

PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY

Branża architektoniczna i konstrukcyjna

Zadanie: Rozbudowa stacji uzdatniania wody w miejscowości Wąsewo, w ramach zadania „Regulacja gospodarki wodno-ściekowej w miejscowości Wąsewo”

Nazwa i adres obiektu budowlanego: Stacja uzdatniania wody w Wąsewie
ul. Armii Krajowej
07-311 Wąsewo

Kategoria obiektu budowlanego: XXX

Jednostka ewidencyjna, obręb, nr działki: jedn. ewid.: 1416102
obrub Wąsewo
działki nr ew. 439/1, 439/3 i 439/4

Inwestor: GMINA WĄSEWO
ul. Zastawska 13
07-311 Wąsewo

Nr projektu: PB-02/16

Nr tomu: PB-02/16/A

Stadium / Zawartość: Branża architektoniczna i konstrukcyjna

Opracowanie: Centrum Badawczo-Wdrożeniowe UNITEX Sp. z o.o.
80-299 Gdańsk, ul. Astronomów 9

Projektował: mgr inż. Sławomir Golonka
uprawnienia budowlane nr POM/0091/PWOK/14
w specjalności konstrukcyjnej

Sprawdził: inż. Edward Komorowski
uprawnienia budowlane nr ZGP-III-630/258/78
w specjalności konstrukcyjnej

Projektował: mgr inż. Bohdan Szyłański
uprawnienia budowlane nr 6159/Gd/94
w specjalności architektonicznej

Sprawdził: mgr inż. Krzysztof Michniewicz
uprawnienia budowlane nr 07/Gd/00
w specjalności architektonicznej

Data opracowania: Gdańsk, lipiec 2016 r.

Rozbudowa stacji uzdatniania wody w miejscowości Wąsewo, dz. nr 439/1, 439/3 i 439/4	Nr tomu: PB-02/16/A	Projekt budowlany i wykonawczy
Centrum Badawczo-Wdrożeniowe UNITEX Sp. z o.o. ul. Astronomów 9, 80-299 Gdańsk	str. 2	

PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY

BRANŻA ARCHITEKTONICZNA I KONSTRUKCYJNA

Spis treści

1	Podstawa opracowania	3
2	Cel, przedmiot i zakres opracowania	3
3	Dane ogólne	3
3.1	Lokalizacja	3
3.2	Stan istniejący	3
3.3	Podstawowe wymiary	3
4	Charakterystyka energetyczna	3
5	Prace remontowe i adaptacyjne	4
5.1	Prace rozbiórkowe	4
5.2	Fundamenty i kanał technologiczny	4
5.3	Posadzka	4
5.4	Konstrukcja dachu	5
5.5	Ściany wewnętrzne	6
5.6	Izolacje termiczne	6
5.7	Stolarka okienna i drzwiowa	6
5.8	Elementy wykończeniowe	6
5.9	Wentylacja	6
5.10	Rynny	6
5.11	Prace elewacyjne - kolorystyka	7
6	Ochrona przeciwpożarowa	7
6.1	Parametry obiektu	7
6.2	Wyposażenie technologiczne	7
6.3	Odległość od obiektów sąsiadujących	7
6.4	Parametry pożarowe występujących substancji palnych	7
6.5	Przewidywaną gęstość obciążenia ogniowego	7
6.6	Kategoria zagrożenia ludzi	7
6.7	Ocena zagrożenia wybuchem	7
6.8	Podział obiektu na strefy pożarowe	7
6.9	Klasa odporności pożarowej budynku	8
6.10	Warunki ewakuacji	8
6.11	Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie	8
6.12	Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru	8
7	Uwagi	8

Rysunki

	skala
1. Rzut przyziemia - inwentaryzacja	1:50
2. Rzut przyziemia - stan projektowany	1:50
3. Przekrój A-A	1:50
4. Przekrój B-B	1:50
5. Rzut dachu	1:50
6. Stolarka okienna i drzwiowa	-
7. Elewacje	1:100
8. Konstrukcja więźby dachowej	1:100/50/10
9. Zbrojenie fundamentów F1 i F2	1:25
10. Zbrojenie fundamentu agregatu	1:25

Rozbudowa stacji uzdatniania wody w miejscowości Wąsewo, dz. nr 439/1, 439/3 i 439/4	<i>Nr tomu:</i> PB-02/16/A	Projekt budowlany i wykonawczy
Centrum Badawczo-Wdrożeniowe UNITEX Sp. z o.o. ul. Astronomów 9, 80-299 Gdańsk	<i>str. 3</i>	

Opis techniczny

1 Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora;
- Mapy do celów projektowych;
- Opinia techniczna – ocena stanu technicznego budynku;
- Obowiązujące przepisy i normy;
- Wizja lokalna.

2 Cel, przedmiot i zakres opracowania

Celem opracowania jest przygotowanie materiałów projektowych do uzyskania decyzji o zatwierdzeniu projektu budowlanego i wydaniu pozwolenia na budowę, co umożliwi Inwestorowi podjęcie realizacji przedsięwzięcia.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany adaptacji istniejącego obiektu dla potrzeb rozbudowywanej stacji uzdatniania wody.

Zakres opracowania uzgodniono z Inwestorem i mieści się w granicach działek oznaczonych w ewidencji gruntów numerami 439/1, 439/3 i 439/4, do których Inwestor posiada tytuł prawny do dysponowania na cele budowlane.

Zakres opracowania obejmuje prace rozbiórkowe, budowlane i remontowe, mające na celu dostosowanie obiektu do nowego projektu technologicznego oraz zabezpieczenie przed działaniem czynników zewnętrznych.

3 Dane ogólne

3.1 Lokalizacja

Stacja uzdatniania (SUW) i ujęcie wody znajdują się w miejscowości Wąsewo, woj. mazowieckie, przy ulicy Armii Krajowej, na działkach nr ew. 439/1 i 439/4, obręb Wąsewo.

Właścicielem SUW oraz eksploatatorem jest Gmina Wąsewo.

3.2 Stan istniejący

Istniejący obiekt jest parterowym budynkiem wolnostojącym. Konstrukcję nośną stanowią ściany z gazobetonu oraz dach płaski w postaci prefabrykowanych płyt żelbetowych. Ocenę stanu technicznego obiektu przedstawiono w załączonej do projektu dokumentacji.

3.3 Podstawowe wymiary

Wymiary budynku po modernizacji:

Długość	17,18m
Szerokość	6,71m
Wysokość	6,20m
Pow. użytkowa	89,90m ²
Kubatura	636,0m ³
Ilość kondygnacji	1

4 Charakterystyka energetyczna

W adaptowanym obiekcie nie przewiduje się zapotrzebowania na energię cieplną.

Zapotrzebowanie na energię pierwotną z uwagi na zasilanie urządzeń technologicznych oraz oświetlenie obiektu wynosi kWh/(m² rok).

Rozbudowa stacji uzdatniania wody w miejscowości Wąsewo, dz. nr 439/1, 439/3 i 439/4	<i>Nr tomu:</i> PB-02/16/A	Projekt budowlany i wykonawczy
Centrum Badawczo-Wdrożeniowe UNITEX Sp. z o.o. ul. Astronomów 9, 80-299 Gdańsk	<i>str. 4</i>	

5 Prace remontowe i adaptacyjne

5.1 Prace rozbiórkowe

W celu prawidłowego posadowienia urządzeń ujętych w branży technologicznej oraz z uwagi na przeznaczenie obiektu, przewiduję się całkowite usunięcie istniejących elementów budynku:

- posadzki wraz z fundamentami;
- ścian wewnętrznych;
- kominów;
- tynków wewnętrznych i zewnętrznych;
- pokrycia dachowego z papy;
- ścian attyk;
- orynnowania oraz obróbek blacharskich;
- stolarki okiennej i drzwiowej;
- betonowych stopni przed wejściami.

5.2 Fundamenty i kanał technologiczny

Stopy fundamentowe wewnątrz stacji należy wykonać na podsypce żwirowo-piaskowej ($I_s > 0,97$) gr. 15cm oraz warstwie chudego betonu (C12/15) gr. 10cm.

Wymiary:

- 150/150/30cm – stopa fundamentowa pod filtr (3szt.)
- 130/120/30cm – stopa fundamentowa pod aerator (1szt.)

Wszystkie stopy należy wykonać z betonu C20/25 i zazbroić zgodnie z rysunkiem wykonawczym. Wokół stóp ułożyć taśmę dylatacyjną. Izolację przeciwwodną wykonać masą bitumiczną (np. Abizol R+P), a część ponad poziomem posadzki pomalować akrylową farbą do podłoży betonowych.

Podbudowę oraz izolację przeciwwodną kanału technologicznego wykonać analogicznie jak dla stóp fundamentowych. Ścianki oraz dna kanału z betonu C20/25 gr. 10cm. Zbrojenie siatkami zbrojarskimi $\varnothing 6$ co 15cm. Oparcie krat pomostowych na ściankach, wykonać poprzez zatopienie kątownika z tworzywa sztucznego.

Płytę fundamentową pod agregat zlokalizowaną na terenie stacji, wykonać o wymiarach 325/155/30cm z betonu C20/25. Płytę posadowić na warstwie chudego betonu C12/15 gr. 10cm oraz warstwie żwirowo-piaskowej zagęszczonej do $I_s > 0,97$ sięgającej gruntów nośnych. Zbrojenie ze stali A-IIIIN wg rysunku wykonawczego. Beton zabezpieczyć masą asfaltowo żywiczną.

5.3 Posadzka

Nowoprojektowaną posadzkę z betonu C20/25 gr. 6cm, zbrojoną siatkami zbrojarskimi $\varnothing 6$ co 15cm, należy ułożyć na warstwach:

- podsypka żwirowo-piaskowa ($I_s > 0,97$) gr. 15cm
- chudy beton (C12/15) gr. 10cm
- izolacja przeciwwodna – folia budowlana PE 0,3mm
- styrodur gr. 8cm
- folia polietylenowa

Na obwodzie ułożyć taśmę dylatacyjną. Wykończenie całej powierzchni posadzki wraz z kanałem technologicznym i cokołem na ścianie na wysokość 10cm, stanowią płytki terakotowe o nasiąkliwości do 3%, układane na warstwie hydroizolacji oraz warstwie spadkowej (w kierunku kanału technologicznego) z zaprawy klejowej o podwyższonej przyczepności. Do spoinowania zastosować fugę silikonową.

Rozbudowa stacji uzdatniania wody w miejscowości Wąsewo, dz. nr 439/1, 439/3 i 439/4	Nr tomu: PB-02/16/A	Projekt budowlany i wykonawczy
Centrum Badawczo-Wdrożeniowe UNITEX Sp. z o.o. ul. Astronomów 9, 80-299 Gdańsk	str. 5	

5.4 Konstrukcja dachu

Prace przygotowawcze.

Po oczyszczeniu dachu z istniejących warstw izolacyjnych, należy rozebrać ściany attyki, wyrównać poziom ścian za pomocą bloczków betonowych gr. 38cm oraz wykonać wieniec o wymiarach 25x38cm zbrojonego podłużnie 4xØ12 ze strzemionami Ø8 co 25cm.

Dane ogólne.

Konstrukcję dachu zaprojektowano z drewnianych, prefabrykowanych wiązarów trójkątnych o maksymalnej rozpiętości 7,49m i maksymalnym poprzecznym rozstawie osiowym 0,9m. Tarcica konstrukcyjna klasy C24 o grubości 45mm, czterostronnie strugana. Połączenia elementów wykonać za pomocą płytek kolczastych wg technologii producenta.

Odporność na korozję biologiczną i ochrona p.pożarowa.

Projektowana konstrukcja należy do pierwszej klasy zagrożenia korozją biologiczną zgodnie z EN 335-1. Wszystkie elementy konstrukcyjne projektuje się z drewna sosnowego klasy C24, suszonego do wilgotności 18%. Ze względu na ochronę p.poż. stopień palności drewna obniżyć przez zastosowanie powierzchniowych środków ogniochronnych.

Wymagania dotyczące produkcji wiązarów.

Wiązary należy wykonać zgodnie z normą PN-EN 14250. Płytki kolczaste wciskać w drewno za pomocą specjalistycznych urządzeń - pras hydraulicznych, na stolikach lub stołach montażowych w zakładzie prefabrykacji.

Połączenie wiązara z oczepem.

Połączenie wiązarów z wieńcem wykonać poprzez zastosowanie kątowników stalowych w ilości 2szt./węzeł. Kątownik mocować do dźwigara za pomocą gwoździ pierścieniowych min.6szt., natomiast do wieńca żelbetowego poprzez kotwy stalowe rozporowe M10 w ilości 1szt. na kątownik.

Stężenia ukośne i wzdłużne.

Stężenia ukośne i wzdłużne zaprojektowano z elementów drewnianych o przekroju 40x60mm lub 25x100mm. Stężenia te mocować w każdym węźle gwoździami pierścieniowymi 4x75mm lub 3,1x90mm w ilości min. 2szt./węzeł.

Wytyczne montażu:

- Wiązary należy montować dźwigiem z wykorzystaniem trawersu lub zawiesia.
- Montaż rozpocząć od dwóch wiązarów usztywnionych poprzecznie stężeniami.
- Kolejne wiązary należy montować łącząc je z poprzednimi za pomocą stężeń.
- Nie podpuszcza się obciążania elementów konstrukcji dachu (składowania materiałów pokrycia) w trakcie wykonywania prac dekarskich ponad wartości przewidziane w projekcie konstrukcji; wiązary należy tak obciążać użytkowo, aby nie przekroczyć wielkości przyjętych do obliczeń.
- Miejsca styku (oparcia) konstrukcji drewnianej z elementami betonowymi lub stalowymi należy zabezpieczyć poprzez przełożenie warstwą izolacji.
- W trakcie montażu konstrukcji dachu i wykonywaniu pokrycia dachowego należy uwzględnić (zgodnie z projektem architektonicznym) sposób wentylacji przestrzeni dachowej i odwodnienia połąci. Do wykonywania połączeń elementów konstrukcji należy stosować śruby i gwoździe ocynkowane.
- Prace montażowe należy wykonywać pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane oraz zgodnie z przepisami BHP dotyczącymi montażu elementów wielkowymiarowych i prac na wysokości.
- W chwili rozpoczęcia montażu konstrukcji, elementy stanowiące podporę dla tej konstrukcji (wieńce żelbetowe) muszą mieć pełną wytrzymałość przewidzianą w projekcie całego obiektu.

Pokrycie dachowe.

Na gotowej konstrukcji dachowej ułożyć membranę dachową, a następnie kontrłaty 2,5x5cm oraz łaty 4x4cm w rozstawie podanym przez producenta dachówki. Zastosować

Rozbudowa stacji uzdatniania wody w miejscowości Wąsewo, dz. nr 439/1, 439/3 i 439/4	<i>Nr tomu:</i> PB-02/16/A	Projekt budowlany i wykonawczy
Centrum Badawczo-Wdrożeniowe UNITEX Sp. z o.o. ul. Astronomów 9, 80-299 Gdańsk	str. 6	

dachówkę ceramiczną holenderkę w kolorze brązowym. Do wykończenia dachu stosować pełne rozwiązania systemowe.

5.5 Ściany wewnętrzne

Ściany działowe gr.10cm wykonać w systemie suchej zabudowy. Poszycie w postaci płyt kartonowo-gipsowych odpornych na działanie korozyjności atmosfery C3 oraz wypełnienie z wełny mineralnej. Wszelkie materiały użyte do wykonania przegród stosować zgodnie z wytycznymi producenta.

5.6 Izolacje termiczne

Dach

Oczyszczone z istniejącej izolacji powierzchnie należy zaimpregnować i ułożyć na nich paroizolację. Na tak przygotowanym podłożu wykonać izolację termiczną w postaci papy podkładowej (PYE PV160 S3,0), styropianu EPS100-038 oraz papy wierzchniego krycia (PYE PV250 S5,2 SS).

Ściany zewnętrzne

Izolację termiczną ze styropianu EPS 70-040 gr. 10cm wykonać w dostępnym na rynku rozwiązaniu systemowym. Montaż i wykończenie zgodnie z wytycznymi producenta.

Ściany fundamentowe.

Wykonać izolację przeciwwodną masą bitumiczną (np. Abizol R+P) oraz ułożyć płyty ze styroduru bądź styropianu XPS gr. 6cm min. 1,0m poniżej projektowanego poziomu terenu.

5.7 Stolarka okienna i drzwiowa

Istniejące okna wymienić na nowe, wykonane z PVC o wymiarach w świetle ościeży 85/85cm (wymiary zweryfikować na budowie). Pod oknami zamontować parapety zewnętrzne i wewnętrzne z PVC w kolorze białym.

Zainstalować dwuskrzydłową ocieplaną bramę garażową (np. Hormann) w kolorze brązowym, wyposażoną w system antywłamaniowy oraz nadświetle.

5.8 Elementy wykończeniowe

Płytki ceramiczne.

W pomieszczeniach hal technologicznych i WC ściany wyłożyć płytkami ceramicznymi o nasiąkliwości <3% do wysokości 2,0m. W chlorowni płytki ułożyć na całej wysokości pomieszczenia. Płytki na ściankach w systemie suchej zabudowy układać zgodnie z wytycznymi producenta przegród.

Tynki i malowanie.

Nad płytkami ceramicznymi ułożyć tynk cementowo-wapienny oraz pomalować dwukrotnie farbą akrylową zawierającą środki grzybobójcze, przeznaczoną do pomieszczeń mokrych. Pomieszczenie dyżurki oraz sufit w całym obiekcie pomalować farbą akrylową.

Krata pomostowa.

Kanał technologiczny przekryć antypoślizgowymi kratami pomostowymi z TWS.

5.9 Wentylacja

Otwory po likwidowanych kominach zaślepić płytami GK. W pomieszczeniu wc zainstalować kratkę wentylacyjną 206x206mm. W pomieszczeniu chlorowni wykonać kanał wentylacyjny wyprowadzony ponad połac dachową, zakończony systemowym wywietrzakiem dachowym PVC Ø150.

5.10 Rynny

Rynny systemowe PVC Ø100 z rurami spustowymi Ø80 w kolorze brązowym.

Rozbudowa stacji uzdatniania wody w miejscowości Wąsewo, dz. nr 439/1, 439/3 i 439/4	<i>Nr tomu:</i> PB-02/16/A	Projekt budowlany i wykonawczy
Centrum Badawczo-Wdrożeniowe UNITEX Sp. z o.o. ul. Astronomów 9, 80-299 Gdańsk	<i>str. 7</i>	

5.11 Prace elewacyjne - kolorystyka

Materiały oraz kolory elementów wykończeniowych:

- cokół, narożniki oraz części ścian
 - płytki klinkierowe w kolorze brązowym,
- ściany
 - silikonowy tynk strukturalny o fakturze "baranek" RAL1014 słomkowo-beżowy,
 - silikonowy tynk strukturalny o fakturze "baranek" RAL 1013 biały,
- obróbki blacharskie
 - blacha powlekana gr. 0,5mm w kolorze brązowym,
- stolarka
 - drzwi wejściowe stalowe w kolorze brązowym,
 - okna i parapety PVC w kolorze białym,
- dachówka
 - dachówka ceramiczna holenderka w kolorze brązowym.

6 Ochrona przeciwpożarowa

6.1 Parametry obiektu

Długość	17,18m
Szerokość	6,71m
Wysokość	6,20m
Pow. użytkowa	89,90m ²
Kubatura	636,0m ³
Ilość kondygnacji	1

Obiekt zalicza się do grupy wysokości jako niski (N).
Budynek pełni funkcję wyłącznie technologiczną.

6.2 Wyposażenie technologiczne

Przebieg rurociągów i urządzeń technologicznych zawarte są w odrębnej branży.

6.3 Odległość od obiektów sąsiadujących

Najbliższe zabudowania znajdują się w odległości powyżej 10m.

6.4 Parametry pożarowe występujących substancji palnych

Nie przewiduje się składowania i przerabiania substancji palnych.

6.5 Przewidywaną gęstość obciążenia ogniowego

Gęstości obciążenia ogniowego poniżej 500 MJ/m².

6.6 Kategoria zagrożenia ludzi

Budynek zakwalifikowano do kategorii PM.

6.7 Ocena zagrożenia wybuchem

Nie występuje.

6.8 Podział obiektu na strefy pożarowe

Obiekt zalicza się do jednej strefy pożarowej.

Rozbudowa stacji uzdatniania wody w miejscowości Wąsewo, dz. nr 439/1, 439/3 i 439/4	<i>Nr tomu:</i> PB-02/16/A	Projekt budowlany i wykonawczy
Centrum Badawczo-Wdrożeniowe UNITEX Sp. z o.o. ul. Astronomów 9, 80-299 Gdańsk	<i>str. 8</i>	

6.9 Klasa odporności pożarowej budynku

Stosownie do postanowień § 212 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie /Dz. U. Nr 75 poz. 690/ - wymagana klasa odporności pożarowej budynku „E”.

Klasa : odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop	ściana zewnętrzna	ściana wewnętrzna	przekrycie dachu
"E"	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)

6.10 Warunki ewakuacji

Nie dotyczy.

6.11 Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie

Obiekt wyposażony w gaśnicę proszkową ABC 6-kilogramową.

6.12 Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Na terenie stacji znajduje się hydrant o minimalnym zaopatrzeniu $Q=10 \text{ dm}^3/\text{s}$ w rejonie modernizowanego obiektu.

7 Uwagi

- Należy stosować wyłącznie urządzenia, materiały i technologie posiadające odpowiednie atesty i certyfikaty, dopuszczające do stosowania w budownictwie.
- Wszelkie zmiany należy uzgadniać z jednostką projektową i Inwestorem.
- Opis techniczny musi być rozpatrywany łącznie z częścią rysunkową. Wszystkie systemy i urządzenia wyszczególnione tylko w opisie, a nie przedstawione w części rysunkowej lub odwrotnie, należy traktować pełnoprawnie z tymi, które opisano w obu częściach.
- Decyzje w sprawie elementów wykończeniowych należy podejmować po uzgodnieniu z Inwestorem.

Opracował:

Sławomir Golonka
upr. nr POM/0091/PWOK/14

Rozbudowa stacji uzdatniania wody w miejscowości Wąsewo, dz. nr 439/1, 439/3 i 439/4	<i>Nr tomu:</i> PB-02/16/A	Projekt budowlany i wykonawczy
Centrum Badawczo-Wdrożeniowe UNITEX Sp. z o.o. ul. Astronomów 9, 80-299 Gdańsk	<i>str. 9</i>	

Rysunki

Rzut przyziemia - inwentaryzacja

skala 1:50

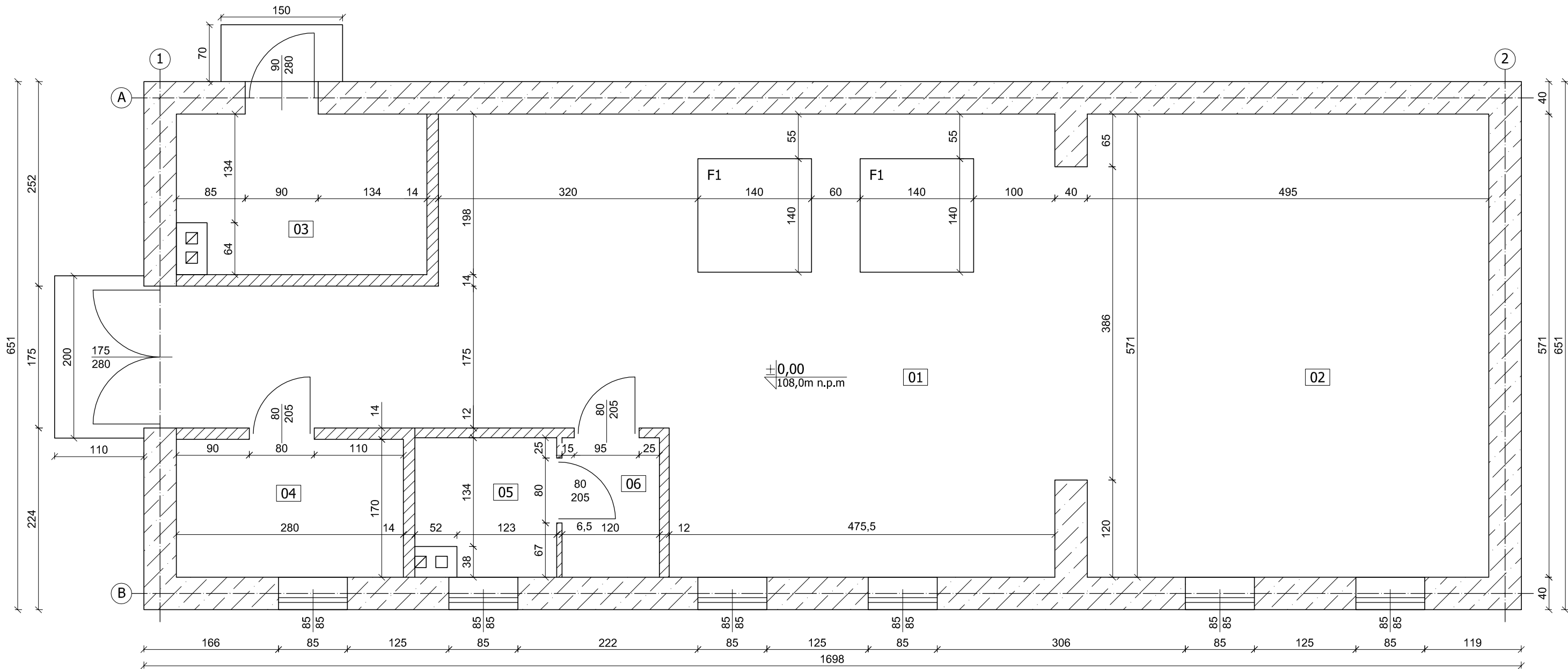


Tabela pomieszczeń				
L.p.	Nazwa pomieszczenia	Pow. [m ²]	Wysokość [m]	Wykończenie
01	hala technolog.	45,4	3,55	posadzka betonowa
02	hala technolog.	28,2	3,1	posadzka betonowa
03	chlorownia	6,1	3,1	terakota
04	dyżurka	4,8	3,1	plytki PVC
05	WC	2,8	3,1	terakota
06	WC	2,0	3,1	terakota

Uwaga:
F1 - istniejący fundament urządzenia technologicznego 1,4x1,4m

UNITEX[®]
CENTRUM BADAWCZO-WDROŻENIOWE UNITEX SPÓŁKA Z O. O.

Projektował:
Sławomir Golonka
upr. nr POM/0091/PWOK/14

Sprawdził:
Edward Komorowski
upr. nr ZGP-III-630/258/78

Data:
07.2016

Podpis:

Rozbudowa stacji uzdatniania wody w m. Wąsewo
działka 439/1, 439/3 i 439/4

Rzut przyziemia - inwentaryzacja

Skala:
1:50

Nr rys.:
1

80-299 Gdańsk, ul. Astronomów 9
tel./fax (058) 552 51 64, 552 24 17
e-mail: unitex@unitex.com.pl

Rzut przyziemia - stan projektowany

skala 1:50

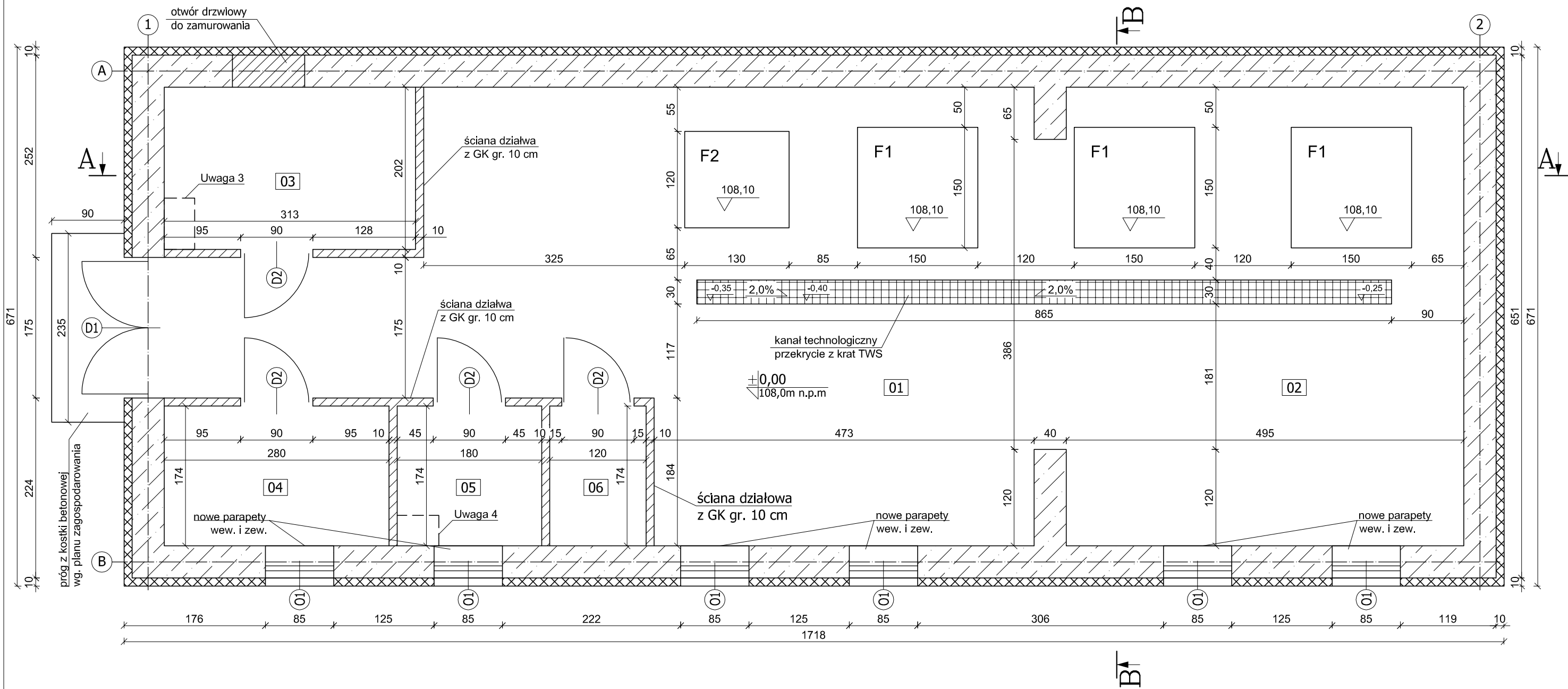


Tabela pomieszczeń				
L.p.	Nazwa pomieszczenia	Pow. [m ²]	Wysokość [m]	Wykończenie
01	hala technolog.	45,3	3,65	terakota
02	hala technolog.	28,2	3,2	terakota
03	chlorownia	6,3	3,2	terakota
04	dyżurka	4,9	3,2	terakota
05	WC	3,1	3,2	terakota
06	WC	2,1	3,2	terakota

Uwagi

- Istniejące elementy do likwidacji:
 - posadzka w całym obiekcie,
 - ściany wewnętrzne,
 - kominy,
 - tynki zewnętrzne i wewnętrzne,
 - stolarka okienna i drzwiowa,
 - betonowe stopnie przed wejściami.
- Fundamenty - projektowane:
 - F1 - fundament filtra 150x150x30cm
 - F2 - fundament aeratora 130x120x30cm
- Likwidowany komin
 - maskowanie płytą GK z przejściem dla kanału wentylacyjnego $\phi 150$
- Likwidowany komin
 - maskowanie płytą GK wyposażoną w kratkę wentylacyjną 206x206mm



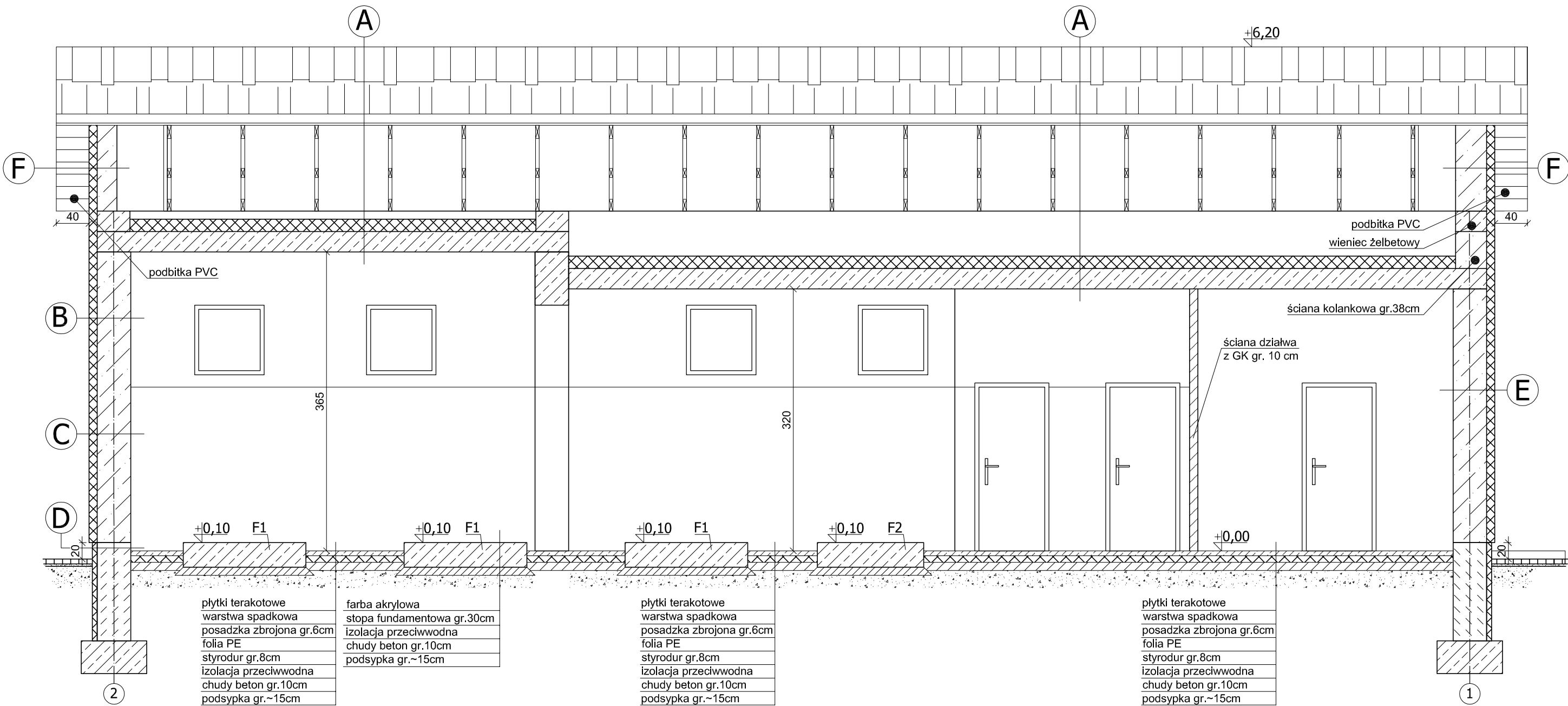
CENTRUM BADAWCZO-WDROŻENIOWE UNITEX SPÓŁKA Z O. O.

Projektował: Sławomir Golonka upr. nr POM/0091/PWOK/14	Data: 07.2016	Podpis:
Sprawdził: Edward Komorowski upr. nr ZGP-III-630/258/78	07.2016	

Rozbudowa stacji uzdatniania wody w m. Wąsewo działka 439/1, 439/3 i 439/4		Skala: 1:50
Rzut przyziemia - stan projektowany		Nr rys.: 2

80-299 Gdańsk, ul. Astronomów 9
tel./fax (058) 552 51 64, 552 24 17
e-mail: unitex@unitex.com.pl

Przekrój A-A
skala 1:50



A

dachówka ceramiczna
łaty 4x4cm, kontrłaty 2,5x5cm
membrana dachowa
prefabrykowany wiązar drewniany
styropian gr.15cm
paroizolacja
istniejący strop
powłoka malarska

B

tynek strukturalny
ocieplenie gr.10cm
istniejąca ściana
tynek cementowo-wapienny
powłoka malarska od wys 2m

C

tynek strukturalny
ocieplenie gr.10cm
istniejąca ściana
glazura do wys 2m

D

plytki klinkierowe
styrodur gr. 6cm
istniejąca ściana
terakota do 0,1m

E

tynek strukturalny
ocieplenie gr.10cm
istniejąca ściana
tynek cementowo-wapienny
powłoka malarska

F

tynek strukturalny
ocieplenie gr.10cm
projektowana ściana gr.38cm

UNITEX

CENTRUM BADAWCZO-WDROŻENIOWE UNITEX SPÓŁKA Z O. O.

Projektował:
Sławomir Golonka
upr. nr POM/0091/PWOK/14

Data:
07.2016

Podpis:

Rozbudowa stacji uzdatniania wody w m. Wąsewo
działka 439/1, 439/3 i 439/4

Skala:
1:50

Sprawdził:
Edward Komorowski
upr. nr ZGP-III-630/258/78

07.2016

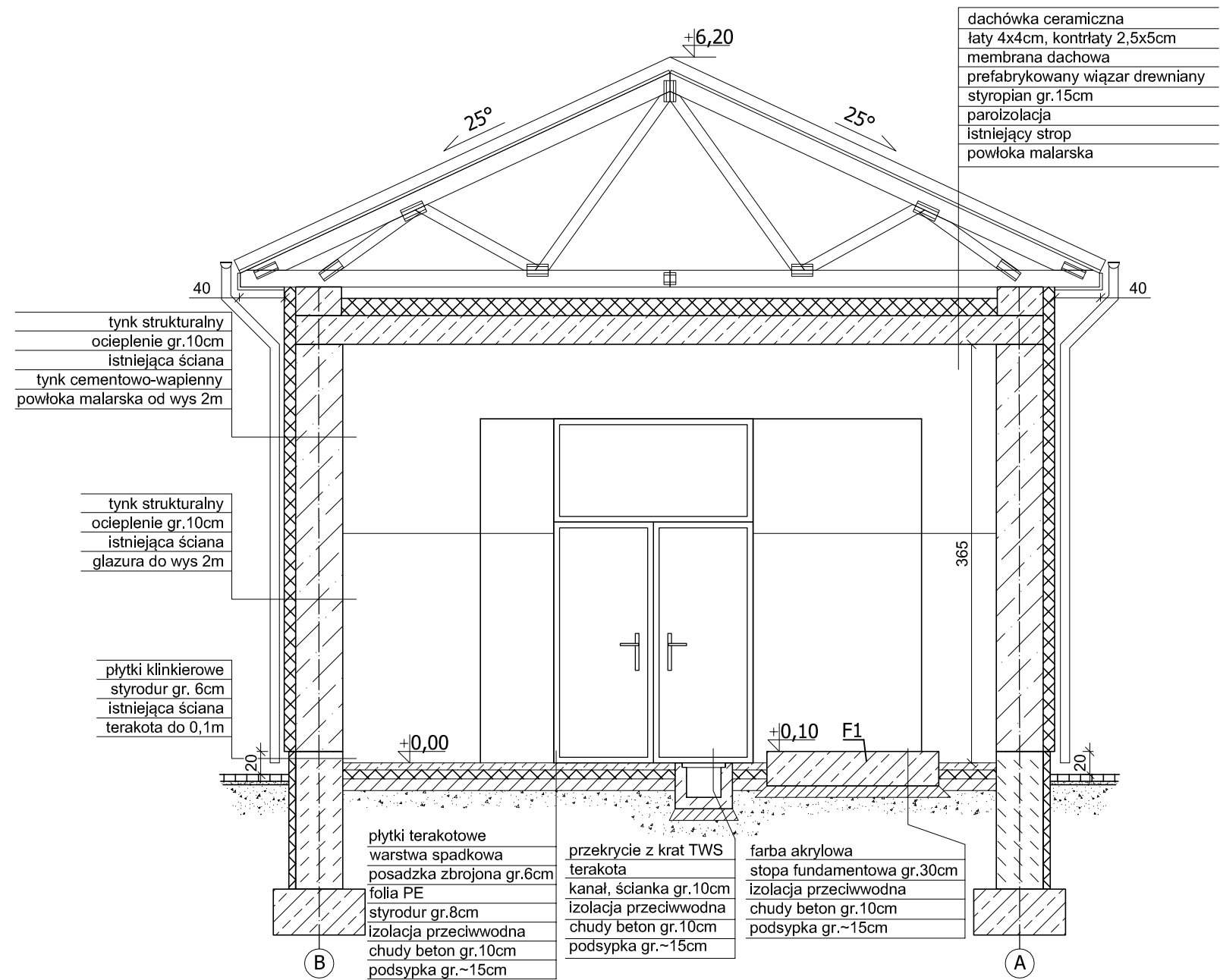
Przekrój A-A

Nr rys.:
3

80-299 Gdańsk, ul. Astronomów 9
tel./fax (058) 552 51 64, 552 24 17
e-mail: unitex@unitex.com.pl

Przekrój B-B

skala 1:50

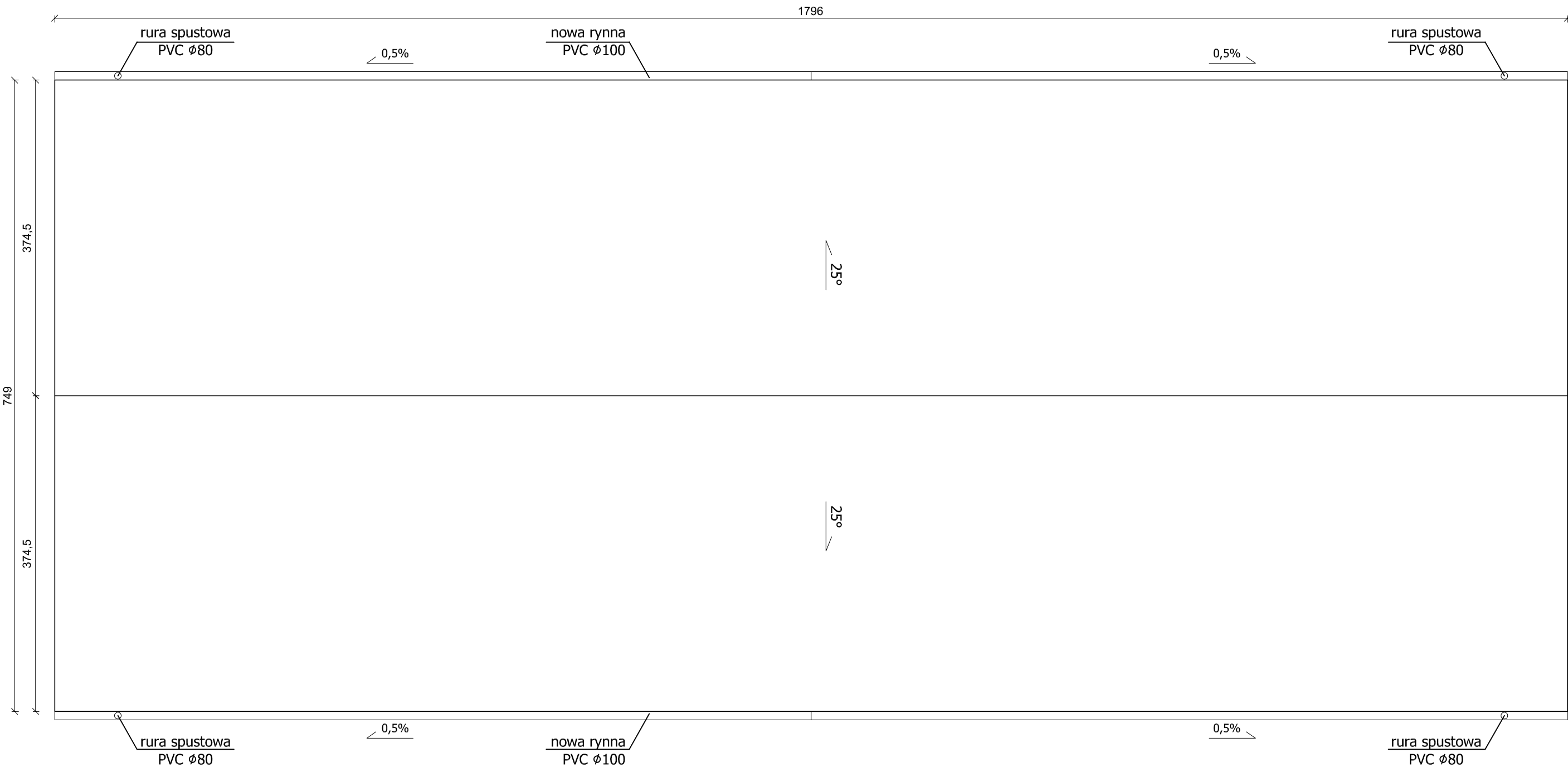


CENTRUM BADAWCZO-WPROWADZENIOWE UNITEX SPÓŁKA Z O. O.

80-299 Gdańsk, ul. Astronomów 9
tel./fax (058) 552 51 64, 552 24 17
e-mail: unitex@unitex.com.pl

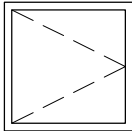
Projektował: Sławomir Golonka upr. nr POM/0091/PWOK/14	Data: 07.2016	Podpis:	Rozbudowa stacji uzdatniania wody w m. Wąsewo działka 439/1, 439/3 i 439/4	Skala: 1:50
Sprawdził: Edward Komorowski upr. nr ZGP-III-630/258/78	07.2016			Nr rys.: 4

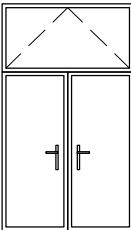
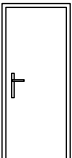
Rzut dachu
skala 1:50




UNITEX <small>CENTRUM BADAWCZO-WDROZENIOWE UNITEX SPÓŁKA Z O. O.</small>		80-299 Gdańsk, ul. Astronomów 9 tel./fax (058) 552 51 64, 552 24 17 e-mail: unitex@unitex.com.pl		
Projektował: Sławomir Golonka upr. nr POM/0091/PWOK/14	Data: 07.2016	Podpis:	Rozbudowa stacji uzdatniania wody w m. Wąsewo działka 439/1, 439/3 i 439/4	Skala: 1:50
Sprawdził: Edward Komorowski upr. nr ZGP-III-630/258/78	07.2016		Rzut dachu	Nr rys.: 5

**Stolarka
okienna i drzwiowa**

ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ		
Oznaczenie		O1
Szerokość otworu S _o	[mm]	850
Wysokość otworu H _o		850
Szerokość w świetle S _w		750
Wysokość w świetle H _w		750
Ilość	[szt]	6
Materiał		PVC
Uwagi		wymiana

ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ			
Oznaczenie		D1	D2
Szerokość otworu	[mm]	1750	900
Wysokość otworu		3000	2050
Szerokość w świetle		1360	800
Wysokość w świetle		2900	2000
Ilość	[szt]	1	1xL+3xP
Uwagi		zewnątrzne stalowe z nadświetlem wymiana	wewnętrzne wymiana

Uwaga:
Wszystkie wymiary stolarki okiennej i drzwiowej należy potwierdzić na budowie.



CENTRUM BADAWCZO-WDROŻENIOWE UNITEX SPÓŁKA Z O. O.

80-299 Gdańsk, ul. Astronomów 9
tel./fax (058) 552 51 64, 552 24 17
e-mail: unitex@unitex.com.pl

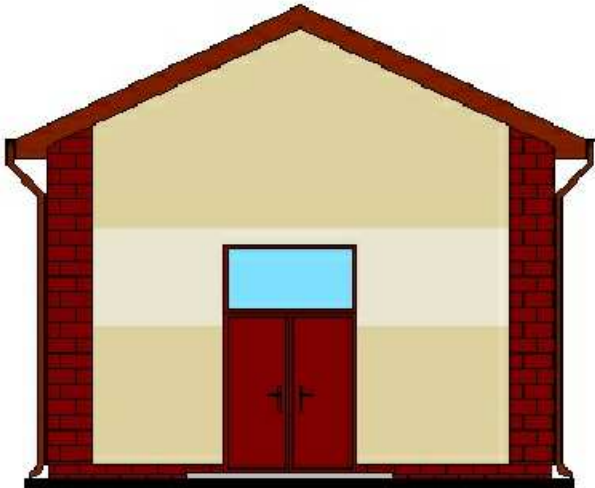
Projektował: Sławomir Golonka upr. nr POM/0091/PWOK/14	Data: 07.2016	Podpis:	Rozbudowa stacji uzdatniania wody w m. Wąsewo działka 439/1, 439/3 i 439/4	Skala: -
Sprawdził: Edward Komorowski upr. nr ZGP-III-630/258/78	07.2016		Stolarka okienna i drzwiowa	Nr rys.: 6

Elewacje

skala 1:100

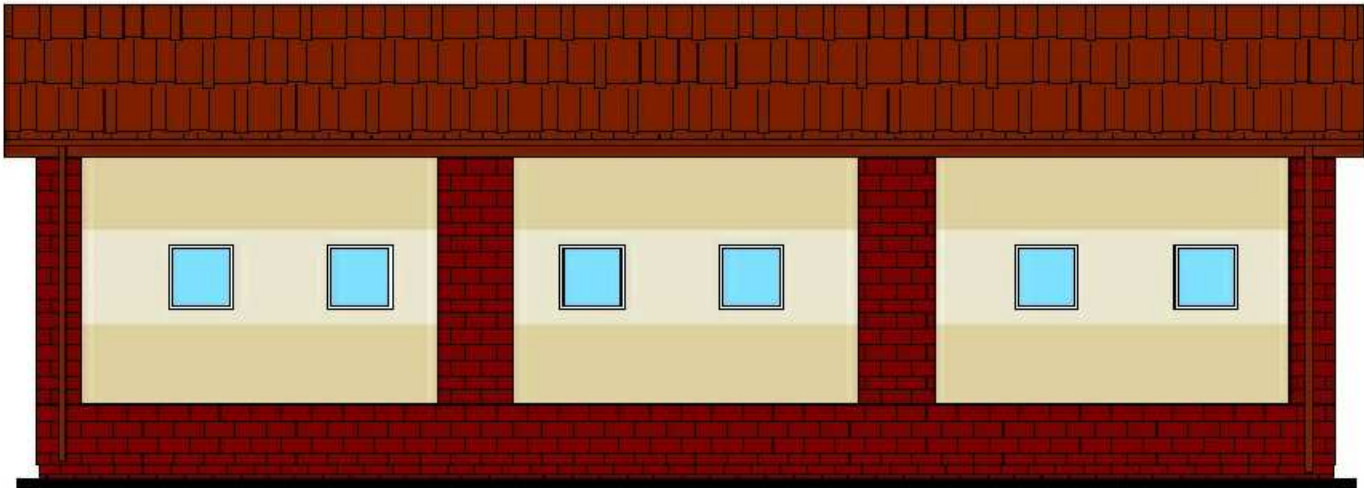
Elewacja wschodnia

skala 1:100



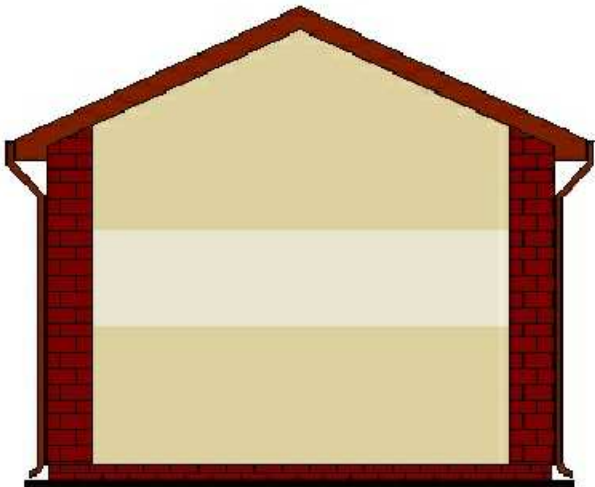
Elewacja południowa

skala 1:100



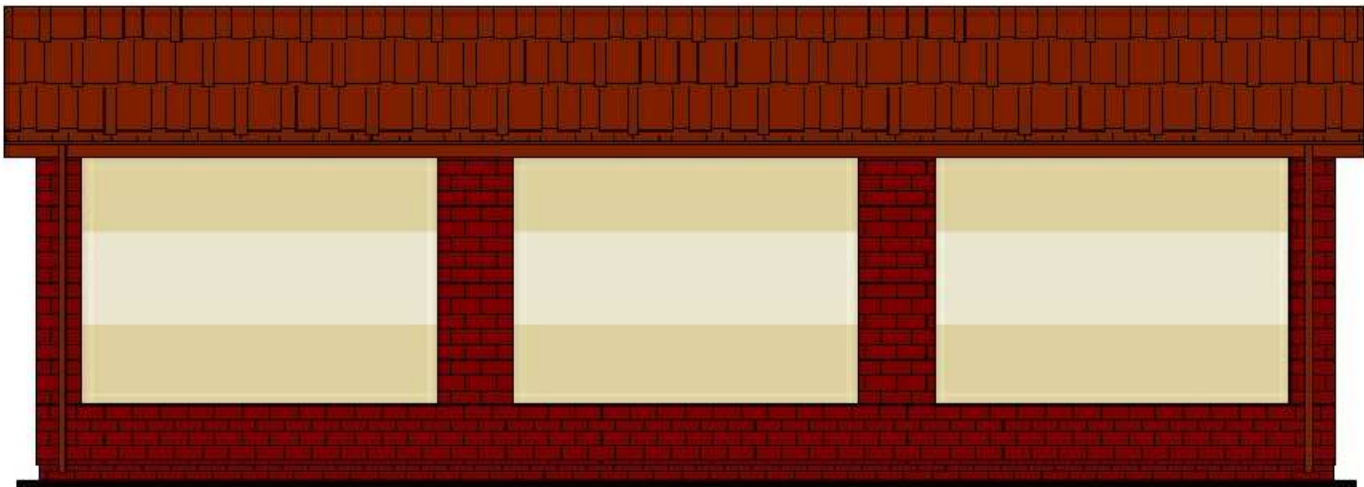
Elewacja zachodnia

skala 1:100



Elewacja północna

skala 1:100



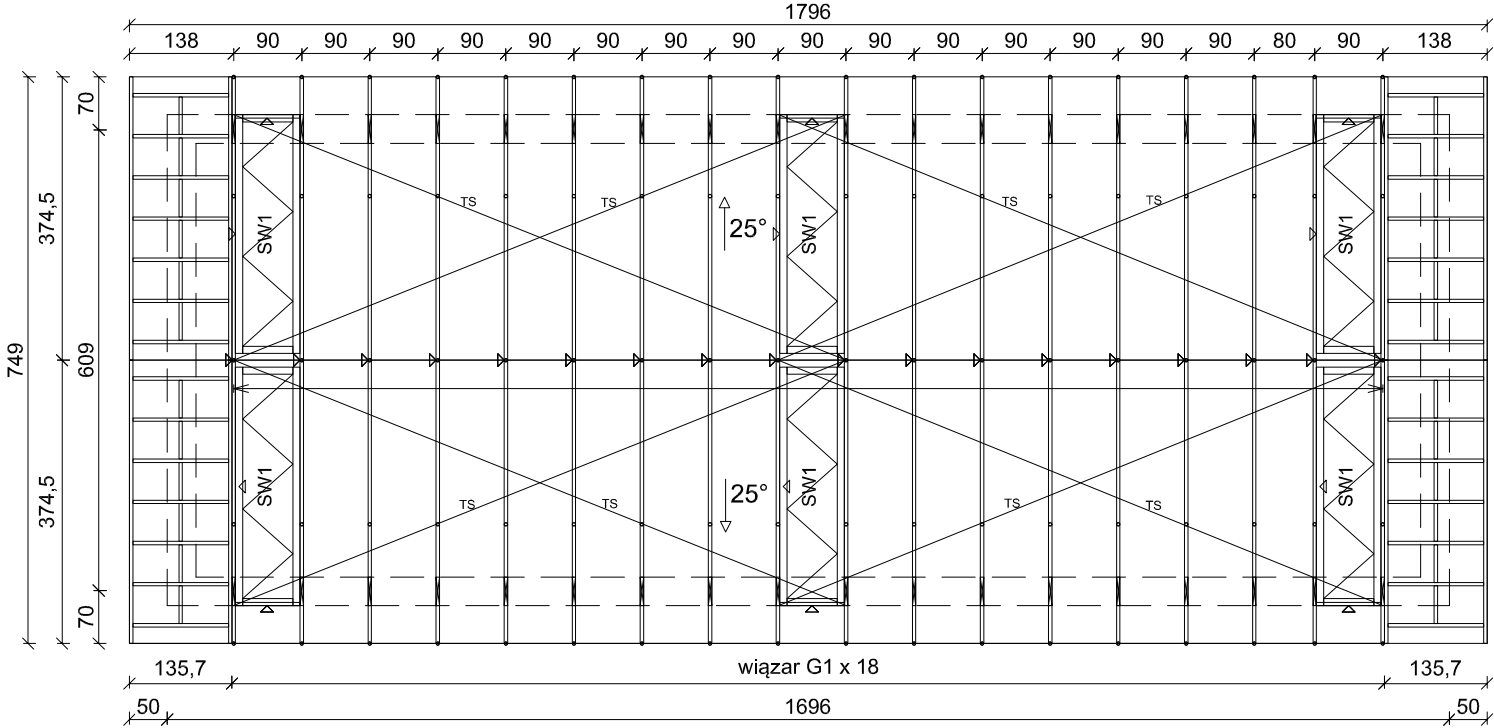
Materiały oraz kolory elementów wykończeniowych:

- cokół, narożniki oraz części ścian
 - płytki klinkierowe w kolorze brązowym,
- ściany
 - silikonowy tynk strukturalny o fakturze "baranek" RAL1014 słomkowo-beżowy,
 - silikonowy tynk strukturalny o fakturze "baranek" RAL 1013 biały,
- obróbki blacharskie
 - blacha powlekana gr. 0,5mm w kolorze brązowym,
- stolarka
 - drzwi wejściowe stalowe w kolorze brązowym,
 - okna i parapety PVC w kolorze białym,
- dachówka
 - dachówka ceramiczna holenderka w kolorze brązowym,
- orynnowanie
 - systemowe rynny i rury spustowe PVC w kolorze brązowym.

<div><div>UNITEX</div><div>CENTRUM BADAWCZO-WDROŻENIOWE UNITEX SPÓŁKA Z O. O.</div></div>				80-299 Gdańsk, ul. Astronomów 9 tel./fax (058) 552 51 64, 552 24 17 e-mail: unitex@unitex.com.pl	
Projektował: Bohdan Szyłański upr. nr 6159/Gd/94	Data: 07.2016	Podpis:	Rozbudowa stacji uzdatniania wody w m. Wąsewo działka 439/1, 439/3 i 439/4		Skala: 1:100
Projektował: Krzysztof Michniewicz upr. nr 07/Gd/00	07.2016		Elewacje		Nr rys.: 7

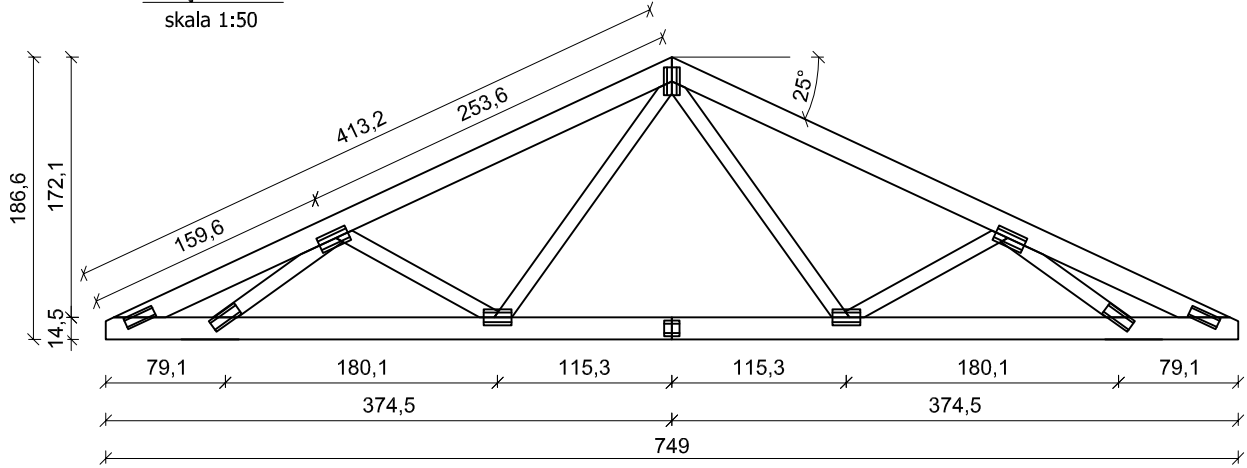
Konstrukcja dachu

skala 1:100



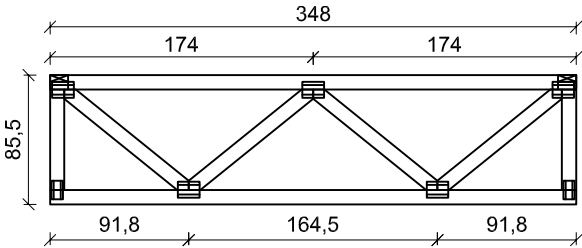
Wiązark G1

skala 1:50



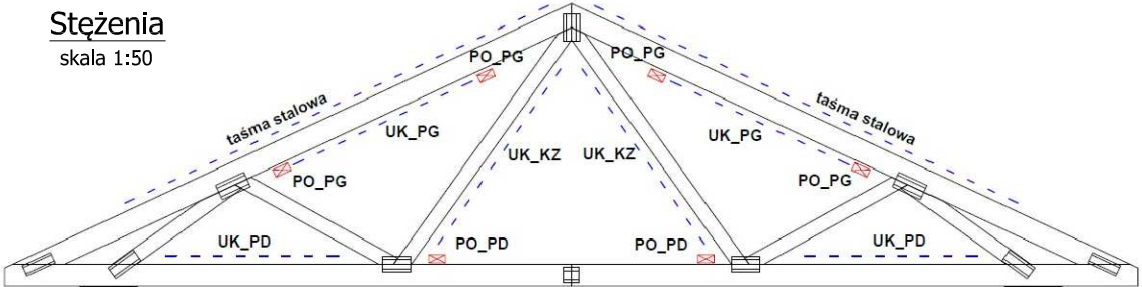
Skratowanie SW1

skala 1:50



Stężenia

skala 1:50



- ☒ stężenie podłużne 40x60mm lub 25x100mm mocowane gwoździami 4x75 lub 3,1x90 min. 2szt. w połączenie
- stężenie ukośne (wiatrowe) 40x60mm lub 25x100mm mocowane gwoździami 4x75 lub 3,1x90 min. 2szt. w połączenie

PO_PG - stężenie podłużne pasa górnego
PO_PD - stężenie podłużne pasa dolnego
UK_PG - stężenie ukośne pasa górnego
UK_PD - stężenie ukośne pasa dolnego
UK_KZ - stężenie ukośne krzyżulca (słupka)

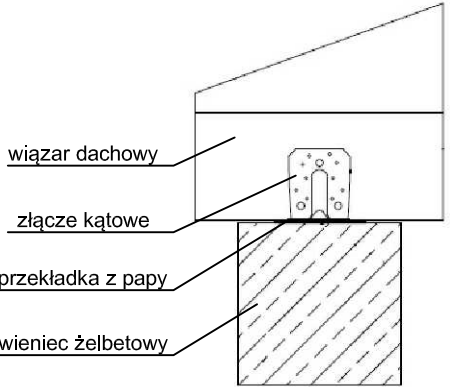
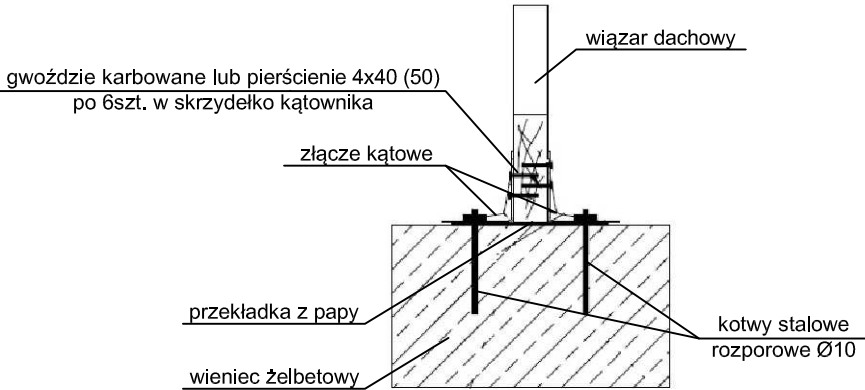
Konstrukcja więźby dachowej

skala 1:100/50/10

Detal mocowania wiązarki

do wieńca żelbetowego

skala 1:10



- Uwagi:
- zastosować gwoździe 4x40mm,
 - gwoździe z jednej strony wiązarki nabijać z zachowaniem przesunięcia względem drugiej strony,
 - elementy konstrukcyjne wykonać w autoryzowanym zakładzie prefabrykacji wiązarek dachowych,
 - elementy zabezpieczyć przeciwożniowo oraz biologicznie, środkami chemicznymi,
 - odpowiednie kątowniki, kotwy i okucia stosować zgodnie ze specyfikacjami technicznymi producenta,
 - dźwigary mocowane za pomocą złączy kątowych wg wytycznych producenta dźwigarów.

UNITEX
CENTRUM BADAWCZO-WPROWADZENIOWE UNITEX SPÓŁKA Z O. O.

Projektował:
Sławomir Golonka
upr. nr POM/0091/PWOK/14

Sprawdził:
Edward Komorowski
upr. nr ZGP-III-630/258/78

Data:
07.2016

Data:
07.2016

Podpis:

Rozbudowa stacji uzdatniania wody w m. Wąsewo
działka 439/1, 439/3 i 439/4

Konstrukcja więźby dachowej

Skala:
1:100
1:50
1:10

Nr rys.:
8

Zbrojenie fundamentów

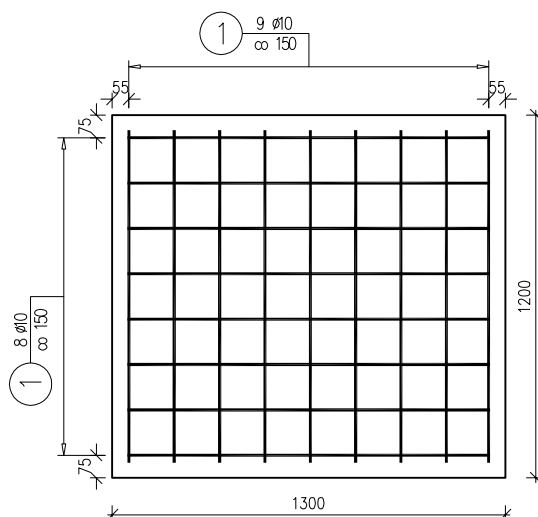
F1 - fundament filtra 150x150x30

F2 - fundament aeratora 130x120x30

skala 1:25

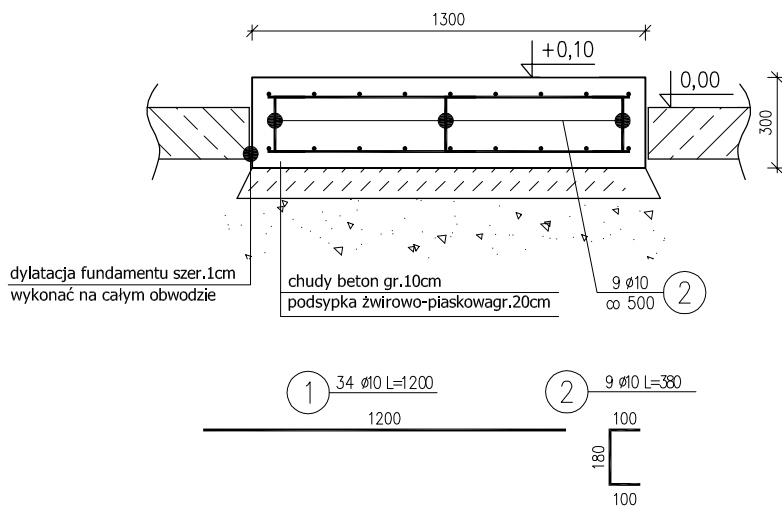
Zbrojenie dolne i górne

skala 1:25



Przekrój poprzeczny

skala 1:25



Lp.	STAL	φ[mm]	ILOŚĆ [szt.]	DŁ. ELEM. [mm]	DŁ. CAŁK. [mm] φ10	Uwagi
1	A-IIIIN	10	34	1200	40800	
2	A-IIIIN	10	9	380	3420	
Długość [m]					44,2	
Masa 1m pręta [kg/m]					0,617	
Masa łączna [kg]					27,3	

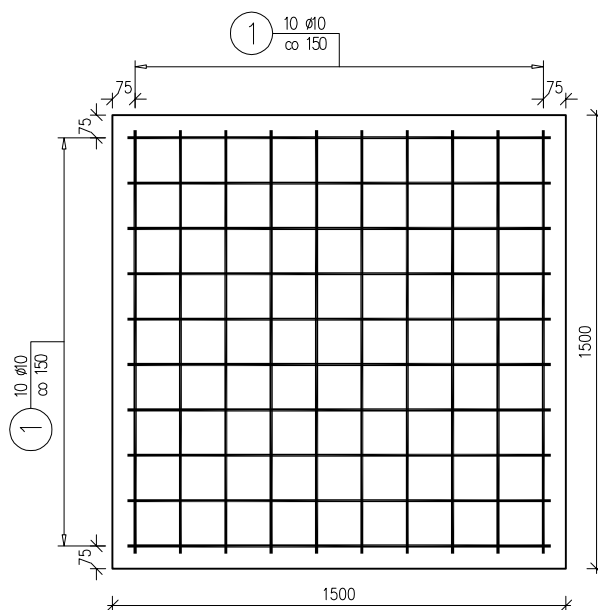
Beton: C20/25 V=0,47m³

Stal zbroj.: A-IIIIN G=27,3kg

Ilość: x1

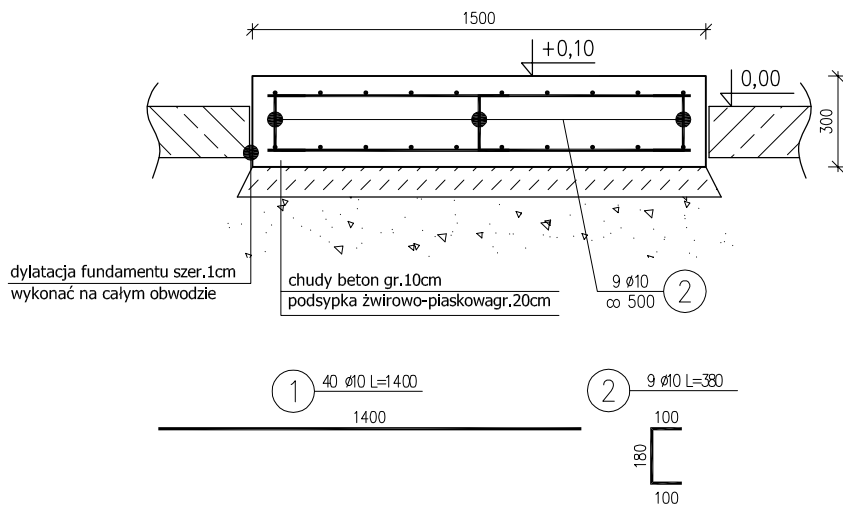
Zbrojenie dolne i górne

skala 1:25



Przekrój poprzeczny

skala 1:25



Lp.	STAL	φ[mm]	ILOŚĆ [szt.]	DŁ. ELEM. [mm]	DŁ. CAŁK. [mm] φ10	Uwagi
1	A-IIIIN	10	40	1400	56000	
2	A-IIIIN	10	9	380	3420	
Długość [m]					59,4	
Masa 1m pręta [kg/m]					0,617	
Masa łączna [kg]					36,7	

Beton: C20/25 V=0,68m³

Stal zbroj.: A-IIIIN G=36,7kg

Ilość: x3

Uwagi:

1. Wymiary podano w mm,
2. Otulina - 50mm,
3. Fundamenty wykonywane na placu budowy,
4. Płyty posadowić na warstwie chudego betonu C12/15 gr.10cm i podsypce żwirowo-piaskowej Is>0,95 gr.20cm
5. Rysunek rozpatrywać łącznie z częścią technologiczną.

UNITEX
CENTRUM BADAWCZO-WYROZNIENIOWE UNITEX SPÓŁKA Z O. O.

80-299 Gdańsk, ul. Astronomów 9
tel./fax (058) 552 51 64, 552 24 17
e-mail: unitex@unitex.com.pl

Projektował: Sławomir Golonka upr. nr POM/0091/PWOK/14	Data: 07.2016	Podpis:	Rozbudowa stacji uzdatniania wody w m. Wąsewo działka 439/1, 439/3 i 439/4	Skala: 1:25
Sprawdził: Edward Komorowski upr. nr ZGP-III-630/258/78	07.2016		Zbrojenie fundamentów F1 i F2	Nr rys.: 9

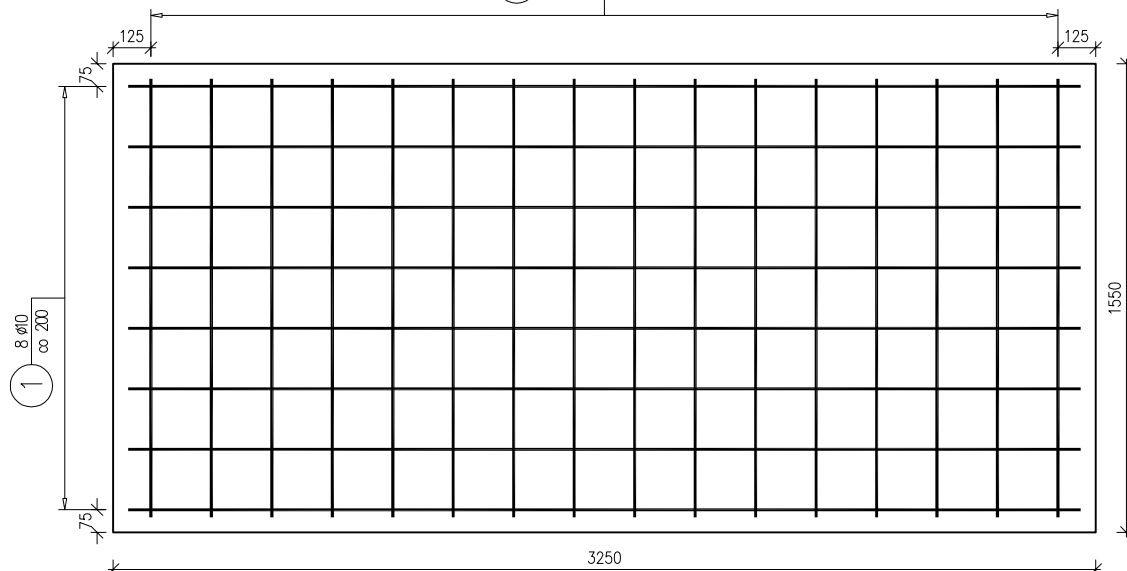
Zbrojenie fundamentu agregatu

Zbrojenie dolne i górne

skala 1:25

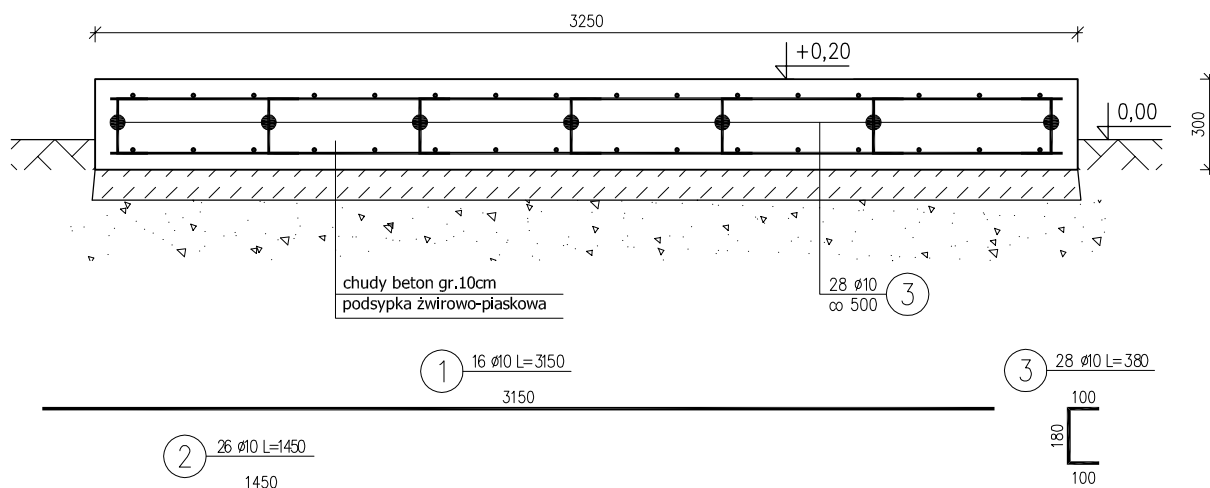
2 16 Ø10
∞ 200

skala 1:25



Przekrój podłużny

skala 1:25



Lp.	STAL	φ[mm]	IŁOŚĆ [szt.]	DŁ. ELEM. [mm]	DŁ. CAŁK. [mm] φ10	Uwagi
1	A-IIIIN	10	16	2500	40000	
2	A-IIIIN	10	26	1450	37700	
3	A-IIIIN	10	24	480	11520	
Długość [m]					89,2	
Masa 1m pręta [kg/m]					0,617	
Masa łączna [kg]					55,0	

Beton: C20/25 V=1,51m³
 Stal zbroj.: A-IIIIN G=55,0kg
 Ilość: x1

Uwagi:

1. Wymiary podano w mm.
2. Otulina - 50mm.
3. Fundament wykonywany na placu budowy.
4. Płytę posadowić na warstwie chudego betonu C12/15 gr.10cm i podsypce żwirowo-piaskowej Is>0,95 (podsypkę wykonać do rzędnej występowania gruntów nośnych).
5. Rysunek rozpatrywać łącznie z częścią elektryczną.

UNITEX
 CENTRUM BADAWCZO-WDROŻENIOWE UNITEX SPÓŁKA Z O. O.

80-299 Gdańsk, ul. Astronomów 9
 tel./fax (058) 552 51 64, 552 24 17
 e-mail: unitex@unitex.com.pl

Projektował: Sławomir Golonka upr. nr POM/0091/PWOK/14	Data: 07.2016	Podpis:	Rozbudowa stacji uzdatniania wody w m. Wąsewo działka 439/1, 439/3 i 439/4	Skala: 1:25
Sprawdził: Edward Komorowski upr. nr ZGP-III-630/258/78	07.2016		Zbrojenie fundamentu agregatu	Nr rys.: 10