

Jednostka Projektowa
BIURO PROJEKTOWE JARBUD Anna Jaros

Centrala
26-001 Masłów, ul. Podklonówka 63
tel. 41/311-04-65 kom. 505-091-291
Biuro
25-502 Kielce, ul. Paderewskiego 48
tel. 41/343-17-09 kom. 517-365-770



Egzemplarz

01

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

Nazwa obiektu budowlanego:

Budowa kontenera szatniowo-sanitarnego, zbiornika na ścieki

Lokalizacja obiektu budowlanego:

Brzezinki, nr ewid. gruntu 510, 511, 516/4, 517/4

Obręb 0002 Brzezinki

BRANŻA: ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNA

Inwestor:

Gmina Masłów

Adres Inwestora:

26-001 Masłów, ul. Spokojna 2

Zespół projektowy:

Imię i nazwisko:	projektował	Specj., nr upr.bud..	Data	Podpis:
mgr inż. arch. Ryszard Dąbrowski Mgr inż. arch. Joanna Pomarańska	PROJEKT ARCH.-BUD. BRANŻA ARCHITEKT.	architektoniczna 36/KL/75 SW-40/2008	Sierpień 2015	
Mgr inż. arch. Ryszard Dąbrowski inż. Ryszard Fabrowski	PROJEKT ARCH.-BUD. BRANŻA KONSTRUKCYJNA	Architektoniczna 36/KL/75 Konstrukcyjna 27/66	Sierpień 2015	
mgr inż. arch. Ryszard Dąbrowski	PROJEKT ARCH.-BUD. BRANŻA ARCHITEKT.	architektoniczna 36/KL/75	Sierpień 2015	
inż. Ryszard Fabrowski	PROJEKT ARCH.-BUD. BRANŻA KONSTRUKCYJNA	Konstrukcyjna 27/66	Sierpień 2015	
Branża sanitarna			Sierpień 2015	
Mgr inż. Gacia Mikołaj Mgr inż. Dariusz Wesołowski	projektant sprawdzający	Sanitarna SWK/IS/0030/10 SWK/POO/0090/12	Sierpień 2015	
Branża elektryczna				
mgr inż. Jarosław Kolera	projektant	Elektryczna KL214/93	sierpień 2015	
Mgr inż. Piotr Kuchniak	sprawdzający	Elektryczna SWK/IE/0016/05	Sierpień 2015	

DATA I MIEJSCE. KIELCE – sierpień - 2015 r.

Jednostka Projektowa
BIURO PROJEKTOWE JARBUD Anna Jaros

Centrala
26-001 Masłów, ul. Podklonówka 63
tel. 41/311-04-65 kom. 505-091-291
Biuro
25-502 Kielce, ul. Paderewskiego 48
tel. 41/343-17-09 kom. 517-365-770



SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO :

1.Strona tytułowa projektu budowlanego	str.	1
2. Spis zawartości projektu budowlanego	str.	2
3. Dokumenty formalno –prawne	str.	3 - 26
4.Opis techniczny projektu zagospodarowania	str.	27 - 31
5.Plansza zbiorcza zagospodarowania działki	str .	32 - 34
6.Informacja biozp	str .	35
7.Opis techniczny	str.	36 - 39
8.Obliczenia statyczne	str.	40 - 43
9. Rysunki architektoniczne	str.	44 - 51
10. Rysunki konstrukcyjne	str.	52 - 58
11.Część sanitarna –opis , rysunki	str.	59 - 70
12. Część elektryczna –opis, rysunki	str .	71 - 78
13. Projekt technologiczny	str.	79 - 87
14. Projekt zbiornika na ścieki	str.	89 - 97
15. Projekt dróg wewnętrznych	str.	98 - 105
16. Opinia geotechniczna	str.	106 - 118

Tom zawiera 118 stron

Jednostka Projektowa
BIURO PROJEKTOWE JARBUD Anna Jaros

Centrala
26-001 Masłów, ul. Podklonówka 63
tel. 41/311-04-65 kom. 505-091-291
Biuro
25-502 Kielce, ul. Paderewskiego 48
tel. 41/343-17-09 kom. 517-365-770



OŚWIADCZENIE

W związku z treścią art.20 ustawy Prawo budowlane

Oświadczamy

że projekt budowlany kontenera szatniowego wraz z projektem zagospodarowania terenu ,
został wykonany zgodnie z przepisami , obowiązującymi normami i zasadami wiedzy
technicznej

Nazwa obiektu budowlanego:

Budowa kontenera szatniowo-sanitarnego ,

Lokalizacja obiektu budowlanego:

Brzezinki , nr ewid. gruntu 510, 511, 516/4 , 517/4

Inwestor:

Gmina Masłów

Adres Inwestora:

26-001 Masłów , ul. Spokojna 2

Zespół projektowy :

Imię i nazwisko:	projektował	Specj., nr upr.bud..	Data	Podpis:
mgr inż. arch. Ryszard Dąbrowski Mgr inż. arch. Joanna Pomarańska	PROJEKT ARCH.-BUD. BRANŻA ARCHITEKT.	architektoniczna 36/KL/75 SW-40/2008	Sierpień 2015	
Mgr inż. arch. Ryszard Dąbrowski inż. Ryszard Fabrowski	PROJEKT ARCH.-BUD. BRANŻA KONSTRUKCYJNA	Architektoniczna 36/KL/75 Konstrukcyjna 27/66	Sierpień 2015	
mgr inż. arch. Ryszard Dąbrowski	PROJEKT ARCH.-BUD. BRANŻA ARCHITEKT.	architektoniczna 36/KL/75	Sierpień 2015	
inż. Ryszard Fabrowski	PROJEKT ARCH.-BUD. BRANŻA KONSTRUKCYJNA	Konstrukcyjna 27/66	Sierpień 2015	
Branża sanitarna			Sierpień 2015	
Mgr inż. Gacia Mikołaj Mgr inż. Dariusz Wesółowski	.projektant sprawdzający	Sanitarna SWK/IS/0030/10 SWK/POO/0090/12	Sierpień 2015	
Branża elektryczna				
mgr inż. Jarosław Kolera	projektant	Elektryczna KL214/93	sierpień 2015	
Mgr inż. Piotr Kuchniak	sprawdzający	Elektryczna SWK/IE/0016/05	Sierpień 2015	

DATA I MIEJSCE . KIELCE – sierpień - 2015 r.

Nr ewid. uprawn. 27/66

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 18, art. 19 ust. 1 pkt. 1 art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 roku – prawo budowlane (Dz. U. Nr 7, poz. 46) oraz § 29 i 5-6 u. l. p. 1 i 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)

Ob. FABROWSKI Ryszard-Zdzisław

inżynier budownictwa lądowego

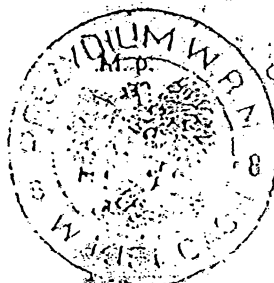
urodzony dnia 4 kwietnia 1932r. w Widziborze-Z.S.R.R.

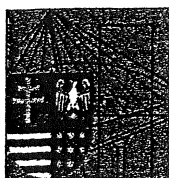
o t r z y m u j e

w szczególności konstrukcyjno-inżynierskiej

uprawnienia budowlane do

1. sporządzania projektów budowlanych konstrukcyjnych i wszelkich obiektów budowlanych, projektów instalacji i urządzeń sanitarnych z wyjątkiem skomplikowanych urządzeń i instalacji oraz następujących projektów budowlanych architektonicznych:
 - a/ wszelkich obiektów budowlanych inżynierskich zaliczonych do budownictwa powszechnego
 - b/ obiektów budowlanych o prostej architekturze /§ 1 ust. 3 /
 - c/ budynków przemysłowych o charakterze wyłącznie produkcyjnym lub składowym
2. kierowania robotami budowlanymi na budowie obiektów budowlanych z wyjątkiem robót obejmujących skomplikowane instalacje i urządzenia sanitarne oraz instalacje i urządzenia elektryczne.-





Zaświadczenie

Pan(i) Fabrowski Ryszard Zdzisław

miejsce zamieszkania :

ul. Grunwaldzka 23

25-736 Kielce

jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym : SWK/BO/1939/02

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 01-06-2015 do 31-05-2016

Z up. Przewodniczącego ŚOIIB

mgr inż. Wiesława Sobańska
DYREKTOR BIURA

Nr ewid. uprawn. 27/66

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 18, art. 19 ust. 1 pkt. 1 art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 roku - prawo budowlane (Dz. U. Nr 7, poz. 45) oraz § 29 i § 6 u. l. p. 1 i 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. 265)

Ob. FABROWSKI Ryszard-Zdzisław

inżynier budownictwa lądowego

urodzony dnia 4 kwietnia 1932r. w Widziborze-Z.S.R.R.

o t r z y m u j e

w szczególności konstrukcyjno-inżynierskiej

uprawnienia budowlane do

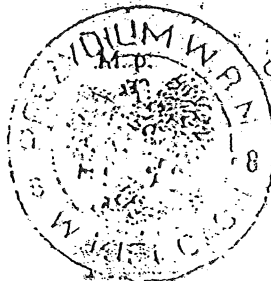
1. sporządzania projektów budowlanych konstrukcyjnych i wszelkich obiektów budowlanych, projektów instalacji i urządzeń sanitarnych z wyjątkiem skomplikowanych urządzeń i instalacji oraz następujących projektów budowlanych architektonicznych:

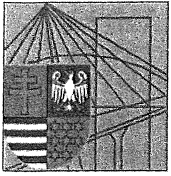
a/ wszelkich obiektów budowlanych inżynierskich zaliczonych do budownictwa powszechnego

b/ obiektów budowlanych o prostej architekturze /§ 1 ust. 3 /

c/ budynków przemysłowych o charakterze wyłącznie produkcyjnym lub magazynowym

2. kierowania robotami budowlanymi na budowie obiektów budowlanych z wyjątkiem robót obejmujących skomplikowane instalacje i urządzenia sanitarne oraz instalacje i urządzenia elektryczne. -





Zaświadczenie

Pan(i) Dąbrowski Ryszard

miejsce zamieszkania :

ul. Toporowskiego 34/3

25-520 Kielce

jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym : SWK/BO/0114/06

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 01-05-2015 do 30-04-2016

Z up. Przewodniczącego ŚOIIB

mgr inż. Wiesława Sobańska
DYREKTOR BIURA

Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa

25-304 Kielce, ul. Leonarda 18; tel. 41 344 94 13, tel. kom. 694 912 692, fax 41 344 63 82

www.swk.piiib.org.pl, e-mail: swk@piiib.org.pl

Bank Pekao S.A. I O/Kielce, nr rach. 98 124013721111000012505214

Godziny pracy biura: poniedziałek, wtorek, czwartek, piątek - od 10:00 do 16:00, środa - nieczynne

Godziny pracy czytelní: wtorek - od 10:00 do 16:00

~~PREZYDIUM
WOJEWÓDZKIEJ RADY NARODOWEJ
WYDZIAŁ
BUDOWNICTWA, URBANISTYKI I ARCHITEKTURY
W KIELCACH~~

Kielce, dnia 22 stycznia 1975 r.

Nr. ewid. uprawn. 36/KI/75

URZĄD WOJEWÓDZKI
W KIELCACH
Wydział Gospodarki Przestrzennej
i Ochrony Środowiska

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

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 § 5 ust. 1 pkt. 1 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 M-stwa Gosp. Teren. i Ochr. Środ.

Ob. DĄBROWSKI Ryszard - Szczepan

magister inżynier architekt

urodzony dnia 2 stycznia 1943r. w Kielcach

OTRZYMUJE

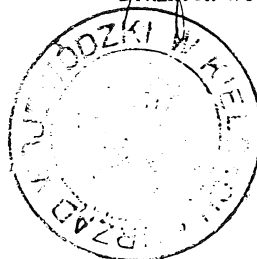
w specjalności architektonicznej

uprawnienia budowlane do: sporządzania projektów budowlanych architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych, projektów budowlanych konstrukcyjnych z wyjątkiem projektów obiektów budowlanych o skomplikowanej konstrukcji, projektów instalacji i urządzeń sanitarnych z wyjątkiem skomplikowanych instalacji i urządzeń sanitarnych.-

m. p.

Z up. WOJEWODY,

Int. arch. Edmund Mrozowski
DYREKTOR WYDZIAŁU





IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Świętokrzyska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Świętokrzyska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

magister inżynier architekt Ryszard Szczepan Dąbrowski

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **36/KI/75**, jest wpisany na listę członków Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **SW-0100**.

Członek czynny od: 28-08-2012 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 26-02-2015 r. Kielce.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **29-02-2016 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Alicja Bojarowicz, Wiceprzewodnicząca Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

SW-0100-Y7DE-6AD6-6DY8-DDEE

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.



**GŁÓWNY INSPEKTOR
NADZORU BUDOWLANEGO**

Warszawa, 2008-08-28

DOA/INN/600/537/08
AMR

DECYZJA

Na podstawie art. 88a ust. 1 pkt 3 lit. a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.) oraz art. 104 § 1 i § 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.),

JOANNA POMARAŃSKA

mgr inżynier architekt

uprawniona na mocy decyzji

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Architektów
z dnia 20 czerwca 2008 r. L.dz. SWOIA/106/08, sygn. akt: ŚOKK/UpB/1/08

nr ewid. uprawnień SW-40/2008

do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

w specjalności architektonicznej

obejmującej projektowanie

bez ograniczeń

została wpisana

DO CENTRALNEGO REJESTRU OSÓB POSIADAJĄCYCH UPRAWNIENIA BUDOWLANE
pod pozycją 3338/08/U/C

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądania strony, zgodnie z art. 107 § 4 Kpa nie wymaga uzasadnienia.

Niniejsza decyzja jest ostateczna. W związku z powyższym, w oparciu o art. 12 ust. 7 ustawy Prawo budowlane stanowi podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Strona może w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji wystąpić na podstawie art. 127 § 3 Kpa oraz stosownie do uchwały Naczelnego Sądu Administracyjnego z dnia 9.12.1996r., sygn. akt OPS 4/96 z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy.

Otrzymują:

1. Pani Joanna Pomarańska
ul. Skrajna 22
25-650 Kielce
2. Świętokrzyska Okręgowa
Izba Architektów
3. a/a



z upoważnienia
GŁÓWNEGO INSPEKTORA NADZORU BUDOWLANEGO
DYREKTOR DEPARTAMENTU ODPÉCZNIÉWA ADMINISTRACJI
ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEJ
Barbara Lasinska



**IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**

**ŚWIĘTOKRZYSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA**

L.dz. SWOIA/106/08

Sygnatura akt: ŚOKK/UpB/1/08

Kielce, dnia 20 czerwca 2008 r.

DECYZJA

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; (zmiany: Dz. U. z 2006 r. Nr 170, poz. 1217, z 2007 r. Nr 88, poz. 587, Nr 99, poz. 665 i Nr 127, poz. 880, Nr 191 poz. 1373 i Nr 247 poz. 1844); 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, zmiany: Dz. U. z 2002 r. Nr 23, poz. 221, Nr 153, poz. 1271 i Nr 240 poz. 2052; z 2003 r. Nr 124 poz. 1152 i Nr 190, poz. 1864, z 2004 r. Nr 141 poz. 1482, oraz z 2005 r. Nr 150, poz. 1247), oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071; dalsze zmiany: Dz. U. z 2001 r. Nr 49, poz. 509; z 2002 r. Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271 i Nr 169 poz. 1387; z 2003 r. Nr 130, poz. 1188 i Nr 170, poz. 1660, z 2004 r. Nr 162, poz. 1692 oraz z 2005 r. Nr 64, poz. 565 i Nr 78, poz. 682 i Nr 181 poz. 1524)

stwierdza się, że

Pani magister inżynier architekt

Joanna Pomarańska

ur. 25 sierpnia 1978 r.

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową

i otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

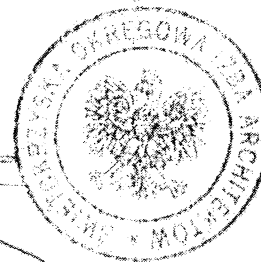
Nr ewid. SW – 40/2008

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

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

Od decyzji niniejszej przysługuje Pani odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów za pośrednictwem Świętokrzyskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej, w terminie 14 dni od dnia doręczenia niniejszej decyzji.

- | | |
|-----------------------------|-------------------------------|
| 1. Przewodniczący ŚOKK: | arch. Marek Góra |
| 2. Wiceprzewodniczący ŚOKK: | arch. Piotr Wawrzczak |
| 3. Członek ŚOKK | arch. Jan Folfas |
| 4. Członek ŚOKK | arch. Zyta Samborska - Słowik |
| 5. Członek ŚOKK | arch. Włodzimierz Tracz |
| 6. Członek ŚOKK | arch. Jerzy Wójcik |



Otrzymują:

1. Pani Joanna Pomarańska 25-650 Kielce ul. Skrajna 22
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego, ul. Krucza 38/42, 00-926 Warszawa - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane.
3. Świętokrzyska Okręgowa Rada Izby Architektów: ul. Leonarda 18, 25-304 Kielce.
4. a.a.



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Świętokrzyska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Świętokrzyska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

magister inżynier architekt Joanna Pomarańska

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **SW-40/2008**, jest wpisana na listę członków Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **SW-0153**.

Członek czynny od: 24-07-2008 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 05-01-2015 r. Kielce.

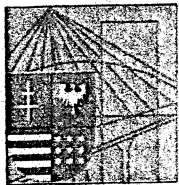
Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2016 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Alicja Bojarowicz, Wiceprzewodnicząca Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

SW-0153-DF4D-78B8-BDB9-8315

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.



**ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA**

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt SK-0054-0007(2)/12

Kielce dnia 04 lipca 2012 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz.U. z 2001r., Nr 5, poz. 42 z późn. zm.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz.U. z 2010r., Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.*) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz.U. z 2006r., Nr 83, poz. 578 z późn. zm.*), art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity: Dz.U. z 2000r., Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.*)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

Świętokrzyskiej Izby Inżynierów Budownictwa

nadaje Panu

Dariuszowi Wesołowski

magistrowi inżynierowi inżynierii środowiska
urodzonemu dnia 3 grudnia 1963 roku w Chmielniku

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr ewidencyjny SWK/POOS/0090/12

do projektowania bez ograniczeń

**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych**

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych

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:

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

II. Na mocy § 15 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia uprawniają do:

- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie objętym w/w specjalnością,
- projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci i instalacje ciepłne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym.

Uzasadnienie

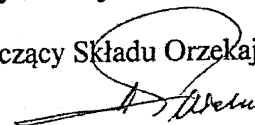
W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a., odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Pouczenie

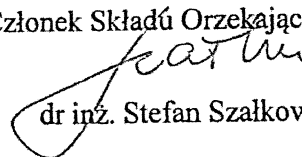
Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Świętokrzyskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Kielcach w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

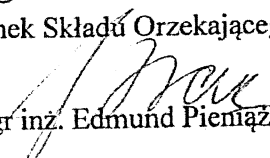
Przewodniczący Składu Orzekającego


mgr inż. Andrzej Pawelec

Członek Składu Orzekającego


dr inż. Stefan Szalkowski

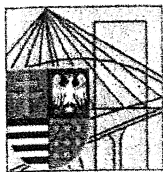
Członek Składu Orzekającego


mgr inż. Edmund Pieniążek

Otrzymują:

1. Pan Dariusz Wesołowski
ul. Jasieńskiego 35
25-346 Kielce
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Okręgowa Rada ŚOIIB
4. a/a





ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kielce, dn. 20 marzec 2015

Zaświadczenie

Pan(i) Wesołowski Dariusz

miejsce zamieszkania :

ul. Jasieńskiego 35

25-346 Kielce

jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym : SWK/IS/0074/11

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 01-04-2015 do 31-03-2016

Z up. Przewodniczącego ŚOIIB

mgr inż. Wiedława Sobańska
DYREKTOR BIURA

Pan Mikołaj Łukasz Gacia

**Szczegółowy zakres uprawnień budowlanych
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
do projektowania bez ograniczeń**

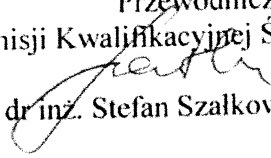
I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

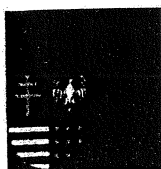
- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy
- bez ograniczeń.**

II. Na mocy § 15 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia uprawniają do:

- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie objętym w/w specjalnością,
- projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym.

Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej ŚIIB


dr inż. Stefan Szalkowski



ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kielce, dn. 24 luty 2015

Zaświadczenie

*Pan(i) **Gacia Mikołaj Łukasz***

miejsce zamieszkania :

ul.Barwinek 24/12

25-150 Kielce

jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

*o numerze ewidencyjnym : **SWK/IS/0030/10***

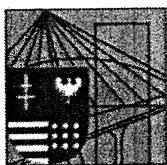
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

*Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **01-03-2015** do **29-02-2016***

Z up. Przewodniczącego SOIB

mgr inż. Wiesława Sobalska
DYREKTOR BIURA

Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
25-304 Kielce, ul. Leonarda 18; tel. 41 344 94 13, tel. kom. 694 912 692, fax 41 344 63 82
www.swk.piib.org.pl, e-mail: swk@piib.org.pl
Bank Pekao S.A. I O/Kielce, nr rach. 98 124013721111000012505214
Godziny pracy biura: poniedziałek, wtorek, czwartek, piątek - od 10:00 do 16:00, środa - nieczynne
Godziny pracy czytelní: wtorek - od 10:00 do 16:00



ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

ŚOIIB.OKK.7131/145/04

Kielce dnia 14.12.2004 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz.U. z 2001r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.*) i art. 12 ust. 3, art. 13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz.U. z 2003r. Nr 207 poz. 2016 z późn. zm.*) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 1995r. Nr 8 poz. 38 z późn. zm.*)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

stwierdza, że:

Pan Piotr Michał Kuchniak
inżynier elektrotechnik
urodzony dnia 23 lutego 1973 roku w Kielcach
otrzymał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

nr ewidencyjny SWK/0145/POOE/04

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

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

UZASADNIENIE

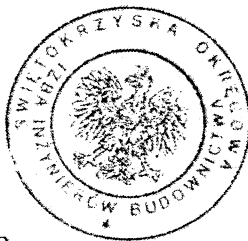
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Świętokrzyskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Kielcach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 2/E z dnia 07.12.2004 r. stwierdziła, że Pan Piotr Michał Kuchniak posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w ww. specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Kielcach w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

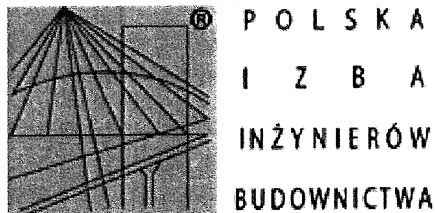
Otrzymują:

1. Pan Piotr Michał Kuchniak
Ul. Klonowa 26/17
25-553 Kielce
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Skład orzekający OKKŚIIB

1. dr inż. Stefan Szalkowski
2. mgr inż. Edmund Pieniążek
3. mgr inż. Józef Piwko



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SWK-74Y-RT8-RNE *

Pan Piotr Michał Kuchniak o numerze ewidencyjnym SWK/IE/0016/05

adres zamieszkania ul. Klonowa 26/17, 25-553 Kielce

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-01-01 do 2015-12-31.

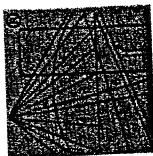
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-01-07 roku przez:

Wojciech Płaza, Przewodniczący Okręgowej Rady Świętokrzyskiej 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.

P O L S K 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:

SWK-MKE-YD4-75L *

Pan Jarosław Kolera o numerze ewidencyjnym SWK/IE/0175/03

adres zamieszkania os. Na Stoku 65A/11, 25-408 Kielce

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-04-01 do 2016-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-03-13 roku przez:

Wojciech Plaza, Przewodniczący Okręgowej Rady Świętokrzyskiej 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.pib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

URZĄD WOJEWODY
KIELCE
Wydział Gospodarki Przestrzennej
25-955 KIELCE
tel. 457-18. 219-42

Nr ewid. KI-214/93

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Na podstawie § 13 ust. 1 pkt 4 lit. d, § 17, § 22 ust. 1 pkt 1, § 5 ust. 1 pkt 1, § 13 ust. 1 pkt 4 lit. d rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U.Nr 8, poz. 46 - z późniejszymi zmianami/ stwierdza się, że

PAN KOLERA JAROSŁAW
magister inżynier elektryk

urodzony dnia 22 lutego 1961 r. w Kielcach posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót w specjalności instalacyjno - inżynierijnej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych - obejmujące instalacje elektryczne, napowietrzne i kablowe linie energetyczne, stacje i urządzenia elektroenergetyczne.

PAN KOLERA JAROSŁAW - jest upoważniony do:

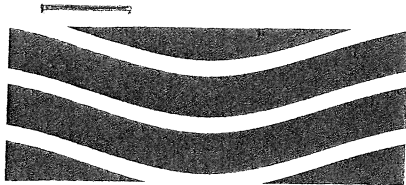
- 1/ sporządzanie projektów sieci i instalacji elektrycznych,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierownictwa i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci i instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego sieci i instalacji elektrycznych

Otrzymuje:

Pan Jarosław Kolera
Os. Na Stoku 65a/1
Kielce



Z UP. WOJEWODY
mgr inż. Arch. Witold Kozłowski
Izba Inżynierów Budownictwa
Główny Architekt Wzrostu



WODOCIĄGI KIELECKIE Sp. z o.o.

ul. Krakowska 64, 25-701 Kielce

tel.: +48 41 36 531 00, fax: +48 41 34 552 20

e-mail: wodkiel@wod-kiel.com.pl

REGON 290856791

NIP 959 116 49 32

Sąd Rejonowy w Kielcach X Wydział Gospodarczy

KRS 0000147680

Kapitał zakładowy: 56 839 992 zł

TT14-W / 2256 / 1796 / 15

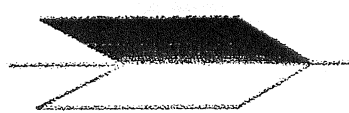
Kielce 17-08-2015

Urząd Gminy Masłów
ul. Spokojna 2a
26-001 Masłów

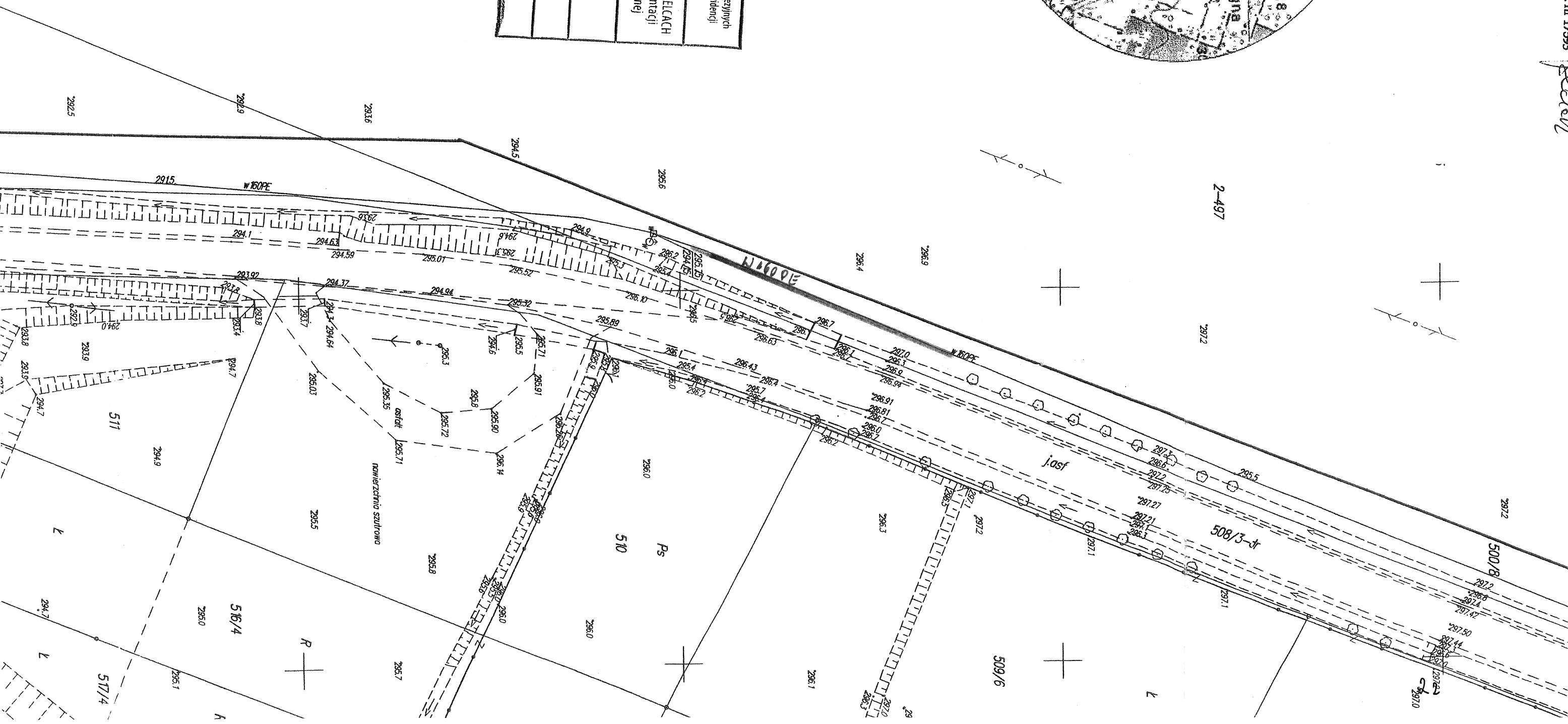
"Wodociągi Kieleckie" Spółka z o.o. zapewnia dostawę wody oraz wydaje warunki przyłączenia do sieci wodociągowej projektowanego konteneru szatniowego do obsługi boiska sportowego na działkach nr ewid. 509/5, 509/6, 516/3, 510 w msc. Brzezinki, gm. Masłów:

1. Istniejąca na wysokości przedmiotowej nieruchomości sieć wodociągowa jest wystarczająca do zaopatrzenia w wodę dla zamierzenia inwestycyjnego polegającego na budowie konteneru szatniowego do obsługi boiska sportowego na działkach nr ewid. 509/5, 509/6, 516/3, 510 w msc. Brzezinki, gm. Masłów.
2. Doprowadzenie wody należy przewidzieć z wodociągu rozdzielczego wykonanego z rur PE-160mm (wodociąg zaznaczono na mapie kolorem niebieskim).
3. Ciśnienie w sieci wodociągowej w omawianym rejonie oscyluje na wysokości $p=0,45\text{MPa}$.
4. Do czasu wybudowania w omawianym rejonie systemu kanalizacji sanitarnej odprowadzenie ścieków zaprojektować do szczelnego zbiornika bezodpływowego.
5. Dokumentację należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz "Wytycznymi eksploatacyjnymi "Wodociągów Kieleckich" Sp. z o.o. do projektowania i realizacji infrastruktury wodociągowej i kanalizacji sanitarnej na terenie działania Spółki". "Wytyczne..." są dostępne na stronie internetowej www.wod-kiel.com.pl.
6. Niniejszy dokument ważny jest dwa lata.

DYREKTOR
ds. Techniczno-Exploatacyjnych
mgr inż. Danuta Brynierska



W. C. Starosty
INSP. TOR
12-26-66
J. J. [unclear]



2015-08-28

Załącznik nr 1 do Umowy Nr o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej**GMINA MASŁÓW**

Imię i nazwisko lub nazwa podmiotu przyłączanego

Masłów Pierwszy ul. Spokojna 2

miejscowość/ulica, nr domu, nr mieszkania

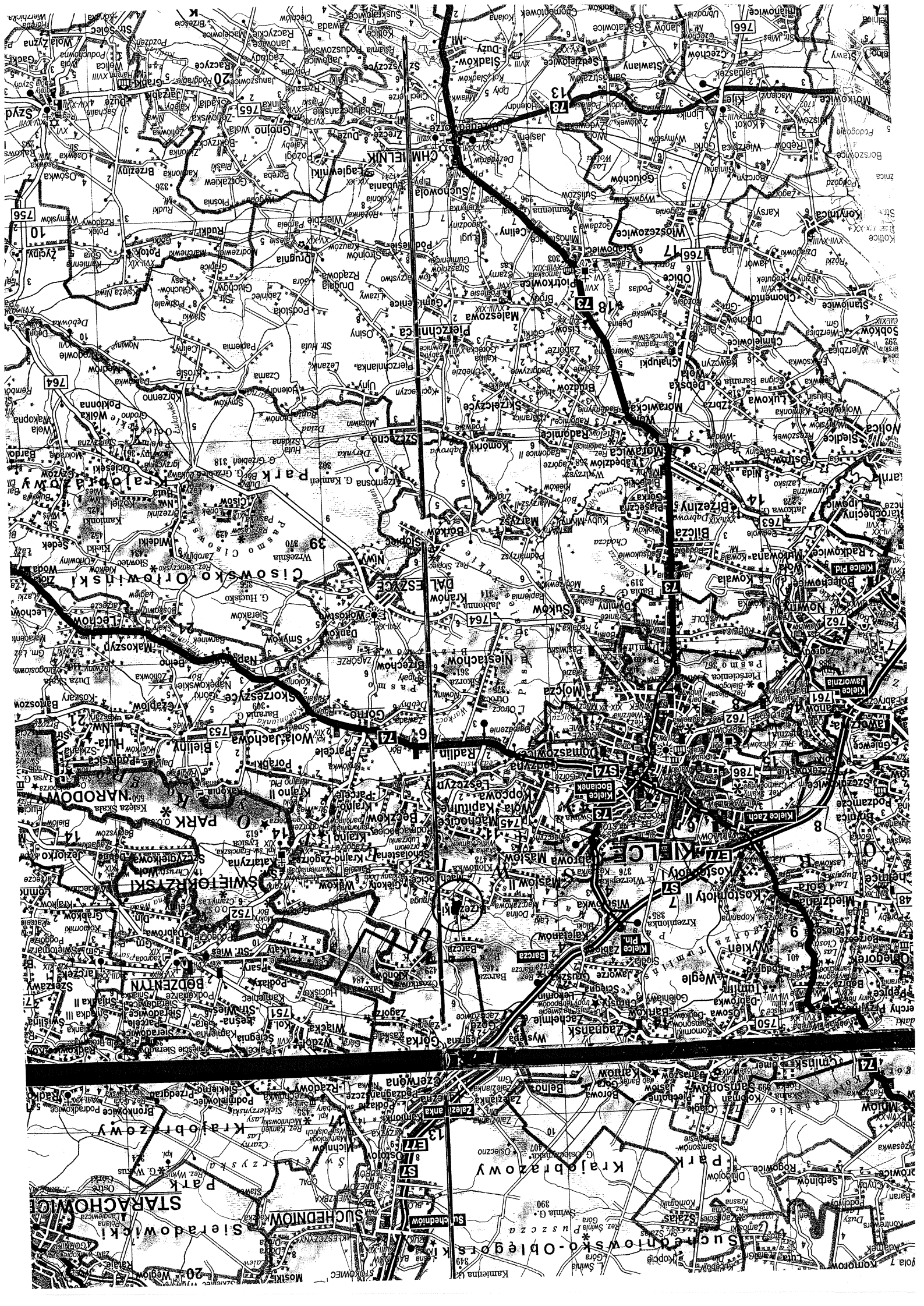
26-001 Masłów

kod pocztowy, poczta

Warunki przyłączenia nr WP/1914/2015 dla podmiotu V grupy przyłączeniowej do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV**Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: Kontener szatniowy do obsługi boiska sportowego****Lokalizacja: Brzezinki dz.nr 510,509/5, 509/6, 516/3, 517/3, gm. Masłów**

Na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz.U. Nr 93 z 2007r. poz. 623 z późn. zm.), w odpowiedzi na wniosek z dnia 2015-08-18, określa się następujące warunki przyłączenia:

1. Miejsce przyłączenia:
istniejący słup linii nn
2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego:
zaciski na listwie zaciskowej za układem pomiarowo-rozliczeniowym w kierunku instalacji odbiorcy
3. Moc przyłączeniowa - zasilanie podstawowe:
moc 30,0kW (1x30kW)
4. Rodzaj przyłącza:
przyłącze kablowe YAKXs min. 4x35 mm, złącze kablowo-pomiarowe zabudować w linii ogrodzenia
5. Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem:
przyłączenie nie wymaga zmian w istniejącej sieci elektroenergetycznej
6. Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy:
przewód WLZ o przekroju dobranym do obciążenia
7. Miejsce zainstalowania układów pomiarowo-rozliczeniowych:
złącze pomiarowe
8. Wymagania dotyczące układów pomiarowo-rozliczeniowych i systemów powiarowo-rozliczeniowych:
bezpośredni licznik energii elektrycznej 230/400V na tablicy TL-3/f
9. Rodzaj i usytuowanie zabezpieczeń głównych:
**trójfazowy wyłącznik nadmiarowo-prądowy o charakterystyce "C" 50 A
przed układem pomiarowym**
10. Jako system dodatkowej ochrony od porażeń przyjąć samoczynne wyłączenie zasilania w czasie określonym w obowiązujących normach.
Układ pracy sieci zasilającej 0,4 kV: **TN-C, stacja trafo: 1030 BRZezINKI 3**
11. Wymagany stosunek poboru energii biernej do czynnej w miejscu dostarczania nie może być większy niż:
 $\tan \varphi = 0.4$
12. Poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej w sieci mieści się w granicach przywołanego wyżej Rozporządzenia Ministra Gospodarki.
13. Instalacje i urządzenia elektryczne należące do Odbiorcy powinny zapewniać bezpieczeństwo użytkowania, a przede wszystkim ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym oraz ochronę przed przepięciami łączeniowymi i atmosferycznymi występującymi w sieci energetycznej, powstaniem pożaru, wybuchem i innymi szkodami. Wszelkie prace powinna wykonać firma posiadająca uprawnienia budowlane do prowadzenia robót elektrycznych.



**POWIATOWY ZARZĄD DRÓG
w Kielcach**

25-211 Kielce, ul. Wrzosowa 44
tel. 41-200-17-48, fax 41-344-51-45

Kielce dn. 16.06.2014r

PZD.DM.5563.131/2014

**P.P.U.H Jarbud
Anna Jaros
ul. Paderewskiego 48
25-502 Kielce**

Powiatowy Zarząd Dróg w Kielcach stwierdza, że działki o nr ewid 509/5, 509/6, 516/3, 517/3 i 510 położone w miejscowości Brzezinki gm. Masłów posiadają dostęp do drogi powiatowej nr 0595T poprzez istniejący zjazd.

Ponadto PZD w Kielcach wyraża zgodę na lokalizację trybun przed nieprzekraczalną linią zabudowy na działkach o nr ewid. 509/5 i 509/6.

**Z-ca DYREKTORA
Powiatowego Zarządu Dróg
w Kielcach
Marek Kwiecień**

Za zgodność
kserokopii z oryginałem
P.P.U.H. "JARBUD"
Anna Jaros
25-502 Kielce, ul. Paderewskiego 48
tel. 41/343-17-00, fax 41/343-51-70
REGON 292651133 NIP 657-135-20-72

LIP. 2014

Do wiadomości:

1. Obwód Drogowy w Piaskach
2. a/a

Przygotował: P. Wójcik *Wójcik*

26
13

Stadium : PROJEKT BUDOWLANY

**Temat: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA
TERENU DZIAŁEK**

Adres : Brzezinki gmina Masłów

**Nr ewid
działek (ki) : 510, 511, 516/4 , 517/4**

Obręb : Brzezinki

Inwestor: Gmina Masłów z siedzibą w Masłowie ul Spokojna 2

OPIS TECHNICZNY

do projektu zagospodarowania terenu działek

. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie inwestora
- Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania terenu
- Mapa sytuacyjno - wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500
- Uzgodnienia z inwestorem , wytyczne inwestora
- Ustawa z dnia 7-go lipca 1994r. – „Prawo Budowlane”
(tekst jednolity – Dz. U. z 2015 r 443 z dnia 20 lutego 2015 r.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. Ustaw Nr 75 poz. 690 z dnia 12 kwietnia 2002r. Dz.U.Nr 56 z 2009 r poz. 461)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120 poz. 1133, Dz.U.Nr 201 poz 1239 z 2009 r z późn zmianami)
- obowiązujące Polskie Normy i powszechnie znana literatura fachowa
- projekty architektoniczno-budowlany pełno branżowy

. Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje projekt budowlany budowy kontenera szatniowo-sanitarnego do obsługi boiska w miejscowości Brzezinki na działkach nr 510 , 511, 516/4 , 517/4

Przedmiot inwestycji , charakterystyka ekologiczna :

Przedmiotem inwestycji jest budowa kontenera szatniowo- sanitarnego służącego do obsługi boiska piłkarskiego – wykonanego w technologii lekkiej konstrukcji stalowej i lekkiej obudowy z płyt warstwowych oraz budowa bezodpływowego zbiornika na ścieki sanitarne

Uciążliwość projektowanej inwestycji zamknie się w granicach własności inwestora, a inwestycja nie będzie oddziaływać na tereny sąsiednie

Realizacja inwestycji nie wywoła znaczących zmian w środowisku przyrodniczym , nie wpłynie negatywnie na naruszenie powiązań przyrodniczych, nie zakłóci naturalnych obiegów , nie spowoduje naruszenia terenów zieleni i nie wpłynie negatywnie na kształtowanie warunków mikroklimatu

Projektowane zagospodarowanie terenu :

Projektuje się budowę kontenerowego budynku szatniowo-sanitarnego do obsługi boiska oraz zbiornika na ścieki socjalne

Zasilenie budynku w media stanowią odrębne opracowania

Budowa boiska oraz układu komunikacyjnego będzie wykonane w późniejszym etapie inwestycji

Projektowany budynek i urządzenia z nim związane przedstawia rysunek zagospodarowania terenu działek w skali 1:500

.Grunt z wykopów będzie wykorzystany przy budowie, a niewielkie ilości wykorzystane zostaną do niwelacji w obrębie terenu inwestycji

Zestawienie powierzchni – elementy zagospodarowania :

Powierzchnia terenu objętego opracowaniem.....	7420 ,00m ²
Powierzchnia zabudowy	72,00 m ²
Powierzchnia komunikacji	2189,70 m ²
powierzchnia terenów zielonych	5158,30 m ²

planowany układ drogowy :

Obsługa komunikacyjna inwestycji odbywać się będzie od strony drogi
W obrębie działki przewiduje się wykonanie pieszo-jezdných terenów
utwardzonych umożliwiających dojście i dojazd do budynku
nawierzchnia utwardzona ze spadkiem zapewniającym odpływ wody
na tereny zielone

- projektowana infrastruktura techniczna :

- zaopatrzenie w energię elektryczną - zasilana z istniejącej sieci wiejskiej -
W ramach zawartej umowy z zarządcą sieci ZEORK Kielce

zaopatrzenie w wodę – z sieci wodociągowej
projekt przyłącza według odrębnego opracowania

- **odprowadzenie ścieków bytowych** — do szamba – docelowo do sieci kanalizacyjnej – projekt przyłącza według odrębnego opracowania
- **oświetlenie zewnętrzne terenu** –z lamp umieszczonych na budynku, podłączone do własnego przyłącza energetycznego w budynku
- **wody opadowe** - odprowadzane powierzchniowo na tereny zielone w obrębie własnej działki
- **instalacja centralnego ogrzewania i ciepłej wody** - z podgrzewacze elektrycznego

- **odpady stałe** - odbierane cyklicznie przez służby komunalne , do czasu odbioru gromadzone w zakrytym pojemniku wysypowym ustawionym na utwardzonym miejscu w obrębie posesji inwestora

- ochrona specjalna działki :

Teren nie znajduje się w granicach eksploatacji górniczej
Teren inwestycji nie znajduje się w strefie chronionego krajobrazu, nie występują na nim pomniki przyrody ani inne elementy przyrodnicze podlegające ochronie. Przedmiotowy obszar nie jest wpisany do rejestru zabytków

- dane z zakresu ochrony interesów osób trzecich :

Projektowana budowa nie rodzi praw do terenu , oraz nie powoduje naruszenia prawa własności i uprawnień osób trzecich, nie stanowi przeszkody w dostępie do drogi publicznej oraz nie pozbawia możliwości korzystania z energii elektrycznej, nie wpłynie negatywnie na zabudowę działek sąsiednich i ich dotychczasowe użytkowanie .

Istniejące i przewidywane zagrożenie dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu i jego otoczenia :

Projektowany obiekt nie będzie powodował w/w zagrożeń

- uwagi końcowe:

Do realizacji obiektu stosować wyłącznie materiały posiadające aprobaty techniczne lub certyfikaty wyrobów budowlanych na znak bezpieczeństwa. Wszystkie prace budowlane należy wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej z zachowaniem , Technicznych warunków wykonania i odbioru robot budowlano- montażowych lub odpowiednich instrukcji np. ITB.

Opracował : mgr inż. Kamil Jaros

Autor : mgr. inż. arch Ryszard Dąbrowski upr bud 36/KL/75

Mgr inż. arch. Joanna Pomarańska upr budów- 40/2008

mgr inż. architekt
RYSZARD DĄBROWSKI
Kielce, ul. Kopańskiego 84/3
nr lic. 36/KL/75

Data i miejsce Kielce . wrzesień 2015 r

PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE
PROJEKTOWANEGO OBIEKTU

Nr	Rodzaj obiektu	Powierzchnia [m ²]		Kubatura [m ³]
		zabudowy	użytkowa	
1	projektowany kontener szatniowy	72,0	66,62	307,0
2	projektowany szczelny zbiornik bezodpływowy na nieczystości ciekłe	7,5	—	9,0 (pojemność)

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Nazwa	Powierzchnia [m ²]	Powierzchnia [%]
powierzchnia terenu objętego opracowaniem	7420,0	100,00
powierzchnia zabudowy projektowanych obiektów	72,0	0,97
powierzchnia komunikacji	2189,7	29,51
powierzchnia terenów zielonych	5158,3	69,52

udział powierzchni biologicznie czynnej minimum=20%,
69,52%>20% – warunek spełniony

Uzgodniono pod względem wymagań higienicznych
i zdrowotnych bez zastrzeżeń (z zastrzeżeniami)

mgr inż. Józef Piwo

Rzeczoznawca do spraw sanitarnohigienicznych
nr uprawnień 29-BP/IO/96 w zakresie
budownictwa przemysłowego ogólnego bez
obiektów ochrony zdrowia
zam. 25-394 Kielce, ul. 8-go W. wy. 1100
tel. dom. 41-34-23-083

PODSTAWOWE OZNACZENIA
PN – 62/B-01021; PN – 61/B-01027; PN – 60/B-010226

A B C D . F A	Granice opracowania
	Nieprzekraczalna linia zabudowy
	Parkingi/drogi manewrowe
	Chodniki/Pow. utwardzone
	Tereny zielone (trawniki)
296,0	Projektowana rzędna terenu
0,5%	spadek poprzeczny terenów utwardzonych
	miejsca postojowe 36 szt. o wym. 2,3x5,0m dla niepełnosprawnych 2 szt. o wym. 3,6x5,0m
AUTOBUS	miejsce postojowe dla autobusu o wym. 19x4,0m
	wejście do budynku

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE. Ustawa z dn. 4 lutego 1994r.

 BIURO PROJEKTÓW		P.P.U.H JARBUD 25-502 Kielce, ul. Paderewskiego 48/1 tel: (041)-343-17-09, 0-517-365-770, 0-505-091-291 e-mail: jarbud@jarbud.info	
Temat:	BUDOWA KONTENERA SZATNIOWEGO DO OBSŁUGI BOISKA PIŁKARSKIEGO I ZBIORNIKA NA ŚCIEKI		
Inwestor:	Gmina Masłów ul. Spokojna 2, 26-001 Masłów		
Lokalizacja:	Brzezinki dz. nr ewid. 510, 511, 516/4, 517/4 gm. Masłów		
Branża:	ARCHITEKTONICZNA	Stadium:	PB
Tytuł rys:	Projekt zagospodarowania terenu	Data:	08-2015
Projektował:	mgr inż. arch. Ryszard Dąbrowski upr. bud. 36/KL/75	Podpis: 	Skala: 1:500
Sprawdziła:	mgr inż. arch. Joanna Pomańska upr. bud. SW-40/2008	Podpis: 	nr rys: Z-03
Opracował:	mgr inż. Szymon Rudnicki	Podpis:	strona: 33

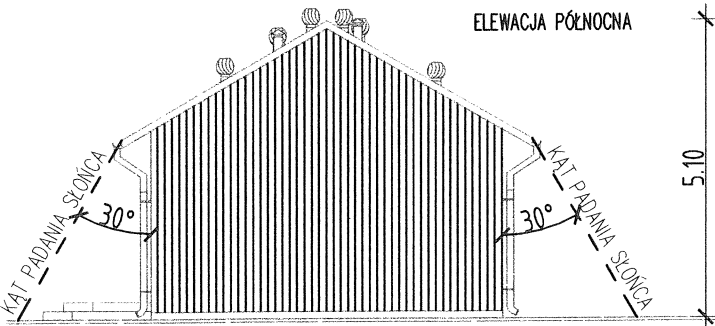
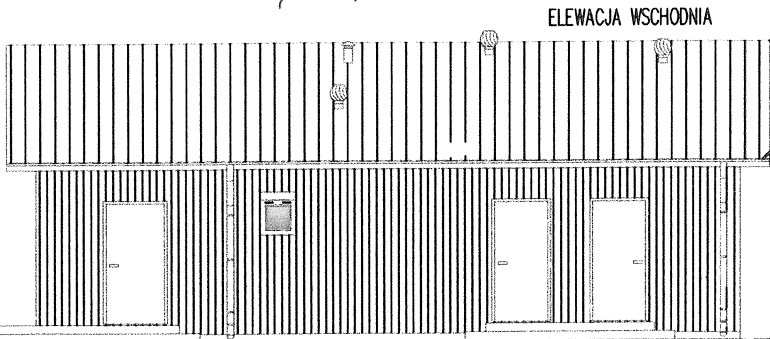
ANALIZA UMOŻLIWIENIA NATURALNEGO OŚWIETLENIA MIĘDZY
BUDYNKIEM OBJĘTYM OPRACOWANIEM NA DZIAŁKACH NR EWID. 510, 511, 516/4, 517/4
A DZIAŁKAMI SASIEDNIMI- dokonana w oparciu §13 Rozporządzenia Ministra
Infrastruktury z dnia 5 lipca 2013 roku w sprawie warunków, jakim powinny
odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz. U. Nr 75 poz. 926

-Umożliwienie naturalnego oświetlenia uznaje się za spełnione, jeżeli między ramionami
kąta 60 st, wyznaczonego w płaszczyźnie poziomej, z wierzchołkiem usytuowanym
w wewnętrznym licu ściany na osi okna pomieszczenia przestaniowego, nie znajduje się
przestaniąca część tego samego budynku lub inny obiekt przestaniający, w odległości
mniejszej niż wysokość przestaniania.

REALIZACJA BUDOWY KONTENERA SZATNIOWEGO DO OBSŁUGI BOISKA PIŁKARSKIEGO
NA DZ. NR EWID. 510, 511, 516/4, 517/4 UMOŻLIWI NATURALNE OŚWIETLENIE POMIESZCZEŃ
PRZEZNACZONYCH NA STAŁY POBYT LUDZI W ISTNIEJĄCYCH BUDYNKACH NA DZIAŁKACH SASIEDNICH

PRZY LOKALIZACJI PROJEKTOWANEGO KONTENERA SZATNIOWEGO NA DZIAŁKACH NR 510, 511, 516/4, 517/4
WYMOGI OKREŚLONE W §13, 60, 271, 273 ROZPORZĄDZENIU MINISTRA INFRASTRUKTURY
Z 5 LIPCA 2013 ROKU Dz.U.Nr75 poz926 ZOSTAŁY SPEŁNIONE

Zgodnie z PN-89/B-10425 „Przewody dymowe, spalinowe i wentylacyjne murowane z cegły”
warunek nie zakłócania ciągów kominowych uznaje się za prawidłowy przy odległości od 3m do 10m od
przeszkody przy dachach o spadku powyżej 12 stopni i pokryciu trudno zapalnym jeżeli od płaszczyzny
poziomej i w płaszczyźnie ramienia kąta 12 stopni w dół nie istnieje przeszkoda. W budynku objętym
opracowaniem pokrycie połaci dachowych jest trudnozapalne.
Ze względu na brak zabudowy kubaturowej w okolicy, która mogłaby spowodować zaktuczenia w ciągach kominowych
zgodnie z PN-89/B-10425 nie jest zakłócony ciąg kominowy.



STREFA
ODDZIAŁYWANIA

STREFA
ODDZIAŁYWANIA

Zgodnie z przeprowadzoną analizą pod kątem ustalenia obszaru oddziaływania inwestycji
projektowany obiekt swoim usytuowaniem i gabarytami nie będzie wpływał na sąsiednie nieruchomości.
Całkowity obszar oddziaływania projektowanego obiektu znajduje się na działce inwestora dz. nr ewid. 510

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE. Ustawa z dn. 4 lutego 1994r.

jarbud 25-502 Kielce, ul. Paderewskiego 48/1 tel: (041)-343-17-09, 0-517-365-770, 0-505-091-291 e-mail: jarbud@jarbud.info	
Temat:	BUDOWA KONTENERA SZATNIOWEGO DO OBSŁUGI BOISKA PIŁKARSKIEGO I ZBIORNIKA NA ŚCIEKI
Gmina Masłów ul. Spokojna 2, 26-001 Masłów	
Lokalizacja:	Brzezinki dz. nr ewid. 510, 511, 516/4, 517/4 gm. Masłów
Branża:	ARCHITEKTONICZNA
Tytuł rys:	Analiza oddziaływania
Projektował:	mgr inż. arch. Ryszard Dąbrowski upr. bud. 36/KL/75
Skala:	1:500
Sprawdził:	inż. Ryszard Fabrowski upr. bud. 27/66
nr rys:	Z-03a
Opracował:	mgr inż. Dariusz Barański
Podpis:	
strona:	34

INFORMACJA

DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA na montaż kontenera szatniowego;

(podstawa prawna: ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126))

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego:

- wytyczenie przez geodetę lokalizacji kontenera i poziomu parteru;
- wykonanie fundamentów żelbetowych;
- ustawienie kontenera;
- wykonanie dachu i podcienia;
- wykonanie przyłączy;
- wykonanie elementów małej architektury, nasadzenie zieleni;

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

- będąca terenem planowanej inwestycji – bez zabudowy

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

Projektowane zagospodarowanie działki ocenia się jako proste, nie przewiduje się zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

4. Zagrożenia podczas realizacji robót budowlanych:

Ze względu na prostą konstrukcję i wielkość obiektu nie przewiduje się występowania zagrożeń związanych z wykonywanymi na tej budowie pracami budowlanymi.

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

roboty szczególnie niebezpieczne nie występują na tej budowie, nad bezpieczeństwem podczas realizacji robót budowlanych winien czuwać kierownik budowy i w wypadku stwierdzenia zagrożenia przewidzieć w zależności od sytuacji odpowiednie zabezpieczenia;

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia - nie dotyczy.

mgr inż. architekt
RYSZARD TABORSKI
Kielce, ul. Toporzewskiego 24/3
nr upr. 16/KI/15

OPIS TECHNICZNY

do kontenera szatniowego.

PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY :

Obiekt kontenerowy , przeznaczony na sanitarno –szatniowe zaplecze boiska sportowego w Brzezinkach

Projektowany budynek szatni to obiekt parterowy, nie podpiwniczony, posadowiony na fundamencie żelbetowym obwodowym wzniesionym nad poziom terenu, bez użytkowego poddasza. Konstrukcja budynku stalowa (powtarzalny kontener z nadbudowanym tradycyjnym dachem dwuspadowym), realizacja przez uprawnioną firmę budowlaną.

Ściany zewnętrzne z płyty warstwowej ściennej o grubości 100 mm

Konstrukcja obiektu-szkieletowa

Ramy oparte na fundamencie

Dach dwuspadowy o kacie nachylenia 30 stopni , pokrycie płytami warstwowymi o grubości 120 mm

Wewnątrz pomieszczeń okładzinę ścian stanowi panel blaszany powlekany w kolorze białym, w pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych okładzina ścian wewnętrznych zmywalna

Podłoga z płyty OSB gr 25 mm, wyścielane wykładzina PCV gr 3,5 mm

Drzwi wejściowe obiektu kontenerowego wymiarach w świetle ościeżnicy 100/200 i 90/200

Stolarka okienna uchylno rozwieralna z PCV wyposażona w nawiewniki higrosterowalne

Zabezpieczenie stolarki okiennej od zewnątrz roletami zewnętrznymi antywłamaniowymi

Na parterze budynku zaprojektowano dwie szatnie dla zawodników z zapleciami sanitarnymi (natryski, umywalni z umywalkami i kabina ustępowa), pokój sędziego z własną łazienką oraz pomieszczenie porządkowe z przeznaczeniem na przechowywanie środków czystości. Wysokość kondygnacji wynosi 2.80 m. Wszystkie pomieszczenia posiadają wentylację grawitacyjną, zapewniającą wymaganą wymianę powietrza, a łazienki i pomieszczenia bez okien - wentylację wspomaganą mechanicznie.

CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE :

Maksymalna wysokość dachu nad poziom terenu : 5,10 m

Powierzchnia zabudowy : 72,00 m²

Powierzchnia użytkowa : 66,62 m²

Powierzchnia netto : 66, 62 m²

Kubatura : 307,00 m³

Wyposażenie instalacyjne :

Budynek będzie wyposażony w energię elektryczną z sieci wiejskiej, wodę z wodociągu wiejskiego, odprowadzenie ścieków sanitarnych do szczelnego zbiornika ścieków, z okresowym wywożeniem do oczyszczalni ścieków, odprowadzenie wód opadowych powierzchniowo na terenie działki

. Ogrzewanie budynku elektryczne, woda ogrzewana elektrycznie,

Rozwiązania budowlane konstrukcyjno- materiałowe:

Pawilon szatniowo – sanitarny o wymiarach zewnętrznych 6,0 m x 12,0 m
Wysokość zewnętrzna 5,10 m

Pawilon kontenerowy wykonany w następującej technologii :

- konstrukcja nośna – szkielet stalowy spawany z profili gorąco giętych ocynkowanych
- połączenia sztywne w węzłach
- ocieplenie profili wełną mineralną
- obudowa ścian zewnętrznych płytami warstwowymi z rdzeniem z pianki poliuretanowej grubości 10 cm
- podłoga izolowana –od dołu blachą stalową ocynkowaną , profile ocieplane wełną mineralną
- wypełnienie wełną mineralną , płyta OSB gr 25 mm, obiektowa wykładzina PCV heterogeniczna gr 3,5 mm
- dach stalowy zabezpieczony antykorozyjnie – profile ocynkowane
- pokrycie dachu płyta warstwowa z rdzeniem z pianki poliuretanowej
- odwodnienie dachu wzdłuż dłuższego boku rynna i rurą spustową PCV

Fundamenty – żelbetowe z betonu C16/20, powiązane nad terenem wykonać zgodnie z rysunkiem konstrukcyjnym;

Ściany zewnętrzne – konstrukcji stalowej, obudowane płytami warstwowymi grubości 10 cm w kolorystyce podanej na barwnym rysunku elewacji;

Ściany działowe - - należy wykonać
z suchego tynku na konstrukcji aluminiowej lub stalowej,
wypełnienie ścian wełną mineralną lub poliuretanem;

Strop - pod parterem strop kontenera konstrukcji stalowej, wykonać zgodnie z rysunkiem konstrukcyjnym, nad parterem strop konstrukcji stalowej (jak konstrukcja ścian kontenera), wykończony od wewnątrz płytami gips-kartonowymi i ocieplony wełną mineralną lub poliuretanem;

Schody zewnętrzne i podjazd dla osób niepełnosprawnych - z kostki brukowej ,

Kominy wentylacyjne - systemowe metalowe

Tynki - wewnętrzne z płyt gipsowo-kartonowych, lub z elementów PVC – łatwo zmywalnych

Obróbki blacharskie oraz rynny i rury spustowe wykonać z blachy powlekanej w kolorze pokrycia

Podokienniki - z blachy powlekanej

Izolacje - przeciwwilgociowe : pozioma 2 x papa asfaltowa na lepiku asfaltowym lub folia pcv zgrzewana na zakładach,

Stolarka - okienna i drzwiowa zewnętrzna zgodnie z zestawieniem Przyjęto okna z PCV w kolorze białym, drzwi zewnętrzne z profili aluminiowych z pełnym wypełnieniem , drzwi wewnętrzne drewniane płycinowe, drzwi do łazienek i sanitariatów z naswietlem i otworami wentylacyjnymi.

Inne roboty - wykonać obejście budynku w nawierzchni brukowej;

Uwagi końcowe - Materiały budowlane oraz elementy prefabrykowane winny odpowiadać atestom technicznym oraz ustaleniom odnośnych norm. Roboty budowlane i rzemieślnicze powinny być wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz obowiązującymi przepisami i normami.

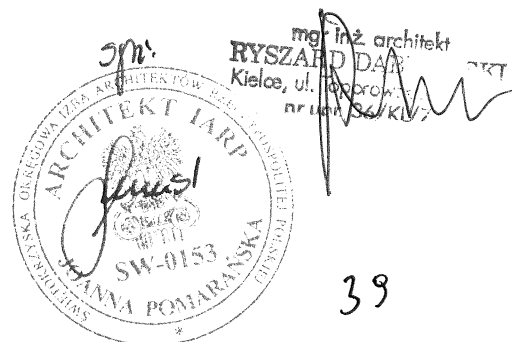
Ochrona przeciwpożarowa obiektu:

Opracowano na podstawie Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 11 lipca 2003 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z dnia 11 lipca 2003 r. poz. 1138) oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.)

Zgodnie z treścią § 4 rozp. Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. Nr 121, poz. 1137) projektowany budynek szatni nie wymaga uzyskania powyższego uzgodnienia.

- 1. Podstawowe dane techniczne:** budynek szatni dla zawodników przy istniejącym boisku piłki nożnej, w którym może przebywać jednocześnie do 30 osób (dwie drużyny, trenerzy i sędziowie, to obiekt parterowy, nie podpiwniczony, konstrukcji stalowej, kryty dachem stromym Powierzchnia wewnętrzna budynku, równoznaczna ze strefą pożarową wynosi **66,62 m²**, wysokość budynku służąca do określenia wymagań technicznych i użytkowych, liczona od poziomu terenu przy wejściu głównym do budynku do poziomu stropu nad parterem wynosi **3.02 m**, w związku z powyższym zgodnie z treścią § 8 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie projektowany budynek należy zakwalifikować do **niskich (N)**.
- 2. Odległość od obiektów sąsiadujących:** działki sąsiednie nie są zabudowane;
- 3.** W budynku nie przechowuje się substancji palnych ani wybuchowych;
- 4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego:** $Q < 500$ [MJ/m²];
- 5.** Ze względu na funkcję obiekt zakwalifikowano do kat. **ZL III** - jest to budynek usługowy, w którym nie będzie przebywać jednocześnie więcej niż 50 osób;

6. Pomieszczenia budynku oraz przestrzeń zewnętrzna nie są zagrożone wybuchem.
7. **Strefa pożarowa** - dopuszczalna strefa pożarowa dla budynków niskich kategorii **ZL III** wynosi 10 000 m²; faktyczna powierzchnia wewnętrzna budynku wynosi 66,62 m². Cały obiekt stanowi jedną strefę pożarową.
8. **Wymagana klasa odporności ogniowej :** dla **ZL III niskiego (N)** - C;
Zgodnie z treścią § 212 pkt. 3 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, dopuszcza się obniżenie klasy odporności ogniowej w budynku niskim klasy **ZL III** 1-kondygnacyjnym do klasy „D”
9. **Wymagana klasa odporności ogniowej poszczególnych elementów budynku :**
- główna konstrukcja nośna **ściany, stropy** z materiałów o nośności ogniowej **R 60** - zaprojektowano konstrukcję stalową,
 - **konstrukcja nośna dachu** - wymagana jest konstrukcja dachu o nośności ogniowej **R 15**; w budynku zaprojektowano dach stalowy, pokrycie dachu blachą powlekaną. Wyjście na dach przez drabinę dostawioną od strony zewnętrznej;
 - **stropy** - z materiałów o nośności, szczelności i izolacyjności ogniowej = 30 min. (**REI 30**); zaprojektowano stropy stalowe, wykończone od wewnątrz nad parterem warstwą płyt gipsowych ognioodpornych GKF, pod parterem – podłoga z płyt OSB ognioodpornych;
 - **ściany zewnętrzne** - z materiałów o szczelności ogniowej i izolacyjności ogniowej 30 min. (**E I 30**), zaprojektowano ściany konstrukcji stalowej,
 - **ściany wewnętrzne** - nie stawia się wymagań;
 - **przekrycie dachu** - nie stawia się wymagań;
10. **Ewakuacja z budynku** - określając wymaganą szerokość i liczbę przejść, wyjść oraz dróg ewakuacyjnych w budynku przyjęto 40 jako max. ilość osób mogących przebywać w nim jednocześnie. Z budynku prowadzą trzy wyjścia ewakuacyjne wprost na zewnątrz.
11. **Instalacje użytkowe i urządzenia przeciwpożarowe** - zaprojektowano:
- planowaną inwestycję należy wyposażyć w podręczny sprzęt gaśniczy: 1 jednostka sprzętu o masie środka gaśniczego 3 kg winna przypadać na każde 100 m² powierzchni; oznakowanie miejsc usytuowania urządzeń przeciwpożarowych należy wykonać zgodnie z PN, gaśnicę należy umieścić w miejscu łatwo dostępnym
 - zapewnia się odpowiednią ilość wody do gaszenia pożaru z sieci wodociągowej wiejskiej
 - budynek posiada dojazd utwardzony od drogi publicznej przebiegającej bezpośrednio po stronie zachodniej



Obliczenia statyczne dla konstrukcji stalowej kontenera szatniowego wg PN-EN 1993-1-1 Eurokod 3

STATYKA

Zebranie obciążeń

Obciążenia stałe: (S)	Obciążenie charakterystyczne [kN/m ²]	Współczynnik zwiększający γ	Obciążenie obliczeniowe [kN/m ²]
- ciężar płyty warstwowej	0,23	1,35	0,31
RAZEM:	0,23	-	0,31

Obciążenia zmienne:	Obciążenie charakterystyczne [kN/m]	Współczynnik zwiększający γ	Obciążenie obliczeniowe [kN/m]
- obciążenie śniegiem (S _n)	$2,2 \cdot 2,79 = 6,14$	1,5	9,21
- obciążenie wiatrem – ssanie (W ₁)	-0,08		-0,12
- obciążenie wiatrem – parcie (W ₂)	0,11		0,17

Przyjęto obciążenie technologiczne (T) 0,25kN/m² przyłożone do dolnych belek dźwigara dachowego.

KOMBINACJE OBCIĄŻEŃ

SGN:

KOMB1: $S \cdot 1,35 + T \cdot 1,05$

KOMB2: $S \cdot 1,35 + T \cdot 1,05 + S_n \cdot 0,75$

KOMB3: $S \cdot 1,35 + T \cdot 1,05 + S_n \cdot 0,75$

KOMB4: $S \cdot 1,35 + T \cdot 1,05 + S_n \cdot 0,90$

KOMB5: $S \cdot 1,35 + T \cdot 1,05 + S_n \cdot 0,75 + W_1 \cdot 0,90$

KOMB6: $S \cdot 1,35 + T \cdot 1,05 + W_2 \cdot 0,75$

KOMB7: $S \cdot 1,35 + T \cdot 1,05 + S_n \cdot 0,75 + W_2 \cdot 0,90$

KOMB8: $S \cdot 1,35 + T \cdot 1,05 + W_2 \cdot 0,90$

SGU:

KOMB9: $S \cdot 1,00 + T \cdot 1,00$

KOMB10: $S \cdot 1,00 + T \cdot 1,00 + S_n \cdot 0,50$

KOMB11: $S \cdot 1,00 + T \cdot 1,00 + W_1 \cdot 0,60$

KOMB12: $S \cdot 1,00 + T \cdot 1,00 + S_n \cdot 0,50 + W_1 \cdot 0,60$

KOMB13: $S \cdot 1,00 + T \cdot 1,00 + S_n \cdot 0,50 + W_2 \cdot 0,60$

DOLNA BELKA DŹWIGARA DACHOWEGO

OBCIĄŻENIA:

Decydujący przypadek obciążenia: $\text{SGN } S \cdot 1.35 + T \cdot 1.05 + S_n \cdot 0.75 + W_2 \cdot 0.90$

MATERIAŁ: S 355

$f_d = 305.00 \text{ MPa}$ $E = 210000.00 \text{ MPa}$

PARAMETRY PRZEKROJU: C 120

$h = 12.0 \text{ cm}$

$b = 5.5 \text{ cm}$

$t_w = 0.7 \text{ cm}$

$t_f = 0.9 \text{ cm}$

$A_y = 9.90 \text{ cm}^2$

$I_y = 364.00 \text{ cm}^4$

$W_{ely} = 60.67 \text{ cm}^3$

$A_z = 8.40 \text{ cm}^2$

$I_z = 43.20 \text{ cm}^4$

$W_{elz} = 11.08 \text{ cm}^3$

$A_x = 17.00 \text{ cm}^2$

$I_x = 4.15 \text{ cm}^4$

SIŁY WEWNĘTRZNE I NOŚNOŚCI:

$N = -4.71 \text{ kN}$

$N_{rt} = 518.50 \text{ kN}$

$M_y = 0.16 \text{ kN} \cdot \text{m}$

$M_{ry} = 18.50 \text{ kN} \cdot \text{m}$

$M_{ry_v} = 18.50 \text{ kN} \cdot \text{m}$

$M_z = 1.51 \text{ kN} \cdot \text{m}$

$M_{rz} = 3.38 \text{ kN} \cdot \text{m}$

$M_{rz_v} = 3.38 \text{ kN} \cdot \text{m}$

$V_y = -1.37 \text{ kN}$

$V_{ry_n} = 175.12 \text{ kN}$

$V_z = 0.05 \text{ kN}$

KLASA PRZEKROJU = 1

PARAMETRY ZWICHRZENIOWE:

$z = 1.00$

$L_d = 5.76 \text{ m}$

$La_L = 1.44$

$N_z = 26.99 \text{ kN}$

$N_w = 955.82 \text{ kN}$

$M_{cr} = 11.85 \text{ kN} \cdot \text{m}$

$fi_L = 0.46$

FORMUŁY WERYFIKACYJNE:

$N/N_{rt} + M_y/(fi_L \cdot M_{ry}) + M_z/M_{rz} = 0.01 + 0.01 + 0.45 = 0.47 < 1.00 \quad (54)$

$N/N_{rt} + M_y/M_{ry_v} + M_z/M_{rz} = 0.01 + 0.01 + 0.45 = 0.47 < 1.00 \quad (55)$

$V_y/V_{ry_n} = 0.01 < 1.00 \quad V_z/V_{rz_n} = 0.00 < 1.00 \quad (56)$

PRZEMIESZCZENIA GRANICZNE

Ugięcia

$u_y = 1.6 \text{ cm} < u_{y \text{ max}} = L/250.00 = 2.3 \text{ cm}$

Zweryfikowano

Decydujący przypadek obciążenia: $13 \text{ SGU } /6/ \quad 1 \cdot 1.00 + 2 \cdot 1.00 + 3 \cdot 0.50 + 6 \cdot 0.60$

$u_z = 0.1 \text{ cm} < u_{z \text{ max}} = L/250.00 = 2.3 \text{ cm}$

Zweryfikowano

PRZEKRÓJ DOBRANY POPRAWNIE

PŁATEW

OBCIĄŻENIA:

Decydujący przypadek obciążenia: $\text{SGN } S \cdot 1.35 + S_n \cdot 0.75 + W_2 \cdot 0.90$

MATERIAŁ: S 355

$f_d = 305.00 \text{ MPa}$ $E = 210000.00 \text{ MPa}$

PARAMETRY PRZĘKROJU: C 80

$h=8.0 \text{ cm}$			
$b=4.5 \text{ cm}$	$A_y=7.20 \text{ cm}^2$	$A_z=4.80 \text{ cm}^2$	$A_x=11.00 \text{ cm}^2$
$t_w=0.6 \text{ cm}$	$I_y=106.00 \text{ cm}^4$	$I_z=19.40 \text{ cm}^4$	$I_x=2.16 \text{ cm}^4$
$t_f=0.8 \text{ cm}$	$W_{ely}=26.50 \text{ cm}^3$	$W_{elz}=6.36 \text{ cm}^3$	

SIŁY WEWNĘTRZNE I NOŚNOŚCI:

$N = 0.24 \text{ kN}$	$M_y = -0.97 \text{ kN}\cdot\text{m}$	$M_z = -0.59 \text{ kN}\cdot\text{m}$	$V_y = -0.90 \text{ kN}$
$N_{rc} = 335.50 \text{ kN}$	$M_{ry} = 8.08 \text{ kN}\cdot\text{m}$	$M_{rz} = 1.94 \text{ kN}\cdot\text{m}$	$V_{ry} = 127.37 \text{ kN}$
	$M_{ry_v} = 8.08 \text{ kN}\cdot\text{m}$	$M_{rz_v} = 1.94 \text{ kN}\cdot\text{m}$	$V_z = 1.85 \text{ kN}$

KLASA PRZĘKROJU = 1 $By\cdot M_{y\max} = -0.97 \text{ kN}\cdot\text{m}$

PARAMETRY ZWICHRZENIOWE:

$z = 1.00$	$La_L = 0.95$	$N_w = 875.60 \text{ kN}$	$f_i L = 0.79$
$L_d = 2.93 \text{ m}$	$N_z = 46.84 \text{ kN}$	$M_{cr} = 11.76 \text{ kN}\cdot\text{m}$	

FORMUŁY WERYFIKACYJNE:

$N/(f_i\cdot N_{rc}) + By\cdot M_{y\max}/(f_i L\cdot M_{ry}) + B_z\cdot M_{z\max}/M_{rz} = 0.00 + 0.15 + 0.30 = 0.46 < 1.00 - \Delta y = 1.00 \text{ (58)}$

$V_y/V_{ry} = 0.01 < 1.00$ $V_z/V_{rz} = 0.02 < 1.00 \text{ (53)}$

PRZEMIESZCZENIA GRANICZNE

Ugięcia

$u_y = 0.4 \text{ cm} < u_{y\max} = L/250.00 = 1.2 \text{ cm}$ Zweryfikowano

Decydujący przypadek obciążenia: 13 SGU /75/ $1\cdot 1.00 + 3\cdot 1.00 + 7\cdot 0.60$

$u_z = 0.3 \text{ cm} < u_{z\max} = L/250.00 = 1.2 \text{ cm}$ Zweryfikowano

Decydujący przypadek obciążenia: 13 SGU /62/ $1\cdot 1.00 + 2\cdot 0.70 + 5\cdot 1.00 + 7\cdot 0.60$

Przemieszczenia Nie analizowano

PRZĘKRÓJ DOBRANY POPRAWNIE

SŁUP

MATERIAŁ: S 355

$f_d = 305.00 \text{ MPa}$ $E = 210000.00 \text{ MPa}$

PARAMETRY PRZĘKROJU: C 120

$h=12.0 \text{ cm}$			
$b=5.5 \text{ cm}$	$A_y=9.90 \text{ cm}^2$	$A_z=8.40 \text{ cm}^2$	$A_x=17.00 \text{ cm}^2$
$t_w=0.7 \text{ cm}$	$I_y=364.00 \text{ cm}^4$	$I_z=43.20 \text{ cm}^4$	$I_x=4.15 \text{ cm}^4$
$t_f=0.9 \text{ cm}$	$W_{ely}=60.67 \text{ cm}^3$	$W_{elz}=11.08 \text{ cm}^3$	

SIŁY WEWNĘTRZNE I NOŚNOŚCI:

$N = -0.72 \text{ kN}$ $M_y = -0.01 \text{ kN}\cdot\text{m}$ $M_z = 1.08 \text{ kN}\cdot\text{m}$ $V_y = 0.49 \text{ kN}$
 $N_{rt} = 518.50 \text{ kN}$ $M_{ry} = 18.50 \text{ kN}\cdot\text{m}$ $M_{rz} = 3.38 \text{ kN}\cdot\text{m}$ $V_{ry_n} = 175.13 \text{ kN}$
 $M_{ry_v} = 18.50 \text{ kN}\cdot\text{m}$ $M_{rz_v} = 3.38 \text{ kN}\cdot\text{m}$ $V_z = 0.01 \text{ kN}$
 KLASA PRZEKROJU = 1

FORMUŁY WERYFIKACYJNE:

$$N/N_{rt} + M_y/(f_i L \cdot M_{ry}) + M_z/M_{rz} = 0.00 + 0.00 + 0.32 = 0.32 < 1.00 \quad (54)$$

$$N/N_{rt} + M_y/M_{ry_v} + M_z/M_{rz} = 0.00 + 0.00 + 0.32 = 0.32 < 1.00 \quad (55)$$

$$V_y/V_{ry_n} = 0.00 < 1.00 \quad V_z/V_{rz_n} = 0.00 < 1.00 \quad (56)$$

PRZEMIESZCZENIA GRANICZNE

Przemieszczenia

$$v_x = 0.4 \text{ cm} < v_{x \text{ max}} = L/150.00 = 0.5 \text{ cm}$$

Zweryfikowano

Decydujący przypadek obciążenia: 9 WIATR4

$$v_y = 0.0 \text{ cm} < v_{y \text{ max}} = L/150.00 = 0.5 \text{ cm}$$

Zweryfikowano

Decydujący przypadek obciążenia: 13 SGU /45/ 1*1.00 + 5*0.50 + 7*1.00

PRZEKRÓJ DOBRANY POPRAWNIE

RYSZARD Z. FABROWSKI
 inż. bud. lądowego
 uprawnienia budowlane do projektowania
 i kierowania robotami budowlanymi
 § 6 u.1 p.1 i 2 nr ewid. upraw. 27/66

Uzgodniono pod względem wymagań higienicznych i zerowotnych bez zastrzeżeń (z zastrzeżeniami)

Data 14.09.15

L.p. 157/15

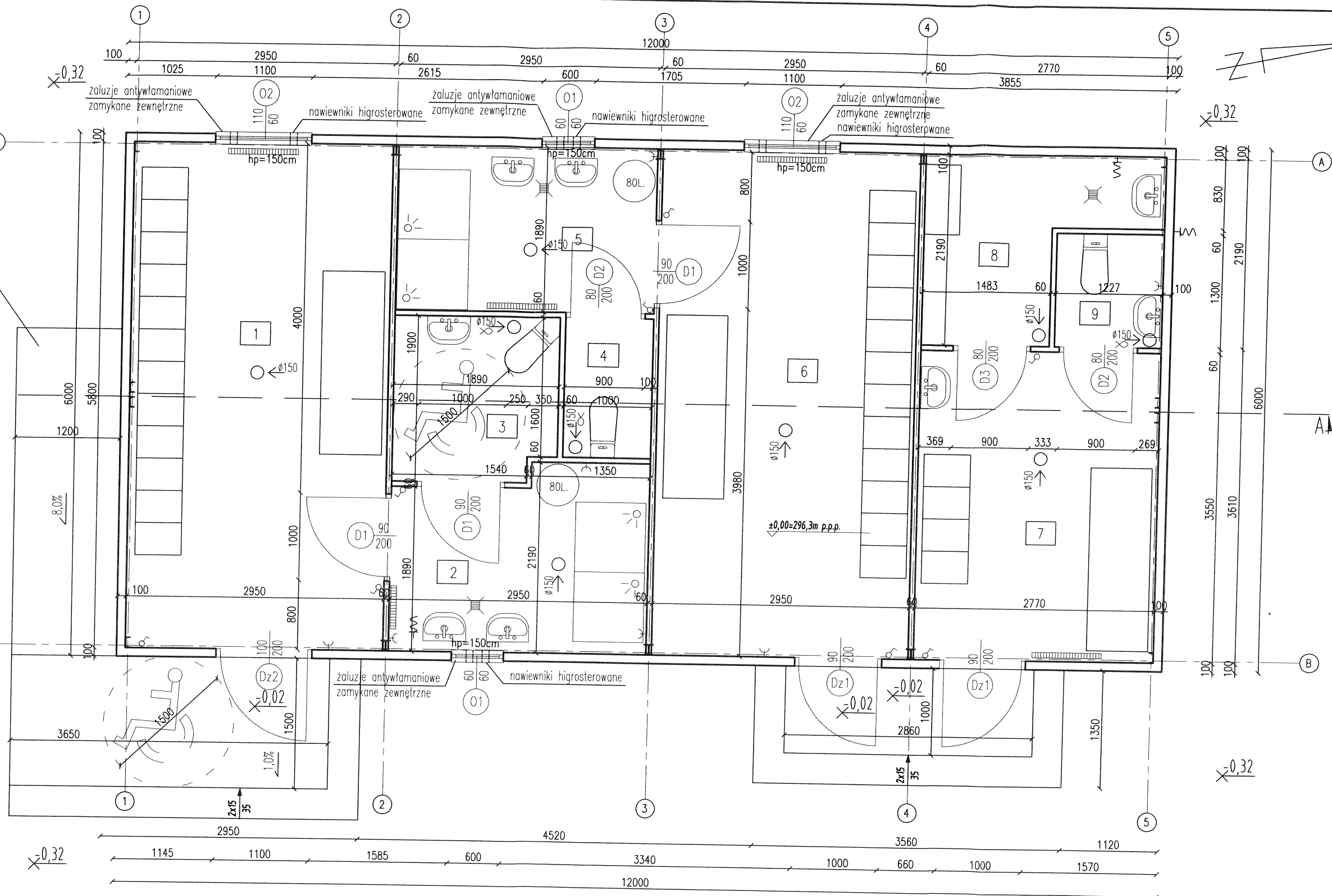
mgr inż. Józef Piwo

zlecenie do doprow. sanitarnohigienicznych
nr uprawnień 129 610/96 w zakresie
budownictwa przemysłowego ogólnego i
obektów ochrony zdrowia
zam. 25-394 Kielce, ul. Boh. W. 7/48
tel. dom. 34-23-083

PRZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZE I PRZECIWPOŻAROWYCH
mgr Marian Dążewski Nr upr. 100/93
Kielce, dn. 2015-09-02

Zgodność projektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej stwierdzam
bez uwag z uwagami

[Signature]



LEGENDA:

- $\phi 150$ WENTYLACJA GRAWITACYJNA Z ZAKOŃCZENIEM TYPU ASPIROMATIC LUB RÓWNOWAŻNA
- $\phi 150$ WENTYLACJA Z ZASTOSOWANIEM WENTYLATORA RETIS WR150R AWENTA LUB RÓWNOWAŻNA ZAKOŃCZONA KOMINKIEM WENTYLACYJNYM
- ⌘ KRATKA ŚCIEKOWA
- ~ KLAN ZE ZŁĄCZKĄ

UWAGA:

STOLARKA OKIENNA WYPOSAŻONA W NAWIEWNIKI HIGROSTEROWALNE W GÓRNEJ POZIOMEJ RAMIE OKNA

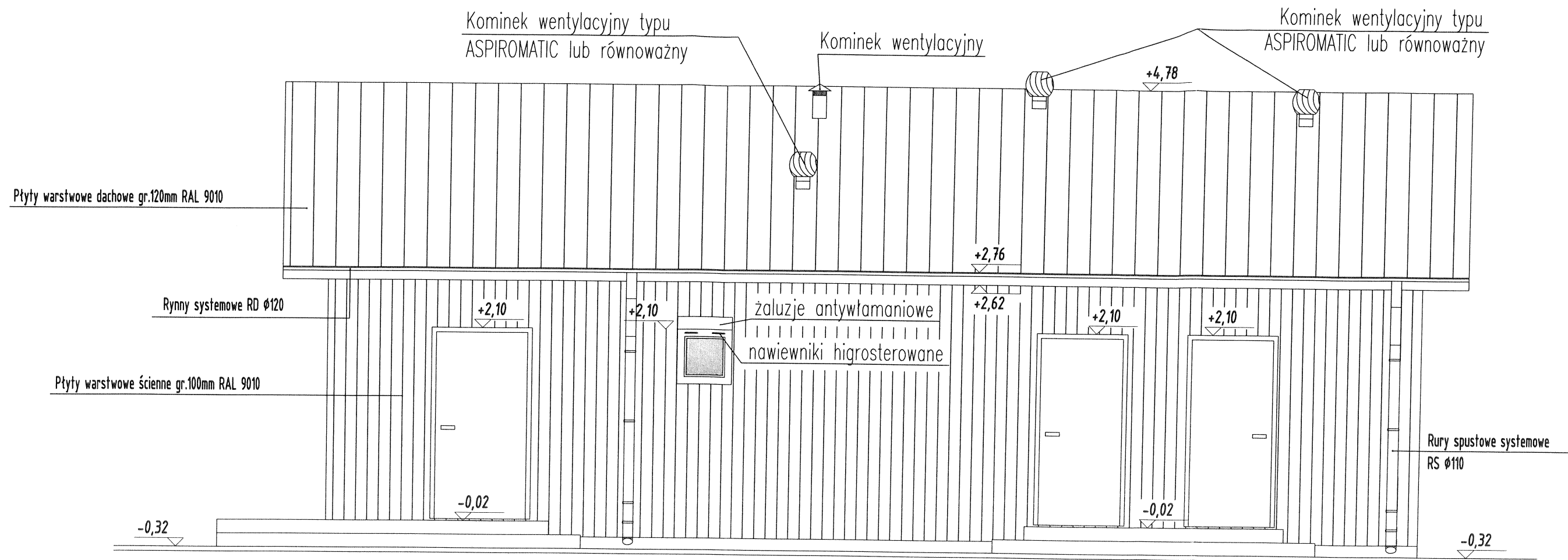
ZESTAWIENIE POWIERZCHNI:		
Nr	Pomieszczenie	Powierzchnia [m ²]
01	Szatnia 1	17,11
02	Łazienka 1	5,98
03	WC 1	3,49
04	WC 2	1,60
05	Łazienka 2	5,58
06	Szatnia 2	17,11
07	Szatnia sędziego	9,83
08	Pom. porządkowe	4,32
09	WC sędziego	1,60
Razem:		66,62m ²

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE. Ustawa z dn. 4 lutego 1994r.

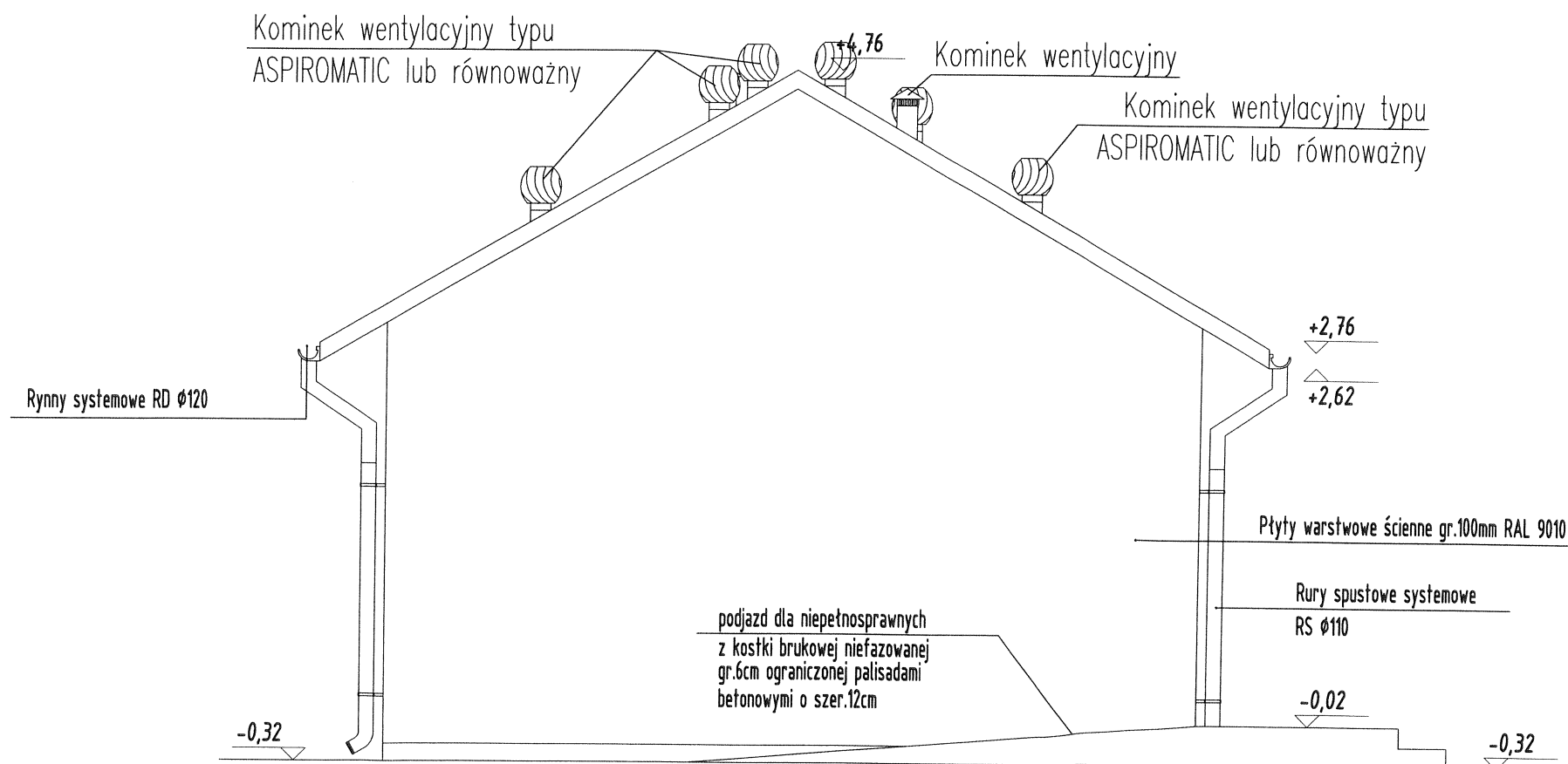


25-502 Kielce, ul. Paderewskiego 48
tel: (041)-343-17-09, 0-517-365-770, 0-505-091-291
e-mail: jarbud@jarbud.eu

Temat:	KONTENER SZATNIOWY DO OBSŁUGI BOISKA PIŁKARSKIEGO		
Inwestor:	Gmina Masłów ul. Spokojna 2, 26-001 Masłów		
Lokalizacja:	Brzezinki dz. nr ewid. 509/5, 509/6, 516/3, 517/3, 510, 511, 516/4, 517/4 gm. Masłów		
Branża:	Architektoniczna		Stadium:
Tytuł rys:	Rzut przyziemia		Data: 08-2015
Projektował:	mgr inż. arch. Ryszard Dąbrowski upr. bud. 36/KL/75	Podpis:	Skala: 1:50
Sprawiła:	mgr inż. arch. Joanna Pomarańska upr. bud. SW-40/2008	Podpis:	nr rys: A-01 strona: 64



ELEWACJA WSCHODNIA



ELEWACJA POŁUDNIOWA

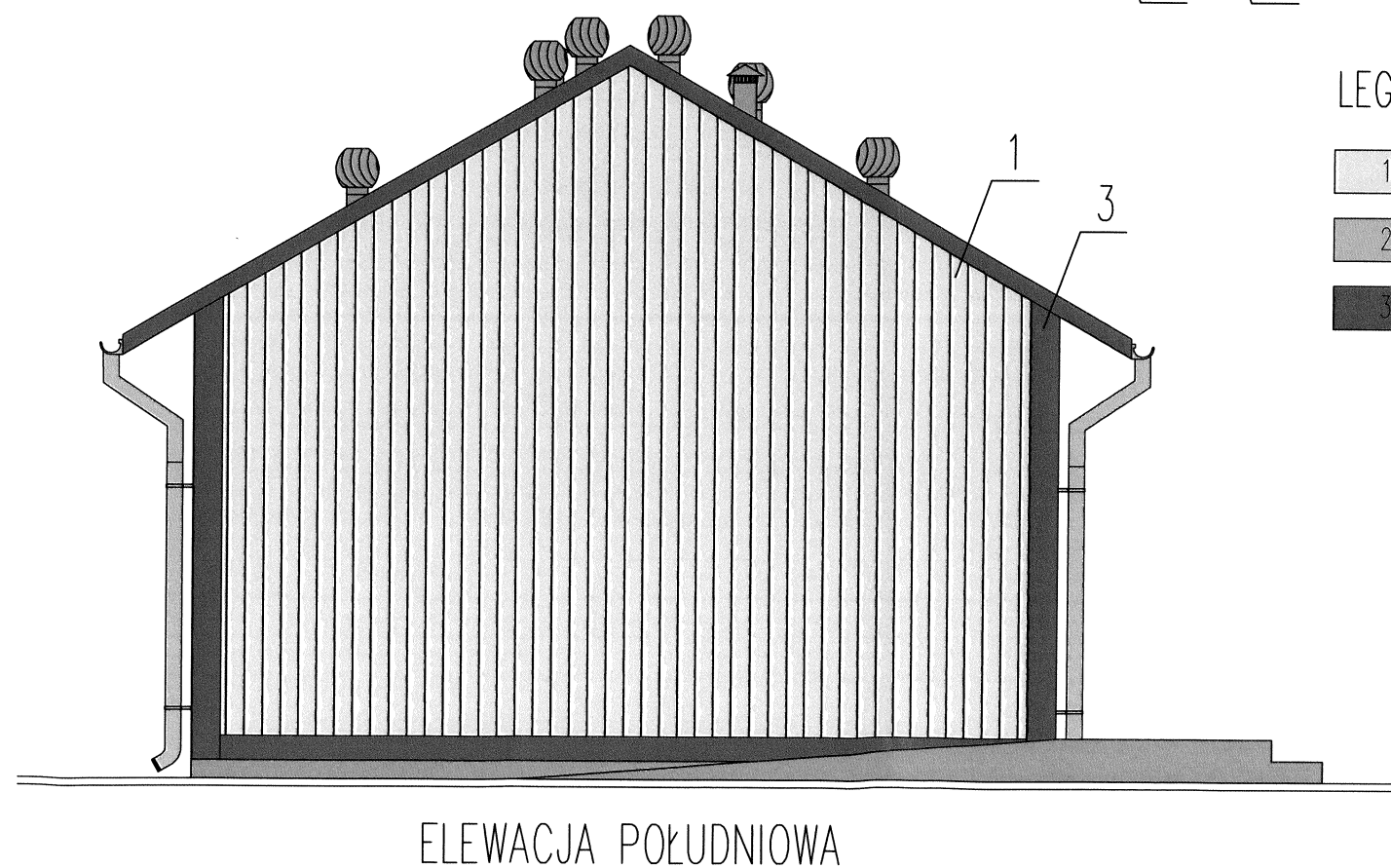
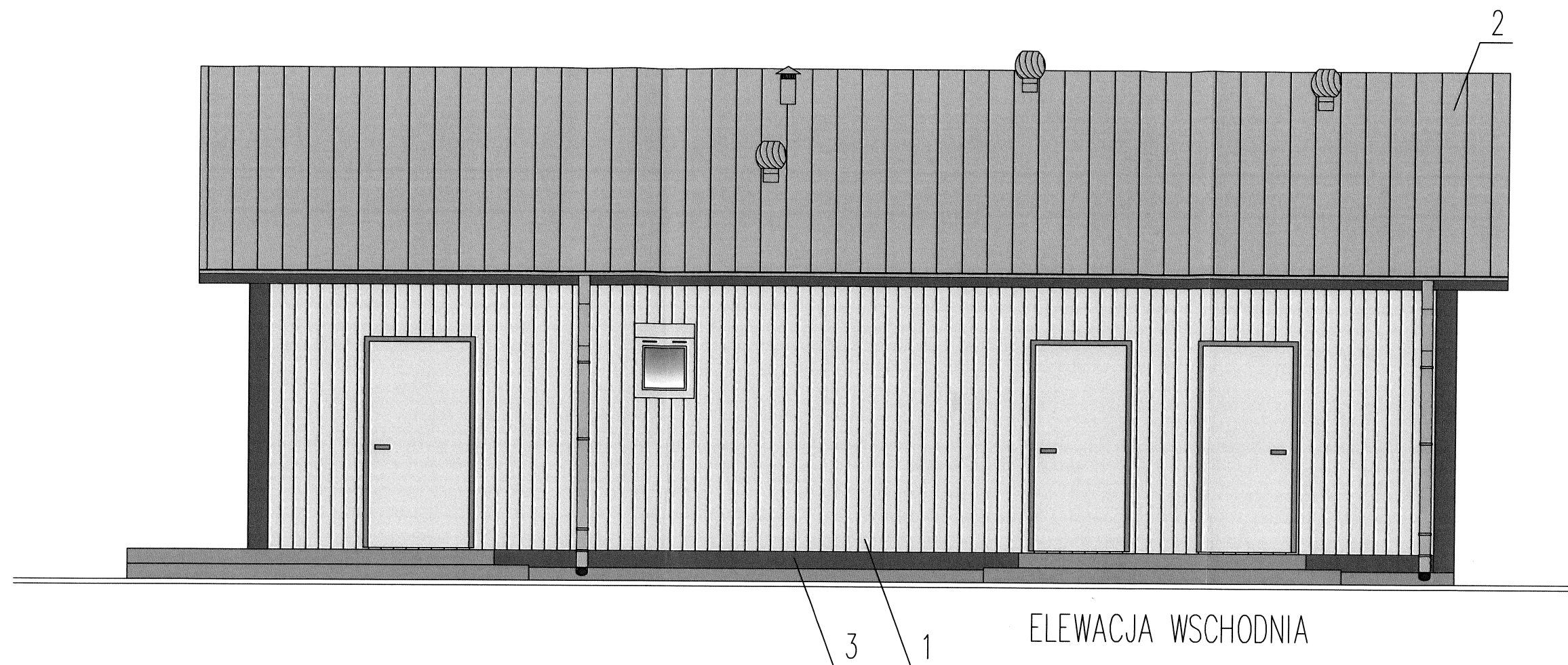
PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE. Ustawa z dn. 4 lutego 1994r.



JARBUD

25-502 Kielce, ul. Paderewskiego 48
 tel: (041)-343-17-09, 0-517-365-770, 0-505-091-291
 e-mail: jarbud@jarbud.eu

Temat:	KONTENER SZATNIOWY DO OBSŁUGI BOISKA PIŁKARSKIEGO		
Inwestor:	Gmina Masłów ul. Spokojna 2, 26-001 Masłów		
Lokalizacja:	Brzezinki dz. nr ewid. 509/5, 509/6, 516/3, 517/3, 510, 511, 516/4, 517/4 gm. Masłów		
Branża:	Architektoniczna	Stadium:	
Tytuł rys:	Elewacje 1	Data:	08-2015
Projektował:	mgr inż. arch. Ryszard Dąbrowski upr. bud. 36/KL/75	Podpis: 	Skala: 1:50
Sprawdziła:	mgr inż. arch. Joanna Pomarańska upr. bud. SW-40/2008	Podpis: 	nr rys: A-02 strona: 4/6

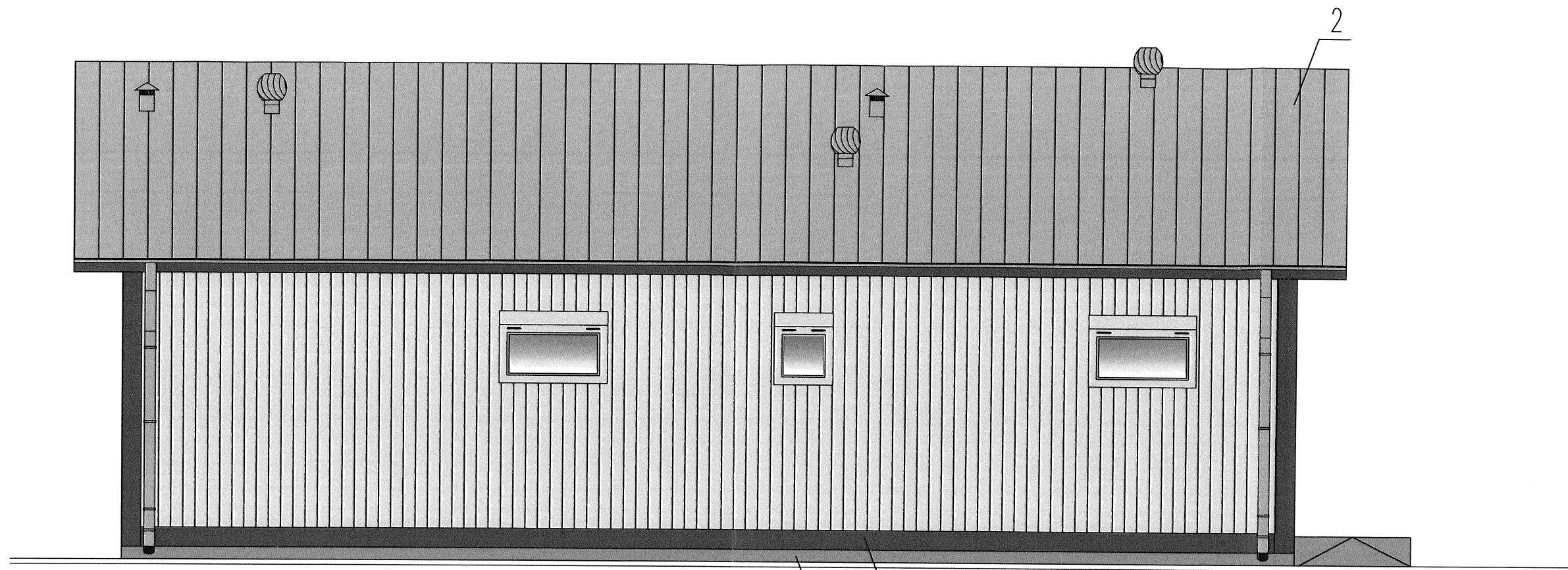


LEGENDA:

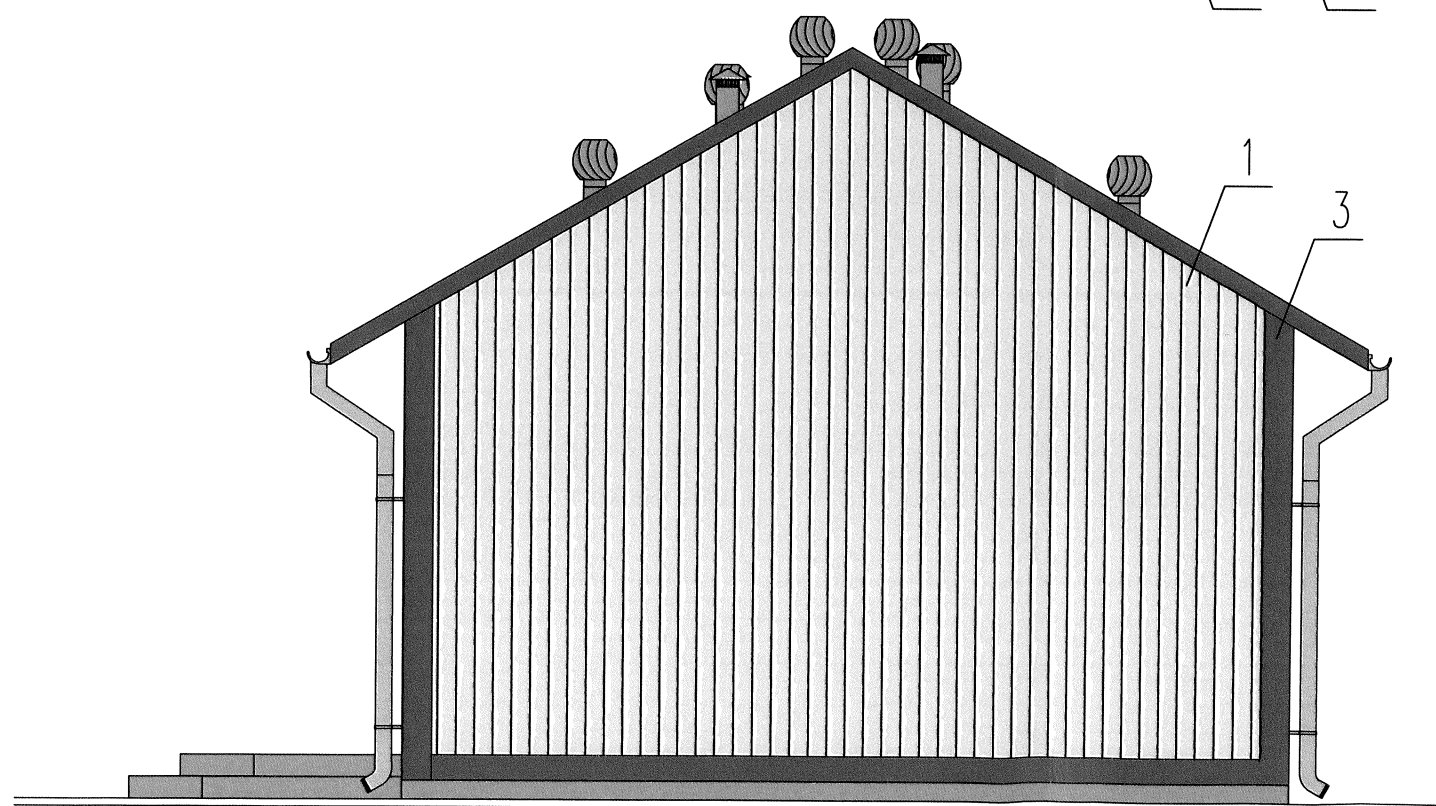
1	- RGB: R:209, G:209, B:204	STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA
2	- RGB: R:181, G:180, B:173	ZAPROJEKTOWANA W KOLORZE SZARYM
3	- RGB: R:192, G:64, B:72	LUB BIAŁYM

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE. Ustawa z dn. 4 lutego 1994r.

		25-502 Kielce, ul. Paderewskiego 48 tel: (041)-343-17-09, 0-517-365-770, 0-505-091-291 e-mail: jarbud@jarbud.eu	
Temat:	KONTENER SZATNIOWY DO OBSŁUGI BOISKA PIŁKARSKIEGO		
Inwestor:	Gmina Masłów ul. Spokojna 2, 26-001 Masłów		
Lokalizacja:	Brzezinki dz. nr ewid. 509/5, 509/6, 516/3, 517/3, 510, 511, 516/4, 517/4 gm. Masłów		
Branża:	Architektoniczna	Stadium:	
Tytuł rys:	KOLORYSTYKA	Data:	08-2015
Projektował:	mgr inż. arch. Ryszard Dąbrowski upr. bud. 36/KL/75	Podpis:	
Opracował:	mgr inż. arch. Mariusz Magala	Podpis:	
		nr rys:	A-02a
		strona:	46



ELEWACJA ZACHODNIA



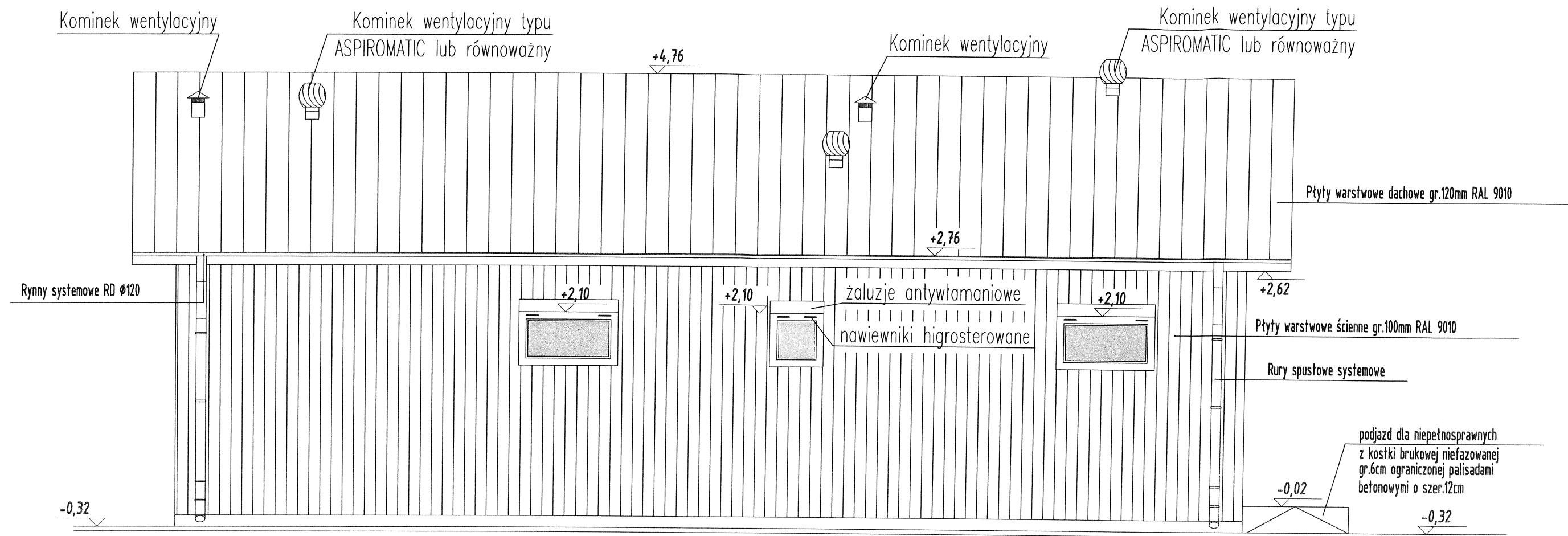
ELEWACJA PÓŁNOCNA

LEGENDA:

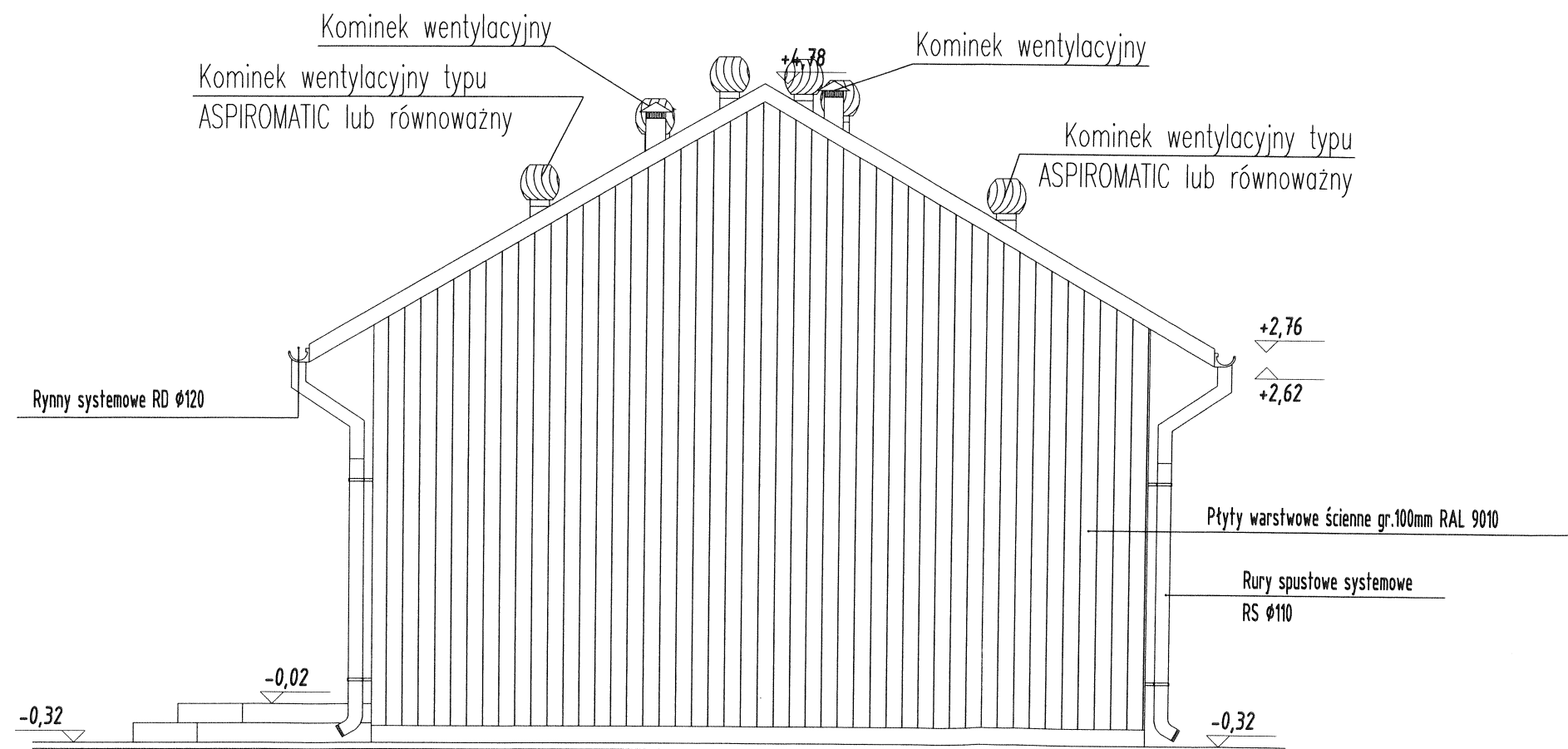
1	- RGB: R:209, G:209, B:204	STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA
2	- RGB: R:181, G:180, B:173	ZAPROJEKTOWANA W KOLORZE SZARYM
3	- RGB: R:192, G:64, B:72	LUB BIAŁYM

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE. Ustawa z dn. 4 lutego 1994r.

		25-502 Kielce, ul. Paderewskiego 48 tel: (041)-343-17-09, 0-517-365-770, 0-505-091-29 e-mail: jarbud@jarbud.eu	
Temat:	KONTENER SZATNIOWY DO OBSŁUGI BOISKA PIŁKARSKIEGO		
Inwestor:	Gmina Masłów ul. Spokojna 2, 26-001 Masłów		
Lokalizacja:	Brzezinki dz. nr ewid. 509/5, 509/6, 516/3, 517/3, 510, 511, 516/4, 517/4 gm. Masłów		
Branża:	Architektoniczna	Stadium:	
Tytuł rys:	KOLORYSTYKA	Data:	08-2015
Projektował:	mgr inż. arch. Ryszard Dąbrowski upr. bud. 36/KL/75	Podpis:	Skala: 1:50
Opracował:	mgr inż. arch. Mariusz Magala	Podpis:	nr rys: A-03a strona: 11



ELEWACJA ZACHODNIA



ELEWACJA PÓŁNOCNA

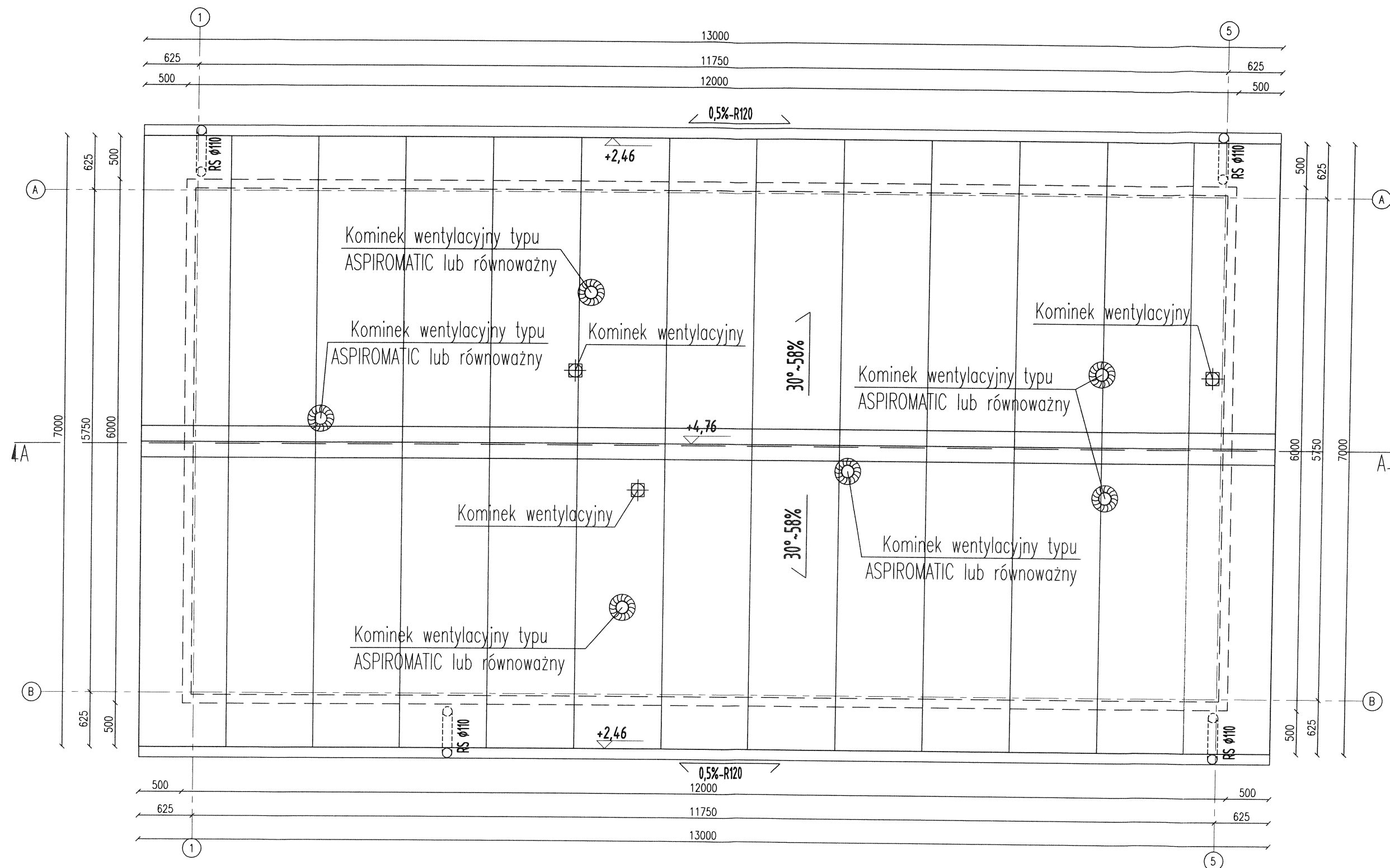
PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE. Ustawa z dn. 4 lutego 1994r.



JARBUD

25-502 Kielce, ul. Paderewskiego 48
 tel: (041)-343-17-09, 0-517-365-770, 0-505-091-291
 e-mail: jarbud@jarbud.eu

Temat:	KONTENER SZATNIOWY DO OBSŁUGI BOISKA PIŁKARSKIEGO		
Inwestor:	Gmina Masłów ul. Spokojna 2, 26-001 Masłów		
Lokalizacja:	Brzezinki dz. nr ewid. 509/5, 509/6, 516/3, 517/3, 510, 511, 516/4, 517/4 gm. Masłów		
Branża:	Architektoniczna	Stadium:	
Tytuł rys:	Elewacje 2	Data: 08-2015	
Projektował:	mgr inż. arch. Ryszard Dąbrowski upr. bud. 36/KL/75	Podpis: 	Skala: 1:50
Sprawdziła:	mgr inż. arch. Joanna Pomarańska upr. bud. SW-40/2008	Podpis: 	nr rys: A-03 strona: 48



UWAGI:

1. Płyty dachowe warstwowe.
2. System rynnowy mocowany do płyt dachowych warstwowych.
3. Odprowadzenie wody z rynien rurami spustowymi do kanalizacji deszczowej wg. indywidualnego projektu lub powierzchniowo na tereny zielone działki
4. W miejscach niewłaściwych zastosować uszczelnienia i zabezpieczenia wg. katalogu wybranej firmy.

RYNNY DACHOWE RD Ø120
RURY SPUSTOWE RS Ø110

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE. Ustawa z dn. 4 lutego 1994r.

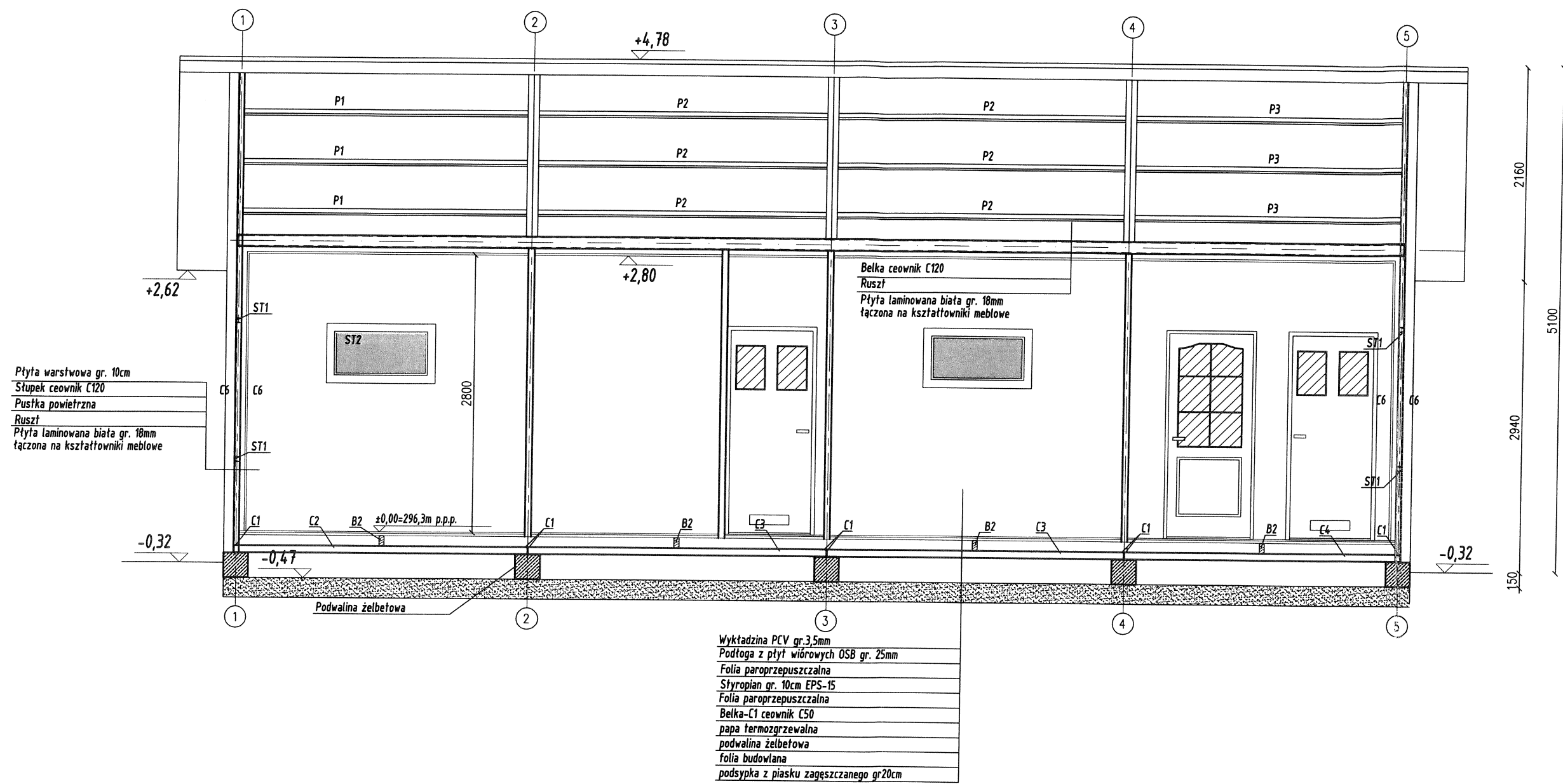


25-502 Kielce, ul. Paderewskiego 48

tel: (041)-343-17-09, 0-517-365-770, 0-505-091-291

e-mail: jarbud@jarbud.eu

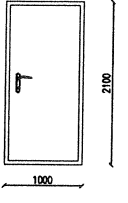
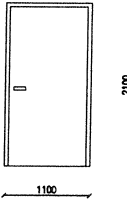
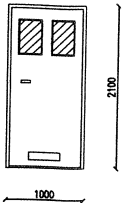
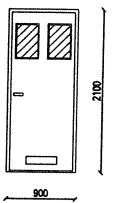
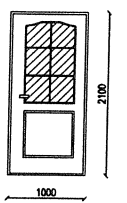
Temat:	KONTENER SZATNIOWY DO OBSŁUGI BOISKA PIŁKARSKIEGO		
Inwestor:	Gmina Masłów ul. Spokojna 2, 26-001 Masłów		
Lokalizacja:	Brzezinki dz. nr ewid. 509/5, 509/6, 516/3, 517/3, 510, 511, 516/4, 517/4 gm. Masłów		
Branża:	Architektoniczna	Stadium:	
Tytuł rys:	Rzut dachu	Data:	08-2015
Projektował:	mgr inż. arch. Ryszard Dąbrowski upr. bud. 36/KL/75	Podpis:	
Sprawdziła:	mgr inż. arch. Joanna Pomarańska upr. bud. SW-40/2008	Podpis:	
		nr rys:	A-04
		strona:	1/3

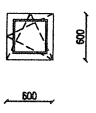
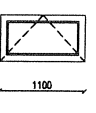


UWAGA:
Elementy spawać na całej długości przylegania.
Spoiny czotowe wykonywać na pełny przekrój stykowy.
Spoiny pachwinowe spawać 0,7 grubości elementu cieńszego lub

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE. Ustawa z dn. 4 lutego 1994r.

 <div>25-502 Kielce, ul. Paderewskiego 48 tel: (041)-343-17-09, 0-517-365-770, 0-505-091-291 e-mail: jarbud@jarbud.eu</div>	
Temat:	KONTENER SZATNIOWY DO OBSŁUGI BOISKA PIŁKARSKIEGO
Inwestor:	Gmina Masłów ul. Spokojna 2, 26-001 Masłów
Lokalizacja:	Brzezinki dz. nr ewid. 509/5, 509/6, 516/3, 517/3, 510, 511, 516/4, 517/4 gm. Masłów
Branża:	Architektoniczna
Tytuł rys:	PRZEKRÓJ A-A
Projektował:	mgr inż. arch. Ryszard Dąbrowski upr. bud. 36/KL/75
Sprawiła:	mgr inż. arch. Joanna Pomarańska upr. bud. SW-40/2008
Stadium:	Data: 08-2015
Skala:	1:50
nr rys:	strona:
A-05	50

SYMBOL		Dz1	Dz2	D1	D2	D3
SCHEMAT						
Wymiary otworu w świetle muru [mm]	So	1000	1100	1000	900	1000
	Ho	2100	2100	2100	2100	2100
Wymiary otworu w świetle muru ościeznicy [mm]	So	900	1000	900	800	900
	Ho	2050	2050	2050	2050	2050
Rodzaj otwierania		-	-	-	-	-
Rodzaj skrzydeł		P L	P L	P L	P L	P L
Ilość szt. piwnice		1 1	1 -	2 1	2 -	- 1
Ilość szt. RAZEM		2	1	3	2	1
Rodzaj otwierania		R	R	R	R	R
Rodzaj skrzydła		-	-	-	-	-
Materiał		Aluminium	Aluminium	Płyta MDF –systemowa	Płyta MDF –systemowa	Płyta MDF –systemowa
Uszczelki		standard	standard	standard	standard	standard
Wypełnienie		pełne	pełne	przeszkłone	przeszkłone	przeszkłone
Ościeznice		Aluminium	Aluminium	Drewniane	Drewniane	Drewniane
Okucia		stalowe	stalowe	stalowe	stalowe	stalowe
Wyposażenie		zamek wkładka –podwójny antywłamaniowy	zamek wkładka –podwójny antywłamaniowy	zamek wkładka nawiew min. 200cm ²	zamek wkładka nawiew min. 200cm ²	zamek wkładka
Kolor		Szary (RGB:181;180;173)	Szary (RGB:181;180;173)	Biały	Biały	Biały
Wpółcz. przenik. ciepła		U<1,8	U<1,8	--	--	--
Uwagi		Drzwi zewnętrzne	Drzwi zewnętrzne	Drzwi wewnętrzne	Drzwi wewnętrzne	Drzwi wewnętrzne

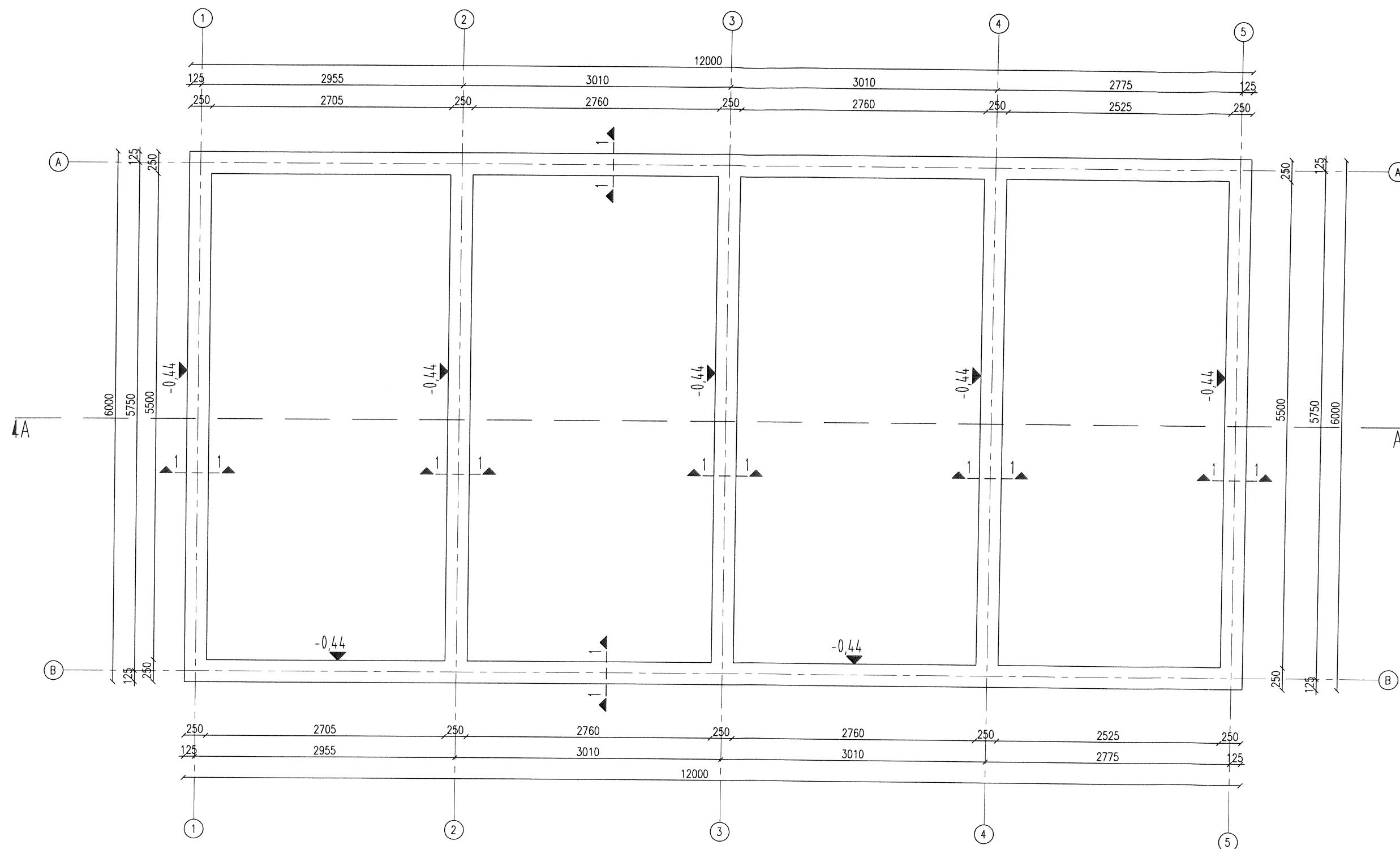
SYMBOL		01	02
SCHEMAT			
Wymiary otworu w świetle ościeży (muru) –mm	So	600	1100
	Ho	600	600
Ilość szt.		2	2
Rodzaj otwierania		RU	RU
Rodzaj skrzydła		-	-
Materiał		PVC	PVC
Uszczelki		standard	standard
Szklenie		4/16/4	4/16/4
Ościeznice		-	-
Okucia		standard	standard
Wyposażenie		-	-
Kolor		Biały	Biały
Wpółcz. przenik. ciepła		U<1,1	U<1,1
Uwagi		profil pięciokomorowy, okucia uchylno-otwieralne z szybą zespoloną float 4x16x4mm	profil pięciokomorowy, okucia uchylno-otwieralne z szybą zespoloną float 4x16x4mm

OKNA WYPOSAŻONE W ROLETY ANTYWŁAMANIOWE ZEWNĘTRZNE
O PROFILU EKSTRUADOWANYM TYPU PE41 KOLORU STOLARKI OKIENNEJ
LUB RÓWNOWAŻNE

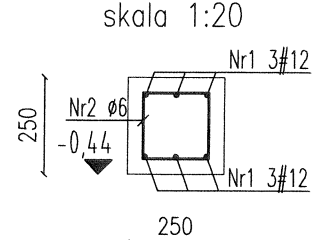
- UWAGI:
- PRZED ZAMÓWIENIEM STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ
WYMIARY OTWORÓW NALEŻY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE
- Stolarka okienna – współczynnik przenikania ciepła $k=1,1 \text{ W/m}^2 \text{ K}$
wyposażona w nawiewniki higrosterowane w górnej poziomej ramie.
 - Drzwi zewnętrzne, ocieplone – współczynnik przenikania ciepła $k=1,8 \text{ W/m}^2 \text{ K}$
 - Drzwi do łazienki z wentylacją grawitacyjną wywiewną z dolnym
nawiewem powietrza.
 - Wymiary otworów okiennych na rzutach podane są w świetle ościeży,
drzwiowych w świetle ościeżnic.
 - Sposób otwierania drzwi i okien oraz drzwi balkonowych i okien połaciowych
ustalić w oparciu o indywidualne preferencje inwestora.

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE. Ustawa z dn. 4 lutego 1994r.

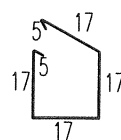
		25-502 Kielce, ul. Paderewskiego 48 tel: (041)-343-17-09, 0-517-365-770, 0-505-091-291 e-mail: jarbud@jarbud.eu	
Temat:	KONTENER SZATNIOWY DO OBSŁUGI BOISKA PIŁKARSKIEGO		
Inwestor:	Gmina Masłów ul. Spokojna 2, 26-001 Masłów		
Lokalizacja:	Brzezinki dz. nr ewid. 509/5, 509/6, 516/3, 517/3, 510, 511, 516/4, 517/4 gm. Masłów		
Branża:	Architektoniczna	Stadium:	
Tytuł rys:	WYKAZ STOLARKI	Data:	08-2015
Projektował:	mgr inż. arch. Ryszard Dąbrowski upr. bud. 36/KL/75	Podpis:	Skala: 1:100
Sprawdziła:	mgr inż. arch. Joanna Pomarańska upr. bud. SW-40/2008	Podpis:	nr rys: A-06 strona: 51



1-1
 PODWALINA ŻELBETOWA, 54,00mb
 skala 1:20



Nr2 $\phi 6$ co 15 cm, szt.360
 L = 78cm



Beton B20 (C16/20) : $f_{ck} = 16\text{MPa}$; $f_{cd} = 10,6\text{MPa}$

$f_{ctm} = 1,9\text{MPa}$; $f_{ctd} = 1,00\text{MPa}$; $E_{cm} = 29\text{GPa}$

Stal ϕ A1 (S235JR) : $f_{yd} = 210\text{MPa}$; $f_{yk} = 240\text{MPa}$; $E_s = 200\text{GPa}$

Stal # AIIIIN (B500SP) : $f_{yd} = 420\text{MPa}$; $f_{yk} = 500\text{MPa}$; $E_s = 200\text{GPa}$

Otulina: $C_{nom} = 4\text{cm}$

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE. Ustawa z dn. 4 lutego 1994r.

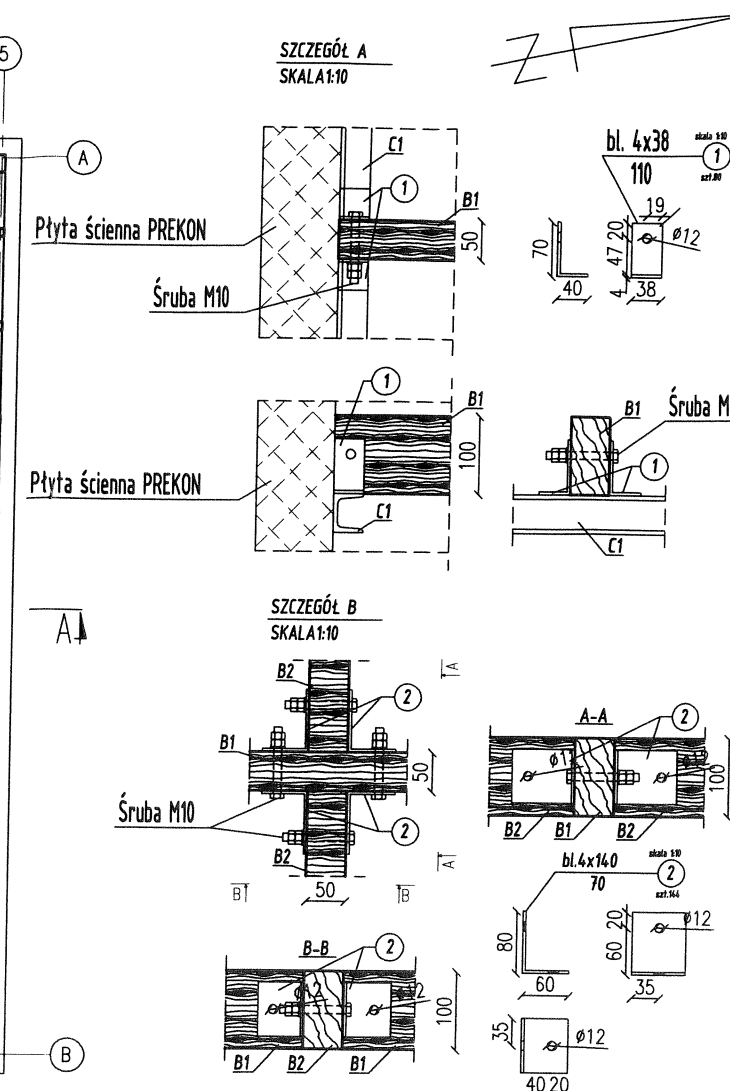


25-502 Kielce, ul. Paderewskiego 48

tel: (041)-343-17-09, 0-517-365-770, 0-505-091-291

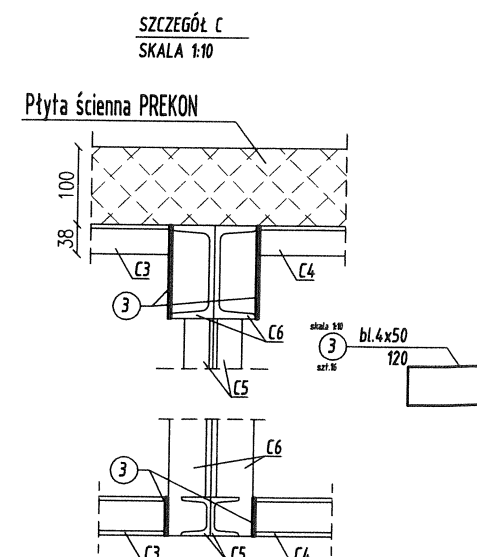
e-mail: jarbud@jarbud.eu

Temat:	KONTENER SZATNIOWY DO OBSŁUGI BOISKA PIŁKARSKIEGO		
Inwestor:	Gmina Masłów ul. Spokojna 2, 26-001 Masłów		
Lokalizacja:	Brzezinki dz. nr ewid. 509/5, 509/6, 516/3, 517/3, 510, 511, 516/4, 517/4 gm. Masłów		
Branża:	Architektoniczna	Stadium:	
Tytuł rys:	Rzut fundamentów	Data:	08-2015
Projektował:	mgr inż. arch. Ryszard Dąbrowski upr. bud. 36/KL/75	Podpis:	
Sprawdził:	inż. Ryszard Fabrowski upr. bud. 27/66	Podpis:	
	nr rys:	K-01	strona:
			52

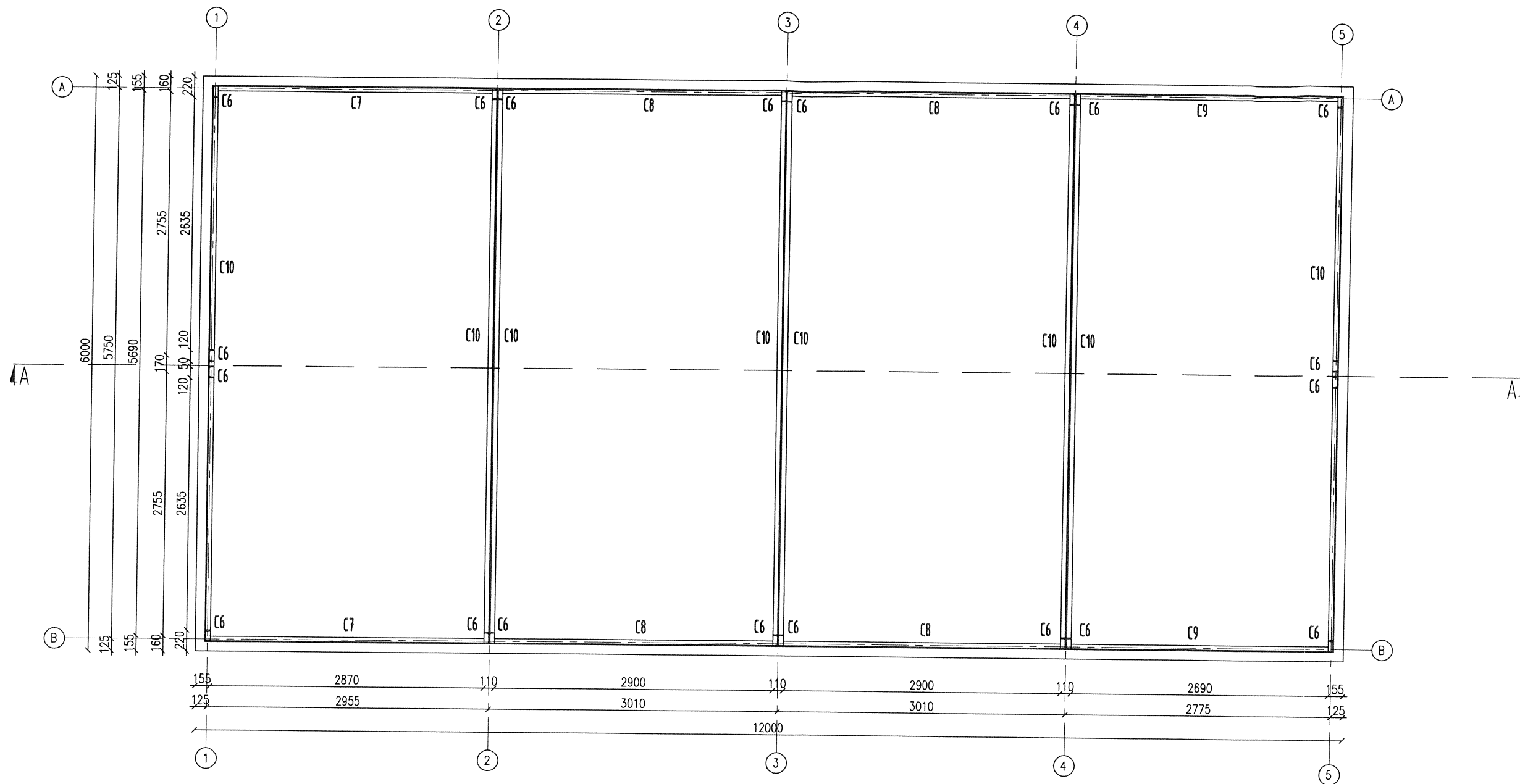


STAL: 18G2
ELEKTRODY: EB-1.46
ŠRUBY: KL 8.8(8)

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE. Ustawa z dn. 4 lutego 1994r.

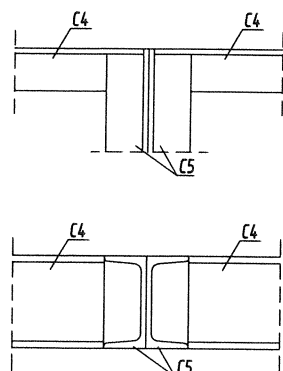


		25-502 Kielce, ul. Paderewskiego 48 tel: (041)-343-17-09, 0-517-365-770, 0-505-091-29 e-mail: jarbud@jarbud.eu	
Temat:	KONTENER SZATNIOWY DO OBSŁUGI BOISKA PIŁKARSKIEGO		
Inwestor:	Gmina Masłów ul. Spokojna 2, 26-001 Masłów		
Lokalizacja:	Brzezinki dz. nr ewid. 509/5, 509/6, 516/3, 517/3, 510, 511, 516/4, 517/4 gm. Masłów		
Branża:	KONSTRUKCJA	Podpis:	Stadium:
Tytuł rys:	Rzut przyziemia	Data:	08-2015
Projektował:	mgr inż. arch. Ryszard Dąbrowski upr. bud. 36/KL/75	Podpis:	Skala: 1:50
Sprawdził:	inż. Ryszard Fabrowski upr. bud. 27/86	Podpis:	nr rys: K-02 strona: 53



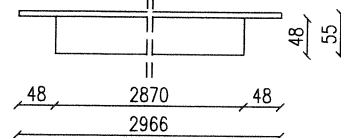
STAL: 18G2
ELEKTRODY: EB-1.46
ŚRUBY: KL 8.8(8)

SZCZEGÓŁ A
SKALA 1:10



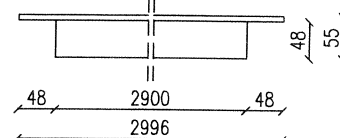
ELEMENT C7

C120; L=2966mm; szt.2



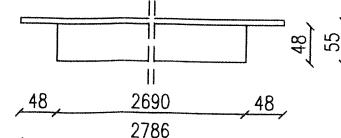
ELEMENT C8

C120; L=2996mm; szt.4



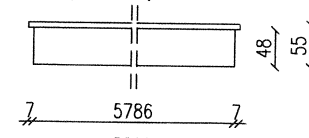
ELEMENT C9

C120; L=2786mm; szt.2



ELEMENT C10

C120; L=5800mm; szt.8



UWAGA:

Wszystkie elementy metalowe nieocynkowane pomalować antykorozyjną farbą.

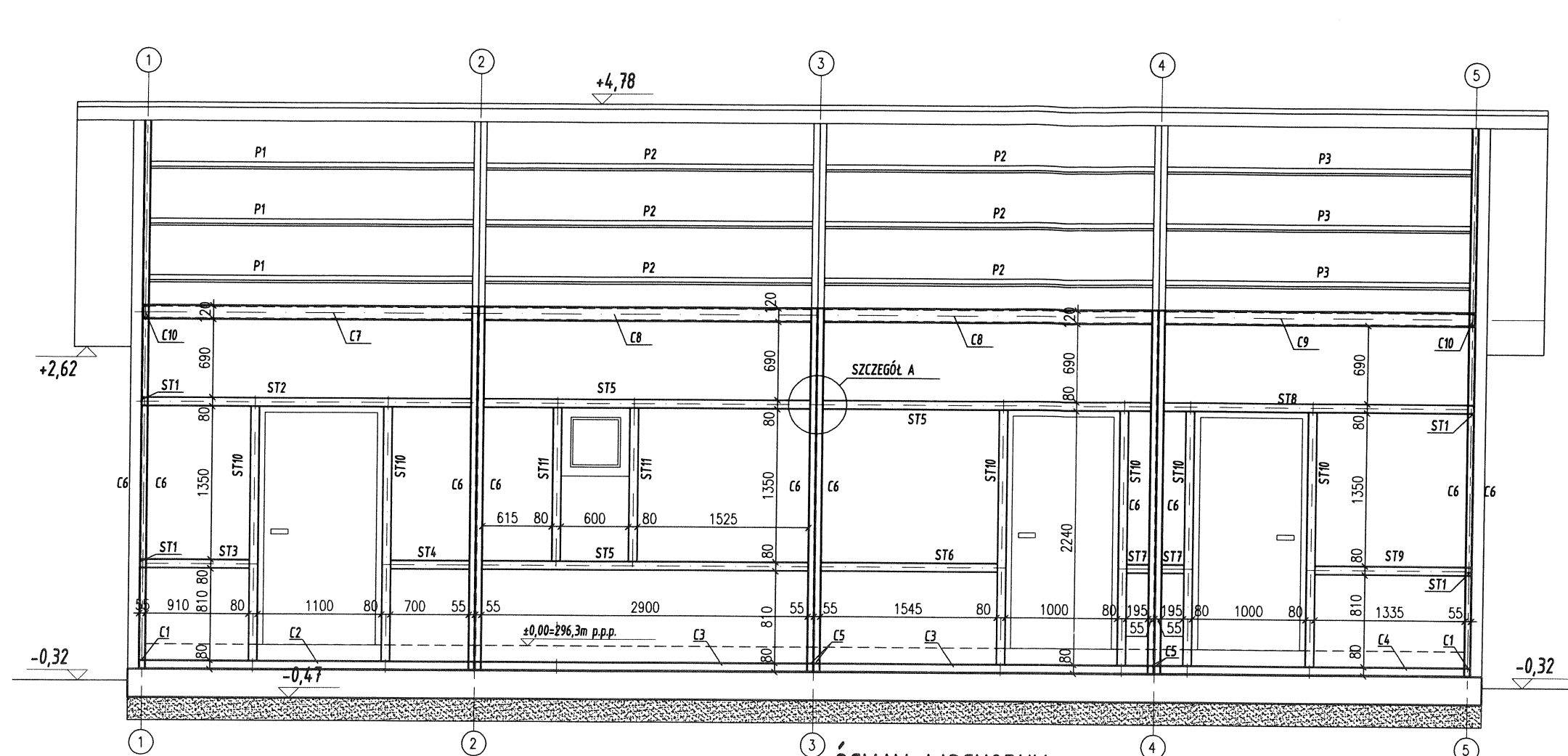
Elementy spawać na całej długości przylegania.

Spoiny czotowe wykonywać na pełny przekrój stykowy.

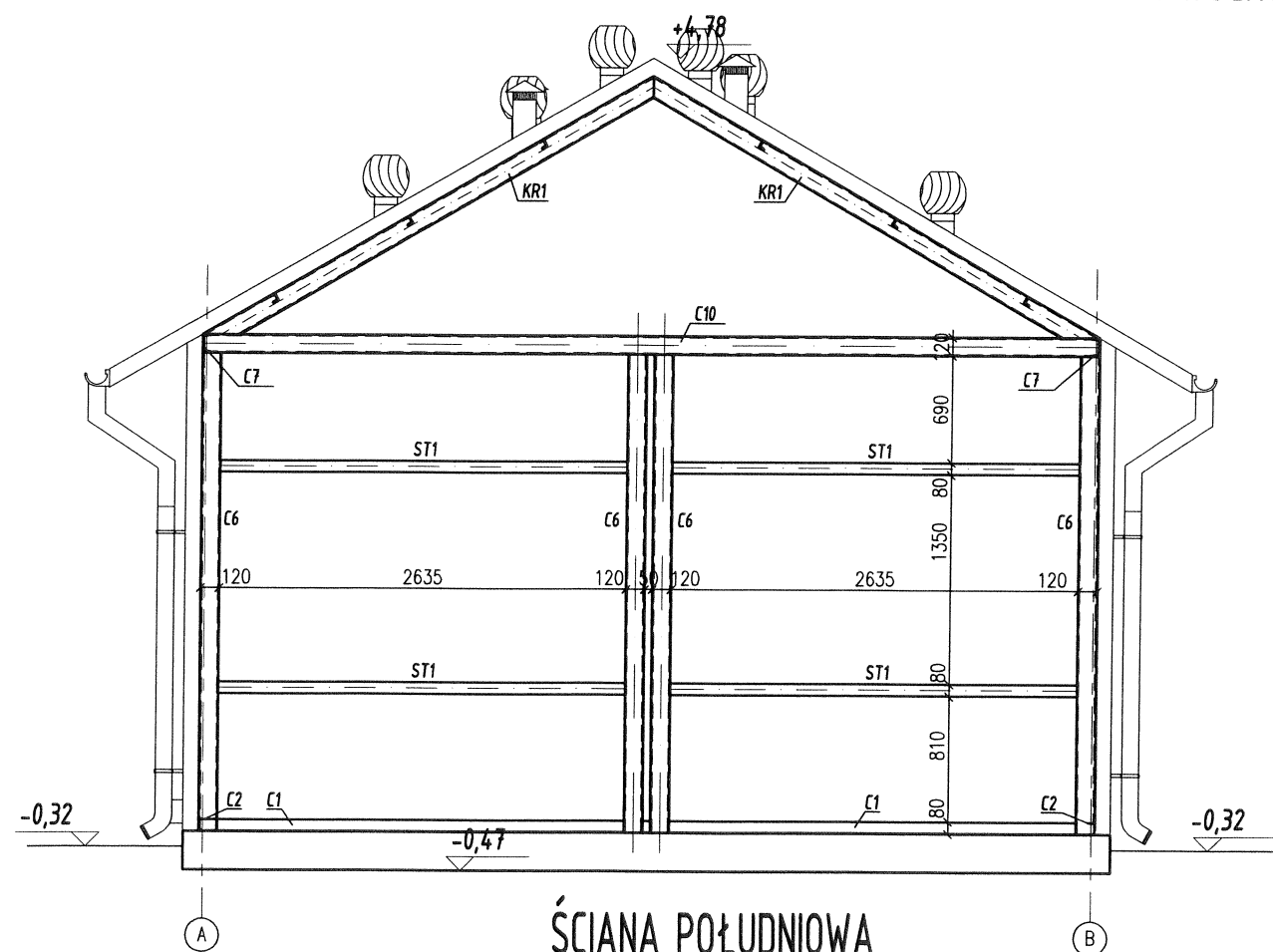
Spoiny pachwinowe spawać 0,7 grubości elementu cieńszego lub

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE. Ustawa z dn. 4 lutego 1994r.

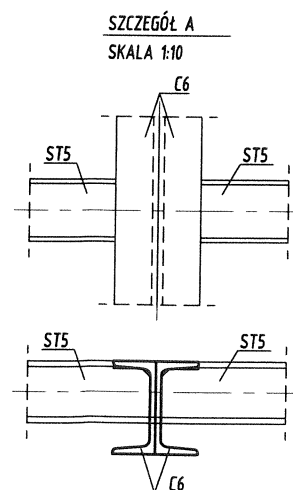
		25-502 Kielce, ul. Paderewskiego 48 tel: (041)-343-17-09, 0-517-365-770, 0-505-091-291 e-mail: jarbud@jarbud.eu	
Temat:	KONTENER SZATNIOWY DO OBSŁUGI BOISKA PIŁKARSKIEGO		
Inwestor:	Gmina Masłów ul. Spokojna 2, 26-001 Masłów		
Lokalizacja:	Brzezinki dz. nr ewid. 509/5, 509/6, 516/3, 517/3, 510, 511, 516/4, 517/4 gm. Masłów		
Branża:	KONSTRUKCJA	Stadium:	
Tytuł rys:	Rzut stropu	Data:	08-2015
Projektował:	mgr inż. arch. Ryszard Dąbrowski upr. bud. 36/KL/75	Podpis:	Skala: 1:50
Sprawdził:	inż. Ryszard Fabrowski upr. bud. 27/66	Podpis:	nr rys: K-03 strona: 54



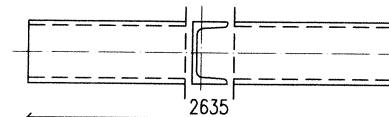
ŚCIANA WSCHODNIA



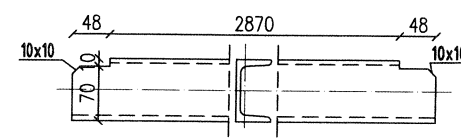
ŚCIANA POŁUDNIOWA



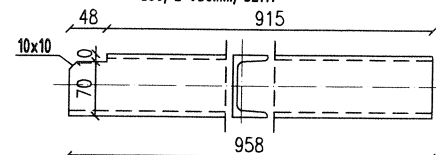
ELEMENT ST1; skala 1:10
C80; L=2635mm; szt.8



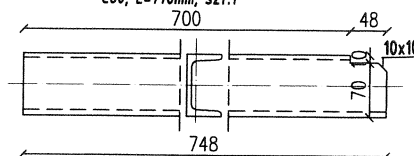
ELEMENT ST2; skala 1:10
C80; L=2966mm; szt.3



ELEMENT ST3; skala 1:10
C80; L=958mm; szt.1

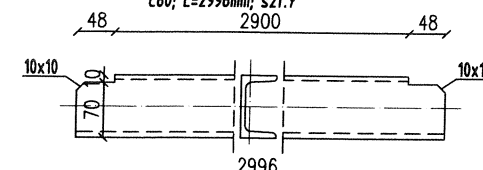


ELEMENT ST4; skala 1:10
C80; L=778mm; szt.1



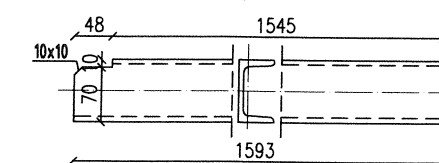
ELEMENT ST5; skala 1:10

C80; L=2996mm; szt.7



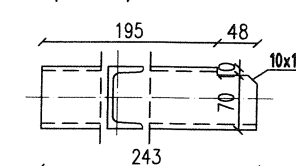
ELEMENT ST6; skala 1:10

C80; L=1593mm; szt.1



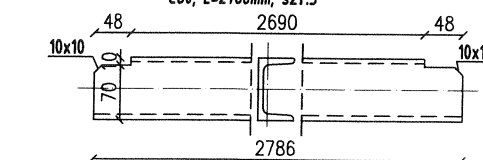
ELEMENT ST7; skala 1:10

C80; L=243mm; szt.2



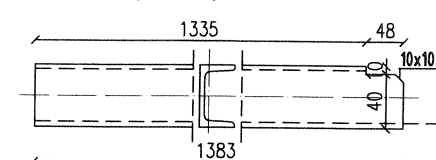
ELEMENT ST8; skala 1:10

C80; L=2786mm; szt.3



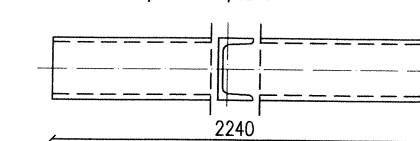
ELEMENT ST9; skala 1:10

C80; L=1383mm; szt.1



ELEMENT ST10; skala 1:10

C80; L=2240mm; szt.6



UWAGA:

Wszystkie elementy metalowe nieocynkowane pomalować antykorozyjną farbą.

Elementy spawać na całej długości przylegania.

Spoiny czotowe wykonywać na pełny przekrój stykowy.

Spoiny pachwinowe spawać 0,7 grubości elementu cieńszego lub

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE. Ustawa z dn. 4 lutego 1994r.



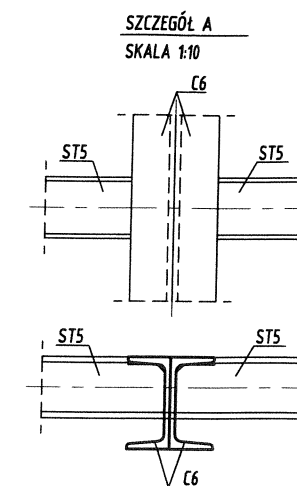
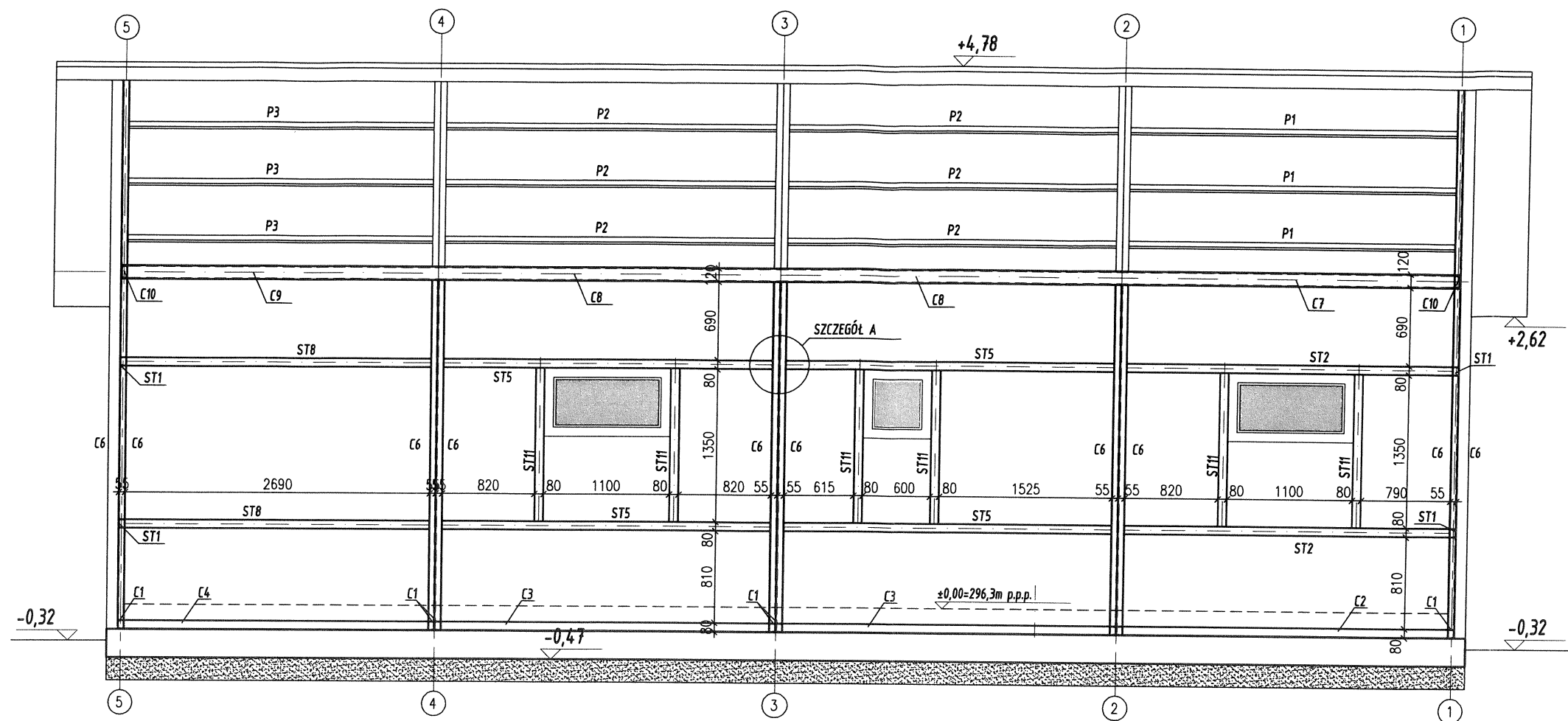
25-502 Kielce, ul. Paderewskiego 48

tel: (041)-343-17-09, 0-517-365-770, 0-505-091-291

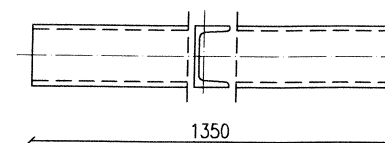
e-mail: jarbud@jarbud.eu

Temat:	KONTENER SZATNIOWY DO OBSŁUGI BOISKA PIŁKARSKIEGO		
Inwestor:	Gmina Masłów ul. Spokojna 2, 26-001 Masłów		
Lokalizacja:	Brzezinki dz. nr ewid. 509/5, 509/6, 516/3, 517/3, 510, 511, 516/4, 517/4 gm. Masłów		
Branża:	KONSTRUKCJA		Stadium:
Tytuł rys:	Konstrukcja ścian 1		Data: 08-2015
Projektował:	mgr inż. arch. Ryszard Dąbrowski upr. bud. 36/KL/75	Podpis: 	Skala: 1:50
Sprawdził:	inż. Ryszard Fabrowski upr. bud. 27/66	Podpis: 	nr rys: K-03a 55 strong:

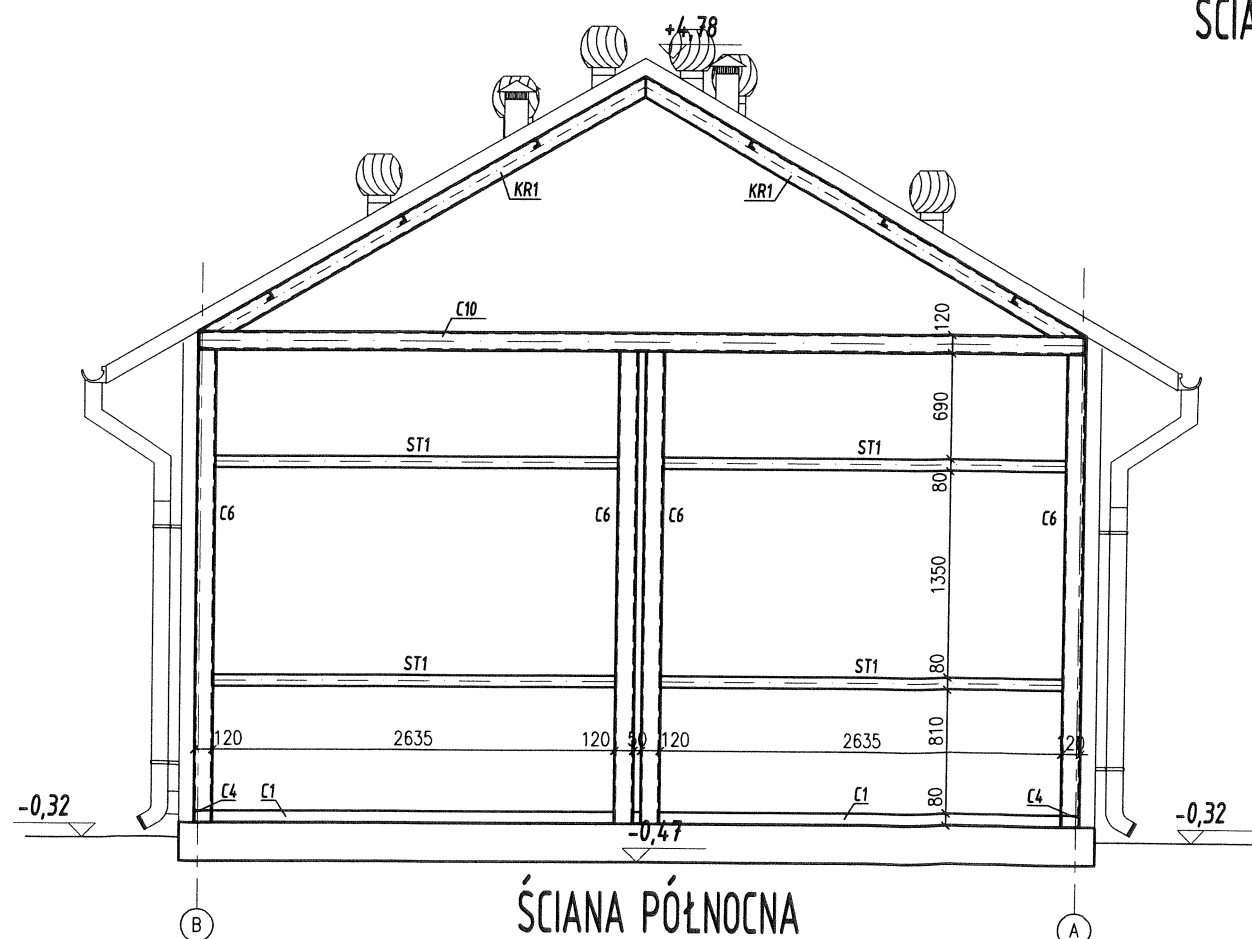
STAL: 18G2
ELEKTRODY: EB-1.46
ŚRUBY: KL 8.8(8)



ELEMENT ST11; skala 1:10
C80; L=1350mm; szł.8



ŚCIANA ZACHODNIA



ŚCIANA PÓŁNOCNA

UWAGA:

Wszystkie elementy metalowe nieocynkowane pomalować antykorozyjną farbą.

Elementy spawać na całej długości przylegania.

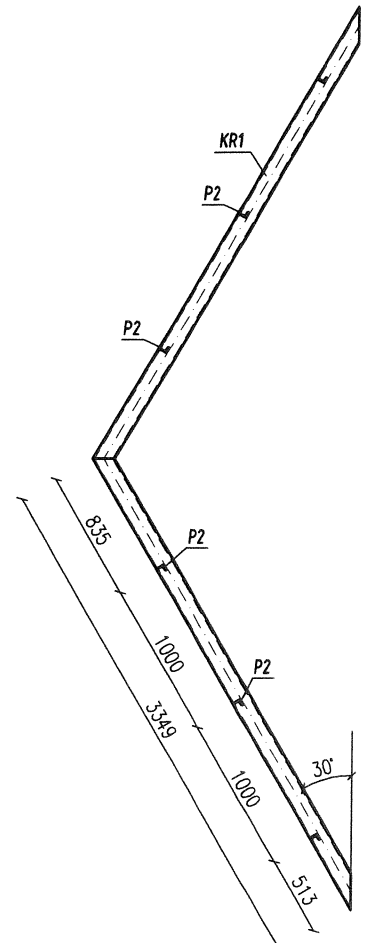
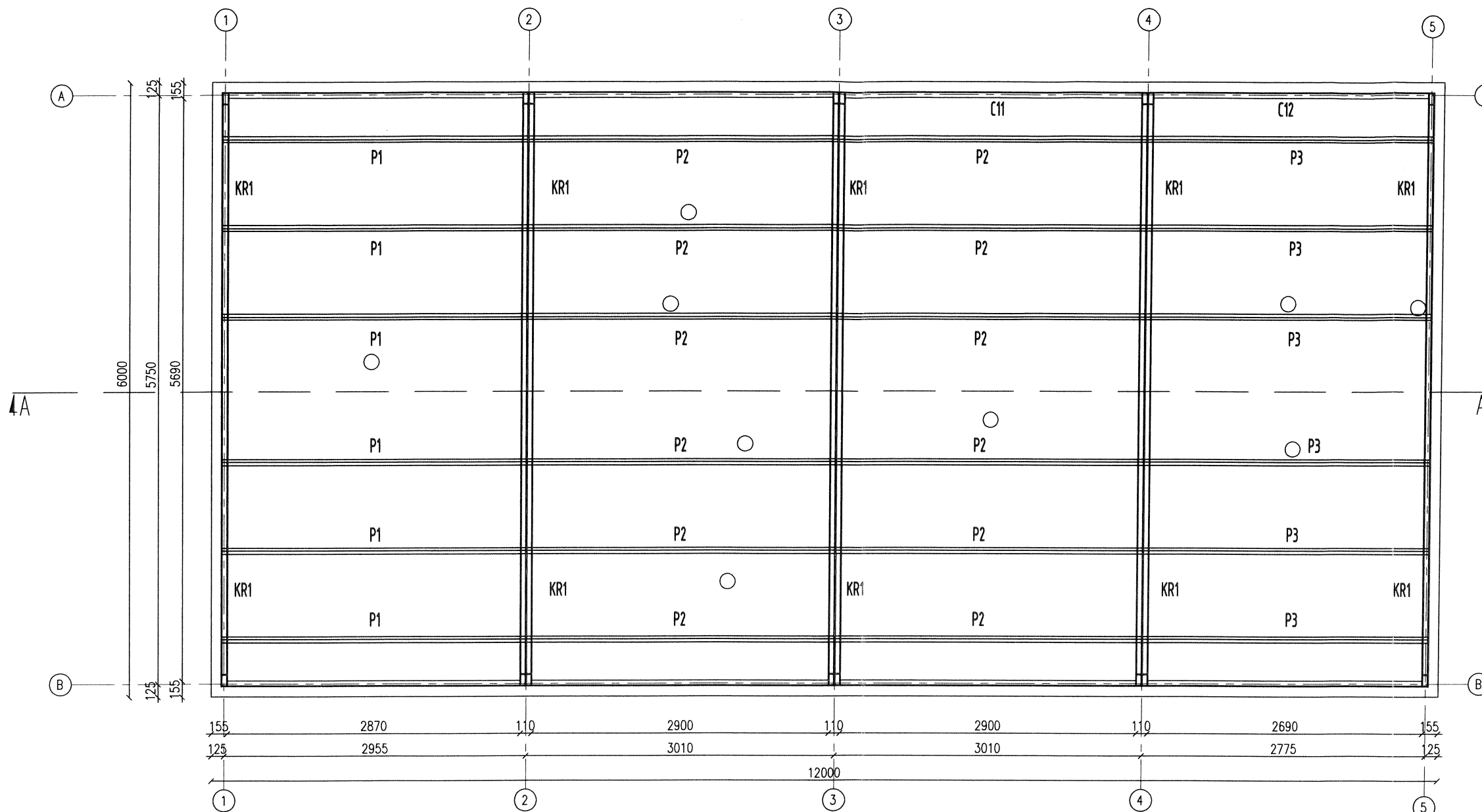
Spoiny czotowe wykonywać na pełny przekrój stykowy.

Spoiny pachwinowe spawać 0,7 grubości elementu cieńszego lub

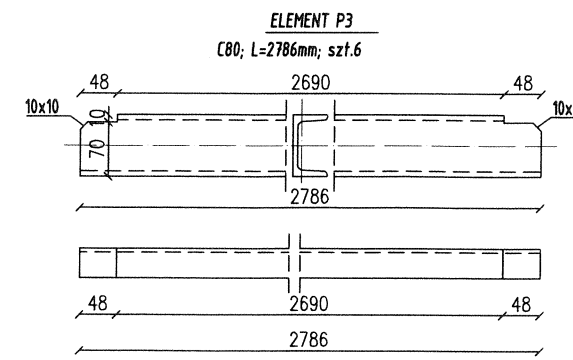
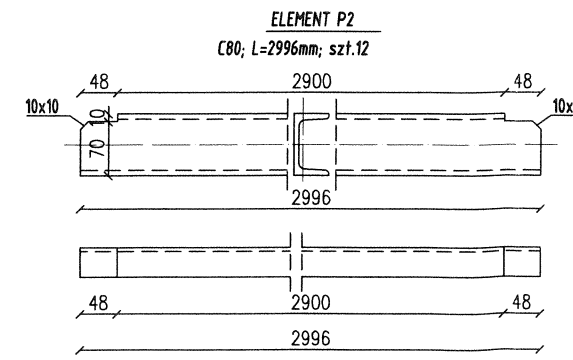
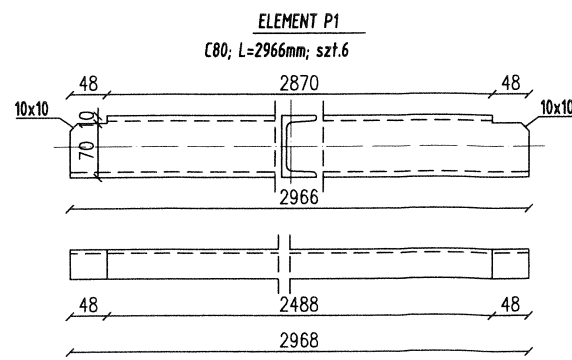
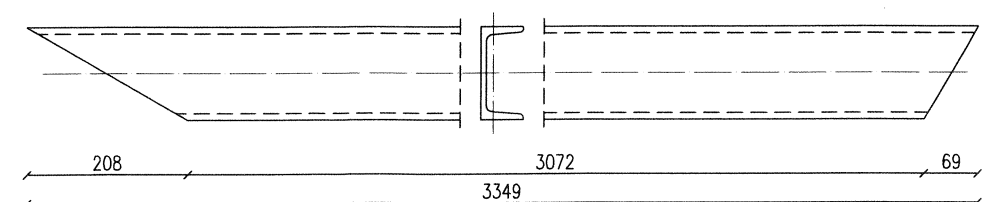
PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE. Ustawa z dn. 4 lutego 1994r.

		25-502 Kielce, ul. Paderewskiego 48 tel: (041)-343-17-09, 0-517-365-770, 0-505-091-291 e-mail: jarbud@jarbud.eu	
Temat:	KONTENER SZATNIOWY DO OBSŁUGI BOISKA PIŁKARSKIEGO		
Inwestor:	Gmina Masłów ul. Spokojna 2, 26-001 Masłów		
Lokalizacja:	Brzezinki dz. nr ewid. 509/5, 509/6, 516/3, 517/3, 510, 511, 516/4, 517/4 gm. Masłów		
Branża:	KONSTRUKCJA	Stadium:	
Tytuł rys:	Konstrukcja ścian 2		Data: 08-2015
Projektował:	mgr inż. arch. Ryszard Dąbrowski upr. bud. 36/KL/75	Podpis: 	Skala: 1:50
Sprawdził:	inż. Ryszard Fabrowski upr. bud. 27/66	Podpis: 	nr rys: K-03b strona:

STAL: 18G2
ELEKTRODY: EB-1.46
ŚRUBY: KL 8.8(8)



ELEMENT KR1
C120; L=3349mm; szt.16



STAL: 18G2
ELEKTRODY: EB-1.46
ŚRUBY: KL 8.8(8)

UWAGA:
Wszystkie elementy metalowe nieocynkowane pomalować antykorozyjną farbą.
Elementy spawać na całej długości przylegania.
Spoiny czotkowe wykonywać na pełny przekrój stykowy.
Spoiny pachwinowe spawać 0,7 grubości elementu cieńszego lub
PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE. Ustawa z dn. 4 lutego 1994r.

		25-502 Kielce, ul. Paderewskiego 48 tel: (041)-343-17-09, 0-517-365-770, 0-505-091-291 e-mail: jarbud@jarbud.eu	
Temat:		KONTENER SZATNIOWY DO OBSŁUGI BOISKA PIŁKARSKIEGO	
Inwestor:		Gmina Masłów ul. Spokojna 2, 26-001 Masłów	
Lokalizacja:		Brzezinki dz. nr ewid. 509/5, 509/6, 516/3, 517/3, 510, 511, 516/4, 517/4 gm. Masłów	
Branża:		KONSTRUKCJA	Stadium:
Tytuł rys:		Konstrukcja dachu	Data: 08-2015
Projektował:		mgr inż. arch. Ryszard Dąbrowski upr. bud. 36/KL/75	Skala: 1:50
Sprawdził:		inż. Ryszard Fabrowski upr. bud. 27/66	nr rys: K-04 strona: 56

PROFILE C80				
SYMBOL	ILOŚĆ	DŁUGOŚĆ ELEMENTU (mm)	CIEŻAR JEDN. (kg/m.b.)	CIEŻAR OGÓŁEM (kg)
C1	4	2635	8,64	91,07
C2	2	2862	8,64	49,46
C3	4	2892	8,64	99,95
C4	4	2682	8,64	92,69
C5	6	5560	8,64	288,23
P1	6	2966	8,64	153,76
P2	12	2996	8,64	310,63
P3	6	2786	8,64	144,43
ST1	8	2635	8,64	182,13
ST2	3	2966	8,64	76,88
ST3	1	958	8,64	8,28
ST4	1	778	8,64	6,72
ST5	7	2996	8,64	181,20
ST6	1	1593	8,64	13,76
ST7	2	243	8,64	4,20
ST8	3	2786	8,64	72,21
ST9	1	1383	8,64	11,95
ST10	6	2240	8,64	116,12
SUMA:				1903,65

PROFILE C120				
SYMBOL	ILOŚĆ	DŁUGOŚĆ ELEMENTU (mm)	CIEŻAR JEDN. (kg/m.b.)	CIEŻAR OGÓŁEM (kg)
C6	20	3210	13,4	860,28
C7	2	2966	13,4	79,49
C8	4	2996	13,4	160,59
C9	2	2786	13,4	74,66
C10	8	5800	13,4	621,76
C11	9	5801	13,4	699,60
KR1	16	3349	13,4	718,03
SUMA:				3214,41

50x100mm (drewno C24)				
SYMBOL	ILOŚĆ	DŁUGOŚĆ ELEMENTU (m)	DŁUGOŚĆ CAŁKOWITA (m)	OBJĘTOŚĆ [m ³]
B1	9	11,8	106,2	0,53
B2	32	0,55	17,6	0,09
B3	8	0,475	3,8	0,02
SUMA:				0,64

nakrętka M10 szt.40
podkładka M10 szt.40
śruba M10 L=100mm szt.40

BLACHY:

bl. 1 - 38x110x4mm szt.80
bl. 2 - 70x110x4mm szt.144
bl. 3 - 50x120x4mm szt.16

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE. Ustawa z dn. 4 lutego 1994r.

		25-502 Kielce, ul. Paderewskiego 48 tel: (041)-343-17-09, 0-517-365-770, 0-505-091-291 e-mail: jarbud@jarbud.eu	
Temat:	KONTENER SZATNIOWY DO OBSŁUGI BOISKA PIŁKARSKIEGO		
Inwestor:	Gmina Masłów ul. Spokojna 2, 26-001 Masłów		
Lokalizacja:	Brzezinki dz. nr ewid. 509/5, 509/6, 516/3, 517/3, 510, 511, 516/4, 517/4 gm. Masłów		
Branża:	KONSTRUKCJA	Stadium:	
Tytuł rys:	ELEMENTY KONSTRUKCYJNE - WYKAZ POZYCJI	Data:	08-2015
Projektował:	mgr inż. arch. Ryszard Dąbrowski upr. bud. 36/KL/75	Podpis:	Skala: 1:50
Sprawdził:	inż. Ryszard Fabrowski upr. bud. 27/66	Podpis:	nr rys: K-05 strona: 58

Dane ogólne

1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany instalacji sanitarnych w Kontenerze szatniowym do obsługi boiska piłkarskiego w msc Brzezinki gm. Masłów.

Obiekt parterowy, nie podpiwniczony, wolno stojący, w konstrukcji stalowej. Obiekt o minimalnych wymogach użytkowych. Obiekt użytkowany będzie sezonowo, w okresie wiosenno-jesiennym, związanym z wykorzystywaniem go przez osoby uprawiające sport na poziomie szkolnym. Ogrzewanie każdego z pomieszczeń zaplecza realizowane będzie przez grzejniki elektryczne ze sterowaniem czasowym i temperaturowym.

1.2 Zakres opracowania

Opracowanie swoim zakresem obejmuje:

- wewnętrzna instalacja wodociągowa
- wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej,
- instalacja centralnego ogrzewania

1.3 Podstawa opracowania

Podstawą niniejszego projektu budowlanego instalacji sanitarnych są:

- zlecenie Inwestora
- uzgodnienia międzybranżowe,
- podkłady budowlane,
- wytyczne technologiczne,
- obowiązujące normy i przepisy.

2 Opis techniczny

2.1 Wewnętrzna instalacja wodociągowa

2.1.1 Opis ogólny wykonania wewnętrznej instalacji wodociągowej

Zasilenie instalacji wodociągowej przewiduje się z projektowanego przyłącza wodociągowego wody zimnej z rur Pe100 SDR11 63x5,8 /wg. dokumentacji technicznej przyłącza wody/. Projektowane przyłącze wodociągowe będzie zasilać budynek w wodę socjalną.

Do budynku należy wprowadzić rurę stalową. Zestaw wodomierzowy będzie znajdować się w pomieszczeniu nr 8 - pomieszczenie dodatkowe /wg. dokumentacji technicznej przyłącza wody/.

Instalacje wodociągową na cele socjalne należy wykonać z rur **PE-RT/AL/PE-RT** np. systemu **MLC** firmy **UPONOR**. Do łączenia należy stosować kształtki systemowe, zaciskowe.

Główne przewody rozprowadzające wody zimnej prowadzić w posadzkach w warstwie izolacji termicznej. Przejścia rurociągów przez ściany i stropy wykonać w tulejach ochronnych.

Podejścia do przyborów sanitarnych prowadzić w poziomych bruzdach w posadzce i w pionie na ścianach. Bruzdy wypełnić materiałem elastycznym. Przewody układać ze spadkiem 0,3% w kierunku odbiorników wody.

Kompensację wydłużeń cieplnych zaprojektowano poprzez wykorzystanie naturalnych załamań oraz odpowiednie rozmieszczenie punktów stałych i przesuwanych tak aby umożliwiły kompensację wydłużeń cieplnych.

Ciepła woda użytkowa dla celów socjalno-bytowych dla pomieszczeń nr 5, 3, 2 będzie przygotowywana w elektrycznych w dwóch podgrzewaczach ciepłej wody zlokalizowanych w pobliżu urządzeń sanitarnych.

Przewidziano pojemnościowe podgrzewacze wody

-poj. $V_{u\dot{z}} = 150 \text{ dm}^3$

Dobrano podgrzewacze typu Viking E-150. 2,2kW , 230V firmy BIAWAR.

Z podgrzewaczy ciepła woda będzie rozprowadzana do punktów czerpalnych wg rysunku. Przewody wykonane są z tego samego materiału co przewody wody zimnej, prowadzić je równolegle do przewodów wody zimnej. Przewody poziome ciepłej wody prowadzić powyżej wody zimnej. Wszystkie przewody należy izolować izolacją piankową.

W pomieszczeniach nr 7, 8, 9 do podgrzania ciepłej wody użytkowej zastosować należy podgrzewacze przepływowe nad umywalkowe.

Przewidziano przepływowe podgrzewacze wody

Dobrano podgrzewacze typu INSTANT 3Vortex. 3,0kW, 230V

2.1.2 Armatura

Na odgałęzieniu do każdego węzła sanitarnego projektuje się zamontowanie zaworów odcinających kulowych. Do budowy używać materiałów posiadających pozytywną opinię PZH, oraz dyspozycję dopuszczenia do stosowania w budownictwie lub aprobatę techniczną.

Przepływ wody dla budynku szatniowego do obsługi boiska piłkarskiego.

Rodzaj punktu czerpalnego	Ilość szt.	Wypływ normatywny Jednostkowy $q_n [\text{dm}^3/\text{s}]$	Łącznie $q_n [\text{dm}^3/\text{s}]$
Baterie umywalkowe	7	0,14	0,98
Baterie zlewozmywakowe	1	0,14	0,14
Kabina prysznicowa	4	0,30	1,2
Ustępy	3	0,13	0,39
Zawór ze złączką do węża	3	0,30	0,9
Pisuar	0	0,3	0
		Σq_n:	3,61

Dla wyznaczenia przepływu obliczeniowego w budynkach biurowych i administracyjnych dla których $\Sigma q_n \leq 20 \text{ dm}^3/\text{s}$ stosuje się wzór:

$$q_0 = 0,682 * (\Sigma q_n)^{0,45} - 0,14 = 1,075 \text{ dm}^3/\text{s} = 3,87 \text{ m}^3/\text{h}$$

Na powyższe parametry zaprojektowano wodomierz do wody zimnej umieszczony w projektowanym budynku w pomieszczeniu nr 8 tj. pomieszczenie porządkowe.

Dobrano wodomierz skrzydełkowy do wody zimnej, typ JS 2,5 o natężeniu przepływu $q_p=2,5 \text{ m}^3/\text{h}$, Dn 20mm produkcji np. PoWoGaz.

Przed i za wodomierzem zachować normatywne długości odcinków prostych (5xDN oraz 3xDN) oraz zamontować zawory grzybkowe odcinające DN 25 mm. Zgodnie z PN-B-01706/Az1/1999 za wodomierzem zamontować zawór antyskażeniowy rodziny BA 251 DN 25 firmy np. Danfoss-SOCLA, oraz zawór grzybkowy DN 25 z kurkiem probierczym umożliwiającym odwodnienie instalacji.

2.1.3 Izolacja termiczna

Przewody instalacji wody ciepłej i cyrulacji należy izolować o grubość izolacji o współczynniku $\lambda=0,035 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$ **THERMAFLEX FRZ** o grubość izolacji:

- 2cm dla rurociągów o średnicy wewnętrznej do 22mm,
- 3cm dla rurociągów o średnicy wewnętrznej od 22 do 35mm,
- równej średnicy wewnętrznej rury dla rurociągów o średnicy wewnętrznej od 35 do 100mm.

Przewody prowadzone w warstwach posadzkowych należy izolować otuliną grubości 6mm.

Rurociągi wody zimnej należy izolować otuliną **THERMAFLEX FRZ** o grubość izolacji 13mm.

2.1.4 Próba ciśnienia

Przed uruchomieniem instalacji należy ją poddać próbie szczelności na ciśnienie próbne 1,0 MPa. Po wykonaniu próby oraz uzyskaniu pozytywnego wyniku należy instalację wodociągową poddać płukaniu.

2.2 Instalacja kanalizacji sanitarnej

2.2.1 Opis ogólny sposobu wykonania wewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej

Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej składa się z przyborów sanitarnych przyjmujących ścieki, przewodów kanalizacyjnych oraz urządzeń pomocniczych. Przewody kanalizacyjne, zarówno odgałęzienia jak też przewody spustowe i poziomy kanalizacyjne, wykonać z rur PVC kielichowych np. prod. WAVIN – (średnice patrz rysunki). Średnice są znormalizowane. Wysokość montowania przyborów sanitarnych również jest znormalizowana. Ścieki sanitarne z przyborów będą przejmowane przez wewnętrzną instalację kanalizacyjną i odprowadzane przykanalikami Ø160 mm PVC do projektowanego szamba (wg odrębnego opracowania).

Piony „1K, 2K, 3K”, będą zakończone wywiewkami na dachu natomiast pion „7,8,11” będzie zakończony zaworem napowietrzającym pod stropem pomieszczenia, w którym się znajdują.

Wszystkie projektowane przewody instalacji kanalizacji sanitarnej należy prowadzić w bruzdach oraz specjalnie przygotowanych szachtach. Ściennych bruzd pionowych nie należy zamurowywać na stałe, lecz tak, aby można było łatwo się dostać do przewodów w razie awarii. Przewody pionowe należy przymocować do ściany pod każdym kielichem. Przed zamurowaniem bruzd sprawdzić szczelność połączeń zalewając instalację wodą. Średnice przewodów są znormalizowane i opisane na rysunkach technicznych.

W dolnej części pionów montujemy rewizje (czyszczaki), również na podejściach do przyborów sanitarnych, jeśli ich długość przekracza 2,5 m. Montaż pionu zaczynamy od dołu zostawiając na odpowiednich wysokościach odgałęzienia do podejść.

Baterie umywalkowe ściennie. Natrysk z baterią ścienną, podłączenie brodzika do kanalizacji przez syfon nadstropowy.

Przybory sanitarne należy ustawić zgodnie z wymaganiami PN-88/B-01058. Podejścia do przyborów natynkowe.

2.2.2 Próba szczelności

Wykonaną instalację kanalizacji sanitarnej należy poddać próbie szczelności na eksfiltrację zgodnie z PN-EN 1610/2002.

2.3 Instalacja ogrzewania grzejnikowego

2.3.1 Opis ogólny sposobu wykonania instalacji ogrzewania grzejnikowego

Straty ciepłe budynku obliczono na podst. PN-EN 12831:2006, dla III strefy klimatycznej zgodnie z PN-EN 12831:2006. Temperatury obliczeniowe pomieszczeń przyjęto wg. normy PN-EN 12831:2006. Straty ciepła budynku, dla pokrycia których zaprojektowano instalację centralnego ogrzewania grzejnikowego wynoszą **6,205 kW**.

2.3.2 Elementy grzejne

Dla instalacji ogrzewania grzejnikowego w przedmiotowym budynku przewidziano grzejniki płytowe konwekcyjne z wbudowaną wkładką termostatyczną typu konwekcyjne Airelec Tactic. Zastosowane grzejniki charakteryzują się walorami estetycznymi i dostosowane są do wymogów instalacji pracującej w oparciu o armaturę termostatyczną. Grzejniki montować min. 10cm ponad powierzchnią posadzki oraz w odległości ok. 7cm od powierzchni ściany na wieszakach wg zaleceń producenta. Dobór grzejników uwzględnia 10-15% powierzchni ogrzewalnej z tytułu sterowania zaworami termostatycznymi.

3 Uwagi ogólne.

- Wszystkie roboty należy prowadzić z zachowaniem obowiązujących norm i przepisów, pod nadzorem osób uprawnionych.
- Całość robót realizować zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” tom II „Instalacje sanitarne i przemysłowe”.
- Stosować się do uwag w części graficznej.

- Wszelkie zaznaczone otwory w przegrodach budowlano-konstrukcyjnych należy wykonać w trakcie prac budowlanych.
- Zmiany rozwiązań, które mogą być wprowadzone w czasie wykonawstwa należy uprzednio uzgadniać z projektantem i inwestorem.
- Wszelkie materiały instalacyjne stykające się bezpośrednio z wodą powinny mieć świadectwo Państwowego Zakładu Higieny o dopuszczeniu w kontakcie z wodą do picia.
- Roboty montażowe sieci zewnętrznej i instalacji wewnętrznej należy wykonać zgodnie z dokumentacją techniczną oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” tom II „Instalacje sanitarne i przemysłowe”.
- Po przeprowadzeniu prób przewidzianych dla poszczególnych instalacji należy dokonać odbioru końcowego w obecności generalnego wykonawcy, Inwestora i użytkownika.

Projektował:

.....
mgr inż. Mikołaj Gacia
SWK/0167/POOS/09

Sprawdził:

.....
mgr inż. Dariusz Wesołowski
SWK/POOS/0090/12

Charakterystyka Energetyczna

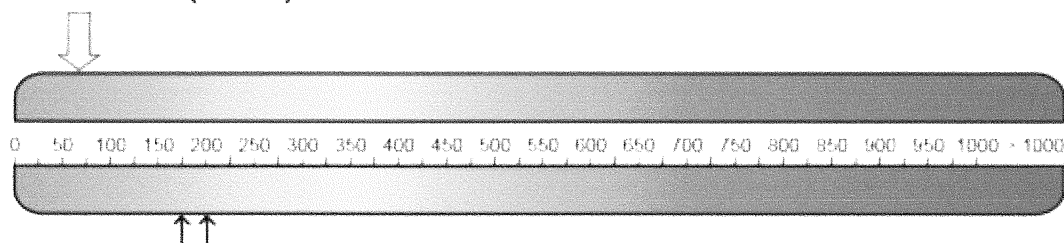
Ważne do: 15.09.2025

Budynek oceniany:

Rodzaj budynku	Kontener szatniowy do obsługi boiska szkolnego	
Adres budynku	Brzezinki, Gm Masłów	
Całość/Część budynku	Całość	
Rok zakończenia budowy/rok oddania do użytkowania	2016	
Rok budowy instalacji	2016	
Liczba lokali użytkowych	1	
Powierzchnia użytkowa (Af, m²)	66,7	
Cel wykonania świadectwa	<input checked="" type="checkbox"/> budynek nowy <input type="checkbox"/> budynek istniejący <input type="checkbox"/> wynajem/sprzedaż <input type="checkbox"/> rozbudowa	

Obliczeniowe zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną¹

EP - budynek oceniany
67 kWh/(m²rok)



Wg wymagań WT2008² Wg wymagań WT2008²
budynek nowy budynek przebudowany

Stwierdzenie dotrzymania wymagań wg WT2008²

Zapotrzebowanie na energię pierwotną (EP)

Budynek oceniany	67	kWh/(m²rok)
Budynek wg WT2014	175	kWh/(m²rok)

Zapotrzebowanie na energię końcową (EK)

Budynek oceniany	334	kWh/(m²rok)
------------------	------------	-------------

¹) Charakterystyka energetyczna budynku określana jest na podstawie porównania jednostkowej ilości nieodnawialnej energii pierwotnej EP niezbędnej do zaspokojenia potrzeb energetycznych budynku w zakresie ogrzewania, chłodzenia, wentylacji i ciepłej wody użytkowej (efektywność całkowita) z odpowiednią wartością referencyjną.

²) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690, z późn. zm.), spełnienie warunków jest wymagane tylko dla budynku nowego lub przebudowanego.

Uwaga: charakterystyka energetyczna określana jest dla warunków klimatycznych odniesienia – stacja Kielce Suków oraz dla normalnych warunków eksploatacji budynku podanych na str. 2.

CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA**2****Charakterystyka techniczno-użytkowa budynku**

Przeznaczenie budynku	szatnia
Liczba kondygnacji	1
Powierzchnia użytkowa budynku	66,7 m ²
Powierzchnia użytkowa o regulowanej temperaturze (Af)	66,7 m ²
Normalne temperatury eksploatacyjne: zima, lato	-20, +24
Podział powierzchni użytkowej	brak
Kubatura budynku	233,3 m ³
Wskaźnik zwartości budynku A/Ve [1/m]	1,1
Rodzaj konstrukcji budynku	kontenerowa
Liczba użytkowników	20
Ośłona budynku	brak
Instalacja ogrzewania	elektryczne sezonowe
Instalacja wentylacji	tak, grawitacyjna
Instalacja chłodzenia	brak
Instalacja przygotowania ciepłej wody	tak, centralnie przy pomocy podgrzewacza

Obliczeniowe zapotrzebowanie na energię**Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię końcową [kWh/(m²rok)]**

Nośnik energii	Ogrzewanie i wentylacja	Ciepła woda	Urządzenia pomocnicze ¹	Suma
Ciepło z ciepłowni na biomasę	289,4	44,9	-	334,3
Energia elektryczna - produkcja mieszana	0,0	0,0	0,0	0,0

1) łącznie z chłodzeniem pomieszczeń

Podział zapotrzebowania energii**Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię użytkową [kWh/(m²rok)]**

	Ogrzewanie i wentylacja	Ciepła woda	Urządzenia pomocnicze ¹	Suma
Wartość [kWh/(m ² rok)]	234,9	41,3		276,2
Udział [%]	85,0	15,0		100%

Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię końcową [kWh/(m²rok)]

	Ogrzewanie i wentylacja	Ciepła woda	Urządzenia pomocnicze ¹	Suma
Wartość [kWh/(m ² rok)]	289,4	44,9	0,0	334,3
Udział [%]	86,6	13,4	0,0	100%

Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię pierwotną [kWh/(m²rok)]

	Ogrzewanie i wentylacja	Ciepła woda	Urządzenia pomocnicze ¹	Suma
Wartość [kWh/(m ² rok)]	57,9	9,0	0,0	67
Udział [%]	86,6	13,4	0,0	100%

Sumaryczne roczne jednostkowe zapotrzebowanie na nieodnawialną energię:

- pierwotną **67** kWh/(m²rok)

1) łącznie z chłodzeniem pomieszczeń

KONTENER SZATNIOWY DO OBSŁUGI BOISKA SZATNIOWEGO
BRZEZINKI GM. MASŁÓW

**Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania , wysokoelektywnych
systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło.**

a)Roczne zapotrzebowanie na energię pierwotną:	67,0	kWh/m ²
do ogrzewania i wentylacji	57,9	kWh/m ²
do przygotowania ciepłej wody użytkowej	9	kWh/m ²
wentylacja mechaniczna	0	kWh/m ²

b) Dostępne nośniki energii

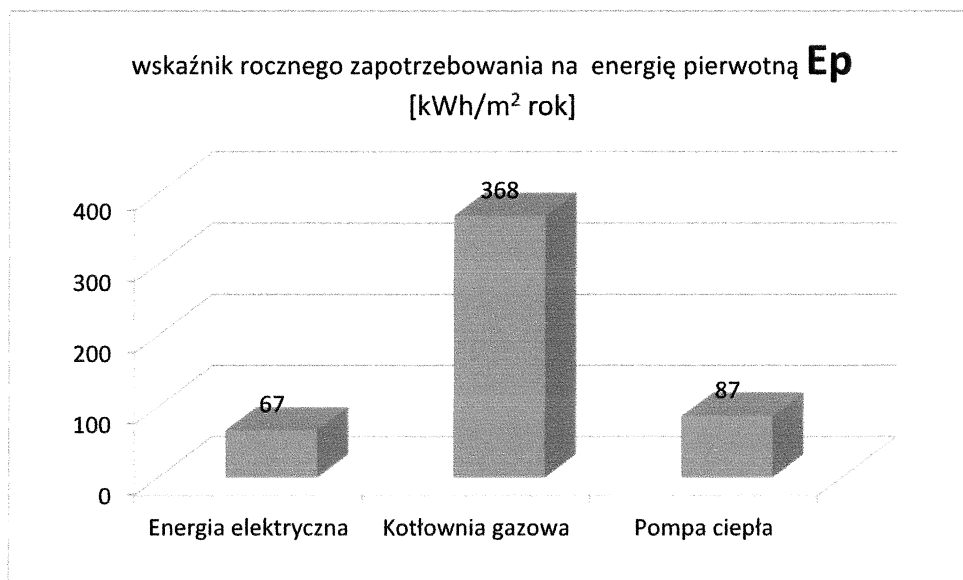
☒ energia elektryczna ☐ węzeł ciepłowniczy

c) Warunki przyłączenia - patrz załączniki

d) Wybór pięciu systemów zaopatrzenia w energię

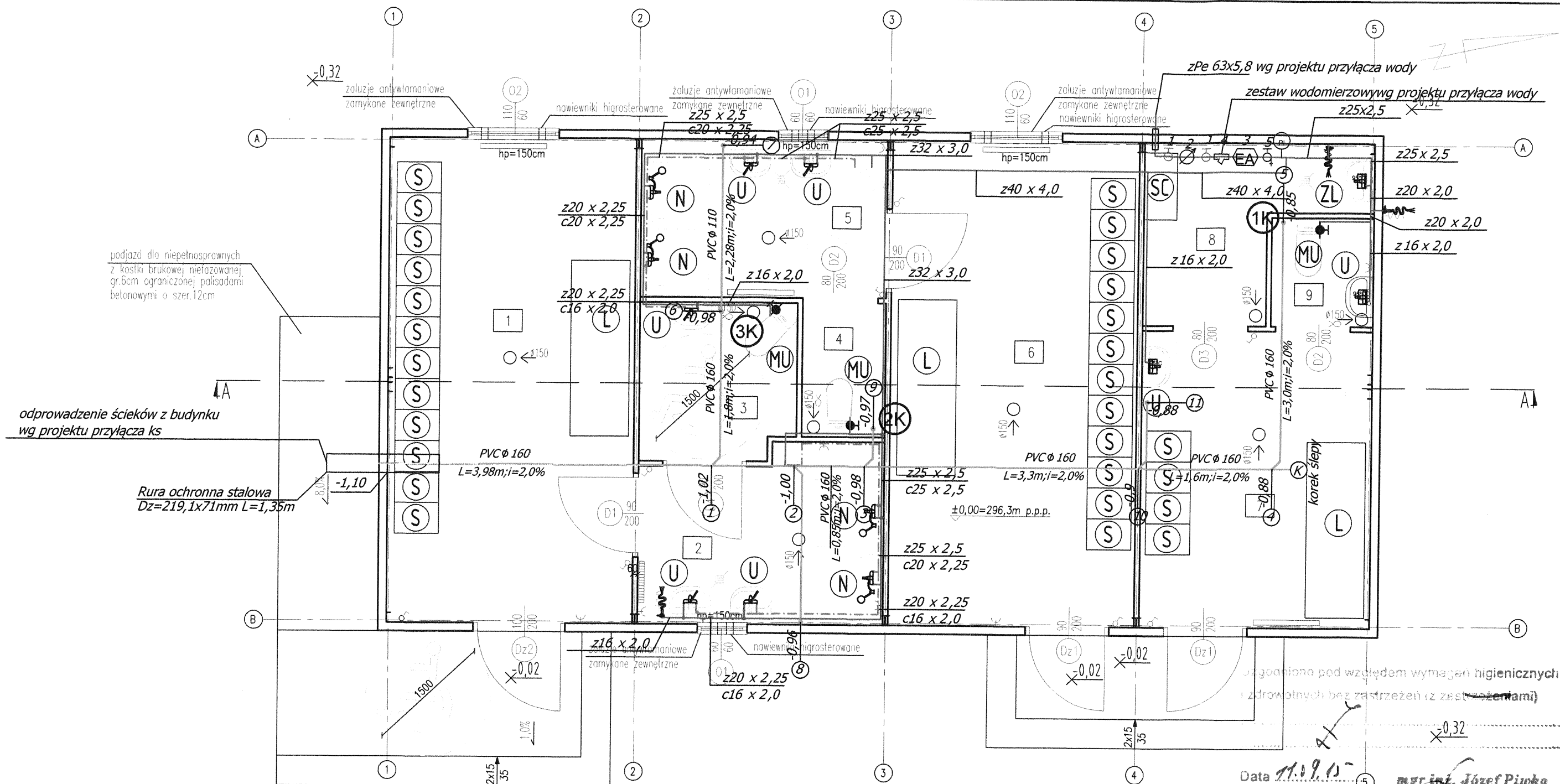
- 1) system konwencjonalny
energia elektryczna
- 2) system alternatywny
Kotłownia gazowa
- 3) system alternatywny
Pompa ciepła

e,f)



Wybrany system : **System 1**

Podsumowanie : Wybrano system 1 z uwagi na możliwości techniczne
tj. sezonowość użytkowania obiektu,
ogrzewanie budynku i podgrzanie c.w.u. sezonowo, obiekt bezobsługowy



LEGENDA:

- (S) SZAFKA UBRANIOWA 180x53x37cm
- (L) LEŻANKA 70x210cm
- (SC) SZAFKA NA ŚRODKI CZYSTOŚCI 180x40x80cm
- (U) UMYWALKA
- (ZL) ZLEW
- (MU) MUSZLA USTĘPOWA
- (N) NATRYSK

ELEKTRYCZNY PODGRZEWACZ WODY
O POJEMNOŚCI 80L

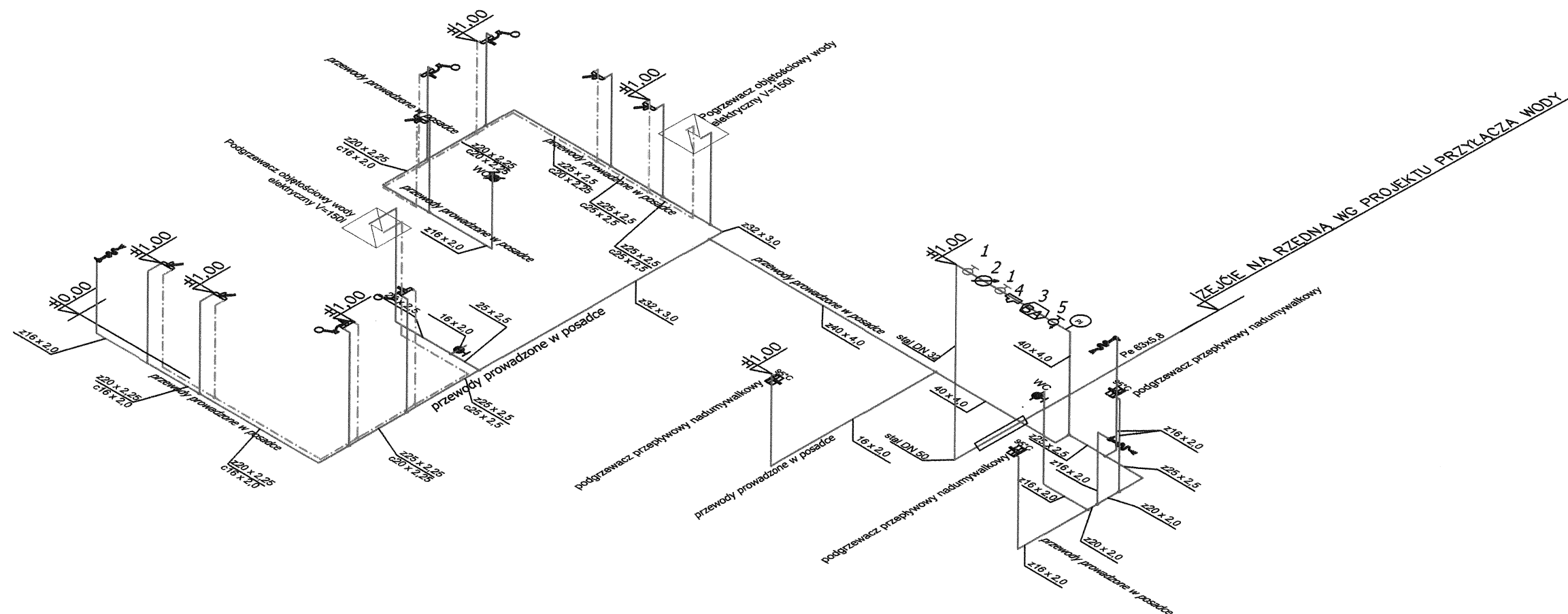
- Ø150 WENTYLACJA GRAWITACYJNA Z ZAKOŃCZENIEM TYPU
ASPIROMATIC LUB RÓWNOWAŻNA
- Ø150 WENTYLACJA Z ZASTOSOWANIEM WENTYLATORA RETIS WR150R AEWENTA
LUB RÓWNOWAŻNA ZAKOŃCZONA KOMINKIEM WENTYLACYJNYM
- KRATKA ŚCIEKOWA
- KRAŃ ZE ZŁĄCZKĄ

UWAGA:
STOLARKA OKIENNA WYPOSAŻONA W NAWIEWNIKI HIGROSTEROWALNE
W GÓRNEJ POZIOMEJ RAMIE OKNA

- 1 - Zawór grzybkowy odcinający DN25
- 2 - Wodomierz JS2,5 DN20
- 3 - Izolator przepływowy zwrotnych BA DN25
- 4 - Filtr siatkowy DN25
- 5 - Zawór odcinający z kurkiem probierczym

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE. Ustawa z dn. 4 lutego 1994r.

JARBUD 25-502 Kielce, ul. Paderewskiego 48 tel: (041)-343-17-09, 0-517-365-770, 0-505-091-291 e-mail: jarbud@jarbud.eu	
Temat:	KONTENER SZATNIOWY DO OBSŁUGI BOISKA PIŁKARSKIEGO
Inwestor:	Gmina Masłów ul. Spokojna 2, 26-001 Masłów
Lokalizacja:	Brzezinki dz. nr ewid. 509/5, 509/6, 516/3, 517/3, 510, 511, 516/4, 517/4 gm. Masłów
Branża:	Sanitarna
Tytuł rys:	Rzut - instalacje wod-kan
Projektował:	mgr inż. Mikołaj Gacia upr. bud.SWK/0167/POOS/09
Sprawdził:	mgr inż. Dariusz Wesołowski upr. bud. SWK/POOS/0090/12
Stadium:	Data: 08-2015
Skala:	1:50
nr rys:	01
strona:	67



- 1 - Zawór grzybkowy odcinający DN25
- 2 - Wodomierz JS2,5 DN20
- 3 - Izolator przepływów zwrotnych BA DN25
- 4 - Filtr siatkowy DN25
- 5 - Zawór odcinający z kurkiem probierczym

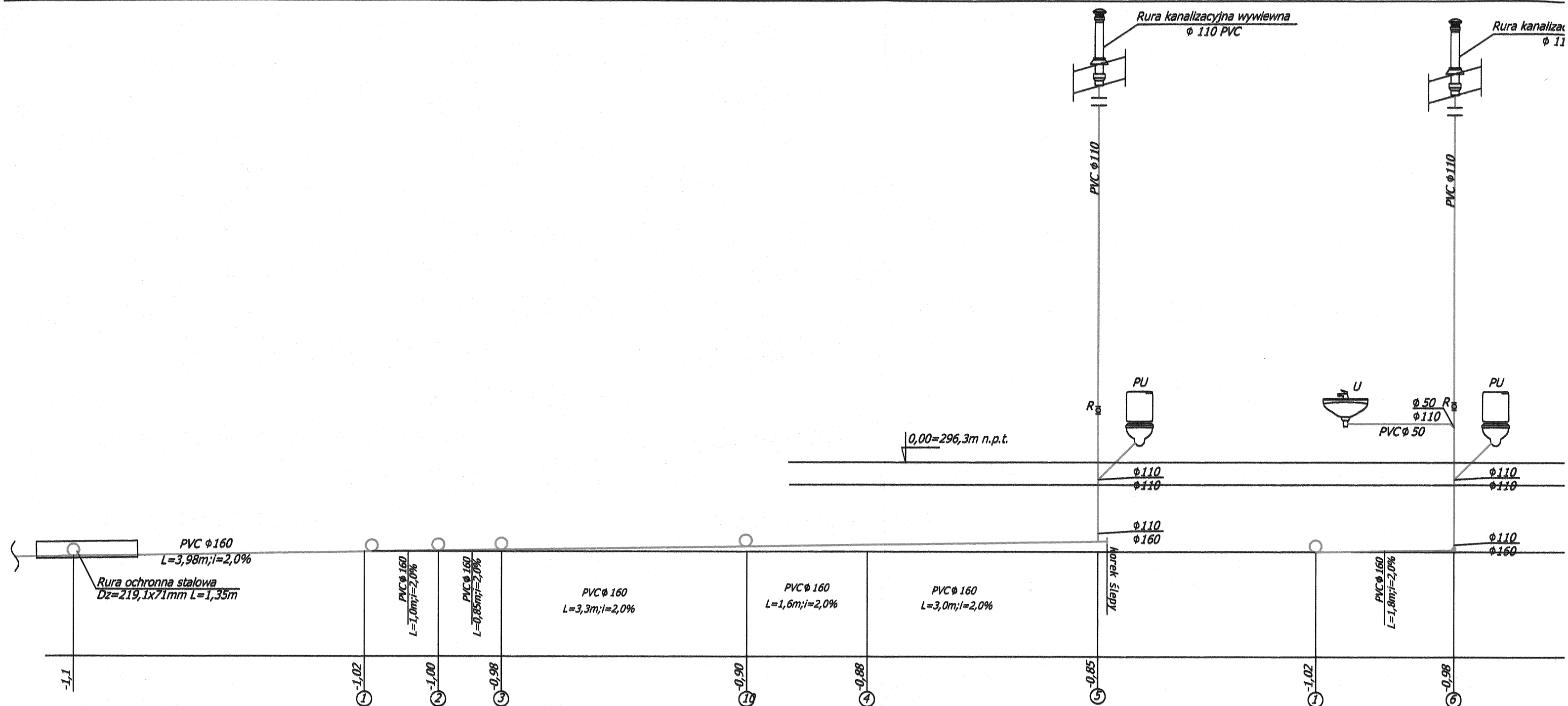
PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE. Ustawa z dn. 4 lutego 1994r.



JARBUD

25-502 Kielce, ul. Paderewskiego 48
tel: (041)-343-17-09, 0-517-365-770, 0-505-091-291
e-mail: jarbud@jarbud.eu

Temat:	KONTENER SZATNIOWY DO OBSŁUGI BOISKA PIŁKARSKIEGO		
Inwestor:	Gmina Masłów ul. Spokojna 2, 26-001 Masłów		
Lokalizacja:	Brzezinki dz. nr ewid. 509/5, 509/6, 516/3, 517/3, 510, 511, 516/4, 517/4 gm. Masłów		
Branża:	Sanitarna	Stadium:	
Tytuł rys:	Rzut przyziemia	Data:	08-2015
Projektował:	mgr inż. Mikołaj Gacia upr. bud.SWK/0167/POOS/09	Podpis: 	Skala: 1:50
Sprawdził:	mgr inż. Dariusz Wesolowski upr. bud. SWK/POOS/0090/12	Podpis: 	nr rys: 02 strona: 68



ROZWINIĘCIE - INSTALACJI KANALIZACJI
skala 1:100

Zawartość opracowania:

1. Część ogólna.
2. Opis techniczny.
3. Rysunki:
 - Nr E-1 - Schemat ideowy zasilania
 - Nr E-2 - Instalacje elektryczne – przyziemie
 - Nr E-3 - Instalacja odgromowa.

Część ogólna

1.1. Uwagi wstępne

Opracowanie obejmuje projekt budowlany instalacji elektrycznych w budynku kontenera szatniowego do obsługi boiska w miejscowości Brzezinki dz. nr ewid. 509/5, 509/6, 516/3, 517/3, 510, 511, 516/4, 517.

Inwestor: Gmina Masłów
ul. Spokojna 2, 26-001 Masłów

1.2. Podstawa opracowania

1. Zlecenie i uzgodnienia z Inwestorem.
2. Rysunki budowlane, dane branżowe.
3. Wizja lokalna.
4. Przepisy, normy i literatura techniczna.

1.3. Zakres opracowania

1. Dane energetyczne.
2. Tablica rozdzielcze
3. Instalacja oświetlenia ogólnego.
4. Instalacja gniazd 230 V.
5. Instalacja odgromowa.

1.4. Dane energetyczne

- | | |
|--|--------------------------|
| 1. Zasilanie obiektu z rozdzielni głównej kompleksu sportowego | |
| 2. Moc zainstalowana | $P_i = 21,79 \text{ kW}$ |
| 3. Współczynnik zapotrzebowania | $k_z = 0,6$ |
| 4. Moc szczytowa | $P_s = 20,33 \text{ kW}$ |
| 5. Moc przyłączeniowa dla całego obiektu | $P_p = 30,00 \text{ kW}$ |

Opis techniczny

2.1 Wewnętrzne linie zasilające, rozdzielnice i tablice elektryczne

Zasilanie tablicy rozdzielczej kontenera szatniowego wykonać z rozdzielni głównej kompleksu szatniowego. Zasilanie wykonać kablem typu YKYżo 5x6mm². Projektowaną linię WLZ zabezpieczyć wyłącznikiem nadprądowym typu S303 C25A.

Tablica – obudowa oraz osprzęt wg systemu f-my Legrand, Hager, Moeller, Schrack lub podobne. W tablicy TSK zainstalować komplet ograniczników przepięć. Tablice rozdzielczą wykonać zgodnie z rysunkiem nr E-1.

2.2 Instalacja oświetleniowa.

Projektowana do wykonania przewodami okrągłymi typu YDYpo 3,4x1.5mm², układanymi natynkowo w rurach osłonowych lub listwach elektroinstalacyjnych. Przyjęto osprzęt natynkowy (puszki rozgałęźne i końcowe). Łączniki instalować na wysokości ca 1,4 m.

Zasilanie obwodów oświetleniowych 3-przewodowe (L, N, PE). Sterowanie oświetleniem łącznikami pojedynczymi oraz schodowymi.

2.3 Instalacja gniazd wtykowych 230 V.

Projektowana jest do wykonania przewodem YDYżo 3x2,5mm² układanym jak w instalacji oświetleniowej. Gniazda instalować w miejscach dogodnych dla użytkowników na wys. 0,3m do grzejników, 1,2m w toaletach oraz 0,9m w pozostałych pomieszczeniach. Gniazda natynkowe szczelne instalowane wg rysunków. Wszystkie gniazda muszą posiadać stopień ochrony minimum IP44 (gniazda z klapką i/lub zestawami uszczelniającymi).

Instalacja 3-przewodowa (L, N, PE).

2.4 Instalacja połączeń wyrównawczych

Wykonać instalację połączeń wyrównawczych w postaci głównej szyn wyrównania potencjałów do której należy przyłączyć kanały wentylacyjne, metalowe rury wody, obudowy metalowe urządzeń zainstalowanych w pomieszczeniu (pompy, rozdzielnic, itp.).

W pomieszczeniach łazienek, itp. wykonać instalację połączeń wyrównawczych lokalnych (przewód LGy 4mm²).

2.5 Instalacja ochrony od porażeń

Projektowane instalacje wewnętrzne w układzie TN-C-S. Instalację dla napięcia wyższego niż 25 V - wykonać jako 3-przewodową i 5-przewodową (przewód fazowy L lub L1, L2, L3, przewód neutralny N i ochronny PE).

Ponadto w tablicy rozdzielczej stosuje się wyłączniki różnicowo-prądowe (jako dodatkowy system ochrony od porażeń prądem elektrycznym) oraz wyłączniki instalacyjne przetężeniowe i nadmiarowoprądowe, chroniące instalację od przeciążeń i zwarc.

Ochrona dodatkowa przed dotykiem pośrednim zapewniona zostanie poprzez zastosowanie samoczynnego wyłączenia zasilania. Dla prawidłowego zrealizowania samoczynnego wyłączenia w układzie TN-S należy:

- wszystkie części przewodzące dostępne instalacji przyłączyć do uziemionego przewodu ochronnego PE,
- miejsce połączenia przewodu PE i N skutecznie uziemić.

Samoczynne wyłączenie zasilania powinien zapewnić (w każdym miejscu instalacji) odpowiedni prąd zwarcia powstały w przypadku zwarcia pomiędzy przewodem fazowym i przewodem ochronnym lub częścią przewodzącą dostępną.

2.6 Instalacja odgromowa.

Zwody na dachu wykonać jako niskie prętami stalowymi DFe/Zn 8mm na wspornikach typowych, nie uszkodzających pokrycia dachowego. Do zwodów na dachu przyłączyć konstrukcje metalowe.

Zwody pionowe, przewody odprowadzające Dfe/Zn 8mm w RL22 układać natynkowo w rurach osłonowych. Zwraca się uwagę na odpowiednie (łagodne) przejście zwodów z dachu na ścianę.

Złącza kontrolne instalować w studzienkach kontrolnych montowanych w poziomie chodników, trawników, przy ścianie budynku. Rury i rynny deszczowe (metalowe) łączyć do zwodów w dolnym i górnym punkcie uchwytami typowymi.

Uziom otokowy z płaskownika stalowego ocynkowanego 30x4 mm ułożyć wokół budynku 1m od ław fundamentowych budynku na głębokości 0,8m. Do uziomu otokowego przyłączyć rury metalowe uzbrojenia podziemnego - obejmami.

2.7 Uwagi końcowe

Całość instalacji wykonać zgodnie z normami, przepisami BHP oraz w koordynacji z pozostałymi branżami procesu budowlanego obiektu.

Przed przystąpieniem do robót zapoznać się dokładnie z niniejszym projektem. Roboty elektryczne wykonywać sukcesywnie, po uzyskaniu uzgodnień od Inwestora oraz po uzyskaniu pozwolenia na budowę. Prace należy prowadzić zgodnie z przedstawionym projektem oraz aktualnie obowiązującymi przepisami i normami. Wszelkie zmiany w trakcie realizacji robót związanych z wykonawstwem objętych niniejszym projektem instalacji, winny być uzgodnione z autorem opracowania i inspektorem nadzoru budowlanego oraz potwierdzone wpisem do dziennika budowlanego.

Użyte do realizacji wyroby budowlane, instalacyjne i urządzenia powinny być dopuszczone do stosowania w budownictwie. Elementy zamawiać i wykonywać na podstawie zweryfikowanych obmiarów rzeczywistych wykonywanych na obiekcie. Dla uniknięcia niezgodności – wymiary wszystkich elementów przed wbudowaniem należy obowiązkowo sprawdzić na miejscu montażu.

Wszystkie rysunki branżowe rozpatrywać łącznie z rzutami podstawowymi. W przypadku jakichkolwiek rozbieżności stanu bieżącego budowy i projektowanego należy poinformować projektanta. Wszelkie odstępstwa od projektu wynikające z zastosowania innych materiałów, rozwiązań konstrukcyjnych lub technologii, należy uzgodnić z projektantem i Inwestorem.

Montaż urządzeń i materiałów należy wykonywać zgodnie z wytycznymi producentów urządzeń i materiałów. Dokumentacja montażowa leży po stronie Wykonawcy.

Wykonawca jest zobowiązany do opracowania i przekazania Inwestorowi aprobat technicznych, certyfikatów zgodności, świadectw dopuszczenia, instrukcji obsługi, schematów oraz DTR wykonanych instalacji i zamontowanych urządzeń

Można stosować oprawy i urządzenia innych producentów, niż podano w projekcie, w przypadku posiadania tych samych parametrów technicznych, a przede wszystkim po uzyskaniu zgody i akceptacji Projektanta oraz Inwestora.

Rysunki i część opisowa są elementami wzajemnie uzupełniającymi się. Wszystkie elementy ujęte w części opisowej, a nie pokazane na rysunkach oraz pokazane na rysunkach, a nie ujęte w specyfikacji winny być traktowane jakby były ujęte w obu.

W przypadku gdy prace prowadzone są na podstawie projektu budowlanego, wykonawca zobowiązany jest przed przystąpieniem do prac opracować projekt wykonawczy lub w uzgodnieniu

z Inwestorem może pominąć ten etap zawierając wszelkie uszczegółowienie, zmiany i rozmieszczenie poszczególnych elementów w dokumentacji powykonawczej.

Przewody zasilające YDY w izolacji 450/750V a YKY w izolacji 0,6/1kV.

Obliczenia techniczne

3.1 Bilans mocy

$U_n = 230/400V$, 50Hz

moc zainstalowana

$$P_i = 21,79 \text{ kW}$$

współczynnik zapotrzebowania

$$k_z = 0,6$$

moc szczytowa

$$P_s = 13,1 \text{ kW}$$

Prąd obliczeniowy

$$I_{obl} = \frac{P_s [W]}{\sqrt{3} \cdot U_N [V] \cdot \cos \phi} = 20,33A$$

3.2 Sprawdzenie spadku napięcia dla projektowanego kabla

Przy obliczeniach spadku napięcia korzystano ze wzoru:

$$\Delta U \% = \frac{P_s \cdot L}{\gamma \cdot S \cdot U_n^2} \cdot 10^5$$

P_s - moc obliczeniowa (szczytowa) rozdzielnicy, odbiornika w [kW]

L - długość obwodu [m]

γ - przewodność kabla (przewodu) w [$m/\Omega \cdot mm^2$], dla : Cu-54

U_n - międzyprzewodowe znamionowe napięcie sieci [V]

3.3 Sprawdzenie dobranych zabezpieczeń dla wewnętrznej linii zasilającej tablicę TKS

I_{obl}	prąd obliczeniowy w obwodzie elektrycznym	20,33 A
I_n	prąd znamionowy urządzenia zabezpieczającego	25 A
I_z	obciążalność prądowa długotrwała przewodu dobrana wg normy (PN-IEC 60364-1:2000) dla warunków: temperatura otoczenia $+30^0$ dopuszczalna temperatura żyły przewodu $+70^0C$.	52 A
I_2	prąd zadziałania urządzenia zabezpieczającego w określonym czasie	36,25 A

Zgodnie z normą (PN-IEC 60364-4-43:1999) zabezpieczenie powinno spełniać warunki:

$$I_{obl} \leq I_n \leq I_z$$

$$I_2 \leq 1,45 I_z$$

Po podstawieniu danych otrzymujemy:

$$20,33 \leq 25 \leq 52 - \text{warunek spełniony}$$

$$36,25 \leq 1,45 \times 52 - \text{warunek spełniony}$$

3.4 Obliczenia dla wyłączników różnicowo-prądowych.

Zgodnie z Rozp. Min. Przem. z dn. 8.10.1990 r. (Dz. U. nr 81) poz. 4 § 29. warunek skuteczności ochrony od porażeń przy stosowaniu wyłączników różnicowo-prądowych oraz wg. PBUE z 97 r. (projekt):

$$R_A \times I_A \leq U_1$$

R_A - rezystancja uziemienia części przewodzących w Ω .

$$I_A = k \times I_{\Delta N}$$

$k = 1.2$ wg. tab. 3, poz. 4,

$U_1 = 25 \text{ V}$ - wg. tab. 1 - wartość napięcia bezpiecznego,

$I_{\Delta N}$ - wyzwalający prąd różnicowy

$$\text{Dla } I_{\Delta N} = 0.03 \text{ A} - R_A \leq 694,5 \Omega$$

$$\text{Dla } I_{\Delta N} = 0.3 \text{ A} - R_A \leq 69,4 \Omega$$

3.5 Sprawdzenie skuteczności ochrony przeciwporażeniowej.

Sprawdzenia dokonano biorąc pod uwagę zalecenia normy PN-HD 60364-4-41.
Ochrona przed dotykiem pośrednim - dodatkowa w sieci TN będzie zapewniona, jeżeli zostanie spełniony warunek:

$$Z_s \cdot I_a < U_0,$$
$$Z_s \approx R_L$$

gdzie:

- Z_s – impedancja pętli zwarcia,
- U_0 – wartość napięcia sieci względem ziemi
- I_a – prąd zapewniający zadziałanie urządzenia ochronnego w odpowiednim czasie

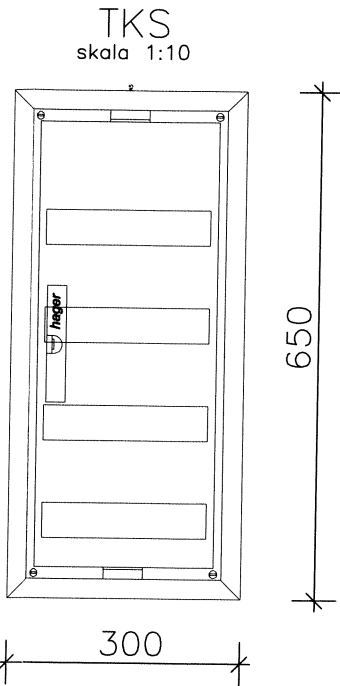
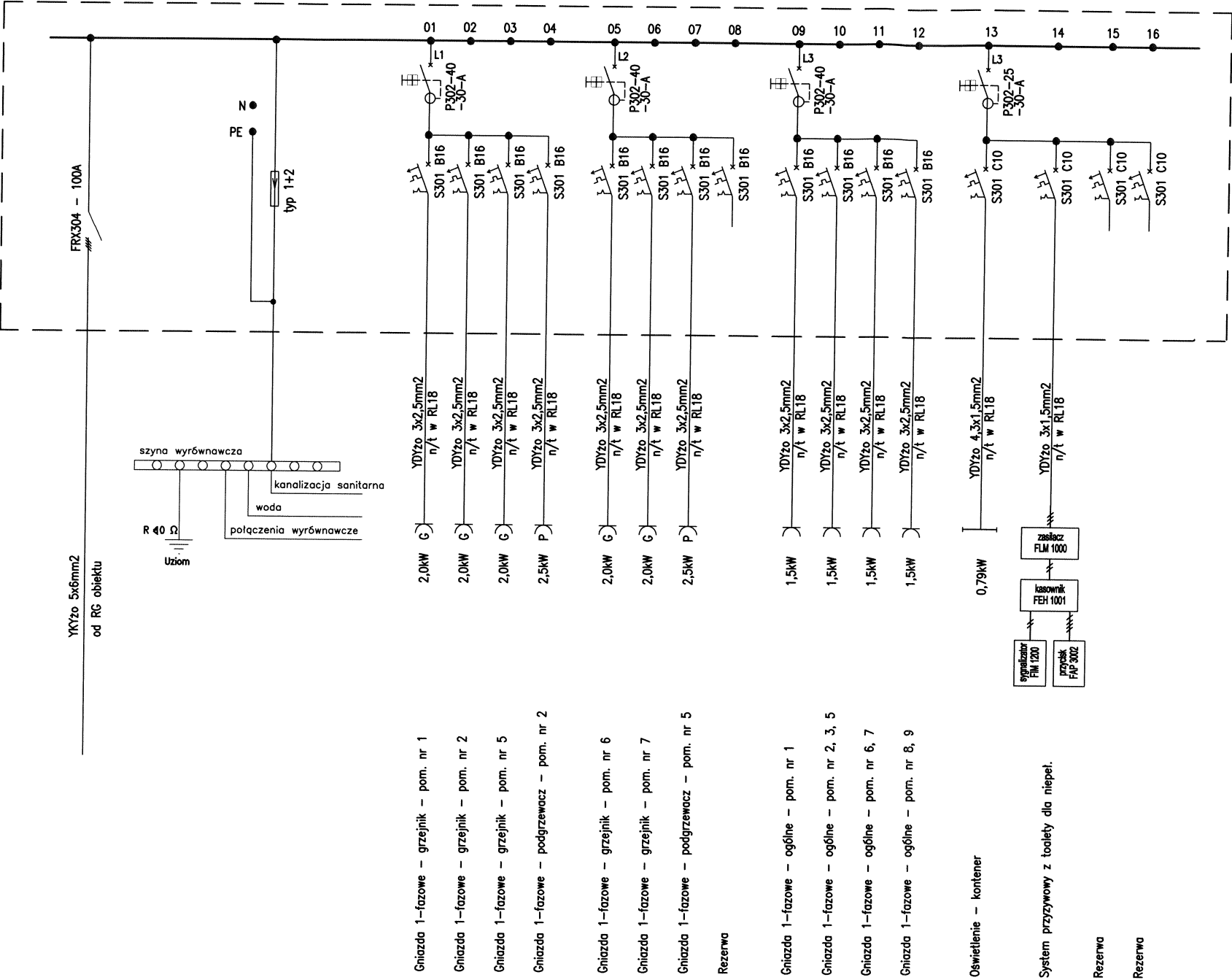
Skuteczność ochrony przeciwporażeniowej sprawdzić podczas wykonywania badań odbiorczych instalacji elektrycznych.

3.6 Obliczenia oświetlenia.

- Natężenie oświetlenia przyjęto wg normy PN-EN 12464-1 listopad 2004.

Opracował:
Jarosław Kolera
KL - 214/93

SCHEMAT TABLICY ROZDZIELCZEJ TKS



1. Tablica typu FWB31S
prod. Hager
2. Głębokość: 160mm
3. IP44 / II
4. Zamykana na klucz

TK
Pi=21,79W Kz=0,7 Ps=15,25kW
Moc przyłączeniowa dla całego kompleksu Pp=30,0kW
Io=23,69A cosfi=0,93 U=400V

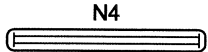
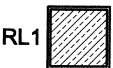
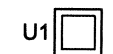






PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE. Ustawa z dn. 4 lutego 1994r.





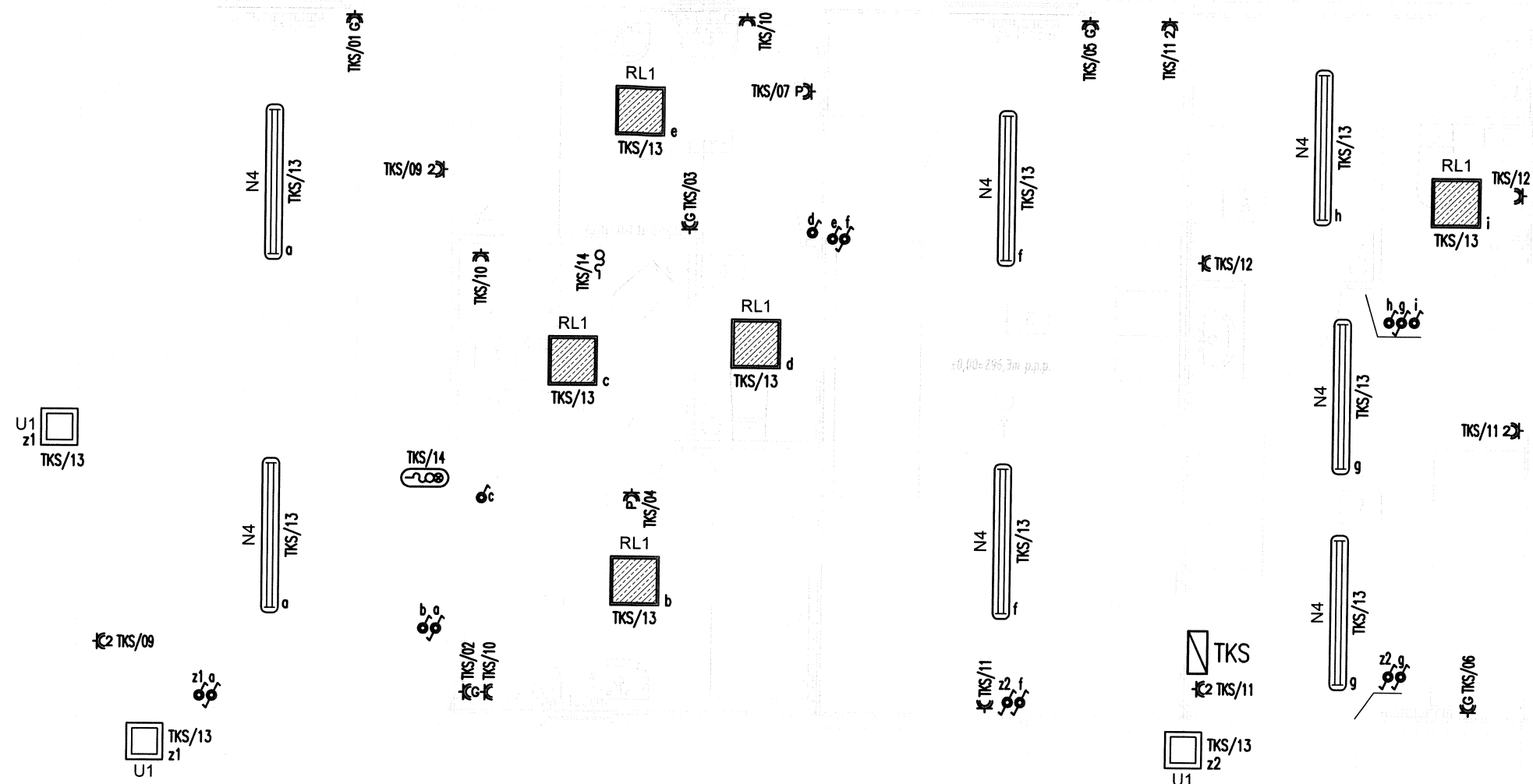
25-502 Kielce, ul. Paderewskiego 48
tel: (041)-343-17-09, 0-517-365-770, 0-505-091-291
e-mail: jarbud@jarbud.eu

temat:	KONTENER SZATNIOWY DO OBSŁUGI BOISKA PIŁKARSKIEGO		
inwestor:	Gmina Masłów ul. Spokojna 2, 26-001 Masłów		
lokalizacja:	Brzezinki dz. nr ewid. 509/5, 509/6, 516/3, 517/3, 510, 511, 516/4, 517/4 gm. Masłów		
branża:	Elektryczna	Stadium:	
tytuł rys:	SCHEMAT IDEOWY ZASILANIA		Data: 08-2015
projektował:	mgr inż. Jarosław Kolera KL-214/93	Podpis:	Skala: BS
sprawdził:	mgr inż. Michał Kuchniak SWK/IE/0016/05	Podpis:	nr rys: E-1 strona: 76

Legenda:

-  N4 – Oprawa typu NEPTUN PC 2x36W IP65; nastropowa; prod. LUXIONA
 RL1 – Oprawa typu RUBIN LOOK 2x24W TC-L PLX EVG IP44; nastropowa; prod. LUXIONA
 U1 – Oprawa typu UPDOOR 2x18W TC-L IP65; montaż naścienny; prod. LUXIONA
 – Łącznik jednobiegunowy hermetyczny n/t, 10A, IP44;
 – Łącznik schodowy hermetyczny n/t, 10A, IP44;
 – Gniazdo 230V hermetyczne (L+N+PE) n/t, IP44, 16A
 – Gniazdo 2x 230V hermetyczne (L+N+PE) n/t, IP24, 16A
 – Wypust elektryczny – typ i przekrój podany na rysunku
 TKS – Projektowana tablica rozdzielcza kontenera szatniowego

-  – System Przyzywowy ABB Signal – przycisk pociągowy montowany w toalecie typu FAP 3002 – h=1,2m
 – System Przyzywowy ABB Signal – lampka z bucikiem – sygnalizator alarmu typu FIM1200 – h=2,2m
 – transformator FLM1000 – h=2,2m
 – kasownik typu FEH 1001 – h=1,4m



PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE. Ustawa z dn. 4 lutego 1994r.

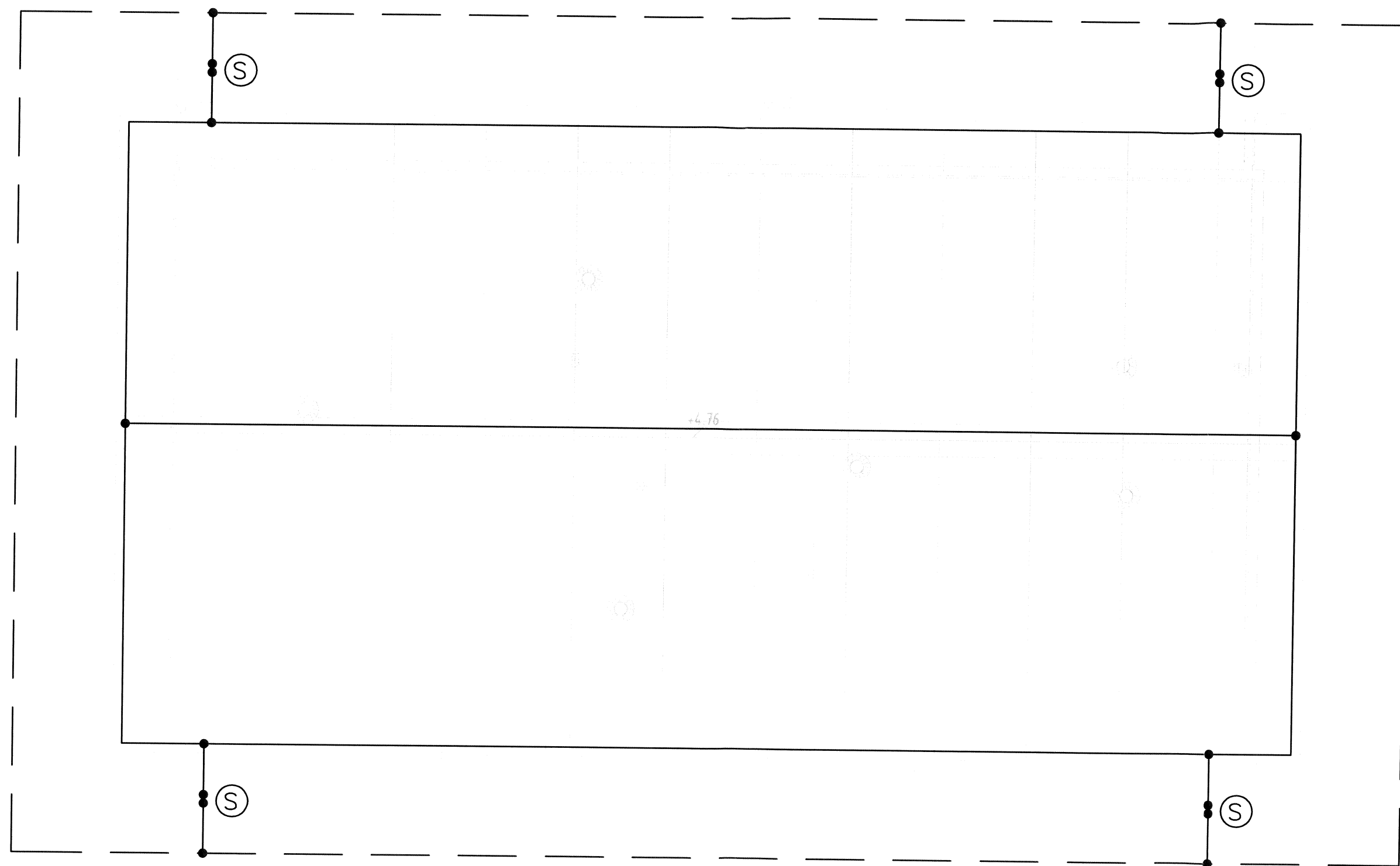


25-502 Kielce, ul. Paderewskiego 48

tel: (041)-343-17-09, 0-517-365-770, 0-505-091-291

e-mail: jarbud@jarbud.eu

Temat:	KONTENER SZATNIOWY DO OBSŁUGI BOISKA PIŁKARSKIEGO		
Inwestor:	Gmina Masłów ul. Spokojna 2, 26-001 Masłów		
Lokalizacja:	Brzezinki dz. nr ewid. 509/5, 509/6, 516/3, 517/3, 510, 511, 516/4, 517/4 gm. Masłów		
Branża:	Elektryczna	Stadium:	
Tytuł rys:	INSTALACJE ELEKTRYCZNE - PRZYZIEMIE		Data: 08-2015
Projektował:	mgr inż. Jarosław Kolera KL-214/93	Podpis:	Skala: 1:50
Sprawdził:	mgr inż. Michał Kuchniak SWK/IE/0016/05	Podpis:	nr rys: E-2 strona: 11



OZNACZENIA

- ZWODY POZIOME – Z DFe/Zn 8mm NA WSPORNIKACH TYPOWYCH
PIONOWE – DFe/Zn 8mm MONTOWANE N/T W RURZE RL22
- UZIOM OTOKOWY Z PŁASKOWNIKA 30x4mm UKŁADAĆ
PRZY 1m OD ŁAW FUNDAMENTOWYCH BUDYNKU NA GŁĘBOKOŚCI 0,8m
- ⬤ (S) ZACISK PROBIERCZY W STUDZIENKACH
KONTROLNYCH MONTOWANYCH W POZIOMIE TERENU,
CHODNIKÓW LUB DRÓG PRZY ŚCIANIE BUDYNKU

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE. Ustawa z dn. 4 lutego 1994r.



25-502 Kielce, ul. Paderewskiego 48
tel: (041)-343-17-09, 0-517-365-770, 0-505-091-291
e-mail: jarbud@jarbud.eu

Temat:	KONTENER SZATNIOWY DO OBSŁUGI BOISKA PIŁKARSKIEGO		
Inwestor:	Gmina Masłów ul. Spokojna 2, 26-001 Masłów		
Lokalizacja:	Brzezinki dz. nr ewid. 509/5, 509/6, 516/3, 517/3, 510, 511, 516/4, 517/4 gm. Masłów		
Branża:	Elektryczna	Stadium:	
Tytuł rys:	INSTALACJA ODGROMOWA	Data:	08-2015
Projektował:	mgr inż. Jarosław Kolera KL-214/93	Podpis:	Skala: 1:50
Sprawdził:	mgr inż. Michał Kuchniak SWK/1E/0016/05	Podpis:	nr rys: E-2 strona: 78

TEMAT: PROJEKT TECHNOLOGICZNY

NAZWA OBIEKTU:

Kontener szatniowo-socjalny do obsługi

boiska piłkarskiego

LOKALIZACJA:

Brzezinki dz. nr ewid. 282/4, gm. Masłów

INWESTOR:

Gmina Masłów z siedzibą w Masławie

ul. Spokojna2

JÓZEF JAROS
upr. bud.-konstr. RL 291/93
tel. 41-341-04-65
kom. 505-091-291
26-001 Masłów, ul. Podklonówka 63

WSTĘP

Przedmiotem opracowania jest projekt technologiczny budynku kontenera szatniowo-socjalnego służącego do obsługi boiska piłkarskiego

Celem opracowania jest określenie warunków sanitarno-higienicznych, niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania obiektu

Podstawą opracowania jest:

1. Podkład architektoniczno-budowlany budynku,
2. Program organizacyjno-użytkowy,
3. Aktualne przepisy i wymagania dotyczące obiektów szatniowych ,

I. INWESTOR

Gmina Masłów z siedzibą w Masłowie ul Spokojna 2

II. PROGRAM UŻYTKOWY

Obiekt będzie stanowił zaplecze szatniowo-socjalne do obsługi boiska piłkarskiego dla 2-uch drużyn piłkarskich amatorskich -gminnych – budynek przystosowany do czasowego przebywania osób - poniżej 4 godzin dziennie

W obiekcie przewidziano :

- szatnia nr 1
- łazienka nr 1
- wc nr 1
- wc nr 2
- łazienka nr 2
- szatnia nr 2
- szatnia sędziego
- wc sędziego
- pomieszczenie porządkowe

szatnie będą wyposażone w szafki ubraniowe , ławki
z przeznaczeniem dla dwóch drużyn po 11 osób

V. WYTYCZNE BRANŻOWE

1. Do projektu budowlanego:

- wysokość pomieszczeń parteru: 2,80 m
- **Wykończenie wewnątrz:**
- podłoga – płyta OSB grubości 25 mm wyściełana wykładziną PCV grubości 3,5 mm
- ściany – wyłożone elementami zmywalnymi

Pomieszczenie porządkowe:

- podłoga - płytki gresowe antypoślizgowe kl.4 lub wykładzina PCV
- ściany - płytki ceramiczne do wysokości 2,0 m, powyżej malowane farbą akrylową, zlew na wysokości 50 cm,
-

WC i łazienka :

podłoga - płytki gresowe antypoślizgowe kl.4
ściany - płytki ceramiczne do wysokości 2,0 m, powyżej malowane farbą akrylową (przy natrysku do pełnej wysokości),

Drzwi

projektowane o wymiarach jak w wykazie stolarki okiennej i drzwiowej

Okna w pomieszczeniach uchylno-otwieralne z nawiewnikami higrosterowalnymi

2. Do projektu instalacji elektrycznej:

Dla pomieszczeń przeznaczonych na czasowy pobyt ludzi oświetlenie światłem dziennym i jednocześnie światłem sztucznym jarzeniowym, w pozostałych pomieszczeniach oświetlenie światłem sztucznym jarzeniowym.

- należy zastosować punkty świetlne z obudowami,

3. Do projektu instalacji wod. - kan.:

- budynek podłączony do szamba -docelowo do sieci
- wszystkie instalacje w wykonaniu krytym,
- we wszystkich punktach wodnych zapewnić wodę ciepłą i zimną
- przewody wodociągowe, armatura i przybory powinny posiadać stosowne atesty,
- wszystkie wpusty podłogowe w pomieszczeniach należy wyposażyć we wstępne łapacze odpadów.

Nie przewiduje się ścieków technologicznych

w budynku zaprojektowano wentylację grawitacyjną -w pomieszczeniach łazienek zblokowana z wyłącznikiem światła

- Ciągi wywiewne winny być wykonane niezależnie,
 - **Szatnia zawodników :**
 - zalecana krotność wymian -4/h
 - **Łazienka :**
 - zalecana krotność wymian - 2/h
 - **WC:**
 - 50 m³/h na miskę ustępową, wentylacja zblokowana z wyłącznikiem światła,
 - **Pomieszczenie porządkowe:**
 - zalecana krotność wymian – 2/h

Ogrzewanie będzie za pomocą grzejników elektrycznych

- ciepła woda podgrzewana za pomocą pojemnościowego ogrzewacza wody zasilanego energią elektryczną
 - w pomieszczeniach należy zastosować grzejniki gładkie, łatwe do utrzymania w czystości,
 - w pomieszczeniach należy przyjąć temperatury zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75 z 2002 r., poz. 690, z późn. zmianami).

6. Wytyczne higieniczno - sanitarne :

- przy wszystkich umywalkach zapewnić ręczniki jednorazowego użytku oraz

- dozowniki na mydło w płynie,
- woda w obiekcie winna spełniać wymagania dla wody do picia i na potrzeby gospodarcze zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- wszystkie instalacje w obiekcie powinny być kryte.

VI. ZATRUDNIENIE – w obiekcie nie przewiduje się zatrudnienia osób

VII. Wyposażenie w urządzenia

pomieszczenia nr 1 , nr 6

- szafki ubraniowe
- ławki
- wieszak stojący
- stolik
- kosz na śmieci

w.c

- natrysk
- umywalki
- muszla ustępowa
- elektryczny pojemnościowy podgrzewacz wody
- pojemnik na ręczniki papierowe
- pojemnik na papier toaletowy
- kosz na śmieci

szatnia sędziego

- - szafki ubraniowe
- leżanka
- krzesła
- umywalka
- pojemnik na ręczniki papierowe

w.c , łazienka

- umywalka
- miska ustępowa

- pojemnik na papier toaletowy
- pojemnik na ręczniki papierowe
- kosz na śmieci
- kran ze złączką

pomieszczenie porządkowe

- umywalkach
- kran ze złączką
- szafka na środki czystości

dostęp dla osób niepełnosprawnych

Dostęp dla osób niepełnosprawnych poprzez podjazd o nachyleniu 8% z kostki brukowej niefazowanej szarej przy wejściu do budynku- lokalizacja zgodnie z projektem zagospodarowania terenu

Ochrona przeciwpożarowa obiektu:

Opracowano na podstawie Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 11 lipca 2003 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z dnia 11 lipca 2003 r. poz. 1138) oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.)

Zgodnie z treścią § 4 rozp. Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. Nr 121, poz. 1137) projektowany budynek szatni nie wymaga uzyskania powyższego uzgodnienia.

1. **Podstawowe dane techniczne:** budynek szatni dla zawodników przy istniejącym boisku piłki nożnej, w którym może przebywać jednocześnie do 30 osób (dwie drużyny, trenerzy i sędziowie, to obiekt parterowy, nie podpiwniczony, konstrukcji stalowej, kryty dachem stromym Powierzchnia wewnętrzna budynku, równoznaczna ze strefą pożarową wynosi **66,62 m²**, wysokość budynku służąca do określenia wymagań technicznych i użytkowych, liczona od poziomu terenu przy wejściu głównym do budynku do poziomu stropu nad parterem wynosi **3.02 m**, w związku z powyższym zgodnie z treścią § 8 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie projektowany budynek należy zakwalifikować do **niskich (N)**.

2.Odległość od obiektów sąsiadujących: działki sąsiednie nie są zabudowane;

3. W budynku nie przechowuje się substancji palnych ani wybuchowych;

4.Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego: $Q < 500 \text{ [MJ/m}^2\text{]}$;

5. Ze względu na funkcję obiekt zakwalifikowano do kat. **ZL III** - jest to budynek usługowy, w którym nie będzie przebywać jednocześnie więcej niż 50 osób;

6.Pomieszczenia budynku oraz przestrzeń zewnętrzna nie są zagrożone wybuchem.

7.Strefa pożarowa - dopuszczalna strefa pożarowa dla budynków niskich kategorii **ZL III** wynosi 10 000 m²; faktyczna powierzchnia wewnętrzna budynku wynosi 66,62 m². Cały obiekt stanowi jedną strefę pożarową.

8.Wymagana klasa odporności ogniowej : dla **ZL III niskiego (N)** - C

Zgodnie z treścią § 212 pkt. 3 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, dopuszcza się obniżenie klasy odporności ogniowej w budynku niskim klasy **ZL III** 1-kondygnacyjnym do klasy „D”

9. Wymagana klasa odporności ogniowej poszczególnych elementów budynku :

- główna konstrukcja nośna **ściany, stropy** z materiałów o nośności ogniowej **R 60** - zaprojektowano konstrukcję stalową,
- **konstrukcja nośna dachu** - wymagana jest konstrukcja dachu o nośności ogniowej **R 15**; w budynku zaprojektowano dach stalowy , pokrycie dachu blachą powlekaną. Wyjście na dach przez drabinę dostawioną od strony zewnętrznej;

•**stropy** - z materiałów o nośności, szczelności i izolacyjności ogniowej = 30 min. (**REI 30**); zaprojektowano stropy stalowe, wykończone od wewnątrz nad parterem warstwą płyt gipsowych ognioodpornych GKF, pod parterem – podłoga z płyt OSB ognioodpornych;

•**ściany zewnętrzne** - z materiałów o szczelności ogniowej i izolacyjności ogniowej 30 min. (**E I 30**), zaprojektowano ściany konstrukcji stalowej,

ściany wewnętrzne - nie stawia się wymagań;

przekrycie dachu - nie stawia się wymagań;

10. Ewakuacja z budynku - określając wymaganą szerokość i liczbę przejść, wyjść oraz dróg ewakuacyjnych w budynku przyjęto 40 jako max. ilość osób mogących przebywać w nim jednocześnie. Z budynku prowadzą trzy wyjścia ewakuacyjne wprost na zewnątrz.

11. Instalacje użytkowe i urządzenia przeciwpożarowe - zaprojektowano:

- planowaną inwestycję należy wyposażyć w podręczny sprzęt gaśniczy: 1 jednostka sprzętu o masie środka gaśniczego 3 kg winna przypadać na każde 100 m² powierzchni; oznakowanie miejsc usytuowania urządzeń przeciwpożarowych należy wykonać zgodnie z PN, gaśnicę należy w miejscu łatwo dostępnym i oznakować;
- zapewnia się odpowiednią ilość wody do gaszenia pożaru z hydrantów oddalonych od budynku w odległości 23,0 m i 140,0 m na sieci wodociągowej wiejskiej
- budynek posiada dojazd utwardzony od drogi publicznej przebiegającej bezpośrednio po stronie zachodniej

JÓZEF JAROS
upr. bud. konstr. KL 291/93
tel. 41 311 04 65
kom. 505 091 291
26-001 Masłów, ul. Bodkłonówka 63

Projektował: Józef Jaros , nr upr. KL 291/93

podjazd dla niepełnosprawnych
z kostki brukowej niefazowanej
gr.6cm ograniczonej palisadami
betonowymi o szer.12cm

LEGENDA:

- (S) SZAFKA UBRANIOWA 180x53x37cm
(L) LEŻANKA 70x210cm
(Ł) ŁAWECZKA 40x350cm
(SC) SZAFKA NA ŚRODKI CZYSTOŚCI 180x40x80cm
(U) UMYWALKA
(ZL) ZLEW
(MU) MUSZLA USTĘPOWA
(N) NATRYSK
(80L.) ELEKTRYCZNY PODGRZEWACZ WODY
O POJEMNOŚCI 80L
(⊕) WIESZAK NA UBRANIA

- (KRZESŁO) KRZESŁO
(STOLIK) STOLIK 80x80cm

- ϕ 150 WENTYLACJA GRAWITACYJNA Z ZAKOŃCZENIEM TYPU
ASPIROMATIC LUB RÓWNOWAŻNA
○ ϕ 150 WENTYLACJA Z ZASTOSOWANIEM WENTYLATORA RETIS WR150R AVENTA
LUB RÓWNOWAŻNA ZAKOŃCZONA KOMINKIEM WENTYLACYJNYM
KRAKA ŚCIEKOWA
KRAK ZE ZŁĄCZKA

UWAGA:
STOLARKA OKIENNA WYPOSAŻONA W NAWIEWNIKI HIGROSTEROWALNE
W GÓRNEJ POZIOMEJ RAMIE OKNA

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI:		
Nr	Pomieszczenie	Powierzchnia [m ²]
01	Szatnia 1	17,11
02	Łazienka 1	5,98
03	WC 1	3,49
04	WC 2	1,60
05	Łazienka 2	5,58
06	Szatnia 2	17,11
07	Szatnia sędziego	9,83
08	Pom. porządkowe	4,32
09	WC sędziego	1,60
Razem:		66,62m ²

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE. Ustawa z dn. 4 lutego 1994r.



25-502 Kielce, ul. Paderewskiego 48

tel: (041)-343-17-09, 0-517-365-770, 0-505-091-291

e-mail: jarbud@jarbud.eu

Temat:	KONTENER SZATNIOWY DO OBSŁUGI BOISKA PIŁKARSKIEGO		
Inwestor:	Gmina Masłów ul. Spokojna 2, 26-001 Masłów		
Lokalizacja:	Brzezinki dz. nr ewid. 509/5, 509/6, 516/3, 517/3, 510, 511, 516/4, 517/4 gm. Masłów		
Branża:	Architektoniczna		Stadium:
Tytuł rys:	Rzut przyziemia		Data: 08-2015
Projektował:	Józef Jaros upr. KL291/93	Podpis: 	Skala: 1:50
Opracował:		Podpis: 	nr rys: T-01 strona: 87

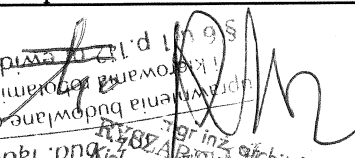
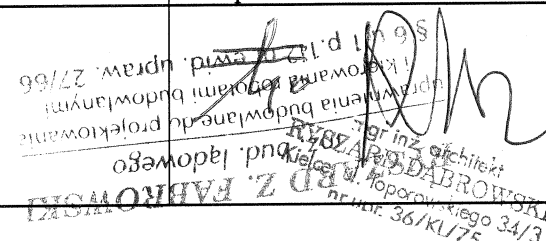
Data 11.09.15
Lp. 157/15

mgr inż. Józef Piwo
Rzecznik do spraw sanitarohigienicznych
nr uprawnień 129-BPIO/96 w zakresie
budownictwa przemysłowego ogólnego bez
obiektów ochrony zdrowia
zam. 25-394 Kielce, ul. Boh. W. 74/9
tel. dom. 41-34-23 063

STADIUM : PROJEKT BUDOWLANY

OBIEKT:

**ZBIORNIK NA ŚCIEKI SANITARNE
BEZODPŁYWOWY ŻELBETOWY
O POJEMNOŚCI $V = 9,0 \text{ m}^3$**

P.P.U.H. JARBUD			
BRANŻA BUDOWLANA	Data	Upr. nr	Podpis
Projektant : inż. Ryszard Fabrowski Sprawdzający : Mgr inż. arch Ryszard Dąbrowski	2015-09	27/66 36/KL/75	 

INWESTOR:

**Gmina Masłów ul. Spokojna 2
26-001 Masłów**

ADRES BUDOWY:

**Brzezinki dz. nr ewid. 510, 511 , 516/4 , 517/4
Gmina Masłów**

Opracowanie zawiera:

1. Opis techniczny.
2. Obliczenia statyczne.
3. Rysunki konstrukcyjno – wykonawcze.

KIELCE, wrzesień 2015

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA :

- OPIS TECHNICZNY
- RYSUNKI ARCHITEKTONICZNE
- RYSUNKI KONSTRUKCYJNE
- PRZEKRÓJ PODŁUŻNY I POPRZECZNY:
- SZCZEGÓŁ KONSTRUKCYJNY A , B , C

PODSTAWA OPRACOWANIA :

- Ustawa z dnia 7-go lipca 1994r. – „Prawo Budowlane” USTAWA Dz. U. 2015 r. z dnia 20 lutego 2015 r. poz. 443.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. Ustaw Nr 75 poz. 690 z dnia 12 kwietnia 2002r.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120 poz. 1133)
- mapa zagospodarowania terenu
- wizja terenu inwestycji
- obowiązujące normy i przepisy oraz literatura fachowa

OŚWIADCZENIE

Oświadczę że opracowany projekt zbiornika żelbetowego na ścieki sanitarne został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, obowiązującymi normami i zasadami wiedzy technicznej

projektant:

RYSZARD Z. FABROWSKI
inż. bud. lądowego
uprawnienia budowlane do projektowania
kierowania robotami budowlanymi
o u.1 p.112 nr ewid. upraw. 27/66

inż. architekt
RYSZARD DĄBROWSKI
Kielce, ul. Teodorowskiego 34/3
nr. 001 24/11/75

OPIS TECHNICZNY

Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest konstrukcja szczelnego jednokomorowego bezodpływowego zbiornika na ścieki sanitarne o pojemności $V = 9,0 \text{ m}^3$ przeznaczony do gromadzenia ścieków gospodarczo bytowych na terenach które nie posiadają uzbrojenia w sieć kanalizacyjną.

Doprowadzenie ścieków do zbiornika przewiduje się rurą PCV 160 mm.

Dostęp do wnętrza zbiornika przez studzienkę wjazdową z kręgów betonowych $\square 800 \text{ mm}$ z włazem żeliwnym typu lekkiego $\# 600 \text{ mm}$ klasy C z otworami wentylacyjnymi.

Lokalizacja zbiornika na działce

Zbiornik przystosowany do lokalizacji w obrębie dróg i placów o stałym ruchu kołowym. Lokalizacja jest zgodna z warunkami technicznymi w tym zakresie

Zbiornik zaprojektowano w bezpiecznych odległościach od istniejących i projektowanych sieci uzbrojenia terenu z łatwym dostępem wozu asenizacyjnego do opróżniania i wywozu ścieków.

Dane techniczne

Pojemność użytkowa	$9,00 \text{ m}^3$
Pojemność całkowita	$11,30 \text{ m}^3$
Powierzchnia zabudowy	$7,50 \text{ m}^2$

Obliczenia statyczne wykonano z zastosowaniem norm:

PN-82/B-02001 – obciążenia budowli

PN-82/B-02004 – obciążenia budowli

PN-84/B-03264 – konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone

PN-88/B-02014 – obciążenie gruntem

Założenia gruntowe

- ◆ poziom wód gruntowych znajduje się poniżej poziomu posadowienia fundamentów zbiornika
- ◆ dopuszczalne naprężenie na grunt wynosi $0,15 \text{ Mpa}$
- ◆ głębokość przemarzania gruntu $1,20 \text{ m}$ poniżej terenu
- ◆ posadowienie na gruncie rodzimym z wykluczeniem terenów szkód górniczych
- ◆ woda i grunt nie są agresywne dla betonu

Realizacja zbiornika

Montaż zbiornika w uprzednio wykonanym wykopie na 3,20 m od poziomu gruntu

Wykop należy zabezpieczyć przed osuwaniem się ziemi, oraz przestrzegać zasad BHP prace wykonywać pod kierunkiem osób posiadających odpowiednie uprawnienia.

Rozwiązania konstrukcyjne

- ◆ ściany żelbetowe gr. 20 cm krzyżowo zbrojone, wg rys. K-01, beton B 25 z dodatkiem Penetronu „Admix” w ilości 1,5 % do wagi cementu, stal A-III (34GS), minimalna otulina zbrojenia 3 cm.
- ◆ płyta przykrywająca gr. 20 cm krzyżowo zbrojone, wg rys. K-02, beton B 25 z dodatkiem Penetronu „Admix” w ilości 1,5 % do wagi cementu, stal A-III (34GS), minimalna otulina zbrojenia 3 cm. W narożach płyty dodatkowo umieścić dwukierunkowe zbrojenie górne na szerokości 80 cm oraz zbrojenie dolne prostopadłe do przekątnej na szerokości 100 cm □10 oraz uchwyty połączone z konstrukcją ze stali □16 przeznaczone do montażu i transportu.
- ◆ płyta denna gr 20 cm , umieszczona pod wjazdem do zbiornika beton B-25 , zbrojenie ze stali A-III , krzyżowo zbrojonej
- ◆ beton zbiornika wibrowany z dodatkiem środka wodoszczelnego np. Hydrobetu w ilości 1,5 % wagi cementu, lub zastosowanie innych środków o podobnych właściwościach nie powodujących korozji stali.
- ◆ w płaszczu zbiornika należy wbetonować przeponę stalową dla osadzenia rury doprowadzającej ścieki lub przelewowej.
- ◆ Celem uzyskania dobrej szczelności należy wykonać odpowiednią mieszankę betonową o właściwym doborze kruszywa dającym minimum próżności, dobranym zgodnie z krzywą przesiewu o obszarze szczególnie dobrym wg normy PN-75/B-06250 o granulacji w przedziale 2-10. Recepturę betonu należy przyjąć każdorazowo wg ustaleń laboratoryjnych w oparciu o posiadane kruszywo i zastosowanie cementu 35 bez dodatków.

Ochrona przed korozją

W celu ochrony zbrojenia zbiornika przed korozją i agresywnością wód powierzchniowych należy starannie przeprowadzić poniższy zakres prac:

- ◆ wykonanie betonu szczelnego wodoszczelnego
- ◆ betonowanie bez przerw roboczych
- ◆ należną pielęgnację świeżego betonu
- ◆ wykonanie na powierzchni betonu izolacji wodoszczelnej, oraz dodanie środka uszczelniającego do masy betonu

Przestrzeganie powyższych zasad gwarantuje pełną szczelność i trwałość konstrukcji.

Wszystkie powierzchnie wewnętrzne i zewnętrzne zbiornika powleć 3 razy abizolem R +P lub izolbetem. Przejścia rur przez ściany oraz wszystkie dylatacje uszczelnić sznurem smołowym i kitem asfaltowym. Obsypkę na zewnątrz zbiornika na miejscu montażu z tłustej gliny gr. 15 cm wykonać starannie ubijając ją co 30 cm.

Instrukcja obsługi

Częstotliwość opróżniania zbiornika uzależniona jest od ilości zużycia wody. Prawidłowy cykl opróżniania należy ustalić po pierwszym okresie eksploatacji. Wywożenie ścieków należy zlecić wyspecjalizowanym jednostkom posiadające wozy asenizacyjne przystosowane do wywozu ścieków. W czasie eksploatacji nie przewiduje się wchodzenia do zbiornika. Wejście do zbiornika może nastąpić jedynie w okresie prowadzenia prac remontowych, przez wyspecjalizowane przedsiębiorstwa po uprzednim opróżnieniu jego wnętrza, wywietrzeniu i stwierdzeniu, że nie ma w nim gazów trujących i palnych. Do oświetlenia wnętrza można używać lamp elektrycznych o maksymalnym napięciu do 24 V.

Wpływ inwestycji na środowisko

Zgodnie z ustawą z dnia 9 listopada 2000r o dostępie do informacji o środowisku i jego ochronie oraz o ocenach oddziaływania na środowisko Dz.U. z 2000 r nr 109 poz 1157 z dnia 13 grudnia 2000 r oraz Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 24 września 2002 r w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko Dz.U. nr 179 poz 1490 z 2002 r z dnia 29 października - projektowany zbiornik jednokomorowy na ścieki bytowe, jako element infrastruktury podziemnej, nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Uwagi końcowe

Wszystkie roboty instalacyjno-budowlane wykonać pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie kwalifikacyjne zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót. Przed przystąpieniem do użytkowania zbiornika dokonać sprawdzenia szczelności na ekstrasfiltrację i infiltrację zbiornika oraz przewodów wbudowanych w ściany zbiornika wg PN-B-10702:1999 „Wodociągi i kanalizacje – zbiorniki, wymagania i badania”.

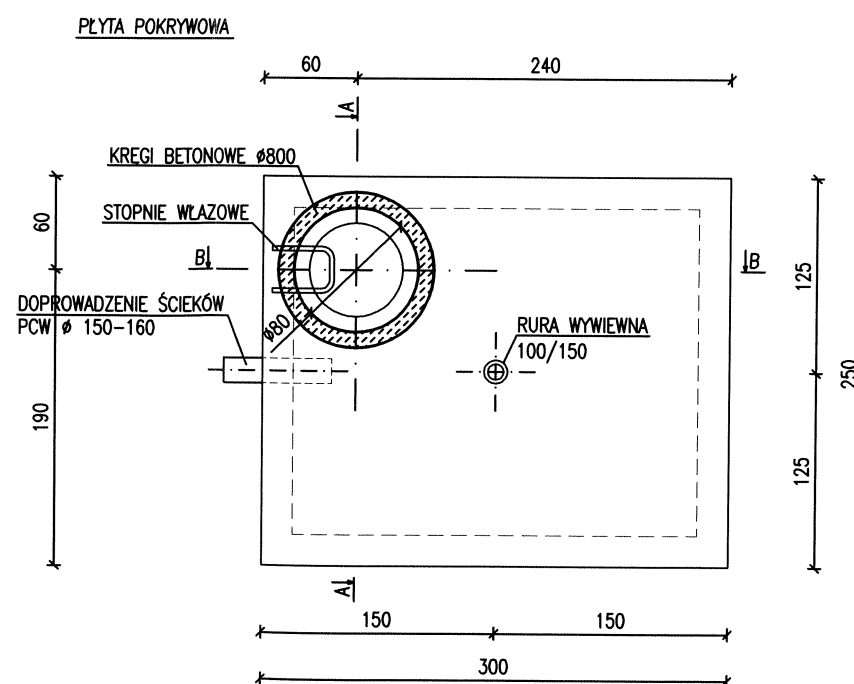
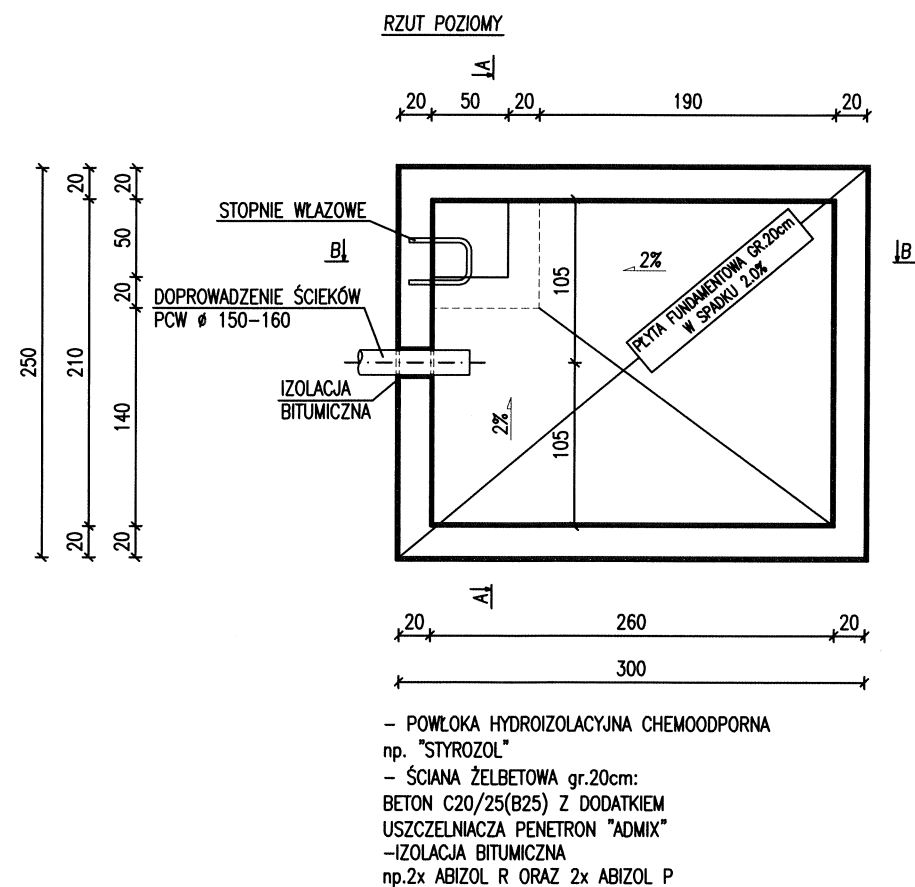
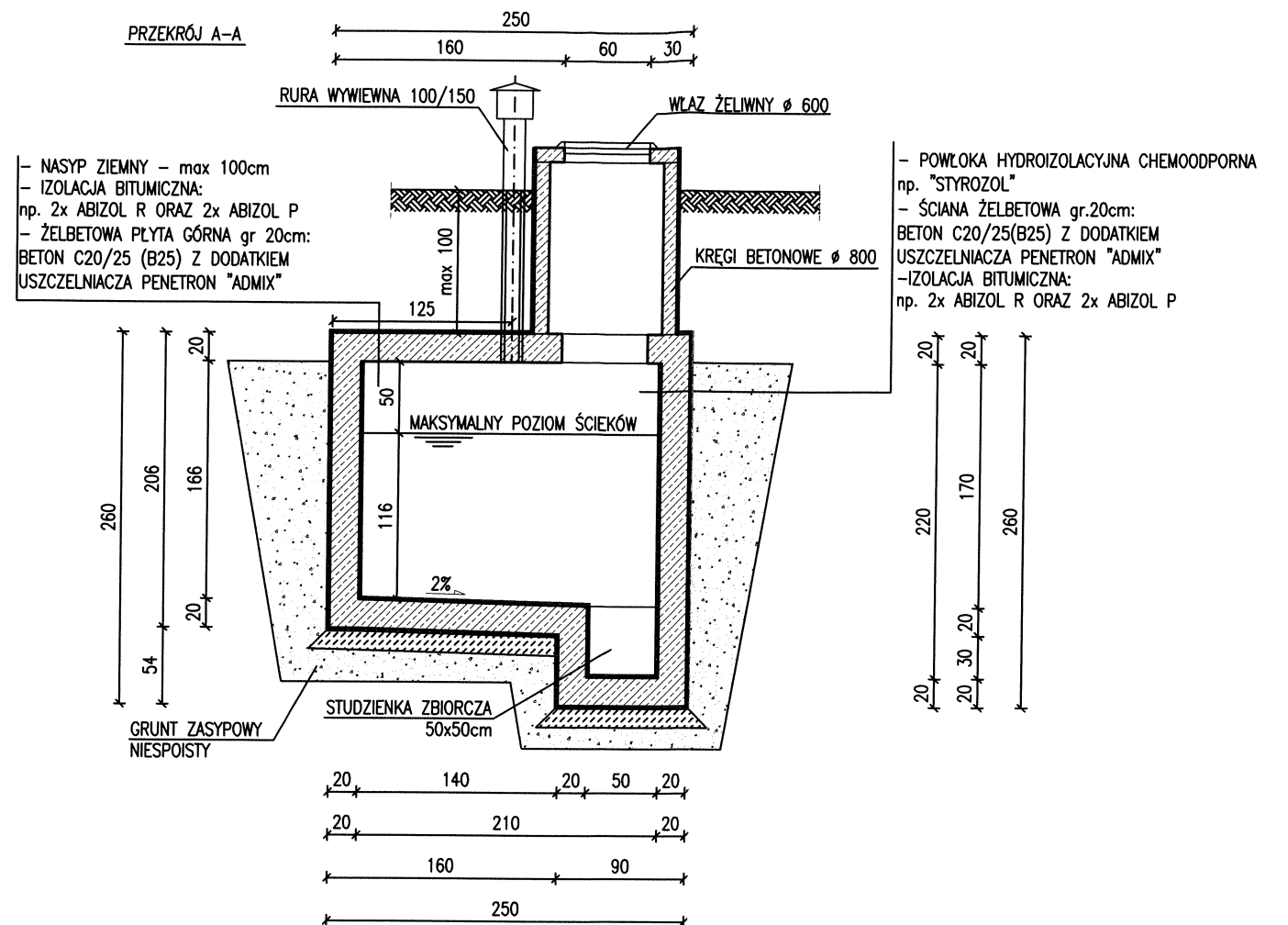
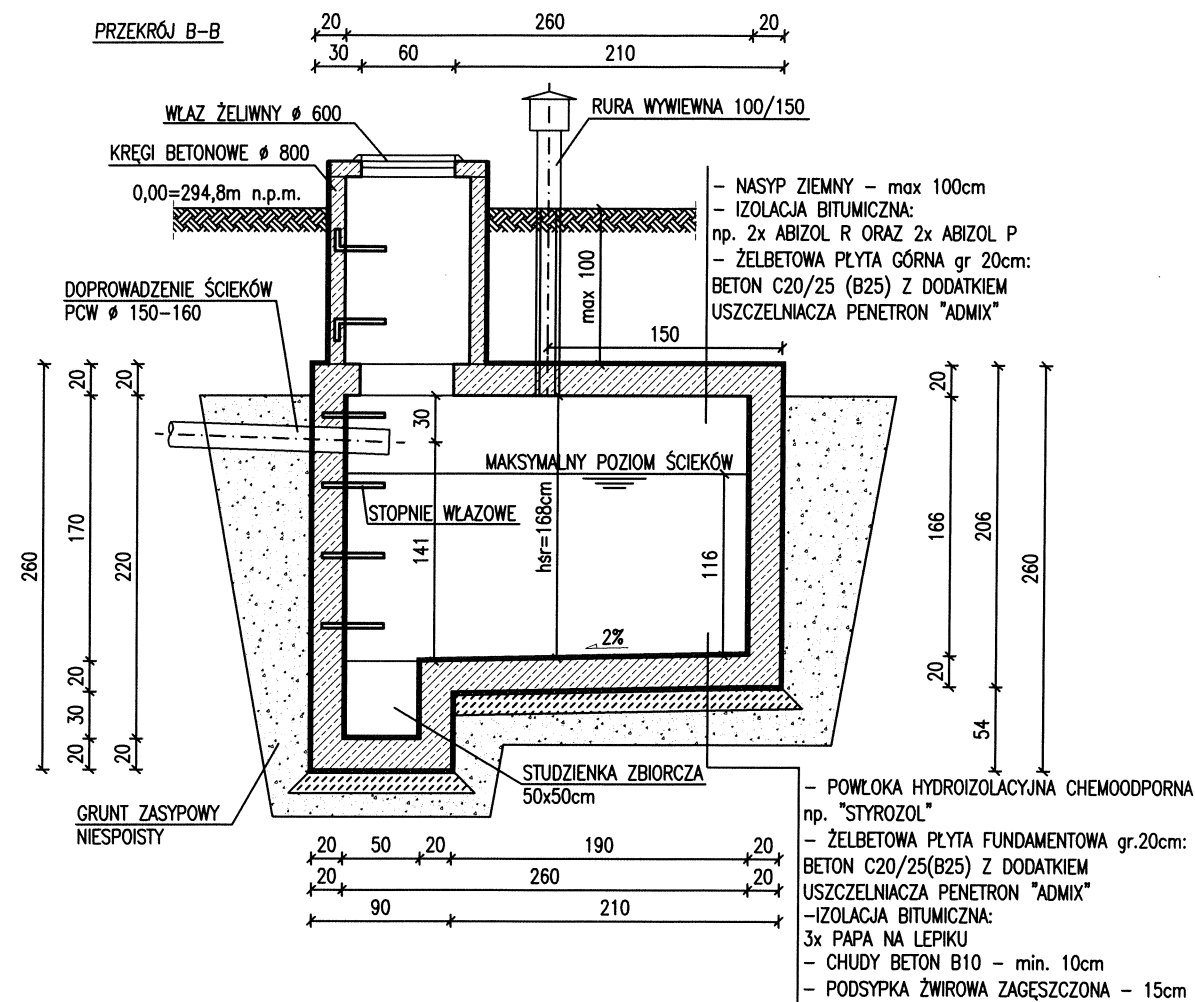
Projektował : inż. Ryszard Fabrowski upr. bud 27/66

Tępnik architekt
RYSZARD DĄBROWSKI
Kielce, ul. Tępnickiego 34/3
nr uch 36/KL/75

Mgr inż. arch Ryszard Dąbrowski upr bud 36/KL/75

RYSZARD Z. FABROWSKI
inż. budowlanego
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
§ 6 u.1 p.112 nr ewid. upraw. 27/66

Kielce wrzesień 2015 r



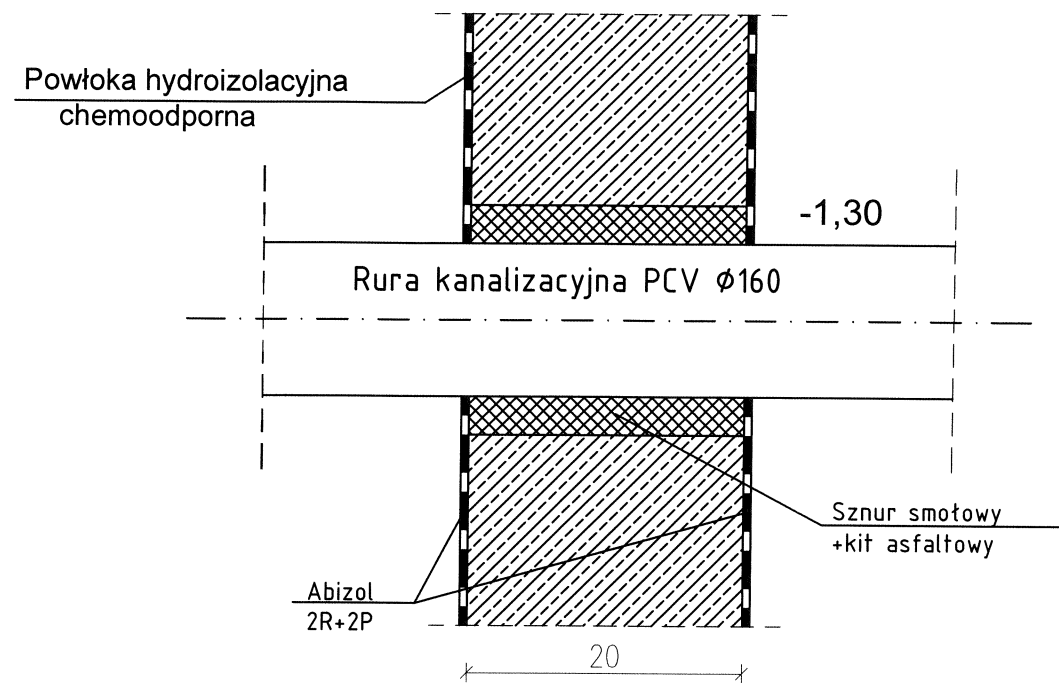
- UWAGA:**
1. DOPUSZCZALNE OBCIĄŻENIE UŻYTKOWE NA PŁYTĘ GÓRNĄ SZAMBA 10kN/m² (SAMOCHODY CIĘŻAROWE CIĘŻKIE Z ŁADUNKIEM).
 2. MAX GRUBOŚĆ WARSTWY GRUNTU NA PŁYCE GÓRNEJ SZAMBA 1,0m.
 3. ZAŁOŻONO POSADOWIENIE NA GRUNTACH ŚREDNIO SPOISTYCH.
 4. POD PŁYTĄ FUNDAMENTOWĄ WYKONAĆ WARSTWĘ CHUDEGO BETONU min. 10cm.
 5. OD WEWNĘTRZNEJ STRONY POWIERZCHNI SZAMBA ZABEZPIECZYĆ POWŁOKĄ HYDROIZOLACYJNĄ, CHEMOODPORNĄ.

0,00=294,80m.n.p.m

		25-502 Kielce, ul. Paderewskiego 48 tel: (041)-343-17-09, 0-517-365-770, 0-505-091-291 e-mail: jarbud@jarbud.eu	
Temat:	ZBIORNIK NA ŚCIEKI SANITARNE - JEDNORKOMOROWY		
Inwestor:	Gmina Masłów ul. Spokojna 2		
Lokalizacja:	Brzezinki dz. nr ewid. 510, 511, 516/4, 517/4 gmina Masłów		
Branża:	ARCHITEKTONICZNA	Stadium:	PB
Tytuł rys:	RZUT POZIOMY/A-A/B-B/PŁYTA POK.	Data:	09-2015
Projektował:	Inż. Ryszard Fabrowski upr. 27/66	Podpis:	
Sprawdził :	mgr inż. arch Ryszard Dąbrowski upr. 36/KL/75	Podpis:	
		nr rys:	A-01
		strona:	39

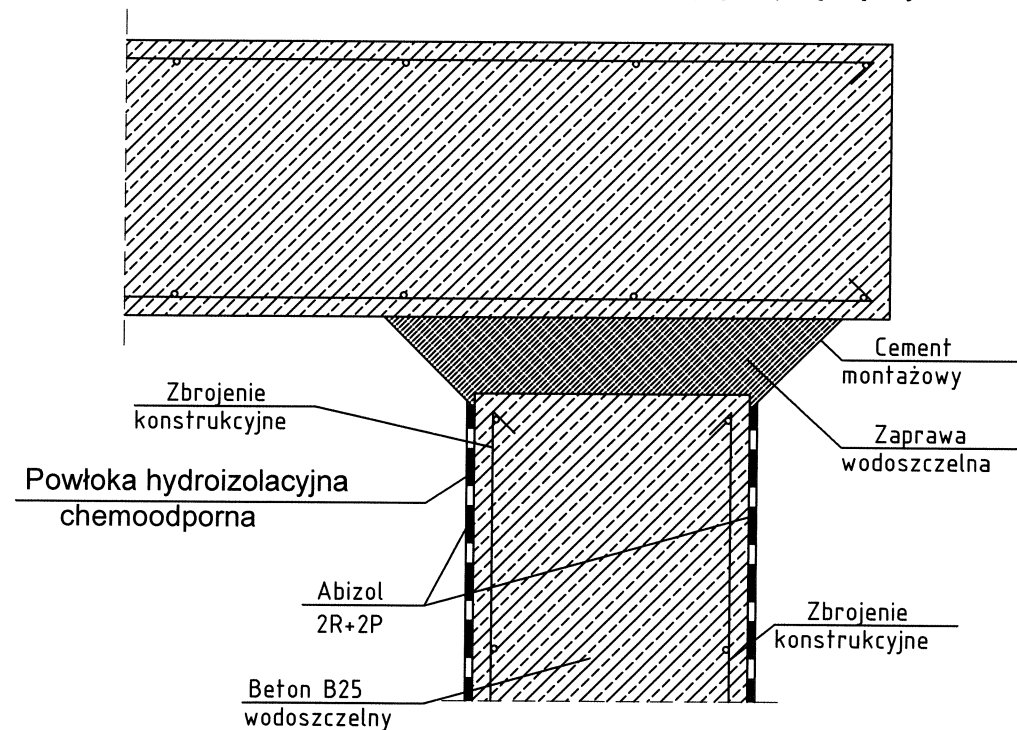
Szczegół 1

Przejście rury kanalizacyjnej przez ścianę boczną zbiornika



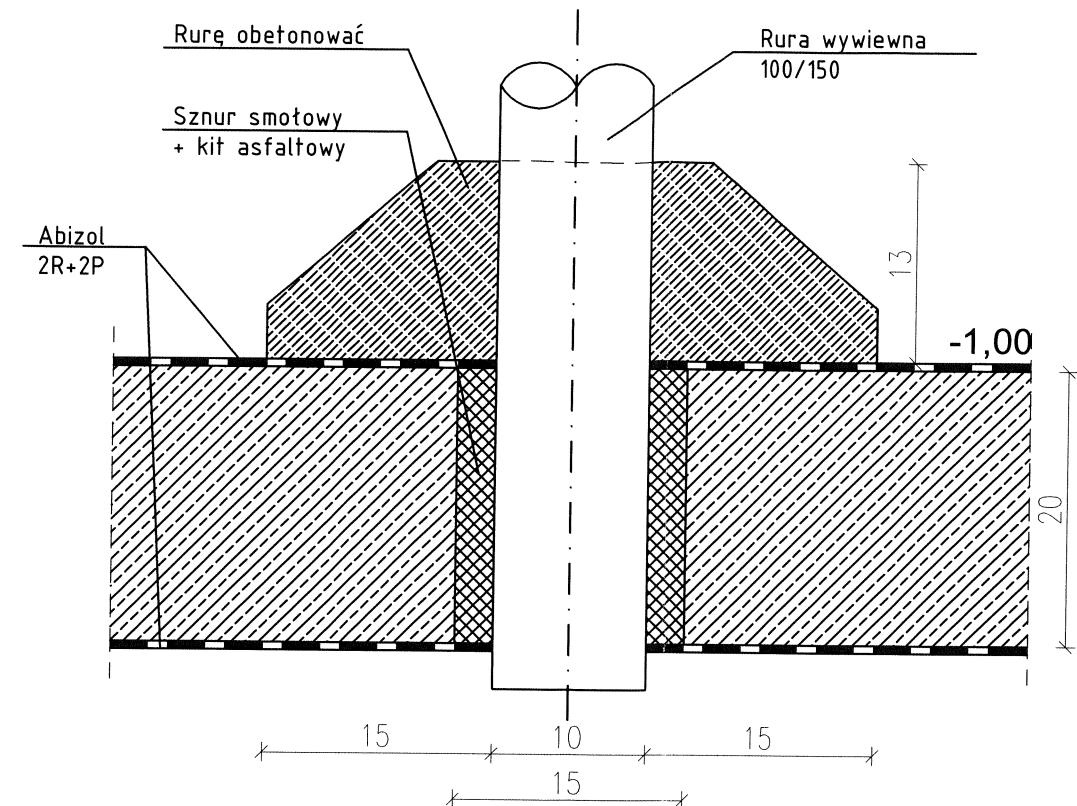
Szczegół 2

Połączenie ściany bocznej z płytą przykrywającą



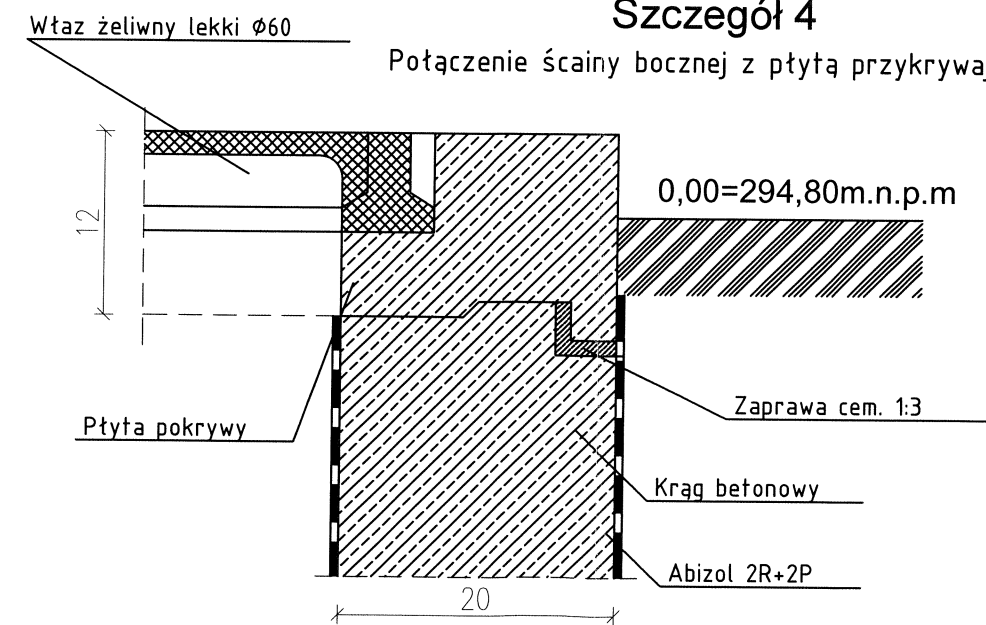
Szczegół 3

Przejście rury wywiewnej przez płytę przykrywającą



Szczegół 4

Połączenie ściany bocznej z płytą przykrywającą



25-502 Kielce, ul. Paderewskiego 48
tel: (041)-343-17-09, 0-517-365-770, 0-505-091-291
e-mail: jarbud@jarbud.eu

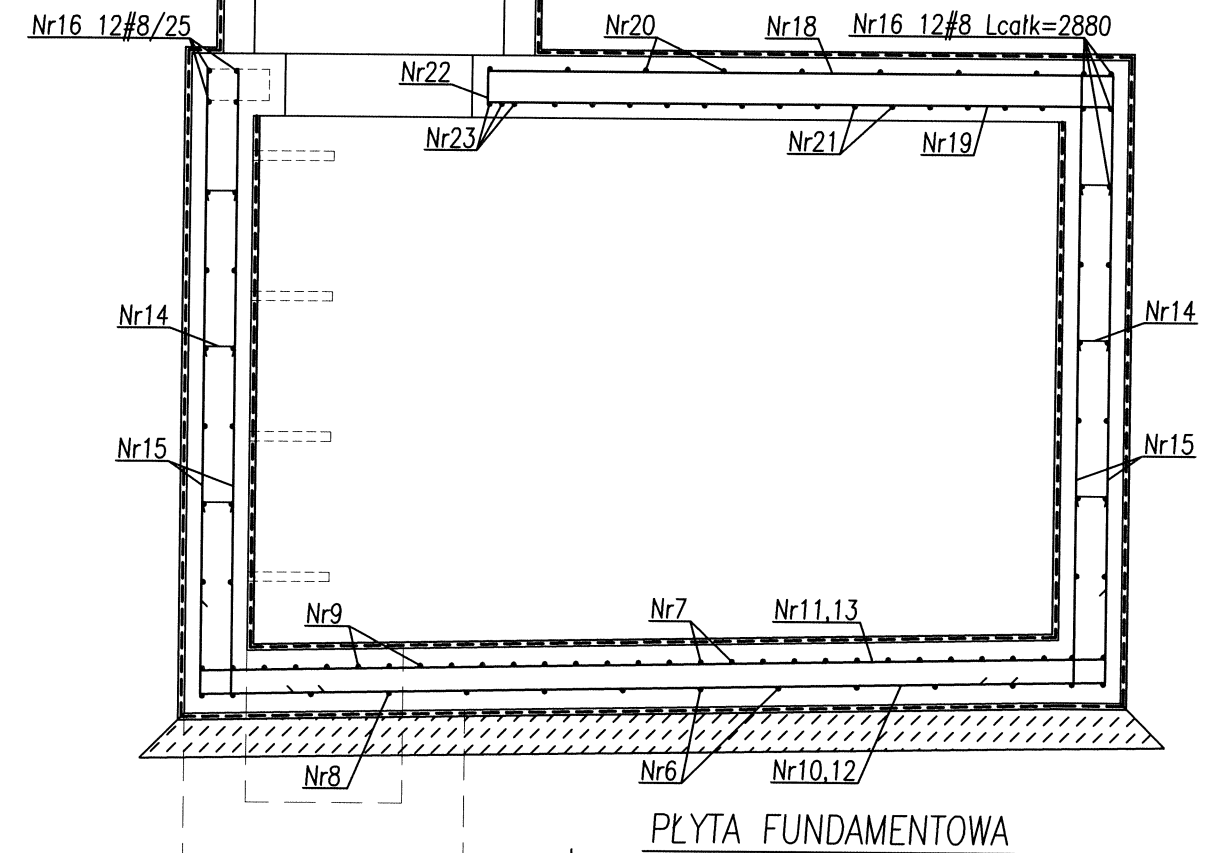
Temat:	ZBIORNIK NA ŚCIEKI SANITARNE - JEDNORKOMOROWY		
Inwestor:	Gmina Masłów ul. Spokojna 2		
Lokalizacja:	Brzezinki dz. nr ewid. 510, 511, 516/4, 517/4 gmina Masłów		
Branża:	ARCHITEKTONICZNA	Stadium:	PB
Tytuł rys:	SZCZEGÓŁ 1, 2, 3, 4	Data:	09-2015
Projektował:	inż. Ryszard Fabrowski upr. 27/66	Podpis:	
Sprawdził:	mgr inż. arch. Ryszard Dąbrowski upr. 36/KL/75	Podpis:	
		nr rys:	A-02
		strona:	35

0,00=294,8m n.p.m.

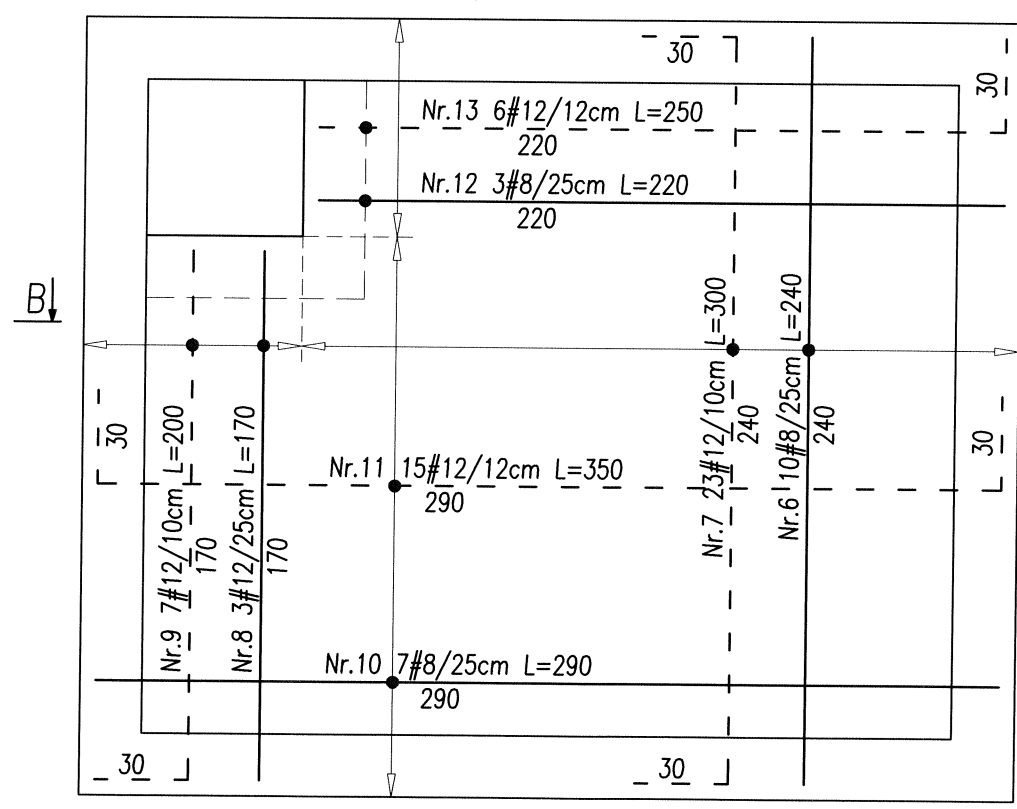
OZNACZENIA:

- - - - - ZBROJENIE GÓRA
———— ZBROJENIE DOŁEM

B-B

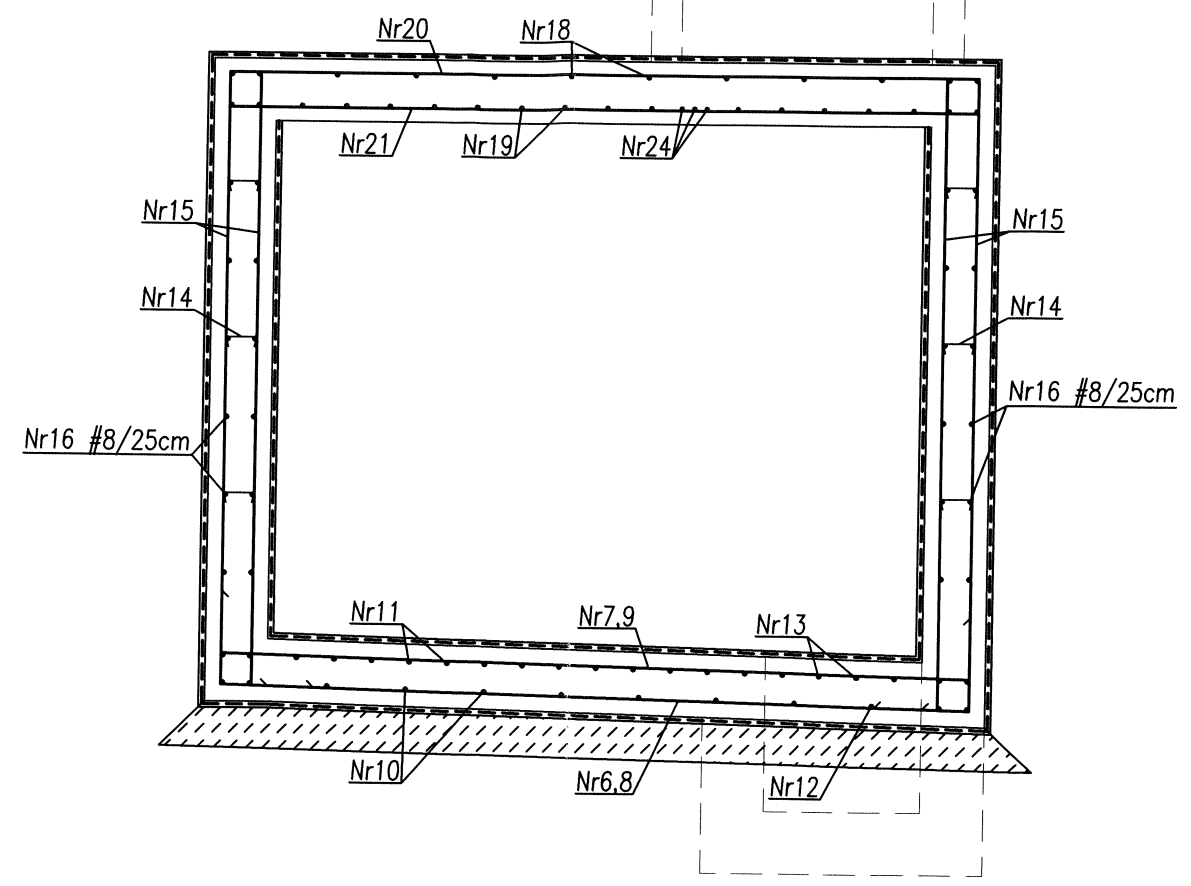


PŁYTA FUNDAMENTOWA

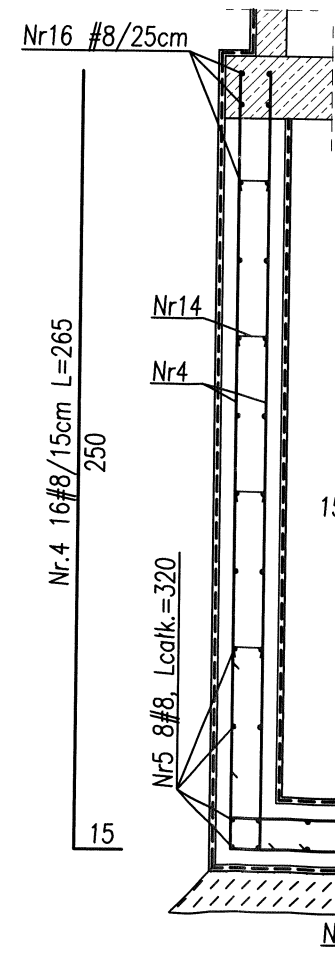


Nr.15 160#8/15cm L=225
195
30

A-A



STUDZIENKA ZBIORCZA



12
5 15
Nr.14 88#6/50cm L=22

Nr.1 10#8/15cm L=110
15 80 15

60 60
80
Nr.2 10#8/15cm L=240

Nr.3 10#8/15cm L=112
50

62

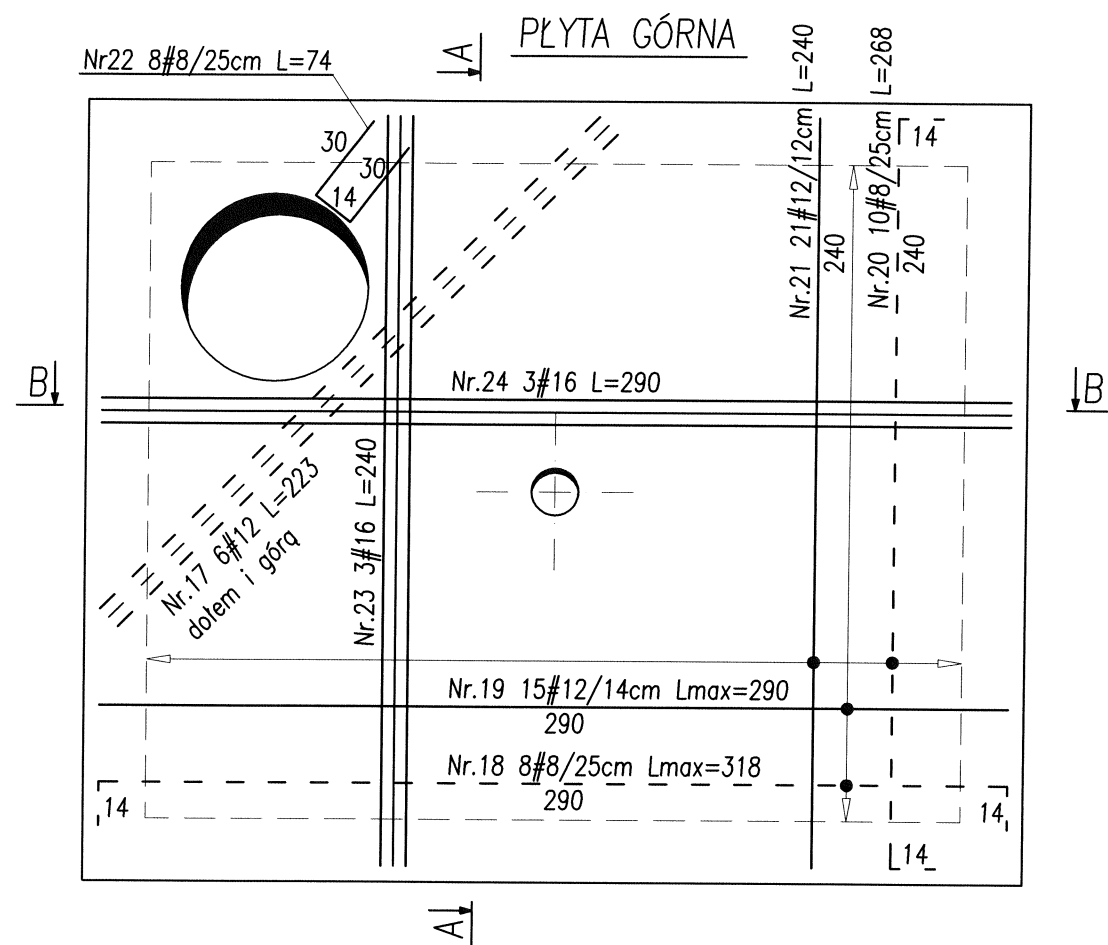
BETON: C20/25 (B25)
STAL: # - B500SP
Ø - S235JR

BETON Z DODATKIEM PENETRONU "ADMIX"
C_{nom}=3.5cm - od wewnątrz
C_{nom}=5.0cm - od zewnątrz



25-502 Kielce, ul. Paderewskiego 48
tel: (041)-343-17-09, 0-517-365-770, 0-505-091-291
e-mail: jarbud@jarbud.eu

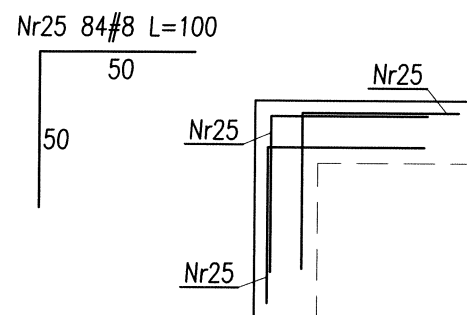
Temat:	ZBIORNIK NA ŚCIEKI SANITARNE - JEDNOKOMOROWY		
Inwestor:	Gmina Masłów zam. ul Spokojna 2		
Lokalizacja:	Brzezinki dz. nr ewid. 510 , 511 , 516/4 , 517/4 gmina Masłów		
Branża:	KONSTRUKCYJNA	Stadium:	PB
Tytuł rys:	ZBROJ. ELEM. ŻELBETOWYCH	Data:	09-2015
Projektował:	Inż. Ryszard Fabrowski upr. 27/66	Podpis:	Skala: 1:50
Sprawdził:	mgr inż. arch Ryszard Dąbrowski upr. 36/KL/75	Podpis:	nr rys: K-01 strona: 36



UWAGA:

Pręty lokalnie dopasować do otworów (nie rozcinać)

DOZBROJENIE NAROŻA ŚCIAN



Pozycja	Nr pręta	Średnica [mm]	Długość pręta [m]	Liczba w elem. [szt]	Liczba elem. [szt]	Liczba ogólna [szt]	Długość ogólna			
							Ø	#		
							6	8	12	16

Rysunek K-01, K-02										
SZAMBO	1	8	1,10	10	1	11,00		11,00		
	2	8	2,40	10	1	24,00		24,00		
	3	8	1,12	20	1	22,40		22,40		
	4	8	2,65	16	1	42,40		42,40		
	5	8	3,20	8	1	25,60		25,60		
	6	8	2,40	23	1	55,20		55,20		
	7	12	3,00	10	1	30,00			30,00	
	8	12	1,70	3	1	5,10			5,10	
	9	12	2,00	7	1	14,00			14,00	
	10	8	2,90	7	1	20,30		20,30		
	11	12	3,50	15	1	52,50			52,50	
	12	8	2,20	3	1	6,60		6,60		
	13	12	2,50	6	1	15,00			15,00	
	14	6	0,22	88	1	19,36	19,36			
	15	8	2,25	160	1	360,00		360,00		
	16	8	22,80	24	1	547,20		547,20		
	17	12	2,23	6	1	13,38			13,38	
	18	8	3,18	8	1	25,44		25,44		
	19	12	2,90	15	1	43,50			43,50	
	20	8	2,68	10	1	26,80		26,80		
	21	12	2,40	21	1	50,40			50,40	
	22	8	0,74	8	1	5,92		5,92		
	23	16	2,40	3	1	7,20				7,20
	24	16	2,90	3	1	8,70				8,70
	25	8	1,00	84	1	84,00		84,00		

Długość ogólna wg średnic	[m]	19,36	1256,86	223,88	15,90
Masa 1m pręta	[kg]	0,222	0,395	0,888	1,580
Masa prętów wg średnic	[kg]	4,30	496,46	198,81	25,12
Masa prętów wg rodzajów stali	[kg]	4,30		720,39	
Masa całkowita	[kg]			724,69	

UWAGA:

Przy zamówieniu zaleca się zwiększenie ilości stali o 5% ze względu na nieuwzględnienie długości zakładów rozdzielczych oraz prętów konstrukcyjnych

BETON: C20/25 (B25)
STAL: # - B500SP
Ø - S235JR

BETON Z DODATKIEM PENETRONU "ADMIX"
C_{nom} = 3.5cm - od wewnątrz
C_{nom} = 5.0cm - od zewnątrz

OZNACZENIA:

--- ZBROJENIE GÓRA
— ZBROJENIE DOŁEM

		25-502 Kielce, ul. Paderewskiego 48 tel: (041)-343-17-09, 0-517-365-770, 0-505-091-291 e-mail: jarbud@jarbud.eu	
Temat:	ZBIORNIK NA ŚCIEKI SANITARNE - JEDNOKOMOROWY		
Inwestor:	Gmina Masłów zam. ul Spokojna 2		
Lokalizacja:	Brzezinki dz. nr ewid. 510, 511, 516/4, 517/4 gmina Masłów		
Branża:	KONSTRUKCYJNA	Stadium:	PB
Tytuł rys:	ZBROJ. ELEM. ŻELBETOWYCH	Data:	09-2015
Projektował:	Inż. Ryszard Fabrowski upr. 27/86	Podpis:	
Sprawił:	mgr Inż. arch Ryszard Dąbrowski upr. 36/KL/75	Podpis:	
nr rys:	K-02	strona:	87

PROJEKT BUDOWLANY

**Temat: BUDOWA KONTENERA SZATNIOWO-SANITARNEGO,
ZBIORNIKA NA ŚCIEKI
NA DZIAŁKACH NR EWID. 510, 511, 516/4, 517/4
w miejscowości Brzezinki**

**Inwestor: Gmina Masłów
ul. Spokojna 2, 26-001 Masłów**

	Nazwisko i imię	Numer uprawnień	Data
Projektant :	Inż. Ryszard Fabrowski	27/66	2015-08
Sprawdził :	mgr inż. arch. Ryszard Dąbrowski	36/KL/75	2015-08
Opracował :	mgr inż. Dariusz Barański		2015-08

ZESTAWIENIE ZAWARTOŚCI

Część opisowo – obliczeniowa

Opis techniczny

Część rysunkowa

Parking i drogi wewnętrzne -plan

Przekrój przez drogę i miejsca postojowe

Opis techniczny

Podstawa opracowania

- Uchwała nr XXXVI/284/09 Rady Gminy w Masłowie z dnia 28 września 2009r. w sprawie MPZP sołectwa Brzezinki na terenie gminy Masłów
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane z późniejszymi zmianami (Dz. U. Nr 207, poz. 2016 z 2003r).
- Ustawa o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985r. z późniejszymi zmianami (Dz. U. Nr 71, poz. 838 z dnia 29.08.2000r).
- Ustawa z dnia 18.07.2001r. — Prawo wodne (Dz. U. Nr 115, poz. 1229).
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 99, poz.43 z 1999r).
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63, poz.735 z dnia 3.08.2000r).
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych
- Dokumentacja geotechniczna warunków posadowienia dla potrzeb projektowanej budowy kompleksu sportowego.
- Obowiązujące normy i przepisy
- literatura fachowa

Projekt opracowano w oparciu o:

- Podkłady sytuacyjno - wysokościowe w skali 1: 500 wraz z niwelacją wysokościową terenu
- Projekt zagospodarowania terenu
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej poz. 430 z dnia 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. / Dziennik Ustaw nr 43 z dnia 14 maja 1999r ./
- "Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych „ wydany przez Instytut Badawczy Dróg i Mostów, wprowadzony do stosowania zarządzeniem nr 6 Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych z dnia 24.04.1997 r. Warszawa 1997r.

Stan istniejący i warunki gruntowo-wodne

Teren przeznaczony pod lokalizację projektowanych dróg wewnętrznych i parkingów przy projektowanych obiektach : budowa kontenera szatniowo-sanitarnego oraz budowa zbiornika na ścieki na działkach nr ewid. 510, 511, 516/4, 517/4 w Brzezinkach.

Działki mają połączenie z drogą powiatową nr **002084T** Brzezinki - Barcza poprzez istniejące dwa zjazdy publiczne, które spełniają wymagania Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 99, poz.43 z 1999r)

Droga powiatowa na przedmiotowym odcinku posiada nawierzchnię bitumiczną szer. 5,5m z obustronnymi rowami ziemnymi. Na działki objęte inwestycją prowadzą dwa zjazdy z drogi powiatowej o nawierzchni bitumicznej szerokości 6,5m. Pod zjazdami są przepusty fi400 dł. 9m i 10m.

Planowana budowa kontenera szatniowo-sanitarnego oraz zbiornika na szambo nie naruszy stanu istniejącego pasa drogi powiatowej. Dojazd do projektowanych obiektów odbywać się będzie od strony drogi powiatowej po istniejących zjazdach bitumicznych.

Na działce o nr ew. 510 i 511 jest zatoka do zawracania pojazdów o nawierzchni bitumicznej szer.

6,0m, przeznaczona do przebudowania. Od strony południowej teren inwestycji ograniczony jest wysoką skarpą, u podnóża której jest torfowisko i łąka, a za nimi koryto rzeki Lubrzanki.

Warunki gruntowo-wodne zostały określone na podstawie „Dokumentacji geotechnicznej”.

Na podstawie badań geotechnicznych stwierdzono, że na projektowanym terenie występują od powierzchni terenu:

- 0,2-0,3m gleby piaszczyste,
- 0,5-1,0m piaski gliniaste twardoplastyczne,
- 0,9-1,4m gliny pylaste twardoplastyczne,
- 1,6-2,2m iły pylaste półzwałe
- poniżej łupki ilaste.

W czasie wierceń wód gruntowych nie stwierdzono.

Po uwzględnieniu warunków wodnych oraz geotechnicznych w pobliżu wykonanych otworów przyjęto grupę nośności podłoża G3 i dobre warunki wodne.

W wyniku przeprowadzonych prac stwierdzono, że badany obszar nadaje się do budowy kontenera szatniowo-sanitarnego i parkingu.

Normowa głębokość przemarzania gruntów dla tego rejonu wynosi 1,2m.

Ze względu na obecność gruntów słabonośnych na określonym obszarze występowania zaleca się nadzór nad pracami ziemnymi przez uprawnionego geologa.

Kategoria gruntu

Teren działki zalegają grunty kl. V (Ps, Ł, R) wytworzone z gleb pochodzenia mineralnego – ze względu na klasę i pochodzenie gruntu teren objęty opracowaniem nie podlega wyłączeniu z produkcji rolnej.

Parametry techniczne projektowanych dróg wewnętrznych, drogi pożarowej, placu manewrowego i parkingu

W oparciu o projekt zagospodarowania terenu, zgodnie z ”Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. /Dziennik Ustaw nr 43 z dnia 14 maja 1999r.” drogi wewnętrzne oraz parking zaprojektowano o następujących parametrach:

- szerokość jezdni 6,0m
- stanowiska parkingowe dla samochodów osobowych 2,3 x 5m - 36 sztuk
- stanowiska parkingowe dla samochodów osób niepełnosprawnych 3,6 x 5 m -2 sztuki
- stanowisko parkingowe dla autobusu 4 x 23m, jedna sztuka,
- szerokość dróg manewrowych na parkingach 6,0m
- kategoria obciążenia ruchem **KRI**
- nośność podłoża **G3**

Rozwiązanie sytuacyjne

Rozwiązanie sytuacyjne i wysokościowe dostosowano do konfiguracji sąsiadującego terenu nawiązano do istniejących zjazdów z drogi powiatowej.

Parking został zaprojektowany z zachowaniem następujących uwarunkowań:

- powiązanie z punktami o ustalonej wysokości jak: rzędne istniejącej nawierzchni zjazdów z drogi powiatowej ,
- dostosowanie powierzchni parkingu do ukształtowania terenu przy zachowaniu wymagań

kształtowania elementów parkingu dla $V_p=30\text{km/h}$,

Na projektowanym parkingu zastosowano parametry techniczne w oparciu o Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz.430 z 1999r):

1) stanowiska postojowe 90° :

- 36 stanowisk dla samochodów osobowych $2,3\text{m} \times 5,0\text{m}$,
- 2 stanowiska samochodowe dla osób niepełnosprawnych $3,6\text{m} \times 5,0\text{m}$,
- 1 stanowisko dla autobusów $4,0 \times 23,0\text{m}$,

2) jezdnia manewrowa

- szerokość jezdni $6,0\text{m}$,
- promień łuku w planie 15m ,
- promień łuku w przekroju podłużnym 250m ,

3) pochylenie podłużne parkingu $0,5-1\%$

4) pochylenie poprzeczne parkingu $0,5\%$

5) szerokość chodnika $2,0\text{m}$, $1,5\text{m}$,

pochylenie poprzeczne chodnika $1,5\%$.

Rozwiązanie wysokościowe

Spadki projektowanych dróg i parkingów poprowadzono zgodnie z naturalnym spadkiem terenu dostosowując do projektowanego posadowienia zbiornika na deszczówkę.

Profil poprzeczny przez miejsca postojowe, drogi manewrowe i tereny utwardzone projektowanych dróg przedstawiono na załączonym rysunku.

Konstrukcja nawierzchni dróg placu manewrowego i parkingów

W oparciu o Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej poz. 430 z dnia 02.03.1999r. W sprawie warunków technicznych, jakim odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie / Dziennik Ustaw nr 43 z dnia 14 maja 1999r / dla grupy nośności podłoża G3, kategorii obciążenia ruchem KR1, przyjęto następujące warstwy konstrukcyjne:

Konstrukcja jezdni manewrowych:

-kostka betonowa wibroprasowana szara, wypełnienie spoin suchym piaskiem frakcji do 2mm	gr. 8cm ,
-podsypka cem-piaskowa 1:4	gr. 3cm ,
-podbudowa-kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0-63	gr. 15cm ,
-piasek stabilizowany cementem $R_m=2,5\text{MPa}$	gr. 15cm ,
-podłoże ziemne zagęszczone do wskaźnika $id=1,0$	gr. 20cm
RAZEM	61cm

Konstrukcja stanowisk postojowych:

-kostka betonowa wibroprasowana szara, wypełnienie spoin suchym piaskiem frakcji do 2mm	gr. 8cm ,
-podsypka cem-piaskowa 1:4	gr. 3cm ,
-podbudowa-kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0-63	gr. 15cm ,
-piasek stabilizowany cementem $R_m=2,5\text{MPa}$	gr. 15cm ,
-podłoże ziemne zagęszczone do wskaźnika $id=1,0$	gr. 20cm
RAZEM	61cm

Ze względu na warunek mrozoodporności wg „Katalogu typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych” IBDiM zaprojektowano wzmocnienie warstwy podłoża na całej szerokości parkingu z gruntu stabilizowanego cementem $R_m=2,5\text{MPa}$ wytworzonego w mieszarkach stacjonarnych.

Sprawdzenie warunku mrozoodporności

Łączna rzeczywista grubość warstw zaprojektowanej konstrukcji nawierzchni wynosi 61cm i jest większa niż wymagana grubość dla gruntu G3 oraz głębokości przemarzania $1,2\text{m} \times 0,50 = 0,60\text{m}$.

-Warunek mrozoodporności konstrukcji jest spełniony.

Konstrukcja chodników przy boisku i parkingu:

-kostka betonowa wibroprasowana szara, wypełnienie spoin suchym piaskiem frakcji do 2mm	gr. 6cm,
-podsypka cem-piaskowa 1:4	gr. 3cm,
-podbudowa-kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0-31,5	gr. 15cm,
RAZEM	24cm

Roboty ziemne

Roboty ziemne obejmują realizację robót związanych z budową boiska sportowego, boiska treningowego, parkingu i trybuny systemowej łącznie z odwodnieniem drenażem wgłębnym i zbiornikiem na deszczówkę.

Zakres robót obejmuje wykonanie wykopów w gruncie kat. V mechanicznie i ręcznie z przemieszczeniem na miejscu lub z odwozem gruntu na odległość do 5km.

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI TERENU W GRANICACH OPRACOWANIA ABCDEFG-A:

-powierzchnia terenu objętego opracowaniem	7420m ²
-powierzchnia zabudowy projektowanych obiektów	72,0m ²
-powierzchnia komunikacji	2189,70m ²
-powierzchnia terenów zielonych	5158,30m ²

Odwodnienie

Odwodnienie projektowanych dróg i parkingów projektuje się powierzchniowo poprzez nadanie spadków podłużnych i poprzecznych odprowadzających wodę opadową na tereny zielone wewnątrz działki oraz do szczelnego zbiornika na deszczówkę.

Wykaz norm, wytycznych i przepisów prawa budowlanego

Opracowanie wykonano z uwzględnieniem obowiązujących norm i przepisów, a w szczególności:

- Ustawa, Prawo budowlane (Dz. U. nr 207/2003, poz. 2016 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich sytuowanie (Dz. U. nr 75/2002, poz. 690 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. nr 120/2003, poz. 1133),
- Ustawa, Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89 07/1994, poz. 414).

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U. nr 75/2002, poz. 690).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 03.11.1998 r. W sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 140/1998, poz. 906).
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220 z dnia 23 grudnia 2003 r., poz. 2181).
- PN-EN 1339:2005 Betonowe płyty chodnikowe. Wymagania i metody badań.
- PN-EN 1340:2004/AC:2007 Krawężniki betonowe. Wymagania i metody badań.
- PN-EN 2006-1:2003 Beton zwykły.
- PN-B-11213:1997 Materiały kamienne. Elementy kamienne: krawężniki uliczne, mostowe i drogowe.
- PN-S-06102:1997 Drogi samochodowe. Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie.
- PN-S-06103:1997 Drogi samochodowe. Podbudowa z betonu popiołowego.
- PN-S-96011:1998 Drogi samochodowe. Stabilizacja gruntów wapnem do celów drogowych.
- PN-S-96012:1997 Drogi samochodowe. Podbudowa i ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego cementem.
- PN-S-96013:1997 Podbudowa z chudego betonu. Wymagania i badania.
- PN-S-96014:1997 Drogi samochodowe i lotniskowe. Podbudowa z betonu cementowego pod nawierzchnię ulepszoną. Wymagania i badania.
- PN-S-96025:2000 Drogi samochodowe. Podbudowa z betonu asfaltowego.
- PN-S-96023:1984 Konstrukcje drogowe. Podbudowa i nawierzchnia z tłucznia kamiennego.
- PN-S-96015:1975 Drogowe i lotniskowe nawierzchnie z betonu cementowego.
- PN-S-96025:2000 Drogi samochodowe i lotniskowe. Nawierzchnie asfaltowe.
- PN-S-02204:1997 Drogi samochodowe. Odwodnienie dróg.
- PN-S-02205:1998 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.
- PN-B-03020:1981 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Oznaczenia statyczne i projektowanie.
- PN-EN 13043:2004 Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Żwir i mieszanka.
- PN-EN 13043:2004 Kruszywa mineralne. Kruszywa łamane do nawierzchni drogowych.
- PN-EN 13043:2004 Kruszywa mineralne. Kruszywa łamane do nawierzchni drogowych. Wymagania techniczne.
- PN-EN 13043:2004 Kruszywa mineralne. Kruszywa sztuczne z żużla stalowniczego do nawierzchni drogowych.
- PN-EN 13043:2004 Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Piasek.
- PN-EN 1338:2005 Betonowa kostka brukowa. Wymagania i metody badań.

- Inne normy i akty prawne związane z w/w.

Uwagi końcowe

1. Roboty ziemne w bezpośredniej bliskości istniejącego uzbrojenia **wykonać ręcznie**, z zachowaniem szczególnej ostrożności i pod nadzorem pracownika użytkownika sieci.
2. Całość robót należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami branżowymi i BHP.

Opracował : inż. Ryszard Fabrowski, upr. 27/66

RYSZARD Z. FABROWSKI
inż. bud. inżynier
prawnienia budowlane do projektowania
sterowania robotami budowlanymi
§ 6 u.1 p.112 nr ewid. upraw. 27/66

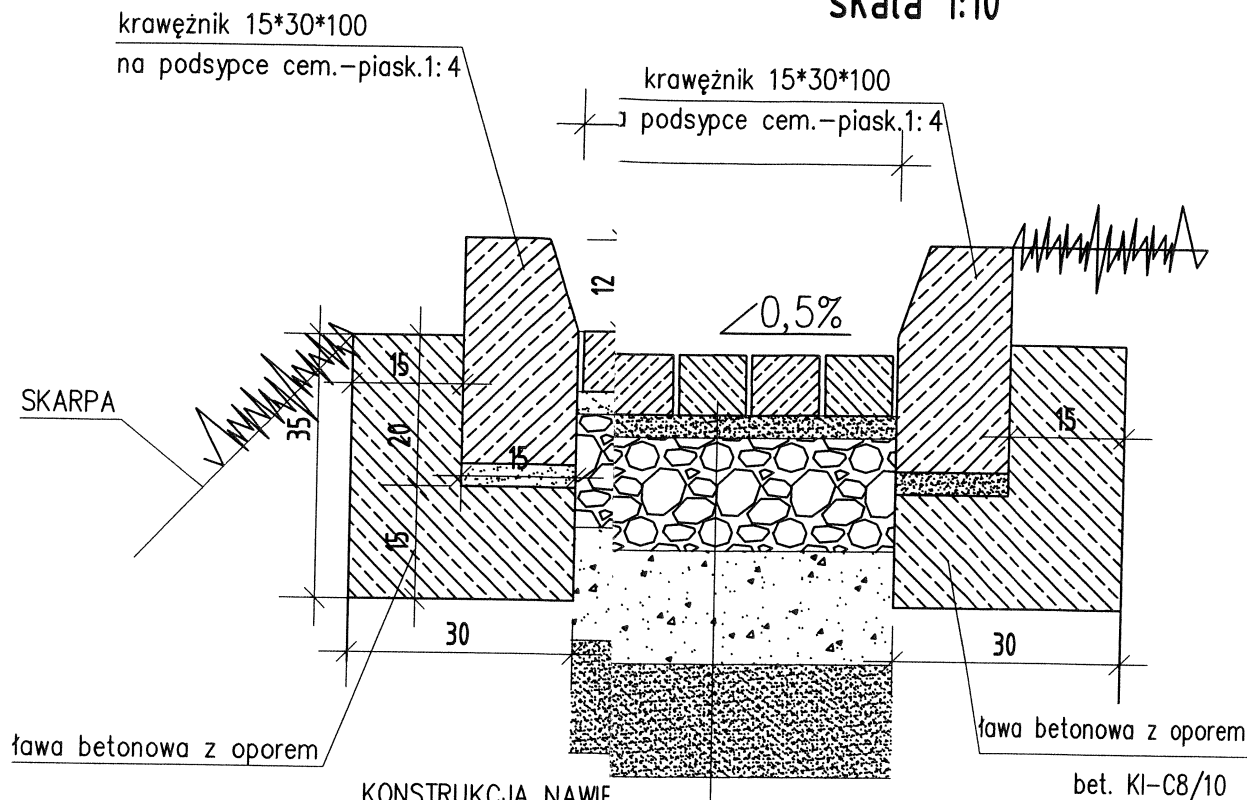
Sprawdził: mgr inż. arch. Ryszard Dąbrowski , upr. bud. 36/KL/75

mgr inż. arch. Ryszard Dąbrowski
RYSZARD DĄBROWSKI
Kielce, ul. Toporowskiego 34/3
nr upr. 36/KL/75

Kielce, sierpień, 2015r.

PRZESZCZEGÓL KONSTRUKCYJNE PARKINGU I DROGI DOJAZDOWEJ

skala 1:10




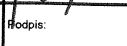
KONSTRUKCJA NAWIE MIEJSC POSTOJOWYCH

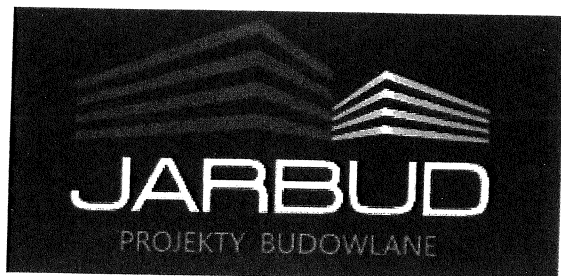
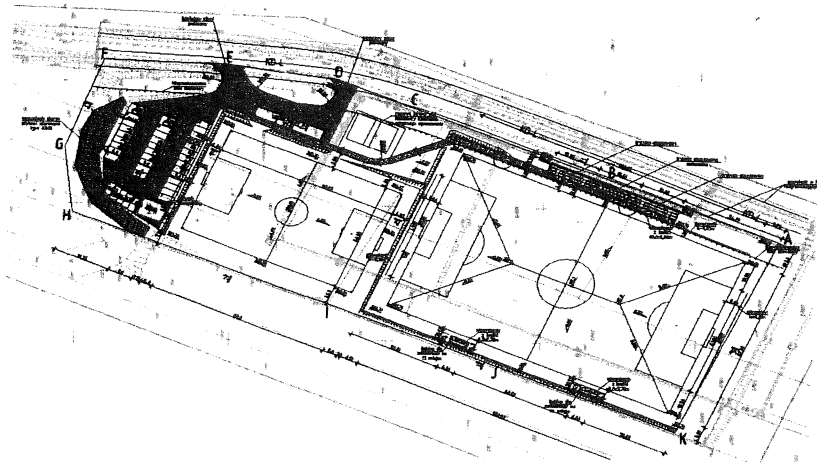
Kostka beton. wibropras. 5
Podsypka cem.-piask. 1:4
Podbudowa kruszywo łamane mechanicznie 0-63 gr. 15
Piasek stabilizowany cementem o $R_m=2.5$ MPa gr. 15cm
Podłoże ziemne zagęszczane do wskaźnika $is=1.0$ gr. 20

KONSTRUKCJA DROGI

Kostka beton. wibropras. 50MPa gr. 8cm
Podsypka cem.-piask. 1:4 gr. 3cm
Podbudowa kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0-63 gr. 15cm
Piasek stabilizowany cementem o $R_m=2.5$ MPa gr. 15cm
Podłoże ziemne zagęszczane do wskaźnika $is=1.0$ gr. 20cm

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE. Ustawa z dn. 4 lutego 1994r.

 P.P.U.H JARBUD 25-502 Kielce, ul. Paderewskiego 48/1 tel: (041)-343-17-09, 0-517-365-770, 0-505-091-291 e-mail: jarbud@jarbud.info	
BIURO PROJEKTÓW	
Temat:	BUDOWA KONTENERA SZATNIOWO-SANITARNEGO, ZBIORNIKA NA ŚCIEKI
Inwestor:	Gmina Mastów ul. Spokojna 2, 26-001 Mastów
Lokalizacja:	Brzezinki dz. nr ewid. 510, 511, 516/4, 517/4 gm. Mastów
Branża:	KONSTRUKCYJNA
Stadium:	PB
Tytuł rys:	Przekroje konstrukcyjne parkingu i drogi dojazdowej
Data:	08-2015
Projektował:	inż. Ryszard Fabrowski upr. bud. nr 27/66
Podpis:	
Skala:	1:10
Sprawdził:	mgr inż. arch. Ryszard Dąbrowski upr. bud. nr 36/KL/75
Podpis:	
nr rys:	D-01
Opracował:	mgr inż. Dariusz Barański
Podpis:	
strona:	105



Centrala

**26-001 Masłów, ul. Podklonówka 63
tel. 41/311-04-65 kom. 505-091-291**

Biuro

**25-502 Kielce, ul. Paderewskiego 48
tel. 41/343-17-09 kom. 517-365-770**

DOKUMENTACJA GEOTECHNICZNA

stadium: projekt architektoniczno-budowlany

**OBIEKT : BUDOWA KOMPLEKSU SPORTOWEGO -W POSTACI
BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ, BOISKA TRENINGOWEGO, PARKINGU
WEWNĘTRZNEGO, ZBIORNIKA NA WODY OPADOWE**

**Inwestor: GMINA MASŁÓW
26-001 Masłów, ul. Spokojna 2**

**Adres budowy: Brzezinki, dz. nr ewid. 509/5, 509/6, 510, 511, 516/3, 516/4, 517/3,
517/4**

Za zgodność
kserokopii z oryginałem
P.P.U.H. "JARBUD"
Anna Kros
25-502 Kielce, ul. Paderewskiego 48
tel. 41/343-17-09 kom. 517 365 770
REGON 292657133 NIP 657-135-20-72

106
90

Spis treści

- 1. WSTĘP.**
- 2. POŁOŻENIE, MORFOLOGIA I HYDROLOGIA.**
- 3. OPIS WYKONANYCH PRAC BADAWCZYCH.**
- 4. BUDOWA GEOLOGICZNA.**
- 5. WARUNKI WODNE.**
- 6. WARUNKI GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKIE.**
- 7. WNIOSKI I ZALECENIA.**

Spis załączników graficznych:

- Załącznik Nr 1. Wymagania techniczno - budowlane**
- Załącznik Nr 2. Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:1000**
- Załącznik Nr 3.1 – 3.3 Profile otworów badawczych.**

P.P.U.H. "JARBUD"
Anna Jaros
25-502 Kielce, ul. Poderewskiego 48
tel. 41/343-17 09 kom. 517 365 770
REGON 292657133 NIP 657-135-20-72
Za zgodność
kserokopii z oryginałem

1. Wstęp.

Dokumentację geotechniczną warunków posadowienia budowanego kompleksu sportowego składającego się z boiska sportowego i parkingu, w miejscowości Brzezinki gmina Masłów na działkach nr 509/2, 510, 511, 516, 517 na zlecenie inwestora Wójta Gminy Masłów, 26-001 Masłów, który w dalszej części występuje jako zleceniodawca.

Ilość i głębokość otworów według uzgodnień z Projektanta obiektu sportowego (zał. nr 1).

Celem badań jest rozpoznanie warunków gruntowo-wodnych terenu pod zabudowę obiektu.

Do opracowania dokumentacji wykorzystano materiały:

1. P. Filonowicz – Mapa Geologiczna Polski w skali 1:200 000
A – Mapa utworów powierzchniowych w skali
1:50 000 arkusz Kielce. I. G. W-wa 1977r.
2. P. Filonowicz – Mapa Geologiczna Polski w skali 1:200 000
A – Mapa bez utworów czwartorzędu w skali
1:50 000 arkusz Kielce. I. G. W-wa 1977r.
3. Obowiązujące normy.
4. Materiały z wizji lokalnej.

5. Wyniki wierceń i prac terenowych wykonanych w dn. 15.03.2004r.

Dokumentacja geotechniczna warunków posadowienia opracowana została zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych. (Dz. U. Nr 126, poz. 839)

Opracowanie wykonano w 5 egzemplarzach. Inwestor otrzymuje 4 egz.

Za zgodność
kserokopii z oryginałem

P.P.U.H. "JARBUD"
Andrzej Jaros
ul. Maderewskiego 48
25-502 Kielce
tel. 41/343-17-09 kom. 517 365 770
REGON 142657133 NIP 657-135-20-72

2. Położenie, morfologia i hydrologia.

Teren badań położony jest w miejscowości Brzezinki gmina Masłów na działkach nr 509/2, 510, 511, 516, 517. Lokalizację terenu badań przedstawiono na mapie sytuacyjno – wysokościowej w skali 1:1000 (Zał. Nr 2).

Pod względem morfologicznym teren badań położony jest na zboczu wzniesienia łagodnie obniża się w kierunku południowym. Rzędne terenu wahają się od 298,0 m. n.p.m. w części północnej działek do 291,9 m. n.p.m. w części południowej. Obszar badań który kończony się rzeką Lubrzanką, poprzedzona jest niewielką skarpką utworzoną przez nasyp znajdujący się na terenie całego obszaru badanych działek. W części badanej w której zostały wykonane odwierty rzędna wynosi 296,2 – 297,5 m. n.p.m.

Pod względem hydrograficznym rzeka Lubrzanka wraz z jej dopływami stanowi zlewnie wód dla tego regionu.

W bezpośrednim sąsiedztwie terenu badań ca 4km na południowy-zachód znajduje się dopływ zbiornika Cedzyna.

3. Opis wykonanych prac badawczych.

W ramach prac terenowych wykonano 3 otwory badawcze o głębokości 1-4,0 m i 2-2m. Otwory badawcze wykonano średnicą ϕ 80mm. Otwory wykonane były w ilości wcześniej uzgodnionej z projektantem i w miejscu planowanego posadowienia, a rozmieszczone według wytycznych projektanta.

Od głębokości 1,6 – 2,2 m występują w podłożu łupki ilaste stanowiące miękką skałę podłoża.

Prace wiertnicze i geologiczne wykonane zostały 21.07.2004 roku pod stałym nadzorem autora niniejszego opracowania.

W trakcie wiercenia pobrane zostały próby NW z gruntów spoistych, wykonana została analiza makroskopowa gruntów. Przeprowadzone zostały

zgodność
kopia z oryginałem
P.P.U.H. "JARBUD"
Anna Jaros
25-502 Kielce, ul. Podreńskiego 48
tel. 41/343-171, kom. 517 365 770
REGON 292657135, NIP 657-135-2322

również obserwacje występowania wód gruntowych w odwierconych otworach badawczych.

Powyższe prace wykonano zgodnie z PN-74/B-02480 i PN-74/B04452.

Na podstawie wyników uzyskanych z prac terenowych opracowano profile litologiczne otworów badawczych (zał. nr 3.1-3.3).

Rzędne wysokościowe otworów badawczych podano na podstawie interpretacji liniowej z planu sytuacyjno-wysokościowego (zał. nr 2).

4. Budowa geologiczna.

Pod względem budowy geologicznej omawiany teren znajduje się na północnym skrzydle pasma Masłowskiego. Od strony południowej znajduje się pasmo Klonowskie. W budowie terenu udział biorą utwory czwartorzędu i zlodowacenia środkowopolskiego, osady deluwialne.

Utwory czwartorzędowe – pokrywają utwory starsze na terenie całego obszaru badań. Obniżenia terenu wypełniają piaski gliniaste i gliny ilaste oraz iły pylaste pochodzenia wodnolodowcowego.

Mięższść utworów czwartorzędowych jest bardzo zróżnicowana. Czwartorzęd wykształcony jest jako piaski gliniaste, gliny ilaste i iły pylaste.

Na badanej działce wykonanymi wierceniami do głębokości 4,0 m stwierdzono, od powierzchni terenu gleby, piaski gliniaste twardoplastyczne, gliny pylaste twardoplastyczne, iły pylaste półzwarte i łupek ilasty.

Profile odwierconych otworów zał. nr 3.1-3.3.

Za zgodność
kserokopii z oryginałem
P. P. J. "JARBUD"
Anna Jaros
25-502 Kielce, ul. Paderewskiego 48
tel. 41/343-17-09, kom. 517 365 770
REGON 292657133 NIP 657-135-20-72

5. Warunki wodne.

W czasie wierceń wody gruntowe nie stwierdzono. Pod glebą występuje warstwa piasku gliniastego wilgotne, gliny pylastej wilgotnej, iłu pylastego wilgotnego i łupku ilastego suchego. Warstwy powyższe nie są warstwami wodonośnymi. Pomimo że wiercenia zostały przeprowadzone po dość obfitych opadach nie stwierdzono zalegania wody gruntowej. Nachylenie terenu badań jak też występowanie w bezpośrednim sąsiedztwie rzeki Lubrzanki, która jest naturalną zlewnią wód opadowych, oraz budowa geologiczna powoduje że teren nie jest zawodniony. Z pobliskich wierceń studziennych wiadomo autorowi opracowania, że zwierciadło wód gruntowych znajduje się głębokości ca 13 m od powierzchni terenu.

6. Warunki geologiczno-inżynierskie.

W wyniku przeprowadzonych prac badawczych podłoże gruntowe rozpoznano do głębokości 4,0 m. Stwierdzono występowanie gruntów mineralnych rodzimych, gruntów spoistych, wykształcone jako piaski gliniaste i gliny pylaste, iły pylaste i łupek ilasty.

Grunty podłoża podzielono na warstwy geotechniczne zgodnie z normą PN-81/B-03020. Za podstawę wydzielen przyjęto wykształcenie litologiczne, cechy fizyko-mechaniczne gruntu oraz ich genezę. Przy ustalaniu własności fizyko-mechanicznych gruntu uwzględnione zostały wyniki badań **polowych** i makroskopowych.

Dla warstw gruntów spoistych jako cechę wiodącą przyjęto **stopień** plastyczności „I_L” – pozostałe wartości parametrów geotechnicznych przyjęto z zależności korelacyjnych w oparciu o normę PN-81/B-03020.

W podłożu pod przydomową oczyszczalnię wydzielono sześć warstwy geotechniczne różniące się między sobą własnościami fizyko-mechanicznymi, wykształceniem litologicznym i genezą.

Warstwa I – gleba piaszczysta 0,2-0,3 m.

Wzrost zgodność
Kserokopii z oryginałem
P. B. H. "JARBUD"
Anna Jaras
25-502 Kielce, ul. ...
tel. 41/343-17-09
REGON 28245783 NIP 657-135-20-72

Warstwa II – Piasek gliniasty twardoplastyczny $I_L=0,10$, jasno brązowy, wilgotny o miąższości 0,3-0,7 m. Grupa konsolidacji C. Utwory te należą do grupy gruntów G3.

Warstwa III – Gлина pylasta zwięzłe twardoplastyczna $I_L=0,10$, jasnobrązowa, wilgotna. Gлина ta występuje we wszystkich otworach i ma miąższość od 0,3 do 0,8 m. Grupa konsolidacji C. Utwory te należą do grupy gruntów G3.

Warstwa IV – Ił pylasty jasnobrązowy, wilgotna, półzwarty o średnim stopniu plastyczności $I_L < 0$. Iły pylaste tworzą warstwę ciągłą na całym terenie o miąższości od 0,6 m do 0,8 m. Grupa konsolidacji D. Należą do gruntów ulegających w niewielkim stopniu pęcznieniu pod wpływem wody, Grupa G3.

Warstwa V – Łupek ilasty jasnobrązowy suchy, skała rodzima miękka.

Wykształcenie litologiczne występujących w podłożu gruntów przedstawiają profile geotechnicznych otworów, zał. nr 3.1-3.3.

Parametry geotechniczne wydzielonych warstw przedstawia niżej zamieszczona tabela.

RYSZARD Z. FABROWSKI
inż. bud. i inżynier

uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
§ 6 u.1 p.1 i 2 nr ewid. upraw. 27/66

Za zgodność
kserokopii z oryginałem

P.P.U.H. JARBU
Andrzej Jarob
25-502 Kielce, ul. Podgórska 11
tel. 41/343-17-31 kom. 517 23 11 12
REGON 292657133 NIP 657 10 20 75

Tabela normowych parametrów geotechnicznych wg normy PN-81/B-03020

Numer warstwy	Rodzaj gruntu	Stopień plastyczności	Stopień zagęszczenia	Gęstość objętościowa	Kąt tarcia wewnętrzznego	Kohezja	Wilgotność naturalna	Moduł pierwotnego odkształcenia	Edometryczny moduł ścisłości pierwotnej	Wskaźnik skonsolidowania gruntu	Grupa konsolidacji gruntu
		I_L	I_0	$\gamma^{(n)}$ [t·m ⁻³]	$\varphi^{(n)}$ [°]	$C_u^{(n)}$ [kPa]	$W_n^{(n)}$ [%]	$E_0^{(n)}$ [kPa]	$M_0^{(n)}$ [kPa]	b	
I	Gleba piaszczysta										
II	Pasek gliniasty	0,10	0,00	2,15	16° 50'	22,00	13,00	26 000,00	37 500,00	0,60	C
III	Gлина pylasta	0,10	0,00	2,00	16° 50'	22,00	22,00	26 000,00	37 500,00	0,60	C
IV	II pylasty	< 0	0,00	2,05	13° 00'	60,00	25,00	22 500,00	40 000,00	0,80	D
V	Łupek ilasty										
Skala rodzima miękka $Q_r = 3 \text{ MPa}$											

Bartłomiej Grzebiński
upr. nr XI-8, XII-77
B. Grzebiński

Za zgodność
kserokopii z oryginałem
P.P.U.H. "JARBUD"
Anna Jaros
25-502 Kielce, ul. Piłsudskiego 48
tel. 41/343-17-09 kom. 517 365 770
REGON 292657133 NIP 657-135-20-72

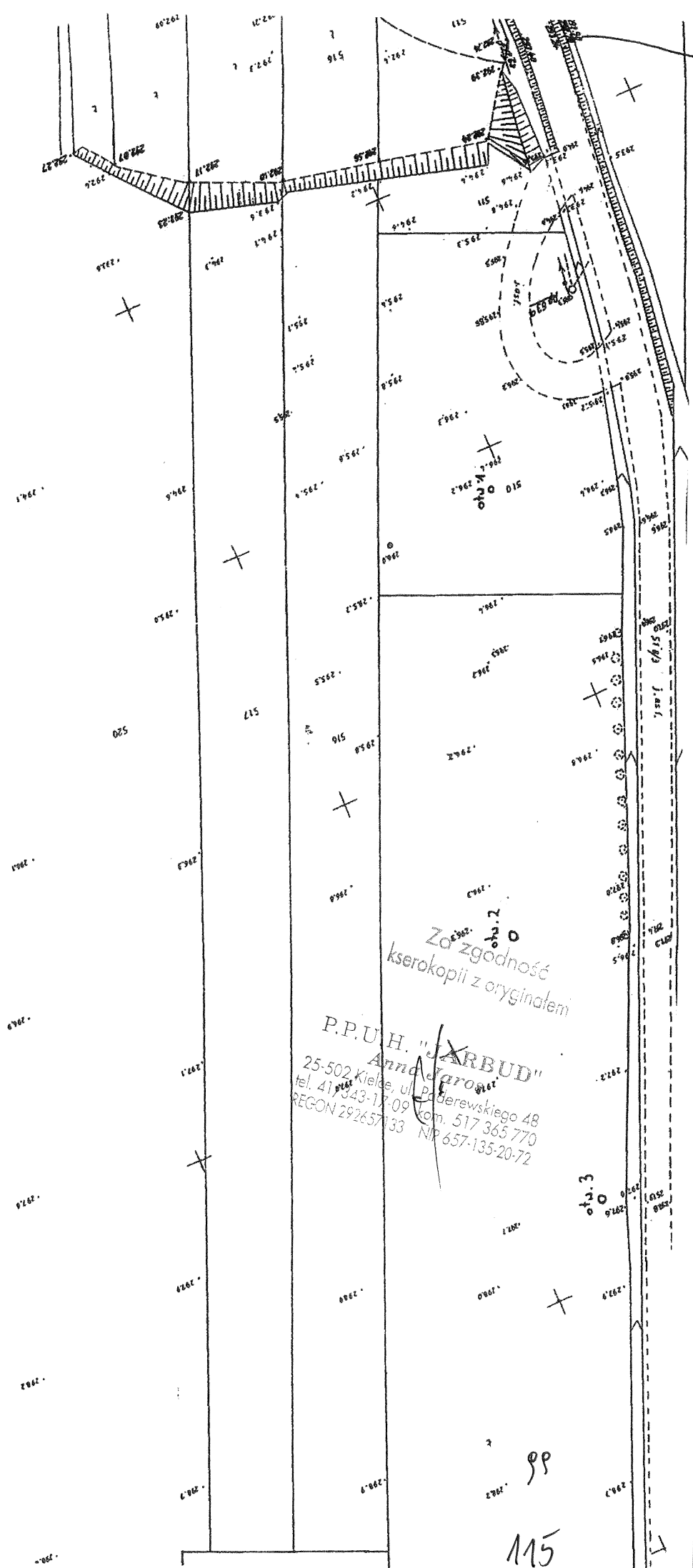
113
97

7. Wnioski i zalecenia.

Powyższy obszar nadaje się do lokalizacji Boiska sportowego i parkingu. W okresie nasilonych opadów jak też roztopów wiosennych wody gruntowe będą tworzyły sobie spływ przez utwory piasków gliniastych i gleby, które mają jedyną drogę odpływu, ponieważ pod warstwą gleby znajdują się warstwy gliny pylastej i inne warstwy nieprzepuszczalne. Powyższe warstwy są nieprzepuszczalne i mogą powodować kumulacje wód gruntowych a tych okresach. Zalecane by było wykonanie drenażu który umożliwiłby szybszy odpływ wód gruntowych.

P.P.U.H. "JARBUD"
Anna Jaros
25-502 Kielce, ul. Paderewskiego 48
tel. 41/343-17-00 kom. 517 365 770
REGON 292657133 NIP 657-135-20-72

Za zgodność
kserokopii z oryginałem



Objekt: Budowa kompleksu sportowego

Nr zat.
3.1

PROFIL OTWORU Nr 1

Miejscowość: Brzezinki
Gmina: Masłów
Powiat: Kielecki
Województwo: świętokrzyskie

Głębokość: 4,0m Skala 1:50

Wysokość npm: 296,20 m

Data wiercenia 21.07.2004 r.


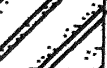


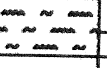
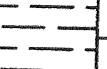

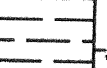
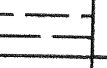



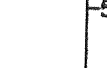
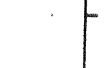
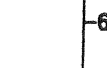
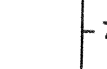


Zleciennodawca: Wójt Gminy Masłów

Dokumentator Bartłomiej Grzesiński

Opis warstw wyk. Bartłomiej Grzesiński

Objaśnienia, cyfry z lewej strony znaków oznaczają rubryki w których należy je umieszczać

1	100	rury	3	≡ strefa wodonośna	4	+ do skrzynki	11	W-wilgotny	13	tpl.-twardoplastycz.
				Próby	4	WG wody gruntowej	11	M-mokry	13	pzw.-półzwały
								N-nawodniony	13	zw.-zwały
2		poziom ustalony	4	○ o nienarusz. strukturze	11	Wilgotność	13	Stan gruntu	13	ln.-luźny
		poziom nawiercony	4	NW o natur. wilgotności	11	SU-suchy	13	pin.-płynny	13	szg.-średniozag.
					11	MW-małowilgotny	13	mpl.-miękoplast.	13	zg.-zagęszczony
								pl.-plastyczny		

Zarzuwanie	Woda		Pobranie próby	Profil		E	m	Opis warstw	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość walcz.	Stan gruntu	Nr warstwy geotechnicz.	Uwagi
	poziom ustalony i nawiercony	strefa wod.		stratygrafia	litologiczny	Głębokość w	Grubość w m							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			NW			0,3	0,3	gleba brązowa	Gl	W		ln.	I	
			NW			0,5	0,7	piasek gliniasty j.brązowy	Pg	W		tpl.	II	$I_L = 0,10$
			NW			1	0,4	głina pylesta j.brązowa	Git	W		tpl.	III	$I_L = 0,10$
			NW			1,4	0,8	łt pylesty j.brąz	III	W		pzw.	IV	$I_L < 0$
			NW	Q		1,5								
			NW			2,2								
			NW			2,5								
			NW			3	1,8	łupek ilasty jasnobrązowy	I	SU		zw.	V	
			NW			3,5		skała miękka						
			NW			4								
						4,5								
						5								
						5,5								
						6								
						6,5								
						7								
						7,5								
						8								

Za zgodność
kserokopii z oryginałem

P.P.U.H. "JARBUD"
Anna Jaros
28-502 Kielce, ul. Poderewskiego 48
tel. 41/342-17-09 kam. 517 365 770
REGON 292657133 NIP 657-135-20-72

Opracował: Bartłomiej Grzesiński

Data: 23.07.2004 r. Podpis: B. Grzesiński

100

116

Obiekt: Budowa kompleksu sportowego

Nr zał.
3.2

PROFIL OTWORU Nr 2


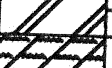
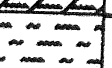

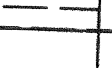

Miejscowość: Brzezinki
Gmina: Masłów
Powiat: Kielecki
Województwo: świętokrzyskie

Głębokość: 2,0m Skala 1:50
Wysokość npm: 296,30 m

Data wiercenia 21.07.2004 r.
Zleceńodawca: Wójt Gminy Masłów
Dokumentator Bartłomiej Grzesiński
Opis warstw wyk. Bartłomiej Grzesiński

Objaśnienia, cyfry z lewej strony znaków oznaczają rubryki w których należy je umieszczać

1	100	rury	3	≡ strefa wodonośna	4	+ do skrzynki	11	W-wilgotny	13	tpl.-twardoplastycz.
					4	WG wody gruntowej	11	M-mokry	13	pzw.-półzwały
							11	N-nawodniony	13	zw.-zwały
2		poziom ustalony	4	Próby	11	Wilgotność	13	Stan gruntu	13	ln.-luźny
		poziom nawiercony	4	○ o nienarusz. strukturze	11	SU-suchy	13	pln.-płynny	13	szg.-średniozag.
			4	NW o natur. wilgotności	11	MW-małowilgotny	13	mpl.-miękoplast.	13	zg.-zagęszczony
							13	pl.-plastyczny		

Zanurzenie	Woda		Pobranie próby	Profil		E	m	Opis warstw	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość walecz.	Stan gruntu	Nr warstwy geotechnicz.	Uwagi
	poziom ustalony i nawiercony	strefa wod.		stratygrafia	litologiczny	Głębokość w m	Grubość w m							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			NW			0,3	0,3	gleba brązowa	GI	W		ln.	I	
			NW			0,5	0,4	piasek gliniasty j.brązowy	Pg	W		tpl.	II	$I_L = 0,10$
			NW			1	0,3	głina pylasta j.brązowa	GII	W		tpl.	III	$I_L = 0,10$
			NW	Q		1,5	0,6	łt pylasty j.brąz	III	W		pzw.	IV	$I_L < 0$
			NW			1,6								
						2	0,4	tupek ilasty jasnobrązowy skała miękka	I	SU		zw.	V	
						2,5								
						3								
						3,5								
						4								
						4,5								
						5								
						5,5								
						6								
						6,5								
						7								
						7,5								
						8								

Za zgodność
kserokopii z oryginałem

P.P.U.H. "JARBUŁ"
Anna Jaros
25-502 Kielce, ul. Poderewskiego 48
tel. 41/343-17-00, kom. 517 365 770
REGON 292657153, NIP 657-135-20-72

101

Opracował: Bartłomiej Grzesiński

Data: 23.07.2004 r. Podpis: B. Grzesiński

117

Obiekt: Budowa kompleksu sportowego

Nr zał.
3.3

PROFIL OTWORU Nr 3

Miejscowość: Brzezinki
Gmina: Mastów
Powiat: Kielecki
Województwo: świętokrzyskie




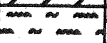

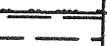

Głębokość: 2,0m Skala 1:50

Wysokość nrm: 297,50 m

Data wiercenia 21.07.2004 r.
Zleciennodawca: Wójt Gminy Mastów
Dokumentator Bartłomiej Grzesiński
Opis warstw wyk. Bartłomiej Grzesiński

Objaśnienia, cyfry z lewej strony znaków oznaczają rubryki w których należy je umieszczać

1	100	rury	3	strefa wodonośna	4	+ do skrzynki WG wody gruntowej	11	W-wilgotny M-mokry N-nawodniony	13	tpl.-twardoplastycz. pzw.-półzwały zw.-zwały ln.-luźny szg.-średniozag. zg.-zagęszczony
2		poziom ustalony poziom nawiercony	4	Próby O o nienarusz. strukturze NW o natur. wilgotności	11	Wilgotność SU-suchy MW-małowilgotny	13	Stan gruntu pln.-płynny mpl.-miękoplast. pl.-plastyczny	13	

Zarzuwanie	Woda		Pobranie próby	Profil		Głębokość w m	Grubość w m	Opis warstw	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość walecz.	Stan gruntu	Nr warstwy geotechnicz.	Uwagi	
	poziom ustalony i nawiercany	strefa wod.		stratygrafia	litologiczny										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
			NW	Q		0,2	0,2	gleba brązowa	Gl	W		ln.	I		
			NW			0,5	0,3	piasek gliniasty j.brązowy	Pg	W		tpl.	II	I _L = 0,10	
			NW			0,9	0,4	glina pylesta j.brązowa	GT	W		tpl.	III	I _L = 0,10	
			NW			1									
			NW			1,5	0,7	lt pylasty j.brąz	III	W		pzw.	IV	I _L < 0	
			NW			1,6									
						2	0,4	łupek ilasty jasnobrązowy skała miękka	I	SU		zw.	V		
						2,5									
						3									
						3,5									
						4									
						4,5									
						5									
						5,5									
						6									
						6,5									
						7									
						7,5									
						8									

Za zgodności
Kserokopii z oryginałem

P.P.U.H. JAR
Anna Jaros
25-502 Kielce
tel. 41/343-1707 kom. 517 33
REGON 29265733 NIP 657-133

107

Za zgodność
kserokopii z oryginałem

P.P.U.H. "JARBUD"
Anna Jaros
25-502 Kielce, ul. Sienkiewskiego 48
tel. 41/343-12 07 kom. 517 365 770
REGON 292657133 NIP 657-133-20-72

Opracował: Bartłomiej Grzesiński

Data: 23.07.2004 r. Podpis: B. Grzesiński

102