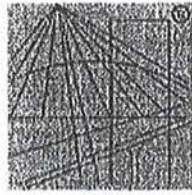
Odczytuje :

Pan Bochnia Jan Stanisław

ul. Srebrna 11 m 1

26 - 600 Radom





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:

MAZ-WBR-CLB-RUI *

Pan ANDRZEJ MAJ o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/5679/01

adres zamieszkania ul. ŁĄKOWA 28, 26-600 RADOM

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-01-01 do 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-01-11 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.pilb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Radom, 1991-03-25

URZĄD WOJEWÓDZKI

Województwo Świętokrzyskie
Wydział Architektoniczno-Budowlany

Nr. GP-III-7342/28/91

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 13. ust. 1 pkt 4. lit. a i b.

§ 13. ust. 1, 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:

PAN ANDRZEJ MAJ

magister inżynier urządzeń sanitarnych
(wyintencje 19/91 zawodowy)

urodzony dnia 17 listopada 1947 r. w Garbatce

posiada przygotowanie zawodowe, upoważniająca do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta

w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie

sieci i instalacji sanitarnych

PAN ANDRZEJ MAJ

jest upoważniony do

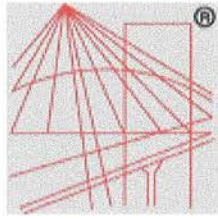
- 1/ sporządzania projektów sieci sanitarnych obejmujących sieci wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i ciepłe uzbrojenia terenu,
- 2/ sporządzania projektów instalacji sanitarnych obejmujących instalacje wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe, ciepłe i klimatyzacyjno-wentylacyjne.



Otrzymuje 1

Pan Andrzej Maj
ul. Lipska 8 m. 19
26 - 600 Radom

Główny Inżynier Architekt Wojewódzki
mgr inż. arch. Zygmunt Doruchowski



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:

MAZ-DC4-EK7-MF3 *

Pan JAN SZERLING o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/7114/01
adres zamieszkania JASTRZĘBIA 9 m 25, 26-600 RADOM
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-01-01 do 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-11-16 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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 WOJEWÓDZKI
W KIELCACH
Wydział Gospodarki Przestrzennej
i Ochrony Środowiska

Kielce, dnia 10. lutego.....1975r.

Nr. ewid. uprawn. 147/K1/75.....

U P R A W N I E N I A B U D O W L A N E

Na podstawie art.18, art.19 ust.1 pkt.1 art.20 ust.1 ustawy z dnia 31-go stycznia 1961 roku, -prawo budowlane /Dz.U. Nr 7, poz.46/oraz § 29 i §.14. ust.1. pkt.2.....rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa Urbanistyki i Architektury z dnia 10 września 1962 r.w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powszechnym /Dz.U. Nr 53, poz.266- z późniejszymi zmianami/ oraz § 21 ust.2 z upoważnienia Ministra Gospod.Teren.i Ochr.Środ.

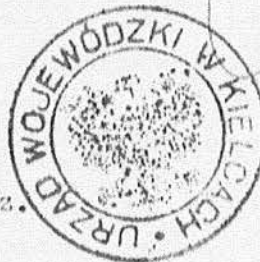
Ob.....SZERLING Jan.....

.....technik elektryk.....
urodzony dnia 10.maja.1939.r. w Radomiu.....

O T R Z Y M U J E

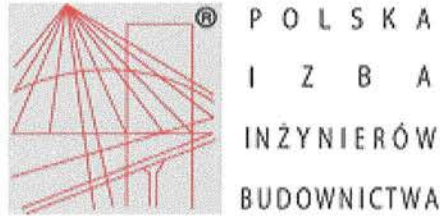
w specjalności instalacji i urządzeń elektrycznych.....

uprawnienia budowlane do : kierowania robotami budowlanymi w zakresie budowy instalacji i urządzeń elektrycznych w obiektach budowlanych z wyjątkiem budowy skomplikowanych instalacji i urządzeń elektrycznych oraz sporządzanie projektów instalacji i urządzeń elektrycznych w obiektach budowlanych z wyjątkiem skomplikowanych instalacji i urządzeń elektrycznych.



mgr inż. arch. M. [signature]
WICELICZKA

1061/74-UY-MP-Kielce-1000egz.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-P2P-NDW-1DY *

Pan DARIUSZ HERNIK o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/1295/04

adres zamieszkania ul. OPOLSKA 29, 26-606 RADOM

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

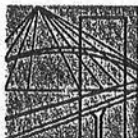
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-09-01 do 2016-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-08-21 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.



sygn. akt. MAZ/7131-7132/161/04/E

Warszawa, dnia 25.06.2004 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i 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 póź. zm.), art. 12 ust. 1 pkt. 1-5 oraz ust. 3, art. 13 ust. 1, ust. 3 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. nr 106 poz. 1126 z póź. zm.) art. 2 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o zmianie ustawy – Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 93, poz. 888) oraz § 4 ust. 2 i ust. 4, § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. 1995 r. nr 8 poz. 38, z póź. zm.), Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa działająca w składzie orzekającym: 1/Ryszard Chaciński, 2/ Krzysztof Latoszek, 3/ Leszek Ganowicz stwierdza, że:

Pan Dariusz Hernik

magister inżynier

urodzony dnia 20 grudnia 1969 roku w m. Węgorzewo, syn Edwarda

uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

nr MAZ/0171/PWOE/04

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwołanie niniejszej decyzji

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez 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 Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający

1/ mgr inż. Ryszard Chaciński

2/ mgr inż. Krzysztof Latoszek

3/ mgr inż. Leszek Ganowicz

Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Prof. dr hab. inż. Kazimierz Szulborski

.....



Przewodniczący
Mazowieckiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa
mgr inż. Wiesław Olechnowicz

.....

1.4 UZGODNIENIE MAZOWIECKIEGO KONSERWATORA ZABYTKÓW



WN.5183.91.2016 PKL

Warszawa, 19.05.2016

Urząd Miasta i Gminy Piaseczno
Ul. Kościuszki 5
05-500 Piaseczno

Dot. budowy budynku toalet publicznych przy ul. Sierakowskiego w Piasecznie

W związku z Państwa pismem (data wpływu 29.04.2016), dotyczącym uzgodnienia budowy budynku toalet publicznych zlokalizowanych na działce nr ew. 56/2 obr 0019 przy ul. Sierakowskiego w Piasecznie, Mazowiecki Wojewódzki Konserwator Zabytków informuje, że nie wnosi zastrzeżeń odnośnie do planowanego zamierzenia zrealizowanego według projektu autorstwa „STUDIO DWA pracownia architektoniczna” (Piaseczno, luty 2016).

Planowane zamierzenie polega na budowie systemowego szaletu. Jego lokalizacja we wskazanym miejscu nie wpłynie na wartości chronione pod względem konserwatorskim.

Po analizie dokumentów zgromadzonych w archiwum Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Warszawie oraz dokumentów udostępnionych przez wnioskodawcę, uwzględniając zakres i charakter inwestycji oraz wyniki przeprowadzonych badań archeologicznych, a także mając na uwadze słuszny interes stron, MWKZ odstępuje od ustaleń konserwatorskich a mianowicie zwalnia inwestora z obowiązku przeprowadzenia badań archeologicznych przy realizacji ww. inwestycji.

Jednocześnie Mazowiecki Wojewódzki Konserwator Zabytków informuje, że w przypadku natrafienia w trakcie robót ziemnych na przedmioty, co do których istnieje przypuszczenie, że są zabytkami należy roboty przerwać i powiadomić o fakcie odkrycia Mazowieckiego Woj. Konserwatora Zabytków (*art. 32, art. 33 i art. 108 cyt. ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami*).

Z up. MAZOWIECKIEGO WOJEWÓDZKIEGO
KONSERWATORA ZABYTKÓW

Małgorzata Chodorowska
Kierownik Wydziału Zabytków Nie ruchomych

Otrzymują:

- adresat
- Ryszard Struzik, ul. Zielona 10/27 05-500 Piaseczno -pełnomocnik Gminy Piaseczno
- a/a - WUOZ (WN-PKL)

2. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNI
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

2.1 CZĘŚĆ OPISOWA

2.1.1 PRZEDMIOT INWESTYCJI, LOKALIZACJA

Przedmiotem inwestycji jest budowa budynku toalety publicznej dwustanowiskowej wolnostojącej przystosowanej dla osób niepełnosprawnych (monolitycznej – modułowej do montażu na miejscu posadowienia) wraz z zagospodarowaniem terenu.

Budynek będzie budynkiem tymczasowym. Budynek docelowo przeznaczony do przeniesienia w inną lokalizację. Czas użytkowania na przedmiotowej działce ok. 3 lat. Teren objęty opracowaniem zlokalizowany jest w Piasecznie na dz. nr ew. 56/2 z obrębem 0020 Piaseczno przy ul. Sierakowskiego.

Teren opracowania oznaczono czerwoną przerywaną linią na rysunkach: „Projekt zagospodarowania terenu” w skali 1:500 oraz 1:200.

2.1.2 ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU Z OMÓWIENIEM PRZEWIDYWANYCH ZMIAN

- Funkcja terenu

Działka 56/2 objęta opracowaniem, przy ul. Sierakowskiego w Piasecznie, znajduje się w obszarze urbanistycznym oznaczonym symbolem 2KDP (Uchwała nr 1439/XLVIII/2010), teren ten przeznaczony jest pod tereny parkingów z dopuszczeniem ulic wewnętrznych i infrastruktury obsługi technicznej terenu oraz usług nieuciążliwych.

Wskaźnik minimalnej powierzchni biologicznie czynnej - nie ustala się.

Maksymalna powierzchnia zabudowy wraz z utwardzonymi dojazdami i dojazdami - nie ustala się.

Maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy - 4,0

Maksymalna wysokość zabudowy - 14,5 m od poziomu terenu do najwyższego punktu dachu (bez

komina, anten itp. Elementów).

Minimalna wysokość zabudowy - nie ustala się.

Obsługa komunikacyjna – zjazdy na teren z ulicy lokalnej Sierakowskiego lub z ulicy dojazdowej Zgoda.

Obiekt ze względu na swoją funkcję oraz powierzchnie użytkową nie wymaga zbilansowania miejsc parkingowych.

- Otoczenie terenu inwestycji

Teren inwestycji znajduje się w północno-zachodnim narożniku działki 56/2. W otoczeniu terenu inwestycji, od strony północnej, znajduje się budynek mieszkalny o wysokości 3 kondygnacji, z usługami w parterze. Po drugiej stronie ulicy Sierakowskiego zlokalizowane są budynki mieszkalne 2-kondygnacyjne, z usługami w parterze. Na południowej części działki znajdują się 1-kondygnacyjne pawilony usługowe. Po stronie wschodniej działka graniczy w parkiem miejskim.

- **Rzędne terenu**

Poziom terenu istniejącego wynosi od 103,03 do 104,43 m npm. W strefie wejść do budynków rzędna terenu wynosi 104,13 m npm. Parter budynku zaprojektowano na rzędnej 104,13 m npm. Teren łagodnie nachylony jest w kierunku południowym, nie zmienia się kierunku spływu wód opadowych.

- **Warunki gruntowo - wodne**

Na terenie występują gliny zwałowe barwy brązowej z przewarstwieniami i soczewkami piaszczysto-żwirowymi, stadiału mazowiecko-podlaskiego zlodowacenia środkowopolskiego (czwartorzęd, plejstocen). Woda gruntowa w postaci sączeń w glinach zwałowych stwierdzono na różnych głębokościach. Swobodne zwierciadło wody gruntowej stwierdzono w obrębie soczewki żwirowej w glinach zwałowych na głębokości 4.5 p.p.t.

Głębokość przemarzania gruntu na omawianym obszarze wynosi wg Pn-81/B-03020 ok. 1,0m.

Warunki gruntowe należy uznać za proste. Obiekt budowlany zaliczony do drugiej kategorii geotechnicznej.

- **Istniejąca zieleń oraz drzewostan**

Obecna zieleń występująca na terenie działki to trawniki otaczające rzędy miejsc parkingowych oraz szpaler drzew w części centralnej. Nie przewiduje się ingerencji w istniejącą zieleń.

- **Adaptacja istniejących elementów zagospodarowania terenu**

Dojście do projektowanego budynku poprzez zaadaptowany będzie istniejący chodnik betonowy.

- **Planowane rozbiórki istniejących elementów zagospodarowania terenu**

Nie przewiduje się rozbiórki żadnego z istniejących elementów zagospodarowania terenu.

2.1.3 PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania terenu dla inwestycji, która zlokalizowana będzie w północno-zachodnim rogu działki 56/2. Na terenie projektuje się budynek toalety publicznej dwustanowiskowej wolnostojącej. Dojście do budynku poprzez istniejący chodnik betonowy; przewiduje się również uzupełnienie chodnika od północnej oraz południowej strony budynku.

Przyłącza do budynków objęte będą odrębnym postępowaniem administracyjnym.

Projekt budynku spełnia wymogi przesłaniania oraz nasłonecznienia oraz odległości w stosunku do działek sąsiednich zgodnym z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. Nr 75, poz. 690) tj. z dnia 17 lipca 2015 r. (Dz.U. Z 2015 r. poz. 1422)

- Obsługa komunikacyjna

Dojazd do działki zapewniony jest od ulicy Sierakowskiego oraz od ulicy Zgoda. Obiekt ze względu na swoją funkcję i powierzchnie nie wymaga bilansowania miejsc parkingowych.

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNYM
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chylińszczyńska 14
08-100 Piaseczno
tel. 22 756 61-63

- Zieleń

Istniejąca zielen w najbliższym otoczeniu projektowanego budynku ulegnie uporządkowaniu i zaadaptowaniu. Planuje się zasadzenie trawy wimbledon i posadzenie bluszczu zimozielonego. Projektowane objekty nie kolidują z istniejącą zielenią.

- Infrastruktura techniczna

Przewiduje się wykorzystanie istniejącego uzbrojenia terenu w następujące media:

- Kanalizację sanitarną
- Instalację wodną
- Instalację elektryczną

Wody opadowe odprowadzane będą do gruntu.

(PROJEKTOWANE PRZYŁĄCZA BĘDĄ OBJĘTE ODRĘBNYM POSTĘPOWANIEM ADMINISTRACYJNYM)

2.1.4 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI BUDOWLANEJ LUB TERENU

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI DOTYCZĄCE TERENU INWESTYCJI OKREŚLONEGO ZAKRESEM OPRACOWANIA		
1	Pow. działki objęta zakresem opracowania	303 m ²
2	Powierzchnia zabudowy	17,28 m ²
3	Powierzchnie utwardzone (dojść i dojazdów)	189,51 m ²
4	Powierzchnia biologicznie czynna Plan miejscowy nie określa wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej	154,3 m ²
5	Poziom terenu istniejącego- średni	103,73 mnpm
5a	Poziom „0” budynku	104,13 mnpm
6	Powierzchnia całkowita obiektu	14,14 m ²
7	Powierzchnia użytkowa obiektu	10,79 m ²
8	Powierzchnia użytkowa toalet	9,08 m ²
9	Wysokość budynku	3,08m
10	Kubatura	43,3 43,4m ³

2.1.5 INFORMACJE O TERENIE DOTYCZĄCE WPISU DO REJESTRU ZABYTKÓW

Zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego części miasta Piaseczna (uchwała nr 1439/XLVIII/2010) działka znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej z historycznym układem ulic miasta z konieczną zwartą zabudową pierzei nawiązującą gabarytami i ukształtowaniem bryły do zabudowy historycznej; w planie nakazuje się ochronę historycznego układu poprzez:

- intensyfikację zabudowy z doprowadzeniem do zwartego układu pierzei o zbliżonych gabarytach, zwłaszcza przy ulicach, wzdłuż których zostały wytyczone obowiązujące linie zabudowy,
- wprowadzenie usług w partery budynków,
- wysoką jakość rozwiązań architektonicznych;



ziółka znajduje się również w archeologicznej strefie ochrony konserwatorskiej (warstwienia i relikty zabudowy wsi i miasta historycznego Piaseczno), dla których w planie nakazuje się:

-) uzyskanie przez inwestora, od wojewódzkiego konserwatora zabytków - przed wydaniem pozwolenia na budowę lub zgłoszeniem właściwemu organowi, budowy obiektów budowlanych, wiążących się z wykonywaniem robót ziemnych – uzgodnienia zakresu i rodzaju niezbędnych badań archeologicznych,
-) przeprowadzenie badań archeologicznych oraz wykonanie dokumentacji (przed rozpoczęciem badań archeologicznych wymagane jest uzyskanie od wojewódzkiego konserwatora zabytków pozwolenie na ich przeprowadzenie);

1.6 INFORMACJE O TERENIE DOTYCZĄCE WPŁYWU EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Projektowany teren nie leży w strefie wpływu eksploatacji górniczej.

1.7 INFORMACJE O TERENIE DOTYCZĄCE ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA NATURALNEGO, HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW

Planowana inwestycja całkowicie zabezpiecza potrzeby higieniczno - sanitarne użytkowników. Nie przewiduje się również przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu podczas eksploatacji.

inwestycja nie ma negatywnego wpływu na środowisko naturalne.

- Wywóz odpadów stałych

Kosze zostały zaprojektowane wewnątrz kabin toaletowych. Ich lokalizacja zapewnia bezpieczny odbiór odpadków. Kosze będą opróżniane przez firmę zajmującą się odbiorem odpadów.

- Zagadnienia bhp

Projektowane obiekty spełniają wymogi bezpieczeństwa i zdrowia użytkowników. Ławeczki zewnętrzne zaprojektowano jako antypoślizgowe.

- Analiza nasłonecznienia i przesłaniania

Projektowana inwestycja spełnia wymogi przesłaniania i norm oświetlenia w stosunku do zabudowy na działkach sąsiednich zgodnie z Dziennikiem Ustaw nr 75 z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. Nr 75, poz. 690) tj. z dnia 17 lipca 2015 r. (Dz.U. z 2015 r. poz. 1422)

- Ochrona przed hałasem

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
18 22 759 01 83

Wszystkie przegrody poziome i pionowe, zaprojektowano w oparciu o wymogi normy „Akustyka budowlana, „Ochrona przed hałasem pomieszczeń w budynkach” nr PN-87/B-0215/02” zapewniające właściwy klimat akustyczny w pomieszczeniach – zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. prawo budowlane (Dz. U. Z 2010 r. nr 243, poz. 1623 oraz z 2011 r. nr 32, poz. 159 i nr 45, poz. 235).

2.1.8 PARAMETRY TECHNICZNE DROGI POŻAROWEJ, SIECI I URZĄDZEŃ UZBROJENIA TERNU ZAPEWNIAJĄCE PRZECIWPOŻAROWE ZAOPATRZENIE W WODĘ

α) Dane ogólne

Wolnostojący budynek toalety publicznej

β) Odległość od obiektów sąsiednich : min 4,00 m

χ) dla zabezpieczenia potrzeb pożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru wykorzystane będą istniejące na terenie hydranty.

Obiekt budowlany nie wymaga drogi pożarowej.

2.1.9 INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obszar oddziaływania inwestycji nie wykracza poza teren inwestycji.

opracował:
arch. Przemysław Wielądek
MA-090/09, MA-2147



2.2 CZĘŚĆ RYSUNKOWA

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chylczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 700-01-03

Baza : mPiaseczno.MAP Adresy_Piaseczno.MAP
 Starostwo Powiatowe w Piasecznie, Wydział Geodezji i Katastru
 Układ wsp.2000 strefa 7/21,układ wys.Kronsztadt 86

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
 skala 1: 500

działka: 56/2, 57, 59
 miejscowość: 0020 PIASECZNO
 gmina: 141804_4 PIASECZNO - MIASTO
 powiat: piaseczyński
 Służebności gruntowych nie badano.
 Na obszarze zaznaczonym kolorem zielonym może występować dodatkowe uzbrojenie podziemne, o którego istnieniu nie uzyskano informacji w instytucjach branżowych i nie dają się wykryć aparaturą. Mapa niniejsza może służyć do opracowania projektu technicznego i budowlanego.
 Piaseczno 20.04.2016 r
 NR GEK.6640.1494.2016

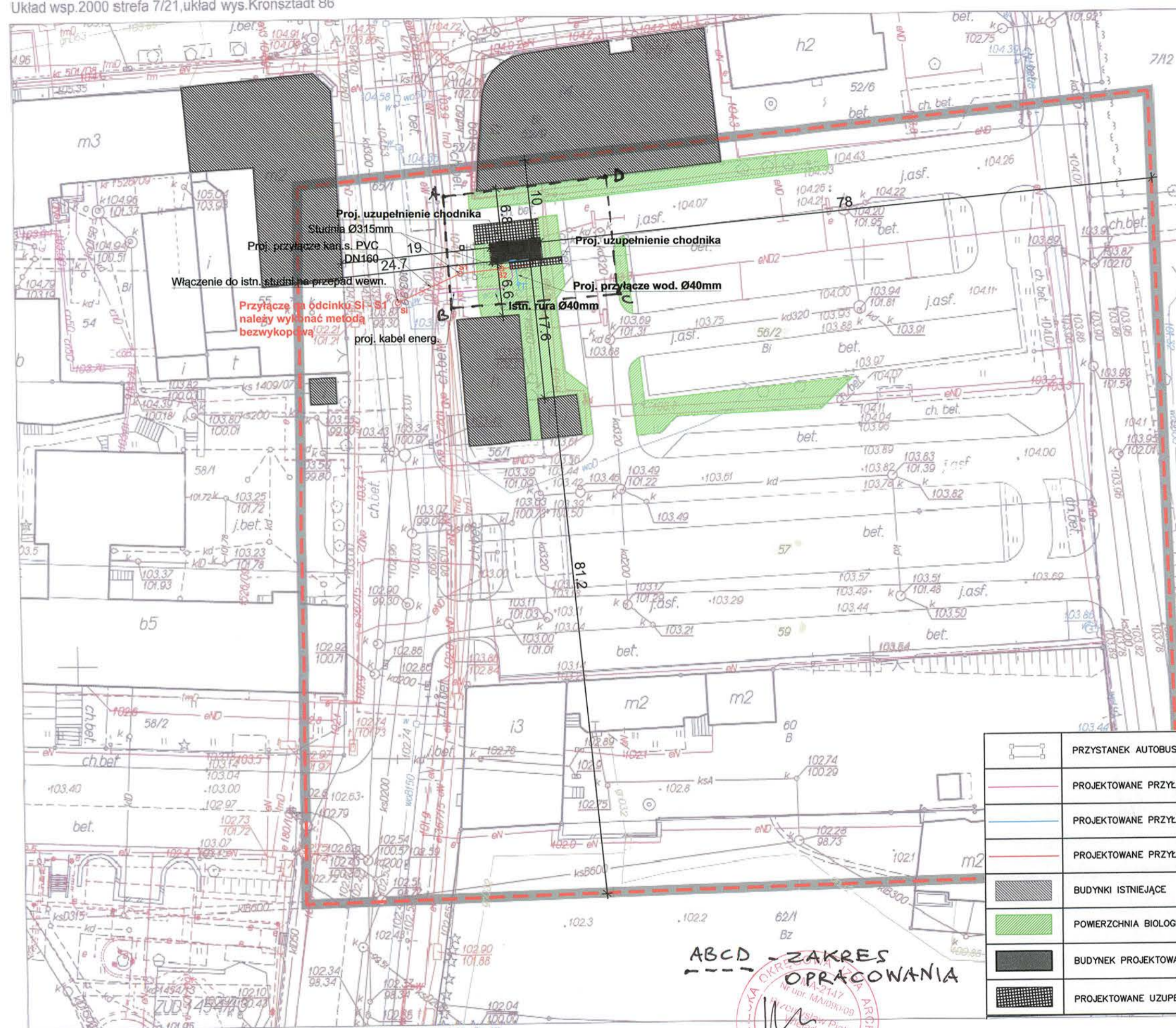
Załącznik do decyzji nr 1456/2016

z dnia 30.08.2016

ARB.6740.1130

WYKONAWCA:

GEODETA UPRAWNIONY
 mgr inż. PIOTR JACIELA
 nr upr. 19994
 05-500 Piaseczno, ul. Berdowskiego 8
 tel. 766 80 89



Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultat zawiera aparat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.	
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA PIASECZYŃSKI
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego	PC1418.2016.10267
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiału zasobu	22 KWI. 2016
Imię i nazwisko, data i podpis osoby reprezentującej organ	22 KWI. 2016



Z UP. STAROSTY PIASECZYŃSKIEGO
 Kierownik Działu Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej
 Jolanta Koroska

	PRZYSTANEK AUTOBUSOWY
	PROJEKTOWANE PRZYŁĄCZE ENERGETYCZNE - WG ODMIENNEGO OPACOWANIA
	PROJEKTOWANE PRZYŁĄCZE WODY - WG ODMIENNEGO OPACOWANIA
	PROJEKTOWANE PRZYŁĄCZE KANALIZACYJNE - WG ODMIENNEGO OPACOWANIA
	BUDYNKI ISTNIEJĄCE
	POWIERZCHNIA BIOLOGICZNIE CZYNNA - TRAWNIK
	BUDYNEK PROJEKTOWANY
	PROJEKTOWANE UZUPELNIENIE CHODNIKA

Uzgodniono pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych bez zastrzeżeń (z zastrzeżeniami)
 Data: 30.08.2016
 Lp.: 16/05
 podpis i pieczęć

mgr inż. arch. Teresa Czorny-Zdenowska
 rzeczoznawca ds. sanitarnohigienicznych
 nr uprawnień 2-BOS/93
 w zakresie budown. ogólnego i służby zdrowia
 01-526 Warszawa, Pl. Słoneczny 6
 tel. 22 839-24-48

PROJEKT:
BUDOWA BUDYNKU TOALETY PUBLICZNEJ WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU (BUDYNEK TYMCZASOWY)
 dz. nr ew. 56/2 obręb 0020
 ul. Sierakowskiego, Piaseczno

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNO
 Wydział Architektoniczno-Budowlany
 ul. Chylickowska 14
 05-500 Piaseczno
 ZABEZPIECZEN PRZECIWOPOŻAROWYCH
 mgr inż. Mariusz Tymoszewicz nr upr. 552/2011
 30.05.2016
 Zgodność projektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej stwierdzam bez uwag z uwagami:

INWESTOR:
Gmina Piaseczno
 ul. Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno

GENERALNY PROJEKTANT:
studio dwa, Ryszard Struzik
 ul. Zielona 10/27, 05-500 Piaseczno

STUDIO DWA pracownia architektury
 05-500 Piaseczno, ul. Słoneczna 14
 e-mail: studio dwa@studio dwa.pl

ZESPÓŁ PROJEKTOWY	Nr upr.	Podpis
arch. PRZEMYSŁAW WIELADEK	MA-2147, MA/090/09	
arch. JACEK CIECWIERZ		
arch. RYSZARD STRUZIK		
arch. KATARZYNA JAŚKIEWICZ		
arch. ROBERT SOBIESZEK		
SPRAWDZAJĄCY:		
arch. PAWEŁ KRÓLIK	Wa 901/94	

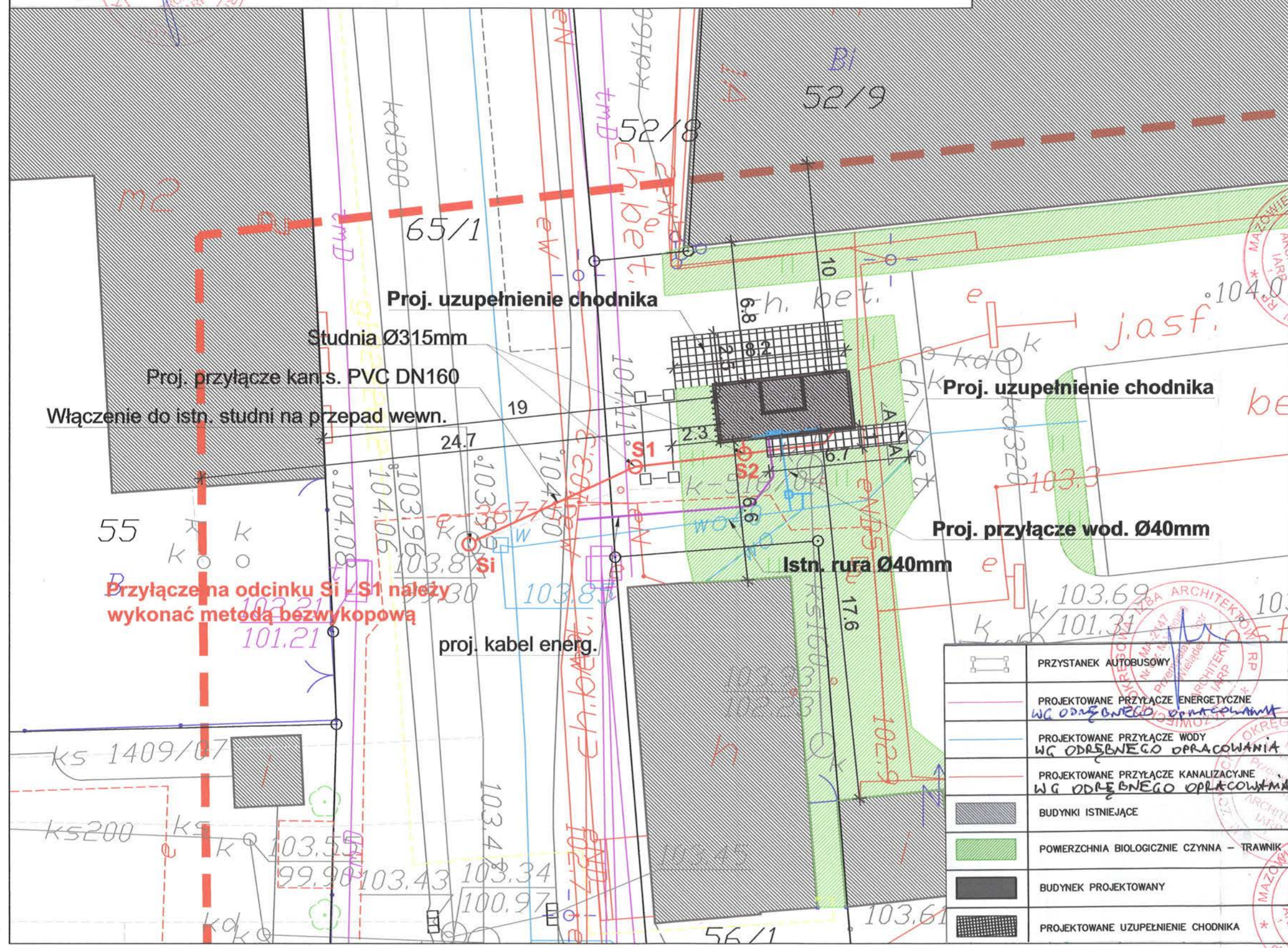
Faza projektu
PROJEKT BUDOWLANY
 Branża
ARCHITECTURA
 Tytuł rysunku **PROJEKT PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

Numer rysunku - - A - 01 -			
FAZA	BRANŻA	NR RYS.	ARKUSZ REV.
Nr rewizji	Opis rewizji		
Skala	Data	Rysował	Str
1:500	MAJ 2016	RMS	34

Przekrój A-A przez chodnik



①	Kostka brukowa bet. z pos. granitową gr. 8cm Podsyпка cem. - piask. 1:4 gr. 3 cm Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31.5 gr. 15 cm Grunt	②	Porzeże betonowe 8x30 cm Podsyпка cem. - piask. 1:4 gr. 5 cm
③	W-wa humusu z obsianiem trawą gr. 10 cm Istniejący grunt		



PROJEKT: **BUDOWA BUDYNKU TOALETY PUBLICZNEJ WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU (BUDYNEK TYMCZASOWY)**
dz. nr ew. 56/2 obręb 0020
ul. Sierakowskiego, Piaseczno

INWESTOR: **Gmina Piaseczno**
ul. Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno

GENERALNY PROJEKTANT: **studio dwa, Ryszard Struzik**
ul. Zielona 10/27, 05-500 Piaseczno

studio dwa pracownia architektoniczna
05-500 Piaseczno, ul. Sienkiewicza 14, tel/fax 022-3782493
e-mail studiodwa@studiodwa.pl www.studiodwa.pl

	Nr upr.	Podpis
ZESPÓŁ PROJEKTOWY		
arch. PRZEMYSŁAW WIEŁĄDEK	MA-2147, MA/090/09	<i>[Signature]</i>
arch. JACEK CIEĆWIERZ		
arch. RYSZARD STRUZIK		
arch. KATARZYNA JAŚKIEWICZ		
arch. ROBERT SOBIESZEK		
SPRAWDZAJĄCY:		
arch. PAWEŁ KRÓLIK	Wa 901/94	<i>[Signature]</i>
Faza projektu PROJEKT BUDOWLANY		
Branża ARCHITEKTURA		
Tytuł rysunku PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
Numer rysunku - A - 02		
OBIEKT	FAZA	BRANŻA
Nr rewizji	Opis rewizji	
Skala	Data	Rysował
1:200	MAJ 2016	RMS
		Str
		35

	PRZYSTANEK AUTOBUSOWY
	PROJEKTOWANE PRZYŁĄCZE ENERGETYCZNE WG ODREBNIEGO OPLACOWANIA
	PROJEKTOWANE PRZYŁĄCZE WODY WG ODREBNIEGO OPLACOWANIA
	PROJEKTOWANE PRZYŁĄCZE KANALIZACYJNE WG ODREBNIEGO OPLACOWANIA
	BUDYNKI ISTNIEJĄCE
	POWERZCHNIA BIOLOGICZNIE CZYNNA - TRAWNIK
	BUDYNEK PROJEKTOWANY
	PROJEKTOWANE UZUPEŁNIENIE CHODNIKA

Przyłącze na odcinku Si - S1 należy wykonać metodą bezwykopową

**2.3 BEZPIECZEŃSTWO I OCHRONA ZDROWIA (BIOZ)
według rozporządzenia ministra infrastruktury z dnia 23.06.2003r.**

Obiekt:

**BUDOWA BUDYNKU TOALETY PUBLICZNEJ WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM
TERENU (BUDYNEK TYMPOZASOWY)**

ADRES INWESTYCJI:

0020
dz. nr ew. 56/2 obręb 0019, Ul. Sierakowskiego, Piaseczno,
jednostka ewidencyjna Piaseczno - Miasto

INWESTOR:

Gmina Piaseczno

GŁÓWNY PROJEKTANT:

PDV architektki / Studio DWA pracownia architektoniczna
ul. Sienkiewicza 14 05-500 Piaseczno

Stadium opracowania:

PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY

Tytuł opracowania:

INFORMACJA DO PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Opracował

mgr inż. arch. Przemysław Wielądek
nr upr. MA-090/09, MA-2147
ul. Żeglińskiego 19
05-500 Piaseczno

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

Maj 2016

Inwestycja obejmowała będzie:

BUDOWA BUDYNKU TOALETY PUBLICZNEJ WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU

- Przed rozpoczęciem robót budowlanych należy zagospodarować teren budowy w zakresie co najmniej: ogrodzenia terenu, wyznaczenia stref niebezpiecznych, wykonania dróg wyjść i przejść dla pieszych, należy doprowadzić energię elektryczną oraz wodę, odprowadzić bądź zutylizować ścieki, urządzić składowisko materiałów i narzędzi, doprowadzić łączność telefoniczną.
- Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

Biorąc pod uwagę zakres wykonywanych robót, kubaturę obiektu, zagrożenia występujące podczas realizacji - wymagają one, przed przystąpieniem do realizacji zadania inwestycyjnego, po opracowaniu technologii wykonania robót budowlanych, opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, w rozumieniu Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn.23.06.2003 (Dz.U. Nr120, poz.1126). Plan winien być opracowany przez kierownika budowy bądź inną uprawnioną osobę i winien zawierać dane zgodnie z §3.1 przywołanego rozporządzenia.

ZAKRES ROBÓT

Zakres robót obejmuje budowę budynku toalety publicznej dwustanowiskowej wolnostojącej wraz z zagospodarowaniem terenu.

ISTNIEJĄCE OBIEKTY BUDOWLANE DO ROZBIÓRKI

Nie przewiduje się rozbiórki żadnych istniejących obiektów budowlanych.

I. KOLEJNOŚĆ WYKONYWANYCH ROBÓT

1.1. Zagospodarowanie placu budowy

Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- a) ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- b) wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych,
- c) doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody
- d) odprowadzenia ścieków lub ich utylizacji,
- e) urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych,
- f) zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego,
- g) zapewnienia właściwej wentylacji,
- h) zapewnienia łączności telefonicznej,
- i) urządzenia składowisk materiałów i wyrobów

Teren budowy lub robót powinien być w miarę potrzeby ogrodzony lub skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić, co najmniej 1,5 m.

W ogrodzeniu placu budowy lub robót powinny być wykonane oddzielne bramy dla ruchu pieszego oraz pojazdów mechanicznych i maszyn budowlanych.

Szerokość ciągu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić, co najmniej 0,75 m, a dwukierunkowego 1,20 m.

Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć i oznakować miejsca postojowe na terenie budowy.

Szerokość dróg komunikacyjnych na placu budowy lub robót powinna być dostosowana do

używanych środków transportowych.

Drogi i ciągi piesze na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów. Drogi komunikacyjne dla wózków i taczek oraz pochylnie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów nie powinny mieć spadków większych niż 10%. Przejścia i strefy niebezpieczne powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu. Przejścia o pochyleniu większym niż 15 % należy zaopatrzyć w listwy umocowane poprzecznie, w odstępach nie mniejszych niż 0,40 m lub schody o szerokości nie mniejszej niż 0,75 m, zabezpieczone, co najmniej z jednej strony balustradą. Balustrada składa się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,10 m.

Wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą należy wypełnić w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem. Strefa niebezpieczna, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów, powinna być ogrodzona balustradami i oznakowana w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym.

Strefa ta nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6,0 m. Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej powinny być zabezpieczone daszkami ochronnymi.

Daszki ochronne powinny znajdować się na wysokości nie mniejszej niż 2,4 m nad terenem w najniższym miejscu i być nachylone pod kątem 45° w kierunku źródła zagrożenia. Pokrycie daszków powinno być szczelne i odporne na przebicie przez spadające przedmioty. Używanie daszków ochronnych jako rusztowań lub miejsc składowania narzędzi, sprzętu, materiałów jest zabronione.

Instalacje rozdziału energii elektrycznej na terenie budowy powinny być zaprojektowane i wykonane oraz utrzymywane i użytkowane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego, lecz chroniły pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym.

Roboty związane z podłączeniem, sprawdzaniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

Nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami

elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż:

- a) 3,0 m – dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 KV,
- b) 5,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 KV, lecz nieprzekraczającym 15 KV,
- c) 10,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 KV, lecz nieprzekraczającym 30 KV,
- d) 15,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 KV, lecz nieprzekraczającym 110 KV,
- e) 30,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 KV.

Żurawie samojezdne, koparki i inne urządzenia ruchome, które mogą zbliżyć się na niebezpieczną odległość do w/w napowietrznych lub kablowych linii elektroenergetycznych, powinny być wyposażone w sygnalizatory napięcia.

Rozdzielnice budowlane prądu elektrycznego znajdujące się na terenie budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych.

Rozdzielnice powinny być usytuowane w odległości nie większej niż 50,0 m od odbiorników energii.

Przewody elektryczne zasilające urządzenia mechaniczne powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, a ich połączenia z urządzeniami mechanicznymi wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenia.

Okresowe kontrole stanu stacjonarnych urządzeń elektrycznych pod względem bezpieczeństwa powinny być przeprowadzane, co najmniej jeden raz w miesiącu, natomiast kontrola stanu i oporności izolacji tych urządzeń, co najmniej dwa razy w roku, a ponadto:

- a) przed uruchomieniem urządzenia po dokonaniu zmian i napraw części elektrycznych i mechanicznych,

- b) przed uruchomieniem urządzenia, jeżeli urządzenie było nieczynne przez ponad miesiąc,
c) przed uruchomieniem urządzenia po jego przemieszczeniu.

W przypadkach zastosowania urządzeń ochronnych różnicowoprądowych w w/w instalacjach, należy sprawdzać ich działanie każdorazowo przed przystąpieniem do pracy. Dokonywane naprawy i przeglądy urządzeń elektrycznych powinny być odnotowywane w książce konserwacji urządzeń.

Należy zapewnić dostateczną ilość wody zdatnej do picia pracownikom zatrudnionym na budowie oraz do celów higieniczno - sanitarnych, gospodarczych i przeciwpożarowych.

Ilość wody do celów higienicznych przypadająca dziennie na każdego pracownika jednocześnie zatrudnionego nie może być mniejsza niż:

- a) 120 l – przy pracach w kontakcie z substancjami szkodliwymi, trującymi lub zakaźnymi albo powodującymi silne zabrudzenie pyłami, w tym 20 l w przypadku korzystania z natrysków,
b) 90 l - przy pracach brudzących, wykonywanych w wysokich temperaturach lub wymagających zapewnienia należytej higieny procesów technologicznych, w tym 60 l w przypadku korzystania z natrysków,

c) 30 l – przy pracach nie wymienionych w pkt. „a” i „b”.

Niezależnie od ilości wody określonej w pkt. „a”, „b”, „c” należy zapewnić, co najmniej 2,5 l na dobę na każdy metr kwadratowy powierzchni terenu poza budynkami, wymagającej polewania (tereny zielone, itp.)

Pracownikom zatrudnionym w warunkach szczególnie uciążliwych należy zapewnić:

- posiłki wydawane ze względów profilaktycznych,
- napoje, których rodzaj i temperatura powinny być dostosowane do warunków wykonywania pracy

Posiłki profilaktyczne należy zapewnić pracownikom wykonującym prace:

- związane z wysiłkiem fizycznym, powodującym w ciągu zmiany roboczej efektywny wydatek energetyczny organizmu powyżej 1500 kcal u mężczyzn i powyżej 1 000 kcal u kobiet, wykonywane na otwartej przestrzeni w okresie zimowym; za okres zimowy uważa się okres od dnia 1 listopada do dnia 31 marca.

Napoje należy zapewnić pracownikom zatrudnionym:

- przy pracach na otwartej przestrzeni przy temperaturze otoczenia poniżej 10C lub powyżej 25 C.

Pracownik może przyrządzać sobie posiłki we własnym zakresie z produktów otrzymanych od pracodawcy.

Pracownikom nie przysługuje ekwiwalent pieniężny za posiłki i napoje.

Na terenie budowy powinny być urządzone i wydzielone pomieszczenia higieniczno – sanitarne i socjalne – szatnie (na odzież roboczą i ochronną), umywalnie, jadalnie, suszarnie oraz ustępy.

Dopuszczalne jest korzystanie z istniejących na terenie budowy pomieszczeń i urządzeń higieniczno – sanitarnych inwestora, jeżeli przewiduje to zawarta umowa.

Zabrania się urządzania w jednym pomieszczeniu szatni i jadalni w przypadkach, gdy na terenie budowy, na której roboty budowlane wykonuje więcej niż 20 – pracujących.

W takim przypadku, szafki na odzież powinny być dwudzielne, zapewniające możliwość przechowywania oddzielnie odzieży roboczej i własnej.

W pomieszczeniach higieniczno – sanitarnych mogą być stosowane ławki, jako miejsca siedzące, jeżeli są one trwale przytwierdzone do podłoża.

Na terenie budowy powinny być wyznaczone oznakowane, utwardzone i odwodnione miejsca do składowania materiałów i wyrobów.

Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunęcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.

Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2,0 m, a stosy materiałów workowanych ułożone w warstwach krzyżowo do wysokości nieprzekraczającej 10 – warstw.

Odległość stosów przy składowaniu materiałów nie powinna być mniejsza niż:

- a) 0,75 m - od ogrodzenia lub zabudowań,
- b) 5,00 m - od stałego stanowiska pracy.

Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej lub ściany obiektu budowlanego jest zabronione.

Wchodzenie i schodzenie ze stosu utworzonego ze składowanych materiałów lub wyrobów jest dopuszczalne przy użyciu drabiny lub schodów.

Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych.

Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych.

W pomieszczeniach zamkniętych należy zapewnić wymianę powietrza, wynikającą z potrzeb bezpieczeństwa pracy.

Wentylacja powinna działać sprawnie i zapewniać dopływ świeżego powietrza.

Nie może ona powodować przeciągów, wyziębienia lub przegrzewania pomieszczeń pracy.

1.2. Roboty ziemne

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót ziemnych:

- upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu (brak wyгородzenia wykopu balustradami; brak przykrycia wykopu),
- zasypanie pracownika w wykopie wąskoprzestrzennym (brak zabezpieczenia ścian wykopu przed obsunięciem się; obciążenie klina naturalnego odłamu gruntu urobkiem pochodzącym z wykopu),
- potraśnięcie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wyгородzenia strefy niebezpiecznej).

Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak:

- elektroenergetyczne,
- gazowe,
- telekomunikacyjne,
- ciepłownicze,
- wodociągowe i kanalizacyjne,

powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót.

W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.

W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach, należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego.

Poręcze balustrad powinny znajdować się na wysokości 1,10 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1,0 m od krawędzi wykopu.

Wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych, bez rozparcia lub podparcia mogą być wykonywane tylko do głębokości 1,0 m w gruntach zwartych, w przypadku gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu.

Bezpieczne nachylenie ścian wykopów powinno być określone w dokumentacji projektowej wówczas, gdy:

- roboty ziemne wykonywane są w gruncie nawodnionym,
- teren przy skarpie wykopu ma być obciążony w pasie równym głębokości wykopu,
- grunt stanowią ły skłonne do pęcznienia,
- wykopu dokonuje się na terenach osuwiskowych,
- głębokość wykopu wynosi więcej niż 4,0 m.

Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1,0 m od poziomu terenu, należy wykonać zejście

(wejście) do wykopu.

Odległość pomiędzy zejściami (wejściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20,0 m.

Należy również ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane przez, co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego.

Dotyczy to prac wykonywanych w wykopach i wyrobiskach o głębokości większej od 2,0 m.

Składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione:

- w odległości mniejszej niż 0,60 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobku jest przewidziane w doborze obudowy,
- w strefie klina naturalnego odtłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane.

Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odtłamu gruntu.

W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno dopuszczać się do tworzenia nawisów gruntu.

Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie postoju jest zabronione.

Zakładanie obudowy lub montaż rur w uprzednio wykonanym wykopie o ścianach pionowych i na głębokości powyżej 1,0 m wymaga tymczasowego zabezpieczenia osób klatkami osłonowymi lub obudową prefabrykowaną.

1.3. Roboty budowlano – montażowe

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych:

- upadek pracownika z wysokości (brak zabezpieczenia obrysu stropu; brak zabezpieczenia otworów technologicznych w powierzchni stropu; brak zabezpieczenia otworów prowadzących na płyty balkonowe);
- przygniecenie pracownika płytą prefabrykowaną wielkowymiarową podczas wykonywania robót montażowych przy użyciu żurawia budowlanego (przebywanie pracownika w strefie zagrożenia, tj. w obszarze równym rzutowi przemieszczanego elementu, powiększonym z każdej strony o 6,0 m).

Roboty montażowe konstrukcji stalowych i prefabrykowanych elementów wielkowymiarowych mogą być wykonywane na podstawie projektu montażu oraz planu „bioz” przez pracowników zapoznanych z instrukcją organizacji montażu oraz rodzajem używanych maszyn i innych urządzeń technicznych.

Przebywanie osób na górnych płaszczyznach ścian, belek, słupów, ram lub kratownic oraz na dwóch niższych kondygnacjach, znajdujących się bezpośrednio pod kondygnacją, na której prowadzone są roboty montażowe, jest zabronione.

Prowadzenie montażu z elementów wielkowymiarowych jest zabronione:

- przy prędkości wiatru powyżej 10 m/s,
- przy złej widoczności o zmierzchu, we mgle i w porze nocnej, jeżeli stanowiska pracy nie mają wymaganego przepisami odrębnego oświetlenia.

Punkty świetlne przy stanowiskach montażowych powinny być tak rozmieszczone, aby zapewniały równomierne oświetlenie, bez ostrych cieni i olśnień osób.

Elementy prefabrykowane można zwolnić z podwieszenia po ich uprzednim zamocowaniu w miejscu wbudowania.

W czasie zakładania stężeń montażowych, wykonywania robót spawalniczych, odczepiania elementów prefabrykowanych z zawiesi i betonowania styków należy stosować wyłącznie pomosty montażowe lub drabiny rozstawne.

W czasie montażu, w szczególności słupów, belek i wiązarów, należy stosować podkładki pod liny zawiesi, zapobiegające przetarciu i załamaniu lin.

Podnoszenie i przemieszczanie na elementach prefabrykowanych osób, przedmiotów, materiałów lub wyrobów jest zabronione.

Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości co najmniej 1,0 m od poziomu podłogi lub ziemi, powinny być zabezpieczone balustradą przed upadkiem z wysokości.

Balustradami powinny być zabezpieczone:

- krawędzie stropów nieobudowanych ścianami zewnętrznymi,
- pozostawione otwory w ścianach (drzwiowe, balkonowe, szybów dźwigowych).

Otwory w stropach na których prowadzone są prace lub do których możliwy jest dostęp ludzi, należy zabezpieczyć przed możliwością wypadnięcia lub ogrodzić balustradą.

Przemieszczanie w poziomie stanowisko pracy powinno mieć zapewnione mocowanie końcówki linki bezpieczeństwa do pomocniczej liny ochronnej lub prowadnicy poziomej, zamocowanej na wysokości około 1,50 m wzdłuż zewnętrznej strony krawędzi przejścia.

Wytrzymałość i sposób zamocowania prowadnicy, powinny uwzględniać obciążenie dynamiczne spadającej osoby.

W przypadku gdy zachodzi konieczność przemieszczenia stanowiska pracy w pionie, linka bezpieczeństwa szelek bezpieczeństwa powinna być zamocowana do prowadnicy pionowej za pomocą urządzenia samohamującego.

Długość linki bezpieczeństwa szelek bezpieczeństwa nie powinna być większa niż 1,50 m.

Amortyzatory spadania nie są wymagane, jeżeli linki asekuracyjne są mocowane do linek urządzeń samohamujących, ograniczających wystąpienie siły dynamicznej w momencie spadania, zwłaszcza aparatów bezpieczeństwa lub pasów bezwładnościowych.

Osoby korzystające z urządzeń krzeselkowych, drabin linowych lub ruchomych podestów roboczych powinny być dodatkowo zabezpieczone przed upadkiem z wysokości za pomocą prowadnicy pionowej, zamocowanej niezależnie od lin nośnych drabiny, krzeselka lub podestu.

Ponadto, należy ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane, przez co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego.

Dotyczy to prac wykonywanych na wysokości powyżej 2,0 m w przypadkach, w których wymagane jest zastosowanie środków ochrony indywidualnej przed upadkiem z wysokości.

1.4. Roboty wykończeniowe

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót wykończeniowych:

- upadek pracownika z wysokości (brak balustrad ochronnych przy podestach roboczych rusztowania; brak stosowania sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości przy wykonywaniu robót związanych z montażem lub demontażem rusztowania),
- uderzenie spadającym przedmiotem osoby postronnej korzystającej z ciągu pieszego usytuowanego przy budowanym lub remontowanym obiekcie budowlanym (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej).

Roboty wykończeniowe zewnętrzne (elewacja budynku) mogą być wykonywane przy użyciu ruchomych podestów roboczych oraz rusztowań np. „MOSTOSTAL – BAUMANN”, „BOSTA – 70”, „STALKOL”, „RR - 1/30”, „PLETTAC”, „ROCO – 1”.

Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta lub projektem indywidualnym.

Osoby zatrudnione, przy montażu i demontażu rusztowań oraz monterzy podestów roboczych powinien posiadać wymagane uprawnienia.

Osoby dokonujące montażu i demontażu rusztowań obowiązane są do stosowania urządzeń zabezpieczających przed upadkiem z wysokości.

Przed montażem i demontażem rusztowań należy wyznaczyć i wygradzić strefę niebezpieczną.

Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem.

Odbiór rusztowania dokonuje się wpisem do dziennika budowy lub w protokóle odbioru technicznego.

W przypadku rusztowań systemowych dopuszczalne jest umieszczenie poręczy ochronnej na wysokości 1,00 m.

Rusztowania z elementów metalowych powinny być uziemione i posiadać instalację piorunochronną.

Rusztowania usytuowane bezpośrednio przy drogach, ulicach oraz w miejscach przejazdów i przejść dla pieszych, powinny posiadać daszki ochronne i osłonę z siatek ochronnych.

Stosowanie siatek ochronnych nie zwalnia z obowiązku stosowania balustrad.

Roboty wykończeniowe wewnętrzne mogą być wykonywane z rusztowań składanych typu

„Warszawa” (roboty tynkarskie, montażowe, instalacyjne) oraz drabin rozstawnych (roboty malarskie).

Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta.

Montaż i demontaż tego typu rusztowań może być przeprowadzony tylko i wyłącznie przez osoby odpowiednio przeszkolone w zakresie jego konstrukcji, montażu i demontażu.

Rusztowania tego typu powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem.

Dopuszcza się wykonywanie robót malarskich przy użyciu drabin rozstawnych tylko do wysokości nieprzekraczalnej 4,0 m od poziomu podłogi.

Drabiny należy zabezpieczyć przed poślizgiem i rozsunięciem się oraz zapewnić ich stabilność.

W pomieszczeniach, w których będą prowadzone roboty malarskie roztworami wodnymi, należy wyłączyć instalację elektryczną i stosować zasilanie, które nie będzie mogło spowodować zagrożenia prądem elektrycznym.

Przy ręcznej lub mechanicznej obróbce elementów kamiennych, pracownicy powinni używać środków ochrony indywidualnej, takich jak:

- gogle lub przyłbice ochronne,
- hełmy ochronne,
- rękawice wzmocnione skórą,
- obuwie z wkładkami stalowymi chroniącymi palce stóp.

Stanowiska pracy powinny umożliwić swobodę ruchu, niezbędną do wykonywania pracy.

1.5. Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygrozdzenia strefy niebezpiecznej),
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.

Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

Wykonawca, użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, niepodlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczną – ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn lub urządzeń.

Operatorzy lub maszyniści żurawi, maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Stanowiska pracy operatorów maszyn lub innych urządzeń technicznych, które nie posiadają kabin, powinny być:

- zadaszone i zabezpieczone przed spadającymi przedmiotami,
- osłonięte w okresie zimowym.

II. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia. Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy.

Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy.

Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 – miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy.

Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 – lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Powyższy wymóg nie dotyczy betoniarek z silnikami elektrycznymi jednofazowymi oraz silnikami trójfazowymi o mocy do 1 KW.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

III. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy:

- a) niewłaściwa ogólna organizacja pracy
 - 1) nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań,
 - 2) niewłaściwe polecenia przełożonych,
 - 3) brak nadzoru,
 - 4) brak instrukcji posługiwania się czynnikiem materialnym,
 - 5) tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpieczeństwa pracy,
 - 6) brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomii,
 - 7) dopuszczenie do pracy człowieka z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich;
- b) niewłaściwa organizacja stanowiska pracy:
 - 1) niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowiskach pracy,
 - 2) nieodpowiednie przejścia i dojścia,
 - 3) brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór

przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy:

- a) niewłaściwy stan czynnika materialnego:
 - 1) wady konstrukcyjne czynnika materialnego będące źródłem zagrożenia,
 - 2) niewłaściwa stateczność czynnika materialnego,
 - 3) brak lub niewłaściwe urządzenia zabezpieczające,
 - 4) brak środków ochrony zbiorowej lub niewłaściwy ich dobór,
 - 5) brak lub niewłaściwa sygnalizacja zagrożeń,
 - 6) niedostosowanie czynnika materialnego do transportu, konserwacji lub napraw;
- b) niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego:
 - 1) zastosowanie materiałów zastępczych,
 - 2) niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych;
- c) wady materiałowe czynnika materialnego: ukryte wady materiałowe czynnika materialnego;
- d) niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego:
 - 1) nadmierna eksploatacja czynnika materialnego,
 - 2) niedostateczna konserwacja czynnika materialnego,
 - 3) niewłaściwe naprawy i remonty czynnika materialnego.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,

Na podstawie:

- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
- określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
- wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby,
- wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej

kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,

- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.
W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chylickowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 700 01 03

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

IV . INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA ROBÓT WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA WOD-KAN ORAZ WENTYLACJI MECHANICZNEJ

Miejscem stwarzającym zagrożenie dla bezpieczeństwa mogą być nakładające się prace budowlane murowe i wykończeniowe budynków z pracami instalacyjnymi.

Przewidywane możliwe zagrożenie podczas robót wykonywania wewnętrznych instalacji sanitarnych to: porażenie prądem podczas posługiwania się elektronarzędziami, praca z otwartym ogniem posługującym się palnikiem przy lutowaniu miedzi i spawaniu rur, narażenie na skaleczenia, zadrapania, stłuczenia, upadki w trakcie wykonywania prac montażowych i posługiwaniu się narzędziami lub wynikającymi ze złego przygotowania stanowiska pracy.

Realizację robót prowadzić zgodnie z uzgodnieniami zawartymi w załącznikach oraz instrukcjami i wytycznymi montażu.

Wszystkie roboty należy pod nadzorem osób uprawnionych z zachowaniem warunków BHP. Kierownik robót zobowiązany jest do udzielenia instruktażu stanowiskowego pracowników w zakresie BHP zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Gospodarki, do sporządzenia planu „bioz” i pełnienia nadzoru nad wykonywanymi pracami z egzekwowaniem od pracowników przepisów bhp.

Przy pracach montażowych należy stosować się do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy /Dz.U. Nr 47,poz.401 z dnia 6 lutego 2003r.

opracował:
arch. Przemysław Wielądek
MA-090/09, MA-2147



3. PROJEKT ARCHITEKTURA

3.1 CZĘŚĆ OPISOWA

3.1.1 Dane ogólne

- Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest budowa budynku toalety publicznej dwustanowiskowej wolnostojącej przystosowanej dla osób niepełnosprawnych (monolitycznej – modułowej do montażu na miejscu posadowienia) wraz z zagospodarowaniem terenu. Budynek będzie budynkiem tymczasowym. Budynek docelowo przeznaczony do przeniesienia w inną lokalizację. Czas użytkowania na przedmiotowej działce ok. 3 lat. Teren objęty opracowaniem zlokalizowany jest w Piasecznie na dz. nr ew. 56/2 z obrębu 0020 Piaseczno przy ul. Sierakowskiego.

- Adres opracowania

Teren objęty opracowaniem zlokalizowany jest w Piasecznie na dz. nr ew. 56/2 z obrębu 0020 Piaseczno przy ul. Sierakowskiego.

- Inwestor

Gmina Piaseczno

- Autor opracowania

Studio DWA pracownia architektoniczna
ul. Sienkiewicza 14
05-500 Piaseczno

- Podstawa opracowania

Projekt wykonany został w oparciu o:

- Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500
- Wypis i wyrys Nr 7/2016 z MPZP miasta Piaseczna (uchwała Nr 1439/XLVIII/2010)
- Wizja lokalna w terenie
- Obowiązujące przepisy Prawa Budowlanego (Dz.U. z 2003 nr 207) wraz z późniejszymi zmianami.

3.1.2 Przeznaczenie i program użytkowy obiektu

- przeznaczenie obiektu

Przedmiotem inwestycji jest budowa budynku toalety publicznej dwustanowiskowej wolnostojącej. Budynek toalety jest konstrukcją monolityczną – modułową, prefabrykowaną, przystosowaną do montażu na miejscu posadowienia.

- program użytkowy obiektu

Budynek toalety posiada 3 pomieszczenia. Pomieszczenie 1 będące toaletą damską i męską, jest przystosowane dla osób niepełnosprawnych, poruszających się na wózkach inwalidzkich, wyposażona w opuszczany przewijak dla niemowląt. Pomieszczenie 2 jest toaletą damską i męską. Pomieszczenie 3 jest pomieszczeniem technicznym dla obsługi serwisującej, wyposażone w przyłącza oraz liczniki mediów.

Przewidywana max. liczba użytkowników: 2500 do 3500 osób/miesiąc
Okolo 100 osób /dobę

Czas działania: toaleta przeznaczona jest do działania 24 godz. / dobę przez wszystkie dni tygodnia.

Przewidziano okresową obsługę techniczno-sanitarną. Do zadań serwisu należy:

- opróżnienie kosza na śmieci,
- wyczyszczenie ścian i podłogi oraz lustra,
- sprawdzenie stanu i uzupełnienie papieru toaletowego, mydła, środka zapachowego,
- bieżąca konserwacja elementów wykonanych ze stali nierdzewnej,
- sprawdzenie poprawności działania urządzeń.

Ponadto do zadań serwisu należy okresowa, dogłębna kontrola wszystkich urządzeń oraz stanu pomieszczeń, urządzeń reklamowych i elewacji budynku z zewnątrz. Częstotliwość serwisu ustala inwestor w zależności od intensywności użytkowania toalety.

Obiekt będzie ogrzewany i przyłączony do sieci energetycznej oraz wod-kan.

- Zestawienie powierzchni

DANE DOTYCZĄCE PROJEKTOWANYCH BUDYNKU ŁĄCZNIE :		
1	Poziom terenu istniejącego– średni	103,73 mnpm
1a	min	103,03 mnpm
1b	max	104,43 mnpm
1c	Poziom „0” budynku	104,13 mnpm
2	Powierzchnia zabudowy	17,28 m2
3	Powierzchnia całkowita	14,14 m2
4	Powierzchnia użytkowa	10,79 m2
5	Powierzchnia użytkowa toalet	9,08 m2
6	Wysokość budynku	3,08m
7	Kubatura	43,3m3

Zasady pomiaru i obliczania pola powierzchni, kubatury budynku zgodne z normą PN-ISO 9836:1997

Plan miejscowy nie określa wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej.

3.1.3 Opis rozwiązań architektonicznych i funkcjonalnych

Teren inwestycji jest zlokalizowany w sąsiedztwie Placu Piłsudskiego oraz Parku Miejskiego, na terenie parkingu. Budynek jest dogodnie skomunikowany, zarówno od strony ul. Józefa Sierakowskiego, jak i od strony parku oraz parkingu. Architektura obiektu jest prosta i elegancka w formie. Jej zadaniem jest wkomponowanie się w zabytkowy charakter okolicy, jednocześnie wprowadzając nową jakość swoim nowoczesnym wyglądem.

Budynek o konstrukcji monolitycznej – modułowej, składa się z dwóch modułów toalet i łącznika w którym zlokalizowano pomieszczenie techniczne wraz z przyłączami i licznikami.

Główne wejścia do toalet znajdują się na rzędnej 104,13 ponad poziom morza i są zadane szklanym daszkiem, aby chronić użytkowników przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi.

Obiekt uzbrojony jest w następujące sieci: elektroenergetyczną, wodociągową, kanalizacyjną.

Budynki są przystosowane do korzystania przez osoby niepełnosprawne -

Wymiary pomieszczeń toalet, otworów drzwiowych oraz wyposażenie toalet są dostosowane do potrzeb osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach, co zapewnia:

- poziom podłogi wyniesiony +0,02m nad poziom chodnika
- drzwi szerokości 90cm w świetle
- wolna przestrzeń wewnątrz kabiny oparta na kole o średnicy 150 cm
- umywalka umieszczona na odpowiedniej wysokości.
- pochyty dla niepełnosprawnych
- umiejscowienie wszystkich przycisków i urządzeń na wysokościach odpowiadających osobom na wózkach inwalidzkich (min. 800mm, max 1200mm)

Budynki spełniają wymagania określone w „Warunkach technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie”. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. Nr 75, poz. 690) tj. z dnia 17 lipca 2015 r. (Dz.U. z 2015 r. poz. 1422)

3.1.4 Rozwiązania techniczne i materiałowe.

• **Posadowienie**

Poziom wewnętrzny podłogi +/- 0,00 na wejściu do toalety przewidziano na poziomie 2 cm powyżej poziomu chodnika (poziom chodnika -0,02m).

Przewidziano fundament betonowy w formie płyty żelbetowej gr. 20 cm wylewanej na warstwie chudego betonu i podsypki piaskowej. Poziom posadowienia płyty żelbetowej: - 0,425m.

Na fundamencie należy wykonać izolacje ze styropianu z dodatkiem środków hydrofobowych gr. 5 cm zamkniętego po obwodzie kabiny kostką brukową gr. 6 cm lub zabetonować. Ustawić konstrukcję podłogi na kostce/betonie.

Po posadowieniu obiektu na płycie, pionowe krawędzie płyty oraz ramy stalowej obiektu należy ocieplić warstwą styropianu z dodatkiem środków hydrofobowych o grubości 4 cm.

Izolację poziomą wykonać z 2 warstw lepiku na zimno.
Chudy beton: B C 12/15
Beton konstrukcyjny: C 20/25
Zbrojenie: stal AIII-N

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNYM
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

• **Konstrukcja**

Elementy nośne i konstrukcyjne obiektu zaprojektowano z profili stalowych zespalanych w elementy prefabrykowane i ocynkowane ogniowo (segmenty). Połączenia segmentów zaprojektowano skręcane, śrubowe.

• **Ściany zewnętrzne**

Ściany zewnętrzne gr ~15 cm wykonane z płyty warstwowej gr 10 cm (blacha zewnętrzna ocynkowana i lakierowana, blacha wewnętrzna ocynkowana i lakierowana), podbitka drewniana płyty elewacyjne Fundermax exterior

• **Ścianka wewnętrzna odgradzająca komorę techniczną**

Ścianka o konstrukcji metalowej, ocynkowanej pozwalająca na zamocowanie wszelkich niezbędnych urządzeń od strony komory technicznej. Wykończenie ścianki od strony kabiny z płyty HPL gr 6mm. Niektóre części ścianki są otwierane do wewnątrz kabiny umożliwiając obsługę serwisowania urządzeń i przechowywanie środków czyszczących.

• **Strop**

Strop wykonany z płyty warstwowej, dachowej: blacha zewn. Ocynkowana lakierowana – pianka poliuretanowa gr. 15 cm – blacha wewnętrzna ocynkowana i lakierowana.

• **Podłoga**

Warstwy podłogowe:

- wykładzina PCV.
- warstwa wyrównawcza 0,5cm,
- płyta żelbetonowa w spadku 5 do 7cm na ruszcie stalowym,
- folia PE ,
- styropian gr. 7 cm,
- blacha osłonowa z blachy trapezowej ocynkowanej,
- styropian z dodatkiem środków hydrofobowych gr. 5 cm
- płyta żelbetonowa gr. 20 cm wylewana na chudy beton
- podsypka piaskowa

• **Stolarka okienna**

Zaprojektowano okno PCV doświetlające pomieszczenie toalety. Okno jest stałe, nieotwierane przeszklone szybą zespoloną matową, klasy P2.

• **Drzwi**

Drzwi aluminiowe zewnętrzne uchylne na zewnątrz, jednoskrzydłowe 90x200 cm w świetle ościeżnicy, wyposażone w otwory nawiewne w dolnej części drzwi oraz zamek patentowy. Dodatkowo przewidziano elektrozaczep sterowany przez elektroniczny sterownik drzwi współpracujący z:

- Zewnętrzną sygnalizacją stanu WOLNE/ZAJĘTE/NIECZYNNY ,
- wewnętrznym panelem blokowania i otwierania drzwi
- alarmem odblokowującym drzwi w przypadku jego użycia.

- **Zewnętrzne oznakowanie „WC PUBLICZNE”:**

Przewidziano oznakowanie WC publiczne w formie zestawu figur: trójkąt i kółko. Podświetlone zestawy przewidziano na elewacji frontowej i bocznych. Zestawy wykonane są z blachy nierdzewnej oraz PMMA i podświetlone węzłem świetlnym w kolorze niebieskim.

Oświetlenie wejścia: Oprawa zewnętrzna **230V** sterowana czujnikiem zmierzchowym. Ten sam czujnik steruje oświetleniem gabloty i oznakowania WC.

- **Daszek zewnętrzny**

Daszek zewnętrzny nad wejściem (montowany na miejscu montażu) wykonany z poliwęglanu litego zamocowanego na ozdobnych elementach wykonanych ze stali nierdzewnej.

3.1.5 Instalacja wentylacji

- **Wentylacja grawitacyjna** – komory technicznej kratką wentylacyjną w ścianie zewnętrznej 14 x 14 cm
- **Wentylacja mechaniczna** – zastosowano wentylator ścienny o wydajności 150m³/h wyposażony w tzw. opóźniacz wyłączenia. Wentylator załączany będzie po otwarciu drzwi pomieszczenia, a jego automatyczne wyłączenie nastąpi po 15 minutach od naciśnięcia przycisku odblokowującego drzwi od wewnątrz. Wentylator montowany jest w ścianie kabiny. Nawiew powietrza zapewniają otwory wykonane w dolnej części drzwi.

3.1.6 Instalacja ogrzewania

- **Ogrzewanie** – zapewniona zostanie temperatura min. 16°C, Przewidziano kable grzewcze w podłodze toalety. Regulator temperatury wraz z czujnikiem będzie zainstalowany w pomieszczeniu technicznym.

3.1.7 Wyposażenie w przybory sanitarne.

- **Muszla ustępowa ze stali nierdzewnej, wisząca, przystosowana dla osób niepełnosprawnych** splukiwana przyciskiem ręcznym. Nie przewidziano deski sedesowej.
- **Podajnik papieru toaletowego**, naścienny, metalowy, zamykany na kluczyk, rozmiar rolki 32 cm.
- **Automatyczny zespół umywalkowy:** kompaktowy zespół wykonany w stali nierdzewnej, z automatycznym, sekwencyjnym uruchamianiem podajników: mydła, ciepłej wody i ciepłego powietrza. Zespół zabudowany jest w ścianie działowej i zasilany elektrycznie 230V.
- **Złączka do węża, kratka ściekowa** – złączka do węża umieszczona jest w komorze technicznej dostępna po otwarciu drzwiczek serwisowych. Podłogową kratkę ściekową umieszczono w pobliżu miski ustępowej. Podłoga wykonana w spadku do kratki ściekowej.
- **Pojemnik na śmieci** kosz ze stali nierdzewnej umieszczony w komorze technicznej. Od strony toalety znajduje się tylko uchylna kłapa wrzutnika śmieci umieszczona nad koszem znajdującym się za ścianką działową.
- **Poręcze dla niepełnosprawnych** – stalowe białe, 2 szt stałe i 1 szt podnoszona, mocowane do ścian.
- **Pozostałe wyposażenie** opisano w załączniku "Wyposażenie obiektu".

3.1.8 Zagadnienia higieniczno-sanitarne

- Toaleta posiada ściany wewnętrzne oraz sufit zmywalne do pełnej wysokości 2,5m.
- Podłoga z wykładziny PCV przeciwpoślizgowej, zmywana przez serwis.
- Umywalka ze stali nierdzewnej dla osób niepełnosprawnych – podajnik mydła, wody i suszenie rąk włączane sekwencyjnie na fotokomórkę.
- Miska ustępowa dla osób niepełnosprawnych, ze stali nierdzewnej – sflukiwana przyciskiem ręcznym.
- Złączka do węża umieszczona w komorze technicznej, dostępna po otwarciu drzwiczek serwisowych.
- Kosz na śmieci ze stali nierdzewnej.

3.1.9 Zagadnienia BHP i ergonomii

- Toaleta przewidziana do korzystania przez osoby niepełnosprawne na wózkach – posiada wolną przestrzeń o średnicy 150 cm oraz poręcze dla niepełnosprawnych.
- Drzwi wejściowe o szerokości 90 cm otwierane na zewnątrz.
- Próg wejściowy na wysokości +2,0 cm nad terenem.
- Alarm świetlno-akustyczny z włącznikiem wewnątrz kabiny.

3.1.10 Ochrona przeciwpożarowa

Podstawa prawna:

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie ochrony ppoż. budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. nr 80, poz. 563).
- Rozporządzenie MSWiA z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony ppoż. (Dz. U. nr 121, poz. 137).
- Rozporządzenie Min. Infrastruktury z dnia 12.04.2002 (Dz. U. 75 poz. 690)

δ) Dane ogólne

Wolnostojący budynek toalety publicznej

	powierzchnia (m ²)	wysokość	ilość kondygnacji
Część publiczna	4,0	2,50	1

- ε) Odległość od obiektów sąsiednich : **min 4,00 m**
- φ) Parametry pożarowe substancji palnych: **nie dotyczy**
- γ) Przewidywana gęstość obciążenia ogniowe : **Q_d<500 MJ/m²**
- η) Kategorie zagrożenia ludzi /ilość osób/: **1 osoba**
- ι) W projektowanym obiekcie oraz w przestrzeni zewnętrznej nie występuje zagrożenie wybuchem.
- φ) Podział obiektu na strefy pożarowe: **1 strefa cały budynek**
- κ) Klasa odporności pożarowej budynku – na podstawie §213 wytycznych technicznych jakim powinny odpowiadać budynki, obiekt wykonano z elementów nierozprzestrzeniających ognia.
- λ) Warunki ewakuacji - długość przejścia nie przekracza 2 m przy jednym kierunku ewakuacji

- μ) Zabezpieczenie instalacji użytkowych: **nie dotyczy**
- ν) Dobór urządzeń przeciwpożarowych: **nie dotyczy**
- ο) Wyposażenie w podręczny sprzęt p.poż: **nie dotyczy**
- π) Zewnętrzne zaopatrzenie wodne: **dla zabezpieczenia potrzeb pożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru wykorzystane będą istniejące na terenie hydranty.**

3.1.11 Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia

Projektowany obiekt spełnia warunki Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.02.2002 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz. U. Nr 75 poz. 690.

Zakres inwestycji zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa (Dz. U. Nr 93 z dnia 23.07.1998) nie klasyfikuje się do obiektów mogących pogorszyć stan środowiska i nie wymaga opracowania oceny oddziaływania na środowisko.

Wszystkie zastosowane materiały muszą posiadać odpowiednio wymagane atesty, aprobaty techniczne, certyfikaty oraz dopuszczenia stosowane w Polsce.

3.1.12 Uwagi końcowe

- Prace budowlane należy realizować pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane do prowadzenia robót budowlanych oraz zgodnie z Warunkami Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.
- Roboty należy wykonywać zgodnie z projektem, zaleceniami Inspektora Nadzoru i sztuką budowlaną.
- Wszystkie zastosowane materiały muszą posiadać odpowiednie atesty ITB do stosowania w budownictwie, certyfikaty lub aprobaty techniczne.

opracował:
arch. Przemysław Wielądek
MA-090/09, MA-2147



3.2 CZĘŚĆ RYSUNKOWA

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNI
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

PROJEKT:
**BUDOWA BUDYNKU TOALETY
PUBLICZNEJ WRAZ Z
ZAGOSPODAROWANIEM TERENU
(BUDYNEK TYMCZASOWY)**
dz. nr ew. 56/2 obręb 0020
ul. Sierakowskiego, Piaseczno

INWESTOR:
Gmina Piaseczno
ul. Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno

GENERALNY PROJEKTANT:
studio dwa, Ryszard Struzik
ul. Zielona 10/27, 05-500 Piaseczno



STUDIO DWA pracownia architektoniczna
05-500 Piaseczno, ul. Sienkiewicza 14, tel/fax 022-3762493
e-mail: studiodwa@studiodwa.pl www.studiodwa.pl

	Nr upr.	Podpis
ZESPÓŁ PROJEKTOWY		
arch. PRZEMYSŁAW WIELĄDEK	MA-2147, MA/090/09	<i>[Signature]</i>
arch. JACEK CIEĆWIERZ		
arch. RYSZARD STRUZIK		
arch. KATARZYNA JAŚKIEWICZ		
arch. ROBERT SOBIESZEK		
SPRAWDZAJĄCY:		
arch. PAWEŁ KRÓLIK	Wa 901/94	<i>[Signature]</i>

Faza projektu
PROJEKT BUDOWLANY

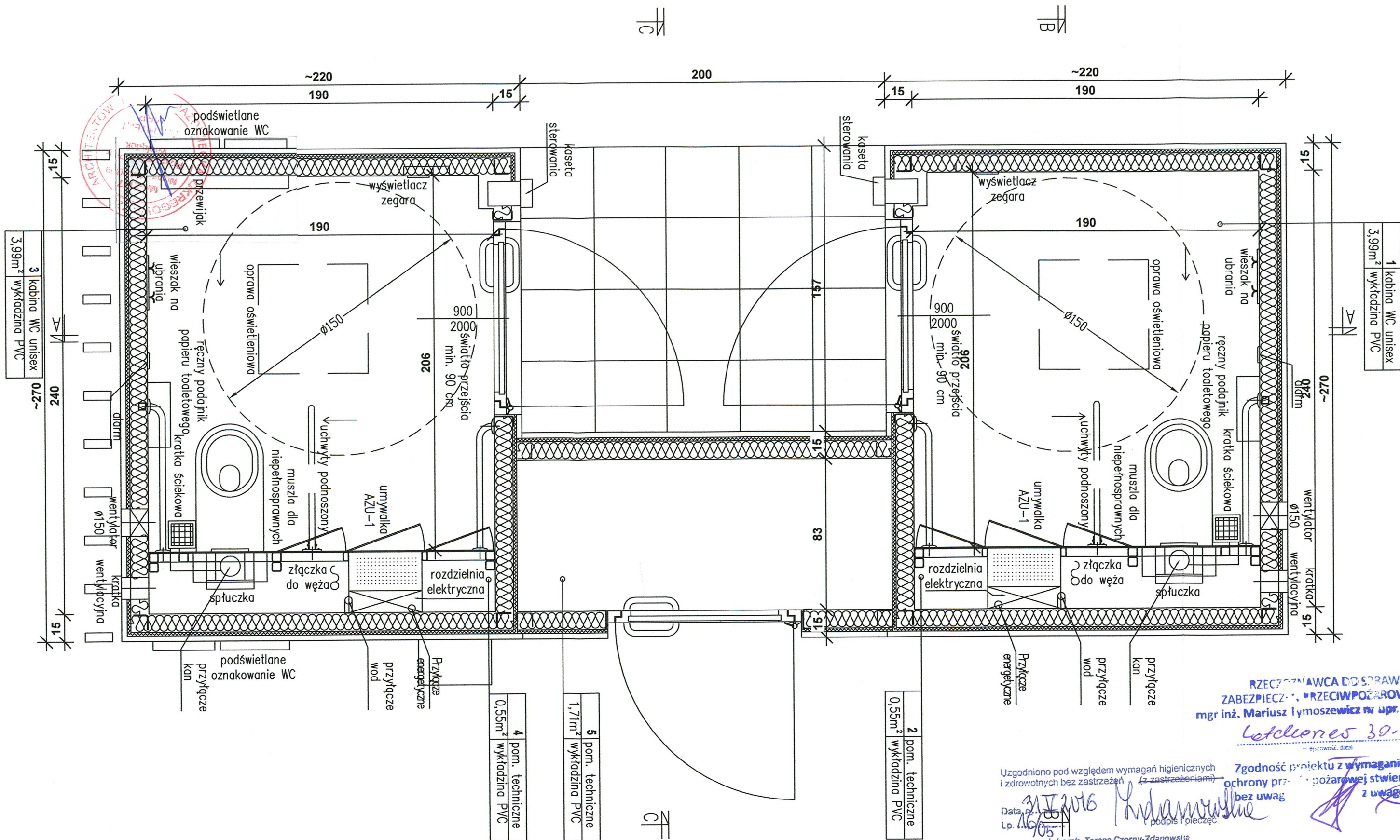
Branża
ARCHITEKTURA

Tytuł rysunku
RZUT

Numer rysunku
- A - 03

OBIEKT	FAZA	BRANŻA	NR RYS.	ARKUSZ	REW.
Nr rewizji	Opis rewizji				

Skala	Data	Rysował	Str.
1:20	MAJ 2016	RMS	55



3	kabina WC unisex	0,27
3,99m ²	wykładzina PVC	

1	kabina WC unisex	
3,99m ²	wykładzina PVC	

2	pom. techniczne	
0,55m ²	wykładzina PVC	

5	pom. techniczne	
1,71m ²	wykładzina PVC	

4	pom. techniczne	
0,55m ²	wykładzina PVC	

**RZECZNIWCA DO SPRAW
ZABEZPIECZENIA I PRZECIWPÓŻAROWYCH**
mgr inż. Mariusz Tymoszewicz nr upr. 552/2011
Letclones 30.05.2016

Uzgodniono pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych bez zastrzeżeń (z zastrzeżeniami) **Zgodność projektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej stwierdzam bez uwag z uwagami:**

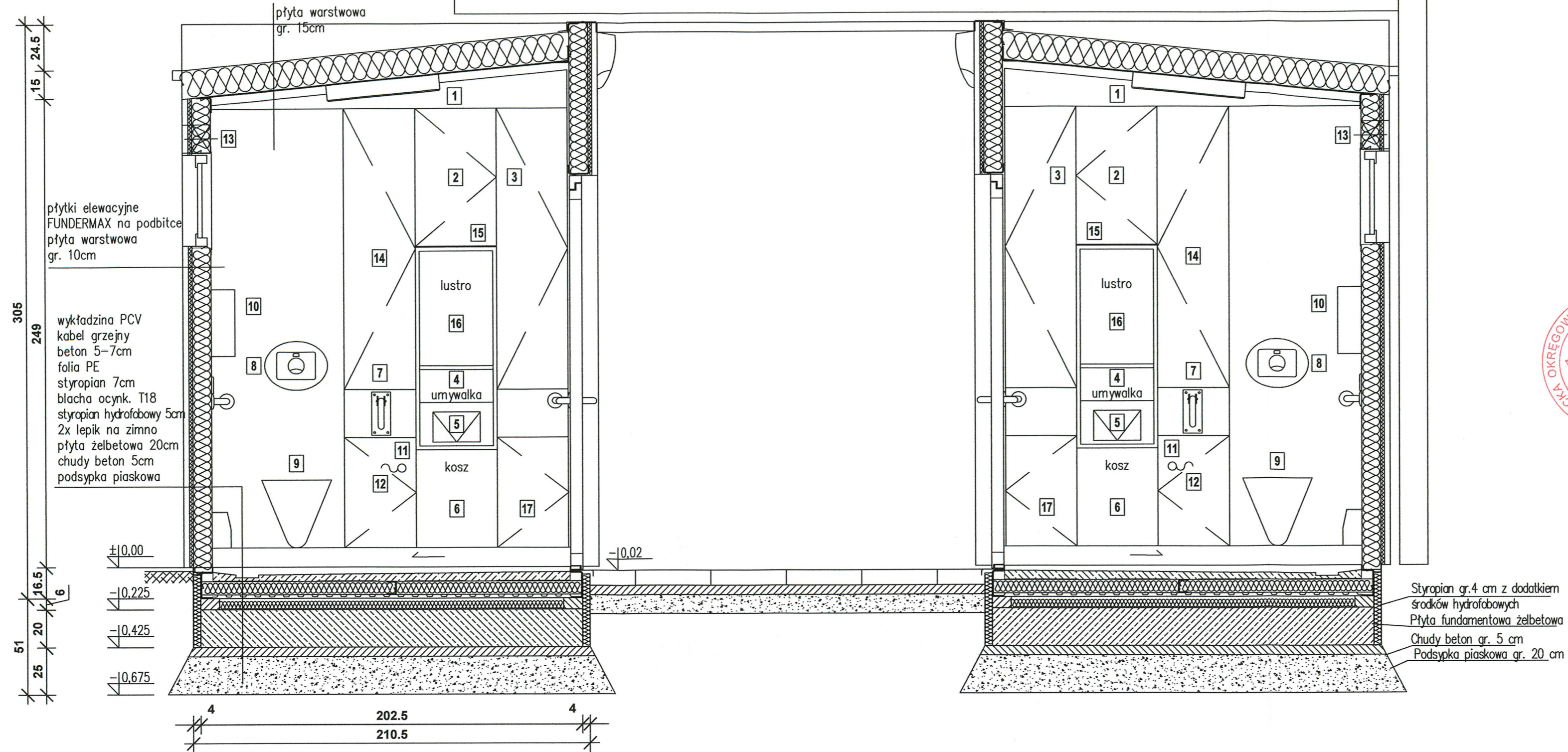
Data: 30.05.2016
Lp. 1
mgr inż. Arch. Teresa Czerny-Zdenowksi
ręczoznaczką d/s sanitarnohigienicznych
nr upr. 2-BOS/93
w zakresie budown. ogólnego i służby zdrowia
01-526 Warszawa, Pl. Słoneczny 6
tel. 22 839-24-46



Przekrój A-A

1:20

elementy drewniane



Opis wyposażenia:

- | | |
|--------------------------|----------------------------------|
| 1 - Oprawa wewnętrzna | 10 - Podajnik papieru |
| 2 - Skrzynka rozdzielcza | 11 - Złączka do węża |
| 3 - Wieszak na szczotki | 12 - Wąż do zmywania |
| 4 - Umywalka AZU-1 | 13 - Wentylator |
| 5 - Wrzutnia do kosza | 14 - Dyfuzor zapachów |
| 6 - Kosz na śmieci | 15 - Moduł GSM |
| 7 - Poręcz uchylna | 16 - Lustro ze stali nierdzewnej |
| 8 - Przyciski spłuczki | 17 - Wiadro |
| 9 - Muszla ustępowa | |

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNO
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chylickowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-01-63

PROJEKT:
**BUDOWA BUDYNKU TOALETY
PUBLICZNEJ WRAZ Z
ZAGOSPODAROWANIEM TERENU
(BUDYNEK TYMCZASOWY)**
dz. nr ew. 56/2 obręb 0020
ul. Sierakowskiego, Piaseczno

INWESTOR:
Gmina Piaseczno
ul. Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno

GENERALNY PROJEKTANT:
studio dwa, Ryszard Struzik
ul. Zielona 10/27, 05-500 Piaseczno



studio dwa pracownia architektoniczna
05-500 Piaseczno, ul. Sienkiewicza 14, tel/fax 022-3762493
e-mail studio.dwa@studiodwa.pl www.studiodwa.pl

ZESPÓŁ PROJEKTOWY	Nr upr.	Podpis
arch. PRZEMYSŁAW WIELADEK	MA-2147, MA/090/09	
arch. JACEK CIEĆMIERZ		
arch. RYSZARD STRUZIK		
arch. KATARZYNA JAŚKIEWICZ		
arch. ROBERT SOBIESZEK		
SPRAWDZAJĄCY:		
arch. PAWEŁ KRÓLIK	Wa 901/94	

Faza projektu
PROJEKT BUDOWLANY
Branża
ARCHITEKTURA

Tytuł rysunku
PRZEKRÓJ A-A

Numer rysunku
- A - 04 -

OBIEKT | FAZA | BRANŻA | NR RYS. | ARKUSZ | REW.
- | - | - | - | - | -

Nr rewizji | Opis rewizji
- | -

Skala	Data	Rysował	Str
1:20	MAJ 2016	RMS	56

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNI
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliżkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

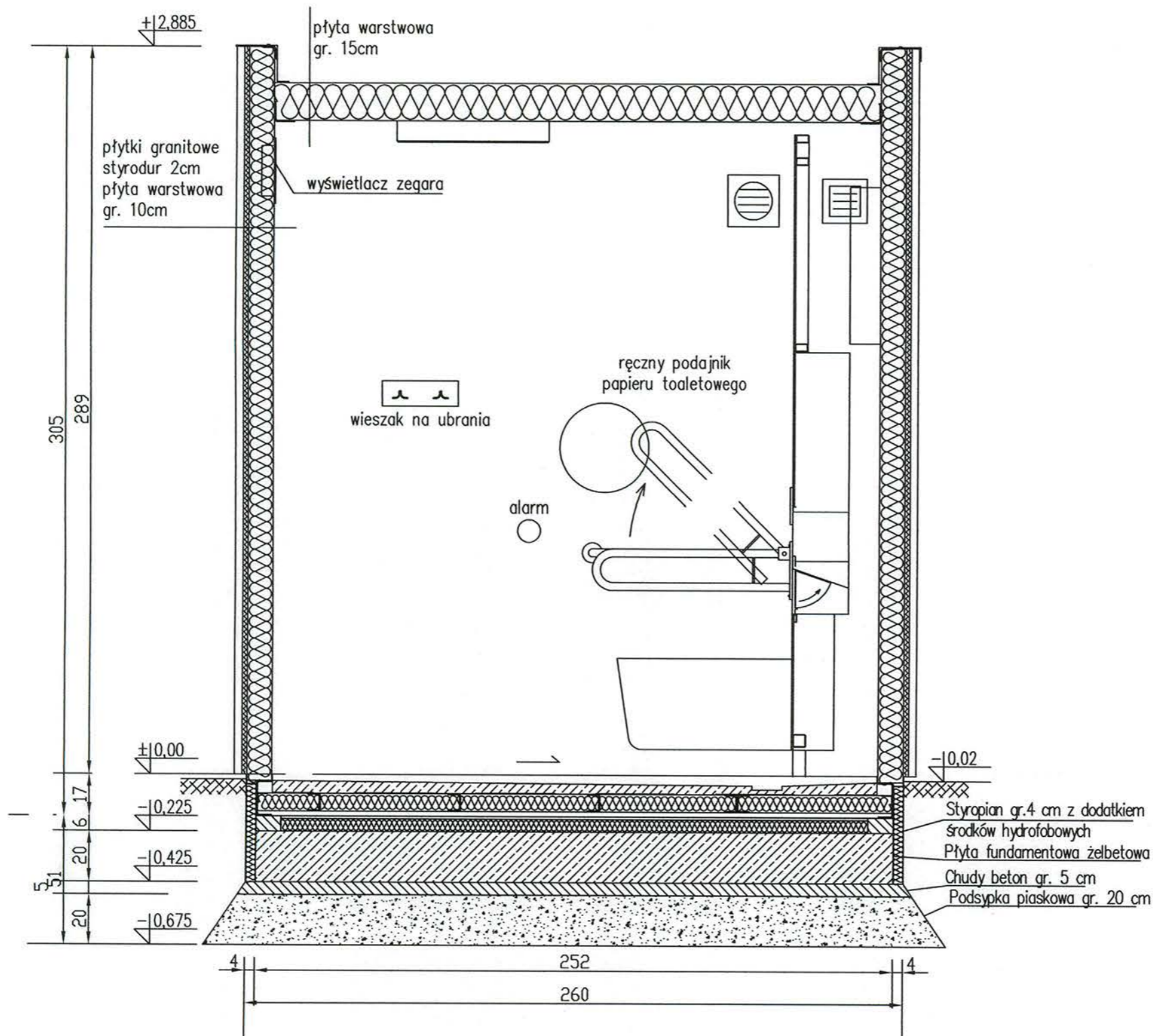
PROJEKT:
BUDOWA BUDYNKU TOALETY
PUBLICZNEJ WRAZ Z
ZAGOSPODAROWANIEM TERENU
(BUDYNEK TYMCZASOWY)
dz. nr ew. 56/2 obręb 0020
ul. Sierakowskiego, Piaseczno

INWESTOR:
Gmina Piaseczno
ul. Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno

GENERALNY PROJEKTANT:
studio dwa, Ryszard Struzik
ul. Zielona 10/27, 05-500 Piaseczno



studio dwa pracownia architektoniczna
05-500 Piaseczno, ul. Sienkiewicza 14, tel/fax 022-3762493
e-mail studiodwa@studiodwa.pl www.studiodwa.pl



	Nr upr.	Podpis
ZESPÓŁ PROJEKTOWY		
arch. PRZEMYSŁAW WIELĄDEK	MA-2147, MA/090/09	
arch. JACEK CIEĆWIERZ		
arch. RYSZARD STRUZIK		
arch. KATARZYNA JAŚKIEWICZ		
arch. ROBERT SOBIESZEK		
SPRAWDZAJĄCY:		
arch. PAWEŁ KRÓLIK	Wa 901/94	

Faza projektu
PROJEKT BUDOWLANY
Branża
ARCHITEKTURA

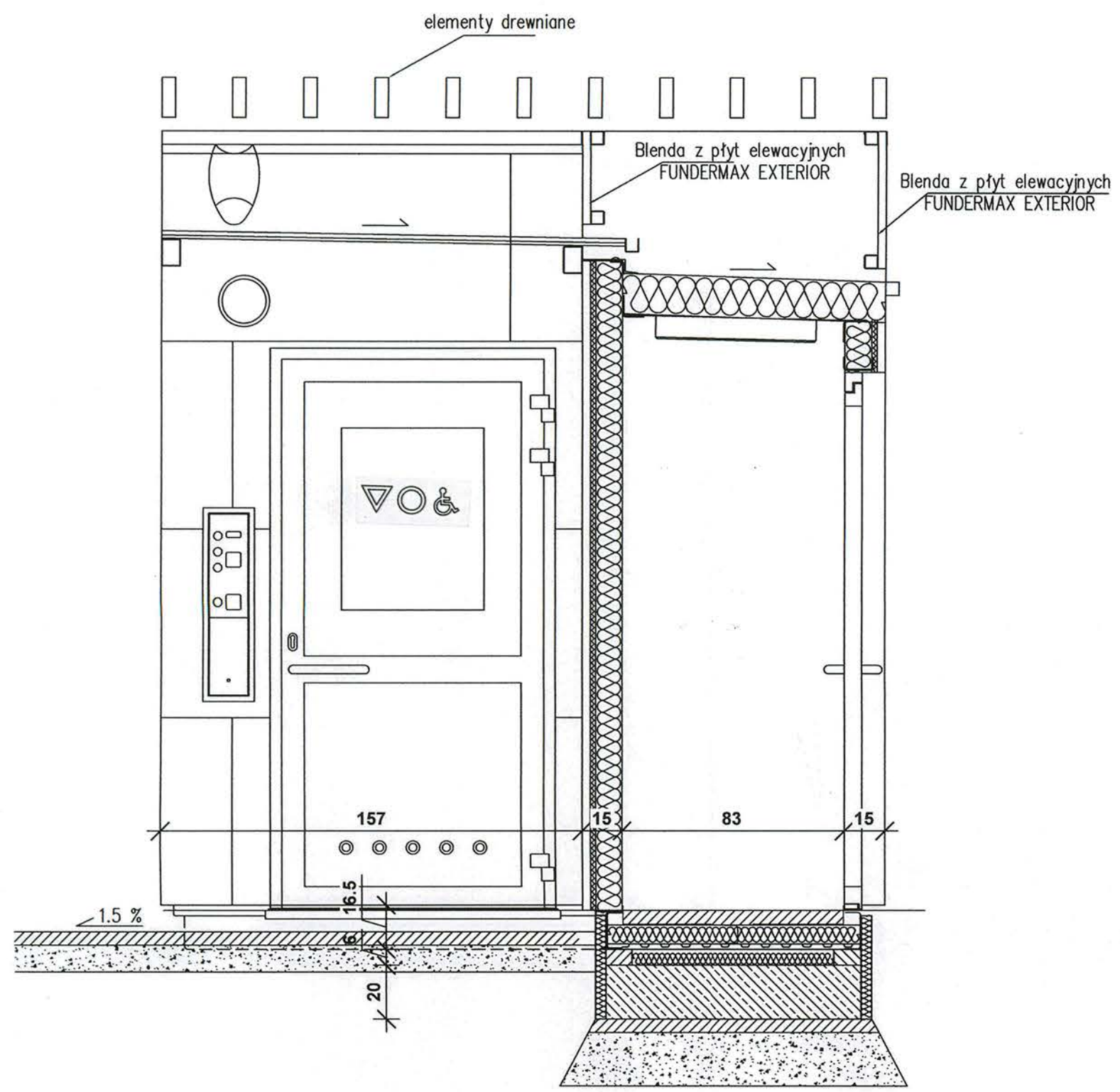
Tytuł rysunku
PRZEKRÓJ B-B

Numer rysunku	- A - 05 -		
OBJEKT	FAZA	BRANŻA	NR RYS. ARKUSZ REW.
Nr rewizji	Opis rewizji		
Skala	Data	Rysował	Str.
1:20	MAJ 2016	RMS	57



STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

Przekrój C-C



PROJEKT:
BUDOWA BUDYNKU TOALETY PUBLICZNEJ WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU (BUDYNEK TYMCZASOWY)
dz. nr ew. 56/2 obręb 0020
ul. Sierakowskiego, Piaseczno

INWESTOR:
Gmina Piaseczno
ul. Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno

GENERALNY PROJEKTANT:
studio dwa, Ryszard Struzik
ul. Zielona 10/27, 05-500 Piaseczno



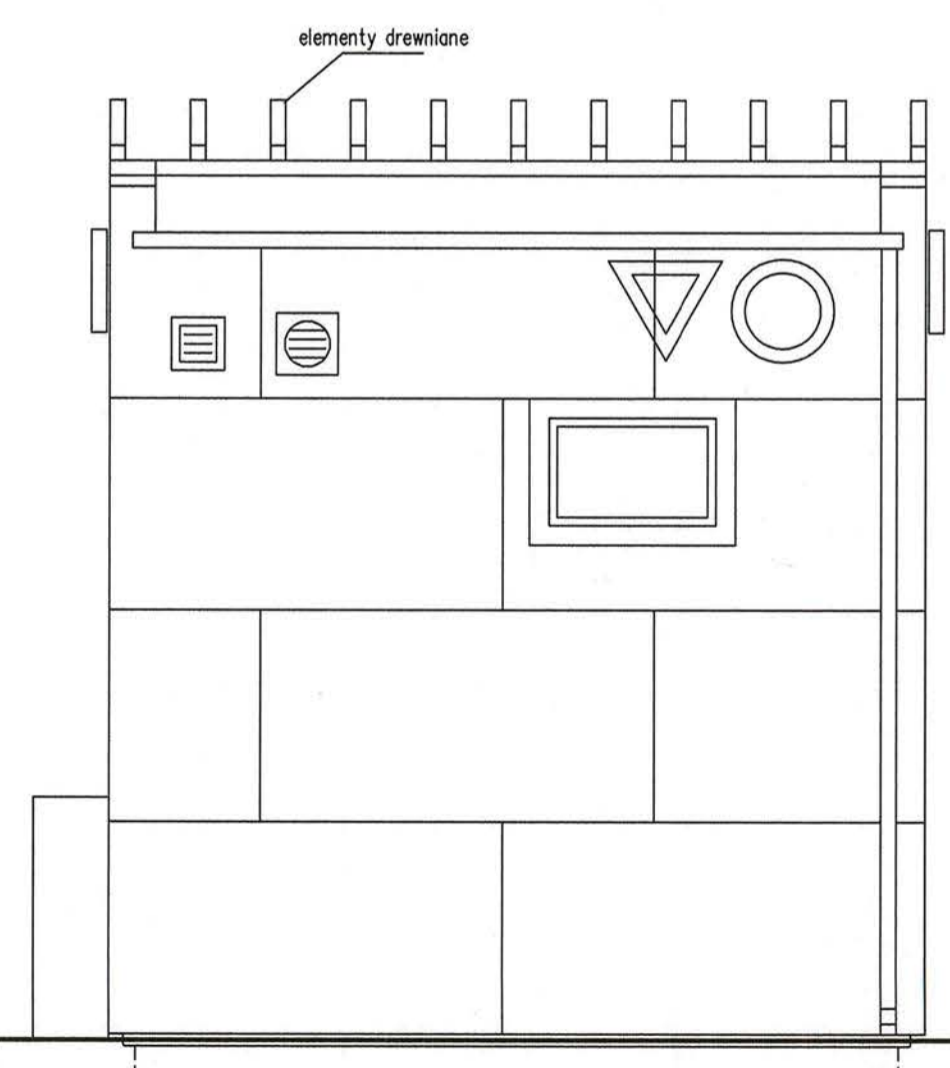
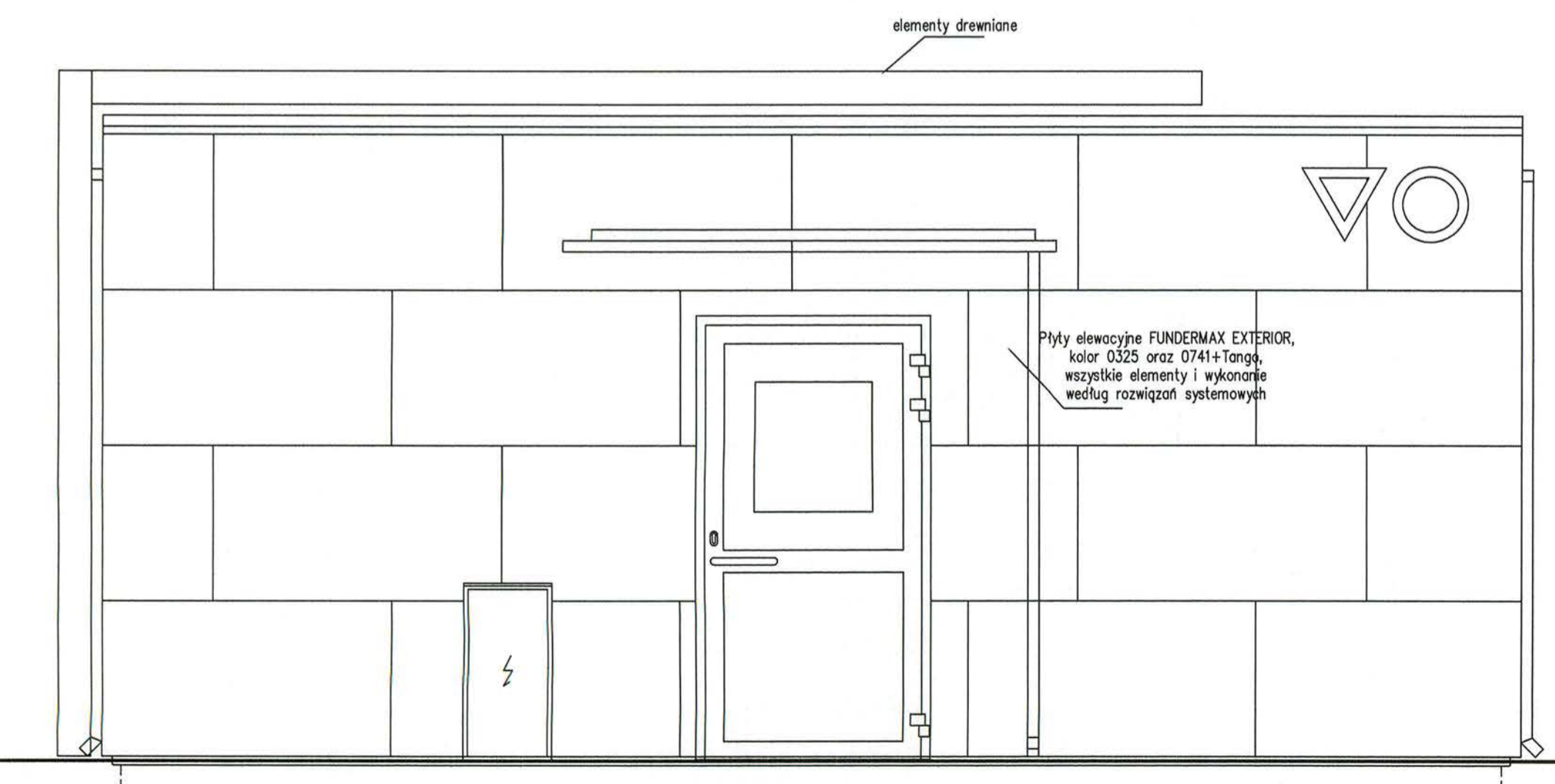
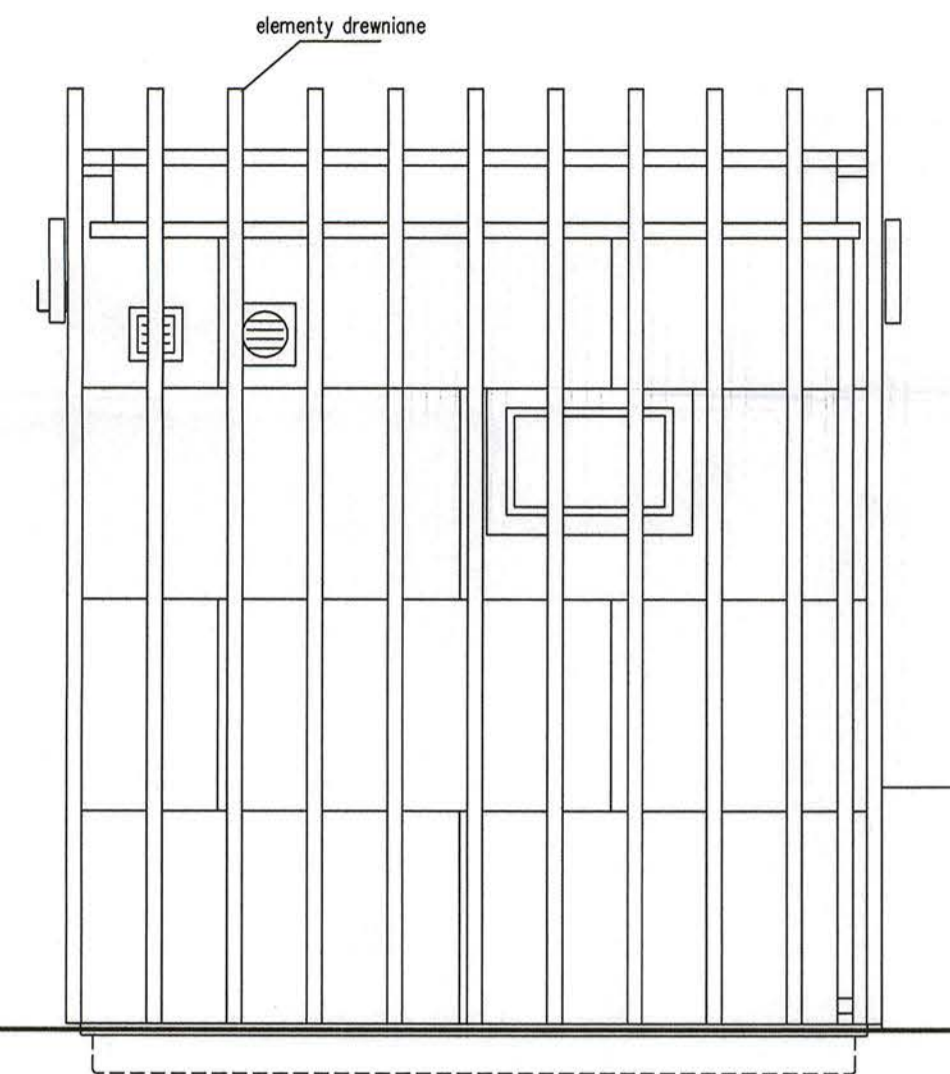
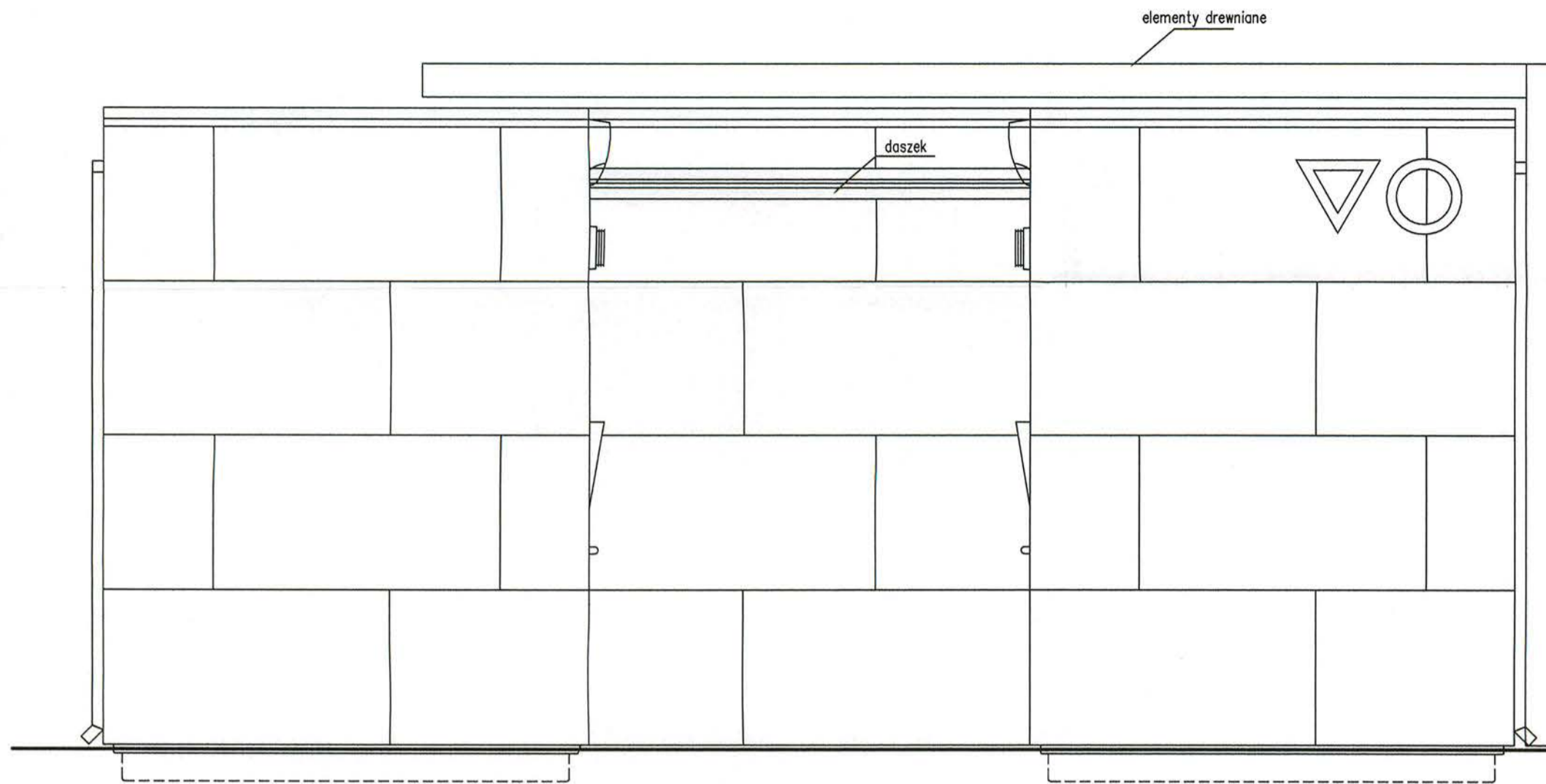
	Nr upr.	Podpis
ZESPÓŁ PROJEKTOWY		
arch.PRZEMYSŁAW WIELĄDEK	MA-2147, MA/090/09	<i>[Signature]</i>
arch.JACEK CIEĆWIERZ		
arch.RYSZARD STRUZIK		
arch.KATARZYNA JAŚKIEWICZ		
arch.ROBERT SOBIESZEK		
SPRAWDZAJĄCY:		
arch.PAWEŁ KRÓLIK	Wa 901/94	<i>[Signature]</i>

Faza projektu
PROJEKT BUDOWLANY

Branża
ARCHITEKTURA

Tytuł rysunku
PRZEKRÓJ C-C

Numer rysunku - A - 06 -					
OBIEKT	FAZA	BRANŻA	NR RYS.	ARKUSZ	REW.
Nr rewizji	Opis rewizji				
Skala 1:20	Data MAJ 2016	Rysował RMS	Str 58		



STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

PROJEKT:
BUDOWA BUDYNKU TOALETY
PUBLICZNEJ WRAZ Z
ZAGOSPODAROWANIEM TERENU
(BUDYNEK TYMCZASOWY)
dz. nr ew. 56/2 obręb 0020
ul. Sierakowskiego, Piaseczno

INWESTOR:
Gmina Piaseczno
ul. Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno

GENERALNY PROJEKTANT:
studio dwa, Ryszard Struzik
ul. Zielona 10/27, 05-500 Piaseczno



STUDIO DWA pracownia architektoniczna
05-500 Piaseczno, ul. Sienkiewicza 14 tel/fax 022-3762493
e-mail studiodwa@studiodwa.pl www.studiodwa.pl

	Nr upr.	Podpis
ZESPÓŁ PROJEKTOWY		
arch.PRZEMYSŁAW WIELĄDEK	MA-2147, MA/090/09	<i>[Signature]</i>
arch.JACEK CIEĆWIERZ		
arch.RYSZARD STRUZIK		
arch.KATARZYNA JAŚKIEWICZ		
arch.ROBERT SOBIESZEK		
SPRAWDZAJĄCY:		
arch.PAWEL KRÓLIK	Wa 901/94	<i>[Signature]</i>

Faza projektu
PROJEKT BUDOWLANY

Branża
ARCHITEKTURA

Tytuł rysunku
ELEWACJE

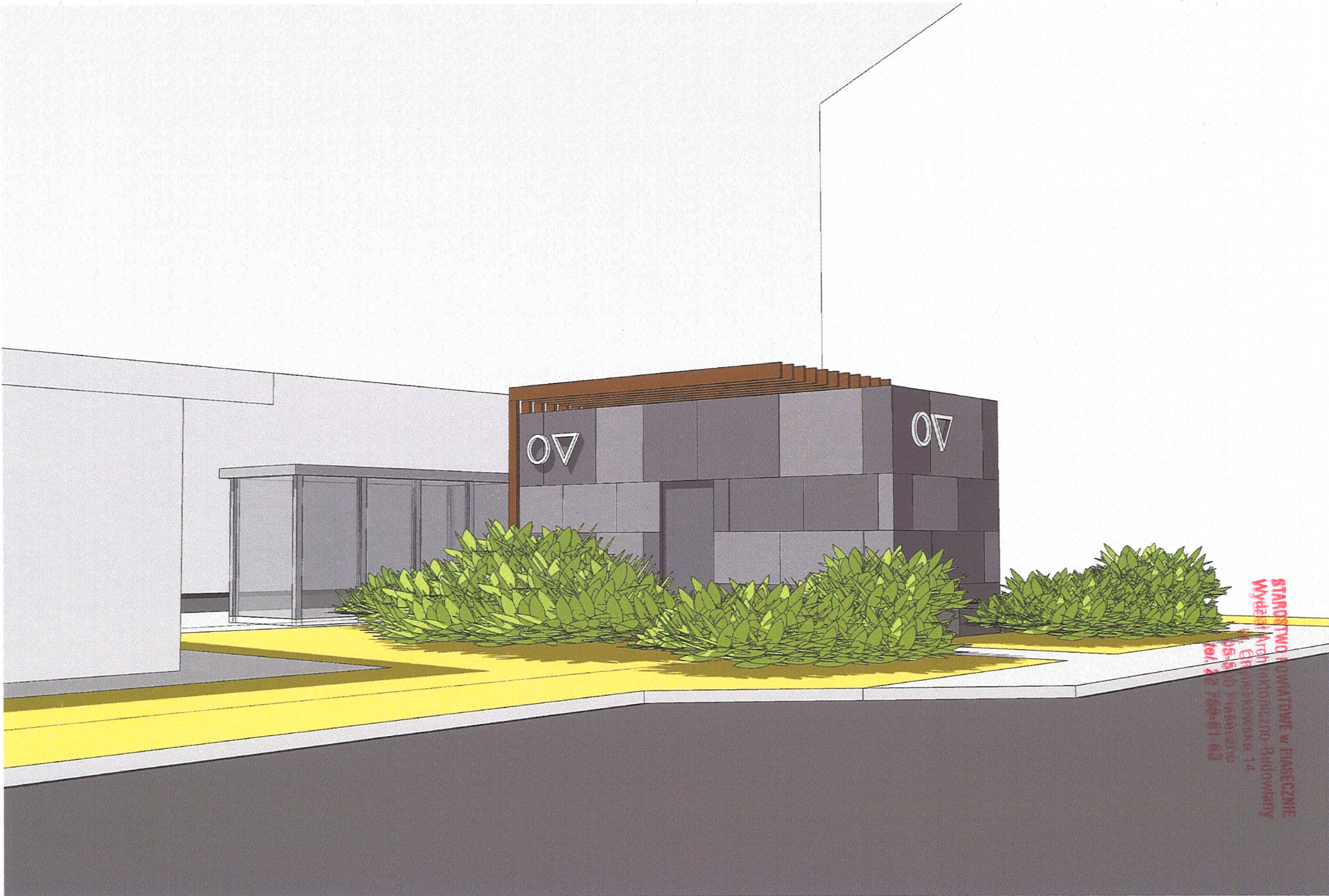


Numer rysunku
- A - 07

OBIEKT | FAZA | BRANŻA | NR RYS. | ARKUSZ | REW.
- | - | - | - | - | -

Nr rewizji | Opis rewizji
- | -

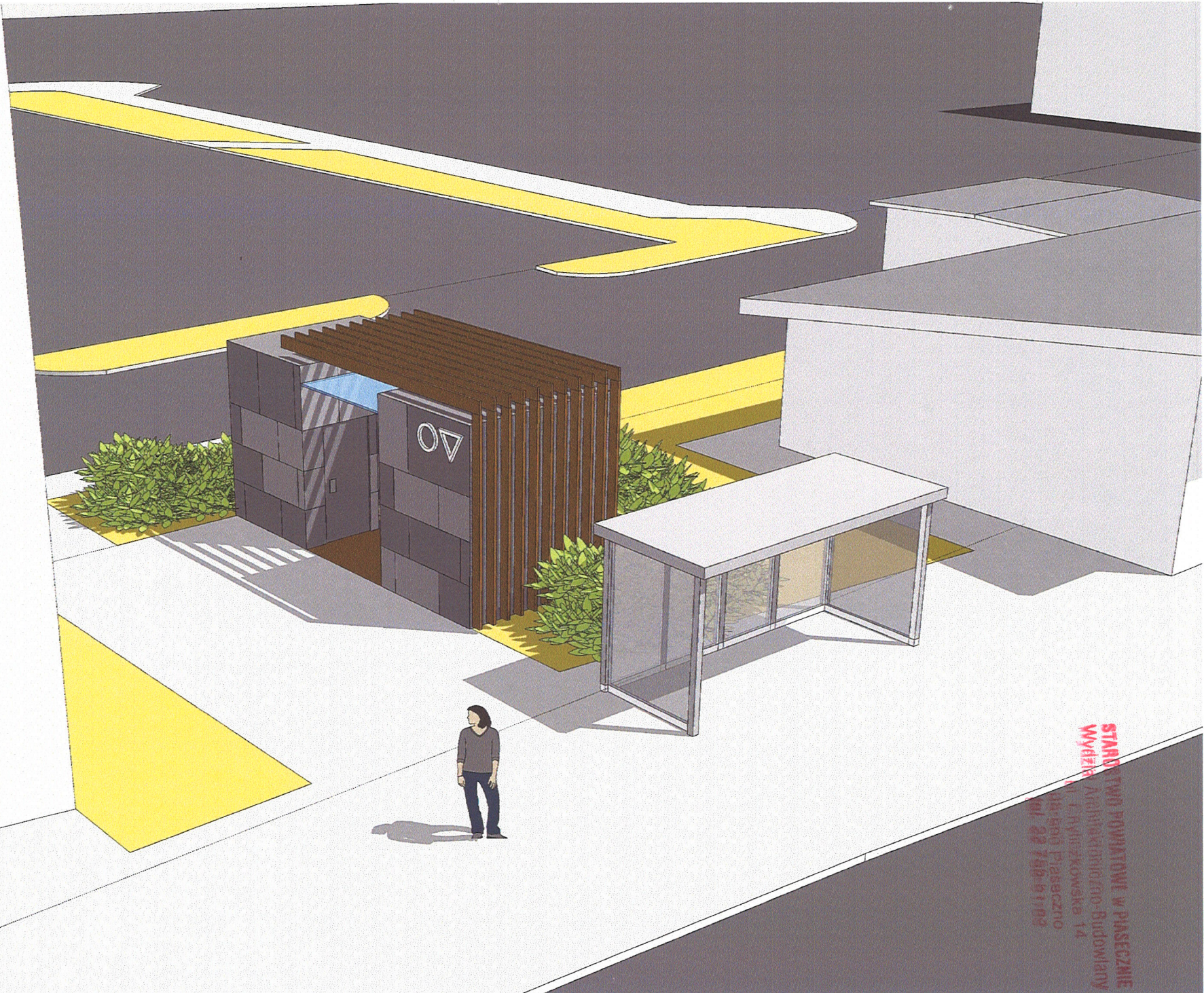
Skala 1:25 | Data MAJ 2016 | Rysował RMS | Str 79



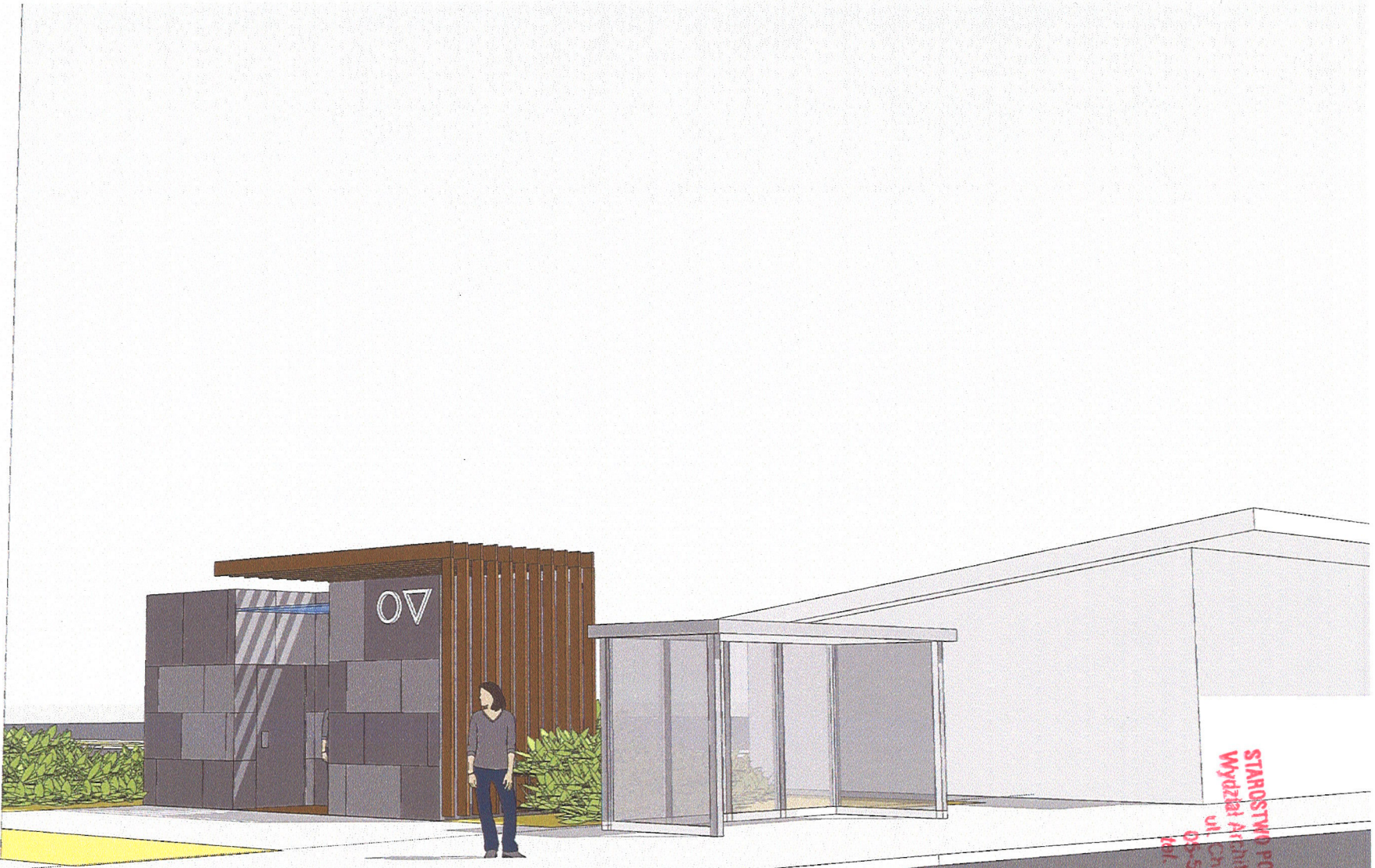
STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNIKU
Wydział Architektury i Budownictwa
ul. Głuszyńska 14
05-500 Piaseczno
Tel. 22 789-01-03



STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNYM
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chylickowska 14
08-500 Piaseczno
tel. 26 790 61 03



STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNYM
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Świąt Piasieczno
44-227 Piaseczno
tel. 22 788-11 02



STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNYM
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chylickowska 14
09-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

4. PROJEKT BUDOWLANY - KONSTRUKCJA

OBLICZENIA STATYCZNO-WYTRZYMAŁOŚCIOWE

4.1. CZĘŚĆ OPISOWA

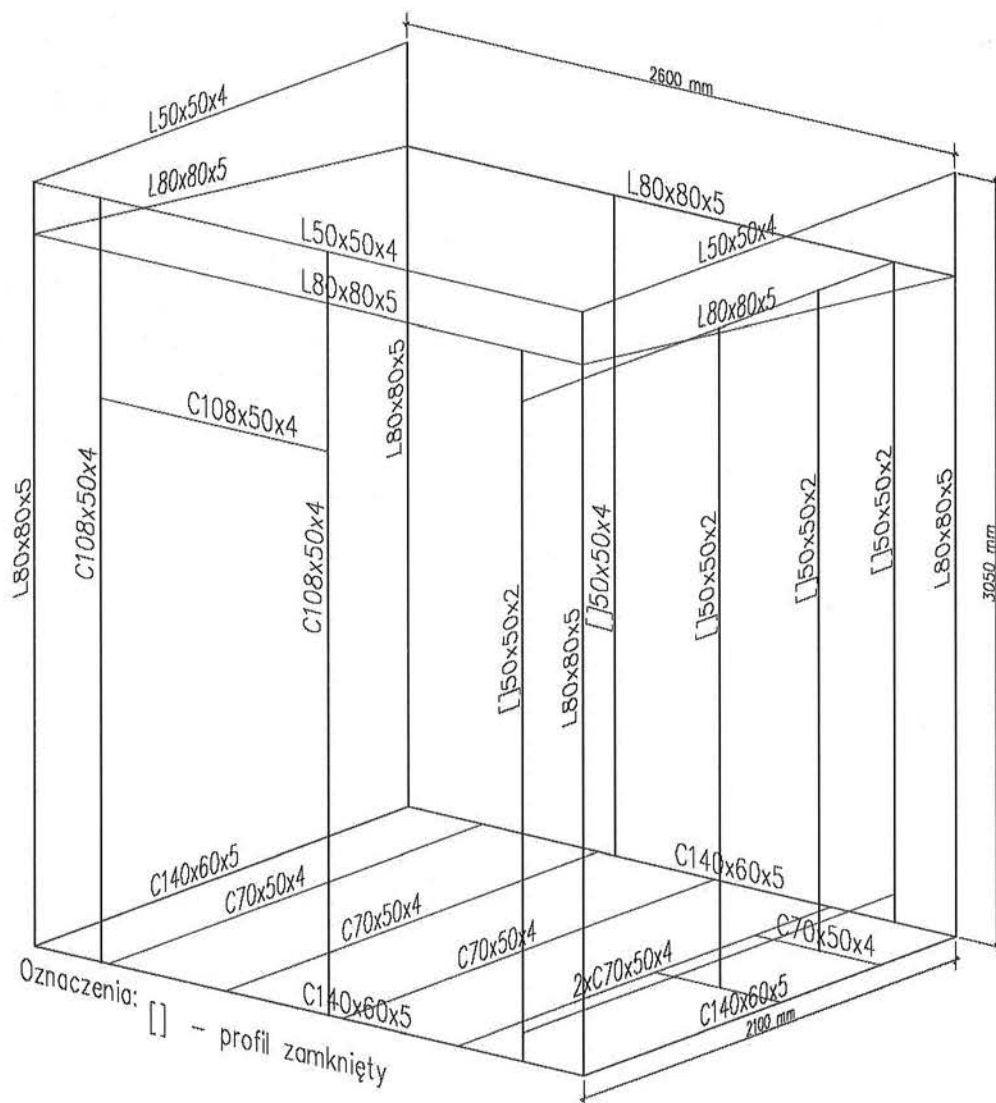
4.1.1. Opis konstrukcji toalety

Konstrukcję toalety stanowi szkielet spawany z profili stalowych ze stali St3S:

- rama dolna z ceownika 140x60x5 mm
- belki stalowe podłogi - ceownik 70x50x4 mm co 0,55 m
- słupy i wieńce toalety z kątownika 80x80x5 mm
- słupek pośredni - profil zamknięty 50x50x4 mm
- ścianka działowa – profil zamknięty 50x50x2 mm

Wymiary toalety L*B*H (długość*szerokość*wysokość) = 2,680*2,180*3,05 [m]

Schemat konstrukcji stalowej modułu powtarzalnego na rysunku 1.



Schemat konstrukcji stalowej toalety publicznej WC-MINI

Dach z płyty warstwowej grub. 15 cm w obudowie z blach stalowych lakierowanych.

Ściany zewnętrzne wg opisu powyżej.

Posadzka z wykładziny PCV na płycie żelbetowej grubości od 5 do 7 cm z ogrzewaniem podłogowym, ocieplona styropianem grub. 7 cm.

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNI
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

4.1.2. Zestawienie obciążeń

- Obciążenie śniegiem

Przyjęto obciążenie śniegiem $Q_k=900 \text{ N/m}^2$

Obciążenie obliczeniowe dla dachu $S=900*0,8*1,5=1080 \text{ N/m}^2$

- Obciążenie wiatrem

Przyjęto obciążenie wiatrem $q_k=300 \text{ N/m}^2$

Obciążenie obliczeniowe ścian od wiatru $q_{os}=300*0,65*0,7*1,8*1,5=369 \text{ N/m}^2$

- Obciążenie zmienne technologiczne podłogi

Przyjęto obciążenie $q_{kz}=2,0 \text{ kN/m}^2$

Obciążenie obliczeniowe $q_{oz}=2000*1,4=2800 \text{ N/m}^2$

4.1.3. Obliczenia

- Obliczenia dla płyt dachowych

Dopuszczalny maksymalny rozstaw podpór dla płyt dachowych typu PANELTECH o grubości 150 mm w III strefie obciążenia śniegiem wynosi

$l_{max}=3,00 \text{ m}$

Rozstaw podparcia płyt dachowych toalety wynosi:

$l = 2,00 \text{ m} < l_{max}=3,00 \text{ m}$

- Obliczenie belek podparcia płyt dachowych

Płyty dachowe opierają się na belkach z kątownika 80x80x5 mm. Belki te przykręcone do słupów narożnych toalety, z kątownika 80x80x5 mm, stanowią w ścianie frontowej i ścianie tylnej ramy stalowe podpierające dach.

Obciążenie belki dachu

- płyta dachowa $122*(2,1/2)*1,1 = 141 \text{ N/m}$

- obciążenie śniegiem $1080*(2,1/2) = 1134 \text{ N/m}$

razem $= 1275 \text{ N/m}$

Długość obliczeniowa belki tylnej $l = 2,40+0,05= 2,45 \text{ m}$

Wysokość obliczeniowa słupów ramy $h = 2,50 \text{ m}$

Wskaźnik wytrzymałości dla kątownika 80x80x5 wynosi $W_x=8,31 \text{ cm}^3$

Stal St3S $f_d=215 \text{ Mpa}$

Moment maksymalny przęsłowy w belce stropu wynosi

$M_p= 0,125*1275*2,45^2 = 957 \text{ Nm} < M_R=1,0*8,31*10^{-6}*215*10^6= 1787 \text{ Nm}$

- Obliczenia słupów narożnych z kątownika 80x80x5 zginanych i ściskanych

Wysokość słupów $h = 2,91 \text{ m}$

Wskaźnik wytrzymałości dla kątownika 80x80x5 wynosi $W_x=8,31 \text{ cm}^3$

Stal St3S $f_d=215 \text{ Mpa}$

Nośność obliczeniowa przekroju na zginanie:

$M_R=1,0*8,31*10^{-6}*215*10^6= 1787 \text{ Nm}$

Siła pionowa od obciążenia dachu (śnieg + ciężar własny)

$$N_s = 0,25 * 3,2 * 2,70 * (1080 + 500) = 3413 \text{ N}$$

Moment zginający słup od belki stropu $M_{gs} = 3413 * 0,025 = 85 \text{ Nm}$

Promień bezwładności przekroju słupa $i_0 = 2,5 \text{ cm} = 0,025 \text{ m}$

Pole przekroju słupa $A = 7,47 \text{ cm}^2$

Smukłość słupa $\sigma = 2,91 / 0,025 = 116,4$

Smukłość porównawcza $\sigma_p = 84 * (215 / 215)^{0,5} = 84$

Smukłość względna $\pm \sigma = 116,4 / 84 = 1,39 \rightarrow$ wsp. wybooczeniowy $\phi = 0,379$

Nośność obliczeniowa przekroju słupa $N_{Rc} = 7,47 * 10^{-4} * 215 * 10^6 = 160600 \text{ N}$

Składnik poprawkowy $D = 1,25 * 0,379 * 1,39^2 * (85 / 1787) * (3413 / 160600) = 0,001$

Stateczność / nośność / słupa z warunku

$$N / (\phi * N_{Rc}) + \frac{M_{max}}{M_R} = 3413 / (0,379 * 160600) + 85 / (1,0 * 1787) =$$

$$= 0,104 < 1 - 0,001 = 0,999 \rightarrow \text{nośność zapewniona}$$

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

- Obliczenia dla płyt ściennych

Rozstaw podparcia (zamocowania) płyt ściennych typu Paneltech o grub.

10 cm wynosi maksymalnie $l_{max} = 2,50 \text{ m}$.

Dopuszczalne maksymalne obciążenie wiatrem dla płyt i rozstawu podparcia

jak wyżej wynosi $q_{dop} = 1200 \text{ N/m}^2$.

Obciążenie obliczeniowe płyt ściennych od wiatru wynosi

$$q_{os} = 701 \text{ N/m}^2 < q_{dop} = 1200 \text{ N/m}^2$$

- Obliczenie nośności belek stalowych podłogi

Wykładzina pcv grub. 2 mm $0,002 * 15000 * 1,2 = 36 \text{ N/m}^2$

Płyta żelbetowa 6 cm $0,06 * 25000 * 1,1 = 1650 \text{ "}$

Styropian grub. 7 cm $0,07 * 450 * 1,2 = 38 \text{ "}$

Blacha ocynkowana 0,5mm $39,2 * 1,1 = 43 \text{ "}$

Belki stalowe C70x50x4 co 0,55 m $48,1 * (1 / 0,55) * 1,1 = 96 \text{ "}$

razem podłoga = 1863 N/m²

Obciążenie obliczeniowe technologiczne = 2800 N/m²

ogółem 4663 N/m²

Wskaźnik wytrzymałości dla ceownika 70x50x4 wynosi $W_x = 13,62 \text{ cm}^3$

Na 1 m szerokości podłogi belek co 0,55 m $W_{x1} = 13,62 / 0,55 = 24,76 \text{ cm}^3$

Stal St3S $f_d = 215 \text{ Mpa}$

Rozpiętość belki podłogi $l = 2,10 - 0,045 * 2 = 2,01 \text{ m}$

Moment zginający od obciążenia podłogi na 1 m szerokości:

$$M = 0,125 * 4663 * 2,01^2 = 2355 \text{ Nm} < M_R = 24,76 * 10^{-6} * 215 * 10^6 = 5323 \text{ Nm}$$

- Obliczenie obciążeń przekazywanych na fundament

Ciężar konstrukcji stalowej toalety $460,0 * 9,81 * 1,1 = 4964 \text{ N}$

Obudowa ścian $(2,60 + 2,10) * 2 * (3,05 - 0,125) * 11,4 * 9,81 * 1,1 = 3382 \text{ N}$

Obudowa dachu $(2,6 - 0,1 * 2) * (2,10 - 0,1) * 12,2 * 9,81 * 1,1 = 632 \text{ N}$

Obciążenie śniegiem $1232 * 2,60 * 2,10 = 6727 \text{ N}$

Podłoga $4663 * 2,60 * 2,10 = 25460 \text{ N}$

razem = 41165 N

Przy nośności gruntu 100 kPa wymagana powierzchnia całkowita podstawy fundamentu winna wynosić co najmniej:

$$A_f \geq 41165 / 100000 = 0,41 \text{ m}^2$$

W gruntach wysadzinowych fundament winien być posadowiony poniżej

głębokości przemarzania gruntu.

Fundament toalety winien zapewniać podparcie stalowej ramy **dolnej** toalety w każdym narożniku i w połowie rozpiętości dłuższych ścian toalety. Zaprojektowano fundament jako płytowy żelbetowy o grubości 20 cm.

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNYM
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Piaseczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

- Sprawdzenie nośności uchwytów do załadunku i rozładunku

Do góry słupków narożnych toalety przyspawane zostają nakrętki M20 długości 50 mm klasy 5.8 dla przykręcenia śrubami M20 kl. 5.8 uchwytów do załadunku i rozładunku toalety.

$$\begin{array}{r} \text{Ciężar toalety} \quad 4964+3382+632+1863*2,4*1,9 = 17474 \text{ N} \\ \hline Q = 17474 \text{ N} \end{array}$$

Do rozładunku toalety użyć zawiesi dźwigu o długości co najmniej 2,8 m.

Nośność 4 śrub M 20 klasy 5.8 wynosi

$$F = 4*82600 = 330400 \text{ N} > Q = 17474 \text{ N}.$$

opracował:

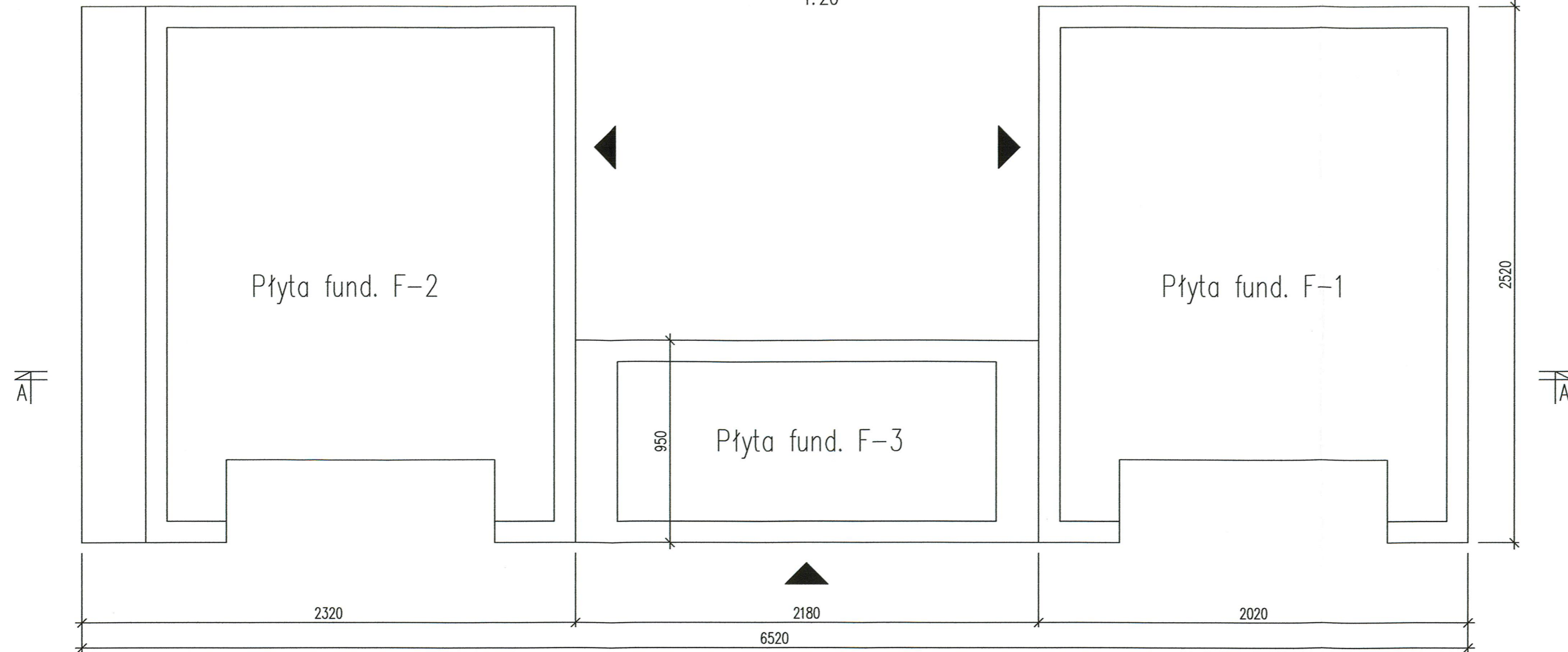
mgr inż. Krzysztof Salus

MAZ/0015/POOK/06

4.2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

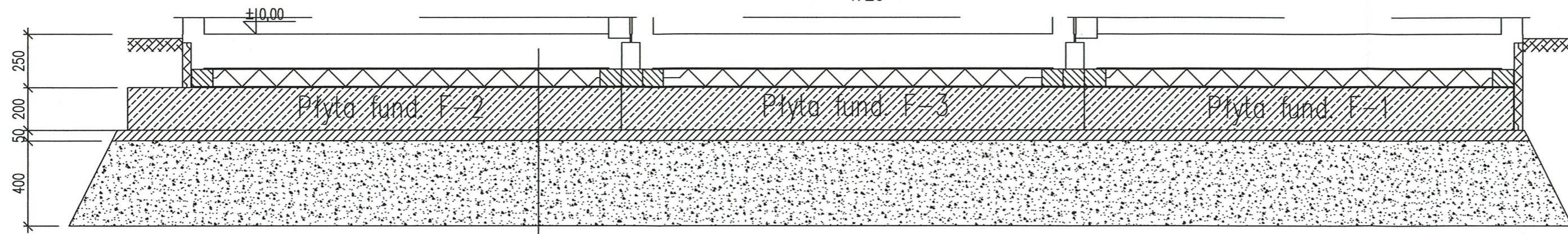
Rzut fundamentów

1:20



Przekrój A - A

1:20



podłoga toalety
 styropian z dodatkiem środków hydrofobowych gr. 5 cm
 chudy beton gr. 10 cm
 podsypka piaskowa gr. 40 cm $I_p=0.7$

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNI
 Wydział Architektoniczno-Budowlany
 ul. Chyliczkowska 14
 05-500 Piaseczno
 tel. 22 750-01-03

PROJEKT:
 BUDOWA BUDYNKU TOALETY
 PUBLICZNEJ WRAZ Z
 ZAGOSPODAROWANIEM TERENU
 (BUDYNEK TYMCZASOWY)
 dz. nr ew. 56/2 obręb 0020
 ul. Sierakowskiego, Piaseczno

INWESTOR:
 Gmina Piaseczno
 ul. Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno

GENERALNY PROJEKTANT:
 studio dwa, Ryszard Struzik
 ul. Zielona 10/27, 05-500 Piaseczno



STUDIO DWA pracownia architektoniczna
 05-500 Piaseczno, ul. Sienkiewicza 14, tel/fax 022-3762493
 e-mail studio dwa@studiodwa.pl www.studiodwa.pl

	Nr upr.	Podpis
PROJEKTOWAŁ		
mgr inż. Krzysztof Salus	MAZ/0015/POOK/06	<i>Salus</i>
SPRAWDZIŁ		
mgr inż. Mirosław Hutyrko	Wa-249/02	<i>Hutyrko</i>

Faza projektu
PROJEKT BUDOWLANY
 Branża
KONSTRUKCJA

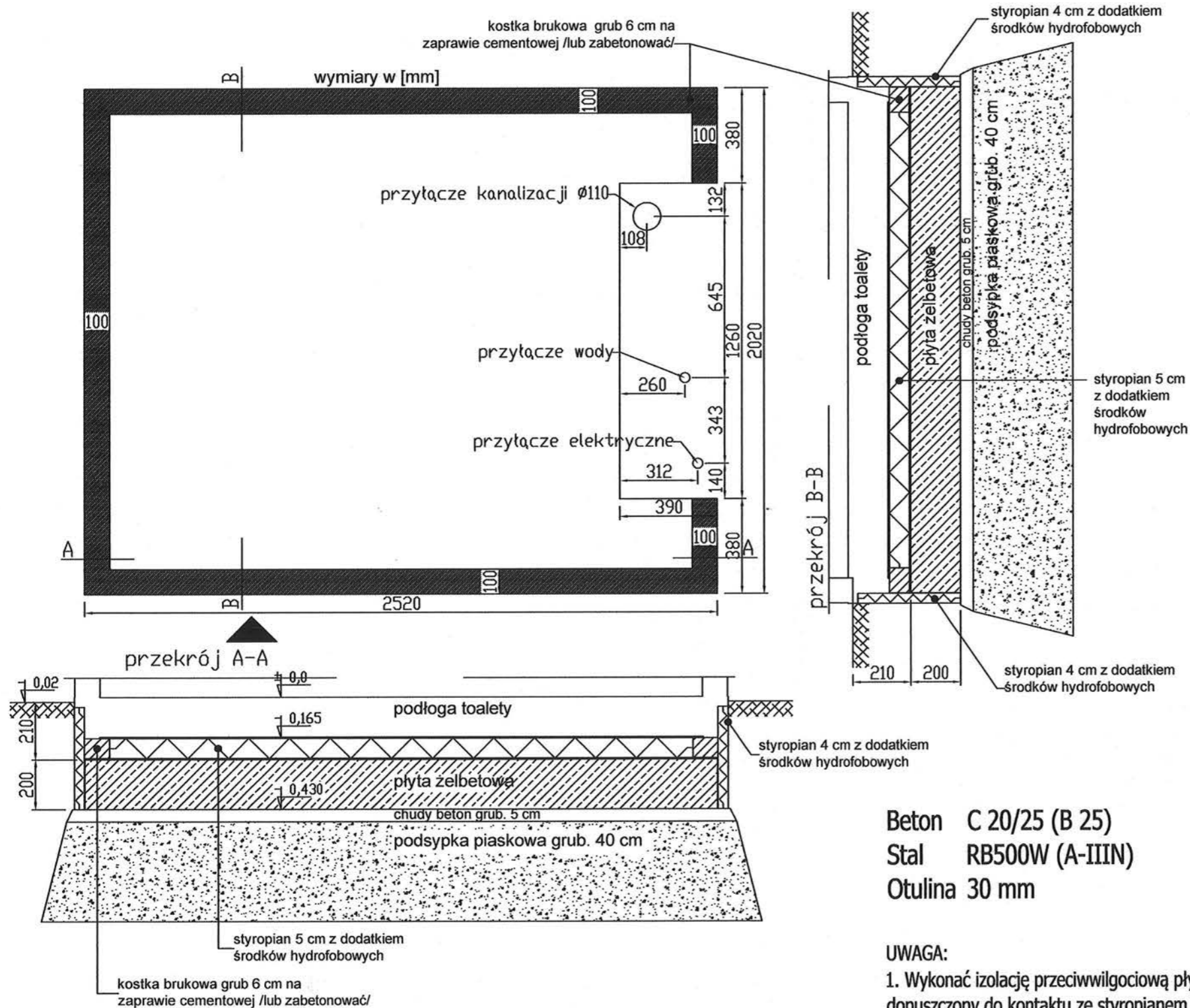
Tytuł rysunku
**POSADOWIENIE
 FUNDAMENTÓW
 RZUT I PRZEKRÓJ**

Numer rysunku
- K - 12 -
 OBIEKT | FAZA | BRANŻA | NR RYS. | ARKUSZ | REV.
 Nr rewizji | Opis rewizji

Skala 1:20 | Data MAJ 2016 | Rysował | Str 68

Płyta fundamentowa F-1 – rys. szalunkowy

1:20



Beton C 20/25 (B 25)
Stal RB500W (A-IIIN)
Otulina 30 mm

UWAGA:

- Wykonać izolację przeciwwilgociową płyty żelbetowej - materiał dopuszczony do kontaktu ze styropianem (np. dysperbit).
- Na chudym betonie ułożyć warstwę papy na sucho.
- W przypadku natrafienia na grunty nienośne należy wykonać wymianę gruntu na głębokość min. 50 cm na podsypkę piaskową o stopniu zagęszczenia $I_p=0.7$

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNE
 Wydział Architektoniczno-Budowlany
 ul. Chyliczkowska 14
 05-500 Piaseczno
 tel. 22 756-61-63

PROJEKT:
BUDOWA BUDYNKU TOALETY PUBLICZNEJ WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU (BUDYNEK TYMCZASOWY)
 dz. nr ew. 56/2 obręb 0020
 ul. Sierakowskiego, Piaseczno

INWESTOR:
Gmina Piaseczno
 ul. Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno

GENERALNY PROJEKTANT:
studio dwa, Ryszard Struzik
 ul. Zielona 10/27, 05-500 Piaseczno



STUDIO DWA pracownia architektoniczna
 05-500 Piaseczno, ul. Sienkiewicza 14, tel/fax 022-3762493
 e-mail: studiodwa@studiodwa.pl www.studiodwa.pl

	Nr upr.	Podpis
PROJEKTOWAŁ		
mgr inż. Krzysztof Salus	MAZ/0015/POOK/06	<i>[Signature]</i>
SPRAWDZIŁ		
mgr inż. Mirosław Hutyрко	Wa-249/02	<i>[Signature]</i>

Faza projektu
PROJEKT BUDOWLANY
 Branża
KONSTRUKCJA

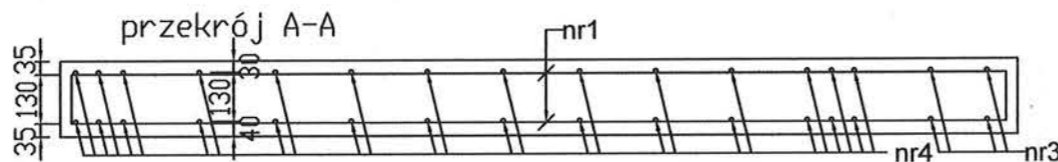
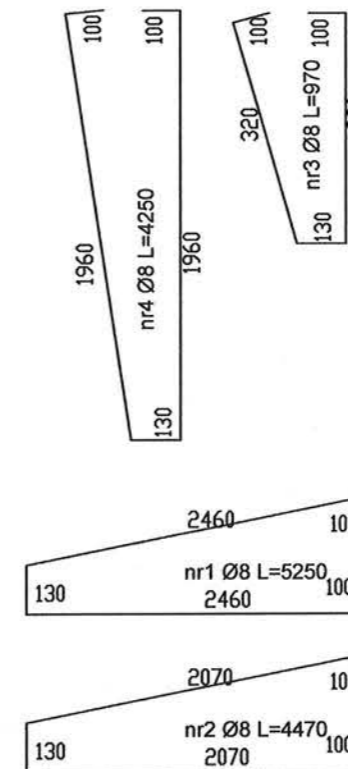
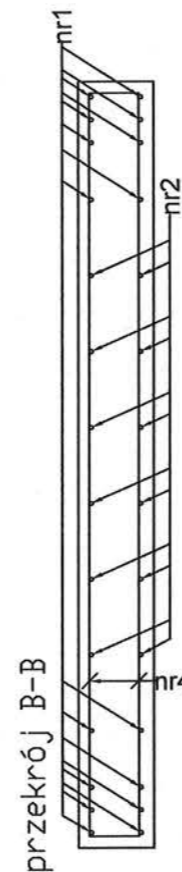
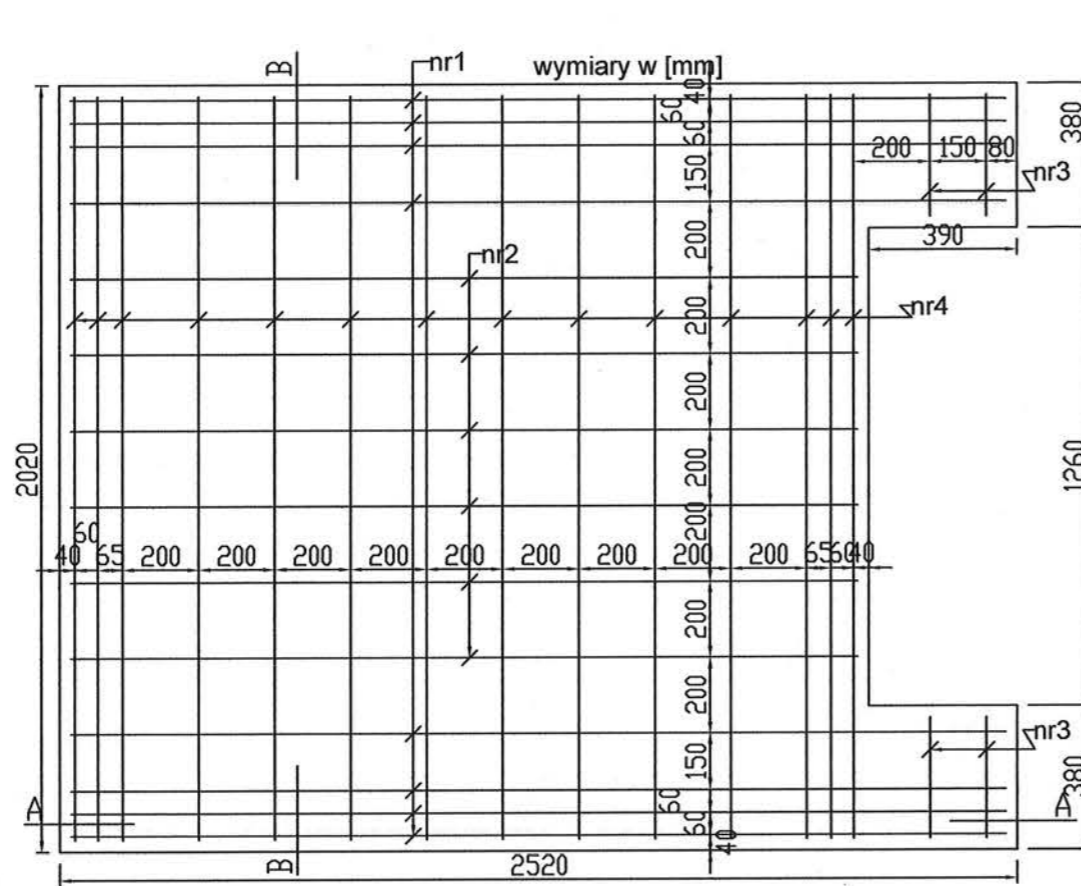
Tytuł rysunku
**PŁYTA FUNDAMENTOWA F1
 RYS. SZALUNKOWY**

Numer rysunku	K - 13		
OBIEKT	FAZA	BRANŻA	NR RYS.
Nr rewizji	Opis rewizji		

Skala	Data	Rysował	Str
1:20	MAJ 2016		61

Płyta fundamentowa F-1 – rys. zbrojeniowy

1:20



WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ					
Nr pręta	gatunek stali	Φ [mm]	długość [mm]	ilość prętów [szt.]	długość całkowita [m]
					RB500W Φ8
1	RB500W	8	5250	8	42,00
2	RB500W	8	4470	6	26,82
3	RB500W	8	970	4	3,88
4	RB500W	8	4250	14	59,50
RAZEM [m]					132,20
ciężar jednostkowy [kg/m]					0,395
ciężar całkowity [kg]					52,2

Beton C 20/25 (B 25)
Stal RB500W (A-IIIN)
Otulina 30 mm

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

PROJEKT:
BUDOWA BUDYNKU TOALETY PUBLICZNEJ WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU (BUDYNEK TYMCZASOWY)
dz. nr ew. 56/2 obręb 0020
ul. Sierakowskiego, Piaseczno

INWESTOR:
Gmina Piaseczno
ul. Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno

GENERALNY PROJEKTANT:
studio dwa, Ryszard Struzik
ul. Zielona 10/27, 05-500 Piaseczno



STUDIO DWA pracownia architektoniczna
05-500 Piaseczno, ul. Sienkiewicza 14, tel/fax 022-3762493
e-mail studiodwa@studiodwa.pl www.studiodwa.pl

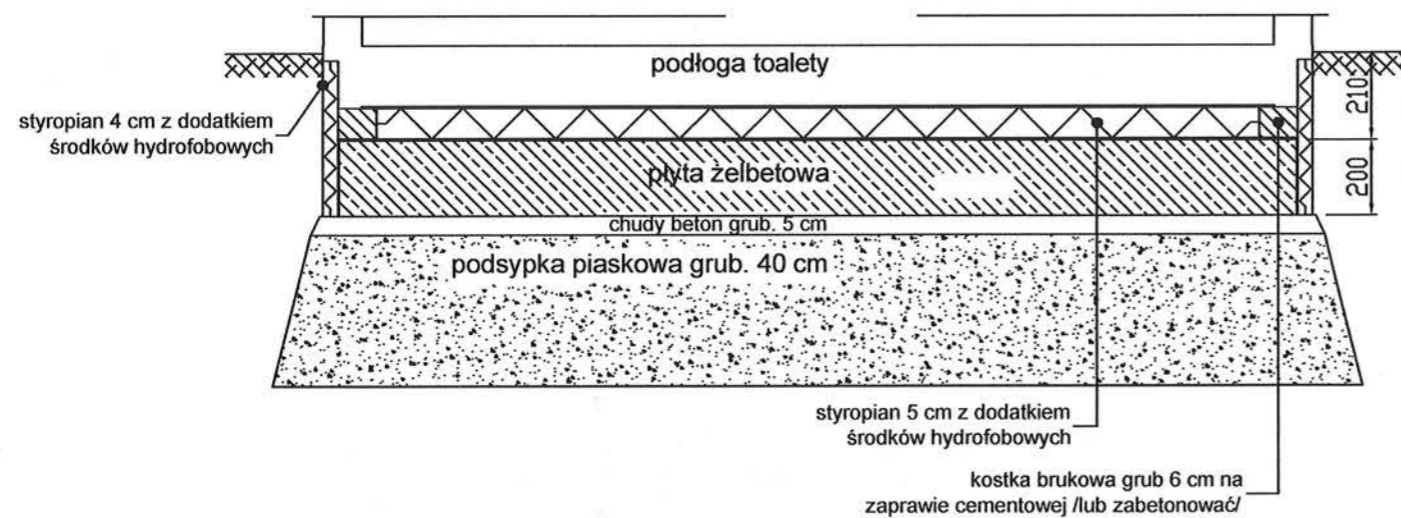
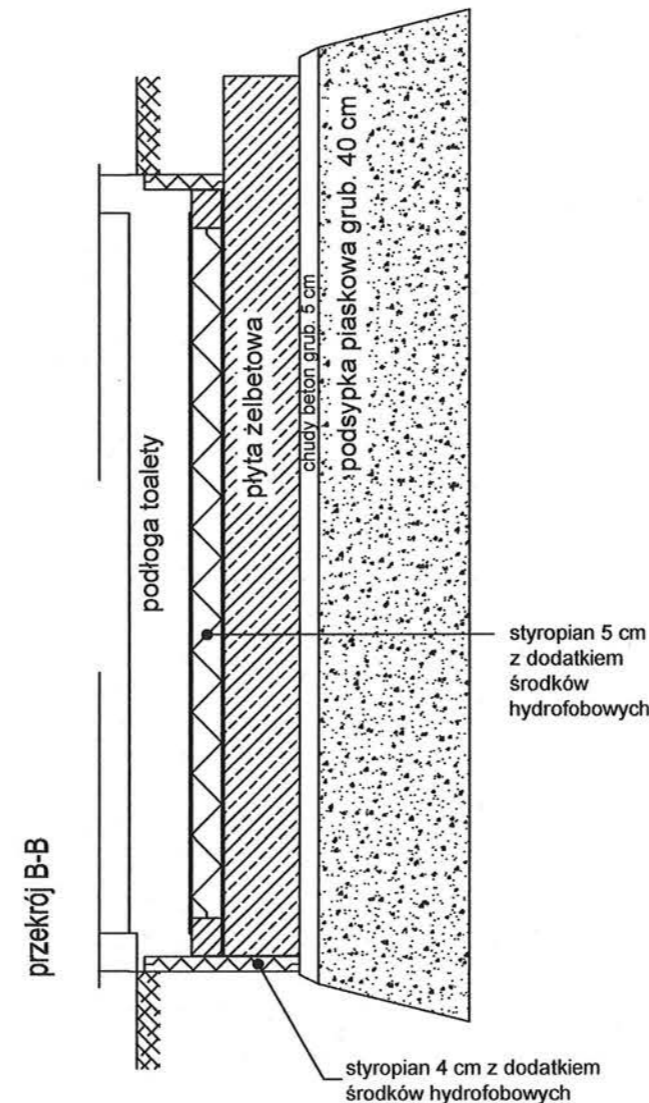
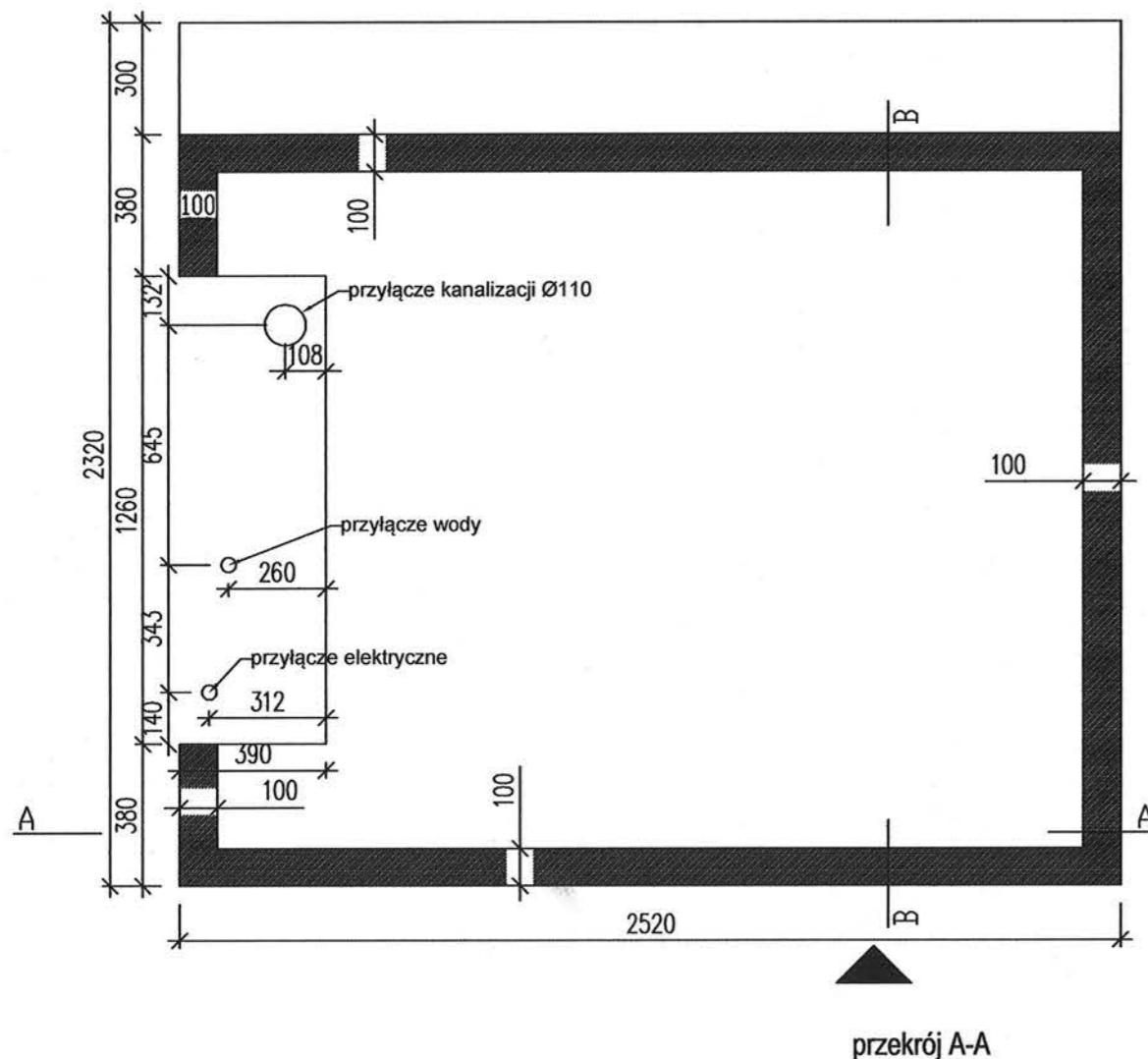
	Nr upr.	Podpis
PROJEKTOWAŁ mgr inż. Krzysztof Salus	MAZ/0015/POOK/06	<i>Salus</i>
SPRAWDZIŁ mgr inż. Mirosław Hutyрко	Wa-249/02	<i>Hutyрко</i>

Faza projektu
PROJEKT BUDOWLANY
Branża
KONSTRUKCJA

Tytuł rysunku
**PŁYTA FUNDAMENTOWA F1
RYS. ZBROJENIOWY**

Numer rysunku - K - 14	OBIEKT FAZA BRANŻA NR RYS. ARKUSZ REW.	Opis rewizji
Skala 1:20	Data MAJ 2016	Rysował Str 70

Płyta fundamentowa F-2 - rys. szalunkowy
1:20



Beton C 20/25 (B 25)
Stal RB500W (A-IIIN)
Otulina 30 mm

UWAGA:

- Wykonać izolację przeciwwilgociową płyty żelbetowej - materiał dopuszczony do kontaktu ze styropianem (np. dysperbit).
- Na chudym betonie ułożyć warstwę papy na sucho.
- W przypadku natrafienia na grunty nienośne należy wykonać wymianę gruntu na głębokość min. 50 cm na podsypkę piaskową o stopniu zagęszczenia $I_D=0.7$

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

PROJEKT:
**BUDOWA BUDYNKU TOALETY
PUBLICZNEJ WRAZ Z
ZAGOSPODAROWANIEM TERENU
(BUDYNEK TYMCZASOWY)**
dz. nr ew. 56/2 obręb 0020
ul. Sierakowskiego, Piaseczno

INWESTOR:
Gmina Piaseczno
ul. Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno

GENERALNY PROJEKTANT:
studio dwa, Ryszard Struzik
ul. Zielona 10/27, 05-500 Piaseczno



STUDIO DWA pracownia architektoniczna
05-500 Piaseczno, ul. Sienkiewicza 14 . tel/fax 022-3762493
e-mail studiodwa@studiodwa.pl www.studiodwa.pl

	Nr upr.	Podpis
PROJEKTOWAŁ		
mgr inż. Krzysztof Salus	MAZ/0015/POOK/06	<i>[Signature]</i>
SPRAWDZIŁ		
mgr inż. Mirosław Hutyrko	Wa-249/02	<i>[Signature]</i>

Faza projektu
PROJEKT BUDOWLANY

Branża
KONSTRUKCJA

Tytuł rysunku
**PŁYTA FUNDAMENTOWA F2
RYS. SZALUNKOWY**

Numer rysunku
K - 15

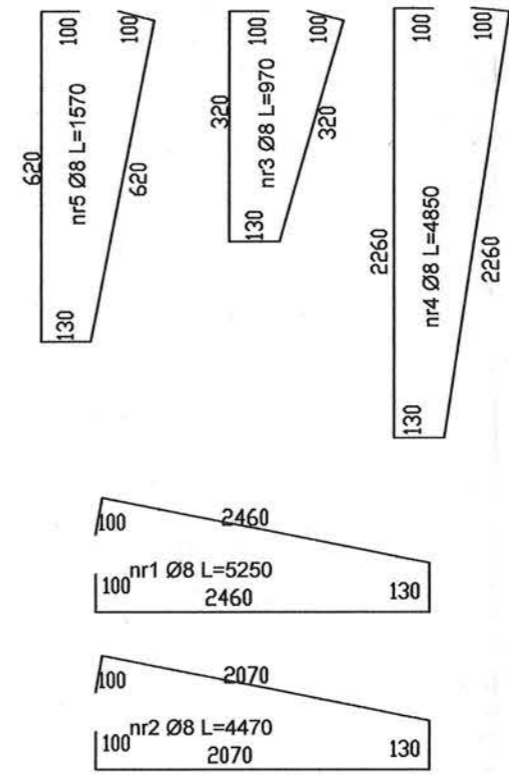
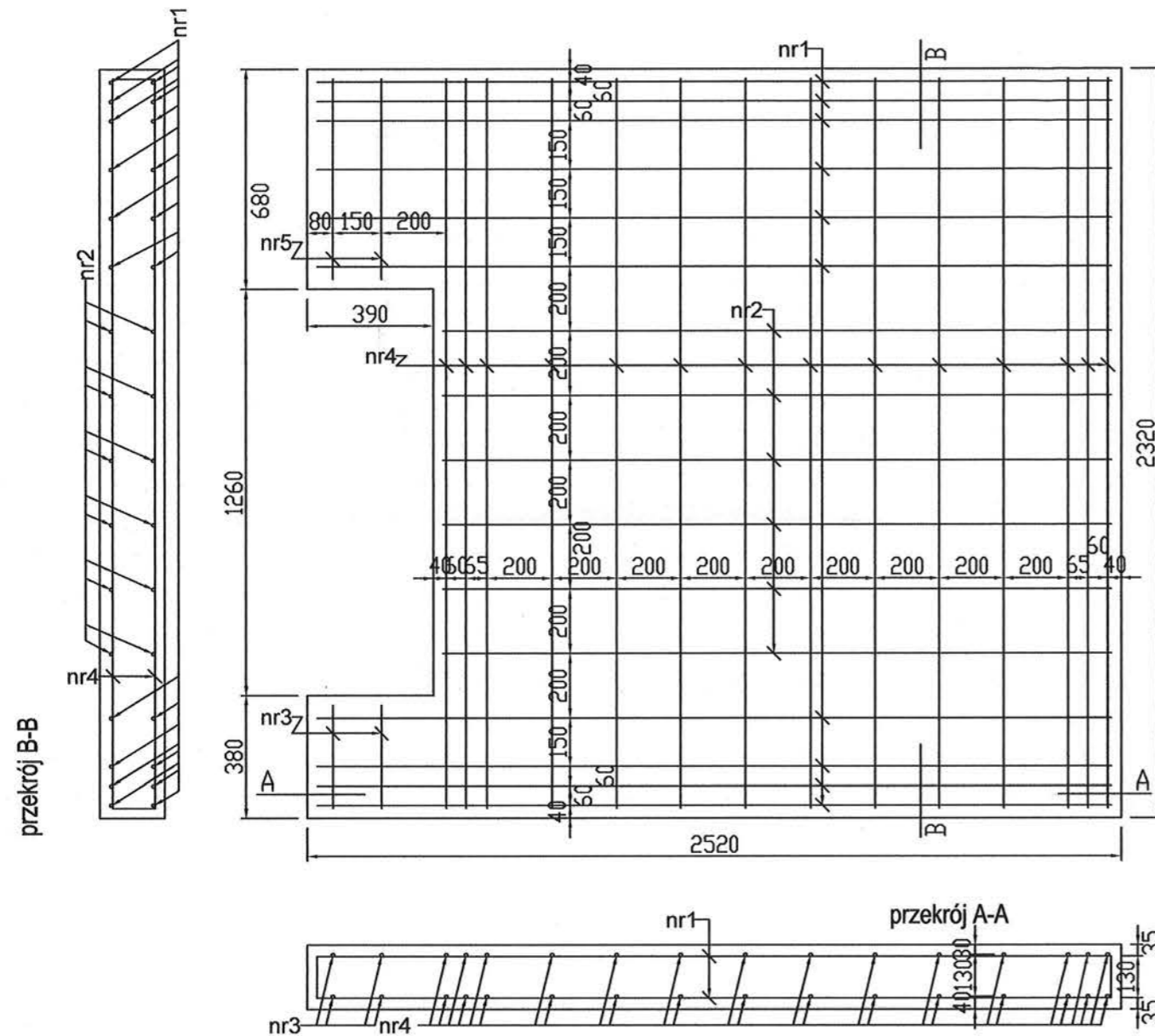
OBIEKT | FAZA | BRANŻA | NR RYS. | ARKUSZ | REW.
- | - | - | - | - | -

Nr rewizji | Opis rewizji
- | -

Skala 1:20 | Data MAJ 2016 | Rysował | Str 1/1

Płyta fundamentowa F-2 - rys. zbrojeniowy

1:20



WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ					
Nr pręta	gatunek stali	Φ [mm]	długość [mm]	ilość prętów [szt.]	długość całkowita [m]
					RB500W
1	RB500W	8	5250	10	52,50
2	RB500W	8	4470	6	26,82
3	RB500W	8	970	2	1,94
4	RB500W	8	4850	14	67,90
5	RB500W	8	1570	2	3,14
RAZEM [m]					152,30
ciężar jednostkowy [kg/m]					0,395
ciężar całkowity [kg]					60,2

Beton C 20/25 (B 25)
Stal RB500W (A-IIIN)
Otulina 30 mm

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

PROJEKT:
BUDOWA BUDYNKU TOALETY PUBLICZNEJ WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU (BUDYNEK TYMCZASOWY)
dz. nr ew. 56/2 obręb 0020
ul. Sierakowskiego, Piaseczno

INWESTOR:
Gmina Piaseczno
ul. Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno

GENERALNY PROJEKTANT:
studio dwa, Ryszard Struzik
ul. Zielona 10/27, 05-500 Piaseczno



studio dwa pracownia architektoniczna
05-500 Piaseczno, ul. Sienkiewicza 14, tel/fax 022-3762493
e-mail studiodwa@studiodwa.pl www.studiodwa.pl

	Nr upr.	Podpis
PROJEKTOWAŁ		
mgr inż. Krzysztof Salus	MAZ/0015/POOK/06	<i>K. Salus</i>
SPRAWDZIŁ		
mgr inż. Mirosław Hutyрко	Wa-249/02	<i>M. Hutyрко</i>

Faza projektu
PROJEKT BUDOWLANY

Branża
KONSTRUKCJA

Tytuł rysunku
PŁYTA FUNDAMENTOWA F2 RYS. ZBROJENIOWY

Numer rysunku
- K - 16

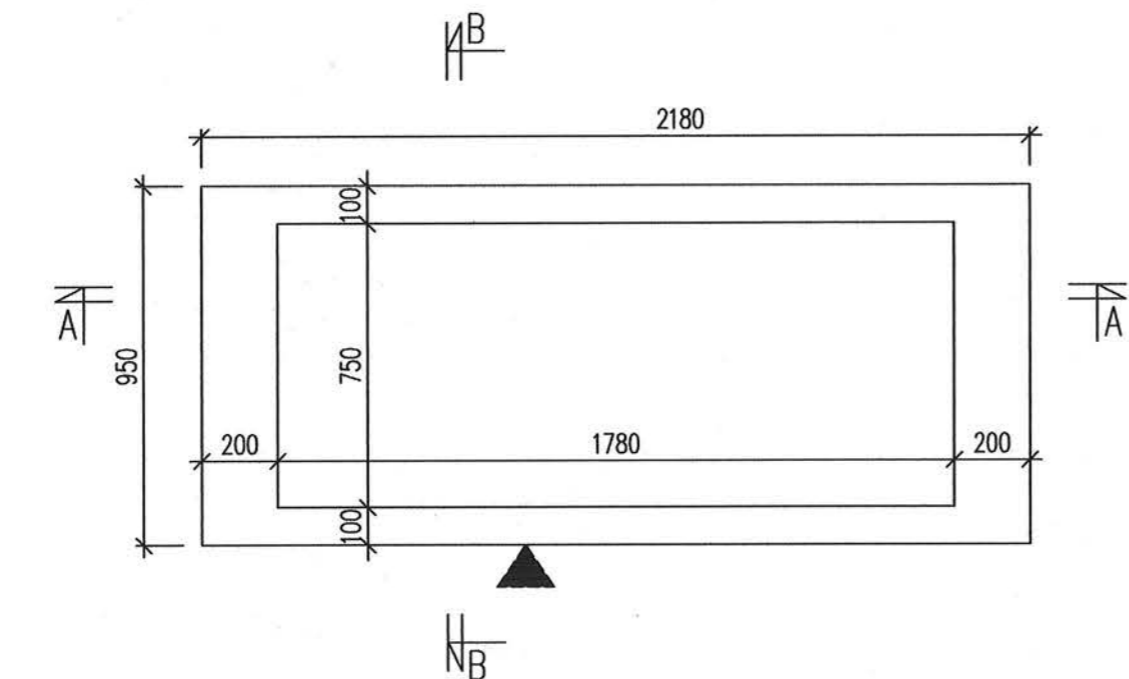
OBIEKT | FAZA | BRANŻA | NR RYS. | ARKUSZ | REW.
- | - | - | - | - | -

Nr rewizji | Opis rewizji
- | -

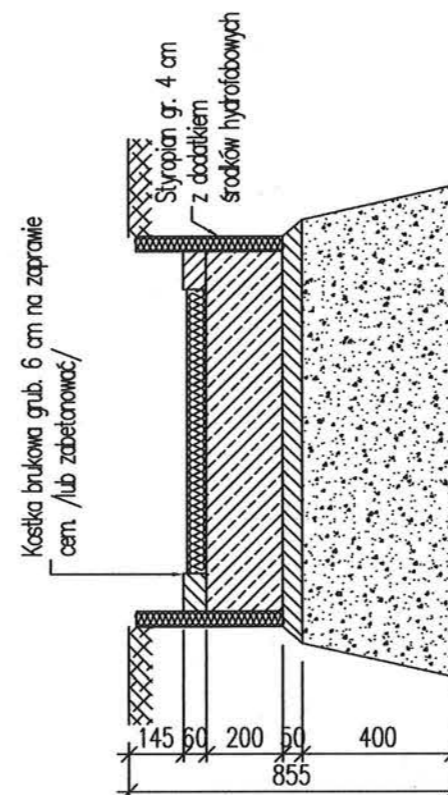
Skala 1:20	Data MAJ 2016	Rysował	Str. 12
---------------	------------------	---------	------------

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chylczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

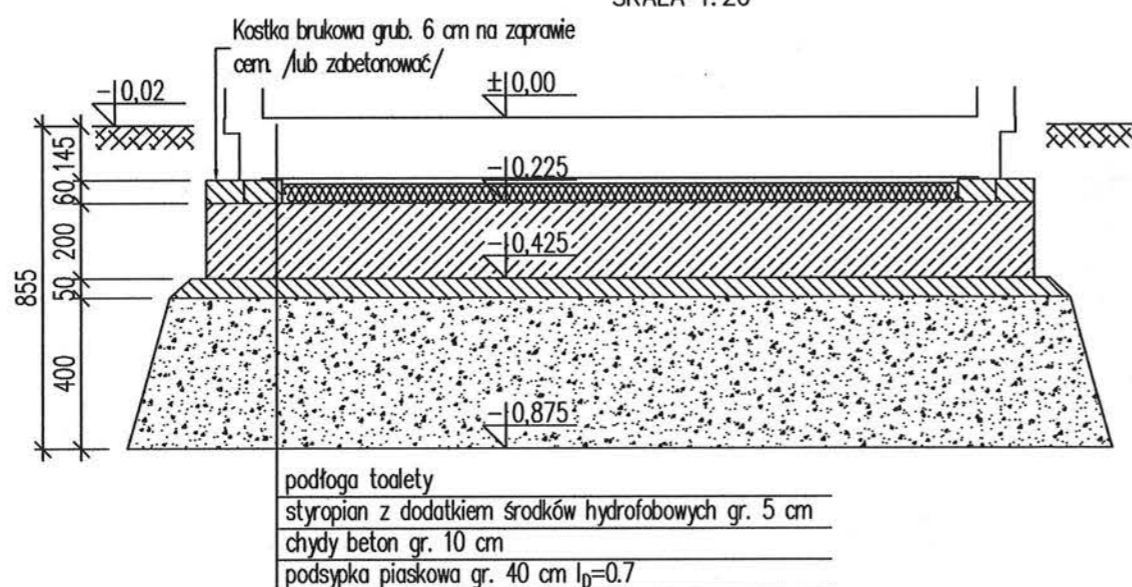
Płyta fundamentowa F-3 – rys. szalunkowy
1:20



B-B
SKALA 1:20



A-A
SKALA 1:20



PROJEKT:
BUDOWA BUDYNKU TOALETY
PUBLICZNEJ WRAZ Z
ZAGOSPODAROWANIEM TERENU
(BUDYNEK TYMCZASOWY)
dz. nr ew. 56/2 obręb 0020
ul. Sierakowskiego, Piaseczno

INWESTOR:
Gmina Piaseczno
ul. Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno

GENERALNY PROJEKTANT:
studio dwa, Ryszard Struzik
ul. Zielona 10/27, 05-500 Piaseczno



STUDIO DWA pracownia architektoniczna
05-500 Piaseczno, ul. Sienkiewicza 14 tel/fax 022-3792493
e-mail studiodwa@studiodwa.pl www.studiodwa.pl

	Nr upr.	Podpis
PROJEKTOWAŁ		
mgr inż. Krzysztof Salus	MAZ/0015/POOK/06	<i>Salus</i>
SPRAWDZIŁ		
mgr inż. Mirosław Hutyrko	Wa-249/02	<i>Hutyrko</i>

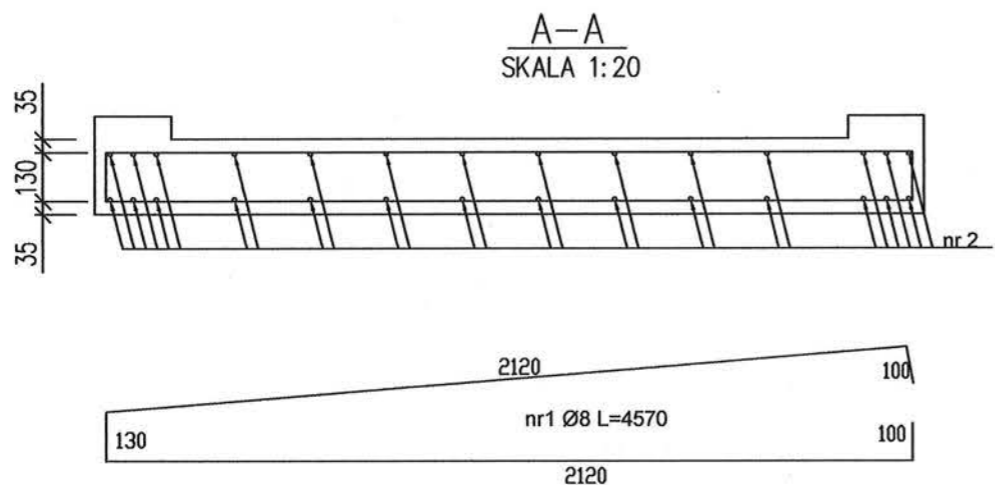
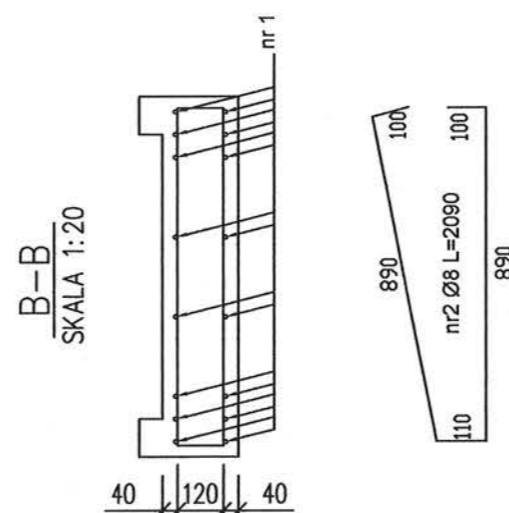
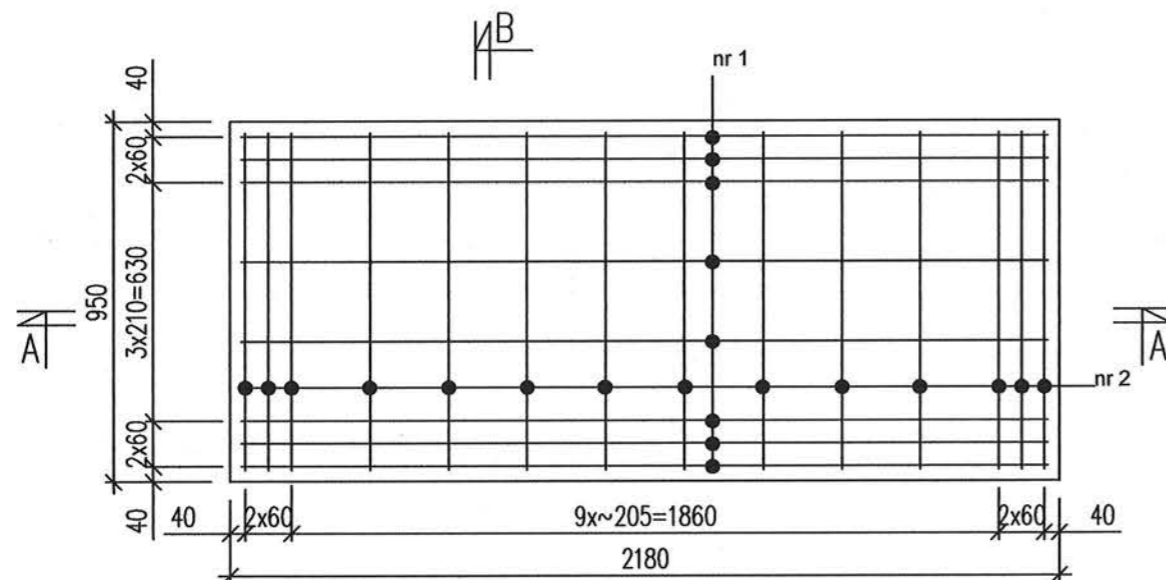
Faza projektu
PROJEKT BUDOWLANY
Branża
KONSTRUKCJA

Tytuł rysunku
PŁYTA FUNDAMENTOWA F3
RYS. SZALUNKOWY

Numer rysunku
MA-2147
MA/090/09
ARCHITEKT
OBIEKT
FAZA
BRANŻA
NR RYS.
ARKUSZ
REW.
- K - 17 -
Nr rewizji
Opis rewizji

Skala 1:20
Data MAJ 2016
Rysował
Str 73

Płyta fundamentowa F-3 – rys. zbrojeniowy
1:20



Beton C 20/25 (B 25)
Stal RB500W (A-IIIIN)
Otulina 30 mm

WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ					
Nr pręta	gatunek stali	Φ [mm]	długość [mm]	ilość prętów [szt.]	długość całkowita [m]
					RB500W Φ8
1	RB500W	8	4570	8	36,56
2	RB500W	8	2090	14	29,26
RAZEM [m]					65,82
ciężar jednostkowy [kg/m]					0,395
ciężar całkowity [kg]					26,0

PROJEKT:
BUDOWA BUDYNKU TOALETY
PUBLICZNEJ WRAZ Z
ZAGOSPODAROWANIEM TERENU
(BUDYNEK TYMCZASOWY)
dz. nr ew. 56/2 obręb 0020
ul. Sierakowskiego, Piaseczno

INWESTOR:
Gmina Piaseczno
ul. Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno

GENERALNY PROJEKTANT:
studio dwa, Ryszard Struzik
ul. Zielona 10/27, 05-500 Piaseczno



studio dwa pracownia architektoniczna
05-500 Piaseczno, ul. Sienkiewicza 14 tel/fax 022-3762493
e-mail studiodwa@studiodwa.pl www.studiodwa.pl

	Nr upr.	Podpis
PROJEKTOWAŁ mgr inż. Krzysztof Salus	MAZ/0015/POOK/06	<i>[Signature]</i>
SPRAWDZIŁ mgr inż. Mirosław Hutyрко	Wa-249/02	<i>[Signature]</i>

Faza projektu
PROJEKT BUDOWLANY
Branża
KONSTRUKCJA

Tytuł rysunku
PŁYTA FUNDAMENTOWA F3
RYS. ZBROJENIOWY

Numer rysunku - K - 18 -	OBIEKT	FAZA	BRANŻA	NR RYS.	ARKUSZ	REW.
Nr rewizji	Opis rewizji					
Skala 1:20	Data MAJ 2016	Rysował	Str <i>[Signature]</i>			



5. PROJEKT BUDOWLANY - INSTALACJE ELEKTRYCZNE

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-600 Piaseczno
tel. 22 756-01-03

5.1. CZĘŚĆ OPISOWA

Opracowanie obejmuje wyposażenie pomieszczeń wolnostojącej toalety publicznej w instalacje elektryczne w wersji dostosowanej do potrzeb zamawiającego.

5.1.1. Podstawa opracowania

- Zlecenie BUDOTECHNIKA Sp. z o.o.
- Założenia branżowe wydane przez projektantów BUDOTECHNIKI Sp. z o.o. w Pilchowicach.
- Rozporządzenie MI z 12.04.2002 w sprawie „Warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” Dz.U. nr.75 z 15.07.2002 (Wraz z aktualizacjami).
- Rozporządzenie MSW z 3. 11. 1992 w sprawie „ochrony przeciw pożarowej budynków i innych obiektów budowlanych i terenów” Dz.U. nr. 92 z 10.12.1992 (Wraz z aktualizacjami).
- PN - IEC 60364-4-41 [PN - 92/E - 05 009] - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.

5.1.2. Określenie mocy zapotrzebowanej

Poniżej zestawiono moce zainstalowanych odbiorów w pomieszczeniu toalety

L.p.	Nazwa elementu	Moc zainstalowana
		[W]
1	2	3
1	Zespół umywalkowy (podajnik mydła w płynie, podgrzewacz wody, suszarka)	4500
2	Ogrzewanie podłogowe	1000
3	Oświetlenie wewnętrzne - do 4 świetlówek po 18 W	72
4	Pomieszczenie techniczne 1 żarówka 60 W	60
5	Oświetlenie zewnętrzne- 1 żarówka 60 W	60
6	Znak WC (wąż świetlny) x 3 szt	60
7	Gablota reklamowa 6 x 36 W	-

8	Alarm + Sygnalizator akustyczno-optyczny (kogut)	24
9	Wrzutnik +lampki + przyciski + wyświetlacz +zegar	20
10	Elektrozaczep	10
11	Bezdotykowy spłukiwacz toaletowy	10
12	Wentylator wyciągowy	150
13	Moduł GSM	30
14	Gniazdo serwisowe	2500
15	Rezerwa	~1100
	RAZEM	9600,0

Moc zapotrzebowana

$$P_{\text{zapotrzebowana}} = P_{\text{zainstalowana}} * k_j = 9,6 * 0,6 = 5,8 \text{ kW}$$

gdzie :

k_j - współczynnik jednoczesności = 0,6

Prąd w przyłączy

$$I = 5,8 / (1,73 * 0,4 * 0,92) = 9,1 \text{ A}$$

Zabezpieczenie przed licznikowe ze względu na wymagane zabezpieczenie odpływu dla podgrzewacza wody w umywalce 20A - bezpiecznik instalacyjny zwłoczny typu **Bi Wtz 25A**

5.1.3. Wytyczne dla podłączenia toalety do zewnętrznej sieci elektroenergetycznej

W wyposażeniu standardowym instalacja elektryczna toalety składa się z:

- rozdzielni 400/230V zabudowanej wewnątrz i wyposażonej w zabezpieczenia,
- głównej szyny wyrównawczej,
- wewnętrznych instalacji oświetlenia i gniazd wtyczkowych,
- wewnętrznych instalacji technologicznych.

Wyposażenie stanowiska wolnostojącej toalety w zewnętrzne przyłącze energetyczne oraz w układ pomiaru rozliczeniowego energii nie wchodzi w zakres opracowania .

5.1.4. Wewnętrzne instalacje elektryczne

Rozdzielnia 400/230 V .

Dla zasilania urządzeń elektrycznych zainstalowanych w pomieszczeniach toalety zaprojektowano standardową rozdzielnię 400/220V. Projektowana rozdzielnie wykonana została w oparciu o obudowę na tynkową.

Połączenia :

- połączenia wewnętrzne w rozdzielni wykonane zostały przewodem $Ly 1 \times 1,5 \text{ mm}^2$ i $2,5 \text{ mm}^2$
- szyny PE i N w rozdzielni do szyny wyrównawczej wykonane zostały przewodem $Ly 1 \times 6 \text{ mm}^2$ - kolor żółto zielony.

Rozdzielnia 400/230V „Toaleta” została zabudowana w pomieszczeniu technicznym w sposób zapewniający dostęp do niej wyłącznie służbom technicznym

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNYM
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

Rozdzielnia 400/230V „Toaleta” - wyposażona została w:

- wyłącznik główny , który stanowi rozłącznik typu FR 303 , 40A
- wskaźnik obecności napięcia 3x L 303 k. zielony
- odpyływ zabezpieczony zabezpieczeniem różnicowo-prądowym typu P 302 ; $I_N = 25A$, $Dl = 30 mA$ za którym zabudowano wyłącznik instalacyjny typu S301;B 6A z którego zasilany będzie obwody oświetlenia zewnętrznego obwód nr 3 - lampa zewnętrzna oraz znak toalety
Załączanie obwodów automatycznie poprzez indywidualne wyłączniki zmierzchowe z sondą Ob nr 4.
- odpyływ zabezpieczony zabezpieczeniem grupowym różnicowo-prądowym typu P 302 ; $I_N = 25A$, $Dl = 30 mA$ za którym zabudowano wyłączniki instalacyjne:
 - typu S301;B 6A z których zasilane będą obwody wewnętrzne:
 - oświetlenie podstawowe w kabinie ob nr 5
 - zasilanie wentylatora ob nr 6
 - typu S301;C 20A z którego zasilana będzie umywalka o mocy 4,5 kW
 - typu S301;B 6A z którego zasilana będzie gabłota elektrozawór
- odpyływ zabezpieczony zabezpieczeniem grupowym różnicowo-prądowym typu P 302 ; $I_N = 25A$, $Dl = 30 mA$ za którym zabudowano wyłączniki instalacyjne:
 - typu S301;B 8A z którego zasilana będzie ogrzewanie podłogowe ob. nr 9
 - typu S301;B 6A z którego zasilany będzie wrzutnik ob. nr 10
 - typu S301;B 10A z którego zasilane będą gniazda wtyczkowe stanowiska remontowego ob. nr 11
- odpyływ wyłącznikiem instalacyjnym typu S301;C 6A z którego zasilane będą:
 - zasilacz 220/12V ; ob. nr 12
 - obwód blokady czasowej dostępu do pomieszczenia WC ; ob. nr 13

5.1.5. Instalacja oświetlenia i gniazd wtyczkowych.

Oprawa oświetlenia wewnętrznego zamontowana jest w suficie konstrukcji kabiny . Obwód zasilający oprawę wykonany został przewodem typu YLY żo 1 x 2,5 mm² ułożonym w rurkach typu peszel prowadzonym w stropie konstrukcji kabiny W części dostępnej dla użytkowników nie przewiduje się gniazd wtyczkowych.

W części technicznej gniazdo wtykowe 230V osadzone będzie przy stanowisku rozdzielni i dostępne wyłącznie dla obsługi serwisowej po otwarciu przedziału technicznego „Toalety”

Szyna wyrównawcza.

UWAGA :

1. Szyna wyrównawcza stanowi wyposażenie standartowe toalety.
2. Połączenia:
 - stalowej konstrukcji kiosku
 - szyny N i PE
3. Ze względu na występujące zagrożenia obwody 230V 50 Hz chronione są wyłącznikami różnicowo prądowymi oraz wyłącznikami nadmiarowymi.
4. Obwody zasilania oświetlenia zewnętrznego chronione są wyłącznikami różnicowo prądowymi oraz wyłącznikami nadmiarowymi.
5. Obwody wyprowadzone z przedziału technicznego do przedziału toalety zasilane są napięciami bezpiecznymi to jest 12V , 6V lub 3 V.
6. Wszystkie urządzenia które znajdują się w obrębie zasięgu rąk osoby

- korzystającej z toalety posiadają wymagane atesty i dopuszczenia.
7. Zasilacz i przetworniki 230V na 12,6 i 3V są w wykonaniu II klasy ochrony i zlokalizowane są w strefie technicznej nie dostępnej dla użytkownika toalety.

Szyna wyrównawcza, zabudowana jest wewnątrz pomieszczenia technicznego pod rozdzielnią 400/230 V. Połączenia wyrównawcze wykonane przewodem o przekroju 6 mm² kolor żółto zielony.

W celu wyrównania potencjału w trakcie montażu wykonano połączenia do głównej szyny wyrównawczej, łącząc ze sobą:

- przewody ochronne,
- uziemione przewody neutralne,
- metalowe konstrukcje.

Ponadto przygotowane jest miejsce na przyłączenie następujących instalacji które należy wykonać po ustawieniu „Toalety”, sprowadzając do szyny wyrównawczej potencjał:

- rurociągu wody,
- elementów metalowych innych instalacji,
- uziomu pionowego lub uziomu przyłącza energetycznego.

Wszystkie części metalowe które na skutek uszkodzenia izolacji mogłyby się znaleźć pod napięciem są połączone z przewodem ochronnym PE.

5.1.6. Obliczenia sprawdzające

Dobór przewodów umywalkę ob. nr 8

Pobór mocy wynikający z dobranych zabezpieczeń $I_{\text{odbioru}} = 20\text{A}$
Dobrano przewód typu **YDY żo 3 x 2,5 A**

Sposób ułożenia przewodów – w przestrzeni między stropowej oraz w warstwie ocieplenia

Sprawdzenie.

Dla przewodu typu YDY żo 3 x 2,5 po uwzględnieniu sposobu ułożenia prąd długotrwale dopuszczalny $I_{\text{d dop}}$

$$I_{\text{d dop}} = 30 \text{ A} * 0.74 = 22 \text{ A} > I_{\text{odbioru}} = 20\text{A}$$

gdzie

$k = 0.74$ współczynnik uwzględniający sposób ułożenia przewodów

Dobór przewodów zasilających gniazdo wtyczkowe ob. nr 10

Pobór mocy wynikający z dobranych zabezpieczeń $I_{\text{odbioru}} = 10\text{A}$
Dobrano przewód typu **YDY żo 3 x 2,5 A**

Sposób ułożenia przewodów – w przestrzeni między stropowej oraz w warstwie ocieplenia

Sprawdzenie.

Dla przewodu typu YDY żo 3 x 2,5 po uwzględnieniu sposobu ułożenia prąd długotrwale dopuszczalny $I_{\text{d dop}}$

$$I_{d \text{ dop}} = 30 \text{ A} * 0.74 = 22 \text{ A} > I_{\text{ odbioru}} = 10 \text{ A}$$

gdzie

$k = 0.74$ współczynnik uwzględniający sposób ułożenia przewodów

Dobór przewodów zasilających obwody oświetleniowe

Pobór mocy wynikający z dobranych ilości opraw $I_{\text{ odbioru}} = 2 \text{ A}$ – zabezpieczenia 6 A

Dobrano przewód typu **YDY żo 3 x 1,5 A**

Sposób ułożenia przewodów – w przestrzeni między stropowej oraz w warstwie ocieplenia

Sprawdzenie.

Dla przewodu typu YDY żo 3 x 1,5 po uwzględnieniu sposobu ułożenia prąd długotrwale dopuszczalny $I_{d \text{ dop}}$

$$I_{d \text{ dop}} = 25 \text{ A} * 0.74 = 18 \text{ A} > I_{\text{ zabezpiecz}} = 6 \text{ A} > I_{\text{ odbioru}} = 2 \text{ A}$$

gdzie

$k = 0.74$ współczynnik uwzględniający sposób ułożenia przewodów

5.1.7. Uwagi montażowe

1. Przed oddaniem instalacji do ruchu należy wykonać wymagane przepisami pomiary kontrolne, a w szczególności sprawdzić skuteczność ochrony dodatkowej. W przypadku przekroczenia wymaganej wartości oporności uziemienia szyny PE w rozdzielni głównej pawilonu należy wykonać uziemienie dodatkowe w celu uzyskania wymaganej wartości uziemienia.
2. Wszelkie prace związane z przyłączeniem instalacji pawilonu do zewnętrznej sieci elektrycznej oraz sprawdzające pomiary elektryczne winny być wykonane przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia do prowadzenia prac elektrycznych na zlecenie Inwestora.
3. Przed oddaniem układu do eksploatacji należy wykonać wymagane przepisami pomiary kontrolne a w szczególności pomiary skuteczności ochrony dodatkowej. Wykonawcę realizującego budowę według niniejszego opracowania obowiązuje w jego zakresie przestrzeganie przepisów BHP w odniesieniu do wszystkich szczegółów, które nie mogły być omówione projekcie.

opracował:
Jan Szerling
147/K1/75



5.2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNO
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

PROJEKT:
**BUDOWA BUDYNKU TOALETY
PUBLICZNEJ WRAZ Z
ZAGOSPODAROWANIEM TERENU
(BUDYNEK TYMCZASOWY)**
dz. nr ew. 56/2 obręb 0020
ul. Sierakowskiego, Piaseczno

INWESTOR:
Gmina Piaseczno
ul. Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno

GENERALNY PROJEKTANT:
studio dwa, Ryszard Struzik
ul. Zielona 10/27, 05-500 Piaseczno

studio dwa pracownia architektoniczna
05-500 Piaseczno, ul. Sienkiewicza 14, tel/fax 022-3762493
e-mail studiodwa@studiodwa.pl www.studiodwa.pl

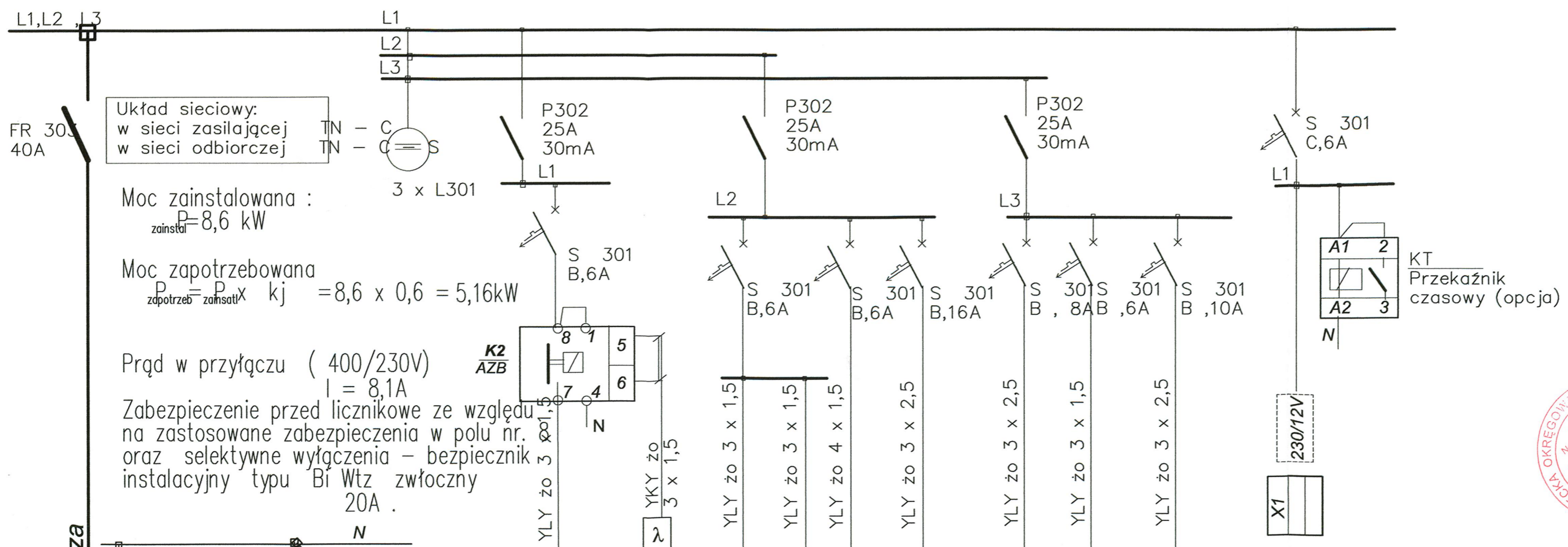
	Nr upr.	Podpis
PROJEKTOWAŁ Jan Szerling	147/K1/75	<i>[Signature]</i>
SPRAWDZIŁ mgr inż. Dariusz Hernik	Maz/0171/PWOE/04	<i>[Signature]</i>

Faza projektu
PROJEKT BUDOWLANY
Branża
INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Tytuł rysunku
**ROZDZIELNIA 400/230V
ZASILANIA
WOLNOSTOJĄCEJ TOALETY**

Numer rysunku: **- E - 19**

OBJEKT	FAZA	BRANŻA	NR RYS.	ARKUSZ	REW.
Nr rewizji	Opis rewizji				
Skala	Data MAJ 2016	Rysował	Str 80		



Układ sieciowy:
w sieci zasilającej
w sieci odbiorczej

Moc zainstalowana :
 $P_{zainstal} = 8,6 \text{ kW}$

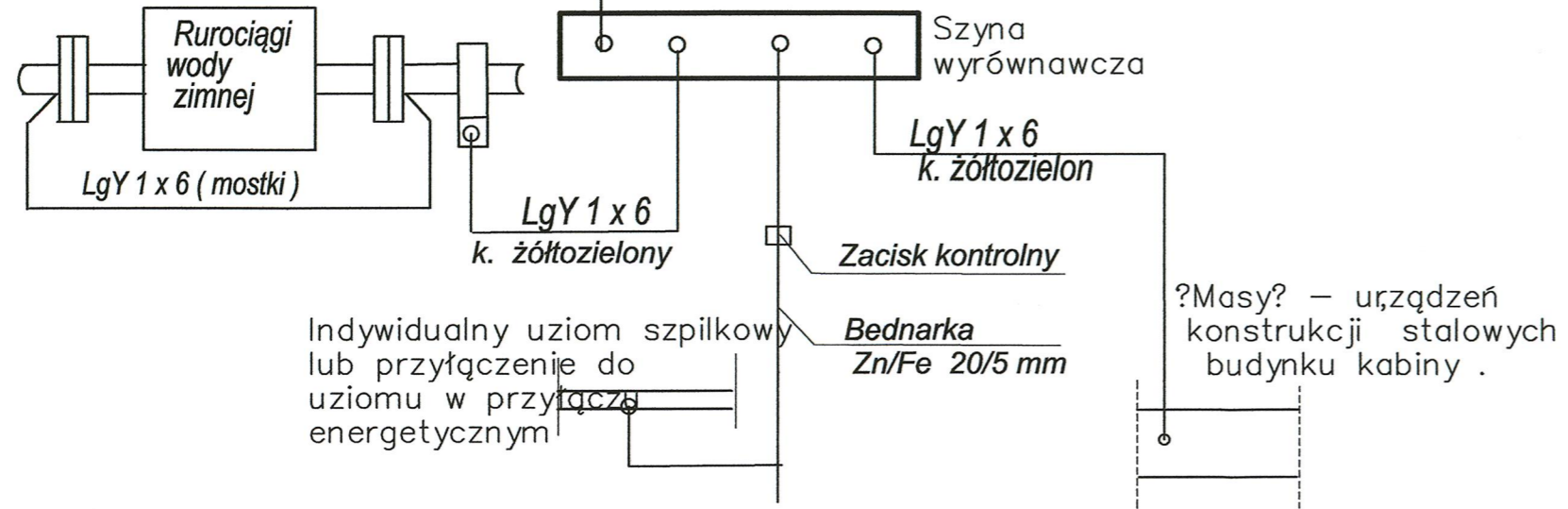
Moc zapotrzebowana
 $P_{zapotrzeb} = P_{zainstal} \times k_j = 8,6 \times 0,6 = 5,16 \text{ kW}$

Prąd w przyłączy (400/230V)
 $I = 8,1 \text{ A}$

Zabezpieczenie przed licznikowe ze względu na zastosowane zabezpieczenia w polu nr. oraz selektywne wyłączenia – bezpiecznik instalacyjny typu Bi Wtz zwłoczny 20A.

Zasilanie z przyłącza zewnętrznego

Nr. pola	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Przeznaczenie	Oświetlenie zewnętrzne		Obwody wewnętrzne								
	Lampa zewnętrzna + Gablota + Neony	Sonda zewnętrz. hermetyczna	Oświetlenie górne	Zasilanie wentylatora	Elektrozawory	Umywalka (podgrzewacz wody)	Ogrzewanie podłogowe	Ogrzewanie wrzutnika	Zasilanie gniazda wtyczkowego 230V – stanowisko remontowe	Zasilacza 220/12V 16A	Obwody czasowej blokady dostępu do pomieszczeń WC
Moc zainstal.	0,1	-	0,1	0,03	3,7		1,0	0,1	2,0	1,0	0,1

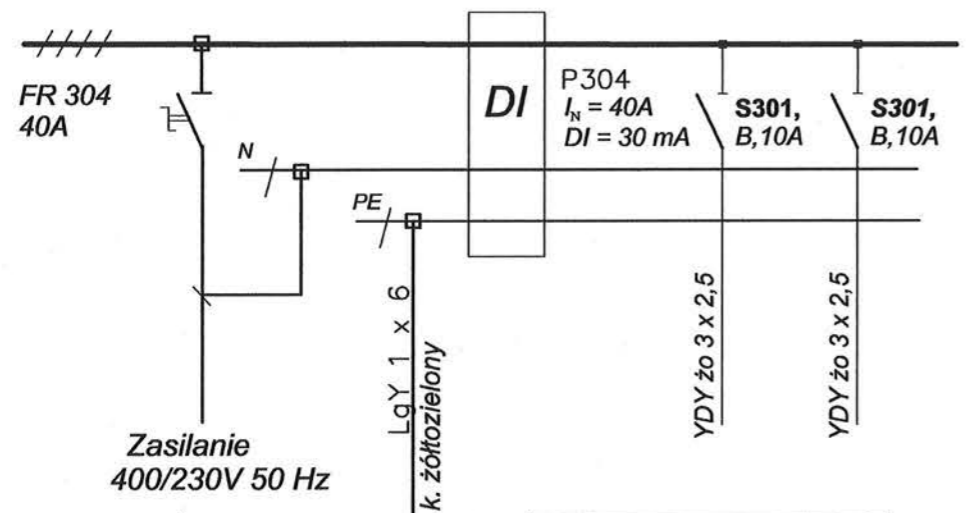


Indywidualny uziom szpilkowy lub przyłączenie do uziomu w przyłączy energetycznym

PROJEKT:
**BUDOWA BUDYNKU TOALETY
PUBLICZNEJ WRAZ Z
ZAGOSPODAROWANIEM TERENU
(BUDYNEK TYMCZASOWY)**
dz. nr ew. 56/2 obręb 0020
ul. Sierakowskiego, Piaseczno

INWESTOR:
Gmina Piaseczno
ul. Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno

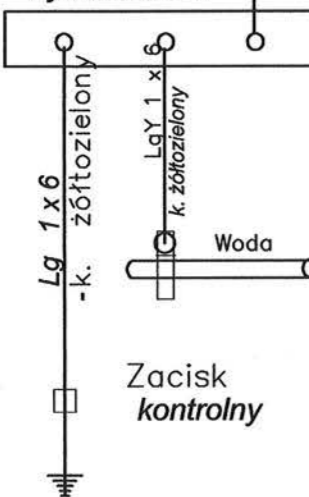
GENERALNY PROJEKTANT:
studio dwa, Ryszard Struzik
ul. Zielona 10/27, 05-500 Piaseczno



Zasilanie
400/230V 50 Hz

Układ sieciowy ;
- w sieci zasilającej TT
- w sieci odbiorczej TT

Główna szyna
wyrównawcza



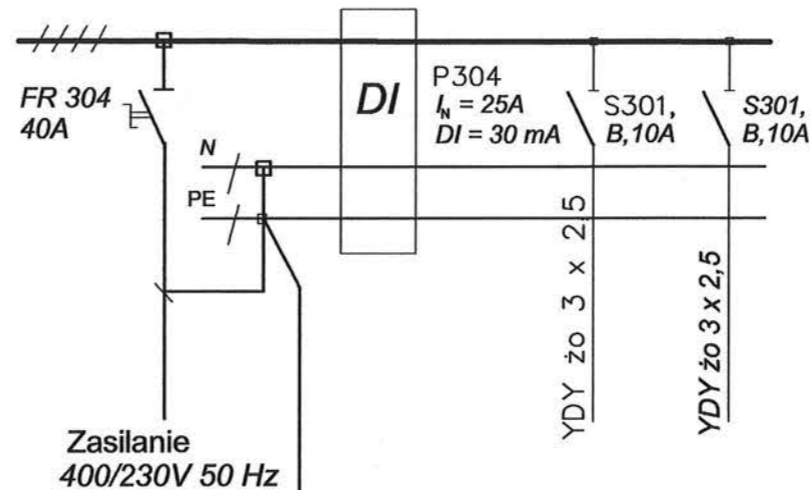
Uziom
lokalny

$R <$ od wartości wynikającej
z zastosowanych zabezpieczeń
w przyłączy i rozdzielni RK

"Masa" konstrukcji toalety

Woda

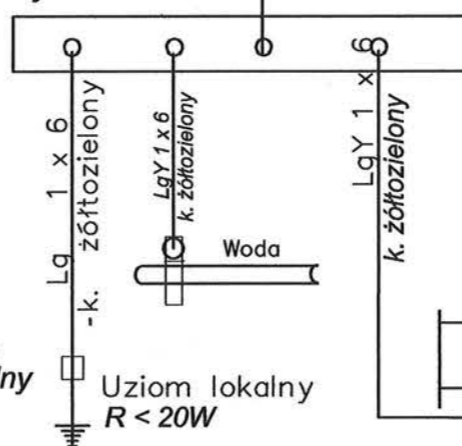
Zacisk
kontrolny



Zasilanie
400/230V 50 Hz

Układ sieciowy ;
- w sieci zasilającej TN - C
- w sieci odbiorczej TN - C - S

Główna szyna
wyrównawcza



Zacisk
kontrolny

Uziom lokalny
 $R < 20W$

"Masa" konstrukcji toalety

Woda

STUDIO DWA pracownia architektoniczna
05-500 Piaseczno, ul. Sienkiewicza 14, tel/fax 022-3782493
e-mail studiodwa@studiodwa.pl www.studiodwa.pl

MIĘSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RP
Nr. upraw. 2147
Przemysław Piotr Wielądek
ARCHITEKT
MARP

	Nr upr.	Podpis
PROJEKTOWAŁ		
Jan Szerling	147/K1/75	
SPRAWDZIŁ		
mgr inż. Dariusz Hernik	Maz/0171/PW0E/04	

Faza projektu
PROJEKT BUDOWLANY
Branża
INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Tytuł rysunku
**POŁĄCZENIA
WYRÓWNAWCZE
I GŁÓWNA SZYNA WYRÓWNAWCZA
W POMIESZCZENIU TOALETY**

Numer rysunku
- E - 20 -

OBIEKT	FAZA	BRANŻA	NR RYS.	ARKUSZ	REW.
Nr rewizji	Opis rewizji				
Skala	Data	Rysował	Str		
	MAJ 2016		81		

6. PROJEKT BUDOWLANY - INSTALACJE WOD-KAN

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNI
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

6.1. CZĘŚĆ OPISOWA

6.1.1. Instalacja wody zimnej i ciepłej

Woda zimna doprowadzona będzie z sieci zewnętrznej osobno do każdej kabiny. Zestaw wodomierzowy wraz z zaworem antyskażeniowy służący do zabezpieczenia układu instalacji wodociągowej przed możliwością zanieczyszczenia zabudowany zostanie w studziencie wodomierzowej - zgodnie z projektem przyłączy wod-kan. Przewód wodociągowy wprowadzony zostanie do komory technicznej poszczególnych kabin i podłączony do spłukiwania muszli, umywalki, podgrzewacza wody oraz zaworu ze złączką do węża. Zawór ze złączką wyposażony będzie w wąż o długości minimum 2,0 m zamontowany na uchwycie ściennym.

Ciepła woda przygotowywana będzie w elektrycznym podgrzewaczu wody wchodzącym w skład „zespołu umywalkowego” i doprowadzona do umywalki.

Instalację wody projektuje się z rur z tworzywa sztucznego do wody pitnej przeznaczonych do instalacji wewnętrznych lub z rur miedzianych twardych. Połączenia z armaturą gwintowane.

Po ukończeniu montażu instalację wody poddać próbie szczelności zgodnie z normą PN-81/B-10700.00. Po pozytywnym wyniku próby całość instalacji dokładnie przepłukać.

6.1.2. Kanalizacja sanitarna

Każda kabina podłączona zostanie osobnym przewodem odpływowym do zewnętrznej kanalizacji sanitarnej, zgodnie z projektem przyłączy wod-kan. Podłączenia urządzeń sanitarnych do głównego przewodu odprowadzającego \varnothing 110 mm wykonać z rur kanalizacyjnych kielichowych łączonych na uszczelką pierścieniową. Pion kanalizacyjny prowadzony w komorze technicznej zakończyć zaworem napowietrzającym. Przewody montować do konstrukcji za pomocą obejm lub uchwytów w sposób uniemożliwiający powstawanie załamań w miejscach połączeń. Po wykonaniu montażu instalację poddać próbie szczelności zgodnie z normą PN-81/B10700.01.

6.1.3. Kanalizacja deszczowa

Wody opadowe z dachu kabiny odprowadzone będą rurą \varnothing 50 na teren.

6.1.4. Zabezpieczenie antykorozyjne

Wszystkie pomocnicze elementy projektowanej instalacji-uchwyty, wsporniki należy zabezpieczyć przeciw korozji. Elementy te zalicza się do III stopnia zagrożenia korozyjnego. Należy je oczyścić do II stopnia czystości i pokryć dwukrotnie farbą podkładową - ftalową do gruntowania. Po wyschnięciu farby podkładowej (\approx 48 godzin) pokryć wszystkie powierzchnie dwukrotnie farbą powierzchniową emalią kreodurową.

6.1.5. Uwagi końcowe

Przygotowanie robót, montaż, próby ciśnieniowe i odbiór instalacji prowadzić zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych „ - cz. II - Instalacje sanitarne i przemysłowe.

Wszystkie zastosowane materiały muszą posiadać odpowiednio wymagane atesty, aprobaty techniczne, certyfikaty oraz dopuszczenia stosowane w Polsce.

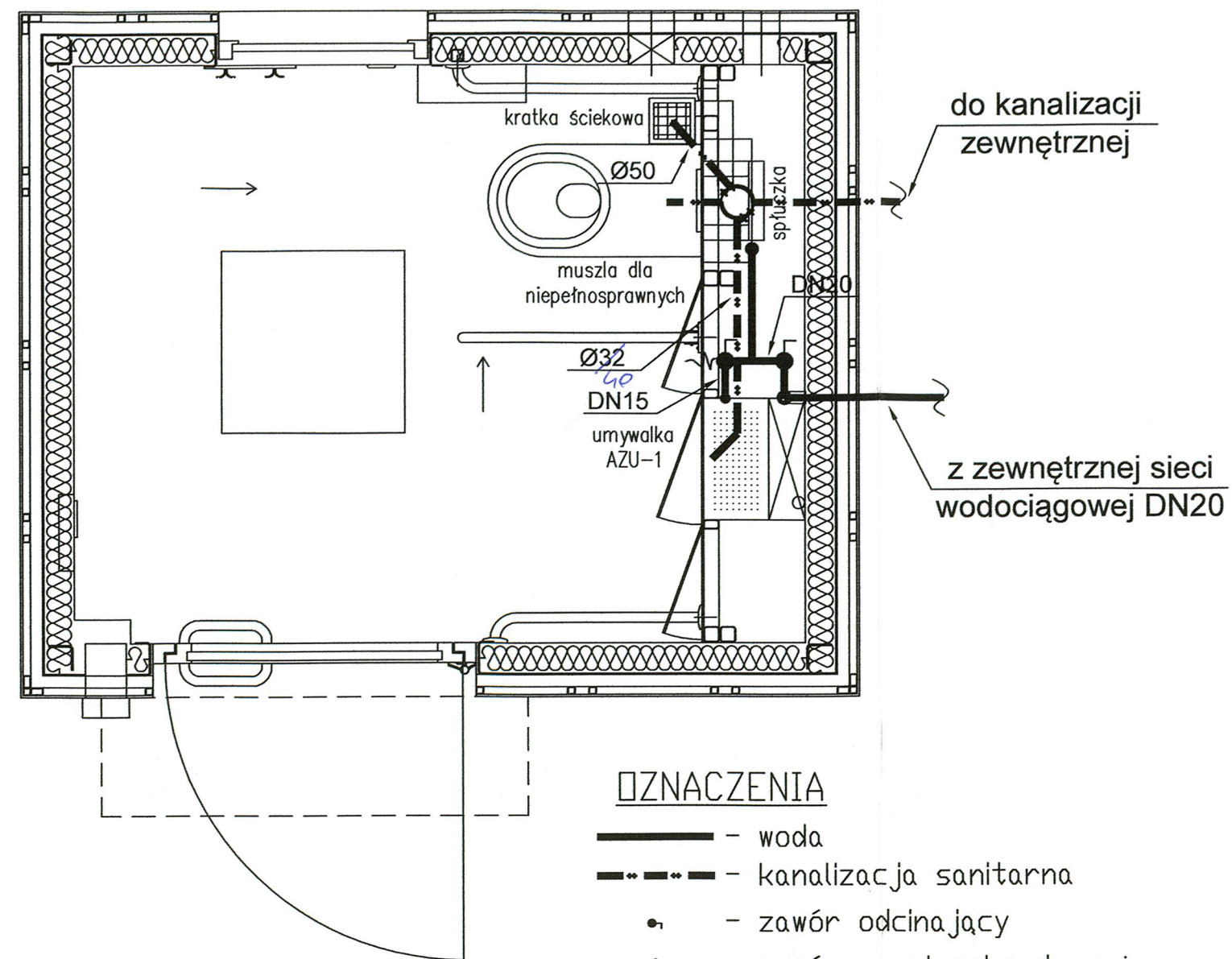
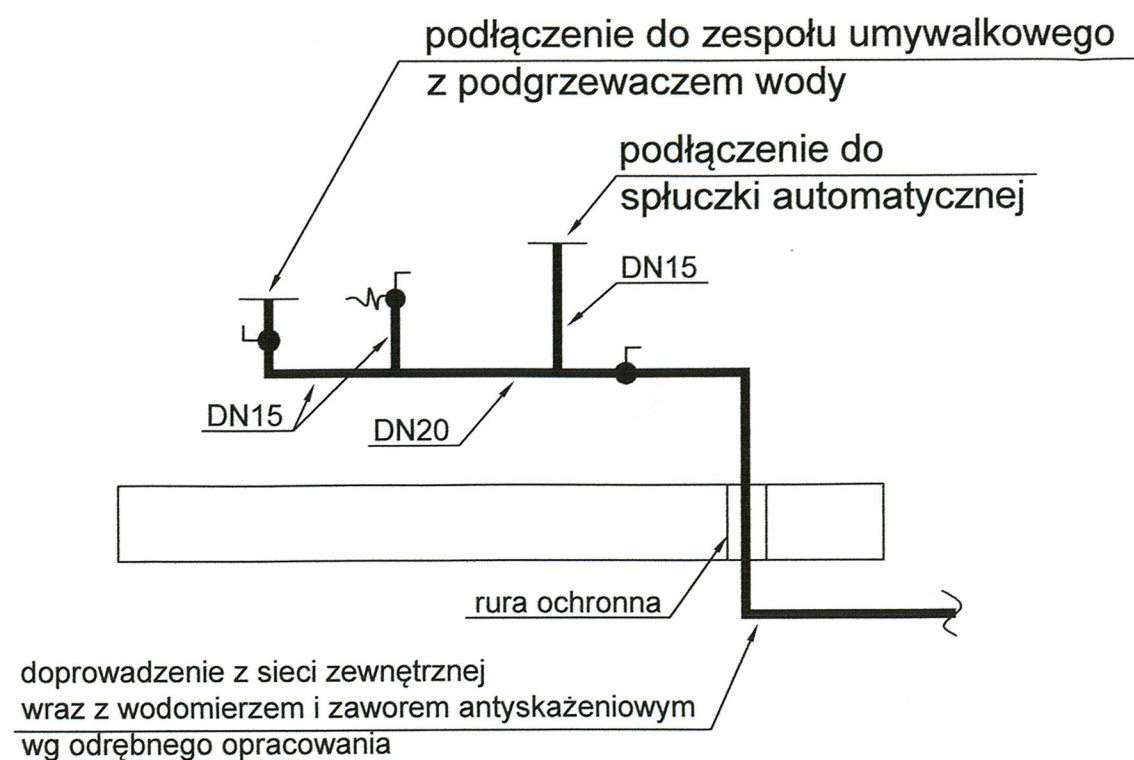
6.1.6 Wytyczne dla podłączenia toalety do zewnętrznej sieci wod-kan

Do projektowanego budynku toalety publicznej składającego się z ~~trzech~~^{dwóch} kabin należy wykonać przyłącze wody z sieci zewnętrznej oraz podłączenie do zewnętrznej kanalizacji sanitarnej indywidualne dla każdej kabiny.

opracował:
mgr inż. Jan Bochnia
GP-III-7342/159/92

6.2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

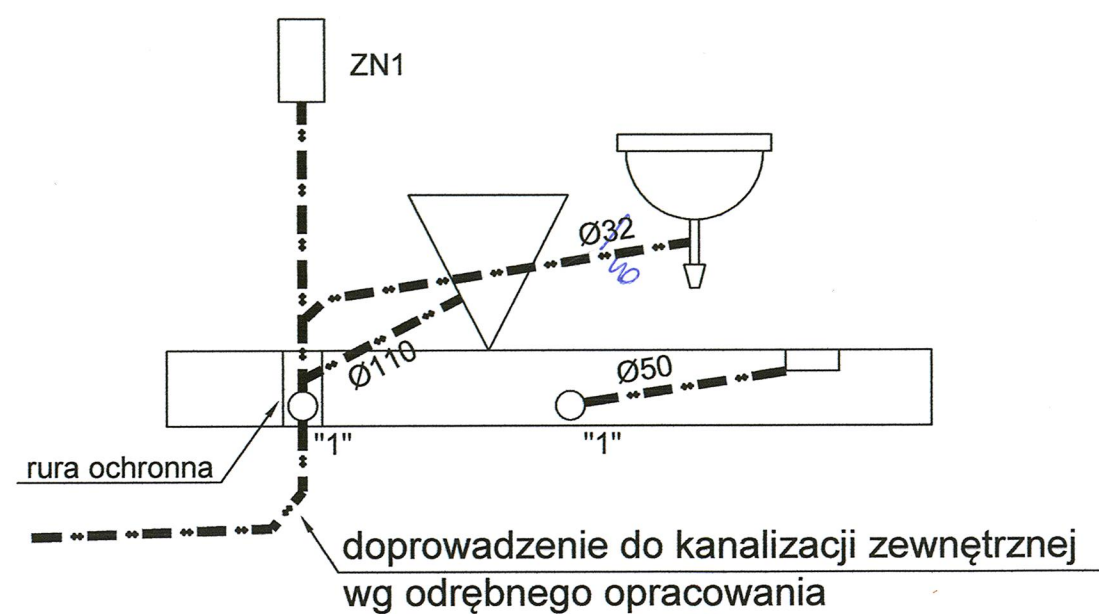
ROZWINIĘCIE INSTALACJI WODY



UZNACZENIA

- - woda
- · - - - - kanalizacja sanitarna
- - zawór odcinający
- ⊕ - zawór ze złączką do węza
- ZN - zawór napowietrzający

ROZWINIĘCIE KANALIZACJI SANITARNEJ



PROJEKT:
BUDOWA BUDYNKU TOALETY PUBLICZNEJ WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU (BUDYNEK TYMCZASOWY)
dz. nr ew. 56/2 obręb 0020
ul. Sierakowskiego, Piaseczno
INWESTOR:
Gmina Piaseczno
ul. Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno
GENERALNY PROJEKTANT:
studio dwa, Ryszard Struzik
ul. Zielona 10/27, 05-500 Piaseczno



STUDIO DWA pracownia architektoniczna
05-500 Piaseczno, ul. Sienkiewicza 14 tel/fax 022-3702403
e-mail studio dwa@studiodwa.pl www.studiodwa.pl

	Nr upr.	Popis
PROJEKTOWAŁ		
mgr inż. Jan Bochnia	GP-III-7342/159/92	
SPRAWDZIŁ		
mgr inż. Andrzej Maj	GP-III-7342/28/91	

Faza projektu
PROJEKT BUDOWLANY
Branża
INSTALACJE WOD-KAN

Tytuł rysunku
SCHEMAT I ROZWINIĘCIE WOD - KAN

Numer rysunku	- W - 21		
OBIEKT	FAZA	BRANŻA	NR RYS.
Nr rewizji	Opis rewizji		
Skala	Data	Rysował	Str
1:20	MAJ 2016		84



7. WYPOSAŻENIE OBIEKTU W URZĄDZENIA I INSTALACJE

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14

05-500 Piaseczno
tel. 22 756 61-63

	<p>Drzwi zewnętrzne uchylne, aluminiowe, otwierane ręcznie, z samozamykaczem, pochwyty, z zamkiem mechanicznym plus zamek elektromagnetyczny; Zamek mechaniczny umożliwia zamknięcie toalety z zewnątrz (wyłączenie z użytkowania na określony czas), próg z blachy alu ryflowanej.</p>
	<p>Podłoga z wykładziną PCV</p>
	<p>Kasety i panele sterowania zamkiem drzwi: zewnętrzna bez wrzutnika monet i kasecia wewnętrzna; sterownik sterujący zamkiem elektrycznym, oświetleniem, wentylatorem i sygnalizacją stanu: WOLNE / ZAJĘTE / NIECZYNNY.</p>
	<p>TOALETA PŁATNA: wrzutnik monet, podgrzewany, elektroniczny z wyświetlaczem kwoty do zapłaty. Możliwe ustalenie dowolnej opłaty oraz jej zmienianie. Wrzutnik nie przyjmuje monet, jeżeli toaleta jest zajęta lub nieczynna. Wrzutnik nie wydaje reszty; Obudowa wrzutnika zawiera skarbonkę monet zamykaną na specjalny zamek sterowany pilotem. Całość obudowy wykonana w standardzie podwyższonej odporności na wandalizm. Wrzutnik monet oraz skarbonka zabezpieczona poprzez zainstalowany system alarmowy zintegrowany z sygnalizatorem świetlnym i akustycznym (kogutem) umieszczonym na elewacji frontowej oraz jeżeli jest zainstalowany moduł GSM, to wysyłany jest SMS do Administratora z informacją o włamaniu.</p>
	<p>Wyświetlacz upływającego czasu użytkowania, ograniczający czas użytkowania z wyświetlaczem cyfrowym pokazującym upływ czasu: po upływie zadanego czasu zegar włącza sygnalizację stanu WOLNE, odblokowuje zewnętrzny przycisk otwarcia drzwi i pozwala uiścić opłatę umożliwiając wejście następnemu użytkownikowi. Jeżeli zastosowano automatyczne drzwi przesuwne, to drzwi otwierają się na oścież w przypadku upływu zadanego przez Administratora czasu użytkowania.</p>
	<p>Moduł sterowania GSM; system umożliwia zdalne włączenie i wyłączenie toalety z użytkowania, powiadamianie serwisu i/lub straży o alarmie oraz o sygnałach alarmowych np. pożaru w koszu na śmieci, zatkaniu muszli ustępowej, zatkaniu umywalki, braku papieru toaletowego, braku mydła, jeżeli są zainstalowane systemy sygnalizacji.</p>
	<p>Stem alarmowy: "ŻĄDANIE POMOCY". Instalacja obejmująca wewnętrzny włącznik i wyłącznik sygnalizatora świetlnego i akustycznego (koguta) umieszczonego na elewacji frontowej. Włączenie alarmu powoduje odblokowanie zamka, ale drzwi pozostają przymknięte. Jeżeli zastosowano automatyczne drzwi przesuwne, to drzwi otwierają się na oścież. Alarm można wyłączyć ręcznie tylko od wewnątrz. Wyłączenie alarmu powoduje przywrócenie działania sterownika drzwi. Instrukcje postępowania (zewnętrzna i wewnętrzna) informują, co należy zrobić w przypadku włączonego alarmu. Instrukcje napisane są w 3 językach: polskim, niemieckim, angielskim. Instalacja NIE przekazuje sygnału alarmu do służb miejskich, o ile nie ma modemu GSM (patrz opcje).</p>
	<p>Oświetlenie wewnętrzne: załączanie i wyłączenie oświetlenia automatycznie synchronizowane z wejściem i wyjściem użytkownika. Oprawa świetlna nasufitowa 230V z podwyższonym stopniem ochrony urządzeń elektrycznych do IP65. Oświetlenie komory technicznej włączane i wyłączane przyciskiem ręcznym oraz gniazdko serwisowe.</p>

	Awaryjne zasilanie oświetlenia kabiny z akumulatorów. W przypadku zaniku napięcia zasilania energetycznego automatycznie włącza się moduł zasilania awaryjnego podtrzymującego oświetlenie kabiny. Pozostałe urządzenia elektryczne przestają funkcjonować, drzwi można otworzyć.
	Wentylator ścienny z opóźniaczem wyłączenia. Włączenie wentylatora automatycznie synchronizowane z wejściem i wyjściem użytkownika. Wentylator zapewnia normową wymianę powietrza.
	Ogrzewanie podłogowe, elektryczne sterowane przez Administratora. Ogrzewanie zapewnia utrzymanie normowej temperatury w kabinie przez całą dobę.
	Muszla WISZĄCA ze stali nierdzewnej, bez sedesu z automatycznie uruchamianym spłukiwaniem muszli ZAKRES DZIAŁANIA DO 1m. Automat zdublowany przyciskiem ręcznym pozwalającym powtarzać spłukiwanie. Spłuczka zamontowana w komorze technicznej.
	Szczotka do WC z pojemnikiem naściennym
	Podajnik papieru toaletowego „jumbo” - ręczny, naścienny z zamkiem, okienko kontroli zawartości, wykonany z blachy ocynkowanej lakierowany na biało.
	Automatyczny Zespół Umywalkowy: wandaloodporny, bezdotykowy, sekwencyjny podajnik mydła, ciepłej wody i suszarka. Zespół zintegrowany z lustrem ze stali nierdzewnej i otworem wrzutowym do ukrytego kosza na śmieci. Kosz wykonany ze stali nierdzewnej.
	Wieszaki ubraniowe: 2 szt. podwójne
	Poręcze dla osób niepełnosprawnych, bezpieczne, wyokrąglone, białe; 2 szt proste oraz 1 szt uchylna długi 800mm.
	Wewnętrzna instrukcja użytkowania oraz postępowania w sytuacjach awaryjnych, wykaz telefonów alarmowych; tekst w 3 językach europejskich.
	Zewnętrzna instrukcja użytkowania oraz postępowania w sytuacjach awaryjnych, wykaz telefonów alarmowych; tekst w 3 językach europejskich.
	Przewijak dla niemowląt, opuszczany, wykonany z bezpiecznego tworzywa.
	Dyfuzor zapachów ukryty w komorze technicznej, instalacja
	Podświetlane zewnętrzne przestrzenne oznakowanie „WC PUBLICZNE” na elewacji frontowej oraz 2 szt na elewacjach bocznych

WARSZAWA
 Wójtostwo Miejskie
 Zarząd Miejski
 ul. Chylickowska 14
 05-500 Piaseczno
 tel. 22 66-61-63

ŚWIADECTWO CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ BUDYNKU

WAŻNE DO ⁸⁾

6 Czerwca 2026

NUMER ŚWIADECTWA¹⁾

05/2016

BUDYNEK OCENIANY

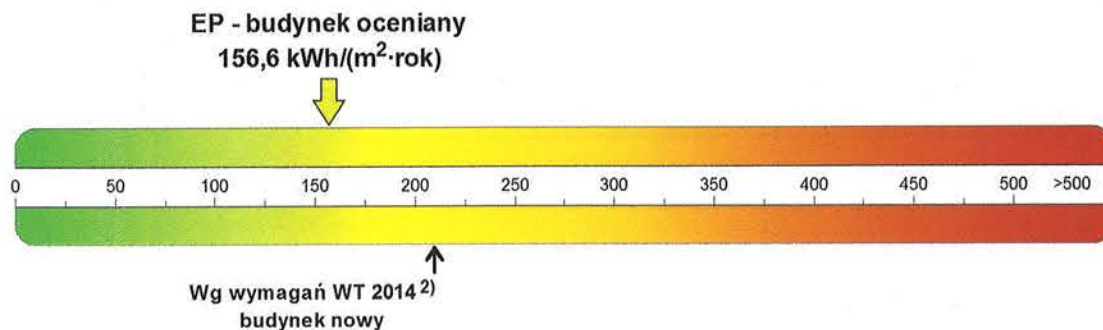
RODZAJ BUDYNKU ²⁾	Użyteczności publicznej
PRZEZNACZENIE BUDYNKU ³⁾	Inny niemieszkalny
ADRES BUDYNKU	Piaseczno, dz nr ew 56/2 ul. Sierakowskiego
BUDYNEK, O KTÓRYM MOWA W ART 3 UST.2 USTAWY ⁴⁾	Nie
ROK ODDANIA DO UŻYTKOWANIA BUDYNKU ⁵⁾	
METODA WYZNACZANIA CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ ⁶⁾	Metoda obliczeniowa
POWIERZCHNIA POMIESZCZEŃ O REGULOWANEJ TEMPERATURZE POWIETRZA (POWIERZCHNIA OGRZEWANA LUB CHŁODZONA) A _f [m ²] ⁷⁾	10,81
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA [m ²]	10,81
STACJA METEOROLOGICZNA, WEDŁUG KTÓREJ DANYCH OBLICZANA JEST CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA ⁹⁾	Warszawa Okęcie

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chylickowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

OCENA CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ BUDYNKU ¹⁰⁾

WSKAŹNIK CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ	OCENIANY BUDYNEK	WYMAGANIA DLA NOWEGO BUDYNKU WEDŁUG PRZEPISÓW TECHNICZNO-BUDOWLANYCH
WSKAŹNIK ROCZNEGO ZAPOTRZEBOWANIA NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ	EU = 196,4 kWh/(m ² ·rok)	
WSKAŹNIK ROCZNEGO ZAPOTRZEBOWANIA NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ ¹¹⁾	EK = 223,7 kWh/(m ² ·rok)	
WSKAŹNIK ROCZNEGO ZAPOTRZEBOWANIA NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ ¹¹⁾	EP = 156,6 kWh/(m ² ·rok)	EP = 210,0 kWh/(m ² ·rok)
JEDNOSTKOWA WIELKOŚĆ EMISJI CO ₂	E _{CO2} = 0,000 t CO ₂ /(m ² ·rok)	
UDZIAŁ ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII W ROCZNYM ZAPOTRZEBOWANIU NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ	U _{OZE} = 90,4 %	

WSKAŹNIK ROCZNEGO ZAPOTRZEBOWANIA NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ EP [kWh/(m²·rok)]



OBLICZENIOWA ROCZNA IŁOŚĆ ZUŻYWANEGO NOŚNIKA ENERGII LUB ENERGII PRZEZ BUDYNEK ¹²⁾

SYSTEM TECHNICZNY	RODZAJ NOŚNIKA ENERGII LUB ENERGII	IŁOŚĆ NOŚNIKA ENERGII LUB ENERGII	JEDNOSTKA/(m ² ·rok)
OGRZEW CZY	Energia elektryczna.	197,605	kWh
PRZYGOTOWANIA CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ	Energia elektryczna.	4,731	kWh
CHŁODZENIA			
WBUDOWANEJ INSTALACJI OŚWIETLENIA ¹⁴⁾	Energia elektryczna.	21,375	kWh

SPORZĄDZAJĄCY ŚWIADECTWO

IMIĘ I NAZWISKO

Inż Jan Bochnia

PODPIS I PIECZĄTKA

NR WPISU DO WYKAZU ¹³⁾

GP-III-7342/159/92

DATA WYSTAWIENIA ŚWIADECTWA

6 Czerwca 2016

PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNICZNO-UŻYTKOWE BUDYNKU

LICZBA KONDYGNACJI BUDYNKU	1
KUBATURA BUDYNKU [m ³]	28,1
KUBATURA BUDYNKU O REGULOWANEJ TEMPERATURZE POWIETRZA [m ³]	28,1
PODZIAŁ POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ BUDYNKU ¹⁴⁾	Kabiny WC, Pomieszczenie techniczne
TEMPERATURY WEWNĘTRZNE W BUDYNKU W ZALEŻNOŚCI OD STREF OGRZEWANYCH	16
RODZAJ KONSTRUKCJI BUDYNKU	Tradycyjna

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

PRZEGRODY BUDYNKU	NAZWA PRZEGRODY	OPIS PRZEGRODY	WSPÓŁCZYNNIK PRZENIKANIA CIEPŁA PRZEGRODY U [W/m ² ·K]	
			UZYSKANY	WYMAGANY ¹³⁾
	DA	Dach 15,0 cm	0,201	0,200
	DZ	Drzwi zewnętrzne L×H= 90,0×200,0 cm	1,700	1,700
	OK	Okno zewnętrzne L×H= 70,0×50,0 cm	1,100	1,300
	P	Podłoga na gruncie 63,1 cm	0,185	0,300
	SZ	Ściana zewnętrzna 12,0 cm	0,211	0,250

SYSTEM OGRZEWANIA ¹⁰⁾	ELEMENTY SKŁADOWE SYSTEMU	OPIS	ŚREDNIA SEZONOWA SPRAWNOŚĆ
	WYTWARZANIE CIEPŁA	ELEKTRYCZNY GRZEJNIK BEZPOŚREDNI - konwektorowy, płaszczyznowy, promiennikowy i podłogowy kablowy	0,99
	PRZESYŁ CIEPŁA	ŹRÓDŁO CIEPŁA W POMIESZCZENIU - ogrzewanie elektryczne, piec kaflowy, kominek	1,00
	AKUMULACJA CIEPŁA	BRĄK ZASOBNIKA BUFOROWEGO	1,00
	REGULACJA I WYKORZYSTANIE CIEPŁA	ELEKTRYCZNE GRZEJNIKI BEZPOŚREDNIE - konwektorowe, płaszczyznowe, promiennikowe z regulatorem P	0,98

SYSTEM PRZYGOTOWANIA CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ ¹⁶⁾	ELEMENTY SKŁADOWE SYSTEMU	OPIS	ŚREDNIA ROCZNA SPRAWNOŚĆ
	WYTWARZANIE CIEPŁA	Elektryczny podgrzewacz przepływowy	0,99
	PRZESYŁ CIEPŁA	MIEJSCOWE PRZYGOTOWANIE - bezpośrednio przy punktach poboru - bez obiegów cyrkulacyjnych	1,00
	AKUMULACJA CIEPŁA	Brak zasobnika	1,00

SYSTEM CHŁODZENIA ¹⁶⁾	ELEMENTY SKŁADOWE SYSTEMU	OPIS	ŚREDNIA SEZONOWA SPRAWNOŚĆ
	WYTWARZANIE CHŁODU		
	PRZESYŁ CHŁODU		
	AKUMULACJA CHŁODU		
	REGULACJA I WYKORZYSTANIE CHŁODU		

WENTYLACJA Pomieszczenia wentylowane grawitacyjnie ze wspomaganie wentylatorem łazienkowym

SYSTEM WBUDOWANEJ INSTALACJI OŚWIETLENIA ^{11), 16)} Instalacja oświetleniowa zasilana z miejskiej sieci energetycznej. Oświetlenie regulowane czasowo w zależności od obecności użytkownika.

INNE ISTOTNE DANE DOTYCZĄCE BUDYNKU

WSKAŹNIK ROCZNEGO ZAPOTRZEBOWANIA NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ EU [kWh/(m²·rok)] ¹⁷⁾

	OGRZEWANIE I WENTYLACJA	CIEPŁA WODA UŻYTKOWA	CHŁODZENIE	OŚWIETLENIE WBUDOWANE	SUMA
[kWh/(m ² ·rok)]	191,7	4,7	0,0		196,4
UDZIAŁ [%]	97,6	2,4	0,0		100,0

WSKAŹNIK ROCZNEGO ZAPOTRZEBOWANIA NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ EU: **196,4 kWh/(m²·rok)**

WSKAŹNIK ROCZNEGO ZAPOTRZEBOWANIA NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ EK [kWh/(m²·rok)] ¹⁷⁾

RODZAJ NOŚNIKA ENERGII LUB ENERGII	OGRZEWANIE I WENTYLACJA	CIEPŁA WODA UŻYTKOWA	CHŁODZENIE	OŚWIETLENIE WBUDOWANE ¹¹⁾	SUMA
ENERGIA ELEKTRYCZNA - systemy PV	197,6	4,7	0,0	21,4	223,7
SUMA [kWh/(m ² ·rok)]	197,6	4,7	0,0	21,4	223,7
UDZIAŁ [%]	88,3	2,1	0,0	9,6	100,0

WSKAŹNIK ROCZNEGO ZAPOTRZEBOWANIA NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ EK: **223,7 kWh/(m²·rok)**

WSKAŹNIK ROCZNEGO ZAPOTRZEBOWANIA NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ EP [kWh/(m²·rok)] ¹⁷⁾

RODZAJ NOŚNIKA ENERGII LUB ENERGII	OGRZEWANIE I WENTYLACJA	CIEPŁA WODA UŻYTKOWA	CHŁODZENIE	OŚWIETLENIE WBUDOWANE ¹¹⁾	SUMA
ENERGIA ELEKTRYCZNA - systemy PV	138,3	3,3	0,0	15,0	156,6
SUMA [kWh/(m ² ·rok)]	138,3	3,3	0,0	15,0	156,6
UDZIAŁ [%]	88,3	2,1	0,0	9,6	100,0
WSKAŹNIK ROCZNEGO ZAPOTRZEBOWANIA NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ EP:				156,6 kWh/(m²·rok)	

ZALECENIA DOTYCZĄCE OPLACALNEJ EKONOMICZNIE I WYKONALNEJ TECHNICZNIE POPRAWY CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ BUDYNKU W ZAKRESIE¹⁹⁾:

- 1) PRZEGRÓD BUDYNKU W PRZYPADKU PLANOWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH POLEGAJĄCYCH NA OCIEPLENIU BUDYNKU, OBEJMUJĄCYCH PONAD 25% POWIERZCHNI PRZEGRÓD ZEWNĘTRZNYCH TEGO BUDYNKU
Bez uwag
- 2) SYSTEMÓW TECHNICZNYCH W BUDYNKU W PRZYPADKU PLANOWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH POLEGAJĄCYCH NA OCIEPLENIU BUDYNKU, OBEJMUJĄCYCH PONAD 25% POWIERZCHNI PRZEGRÓD ZEWNĘTRZNYCH TEGO BUDYNKU
Bez uwag
- 3) PRZEGRÓD BUDYNKU NIEZALEŻNIE OD PLANOWANYCH ROBÓT BUDOWLANYCH, O KTÓRYCH MOWA W PKT 1
Bez uwag
- 4) SYSTEMÓW TECHNICZNYCH W BUDYNKU LUB CZĘŚCI BUDYNKU NIEZALEŻNIE OD PLANOWANYCH ROBÓT BUDOWLANYCH, O KTÓRYCH MOWA W PKT 2
Bez uwag
- 5) INNYCH UWAG DOTYCZĄCYCH POPRAWY CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ BUDYNKU (W TYM WSKAZANIE, GDZIE MOŻNA UZYSKAĆ SZCZEGÓŁOWE INFORMACJE DOTYCZĄCE OPLACALNOŚCI EKONOMICZNEJ ZALECEŃ ZAWARTYCH W ŚWIADECTWIE ORAZ INFORMACJĘ DOTYCZĄCĄ DZIAŁAŃ, JAKIE NALEŻY PODJĄĆ W CELU WYPEŁNIENIA ZALECEŃ)
Bez uwag

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNYM
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

OBJAŚNIENIA

- 1 Nr świadectwa w wykazie świadectw charakterystyki energetycznej, nadany w systemie teleinformatycznym, w którym jest prowadzony centralny rejestr charakterystyki energetycznej budynków, o którym mowa w art. 31 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 29 sierpnia 2014 r. o charakterystyce energetycznej budynków (Dz. U. poz. 1200 oraz z 2015 r. poz. 151).
- 2 Rodzaj budynku: mieszkalny, zamieszkania zbiorowego, użyteczności publicznej, rekreacji indywidualnej, gospodarczy, produkcyjny, magazynowy.
- 3 Należy określić zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 7 ust. 2 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409, z 2014 r. poz. 40, 768, 822, 1133 i 1200 oraz z 2015 r. poz. 151 i 200), zwanymi dalej „przepisami techniczno-budowlanymi”, np. budynek przeznaczony na potrzeby opieki zdrowotnej.
- 4 Budynek, o którym mowa w art. 3 ust. 2 ustawy z dnia 29 sierpnia 2014 r. o charakterystyce energetycznej budynków: tak / nie.
- 5 Dotyczy budynku oddanego do użytkowania.
- 6 Należy wpisać: metoda obliczeniowa albo metoda zużyciowa.
- 7 Jest to ogrzewana lub chłodzona powierzchnia kondygnacji netto wyznaczana według Polskiej Normy dotyczącej właściwości użytkowych w budownictwie – określanie i obliczanie wskaźników powierzchniowych i kubaturowych.
- 8 Świadectwo charakterystyki energetycznej traci ważność po upływie terminu wskazanego w tym świadectwie albo w przypadku, o którym mowa w art. 14 ust. 2 ustawy z dnia 29 sierpnia 2014 r. o charakterystyce energetycznej budynków.
- 9 Należy wypełnić w przypadku metody obliczeniowej.
- 10 Charakterystyka energetyczna budynku jest określana na podstawie porównania wskaźnika rocznego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną EP niezbędną do zaspokojenia potrzeb energetycznych budynku w zakresie ogrzewania, wentylacji, chłodzenia, przygotowania ciepłej wody użytkowej i wbudowanej instalacji oświetlenia z maksymalną wartością wskaźnika EP wynikającą z przepisów techniczno-budowlanych oraz porównania wartości współczynnika przenikania ciepła przegród U w budynku z maksymalną wartością współczynnika wynikającą z przepisów techniczno-budowlanych.
W przypadku budynku nowo wznoszonego uzyskane wartości wskaźnika EP oraz współczynników przenikania ciepła przegród U nie powinny przekraczać wartości wynikających z przepisów techniczno-budowlanych.
W przypadku budynku podlegającego przebudowie jedynie wartości współczynników przenikania ciepła przegród U podlegających przebudowie nie powinny przekraczać wartości wynikających z przepisów techniczno-budowlanych.
- 11 Roczne zapotrzebowanie na energię końcową oraz nieodnawialną energię pierwotną przez system wbudowanej instalacji oświetlenia nie wyznacza się w przypadku budynku mieszkalnego.
- 12 Metoda obliczeniowa odnosi się do standardowego sposobu użytkowania i standardowych warunków klimatycznych, natomiast metoda zużyciowa odnosi się do faktycznego sposobu użytkowania budynku, w związku z czym mogą wystąpić różnice w wynikach końcowych między obliczeniami sporządzonymi tymi metodami. W przypadku korzystania z metody obliczeniowej, z uwagi na standardowy sposób użytkowania, uzyskane wartości obliczeniowej rocznej ilości zużywanego nośnika energii lub energii nie pozwalają wnioskować o rzeczywistym zużyciu energii w budynku; wartości te są przybliżone.
- 13 Wykaz, o którym mowa w art. 31 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 29 sierpnia 2014 r. o charakterystyce energetycznej budynków.
- 14 Podział powierzchni użytkowej (np. część mieszkalna: ... m², część garażowa: ... m², część usługowa: ... m², część techniczna: ... m²).
- 15 Wymagania dotyczące wartości współczynnika przenikania ciepła przegród U powinny być spełnione jedynie w przypadku budynku nowo wznoszonego albo budynku podlegającego przebudowie.
- 16 W przypadku kilku systemów technicznych lub podsystemów w systemach technicznych tabelę należy dostosować.
- 17 Wartości rocznego zapotrzebowania na energię użytkową, energię końcową i nieodnawialną energię pierwotną odpowiednio dla systemu ogrzewania, systemu przygotowania ciepłej wody użytkowej, systemu chłodzenia, systemu wbudowanej instalacji oświetlenia i dla urządzeń pomocniczych odniesione do powierzchni A_f. Wartości rocznego zapotrzebowania na energię pomocniczą końcową i nieodnawialną energię pierwotną dla urządzeń pomocniczych systemów technicznych odniesione do powierzchni A_f należy wykazać w odpowiednich polach dotyczących celu ich zużycia.
- 18 Wypełnienie jest obowiązkowe, chyba że nie ma sensownej możliwości takiej poprawy w porównaniu z obowiązującymi wymaganiami zawartymi w przepisach techniczno-budowlanych.

UWAGI

1. Niniejsze świadectwo charakterystyki energetycznej zostało wydane na podstawie oceny charakterystyki energetycznej budynku zgodnie z przepisami ustawy z dnia 29 sierpnia 2014 r. o charakterystyce energetycznej budynków oraz rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 27 lutego 2015 r. w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz świadectw charakterystyki energetycznej (Dz. U. poz. 376).
2. Roczne zapotrzebowanie na energię w świadectwie charakterystyki energetycznej jest wyrażane przez roczne zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną, energię końcową oraz energię użytkową. Dane do obliczeń określa się na podstawie budowlanej dokumentacji technicznej lub obmiaru budynku istniejącego i przyjmuje się standardowy albo faktyczny sposób użytkowania, w zależności od wybranej metody obliczania.
3. Roczne zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną uwzględnia obok energii końcowej dodatkowe nakłady nieodnawialnej energii pierwotnej na dostarczenie do budynku każdego wykorzystanego nośnika energii lub energii. Uzyskane niskie wartości wskazują na nieznaczne zapotrzebowanie na energię i tym samym wysoką efektywność energetyczną budynku i zużycie energii chroniące zasoby naturalne i środowisko.
4. Roczne zapotrzebowanie na energię końcową określa roczną ilość energii dostarczaną do budynku dla systemów: ogrzewania, chłodzenia, przygotowania ciepłej wody użytkowej oraz wbudowanej instalacji oświetlenia. Zapotrzebowanie na energię końcową jest to ilość energii, która powinna być dostarczona do budynku przy standardowym lub faktycznym sposobie użytkowania z uwzględnieniem wszystkich strat, aby zapewnić utrzymanie temperatury wewnętrznej, której wartość została określona w przepisach techniczno-budowlanych, niezbędną wentylację oraz oświetlenie i przygotowanie ciepłej wody użytkowej. Niskie wartości sygnalizują wysokosprawne systemy techniczne w budynku i jego wysoką efektywność energetyczną.
5. Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową określa:
 - a) w przypadku ogrzewania budynku – energię przenoszoną z budynku do jego otoczenia przez przenikanie lub z powietrzem wentylacyjnym, pomniejszoną o zyski ciepła,
 - b) w przypadku chłodzenia budynku – zyski ciepła pomniejszone o energię przenoszoną z budynku do jego otoczenia przez przenikanie lub z powietrzem wentylacyjnym,
 - c) w przypadku przygotowania ciepłej wody użytkowej – energię przenoszoną z budynku do jego otoczenia ze ściekami.
 Niskie wartości sygnalizują bardzo dobrą charakterystykę energetyczną przegród, niewielkie straty ciepła przez wentylację oraz optymalne zarządzanie zyskami słonecznymi.