

P.P.W. BIOPROJEKT Sp. z o.o.
97-300 Piotrków Trybunalski
tel: 44/737 09 10, fax 44/737 09 11



PROJEKT BUDOWLANY

OBIEKT: Budowa oczyszczalni ścieków wraz z infrastrukturą towarzyszącą na działkach 597/1, 648, 602/2, 646/1 obręb Masłowice, Gmina Masłowice

BRANŻA: Instalacje sanitarne w obiektach na oczyszczalni ścieków:
- Ob. Nr 2 – budynek techniczny
- Ob. Nr 4 – punkt zlewny Fek Pak
- Ob. Nr 13 – budynek mechanicznego oczyszczania

ADRES INWESTYCJI: m. Masłowice; gm. Masłowice
jednostka ewid. 101210_2
działki nr 597/1, 648, 602/2, 646/1
obręb Masłowice, gmina Masłowice

Starosta Radomszczański
97-500 RADOMSKO
ul. Leszka Czarnego 22

ZLECENIODAWCA: Gmina Masłowice
Masłowice 4
97-515 Masłowice

JEDNOSTKA PROJEKTOWA: P.P.W. „BIOPROJEKT” Sp. z o.o.
Al. Armii Krajowej 22 b, lok. 9
97-300 Piotrków Trybunalski
biuro@bioprojekt.pl

Z A Ł A C Z N I K
do postanowienia decyzji
Starosty Radomszczańskiego
z dnia 27.10.2016 r.
Nr 429/2016
Załącznik do decyzji
Nadzór nad wydziałem
Budownictwa i architektury
mgr inż. Przemysław Pigoń

SYMBOL: P 10.144/08

	Imię i nazwisko	Nr uprawnień/Specialność	Data funk.	Podpis	uprawnienia w zakresie nadzoru nad wydziałem budownictwa i architektury
Projektował:	mgr inż. Grzegorz Jaśki	LOD/1653/PWOS/11 spec. instalacyjna	10/2015		mgr inż. Grzegorz Jaśki uprawnienia w zakresie nadzoru nad wydziałem budownictwa i architektury funkcyjny i samodzielnej specjalności w dziedzinie projektowania i urządzeń wodociagowych bez ograniczeń
Opracował:	Tomasz Oniszk	---	10/2015		
Opracował:	mgr inż. Katarzyna Kleszcz	---	10/2015		
Opracował:	mgr inż. Maciej Jaśki	---	10/2015		
Sprawdził:	mgr inż. Anna Mikulska	MAZ/0413/POOS/12 spec. instalacyjna	10/2015		mgr inż. Anna Margorzata Mikulska upr. proj. n. MAZ/0413/POOS/12 bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, went., gazowych i wod. kan.

Październik 2015 r.

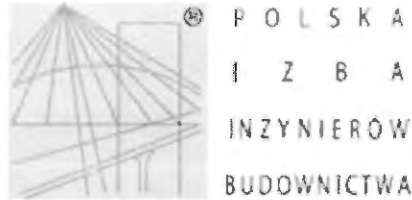
OŚWIADCZENIE

Niniejszym oświadczam, na podstawie art. 20, ust. 4 z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 wraz z późniejszymi zmianami), że opracowanie dla branży SANITARNEJ :

Budowa oczyszczalni ścieków wraz z infrastrukturą towarzyszącą na działkach 597/1, ~~648, 602/2~~, 646/1 obręb Masłowice, Gmina Masłowice

Sporządziłam (łem) zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Lp.	Imię, nazwisko	Nr uprawnień Specjalność	Data	Podpis, pieczęć
1.	Projektant: mgr inż. Grzegorz Jaśki	LOD/1653/PWOS/11 spec. instalacyjna	10.2015	 mgr inż. Grzegorz Jaśki Lp. 1653/PWOS/11, do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych i wodno-kanalizacyjnych, obejmującej projektowanie i kierowanie robotami budowlanymi bez ograniczeń
2.	Sprawdzający: mgr inż. Anna Mikulska	MAZ/0413/POOS/12 spec. instalacyjna	10.2015	 mgr inż. Anna Małgorzata Mikulska upr. prej. nr MAZ/0413/POOS/12 bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, went., gazowych i wod. kan.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-GT5-55H-WZ6 *

Pan Grzegorz Dariusz JAŚKI o numerze ewidencyjnym ŁOD/IS/3473/03
adres zamieszkania ul. Fabryczna 26, 97-310 Moszczenica
jest członkiem Łódzkiej 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 2014-12-05 roku przez:

Barbara Malec, Przewodniczący Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

Za zgodność z oryginałem
Grzegorz Jaśki

.....
podpis

* 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.

Łódź, dnia 10 czerwca 2011 r.

Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

OKK/3202/1031/11
sygn. akt. KK/D/7131-2/1653/11

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 Ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001 r., Nr 5, poz. 42 z późn. zm.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1, 2, 3, 4 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 i ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 i ust. 3 pkt 1 i 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jedn. Dz. U. z 2010 r., Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.*), oraz § 11 ust. 1 pkt 1 i § 29 Rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r., Nr 83, poz. 578*), oraz art. 104 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jedn. Dz. U. z 2000 r., Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.*),

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa n a d a j e

Panu Grzegorzowi Dariuszowi Jaśki

magistrowi inżynierowi melioracji wodnych

urodzonemu dnia 23 października 1964 r. w Piotrkowie Trybunalskim

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny LOD/1653/PWOS/11

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrócić niniejszej decyzji

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi po ustaleniu na podstawie dokumentów złożonych w dniu 28 stycznia 2011 r. stwierdziła, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdziła, że Pan Grzegorz Jaśki posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w ww. specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

Mając powyższe na uwadze, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi orzekła jak w sentencji.

Pouczenie

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

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Jan Ciałężka

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Tomasz Kluska

Za zgodność z oryginałem
Grzegorz Jaśki

.....
podpis



Pan Grzegorz Jaśki jest upoważniony do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego oraz kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi, związanymi z obiektem budowlanym takim jak: sieci i instalacje ciepłne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym oraz ich instalowaniem w procesie budowy lub remontu, zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 1 i 3 Prawa budowlanego i § 23 ust. 1 Rozporządzenia MTiB;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z § 15 Rozporządzenia MTiB;
- 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzorowania i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów oraz do wykonywania nadzoru inwestorskiego, zgodnie z art. 13 ust. 3 Prawa budowlanego;
- 4) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, zgodnie z art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 Prawa budowlanego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Jan Gałązka

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Tomasz Kluska



Otrzymują:

1. Grzegorz Jaśki
ul. Fabryczna 26
97-310 Moszczenica;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/a.

Za zgodność z oryginałem
Grzegorz Jaśki

.....
podpis



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-PUC-TBU-W44 *

Pani ANNA MAŁGORZATA MIKULSKA o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/0257/09
adres zamieszkania ul. WRZOSOWA 17, 05-220 ZIELONKA
jest członkiem Mazowieckiej 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 2015-03-02 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

Za zgodność z oryginałem
Grzegorz Jaśki

.....
podpis

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



sygn. akt. MAZ/7131/ 560 /12 /S

Warszawa, dnia 20 grudnia 2012 r.

DECYZJA

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

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:
nadaje**

**Pani Annie Małgorzacie Mikulskiej
magister inżynier
urodzonej dnia 24 lutego 1976 roku w m. Włoszczowa, córce Antoniego**

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr MAZ/0413/POOS/12

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

Szczegółowy zakres uprawnień

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

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

II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

III. Na mocy § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym.

Za zgodność z oryginałem
Grzegorz Janki

.....
podpis

MF

UZASADNIENIE

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

POUCZENIE

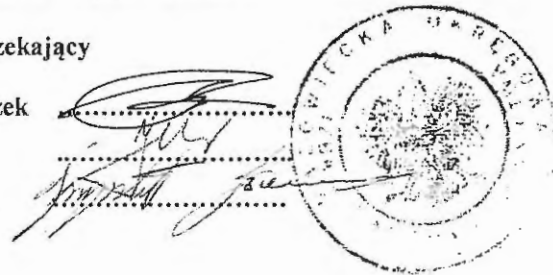
1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej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

Skład Orzekający

1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek

2/ mgr inż. Irena Churska

3/ mgr inż. Krzysztof Booss



Za zgodność z oryginałem
Grzegorz Jaśki

.....
podpis

Otrzymują:

1. Pani Anna Małgorzata Mikulska
ul. Wrzosowa 17
05-220 Zielonka
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

SPIS TREŚCI

1. INFORMACJE PODSTAWOWE.....	3
2. PODSTAWA OPRACOWANIA	3
3. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	3
4. OPIS TECHNICZNY	3
4.1. INSTALACJA OGRZEWANIA.....	3
4.2. INSTALACJA WENTYLACJI	4
4.3. INSTALACJA KANALIZACJI WEWNĘTRZNEJ	7
<i>Budynek techniczny Ob. Nr 2</i>	<i>7</i>
4.4. INSTALACJA WODY ZIMNEJ I C.W.U.....	8
4.4.1. Woda zimna	8
4.4.2. Ciepła woda użytkowa	9
5. WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT	9
1. ZESTAWIENIE GŁÓWNYCH URZĄDZEŃ	10

SPIS RYSUNKÓW

1. Plan zagospodarowania terenu	1: 500	P 10.144/08	ZG 10.00
2. Budynek techniczny. Rzut parteru. Wentylacja i ogrzewanie	1: 50	P 10.144/08	VE 1 1.00
3. Budynek techniczny. Rzut antresoli. Inst. wentylacji	1: 50	P 10.144/08	VE 1 2.00
4. Budynek techniczny. Przekrój A – A. Inst. wentylacji	1: 50	P 10.144/08	VE 2 1.00
5. Budynek techniczny. Przekrój B – B. Wentylacja i ogrzewanie	1: 50	P 10.144/08	VE 2 2.00
6. Budynek techniczny. Przekrój C – C. Wentylacja i ogrzewanie	1: 50	P 10.144/08	VE 2 3.00
7. Budynek techniczny. Rzut parteru. Inst. kanalizacyjna	1: 50	P 10.144/08	KA 1 1.00
8. Budynek techniczny. Rzut antresoli. Inst. kanalizacyjna	1: 50	P 10.144/08	KA 1 2.00
9. Budynek techniczny. Rzut parteru. Inst. zimnej wody i c.w.u.	1: 50	P 10.144/08	ZW 1 1.00
10. Budynek techniczny. Rzut antresoli. Inst. zimnej wody	1: 50	P 10.144/08	ZW 1 2.00
11. Punkt zlewny Fek Pak. Ob. Nr 4 Instalacje sanitarne.	1: 20	P 10.144/08	SA 01.FP
12. Instalacje wod-kan budynku mechanicznego oczyszczania (piaskownik, krata hakowa) Ob. Nr 13	1:50	P 10.144/08	MO/W-K-00
13. Wentylacja i ogrzewanie budynku mechanicznego oczyszczania (piaskownik, krata hakowa) Ob. Nr 13	1:50	P 10.144/08	MO/VE-00

1. INFORMACJE PODSTAWOWE

INWESTYCJA	Budowa oczyszczalni ścieków wraz z infrastrukturą towarzyszącą na działkach 597/1, 648, 602/2, 646/1 obręb Masłowice, Gmina Masłowice
INWESTOR	Gmina Masłowice Masłowice 4 97-515 Masłowice
PROJEKTANT	P.P.W. „BIOPROJEKT” Sp. z o.o. Al. Armii Krajowej 22 b, lok. 9 97-300 Piotrków Trybunalski

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania są instalacje wewnętrzne: ogrzewania, wentylacji, kanalizacji oraz wody zimnej i c.w.u. w budynkach technicznych oczyszczalni ścieków.

Niniejszy projekt jest częścią kompleksowego wielobranżowego projektu budowlanego oczyszczalni ścieków.

3. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Projekt instalacji sanitarnych wewnętrznych w budynkach technicznych oczyszczalni ścieków opracowano na podstawie:

1. projektu technologicznego oczyszczalni ścieków
2. projektu architektoniczno-budowlanego budynków technicznych
3. obowiązujących norm i wytycznych projektowania
4. wytycznych i uzgodnień międzybranżowych dokonanych na etapie projektowania

4. OPIS TECHNICZNY

4.1. INSTALACJA OGRZEWANIA

*Budynek techniczny Ob. Nr 2, Budynek mechanicznego oczyszczania ścieków
Ob. Nr 13, Fek-Pak Ob. Nr 4*

W budynku technicznym oczyszczalni ścieków dla ogrzania pomieszczeń socjalnych zaprojektowano elektryczne grzejniki konwekcyjne /konwektory/ o mocy grzewczej 0,5 ÷ 1,25 kW /230 V.

Dla ogrzania budynku mechanicznego oczyszczania (Ob. Nr 13) zaprojektowano elektryczne grzejniki konwekcyjne o mocy grzewczej 2,0 i 2,5 kW /230 V.

Dla ogrzania pomieszczenia Fek-Pak zaprojektowano elektryczny grzejnik konwekcyjny /konwektor/ o mocy grzewczej 1,0kW/230V.

Konwektory powinny posiadać zabezpieczenie przeciwmrozowe, zabezpieczenie przed przegrzaniem oraz płynną regulację temperatury i optymalną łatwość obsługi dzięki termoregulatorowi.

Dla konwektorów przewidziano oddzielny obwód elektryczny pozwalający na sterowanie termostatem temperatury zewnętrznej.

W przypadku wzrostu temperatury zewnętrznej powyżej +10°C, nastąpi odcięcie dopływu prądu do obwodu i wyłączenie konwektorów.

Dla pomieszczeń technicznych w Ob. Nr 2 przewidziano ogrzewanie powietrzem przy wykorzystaniu zysków ciepła pochodzących od pracujących dmuchaw oraz dogrzewanie nagrzewnicą elektryczną o mocy 8/12 kW. Odpowiednią cyrkulację powietrza zapewnią wentylatory /patrz pkt. 2 wentylacja/.

4.2. INSTALACJA WENTYLACJI

Budynek techniczny Ob. Nr 2

Pomieszczenie szatni przepustowej (03) oraz pomieszczenie socjalne (02)

Dla pomieszczeń tych zaprojektowano wentylację mechaniczną wywiewną przy zastosowaniu wentylatora łazienkowego VE-03 zamontowanego bezpośrednio na kanale wentylacyjnym ϕ 125 PVC w zespole sanitarnym (WC).

Włączenie się wentylatora następuje w momencie zapalenia światła w pomieszczeniu szatni przepustowej. Praca wentylatora zapewnia min. 5 wymian powietrza na godz. w pomieszczeniu szatni przepustowej oraz min. 2 wymiany powietrza na godz. w pomieszczeniu socjalnym.

Zastosowanie w wentylatorze opóźnienia czasowego regulowanego pozwala na jego automatyczne wyłączenie się w kilka minut /w zależności od nastawy/ po zgaszeniu światła w szatni przepustowej.

W celu zapewnienia odpowiedniej cyrkulacji powietrza, przewidziano zamontowanie kratki wentylacyjnej pomiędzy pom. WC a natryskiem, kratki w drzwiach do WC, zainstalowanie drzwi z podciętym skrzydłem pomiędzy pomieszczeniem socjalnym, a szatnią przepustową oraz automatu nawiewnego AN-01 zamontowanego w ścianie zewnętrznej w pomieszczeniu socjalnym.

Automat nawiewny wyposażony w czujnik temperatury reaguje samoczynnie (bez zasilania elektrycznego) powodując przemykanie zaworu w przypadku ujemnych temperatur zewnętrznych. Istnieje również możliwość ręcznego ustawienia zaworu powietrznego.

Podczas przerw w pracy wentylatora łazienkowego automat w ścianie zewnętrznej umożliwi wentylację grawitacyjną.

Pomieszczenie techniczne (04) oraz pomieszczenie dmuchaw (05)

W pomieszczeniu technicznym zaprojektowano wentylację mechaniczną wywiewną.

System wentylacji nawiewno-wywiewnej zapewnia, przy sprężu 80Pa i wydajności wentylatora VE-02 1000m³/h, 4 wymiany powietrza na godzinę

Wentylator wyciągowy VE-02 zaprojektowano jako wentylator kanałowy, połączony kanałem ϕ 250 z wyrzutnią dachową.

Kratki wyciągowe zaprojektowano na wys. 0,5 m oraz 2,4 m nad posadzką.

W układzie wyciągowym przewidziano klapę zwrotną KZ-01 zapobiegającą zbyt intensywnej wymianie powietrza, co w okresie zimowym (przy niskich temperaturach zewnętrznych i średnicy przew. went. ϕ 250) spowodowałoby nadmierne wychłodzenie pomieszczenia. Zastosowanie klapy chroni przed nadmiernym wychłodzeniem,

a jednocześnie zapewnia funkcjonowanie wentylacji grawitacyjnej w czasie, gdy wentylator wywiewny nie pracuje.

Uruchomienie wentylacji mechanicznej wywiewnej powoduje zasysanie świeżego powietrza poprzez czerpnię CS-01 umiejscowioną w pomieszczeniu technicznym na ścianie zewnętrznej (nad pom. dmuchaw). Czerpnia wyposażona jest w kratkę żaluzjową KŻ-01.

W normalnym trybie pracy wentylatora wyciągowego VE-02 przewidziano jego włączanie i wyłączanie przełącznikiem czasowym. Ilość oraz długość cykli pracy możliwa będzie do zaprogramowania w zależności od potrzeb.

W pomieszczeniu technicznym przewidziano również zainstalowanie przycisku pozwalającego na ręczne uruchomienie wentylatora wyciągowego VE-02 przy 100% wydajności. Jego automatyczne wyłączenie nastąpi po nastawionym czasie.

W systemie wentylacji przewidziano – dla okresu zimowego - wentylator obiegowy VE-1.01 zamontowany na kanale przechodzącym przez ścianę pomiędzy pomieszczeniem dmuchaw a pomieszczeniem technicznym oraz – dla okresu letniego - wentylator wywiewny VE-1.02 zamontowany na kanale przechodzącym przez ścianę zewnętrzną (oś nr 1).

Wentylatory do pracy w trybie zima – lato przełączane są ręcznie przez eksploatatora oczyszczalni.

Podczas pracy dmuchaw w trybie zima, świeże powietrze zasysane zostaje przez czerpnię CS-01 do pomieszczenia dmuchaw. Gdy temperatura w tym pomieszczeniu przekroczy temp. max $+25^{\circ}\text{C}$ (ustawioną na termostacie zamontowanym w pomieszczeniu dmuchaw) włączy się wentylator obiegowy VE-1.01, nawiewając ciepłe powietrze do pomieszczenia technicznego. Pozwoli to na wykorzystanie zysków ciepła od dmuchaw w okresie zimowym.

Założona temperatura w pomieszczeniu technicznym zimą $+8^{\circ}\text{C}$.

W przypadku zbyt małych zysków ciepła od dmuchaw, by nie dopuścić do spadku temperatury w pomieszczeniu technicznym poniżej $+8^{\circ}\text{C}$, powietrze obiegowe dogrzewa nagrzewnica elektryczna o mocy 8/12kW, wyposażona w termostat, zainstalowana na zewnętrznej ścianie w pomieszczeniu technicznym. Sposób rozwiązania wentylacji oraz jej sterowania pozwala na skuteczną wentylację pomieszczeń oraz oszczędność energii elektrycznej przy wykorzystaniu zysków ciepła od pracujących dmuchaw zimą.

Pomieszczenie magazynowe Nr 06

Dla pomieszczenia zaprojektowano wentylację grawitacyjną wywiewną przy zastosowaniu wywietrznika dachowego WY-01 $\varnothing 160$ zamontowanego na podstawie dachowej PD-02.

Wentylacja nawiewna realizowana jest w sposób grawitacyjny poprzez czerpnię ścienną CS-03 umieszczoną w ścianie zewnętrznej na wysokości 0,25m nad podłogą.

Pomieszczenie Nr 07 na kontener na skratki oraz pomieszczenie Nr 08 na przyczepę na osad.

Dla pomieszczeń zaprojektowano wentylację grawitacyjną wywiewną przy zastosowaniu wywietrznika dachowych WY-02 i WY-03 $\varnothing 160$ zamontowanych na podstawach dachowych PD-03 i PD-04.

Wentylacja nawiewna pomieszczeń realizowana jest w sposób grawitacyjny poprzez czerpnię ścienną CS-02 umieszczoną w ścianie zewnętrznej pomieszczenia na kontener osadu. W ścianie pomiędzy wyżej wymienionymi pomieszczeniami przewidziano kratkę przepływową 150x150mm.

Budynek mechanicznego oczyszczania ścieków Ob. Nr 13, pomieszczenie agregatu prądotwórczego Ob. Nr 8

W budynku mechanicznego oczyszczania ścieków zaprojektowano wentylację grawitacyjną nawiewną i wywiewną, mechaniczną nawiewną i wywiewną oraz awaryjną. Rozplanowanie instalacji wentylacji pokazano na rys. MO/VE-00.

Instalacja wentylacji grawitacyjnej nawiewnej

Wentylację grawitacyjną wywiewną zaprojektowano na ok. 4,5 wymian na godzinę. Nawiew powietrza górą czerpnię ścianą CS-5.02 z kratką żaluzjową KŻ-5.01 na wysokości 3,10m nad posadzką, dołem czerpnię ścianą CS-5.03 z kratką żaluzjową KŻ-5.02 na wysokości 0,30m nad posadzką.

Rozdział powietrza wywiewanego grawitacyjnie: 70% górą, 30% dołem.

Instalacja wentylacji grawitacyjnej wywiewnej

Wentylację grawitacyjną wywiewną zaprojektowano na ok. 4,5 wymian na godzinę. Wywiew powietrza górą – wywietrzakiem dachowym, dołem – z komory kraty hakowej oraz z nad posadzki kratką KR-5.08.

Rozdział powietrza wywiewanego grawitacyjnie: 50% górą, 50% dołem.

Instalacja wentylacji mechanicznej nawiewnej

Wentylację mechaniczną nawiewną zaprojektowano na 530m³/h, co stanowi ok. 4,5 wymiany na godzinę.

Nawiew powietrza wentylatorem VE-5.01 poprzez czerpnię ścianą CS-5.01 zlokalizowaną w ścianie zewnętrznej.

Nawiewy kratkami z przepustnicami KR-5.01, KR-5.02, KR-5.03 zlokalizowane są na wysokości 2,80m oraz 0,30m nad posadzką.

Rozdział powietrza nawiewanego mechanicznie w obudowie mechanicznego oczyszczania ścieków: 70% pod stropem, 30% nad posadzką.

Instalacja wentylacji mechanicznej wywiewnej

Wentylacja mechaniczna wywiewna zapewnia 530m³/h co stanowi ok. 4,5 wymiany na godzinę.

Wywiew powietrza wentylatorem wyciągowym dwubiegowym VE-5.02 poprzez wyrzutnię ścianą WS-5.01. Wywiew powietrza kratkami KR-5.05, KR-5.06, KR-5.07. Za każdą z kratek na instalacji przepustnice regulacyjne PR-5.01, PR-5.02, PR-5.03.

Wyciągi powietrza zlokalizowane są na wysokości 0,30m oraz 2,80m nad posadzką.

Rozdział powietrza wywiewanego mechanicznie dla obudowy technologicznej mechanicznego oczyszczania ścieków: 30% pod stropem, 70% nad posadzką. Powietrze na zewnątrz odprowadzane poprzez wyrzutnię ścianą WS-5.01.

Wentylacja awaryjna zapewnia uzupełnienie wentylacji mechanicznej do 10 wymian na godzinę.

W budynku zamontowany będzie czujnik stężenia metanu C-CH₄-5.01 (zawieszony w kalenicy pomieszczenia) i czujnik siarkowodoru C-H₂S-5.01 (zawieszony 0,30m nad posadzką). W przypadku przekroczenia dopuszczalnych stężeń gazów moduł alarmowy MA-5.01 załączy drugi bieg w wentylatorze wyciągowym VE-5.02. Włączenie wentylacji awaryjnej (razem z nawiewną) możliwe będzie również ręcznie przez eksploatatora oczyszczalni z wewnątrz WA-5.01 i z zewnątrz budynku (dobór włącznika w zakresie branży elektrycznej) WA-5.02.

W pomieszczeniu agregatu prądotwórczego nawiew powietrza zaprojektowano poprzez czerpnię ścienną CS-05 z kratką żaluzjową KŻ-05. Kanał wylotowy odbiera powietrze z chłodnicy agregatu i poprzez kratkę żaluzjową KŻ-07 wyrzuca je na zewnątrz pomieszczenia.

Budynek Fek-Pak Ob. Nr 4

Dla budynku zaprojektowano wentylację grawitacyjną nawiewno-wywiewną przy zastosowaniu czerpni ściennej CS-06 z żaluzją wywiewną KŻ-08. Wywiew poprzez wyrzutnię ścienną WS-01.

4.3. INSTALACJA KANALIZACJI WEWNĘTRZNEJ

Budynek techniczny Ob. Nr 2

Odprowadzenie ścieków z urządzeń sanitarnych, wpustów podłogowych i odwodnienia liniowego projektuje się do studzienki kanalizacji zewnętrznej – wg. projektu zewnętrznej sieci wod-kan.

Przewody kanalizacji wewnętrznej zaprojektowano z rur z PP lub PVC w zakresie średnic $\varnothing 40$ - $\varnothing 110$ oraz z PVC - U $\varnothing 160$.

Kielichy z uszczelkami gumowymi wargowymi zapewniają wysoką szczelność połączeń rur i kształtek.

Do odprowadzenia wody z posadzki zaprojektowano zasyfonowane wpusty podłogowe DN75 z kołnierzem izolacyjnym, z kratką ściekową ze stali nierdzewnej, przedłużaną ramą nasadową 150×150mm.

W celu odprowadzenia wody spod prasy taśmowej przewidziano odwodnienie liniowe wraz z syfonem. Długość odwodnienia 2000mm, szerokość ok. 160mm, korpus wykonany z betonu włóknistego, ruszty ocynkowane.

Do odwodnienia brodzika należy zastosować syfon rewizyjny czyszczony od góry.

Budynek mechanicznego oczyszczania ścieków Ob. Nr 13

W celu odprowadzenia wody z posadzki w budynku z kratą hakową i piaskownikiem zaprojektowano odwodnienia liniowe. Długość odwodnienia 1000mm, szerokość ok. 160mm, korpus wykonany z betonu włóknistego, ruszty ocynkowane.

Odprowadzenie rurą PVC-U $\varnothing 110$ ścieków z w/w urządzeń należy wprowadzić do projektowanych pod posadzką budynku studni kraty hakowej oraz piaskownika – wg rys. Nr MO/W-K-00.

Zaprojektowano również rurę PVC-U $\varnothing 160$ - odcieki z separatora piasku prowadzone są pod posadzką do studni piaskownika, drugi koniec rury zakończony kielichem należy wprowadzić na równo z posadzką budynku wg rys. Nr MO/W-K-00.

4.4. INSTALACJA WODY ZIMNEJ I C.W.U.

4.4.1. Woda zimna

Budynek techniczny Ob. Nr 2, budynek Fek-Pak Ob. Nr 4, budynek mechanicznego oczyszczania ścieków Ob. Nr 13,

Dostarczenie wody do celów sanitarnych /woda zimna oraz do podgrzewacza/, technologicznych i utrzymania czystości projektuje się z zewnętrznej sieci wodociągowej, przy zastosowaniu izolatorów przepływu i zaworów antyskażeniowych.

Doprowadzenie wody do budynków - według odrębnego opracowania.

Przewody wodociągowe w budynkach zaprojektowano z rur z polipropylenu PP-R (typ 3) / PN10. Łączenie rur poprzez: zgrzewanie.

W pomieszczeniu socjalnym oraz szatni przewody należy prowadzić w warstwie podtynkowej, w pomieszczeniach technicznych budynków - na ścianie pod stropem.

Pionowy przewód wodociągowy /wprowadzenie do nowoprojektowanych budynków/, zaprojektowany został przy zewnętrznej ścianie.
Przewody należy zaizolować izolacją do zimnej wody / grubość 9 mm /.

Przewidywane zapotrzebowanie zimnej wody:

- woda dla celów sanitarnych $q=90$ l/prac./db - przy zatrudnieniu jednej osoby:
 $Q = 90 \times 1 = 90$ l/db;
- woda na utrzymanie czystości: $Q_{cz} = 200$ l/db;
- woda na cele technologiczne: $Q_{tech} = 500$ l/db;

Całkowite zapotrzebowanie wody $Q_{całk} = 790$ l/db.

Rozplanowanie instalacji wodociągowej pokazano na rys. ZW1 1.00, ZW1 2.00, SA01.FP, MO-W-K-00

Starosta Radomszczański
97-500 RADOMSKO
ul. Leszka Czarnego 22

4.4.2. Ciepła woda użytkowa

Budynek techniczny Ob. Nr 2,

Dla zaopatrzenia w ciepłą wodę natrysku, umywalek oraz zlewu zaprojektowano pojemnościowy elektryczny podgrzewacz wody o pojemności 40 litrów. Moc podgrzewacza 1,5 kW / 230 V. Podgrzewacz umiejscowiono w pomieszczeniu szatni pod stropem.

W skład standardowego wyposażenia wchodzi zawór bezpieczeństwa, regulator temperatury, wyłącznik termiczny. Dodatkowo zaprojektowano zawór zwrotny na przyłączy wody zimnej oraz dwa zawory odcinające na wejściu i wyjściu z podgrzewacza.

Instalację c.w.u. wykonać z polipropylenu PP-R (typ 3) / PN16. Łączenie rur poprzez: zgrzewanie.

5. WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

Instalacje sanitarne należy wykonać zgodnie z:

- dokumentacją techniczną
- "Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Rurociągów z Tworzyw Sztucznych" – Polska Korporacja Techniki Sanitarnej, Grzewczej, Gazowej i Klimatyzacji
- Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych – cz. II „Instalacje sanitarne i przemysłowe”
- Wytycznymi montażu urządzeń zastosowanych w projektowanych instalacjach (wentylatory, grzejniki, podgrzewacze wody, itd.) określonymi przez ich producentów.

Wszelkie prace budowlano-montażowe należy wykonywać zgodnie z przepisami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401)

Zastosowane urządzenia i materiały muszą odpowiadać warunkom bezpieczeństwa eksploatacji i posiadać niezbędne atesty ewentualnie dopuszczenia do stosowania.

UWAGA!

Rozwiązania materiałowe (urządzeń i przyborów sanitarnych) są rozwiązaniami przykładowymi.

Dopuszcza się możliwość zmiany typów i producentów pod warunkiem zachowania parametrów i jakości.

Nie dopuszcza się zmiany materiałów z jakich zostały zaprojektowane przewody wody zimnej, ciepłej i kanalizacji oraz sposobu ich połączeń.

1. ZESTAWIENIE GŁÓWNYCH URZĄDZEŃ

UWAGA: Wszystkie urządzenia, układy i podzespoły technologiczne stosowane w niniejszym projekcie są przykładowymi. Stosując urządzenia równoważne należy uzyskać zgodę Inwestora na ich zmianę i muszą być nie gorsze niż zaproponowane w tabeli poniżej. Za parametry równoważne uznaje się parametry techniczne i jakościowe urządzeń i wyposażenia podanego w opisie technicznym.

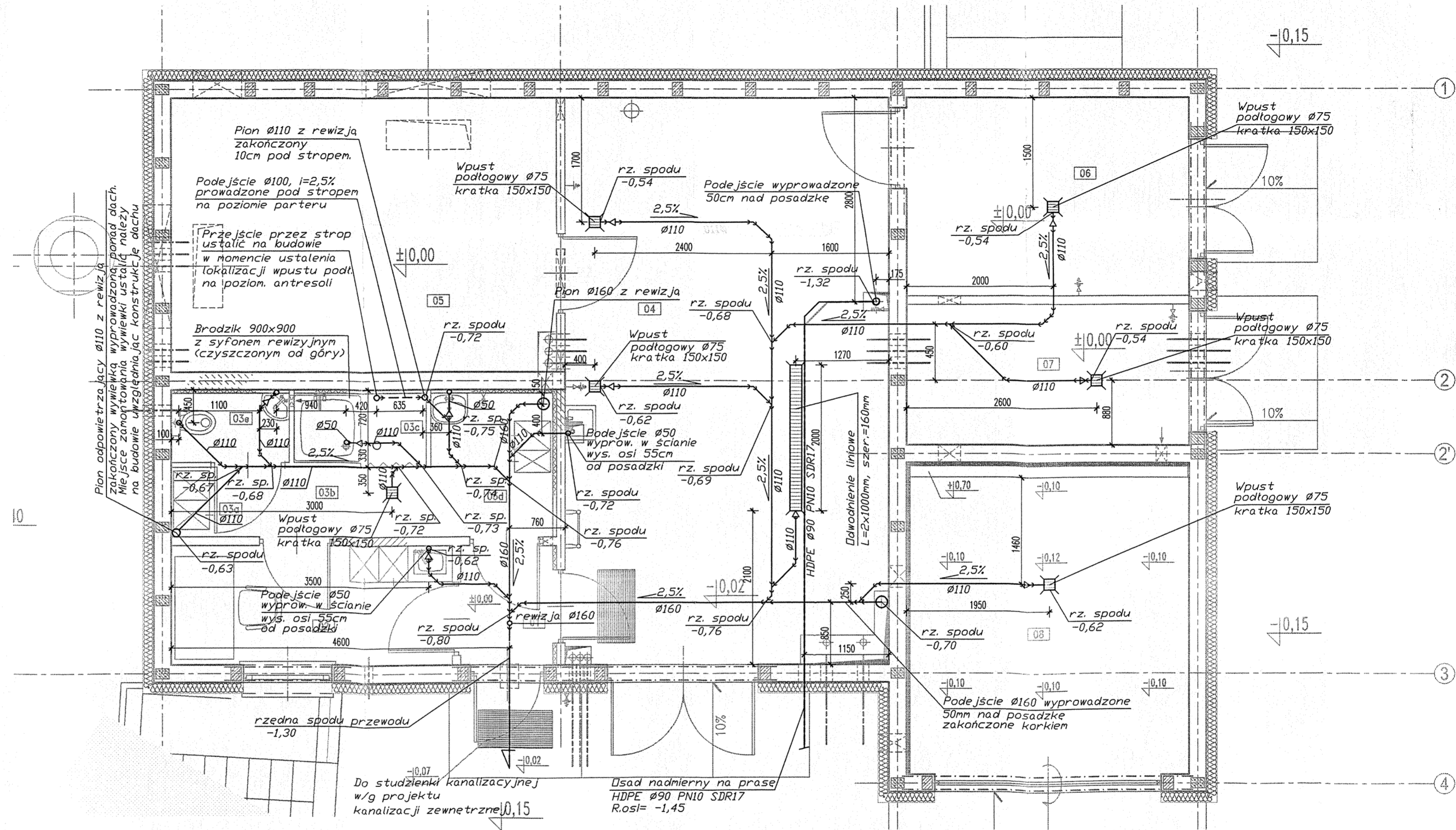
Lp.	Nr. urządz.	Charakterystyka techniczna	Jedn.	Ilość
1.	CS-01	Czerpnia ścienna z blachy st. ocynkowanej 610x610 mm	szt.	1
1.	CS-02 CS-03 CS-06	Czerpnia ścienna z blachy stalowej ocynkowanej 250x250 mm	szt.	3
2.	CS-05	Czerpnia ścienna z blachy stalowej ocynkowanej 700x800 mm	szt.	1
3.	CS-5.01	Czerpnia ścienna z blachy stalowej ocynkowanej 300x200mm	szt.	1
4.	CS-5.02	Czerpnia ścienna z blachy stalowej ocynkowanej 250x250mm	szt.	1
5.	CS-5.03	Czerpnia ścienna z blachy stalowej ocynkowanej 200x200mm	szt.	1
6.	WS-5.01	Wyrzutnia ścienna 300x200mm ze stali nierdzewnej	szt.	1
7.	WS-5.02	Wyrzutnia ścienna 250x250mm ze stali nierdzewnej	szt.	1
8.	KŻ-01	Żaluzja wywiewna z tworzywa sztucznego 650x650mm	szt.	1
9.	KŻ-02 KŻ-03	Żaluzja wywiewna z tworzywa sztucznego 250x250mm	szt.	3
10.	KŻ-05	Żaluzja wywiewna aluminiowa 700x800mm	szt.	1
11.	KŻ-06	Żaluzja wywiewna aluminiowa 1000x1000mm	szt.	1
12.	KŻ-5.01	Kratka żaluzjowa z tworzywa sztucznego 250x250mm	szt.	1
13.	KŻ-5.02	Kratka żaluzjowa z tworzywa sztucznego 200x200mm	szt.	1
14.	KR-01 KR-03	Kratka nawiewno - wywiewna stalowa 640x388mm dla wentylatora VE-1.01, VE-1.02	szt.	2
15.	KR-02 KR-04	Wyrzutnia ścienna stalowa 640x388mm dla wentylatora VE-1.01, VE-1.02	szt.	2
16.	KR-05	Kratka wentylacyjna aluminiowa , z siatką ze stali nierdzewnej ϕ 125	szt.	1
17.	KR-07	Kratka wentylacyjna aluminiowa, z siatką ze stali nierdzewnej ϕ 160	szt.	1
18.	KR-5.01 KR-5.02	Kratka 525x75mm do zabudowy w kanale okrągłym z regulowanymi kierownicami poziomymi, z przepustnicą, ze stali ocynkowanej	szt.	2
19.	KR-5.03	Kratka 75x425mm do zabudowy w kanale okrągłym z regulowanymi kierownicami poziomymi, z przepustnicą, ze stali ocynkowanej	szt.	1

20.	KR-5.05 KR-5.06 KR-5.07	Kratka $\varnothing 200$ ze stali nierdzewnej	szt.	3
21.	KR-5.08	Kratka 250x250mm ze stali nierdzewnej	szt.	1
22.	VE-1.01 VE-1.02	Wentylator kanałowy - V max = 2250 m ³ /h - liczba obrotów n=1400 obr./min; - moc 0,23kW;	szt.	2
23.	VE-02	Wentylator kanałowy $\varnothing 250$ - V max = 1100 m ³ /h - liczba obrotów n=2750 obr./min; - moc 0,18 kW	szt.	1
24.	VE-03	Wentylator łazienkowy 230 V/0,15 A	szt.	1
25.	VE-5.01	Wentylator kanałowy chemoodporny $\varnothing 200$: - V=530 m ³ /h - spręż 110Pa - liczba obrotów n=1400 obr./min; - moc 0,25 kW - 0,85A - 400V	szt.	1
26.	VE-5.02	Wentylator kanałowy chemoodporny $\varnothing 200$ - dwubiegowy: - V=530/1325 m ³ /h - spręż 110/225 Pa - liczba obrotów n=1400/2800 obr./min; - moc 0,33/1,4 kW - 1,54/2,8 A - 400V	szt.	1
27.	AN-01	Automat nawiewny samoczynny, regulowany temperaturowo $\varnothing 100$	szt.	1
28.	KZ-01	Kłapa zwrotna $\varnothing 250$	szt.	1
29.	PR-01	Przepustnica jednopłaszczyznowa $\varnothing 250$ ze stali ocynkowanej	szt.	1
30.	PR-5.01 PR-5.02 PR-5.03	Przepustnica ze stali nierdzewnej $\varnothing 160$	szt.	3
31.	KE-01	Króciec elastyczny prostokątny 645x700mm odporność temperaturowa -30°C /+120°C	szt.	1
32.	PD-01	Podstawa dachowa stalowa kołowa typ B/II $\varnothing 250$	szt.	1
33.	PD-02 PD-03 PD-04	Podstawa dachowa stalowa kołowa typ B/III $\varnothing 160$	szt.	3
34.	PD-5.01	Podstawa dachowa kołowa ze stali nierdzewnej $\varnothing 150$ typ B/II	szt.	1
35.	PD-5.02	Podstawa dachowa kołowa ze stali nierdzewnej $\varnothing 200$ typ B/III	szt.	1
36.	WD-01	Wyrzutnia dachowa okrągła $\varnothing 250$ z blachy	szt.	1

		ocynkowanej		
37.	WY-01 WY-02 WY-03	Wywietrzak dachowy cylindryczny okrągły $\phi 160$ ze stali ocynkowanej	szt.	3
38.	WY-5.01	Samonastawna nasada kominowa ze stali kwasoodpornej $\phi 150$ – zakres branży TE	szt.	1
39.	WY-5.02	Wywietrzak dachowy cylindryczny okrągły ze stali nierdzewnej $\phi 200$	szt.	1
40.	WŁ-5.01	Włącznik on/off z możliwością regulacji prędkości obrotowej dla wentylatora VE-5.01 i VE-5.02	szt.	1
41.	WA-5.01	Włącznik wentylacji awaryjnej. Włączenie drugiego biegu dla wentylacji wywiewnej / włączenie wentylacji wywiewnej na drugim biegu (awaryjnej) oraz wentylacji nawiewnej	kpl.	1
42.	WA-5.02	Włącznik wentylacji awaryjnej. Włączenie drugiego biegu dla wentylacji wywiewnej / włączenie wentylacji wywiewnej na drugim biegu oraz wentylacji nawiewnej – w zakresie branży elektrycznej	kpl.	1
43.	SA-5.01	Sygnalizator akustyczno optyczny stężenia gazów w budynku	szt.	1
44.	MA-5.01	Moduł alarmowy do C-CH4 i C-H2S	szt.	1
45.	C-CH4-5.01	Czujnik metanu	szt.	1
46.	C-H2S-5.01	Czujnik siarkowodoru	szt.	1
47.	1 7	Grzejnik elektryczny – konwektor 1000W z termostatem elektromechanicznym i automatycznym zabezpieczeniem obwodu grzejnego	szt.	2
48.	2	Grzejnik elektryczny – konwektor 1250W z termostatem elektromechanicznym i automatycznym zabezpieczeniem obwodu grzejnego	szt.	1
49.	3	Nagrzewnica elektryczna 8,0/12,0 kW	szt.	1
50.	4	Grzejnik elektryczny – konwektor 500W z termostatem elektromechanicznym i automatycznym zabezpieczeniem obwodu grzejnego	szt.	1
51.	5	Grzejnik elektryczny – konwektor 750W z termostatem elektromechanicznym i automatycznym zabezpieczeniem obwodu grzejnego	szt.	1
52.	G-5.01	Grzejnik elektryczny – konwektor 2000W z termostatem elektromechanicznym i automatycznym zabezpieczeniem obwodu grzejnego	szt.	1
53.	G-5.02	Grzejnik elektryczny – konwektor 2500W z termostatem elektromechanicznym i automatycznym zabezpieczeniem obwodu grzejnego	szt.	1
54.	EOW-01	Elektryczny ogrzewacz wody 40dm ³ , moc 1,5 kW, 230V,	szt.	1

	w komplecie z zaworem bezpieczeństwa.		
55.	Brodzik akrylowy 90x90cm biały, głęboki, w komplecie z nogami. Syfon brodzikowy dla otworu brodzika $\varnothing 52$ z pokrywą chromowaną	kpl.	1
56.	Miska ustępowa lejowa stojąca, odpływ pionowy z deską sedesową z tworzywa twardego	kpl.	1
57.	Spluczka z tworzywa 6 l z funkcją „stop”	kpl.	1
58.	Umywalka 50x42cm z otworem, z przelewem	szt.	1
59.	Umywalka narożna 35x35cm z otworem, z przelewem	szt.	1
60.	Zlew jednokomorowy 470x410x150	szt.	1
61.	Zlewozmywak stalowy 380x440 wpuszczany w blat, z otworem, z syfonem	kpl.	1
62.	Bateria umywalkowa stojąca dwuuchwytowa standard	szt.	2
63.	Bateria prysznicowa wisząca dwuuchwytowa standard	szt.	1
64.	Bateria zlewozmywakowa stojąca dwuuchwytowa standard	szt.	1
65.	Bateria zlewozmywakowa wisząca dwuuchwytowa standard	szt.	1
66.	Zawór odcinający DN32 DN25 DN15 Zawór ze złączką do węża DN20 Zawór spustowy ze złączką do węża DN15	szt. szt. szt. szt. szt.	6 4 2 10 2
67.	Zawór zwrotny DN15	szt.	1
68.	Zawór odcinający DN15x DN15 kątowy z gwintem zewnętrznym, z filtrem siatkowym	szt.	9
69.	Zawór antyskażeniowy EA DN25	szt.	2
70.	Zawór antyskażeniowy EA DN32	szt.	1
71.	Izolator przepływów zwrotnych typ BA DN25	szt.	1
72.	Izolator przepływów zwrotnych na przyłączy węża HA DN20	szt.	7
73.	Izolator przepływów zwrotnych na przyłączy węża HA DN20 – korpus chromowany	szt.	1
74.	Filtr osadnikowy DN25	szt.	1
75.	Wodomierz typu JS 3.5 (wg PN-ISO 4064) DN25 do wody zimnej (montaż pionowy wersja V)	szt.	1
76.	Rury do wody / z kształtkami / z PP-R typ 3 PN10 $\varnothing 15$ $\varnothing 20$ $\varnothing 32$ $\varnothing 40$	mb mb mb mb	1 6 55 17

		Rury do wody / z kształtkami / z PP-R typ 3 PN16	ø 20	mb	17
78.		Wpust podłogowy z kołnierzem izolacyjnym, z kratką ze stali nierdzewnej, z zasyfonowaniem DN70		kpl.	7
79.		Wpust podłogowy DN 110 z kołnierzem izolacyjnym, z kratką ze stali nierdzewnej, z zasyfonowaniem wodnym. Nasada 240x240mm		kpl.	1
80.		Wpust rewizyjny DN150 ze stali nierdzewnej, gazoszczelny z przykręcaną pokrywą. Pokrywa pełna z uszczelnieniem.		szt.	1
81.		Odwodnienie liniowe L=1000mm, szerokość 160mm. Korpus z betonu włóknistego, ruszty ocynkowane. W komplecie z syfonem i wszystkimi elementami przyłączeniowymi		kpl.	4
82.		Rury kanalizacyjne wraz z kształtkami			
		z PVC-U/PP HT	ø50	mb	3
			ø75	mb	4
			ø110	mb	50
		z PVC-U	ø160	mb	25
		HDPE PN10 SDR17	ø90	mb	8



Starosta Radomszczański
97-800 RADOMSKO
ul. Leszka Czarnego 22

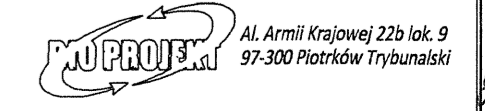
±0,00 = 212,80 m n.p.m.

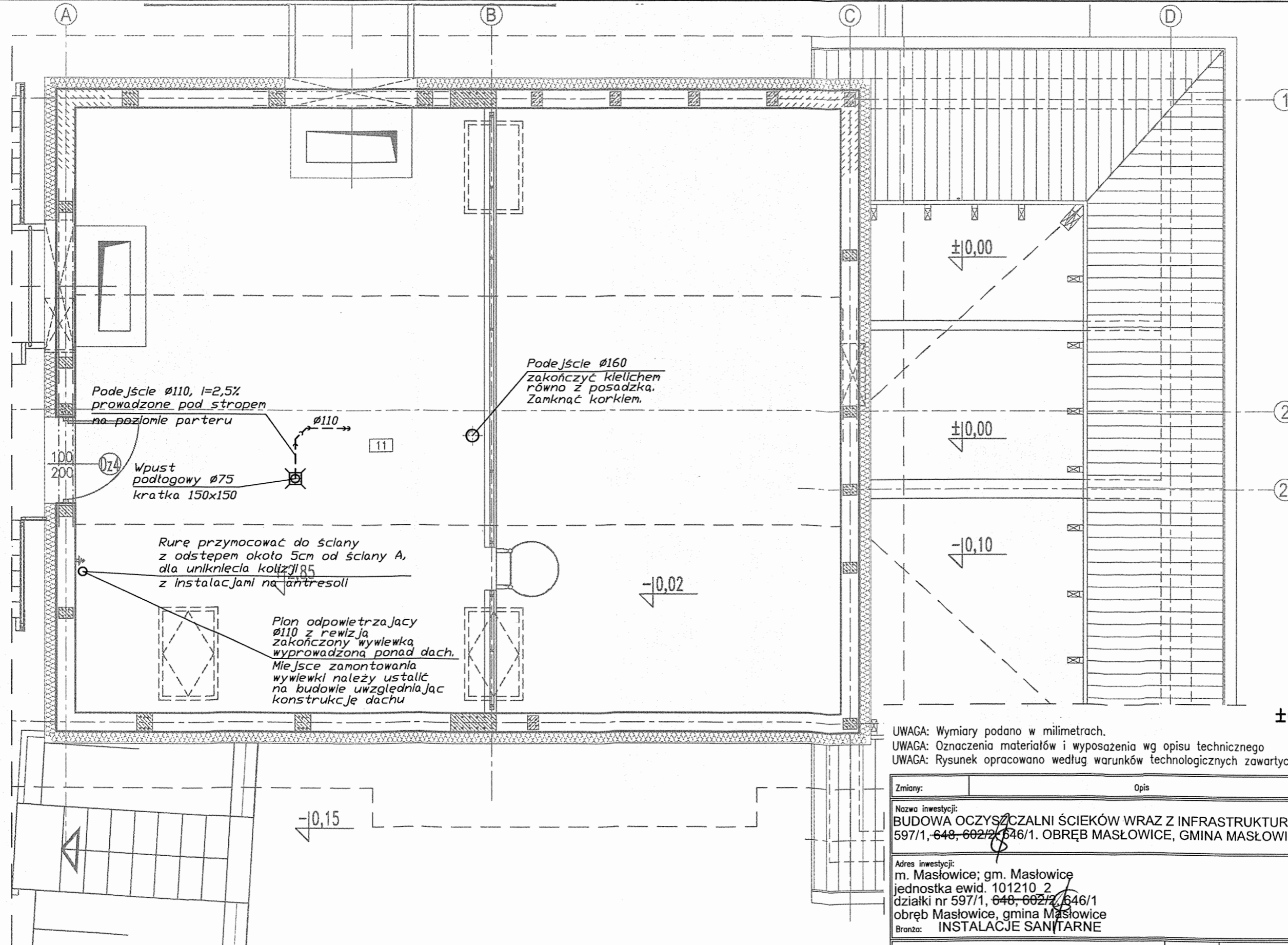
UWAGA: Wymiary podano w milimetrach.
UWAGA: Oznaczenia materiałów i wyposażenia wg opisu technicznego
UWAGA: Rysunek opracowano według warunków technologicznych zawartych w opisie technologicznym

Nr	NAZWA POMIESZCZENIA	Pow. [m ²]
01	KORYTARZ	2,12
02	POM. SOCJALNE	6,23
03	SZATNIA PRZEPUSTOWA	
03a	Szatkia odzieży wierzchniej	1,54
03b	Komunikacja	1,99
03c	Węzeł sanitarny	1,70
03d	Szatkia odzieży roboczej	3,44
03e	WC	1,51
04	POM. TECHNICZNE	34,15
05	POM. DMUCHAW	19,70
06	POM. MAGAZYNOWE	10,50
07	POM. GOSPODARCZE	7,41
08	POM. NA KONTENER	15,47

Zmiany	Opis	Data	Imię i Nazwisko	Podpis
Nazwa inwestycji: BUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ NA DZIAŁKACH 597/1, 648, 602/2, 646/1. OBRĘB MASŁOWICE, GMINA MASŁOWICE				
Adres inwestycji: m. Masłowice; gm. Masłowice jednostka ewid. 101210 2 działki nr 597/1, 648, 602/2, 646/1 obręb Masłowice, gmina Masłowice			Indeks 00	Data 10.2015r.
Branża: INSTALACJE SANITARNE			Rys. Nr R00	P 10.144/08
Rysunek: BUDYNEK TECHNICZNY RZUT PARTERU INST. KANALIZACYJNA			Skala PB 1:50	KA 1 1.00
Projektował:	mgr inż. Grzegorz Jaski	L00/1653/PWOS/11	Specjalność spec. instalacyjna	Podpis
Opracował:	mgr inż. Katarzyna Kleszcz	-	-	-
Sprawił:	mgr inż. Maciej Jaski	-	-	-
Sprawił:	mgr inż. Anna Mikulska	MAZ/0413/P005/12	spec. instalacyjna	-

P.P.W. „BIOPROJEKT” Sp. z o. o.





Podjęście Ø110, l=2,5%
prowadzone pod stropem
na poziomie parteru

Wpust
podłogowy Ø75
kratka 150x150

Podjęście Ø160
zakończyć kielichem
równo z posadzką.
Zamknąć korkiem.

Rurę przymocować do ściany
z odstępem około 5cm od ściany A,
dla uniknięcia kolizji
z instalacjami na antresoli

Plon odpowietrzający
Ø110 z rewizją
zakończony wywiewką
wyprowadzoną ponad dach.
Miejsce zamontowania
wywiewki należy ustalić
na budowie uwzględniając
konstrukcję dachu

±0,00 = 212,80 m n.p.m.

UWAGA: Wymiary podano w milimetrach.
UWAGA: Oznaczenia materiałów i wyposażenia wg opisu technicznego
UWAGA: Rysunek opracowano według warunków technicznych zawartych w opisie technicznym

Zmiany:	Opis	Data	Nazwisko	Podpis
---------	------	------	----------	--------

Nazwa inwestycji:
BUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ NA DZIAŁKACH
597/1, 648, 602/2, 646/1. OBRĘB MASŁOWICE, GMINA MASŁOWICE

Adres inwestycji: m. Masłowice; gm. Masłowice jednostka ewid. 101210 2 działki nr 597/1, 648, 602/2, 646/1 obręb Masłowice, gmina Masłowice Branża: INSTALACJE SANITARNE	Indeks 00	Data 10.2015r.	Rys. Nr P 10.144/08	R00
	Faza PB	Skala 1:50	KA 1 2.00	

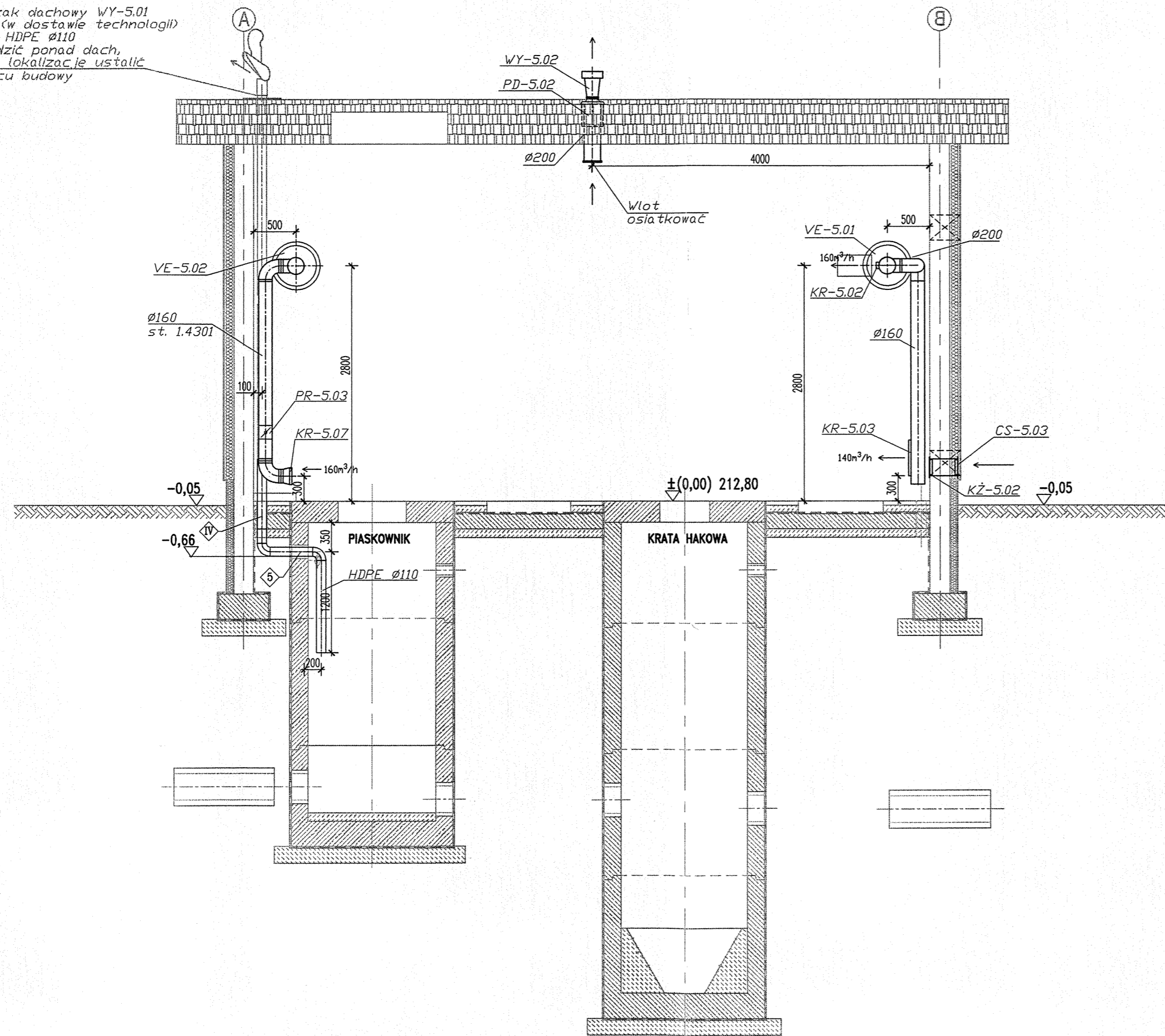
Nr	NAZWA POMIESZCZENIA	Pow. [m ²]
11	Antresola	40,81

Rysunek:	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność	Podpis
Projektował:	mgr inż. Grzegorz Jaski	LOD/1653/PWOS/11	spec. instalacyjna	[Podpis]
Opracował:	Tomasz Oniszk	-	-	[Podpis]
	mgr inż. Maciej Jaski	-	-	[Podpis]
Sprawił:	mgr inż. Anna Mikulska	MAZ/0413/POOS/12	spec. instalacyjna	[Podpis]

**BUDYNEK TECHNICZNY
RZUT ANTRESOLI
INST. KANALIZACYJNA**

P.P.W. „BIOPROJEKT” Sp. z o. o.

Wymiar: 1:50
 Wyświetlacz dachowy WY-5.01
 Ø150 KD (w dostawie technologii)
 Przewód HDPE Ø110
 wyprowadzić ponad dach,
 dokładna lokalizacja ustalic
 na miejscu budowy

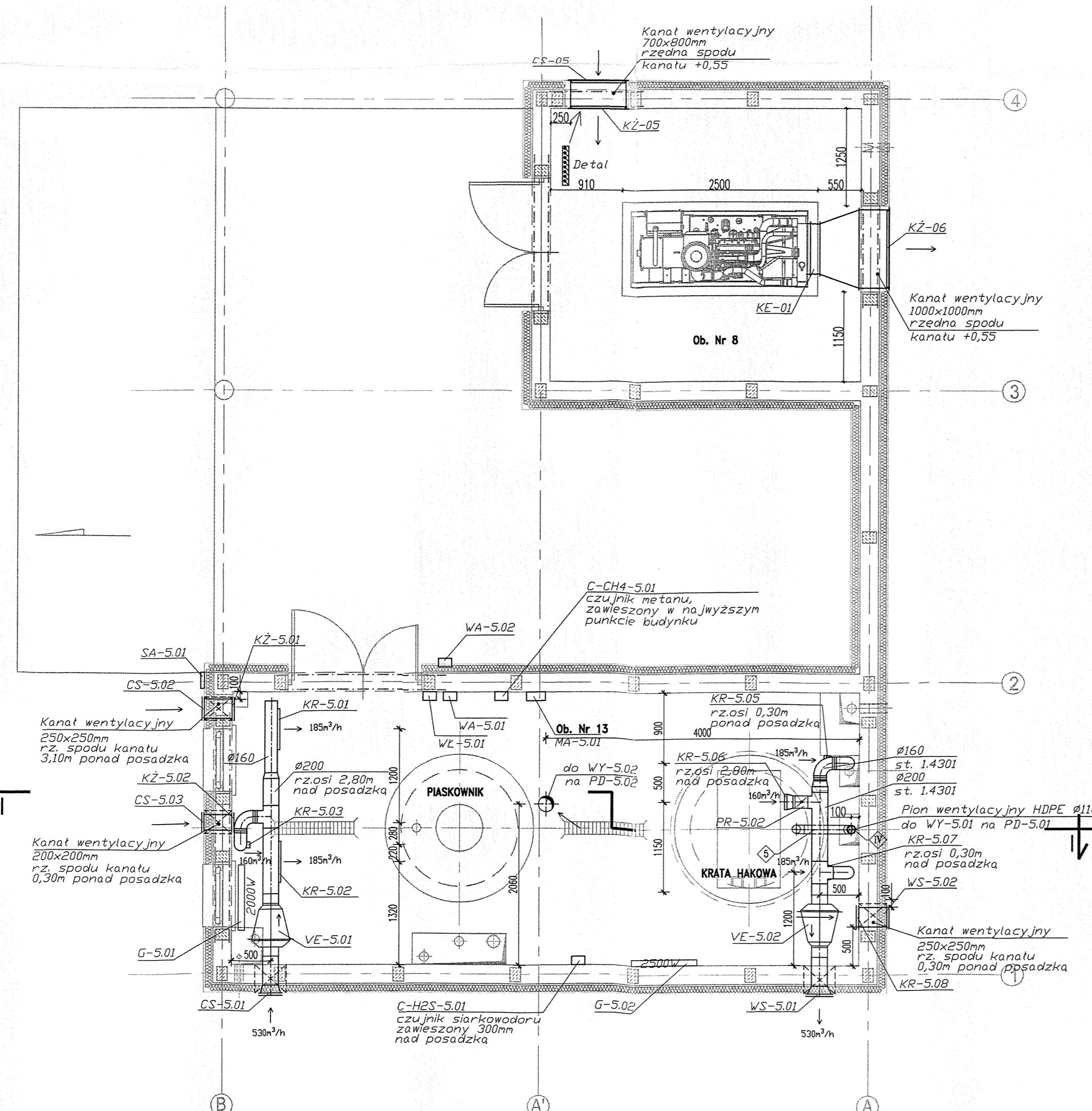


OTWOROWANIE ŚCIAN – PRZEJŚCIA SZCZELNE

Lp.	PRZEZNACZENIE	Ø OTWORU [mm]	ILOŚĆ OTW. szt.	RZĘDNA OSI	UWAGI
5	Otwór dla rurociągu wentylacji kraty hakowej HDPE Ø110mm	Ø110	1	-0,60	Wprowadzić bosy koniec rurociągu na długość 250mm od ściany zbiornika

OTWOROWANIE PŁYTY WIERZCHNIEJ

Lp.	PRZEZNACZENIE	Ø OTWORU [mm]	ILOŚĆ OTW. szt.	UWAGI
IV	Otwór dla rurociągu wentylacji kraty hakowej HDPE Ø110	-	1	Rurę wyprowadzić na wysokość 500mm ponad posadzkę



LEGENDA:

- CS-5.01 – Czerpnia ścienna z blachy stalowej ocynkowanej 300x200mm
- CS-5.02 – Czerpnia ścienna z blachy stalowej ocynkowanej 250x250mm
- CS-5.03 – Czerpnia ścienna z blachy stalowej ocynkowanej 200x200mm
- CS-05 – Czerpnia ścienna ze st. ocynkowanej 700x800mm
- KR-5.01,02 – Kratka ze stali ocynkowanej do zabudowy w kanale okrągłym z regulowanymi kierownicami poziomymi, z przepustnicą 525x75mm
- KR-5.03 – Kratka ze stali ocynkowanej do zabudowy w kanale okrągłym z regulowanymi kierownicami poziomymi, z przepustnicą 75x425mm
- KR-5.05,06,07 – Kratka ze stali nierdzewnej Ø200
- KR-5.08 – Kratka ze stali nierdzewnej 250x250mm
- KZ-5.01 – Kratka żaluzjowa z tw. sztucznego 250x250mm
- KZ-5.02 – Kratka żaluzjowa z tw. sztucznego 200x200mm
- KZ-05 – Kratka żaluzjowa aluminiowa 700x800mm
- KZ-06 – Kratka żaluzjowa aluminiowa 1000x1000mm
- WS-5.01 – Wyrzutnia ścienna ze stali nierdzewnej 300x200mm
- WS-5.02 – Wyrzutnia ścienna ze stali nierdzewnej 250x250mm
- WY-5.01 – Samonastawna nasada kominowa ze stali kwasoodpornej Ø150 – zakres branży TE
- WY-5.02 – Wyświetlacz dachowy cylindryczny okrągły ze stali nierdzewnej Ø200
- PR-5.01,02,03 – Przepustnica ze stali nierdzewnej Ø160
- PD-5.01 – Podstawa dachowa ze stali nierdzewnej Ø150 typ B/II
- PD-5.02 – Podstawa dachowa ze stali nierdzewnej Ø200 typ B/III
- VE-5.01 – Wentylator kanałowy Ø200
- VE-5.02 – Wentylator kanałowy dwubiegowy Ø200
- WC-5.01 – Włacznik dla VE-5.01, VE-5.02
- WA-5.01 – Włacznik wentylacji awaryjnej
- WA-5.02 – Włacznik wentylacji awaryjnej (zakres branży elektrycznej)
- MA-5.01 – Moduł alarmowy DO C-H2S I C-CH4
- SA-5.01 – Sygnalizator akustyczno-optyczny stężenia gazów w budynku
- C-CH4-5.01 – Czujnik metanu
- C-H2S-5.01 – Czujnik siarkowodoru
- G-5.01 – Elektryczny grzejnik – konwektor 2000W
- G-5.02 – Elektryczny grzejnik – konwektor 2500W

Starosta Radomszczański
 97-800 RADOMSKO
 ul. Leszka Czarnego 22

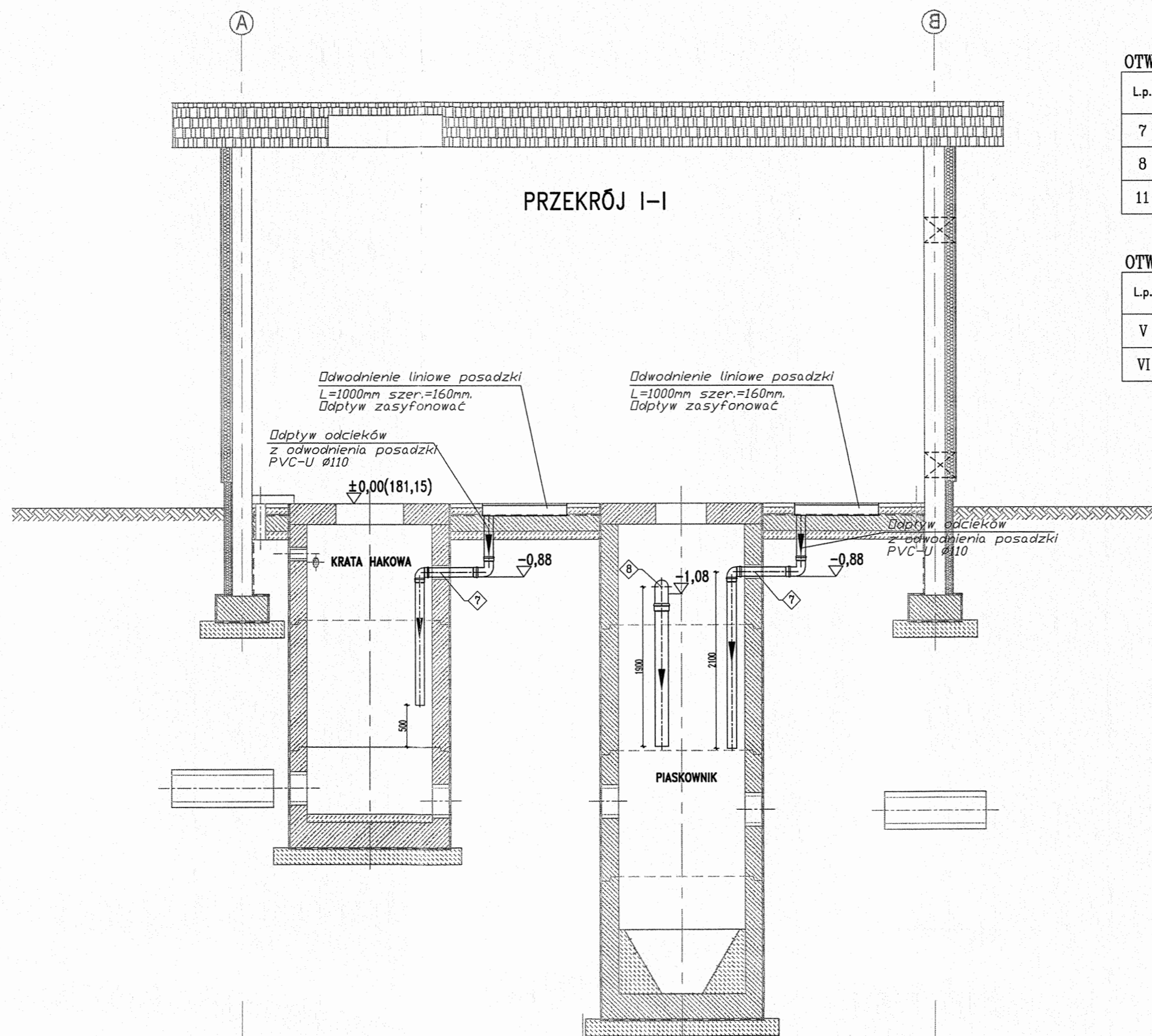
±0,00 = 212,80 m n.p.m.

UWAGA: Wymiary podano w milimetrach.
 UWAGA: Oznaczenia materiałów i wyposażenia wg opisu technicznego
 UWAGA: Rysunek opracowano według warunków technicznych zawartych w opisie technologicznym

Zmiany	Opis	Data	Nazwisko	Podpis
Nazwa inwestycji: BUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ NA DZIAŁKACH 597/1, 646, 602/2, 646/1. OBRĘB MASŁOWICE, GMINA MASŁOWICE				
Adres inwestycji: m. Masłowice; gm. Masłowice jednostka ewid. 101210 2/1 działki nr 597/1, 646, 602/2, 646/1 obręb Masłowice, gmina Masłowice Branża: INSTALACJE SANITARNE				
Indeks	Data	Rys. Nr	R01	
OO	10.2015r.	P 10.144/08		
Faza	Skala			
PB	1:50	MOVE-00		
Rysunek:	WENTYLACJA I OGRZEWANIE BUDYNKU MECHANICZNEGO OCZYSZCZANIA (PIASKOWNIK, KRATA HAKOWA) OB. NR 13			
Projektował:	mgr inż. Grzegorz Jaski	Nr uprawnień	LOD/1653/PWOS/11	Specjalność
Opracował:	mgr inż. Katarzyna Kleszcz			
Sprawił:	mgr inż. Maciej Jaski			
	mgr inż. Anna Mikulska	MAZ/0413/PO05/12		spec. instalacyjna

P.P.W. „BIOPROJEKT” Sp. z o. o.

Al. Armii Krajowej 22b lok. 9
 97-300 Piotrków Trybunalski



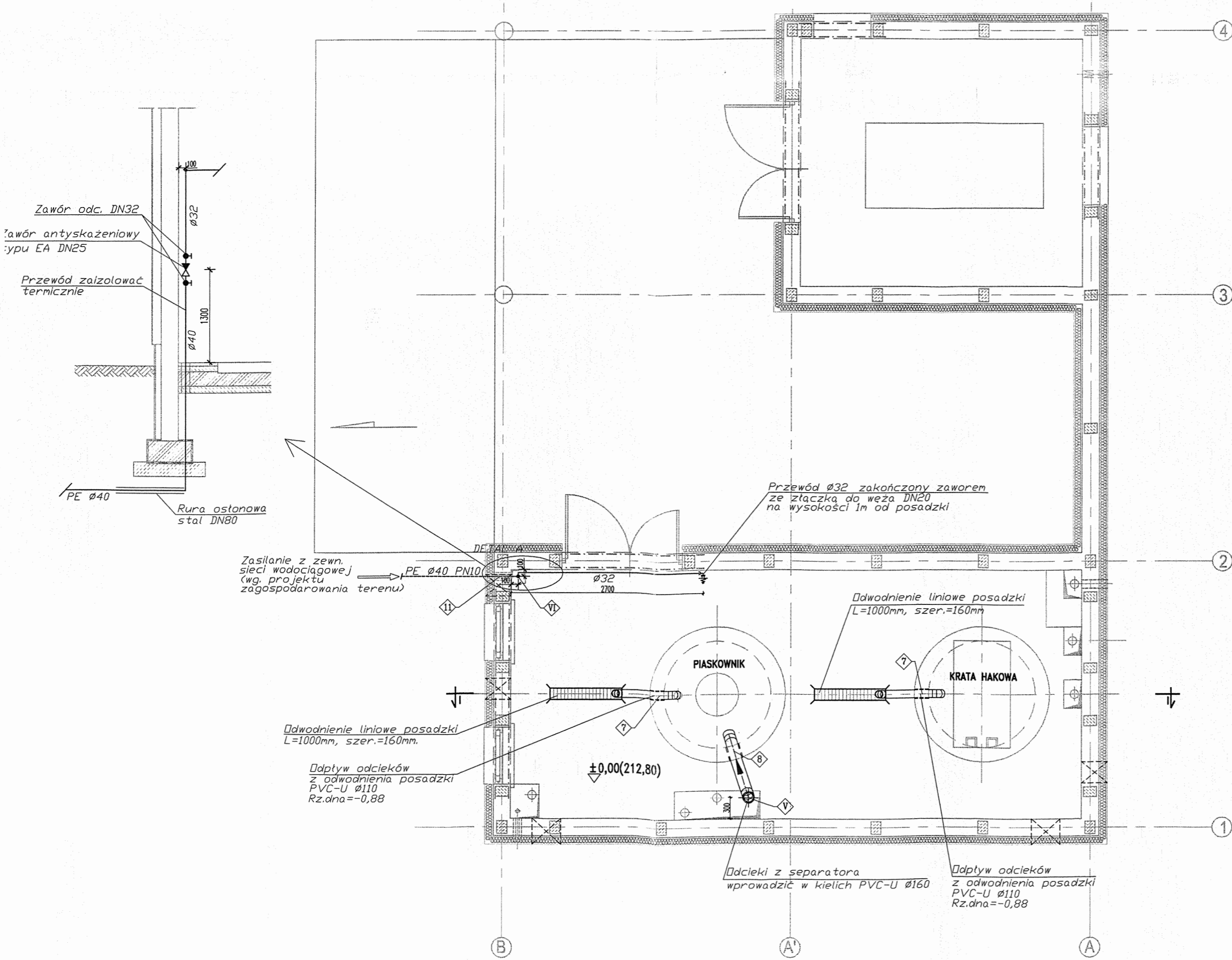
OTWOROWANIE ŚCIAN – PRZEJŚCIA SZCZELNE

Lp.	PRZEZNACZENIE	Ø OTWORU [mm]	IŁOŚĆ OTW. szt.	RZĘDNA OSI	UWAGI
7	Przejście szczelne dla rurociągu odcieków z posadzki PVC-U Ø110mm	-	2	-0,82	Wprowadzić bony koniec rurociągu na długość 150mm od ściany zbiornika
8	Przejście szczelne dla rurociągu odcieków z separatora piasku PVC-U Ø160mm	-	1	-1,00	Wprowadzić bony koniec rurociągu na długość 250mm od ściany zbiornika
11	Rura osłonowa DN80 dla rurociągu wody wodociągowej PE Ø40mm	-	1	-1,80	-

OTWOROWANIE PŁYTY WIERZCHNIEJ

Lp.	PRZEZNACZENIE	Ø OTWORU [mm]	IŁOŚĆ OTW. szt.	UWAGI
V	Otwór dla rurociągu odcieków z separatora piasku PVC-U Ø160	-	1	Rurę zakończyć kielichem, kielich zlicować z posadzką
VI	Rurociąg wody wodociągowej PE Ø40mm	-	1	Rurę wyprowadzić na wysokość 500mm ponad posadzkę

Starosta Radomszczańsk
97-800 RADOMSKO
ul. Leśzka Czarnego 22



±0,00 = 212,80 m n.p.m.

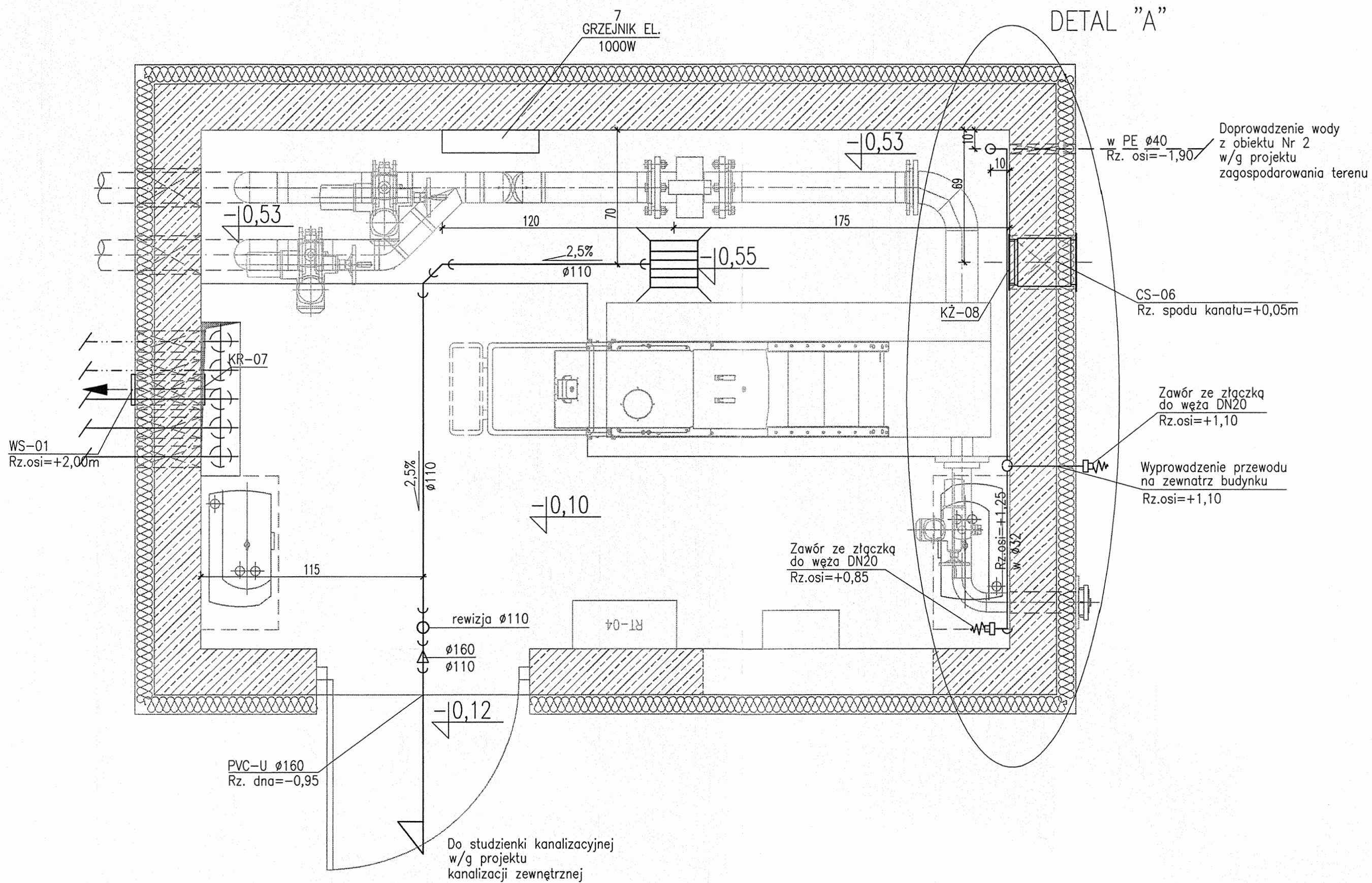
UWAGA: Wymiary podano w milimetrach.
UWAGA: Oznaczenia materiałów i wyposażenia wg. opisu technicznego
UWAGA: Rysunek opracowano według warunków technologicznych zawartych w opisie technologicznym

Zmiany:	Opis	Data	Nazwisko	Podpis
<p>Nazwa inwestycji: BUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ NA DZIAŁKACH 597/1, 646-002/1, 646/1, OBRĘB MASŁOWICE, GMINA MASŁOWICE</p> <p>Adres inwestycji: m. Masłowice, gm. Masłowice jednostka ewid. 101210 2/1, działki nr 597/1, 646-002/1, 646/1 obręb Masłowice, gmina Masłowice Brano: INSTALACJE SANITARNE</p>				
Indeks	Data	Rys. Nr	R01	
OO	10.2015r.	P 10.144/08		
Faza	Skala	MO/W-K-00		
PB	1:50			
Rysunek:	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność	Podpis
<p>INSTALACJE WOD-KAN BUDYNKU MECHANICZNEGO OCZYSZCZANIA (PIASKOWNIK, KRATA HAKOWA) OB. NR 13</p>				
Projektował:	mgr inż. Grzegorz Jaski	LOD/163/PWOS/11	spec. instalacyjny	
Opracował:	mgr inż. Katarzyna Kieszcz	-	-	
	Tomasz Oniżek	-	-	
	mgr inż. Maciej Jaski	-	-	
Sprawił:	mgr inż. Anna Mikulska	MAZ/0413/P005/12	spec. instalacyjny	

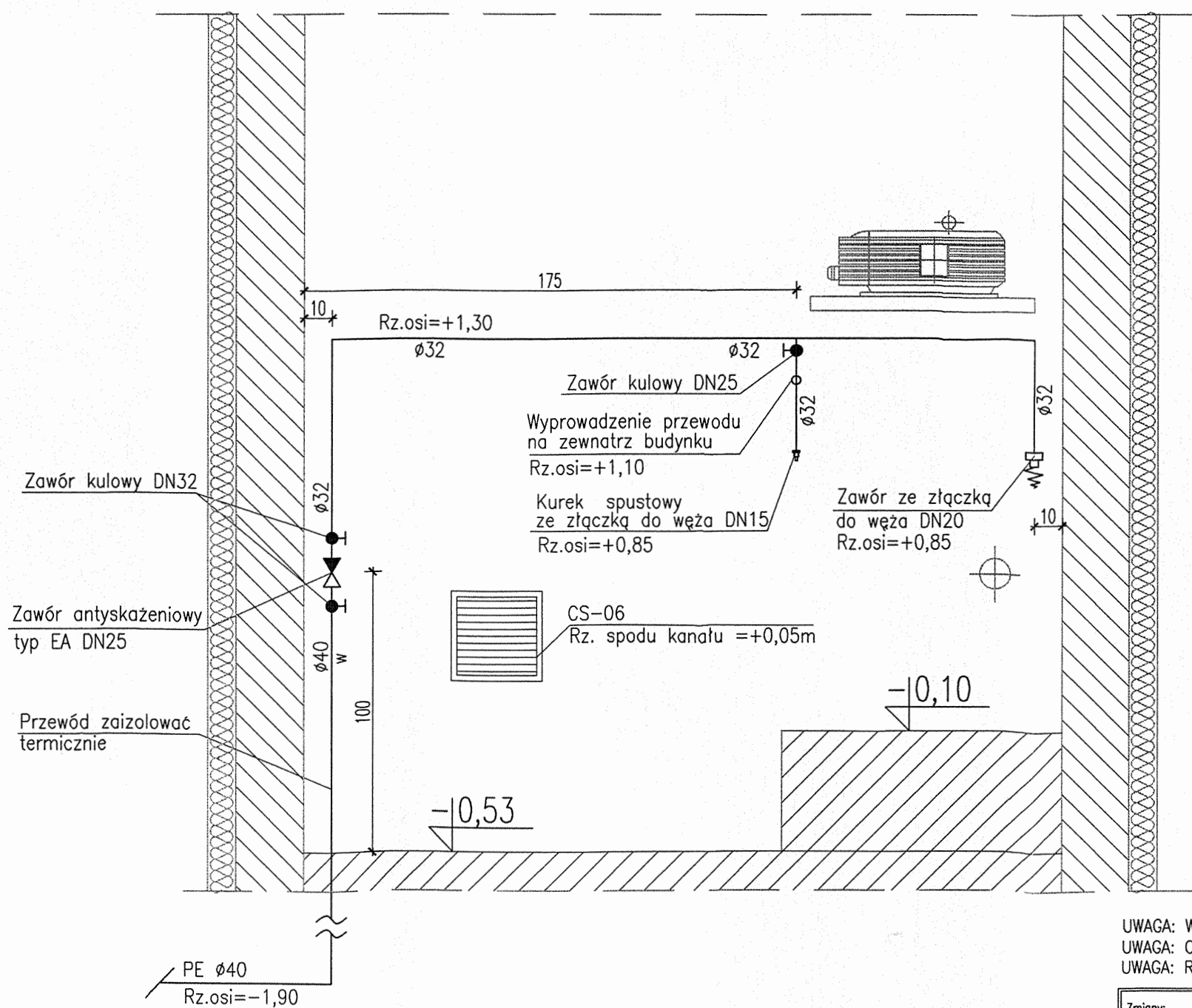
P.P.W. „BIOPROJEKT” Sp. z o. o.

AL Armii Krajowej 22b lok. 9
97-300 Piotrków Trybunalski

WIDOK Z GÓRY



DETAL "A"



Starosta Radomszczański
97-500 RADOMSKO
ul. Leszka Czarnego 22

LEGENDA:

- CS-06 - Czterpnia sciana z blachy st. ocynkowanej 250x250mm
- KŻ-08 - Kratka żaluzjowa z tw. sztucznego 250x250mm
- WS-01 - Wyrzutnia ścienna ze st. ocynkowanej ø160
- KR-07 - Kratka ze st. ocynkowanej ø160
- 7 - Elektryczny grzejnik - konwektor 1000W

±0,00 = 212,80 m n.p.m.

UWAGA: Wymiary podano w milimetrach.

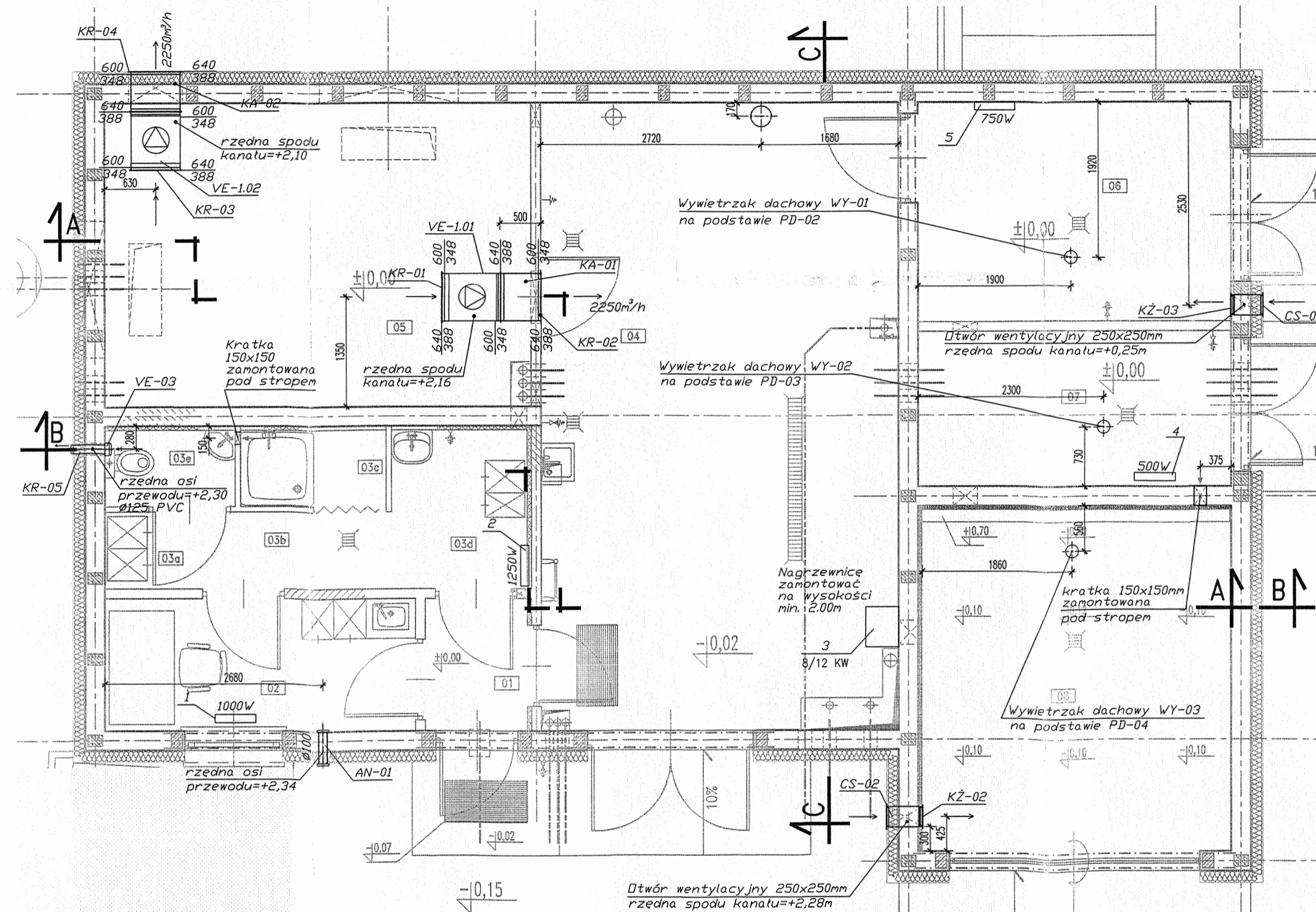
UWAGA: Oznaczenia materiałów i wyposażenia wg opisu technicznego

UWAGA: Rysunek opracowano według warunków technologicznych zawartych w opisie technologicznym

Zmiany:	Opis	Data	Nazwisko	Podpis
Nazwa inwestycji: BUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ NA DZIAŁKACH 597/1, 648-602/1, 646/1. OBRĘB MASŁOWICE, GMINA MASŁOWICE				
Adres inwestycji: m. Masłowice; gm. Masłowice jednostka ewid. 101210 2/1 działki nr 597/1, 648-602/1, 646/1 obręb Masłowice, gmina Masłowice			Indeks 00	Data 10.2015r.
Branża: INSTALACJE SANITARNE			Rys. Nr P 10.144/08	R00
Rysunek: PUNKT ZLEWNY FEK-PAK OBIEKT Nr 4 INSTALACJE SANITARNE		Imię i Nazwisko mgr inż. Grzegorz Jaski	Nr uprawnień LOD/1653/PWOS/11	Specjalność spec. instalacyjna
		Opracował: mgr inż. Tomasz Oniszk		
		Sprawdził: mgr inż. Anna Mikulska	MAZ/0413/PWOS/12	spec. instalacyjna

P.P.W. „BIOPROJEKT” Sp. z o.o.

AL. Armii Krajowej 22b lok. 9
97-300 Piatrków Trybunalski



Nr	NAZWA POMIESZCZENIA	Pow. [m ²]
01	KORYTARZ	2,12
02	POM. SOCJALNE	6,23
03	SZATNIA PRZEPUSTOWA	
03a	Szatnia odzieży wierzchniej	1,54
03b	Komunikacja	1,99
03c	Węzeł sanitarny	1,70
03d	Szatnia odzieży roboczej	3,44
03e	WC	1,51
04	POM. TECHNICZNE	34,15
05	POM. DMUCHAW	19,70
06	POM. MAGAZYNOWE	10,50
07	POM. GOSPODARCZE	7,41
08	POM. NA KONTENER	15,47

Starosta Radomszczański
 07-800 RADOMSKO
 ul. Leszka Czarnego 22

- LEGENDA:**
- VE-1.01 - Wentylator kanałowy 600x348mm
 - VE-1.02 - Wentylator kanałowy 600x348mm
 - VE-03 - Wentylator łazienkowy ø125
 - AN-01 - Automat nawiewny ø100
 - KA-01,02 - Kanał wentylacyjny ze st. ocynk. 600x348mm dł. 500mm
 - KR-01,03 - Kratka wentylacyjna nawiewno-wywiewna ze st. ocynk. dla VE-1.01, 1.02
 - KR-02,04 - Wyżutnia ścienna ze st. ocynk. 640x388 dla VE-1.01, VE-1.02
 - KR-05 - Kratka wentylacyjna ze st. ocynk. ø125
 - KŻ-02,03 - Żaluzja wywiewna z tworzywa sztucznego 250x250mm
 - CS-02,03 - Czterpnia ścienna z blachy stalowej ocynk. 250x250mm
 - PD-02,03,04 - Połstawa dachowa kołowa ze st. ocynk. typ B/III ø160
 - WY-01,02,03 - Wywietrzak dachowy cylindryczny okrągły ø160 ze st. ocynkowanej
 - 1 - Elektryczny grzejnik - konwektor 1000W
 - 2 - Elektryczny grzejnik - konwektor 1250W
 - 3 - Nagrzewnica elektryczna 8,0/12,0kW
 - 4 - Elektryczny grzejnik - konwektor 500W
 - 5 - Elektryczny grzejnik - konwektor 750W

±0,00 = 212,80 m n.p.m.

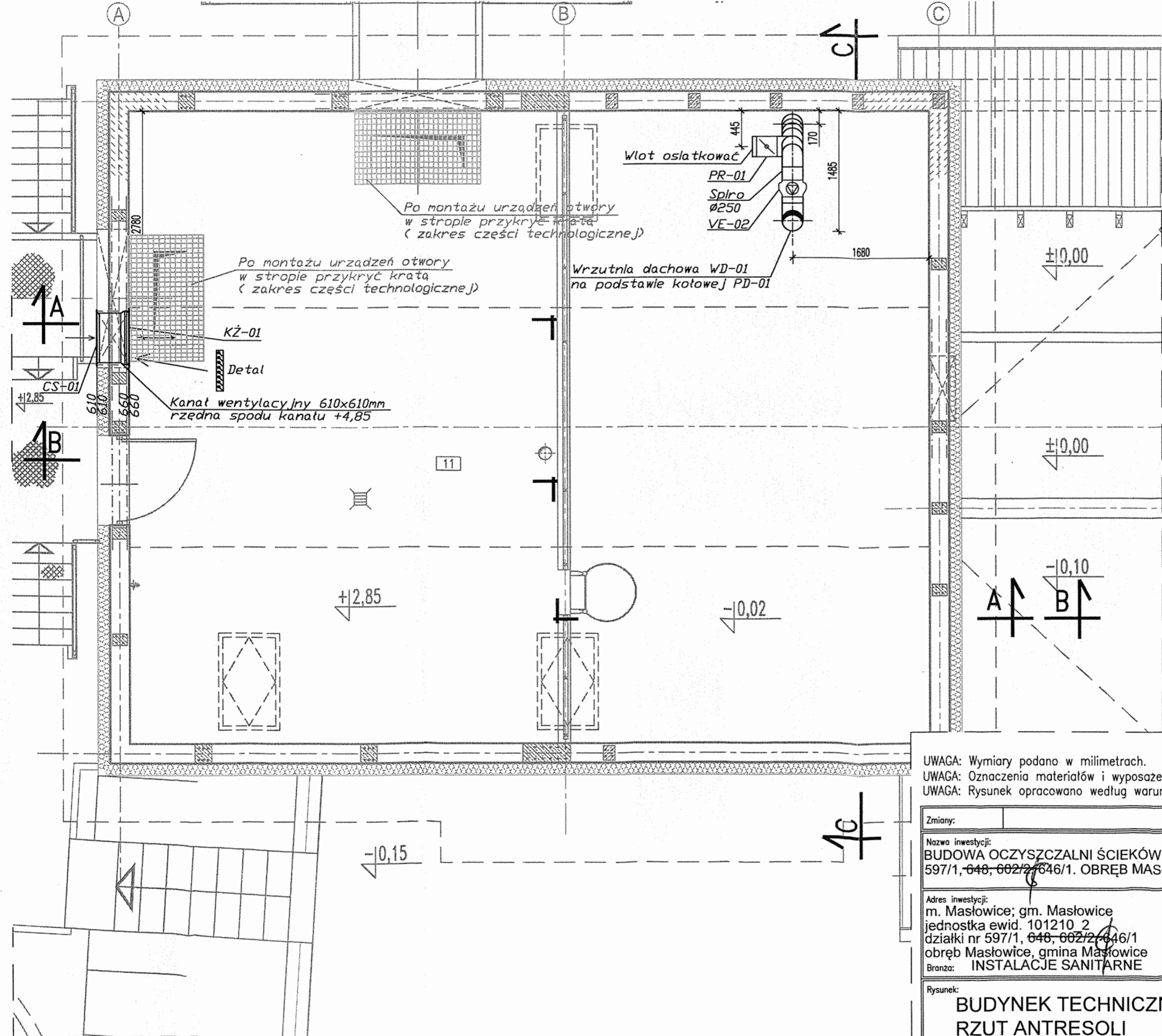
UWAGA: Wymiary podano w milimetrach.
 UWAGA: Oznaczenia materiałów i wyposażenia wg opisu technicznego
 UWAGA: Rysunek opracowano według warunków technicznych zawartych w opisie technologicznym

Zmiany:	Opis	Data	Nazwisko	Podpis
Nazwa inwestycji: BUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ NA DZIAŁKACH 597/1, 648, 602/1, 646/1. OBRĘB MASŁOWICE, GMINA MASŁOWICE				
Adres inwestycji: m. Masłowice; gm. Masłowice jednostka ewid. 101210 2 działki nr 597/1, 648, 602/1, 646/1 obręb Masłowice, gmina Masłowice Branża: INSTALACJE SANITARNE		Indeks 00	Data 10.2015r.	Rys. Nr P 10.144/08
		Faza PB	Skala 1:50	Rys. Nr VE 1 1.00
Rysunek: BUDYNEK TECHNICZNY RZUT PARTERU WENTYLACJA I OGRZEWANIE				
Projektował:	mgr inż. Grzegorz Jaski	LOD/1653/PW05/11	spec. instalacyjna	
Opracował:	mgr inż. Katarzyna Kleszcz			
	mgr inż. Tomasz Oniszk			
Sprawił:	mgr inż. Maciej Jaski			
	mgr inż. Anna Mikulska	MAZ/0413/PO05/12	spec. instalacyjna	

P.P.W. „BIOPROJEKT” Sp. z o. o.



Nr	NAZWA POMIESZCZENIA	Pow. [m ²]
11	Antresola	40,81



- LEGENDA:
- CS-01 - Czerpnia ścienna ze st. ocynk. 610x610mm
 - KŻ-01 - Kratka żaluzjowa z tw. sztucznego 660x660mm
 - PR-01 - Przepustnica jednopłaszczyznowa ze st. ocynk ø250
 - VE-02 - Wentylator kanałowy ø250
 - PD-01 - Podstawa dachowa ze st. ocynk ø250 typ B/II
 - WD-01 - Wyrzutnia dachowa ze st. ocynk ø250

±0,00 = 212,80 m n.p.m.

UWAGA: Wymiary podano w milimetrach.
UWAGA: Oznaczenia materiałów i wyposażenia wg opisu technicznego
UWAGA: Rysunek opracowano według warunków technologicznych zawartych w opisie technologicznym

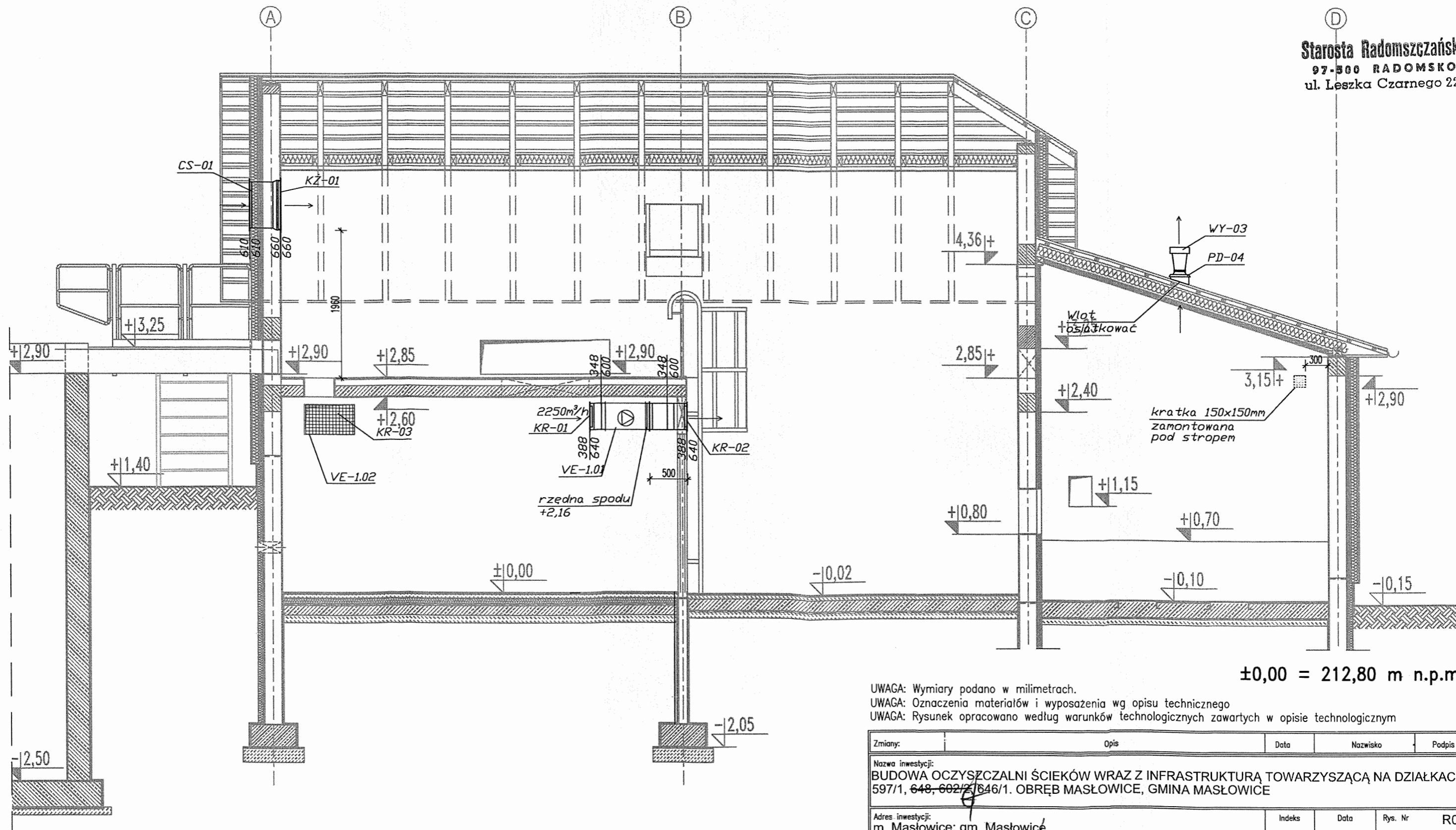
Zmiany:	Opis	Data	Nazwisko	Podpis
---------	------	------	----------	--------

Nazwa inwestycji:
BUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ NA DZIAŁKACH 597/1, 648, 602/2, 646/1. OBRĘB MASŁOWICE, GMINA MASŁOWICE

Adres inwestycji: m. Masłowice; gm. Masłowice jednostka ewid. 101210_2 działki nr 597/1, 648, 602/2, 646/1 obręb Masłowice, gmina Masłowice Branża: INSTALACJE SANITARNE	Indeks OO	Data 10.2015r.	Rys. Nr P 10.144/08	R00
	Faza PB	Skala 1:50	VE 1 2.00	

Rysunek:	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność	Podpis
BUDYNEK TECHNICZNY RZUT ANTRESOLI INST. WENTYLACJI	Projektował:	mgr inż. Grzegorz Jaśki LOD/1653/PWOS/11	spec. instalacyjna	
	Opracował:	mgr inż. Katarzyna Kleszcz mgr inż. Tomasz Oniszk	-	
	Sprawił:	mgr inż. Maciej Jaśki mgr inż. Anna Mikulska MAZ/0413/POOS/12	spec. instalacyjna	

P.P.W. „BIOPROJEKT” Sp. z o. o.



±0,00 = 212,80 m n.p.m.

UWAGA: Wymiary podano w milimetrach.

UWAGA: Oznaczenia materiałów i wyposażenia wg opisu technicznego

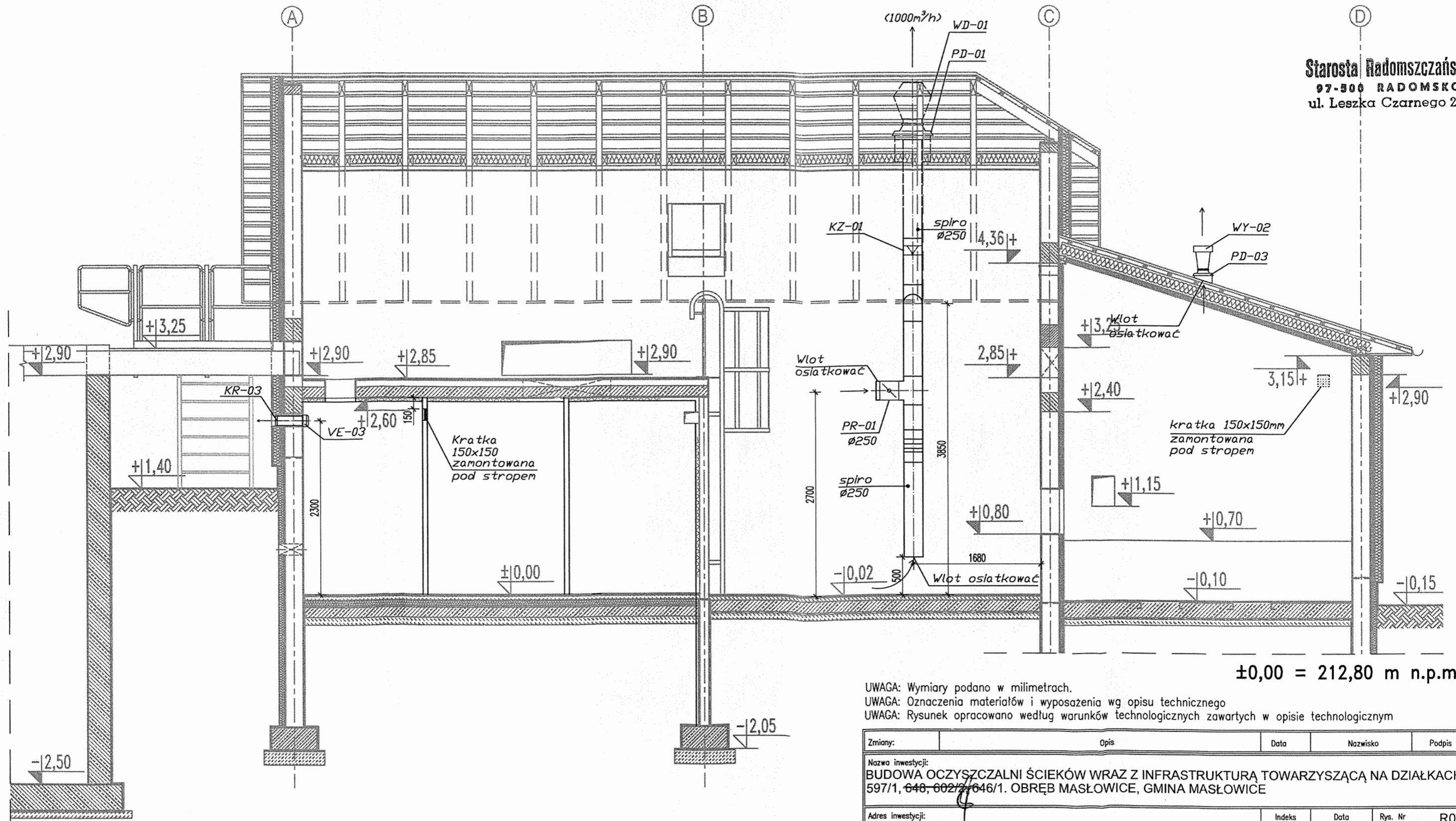
UWAGA: Rysunek opracowano według warunków technicznych zawartych w opisie technicznym

LEGENDA:

- CS-01 – Czerpnia ścienna ze st. ocynk. 500x250mm
- KŻ-01 – Kratka żaluzjowa z tw. sztucznego 660x660mm
- VE-1.01 – Wentylator kanałowy 600x348mm
- VE-1.02 – Wentylator kanałowy 600x348mm
- KR-01,03 – Kratka wentylacyjna nawiewno-wywiewna ze st. ocynk. dla VE-1.01, 1.02
- KR-02 – Wyrzutnia ścienna ze st. ocynk. 640x388 dla VE-1.01
- PD-04 – Podstawa dachowa kołowa ze st. ocynk. typ B/III ø160
- WY-03 – Wywietrzak dachowy cylindryczny okrągły ze st. ocynk. ø160

Zmiany:	Opis	Data	Nazwisko	Podpis
Nazwa inwestycji: BUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ NA DZIAŁKACH 597/1, 648, 602/1, 646/1. OBRĘB MASŁOWICE, GMINA MASŁOWICE				
Adres inwestycji: m. Masłowice; gm. Masłowice jednostka ewid. 101210 2 działki nr 597/1, 648, 602/1, 646/1 obręb Masłowice, gmina Masłowice Branża: INSTALACJE SANITARNE			Indeks	Rys. Nr
			00	R00
			Faza	Skala
			PB	1:50
			P. 10.144/08	
			VE 2 1.00	
Rysunek: BUDYNEK TECHNICZNY PRZEKRÓJ A-A INST. WENTYLACJI				
Projektował:	mgr inż. Grzegorz Jaski	Nr uprawnień	LOD/1653/PWOS/11	Specjalność
Opracował:	mgr inż. Katarzyna Kleszcz			spec. instalacyjna
	mgr inż. Maciej Jaski			
Sprawił:	mgr inż. Anna Mikulska	MAZ/0413/POOS/12		spec. instalacyjna

P.P.W. „BIOPROJEKT” Sp. z o. o.



±0,00 = 212,80 m n.p.m.

UWAGA: Wymiary podano w milimetrach.

UWAGA: Oznaczenia materiałów i wyposażenia wg opisu technicznego

UWAGA: Rysunek opracowano według warunków technologicznych zawartych w opisie technologicznym

LEGENDA:

- VE-03 - Wentylator łazienkowy $\varnothing 125$
- KR-03 - Kratka wentylacyjna ze st. ocynk. $\varnothing 125$
- PR-01 - Przepustnica jednopłaszczyznowa ze st. ocynk. $\varnothing 250$
- KZ-01 - Kłapa zwrotna ze st. ocynk. $\varnothing 250$
- PD-01 - Podstawa dachowa kołowa ze st. ocynk. $\varnothing 250$ typ B/II
- PD-03 - Podstawa dachowa kołowa ze st. ocynk. $\varnothing 160$ typ B/III
- WD-01 - Wyrzutnia dachowa ze st. ocynk. $\varnothing 250$
- WY-02 - Wywiewnik dachowy cylindryczny okrągły ze st. ocynk. $\varnothing 160$

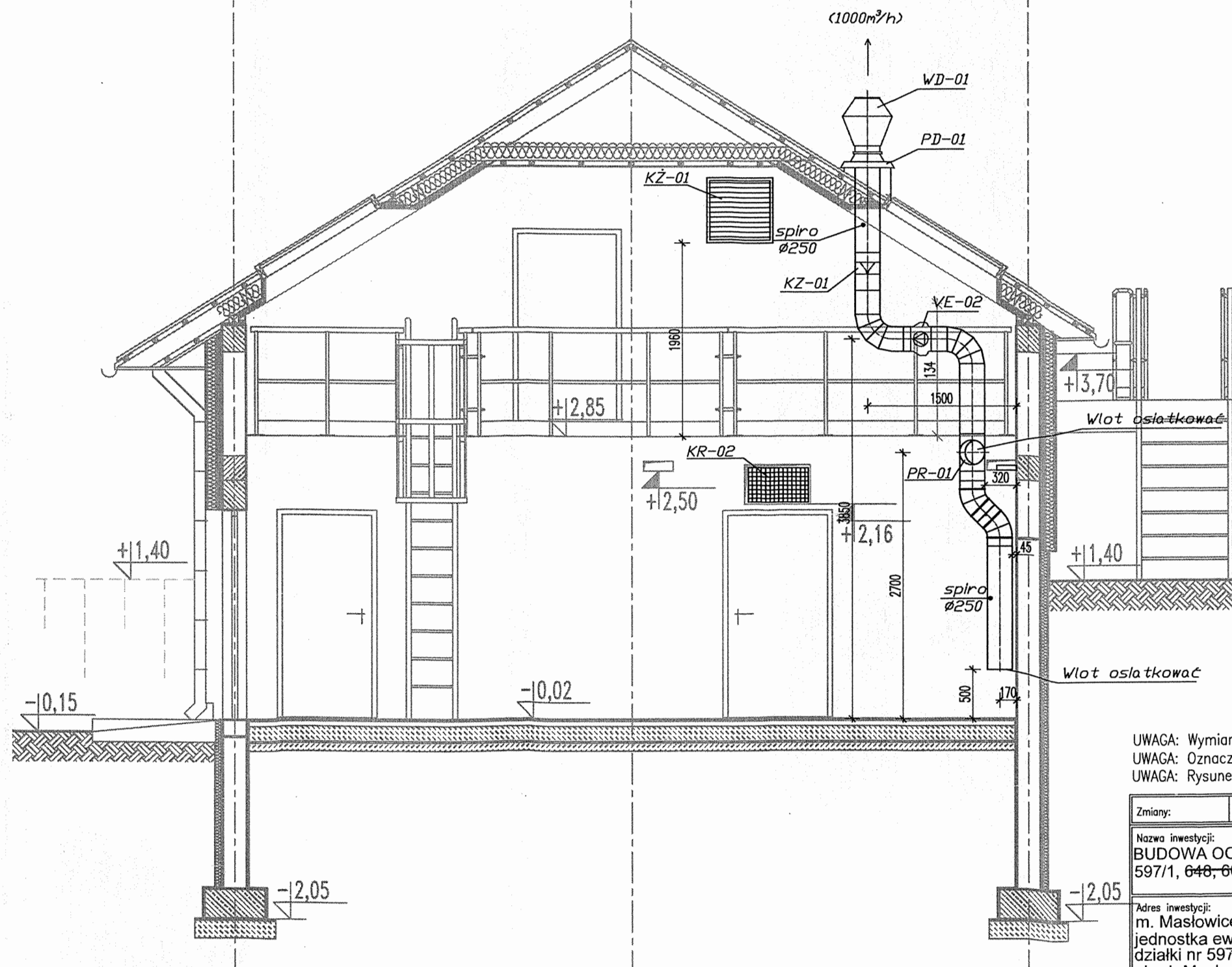
Zmiany:	Opis	Data	Nazwisko	Podpis
---------	------	------	----------	--------

Nazwa inwestycji:
BUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ NA DZIAŁKACH 597/1, 648, 602/2/646/1. OBRĘB MASŁOWICE, GMINA MASŁOWICE

Adres inwestycji: m. Masłowice; gm. Masłowice jednostka ewid. 101210_2 działki nr 597/1, 648, 602/2/646/1 obręb Masłowice, gmina Masłowice Branża: INSTALACJE SANITARNE	Indeks 00	Data 10.2015r.	Rys. Nr R00 P 10.144/08
	Faza PB	Skala 1:50	VE 2 2.00

Rysunek:	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność	Podpis
BUDYNEK TECHNICZNY PRZEKRÓJ B-B WENTYLACJA I OGRZEWANIE	Projektował:	mgr inż. Grzegorz Jaśki	LOD/1653/PWOS/11	spec. instalacyjna
	Opracował:	Tomasz Oniszk	-	-
		mgr inż. Maciej Jaśki	-	-
	Sprawił:	mgr inż. Anna Mikulska	MAZ/0413/POOS/12	spec. instalacyjna

P.P.W. „BIOPROJEKT” Sp. z o. o.



LEGENDA:

- VE-02 – Wentylator kanałowy $\varnothing 250$
- KR-02 – Kratka wentylacyjna nawiewno-wywiewna dla VE-1.01 o wym. 640x388mm ze st. ocynk.
- KZ-01 – Kratka żaluzjowa z tw. sztucznego 660x660mm
- KZ-01 – Kłapa zwrotna ze st. ocynk. $\varnothing 250$
- PR-01 – Przepustnica jednopłaszczyznowa ze st. ocynk. $\varnothing 250$
- PD-01 – Podstawa dachowa kołowa ze st. ocynk. $\varnothing 250$ typ B/II
- WD-01 – Wyrzutnia dachowa stalowa ze st. ocynk. $\varnothing 250$

$\pm 0,00 = 212,80 \text{ m n.p.m.}$

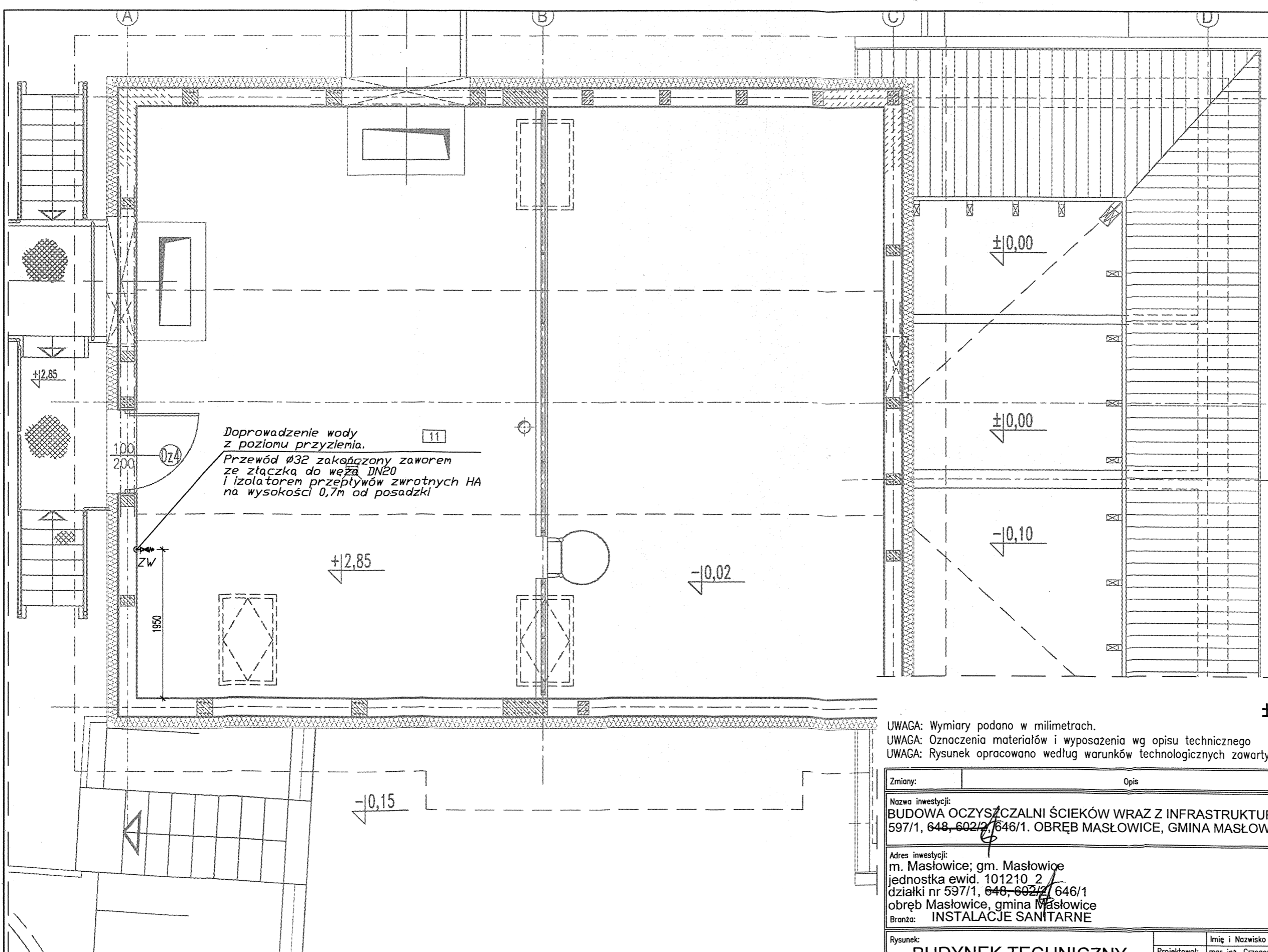
UWAGA: Wymiary podano w milimetrach.

UWAGA: Oznaczenia materiałów i wyposażenia wg opisu technicznego

UWAGA: Rysunek opracowano według warunków technologicznych zawartych w opisie technologicznym

Zmiany:	Opis	Data	Nazwisko	Podpis
Nazwa inwestycji: BUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ NA DZIAŁKACH 597/1, 648, 602/2, 646/1. OBRĘB MASŁOWICE, GMINA MASŁOWICE				
Adres inwestycji: m. Masłowice; gm. Masłowice jednostka ewid. 101210_2 działki nr 597/1, 648, 602/2, 646/1 obręb Masłowice, gmina Masłowice Branża: INSTALACJE SANITARNE		Indeks 00	Data 10.2015r.	Rys. Nr R00 P 10.144/08
		Faza PB	Skala 1:50	VE 2 3.00
Rysunek: BUDYNEK TECHNICZNY PRZEKRÓJ C-C WENTYLACJA I OGRZEWANIE		Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność
Projektował:		mgr inż. Grzegorz Jaski	LOD/1653/PWOS/11	spec. instalacyjna
Opracował:		mgr inż. Katarzyna Kleszcz	-	-
		Tomasz Oniszk	-	-
		mgr inż. Maciej Jaski	-	-
Sprawdził:		mgr inż. Anna Mikulska	MAZ/0413/POOS/12	spec. instalacyjna

P.P.W. „BIOPROJEKT” Sp. z o. o.



Doprowadzenie wody z poziomu przyziemia.
Przewód $\varnothing 32$ zakończony zaworem ze złączką do węzła DN20 i izolatorem przepływów zwrotnych HA na wysokości 0,7m od posadzki

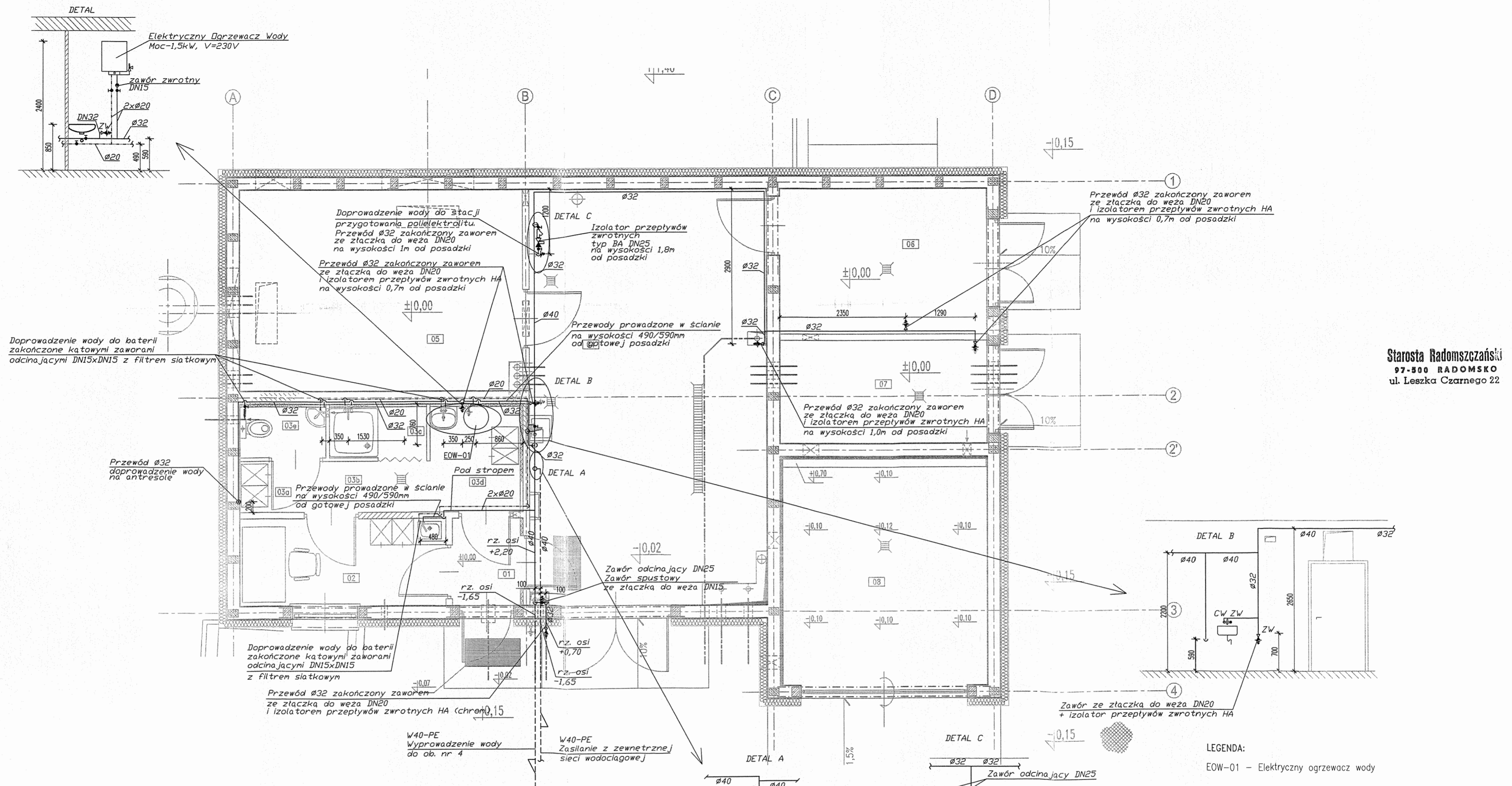
±0,00 = 212,80 m n.p.m.

UWAGA: Wymiary podano w milimetrach.
UWAGA: Oznaczenia materiałów i wyposażenia wg opisu technicznego
UWAGA: Rysunek opracowano według warunków technologicznych zawartych w opisie technologicznym

Nr	NAZWA POMIESZCZENIA	Pow. [m ²]
11	Antresola	40,81

Zmiany:	Opis	Data	Nazwisko	Podpis
Nazwa inwestycji: BUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ NA DZIAŁKACH 597/1, 648, 602/2, 646/1. OBRĘB MASŁOWICE, GMINA MASŁOWICE				
Adres inwestycji: m. Masłowice; gm. Masłowice jednostka ewid. 101210_2 działki nr 597/1, 648, 602/2, 646/1 obręb Masłowice, gmina Masłowice Branża: INSTALACJE SANITARNE			Indeks 00	Data 10.2015r.
			Rys. Nr P 10.144/08	R00
			Faza PB	Skala 1:50
			ZW 1 2.00	
Rysunek:	BUDYNEK TECHNICZNY RZUT ANTRESOLI INST. ZIMNEJ WODY			
Projektował:	mgr inż. Grzegorz Jaśki	Nr uprawnień LOD/1653/PWOS/11	Specjalność spec. instalacyjna	Podpis
Opracował:	mgr inż. Katarzyna Kleszcz mgr inż. Tomasz Oniszk mgr inż. Maciej Jaśki	- - -	- - -	
Sprawdził:	mgr inż. Anna Mikulska	MAZ/0413/P00S/12	spec. instalacyjna	

P.P.W. „BIOPROJEKT” Sp. z o. o.



Starosta Radomszczański
97-500 RADOMSKO
ul. Leszka Czarnego 22

Nr	NAZWA POMIESZCZENIA	Pow. [m ²]
01	KORYTARZ	2,12
02	POM. SOCJALNE	6,23
03	SZATNIA PRZEPUSTOWA	
03a	Szatnia odzieży wierzchniej	1,54
03b	Komunikacja	1,99
03c	Węzeł sanitarny	1,70
03d	Szatnia odzieży roboczej	3,44
03e	WC	1,51
04	POM. TECHNICZNE	34,14
05	POM. DMUCHAW	19,70
06	POM. MAGAZYNOWE	10,50
07	POM. GOSPODARCZE	7,41
08	POM. NA KONTENER	15,47

±0,00 = 212,80 m n.p.m.
 UWAGA: Wymiary podano w milimetrach.
 UWAGA: Oznaczenia materiałów i wyposażenia wg opisu technicznego
 UWAGA: Rysunek opracowano według warunków technologicznych zawartych w opisie technologicznym

Zmiany:	Opis	Data	Nozisko	Podpis	
Nazwa inwestycji: BUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ NA DZIAŁKACH 597/1, 648, 602/2, 646/1. OBRĘB MASŁOWICE, GMINA MASŁOWICE					
Adres inwestycji: m. Masłowice; gm. Masłowice jednostka ewid. 101210.2 działki nr 597/1, 648, 602/2, 646/1 obręb Masłowice, gmina Masłowice Bronzo: INSTALACJE SANITARNE			Indeks 00	Data 10.2015r.	
			Rys. Nr P 10.144/08	Skala 1:50	
Rysunek: BUDYNEK TECHNICZNY RZUT PARTERU INST. ZIMNEJ WODY I C.W.U.		Imię i Nazwisko Projektował: mgr inż. Grzegorz Jaski Opracował: Tomasz Oniszk Sprawdził: mgr inż. Anna Mikulska	Nr uprawnień LOD/1663/PWOS/11	Specjalność spec. instalacyjno	Podpis

P.P.W. „BIOPROJEKT” Sp. z o. o.
 Al. Armii Krajowej 22b lok. 9
 97-300 Piotrków Trybunalski

LEGENDA:

- 1 - POMPOWNIĄ ŚCIEKÓW SUROWYCH
- 2 - BUDYNEK SOCJALNO-TECHNICZNY
- 3A - REAKTOR BIOLOGICZNY I CIĄG TECHNOLOGICZNY
- 3B - REAKTOR BIOLOGICZNY II CIĄG TECHNOLOGICZNY
- 4 - PUNKT ZLEWNY - FEK-PAK
- 4A - PUNKT ZLEWNY - TACA NAJAZDOWA
- 5A - ZBIORNIK UŚREDNIAJĄCY ŚCIEKÓW DOWOŻONYCH
- 5B - ZBIORNIK UŚREDNIAJĄCY OSADÓW DOWOŻONYCH
- 6 - ZBIORNIK OSADU
- 7 - POMIESZCZENIE PRZYCZEPY NA OSAD ODWODNIONY
- 8 - POMIESZCZENIE NA AGREGAT PRĄDOWÓRCZY
- 9 - SAMOCZYNNY ZAŁĄCZENIE REZERWY
- 11 - WYLOT ŚCIEKÓW OCZYSZCZONYCH
- 12 - STUDNIA KABLOWA
- 13 - BUDYNEK MECHANICZNEGO OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW
- 14 - WIATA NA OSAD ODWODNIONY
- Sp0 - STUDNIA POMIAROWA ŚCIEKÓW OCZYSZCZONYCH
- S1-S12 - STUDNIE KANALIZACYJNE
- W1-W3 - WPUSTY KANALIZACYJNE
- Zk - ZŁĄCZE KABLOWE
- A...D - OGRODZENIE OCZYSZCZALNI

- RUROCIĄGI GRAWITACYJNE
- RUROCIĄGI CIŚNIENIOWE
- NAWIERZCHNIA UTWARDZONA
- ZIELEŃ
- DROGI I PLACE
- OPRAWY OŚWIETLENIOWE

UWAGI:
1. STUDNIA S12 TELESKOPOWA 425 PVC

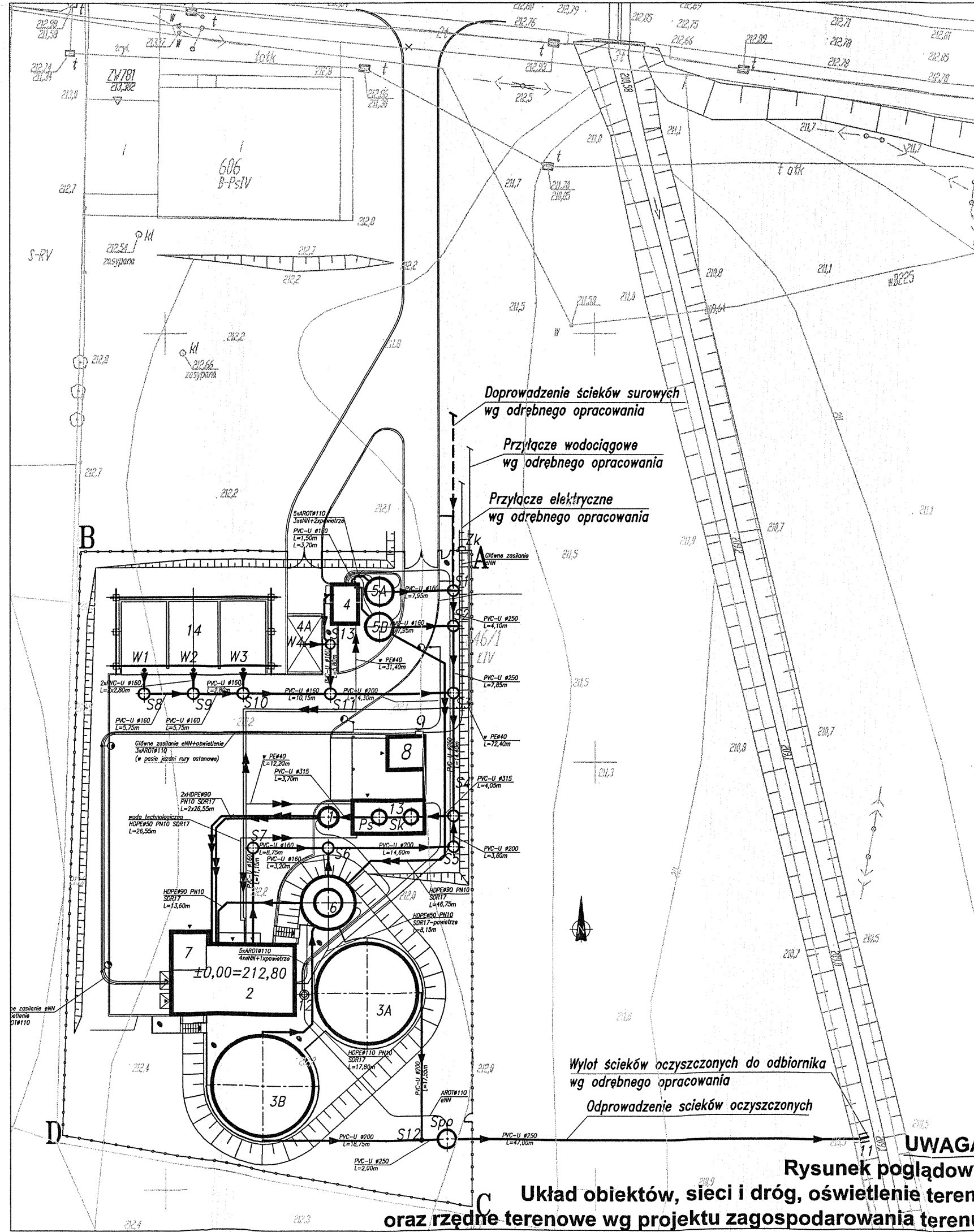
±0,00 = 212,80 m n.p.m.

UWAGA: Rysunek opracowano według warunków technologicznych zawartych w opisie technologicznym

Zmiany:	Opis	Data	Nazwisko	Podpis	
<p>Nazwa inwestycji: BUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ NA DZIAŁKACH 597/1, 648, 602/2, 646/1. OBRĘB MASŁOWICE, GMINA MASŁOWICE</p>					
<p>Adres inwestycji: m. Masłowice; gm. Masłowice jednostka ewid. 101210 2 działki nr 597/1, 648, 602/2, 646/1 obręb Masłowice, gmina Masłowice Branża: ZAGOSPODAROWANIE</p>			<p>Indeks 00</p>	<p>Data 10.2015r.</p>	<p>Rys. Nr R15 P 10.144/08</p>
			<p>Faza PB</p>	<p>Skala 1:500</p>	<p>ZG10.00</p>
<p>Rysunek: PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU</p>		<p>Imię i Nazwisko mgr inż. Grzegorz Jaśki</p>	<p>Nr uprawnień LOD/2174/ZHOK/13</p>	<p>Specjalność spec. konstrukcyjna - budowlana</p>	<p>Podpis <i>[Signature]</i></p>
		<p>Projektował: mgr inż. Katarzyna Kleszcz</p>			
		<p>Opracował: mgr inż. Krzysztof Goch mgr inż. Maciej Jaśki</p>			
		<p>Sprawił: mgr inż. Grzegorz Rudzki</p>	<p>NB.V.7542/22/98</p>	<p>spec. konstrukcyjna - budowlana</p>	

P.P.W. „BIOPROJEKT” Sp. z o. o.

BIOPROJEKT Al. Armii Krajowej 22b lok. 9
97-300 Piotrków Trybunalski



UWAGA:
Rysunek poglądowy.
Układ obiektów, sieci i dróg, oświetlenie terenu
oraz rzędne terenowe wg projektu zagospodarowania terenu.