PRACOWNIA PROJEKTOWA INŻYNIERII ŚRODOWISKA
mgr inż. Adam Fellauer
03-846 WARSZAWA ul. Stanisława Augusta 38/6
tel/fax. (22) 810-64-75 tel. kom. 0601 355 405
e- mail: technowod@gmail.com NIP 113-040-77-81
konto: PKO-BP XII O/Warszawa Nr rach. 25 10201127 0000 1802 0010 2079

PROJEKT BUDOWLANY

ROZBUDOWY STACJI WODOCIĄGOWEJ w UDRZYNIE

Adres: miejscowość Udrzyn gmina Brańszczyk pow. wyszkowski

Obręb ewidencyjny: Udrzyn, identyfikator 0020

Numery działek: 99/2, 99/22.

Kod CPV: grupy: 451, 452, 453 klasy: 4510, 4523, 4525, 4533

Zał. 2 **Egz. 5**

INWESTOR:
Gmina Brańszczyk
ul. Jana Pawła II 45, 07-221 Brańszczyk

BRANŻA
ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANA

Opracował zespół:

mgr inż. arch. Igor Jańczuk
upr. bud. nr Bł/62/77 w spec. architektura

mgr inż. Stanisław Janyst
upr. bud. nr KJ 217/86 w spec. konstrukcji budowlanych

mgr inż. arch. Józef Dankiewicz
upr. bud. 853/64

październik 2017 r.

OPIS TECHNICZNY

PROJEKT BUDOWLANY

Projekt architektoniczno-budowlany

ROZBUDOWY STACJI WODOCIĄGOWEJ W UDRZYNIE
ADRES: MIEJSCOWOŚĆ UDRZYN GMINA BRAŃSZCZYK POW. WYSZKOWSKI
OBRĘB EWIDENCYJNY: UDRZYN, IDENTYFIKATOR 0020
NUMERY DZIAŁEK: 99/2, 99/22.

I. DANE OGÓLNE:

4. Inwestor:

Gmina Brańszczyk
ul. Jana Pawła II 45
07-221 Brańszczyk

5. Jednostka projektowa :

PRACOWNIA PROJEKTOWA
INŻYNIERII ŚRODOWISKA
mgr inż. Adam Fellauer
03-846 WARSZAWA
ul. Stanisława Augusta 38/6

6. Podstawa opracowania :
Zgodnie z zestawieniem w projekcie zagospodarowania terenu.

XII. DANE LICZBOWE:

Powierzchnia działek	**1816,00 m^2**
99/2	1400,00 m^2
99/22	416,00 m^2
Powierzchnia netto /w tym użytkowa/	**23,00 m^2**
Powierzchnia zabudowy	**67,28 m^2**
Budynek stacji wodociągowej	35,48 m^2
Zbiorniki	31,80 m^2
Kubatura	**435,22 m^3**
Budynek stacji wodociągowej	149,02 m^2
Zbiorniki	286,20 m^2
Powierzchnia całkowita	**67,28m^2**
Powierzchnia netto /w tym użytkowa/	**23,00 m^2**
PARTER:	23.00 m^2

Zestawienie pomieszczeń:

PARTER

1	CHLOROWNIA	3.50 m^2
2	ROZDZIELNIA	2.60 m^2
3	POMPOWNIA	14.30 m^2
4	TOALETA	2.60 m^2
	SUMA	23.00 m^2

I. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem niniejszego opracowania jest rozbudowa istniejącej stacji wodociągowej w Udrzynie gmina Brańszczyk, powiat Wyszkowski, na działkach 99/2, 99/22. Istniejący budynek jest wolnostojący, parterowy, niepodpiwniczony, wykonany w technologii tradycyjnej.

II. DANE DOTYCZĄCE ELEMENTÓW BUDOWLANO-KONSTRUKCYJNYCH

A) ISTNIEJĄCY BUDYNEK STACJI UZDATNIANIA WODY

Budynek parterowy, niepodpiwniczony. Schemat konstrukcji: płyty w hali wsparte na ścianach zewnętrznych. Płyty ułożone są ze spadkiem- 6%. Płyty na ścianach zewnętrznych łączone są z wieńcem żelbetowym monolitycznym.

1. FUNDAMENTY

Ławy fundamentowe wylewane „na mokro" – zbrojenie 4 ∅12, strzemiona ∅6 co 25cm- brton B15. Ściany fundamentowe z betonu B-12.5, ocieplone wewnątrz ściany wkładką izolacyjną grubości 5cm- łączna grubość 35cm.

2. ŚCIANY

- **Ściany zewnętrzne**

Przyziemia z bloczków siporeksowych odm. M700. Grubość ścian zewnętrznych 37cm. Zaprawa cementowo- wapienna wytrzymałości 5,0 Mpa.

- **Ściany wewnętrzne**

Murowane z bloczków siporeksowych odm. M700 na zaprawie cementowej 5,0 Mpa grubości 12 cm.

3. WIEŃCE I OKAP

Wieńce zewnętrzne żelbetowe, wylewane z betony B-15- zbrojone 4 ∅12 strzemiona ∅6 co 25cm. Zbrojenie wieńcy Stal zbrojeniowa A-0. okap z płytek prwfwbrykowanych typ P0-60.

4. NADPROŻA OKIENNE I DRZWIOWE

Nadproża okienne i drzwiowe, prefabrykowane, żelbetowe „L 19".

5. STROPODACH

Z typowych zunifikowanych stropowych płyt kanałowych, niewentylowany, ułożony ze spadkiem 6%. Ocieplenie płyt stropowych- wełną mineralną 7cm, pokrycie 3x papa asfaltowa na lepiku asfaltowym.

6. ATTYKI

Z cegły ceramicznej pełnej kl. 100 gr. 25cm na zaprawie cementowej 8.0 Mpa

B) PROJEKTOWANE ZMIANY W BUDYNKU STACJI WODOCIĄGOWEJ.

Rozbudowa stacji wodociągowej jest podyktowana potrzebą zmiany technologii z przejściem z istniejącego układu pompowni 1-stopniowej (z pompami głębinowymi i zbiornikami hydroforowymi) na układ pompowni 2-stopniowej (z pompami głębinowymi, zbiornikami retencyjnymi wody oraz pompownią sieciową).
Rozbudowa polega na powiększeniu pomieszczenia chlorowni, rozdzielni elektrycznej, wydzielenia toalety, remoncie istniejącego budynku pompowni wraz ze zmianą wyposażenia techniczno- instalacyjnego oraz docieplenie i wymianę stolarki drzwiowo- okiennej.
Istniejący budynek stanowi prostopadłościenną bryła z dachem jednospadowym oraz zadaszeniami wejść.

1. ROBOTY ROZBIÓRKOWE

- usunięcie starych urządzeń technologicznych: pomp, urządzeń chlorowni, skrzynek elektrycznych, wywietrzaków dachowych, instalacji odgromowej, wpustów podłogowych
- wyburzenie istniejących ścian działowych
- usunięcie instalacji elektrycznych wewnętrznych
- wyburzenie istniejących fundamentów pod hydrofory
- usunięcie pokrycia dachowego
- usunięcie obróbek blaszanych i parapetów
- usuniecie stolarki drzwiowej i okiennej
- usunięcie zewnętrznej drabinki na dach
- skucie tynków wewnętrznych
- skucie tynków zewnętrznych

2. ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH:

Przystosowanie istniejącego budynku stacji wodociągowej do nowych warunków pracy:

- wykonanie wykuć w posadzce pod fundamenty oraz kanalizację i wpusty podłogowe.
- wykonanie wykuć w ścianach fundamentowych pod przepusty instalacyjne
- wykonanie fundamentu pod zestaw hydroforowo-pompowy (pompy II°)
- wykonanie instalacji kanalizacyjnych wewnętrznych (poziomy kanalizacyjne)
- uzupełnienie wykuć w posadzce
- wykonanie ścian wewnętrznych
- wymurowanie kanałów wentylacyjnych
- docieplenie dachu
- wymiana pokrycia dachu z instalacją wywietrznika i wentylatora
- wykonanie obróbek blaszanych
- montaż drabinki awaryjnej (wejściowej) na dach
- wymiana stolarki drzwiowej i okiennej
- wykonanie izolacji pionowych na ścianach fundamentowych
- docieplenie i otynkowanie ścian fundamentowych
- docieplenie i otynkowanie ścian zewnętrznych
- wykonanie instalacji odgromowych
- montaż zestawu hydroforowo – pompowego (wg proj. instalacyjnego)
- wykonanie instalacji wodociągowych wraz z uzbrojeniem węzła WC (wg proj. instalacyjnego)
- wykonanie instalacji technologicznych (wg proj. technologicznego)

- wykonanie instalacji elektrycznych wewnętrznych (wg proj. instalacyjnego)
- uzupełnienie tynków wewnętrznych i zewnętrznych
- ułożenie glazury i terakoty
- roboty malarskie

3. PROJEKTOWANE ELEMENTY BUDOWLANO-KONSTRUKCYJNYCH

- **ŚCIANY DZIAŁOWE**

Projektuje się ścianki działowe murowane z bloków silikatowych (cementowo-piaskowych) BSD120 W+W (wpust-wypust) klasy 10MPa grubości 12 cm na zaprawie cem-wap. marki 5 MPa.

- **STOLARKA**

a) **OKNA**

Nietypowe, PCV wielokomorowe. Pakiet szklany 5-komorowy ze szkła hartowanego z pustką wypełnioną argonem / o współczynniku przenikania ciepła dla całego wyrobu 1,1 W/m^{2}K/.
Profile ślusarki w kolorze szarym. Wszystkie okna podwójnie oszklone.
Parapety wewnętrzne z kolgromeratu. Parapety zewnętrzne z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej o grubości 0,8 mm z powierzchnią lakierowaną metodą proszkową w kolorze szarym. Parapety dopasowane do szerokości muru. Boki z bocznymi zaślepkami z PCV na krawędziach parapetów /elementami narożnymi profilowanymi/ zabezpieczające przed uszkodzeniem wyprawę tynkarską docieplenia ściany.

b) **Nawietrzak podokienny**

Nawietrzak podokienny zamontowany pod oknem, między parapetem, a grzejnikiem, z zewnętrzną osłoną przeciwdeszczową w postaci czerpni ściennej wyposażonej żaluzję oraz siatkę ochronną. Teleskopowa budowa kanału umożliwiająca dopasowania go do grubości ściany. Otwór nawiewny o powierzchni nie mniejszej niż 225cm^2.

c) **DRZWI**

Drzwi wejściowe

Drzwi zewnętrzne projektuje się jako indywidualne stalowe ciepłe, U = 1,5 W/m^{2}K, ościeżnice kątowe stalowe, zestaw w kolorze szarym.

Drzwi wewnętrzne

Drzwi stalowe indywidualne pełne z ościeżnicą stalową kątową z samozamykaczem.

7. IZOLACJE

IZOLACJA TERMICZNA

a) **Podłoga na gruncie**

Miejsca po wykuciach w posadzce w warstwie istniejącej- żużla wyjałowionego uzupełnić lekkim kruszywem budowlanym, wypalanym z gliny pęczniejącej frakcji 4–8 mm – 280–380 kg/m^3

b) **Ściany**

Projektuje się skucie w całości warstwy tynku zewntrznego, wykonanie warstwy podkładowej wyrównawczej tynku I kategorii oraz docieplenie ściany poniej terenu. Ściana po stronie zewnętrznej zostanie otynkowana tynkiem mineralnym barwionym w masie strukturalnym na siatce zaimpregnowanym przeciw grzybom.
Ściany zewnętrzne w części nadziemnej– styropian grafitowy grubości 12cm o współczynniku przenikania ciepła $\lambda \leq 0{,}031$ W/(mK). Klasa reakcji na ogień: E
Ściany fundamentowe - z zewnątrz poniżej poziomu terenu ocieplenie płyta z pianki polistyrenowej ekstrudowanej XPS o grubości 10 cm. Przyklejonym na całej powierzchni klejem PU z zabezpieczeniem folią budowlaną kubełkową.

c) **Stropodach**

Istniejący stropodach dociepla się wełną mineralną twardą grubości 12cm, włącznie z istniejącym docieplenieniem wełną mineralną $U \leq 0{,}18$ W/(m^{2}K). Kliny z wełny mineralnej. Krycie dachów papą podkładową i wierzchniego krycia. Papa powinna być atestowana o charakterystyce: nie rozprzestrzeniająca ognia.

IZOLACJA PRZECIWWILGOCIOWA

Izolacja pionowa

Pionowa izolacja na cokołach od poziomu terenu do wysokości 30 cm ze szpachli dyspersyjnej do wykonania powłok wodochronnych- dwuskładnikowa, elastyczna zaprawa uszczelniającą, bezszwowa i bezspoinowa, mostkująca rysy elastyczna powłoka uszczelniająca, do stosowania na wszelkich spotykanych w budownictwie podłożach, wiążąca hydraulicznie.
Pionowa izolacja poniżej poziomu terenu powłoka wodochronna modyfikowana tworzywami sztucznymi, bitumiczna powłoka grubowarstwowa.
Z zewnątrz poniżej poziomu terenu ocieplenie płyta z pianki polistyrenowej ekstradowanej XPS o grubości 10 cm. Przyklejonym na całej powierzchni klejem PU z zabezpieczeniem folią budowlaną kubełkową.

Izolacja pozioma

W pomieszczeniach mokrych w warstwach posadzkowych izolacja szlamowa w wyprowadzeniem na ściany 30cm.

PAROIZOLACJA

Paroizolacja samoprzylepna papa podkładowa lub bitumiczna na warstwie gruntującej bitumicznej.

IZOLACJA AKUSTYCZNA

Do okoła projektowanych fundamentów pod zestawy pompowe- taśma dylatacyjna rozprężna 20/10

a. **Pokrycie dachu**

Papa wierzchniego krycia zgrzewalna w kolorze grafitowym, papa podkładowa mocowana mechanicznie. Obróbki attyk z blachy stalowej ocynkowanej i powlekane gr 0.6mm w kolorze szarym.

ODWODNIENIE DACHU

a. **Rynny**

Orynnowanie w systemie zgodnym z polską normą PN-EN 612 z 1999r. – rynny i rury spustowe z blachy.
Rynny z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej w kolorze szarym o grubości 0,6 mm o przekroju okrągłym Ø150 mm podwieszane na rynhakach co 60cm.

b. **Rury spustowe**

Projektowane rury spustowe z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej w kolorze szarym o grubości 0,6 mm o przekroju okrągłym Ø100mm z uchwytami mocowanymi do ściany co 100cm. Rury spustowe

montować z wyczystkami do projektowanych kielichów kanalizacji deszczowej. Obróbki pasa podrynnowego i akcesoria z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej.

c. **Obróbki dachowe**

Z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej w kolorze szarym o grubości 0,6 mm

WENTYLACJA

Wentylacja grawitacyjna
Murowane kanały z typowych kształtek .

KOMINY

Komin murowany. Wyloty komina wyprowadzić ponad dach minimum 50cm powyżej przyległych przeszkód pionowych. Komin ocieplić powyżej dachu bezspoinowym systemem docieplenia ścian – styropianem grafitowym grubości 12,0cm, pas dolny wysokości 15cm, ocieplony pianką xps gr 10cm wykończyć blachą stalową ocynkowaną powlekaną o grubości 0,6 mm w kolorze szarym. Na kominie wykonać żelbetowe czapy grubości 8,0cm z wyrobieniem kapinosów, z betonu B-20 z dodatkami wodoszczelnymi i mrozoodpornymi, czapy zbrojone prętami stalowymi Ø6 krzyżowo co 15cm. Czapę wykończyć blachą stalową ocynkowaną powlekaną na rąbek stojący o grubości 0,6 mm, powłoka w kolorze szarym. Czapy należy kłaść na 2 warstwach papy asfaltowej na lepiku asfaltowym i kotwić do komina.
Na dachu pion wentylacyjny zakończony wentylatorem dachowym wg projektu inst. instalacji osadzony na systemowej podstawie.
Przy kominie wykonać kozubki /przeciwspadki 5%.

8. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE WEWNĘTRZNE

- **Tynki**

Ściany i sufity tynkowane tynkiem cementowo-wapiennym III kategorii malowane farbami zmywalnymi.

- **Malowanie**

Powłoki malarskie w pomieszczeniach stosować malowanie powierzchni farbą lateksową ściany i farbą dyspersyjną.

- **Glazura**

Wszystkie ściany oprócz rozdzielni elektrycznej– glazura gładka, trwała i nieprzepuszczalne o jasnej zmywalnej powierzchni do wysokości 210 cm, powyżej malowane farbą dyspersyjną w kolorach jasnych.

- **Posadzki**

Podłogi powinny być wykonane z materiałów trwałych o powierzchniach gładkich, antypoślizgowych, zmywalnych, nienasiąkliwych i dopuszczonych do stosowania w obiektach użyteczności.

Gres– należy wykonać jako podłogi antypoślizgowe z gresu z cokolikiem wysokości 10cm z płytek cokolikowych. W pomieszczeniu chlorowni gres odporny na chlor.

III. INSTALACJE W PROJEKTÓW BRANŻOWYCH

Instalacje sanitarne

a) instalacje kanalizacyjne wewnętrzne (poziomy kanalizacyjne)
b) instalacje wodociągowe
c) instalacja zestawu hydroforowo – pompowego
d) instalacja zestawu do dezynfekcji wody

Instalacje elektryczne

a) zasilanie obiektu
b) rozdzielnie elektryczne
c) WLZ-ty
d) instalacja oświetlenia podstawowego
e) instalacja oświetlenia ewakuacyjnego
f) instalacja gniazd wtykowych
g) ochrona instalacji przeciw przepięciowa I-go i II-go stopnia
h) instalacja odgromowa, uziom fundamentowy
i) instalacja zasilania wentylatorów
j) instalacja grzejników elektrycznych
k) główny wyłącznik prądu

C) PROJEKTOWANY ZBIORNIK WYRÓWNAWCZY

Fundament pod komorę zbiornika wyrównawczego

Warunki wodno-gruntowe

Podłoże terenu pod cienką warstwą gleby reprezentowane jest przez utwory rodzime wykształcone w postaci piasków drobnych, żwirów i pospółek zaglinionych, pod którymi zalegają gliny zwałowe z kamieniami. Piaski i żwiry występują w górnej strefie do głębokości ok. 7,0 m. Poniżej tego poziomu gliny tworzą grubą warstwę do głębokości ok. 30 m, pod którą zalega warstwa wodonośna zbudowana z piasków średnioziarnistych.

Posadowienie komory zbiornika

Podłoże nośne projektowanego fundamentu stanowić będzie warstwa piasków drobnych średnio zagęszczonych.
Zaprojektowano posadowienie bezpośrednie zbiornika na płycie fundamentowej żelbetowej grubości 60 cm. Wymiary rzutu fundamentu odpowiadają średnicy komory zbiornika wraz z ociepleniem i zewnętrzna blachą ochronną.
Przyjęto płytę fundamentową w kształcie koła o średnicy 4,65 m, z wycięciem prostokątnym w miejscu przyłączenia rurociągów technologicznych do zbiornika.
Uwzględniając głębokość przemarzania, przewidziano wykonanie pod płyta fundamentową poduszki piaszczysto-żwirowej, zagęszczonej do wskaźnika $I_s > 0,98$.
Płytę wylewać na warstwie wyrównawczej gr. 10 cm z betonu B10 (C7,5/10).
W fundamencie wykonać prostokątne wycięcie o wymiarach 0,8 x 1,60 m w miejscu usytuowania króćców przyłączeniowych.
Na zewnątrz fundamentu zbiornika, po jego obwodzie wykonać opaskę z płyt chodnikowych.

Rozwiązanie materiałowo- konstrukcyjne

Konstrukcję monolityczną fundamentu wykonać z betonu B25(C20/25), szczelnego W8, zbrojonego stalą kl. A-IIIN RB500W.
Otulinę dolnej i górnej siatki zbrojeniowej płyty przyjąć w wielkości 40 mm.

Izolacje i zabezpieczenia antykorozyjne

Płytę fundamentową wykonać w technologii betonu szczelnego o stopniu wodoszczelności W8. Od strony gruntu powierzchnie płyty posmarować przeciwwilgociowo powłoką bitumiczną na bazie asfaltu.

Wytyczne realizacji robót

Z uwagi na posadowienie zbiornika powyżej poziomu wody gruntowej nie powinna ona stanowić problemu podczas robót fundamentowych.

Do betonowania fundamentu stosować beton towarowy o odpowiednich parametrach wytrzymałościowych. Technologię wykonawstwa betonowania dostosować do temperatury powietrza i warunków atmosferycznych.
Wszystkie roboty budowlane prowadzić pod fachowym nadzorem zgodnie z przedmiotowymi normami, których wykaz zawiera Rozporządzenie Min. Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 04.03.1999 r. (Dz.U. Nr 22 poz.209) oraz w oparciu o plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, sporządzony zgodnie z ustawą Prawo Budowlane (Dz.U. Nr 129 poz.1439 z 2001 r.) Rozporządzenie Min. Infrastruktury z dnia 27.08.2002 r.(Dz.U. Nr 151 poz. 1256 z 2002 r.).

IV. OCHRONA PRAWNA

Projektowana inwestycja nie jest uciążliwa.
Teren inwestycji nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie.

V. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA INWESTYCJI

Teren, na którym projektuje się rozbudowę stacji wodociągowej usytuowany jest na obszarze Doliny Dolnego Bugu.
- kod obszaru PLB 140001
- forma ochrony w ramach sieci Natura 2000 – obszar specjalny ochrony ptaków (Dyrektywa Ptasia).

Oddziaływanie na środowisko, projektowanej inwestycji, będzie się odbywać:

- w okresie codziennej pracy urządzeń technicznych zlokalizowanych wewnątrz budynku stacji - będzie ograniczone do obrysu budynku stacji
- w okresie trwania budowy – będzie ograniczone do obrysu terenu działki, przez okres
- trwania budowy tj 2 – 2,5 miesiąca.

Wszystkie istniejące formy ochrony przyrody:
- rezerwaty przyrody
- parki narodowe
- obszary chronionego krajobrazu
- siedliska ptaków znajdują się poza obszarem objętym niniejszym przedsięwzięciem jak i zasięgiem jego oddziaływania.

Zgodnie z rozp. Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. – w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2016 r. poz. 71) Gmina wystąpiła do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska o wydanie Decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

UWAGI KOŃCOWE

- Wszystkie zastosowane materiały powinny być wprowadzone do obrotu wyrobów budowlanych poprzez: 1) oznakowanie CE, co oznacza, że dokonano oceny zgodności wyrobu z normą zharmonizowaną albo europejską aprobatą techniczną bądź krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej, albo 2) wyrób został umieszczony w określonym przez Komisję Europejską wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa, dla których producent wydał deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej, albo 3) oznakowany jest znakiem budowlanym.
- Wszelkie roboty winny być wykonane pod nadzorem osób uprawnionych zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych", zgodnie z zasadami BHP oraz według „Specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych".
- W przypadku podanych dokładnych materiałów i producentów dopuszcza się zastosowanie innych produktów o właściwościach nie gorszych niż zaproponowane i dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie.

- Specyfikowane i wskazywane produkty należy traktować jako produkty wzorcowe, które mogą zostać zastąpione innymi, ale o parametrach technicznych , użytkowych i estetycznych nie gorszych. Podawane nazwy produktów, materiałów i urządzeń mają znaczenie dla określenia standardów wyrobów i standardów procedur ich wbudowania, niezależnie od formy zapisów w treści dokumentacji
- Każde urządzenie powinno posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa.
- Podejścia instalacyjne do urządzeń wymagających stałych podłączeń należy wykonać zgodnie z DTR urządzeń.
- Elementy drewniane zaimpregnować środkiem konserwującym i ogniochronnym.
- Elementy stalowe zabezpieczyć środkiem antykorozyjnym.
- Przed przystąpieniem do realizacji należy wymiary sprawdzić dokładnie w naturze.
- Inne opisy robót budowlanych zgodnie z rysunkami.

Warszawa 19.10.2017r.

Opracował :

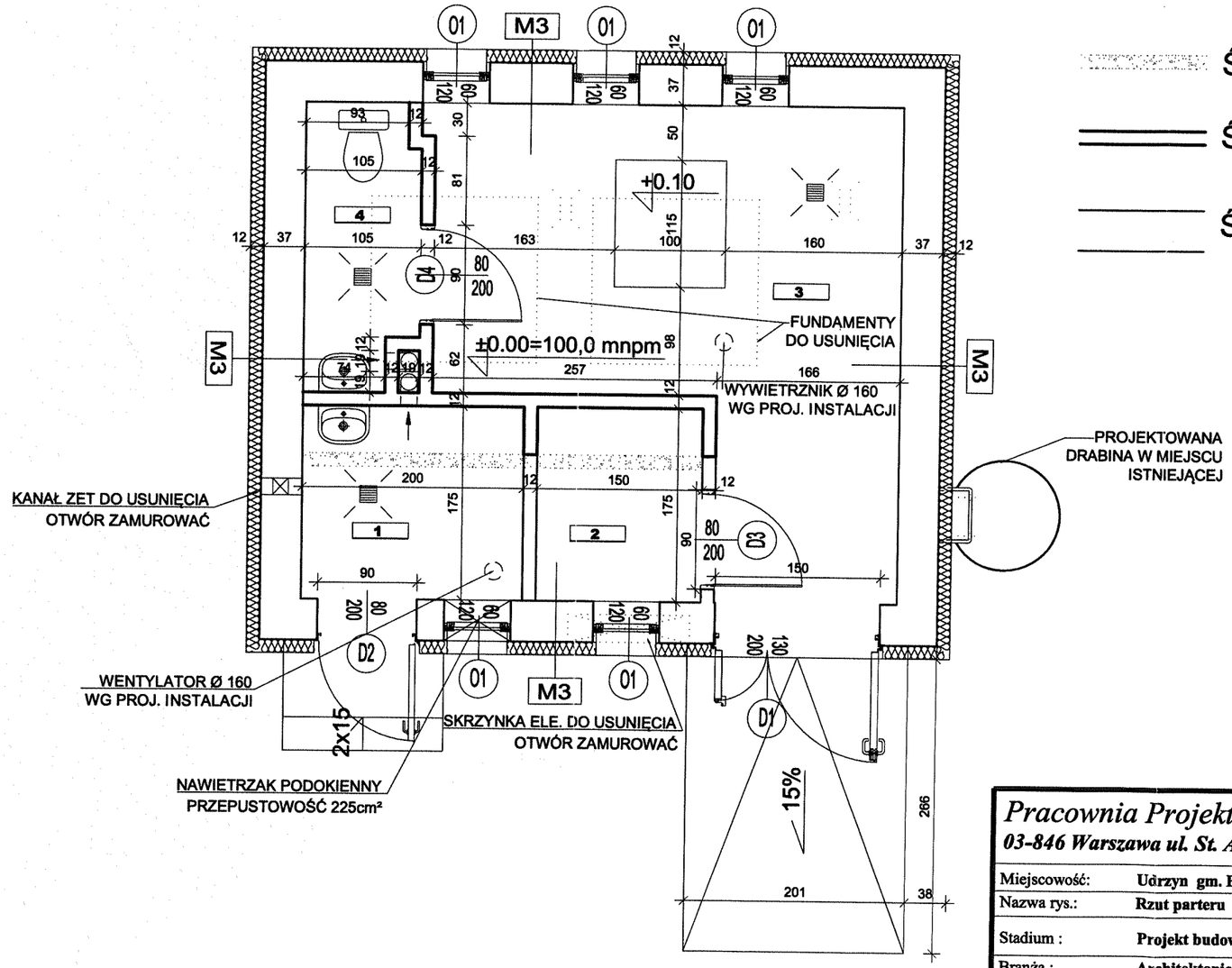
MGR INŻ. ARCH. IGOR JANCZUK
upr. BŁ/62/77 z § 4 ust. 1 § 6
ust. 2 § 7, § 13 ust. 1 p. 1

Część graficzna

1.	Rzut parteru	1:50
2.	Rzut dachu	1:50
3.	Przekrój A-A	1:50
4.	Elewacja południowa- wschodnia	1:50
5.	Elewacja północno- zachodnia	1:50
6.	Elewacja północno- wschodnia	1:50
7.	Elewacja południowo- zachodnia	1:50
8.	Zestawienie stolarki okienno drzwiowej	1:100
9.	Zbrojenie płyty fundamentowej	1:50

RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ PRZECIWPOŻAROWYCH
mgr inż. Henryk Grzyb Nr upr. 395/99
(miejscowość, data) Olkusz 31.10.2017
Zgodność projektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej stwierdzam
bez uwag z uwagami:

1	CHLOROWNIA	GRES	3.5	m²
2	ROZDZIELNIA	GRES	2.6	m²
3	POMPOWNIA	GRES	14.3	m²
4	TOALETA	GRES	2.6	m²
			23,0	



ŚCIANY DO WYBURZENIA

ŚCIANY PROJEKTOWANE

ŚCIANY ISTNIEJĄCE

Zaopiniowano pod względem zgodności z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz wymaganiami ergonomii:
1) bez zastrzeżeń *)
2) ~~z zastrzeżeniami wymienionymi w załączonej opinii~~ *)
Lp. opinii: 19/2017
Data: 31.10.2017

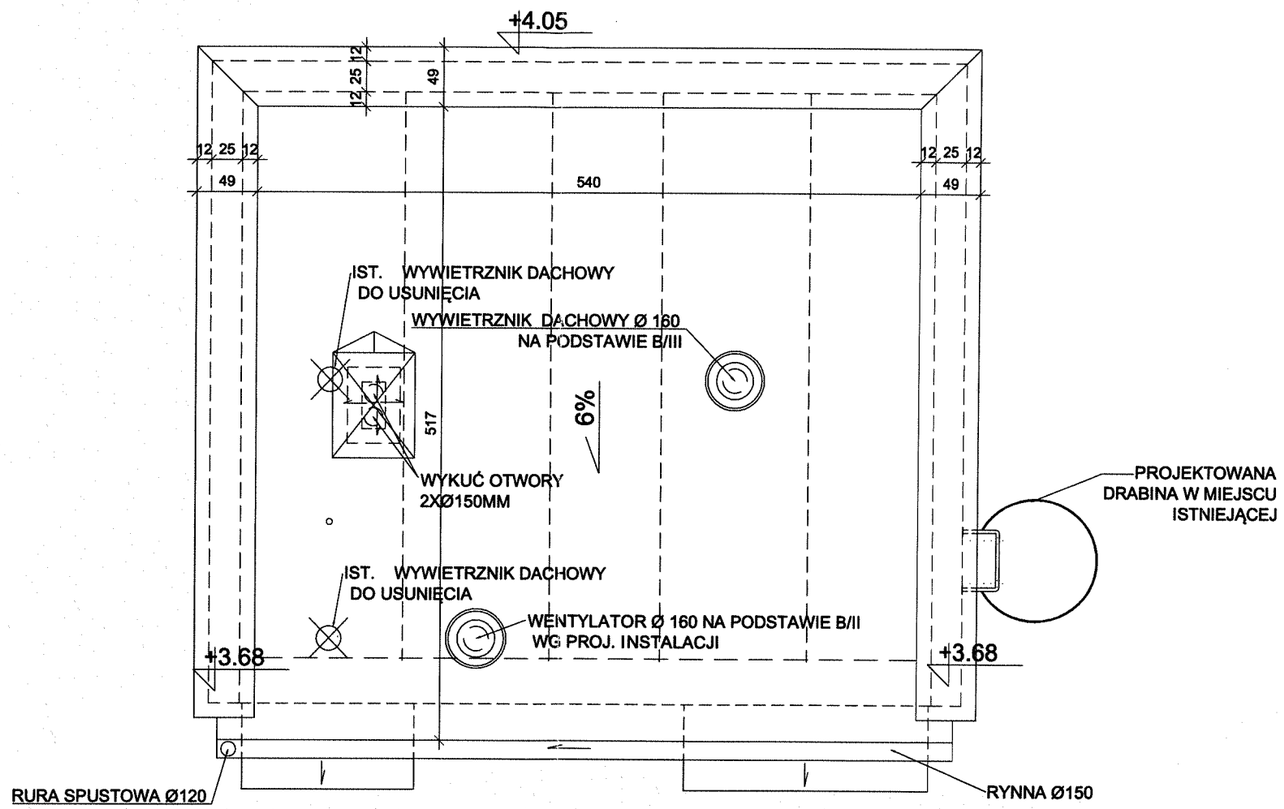
RZECZOZNAWCA DO SPRAW BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY
mgr inż. Henryk Grzyb Nr upr. GIP 556/05
w grupach: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4
zam. Ostrołęka, ul. Bojowników 44, tel. 606 386 504

RZUT PARTERU SKALA 1:50

Pracownia Projektowa Inżynierii Środowiska
03-846 Warszawa ul. St. Augusta 38/6 tel./fax (022) 810-64-75

TECHNO-WOD

Miejscowość:	**Udrzyn gm. Brańszczyk**			
Nazwa rys.:	**Rzut parteru**			Skala:
Stadium :	**Projekt budowlany rozbudowy stacji wodociągowej**			**1:50**
Branża :	**Architektoniczno - budowlana**			Nr rysunku
	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	**1**
Projektant:	mgr inż. arch. Igor Jańczuk	Bł/62/77		
Projektant:	mgr inż. Stanisław Janyst	KJ 217/86		Data:
Sprawdził:	mgr inż. arch. Józef Dankiewicz	253/64		**10.2017 r.**



RZUT DACHU SKALA 1:50

Pracownia Projektowa Inżynierii Środowiska
03-846 Warszawa ul. St. Augusta 38/6 tel./fax (022) 810-64-75

TECHNO-WOD

Miejscowość:	**Udrzyn gm. Brańszczyk**			
Nazwa rys.:	**Rzut dachu**			Skala:
Stadium :	**Projekt budowlany rozbudowy stacji wodociągowej**			**1:50**
Branża :	**Architektoniczno - budowlana**			Nr rysunku
	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	**2**
Projektant:	mgr inż. arch. Igor Jańczuk	BŁ/62/77		
Projektant:	mgr inż. Stanisław Janyst	KJ 217/86		Data:
Sprawdził:	mgr inż. arch. Józef Dankiewicz	253/64		**10.2017 r.**

D1

0,3cm	PAPA WIERZCHNIEGO KRYCIA ZGRZEWANA
0,3cm	PAPA TERMOZGRZEWALNA PODKŁADOWA MECHANICZNIE MOCOWANA
12cm	WEŁNA MINERALNA TWARDA
	PAROIZOLACJA
	GRUNT DO PODŁOŻY BETONOWYCH
	warstwy isniejące
3,0cm	ISTNIEJĄCA SZLICHTA CEMENTOWA
	ISTN. FOLIA IZOLACYJNA
7,0cm	ISTNIEJĄCA WEŁNA MINERALNA
24,0cm	PŁYTA STROPOWA KANAŁOWA
2,0cm	TYNK MINERALNY

P1

1.5cm	GRES NA KLEJU
	warstwy isniejące
3,0cm	GŁADŹ CEMENTOWA
15,0cm	PODŁOŻE BETONOWE B 12,5
20,0cm	PODŁOŻE Z ŻUŻLA WYJAŁ.
	PODSYPKA Z PIASKU DO GRUNTU NOŚNEGO ~32CM

P2 pomieszczenia mokre

1.5cm	GRES NA KLEJU
0.3cm	IZOLACJA SZLAMOWA Z WYPROWADZENIEM 30 CM NA ŚCIANY
0.2cm	WARSTWA WYRÓWNAWCZA
	warstwy isniejące
3,0cm	GŁADŹ CEMENTOWA
15,0cm	PODŁOŻE BETONOWE B 12,5
20,0cm	PODŁOŻE Z ŻUŻLA WYJAŁ.
	PODSYPKA Z PIASKU DO GRUNTU NOŚNEGO ~32CM

M1 ŚCIANY FUNDAMENTOWE PONIŻEJ GRUNTU

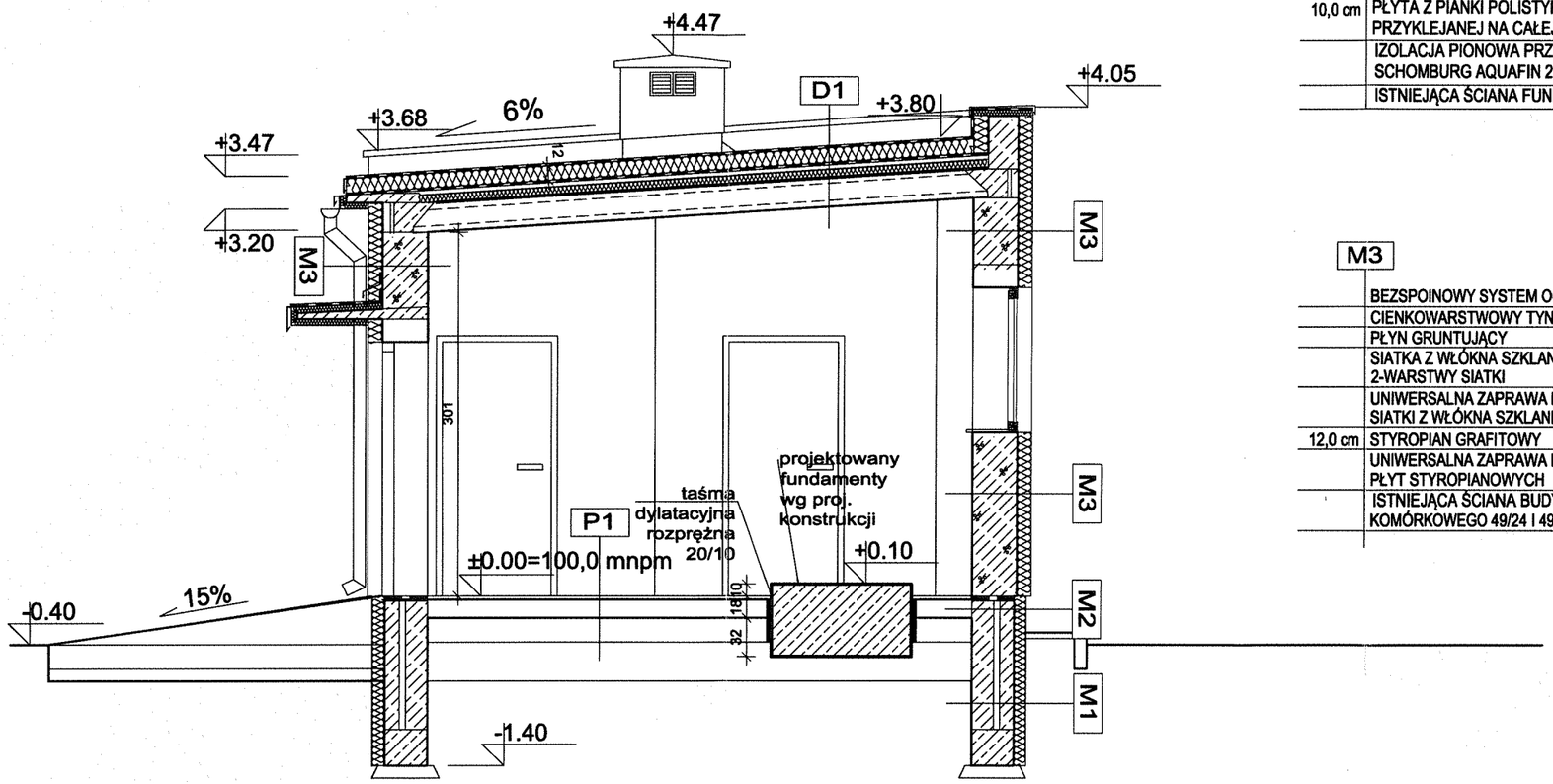
	FOLIA KUBEŁKOWA
10,0cm	PŁYTA Z PIANKI POLISTYRENOWEJ XPS PRZYKLEJANEJ NA CAŁEJ POWIERZCHNI
0,5cm	IZOLACJA PRZECIWWILGOCIOWA PIONOWA: Dwuskładnikowa, modyfikowana tworzywami sztucznymi bitumiczna powłoka grubowarstwowa
25,0cm	ISTNIEJĄCA ŚCIANA FUNDAMENTOWA

M2 ŚCIANY FUNDAMENTOWE POWYŻEJ GRUNTU

	CIENKOWARSTWOWY TYNK MOZIAKOWY
	PŁYN GRUNTUJĄCY
	SIATKA Z WŁÓKNA SZKLANEGO 145 g/m2 2-WARSTWY SIATKI
	UNIWERSALNA ZAPRAWA KLEJOWA DO WTAPIANIA SIATKI Z WŁÓKNA SZKLANEGO
10,0 cm	PŁYTA Z PIANKI POLISTYRENOWEJ XPS PRZYKLEJANEJ NA CAŁEJ POWIERZCHNI
	IZOLACJA PIONOWA PRZECIWWILGOCIOWA SCHOMBURG AQUAFIN 2K
	ISTNIEJĄCA ŚCIANA FUNDAMENTOWA

M3

	BEZSPOINOWY SYSTEM OCIEPLENIA ŚCIAN
	CIENKOWARSTWOWY TYNK SILIKONOWY BARWIONY W MASIE
	PŁYN GRUNTUJĄCY
	SIATKA Z WŁÓKNA SZKLANEGO 145 g/m2 2-WARSTWY SIATKI
	UNIWERSALNA ZAPRAWA KLEJOWA DO WTAPIANIA SIATKI Z WŁÓKNA SZKLANEGO
12,0 cm	STYROPIAN GRAFITOWY
	UNIWERSALNA ZAPRAWA KLEJOWA DO MOCOWANIA PŁYT STYROPIANOWYCH
	ISTNIEJĄCA ŚCIANA BUDYNKU Z BLOCZKÓW Z BETONU KOMÓRKOWEGO 49/24 I 49/12

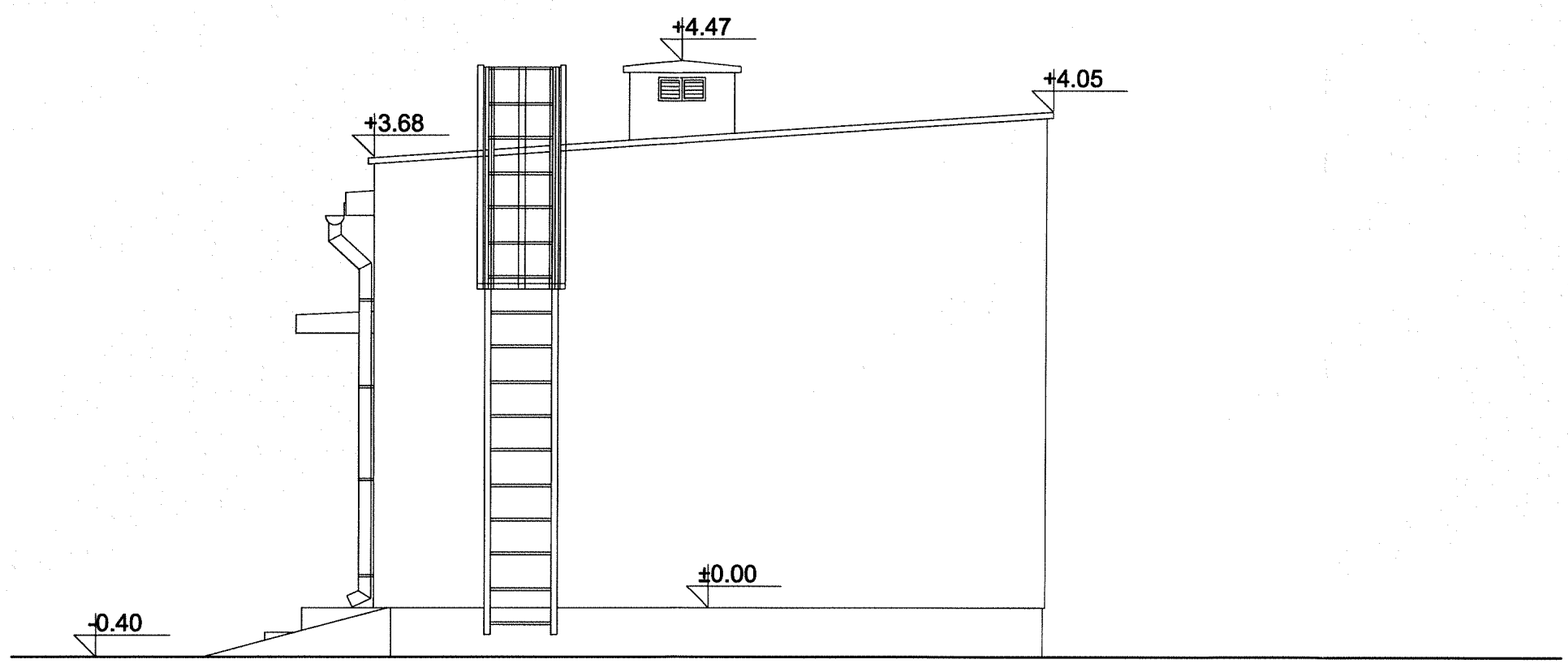


PRZEKRÓJ A-A SKALA 1:50

Pracownia Projektowa Inżynierii Środowiska
03-846 Warszawa ul. St. Augusta 38/6 tel./fax (022) 810-64-75

TECHNO-WOD

Miejscowość:	**Udrzyn gm. Brańszczyk**			
Nazwa rys.:	**Przekrój A- A**			Skala:
Stadium :	**Projekt budowlany rozbudowy stacji wodociągowej**			**1:50**
Branża :	**Architektoniczno - budowlana**			Nr rysunku
	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	**3**
Projektant:	mgr inż. arch. Igor Jańczuk	Bł/62/77		
Projektant:	mgr inż. Stanisław Janyst	KJ 217/86		Data:
Sprawdził:	mgr inż. arch. Józef Dankiewicz	253/64		**10.2017 r.**

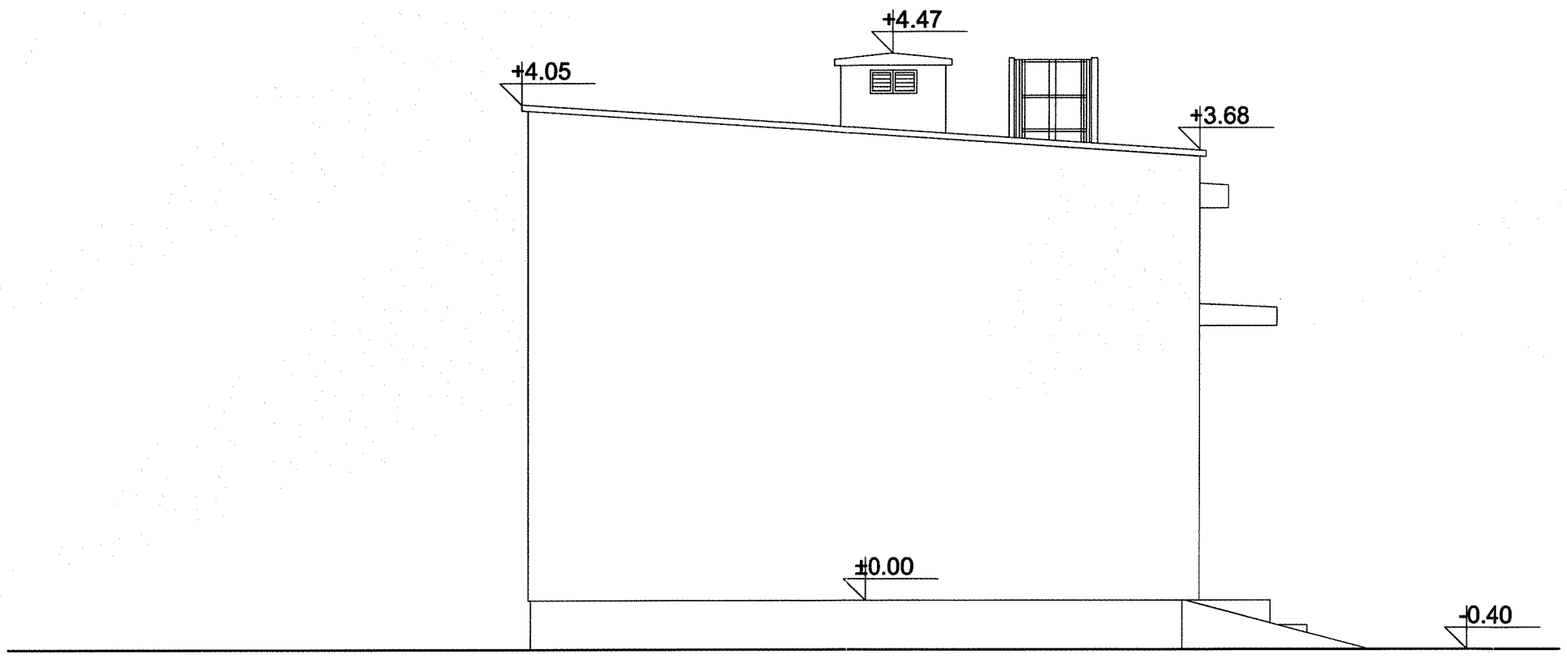


ELEWACJA POŁUDNIOWO- WSCHODNIA
SKALA 1:50

Pracownia Projektowa Inżynierii Środowiska
03-846 Warszawa ul. St. Augusta 38/6 tel./fax (022) 810-64-75

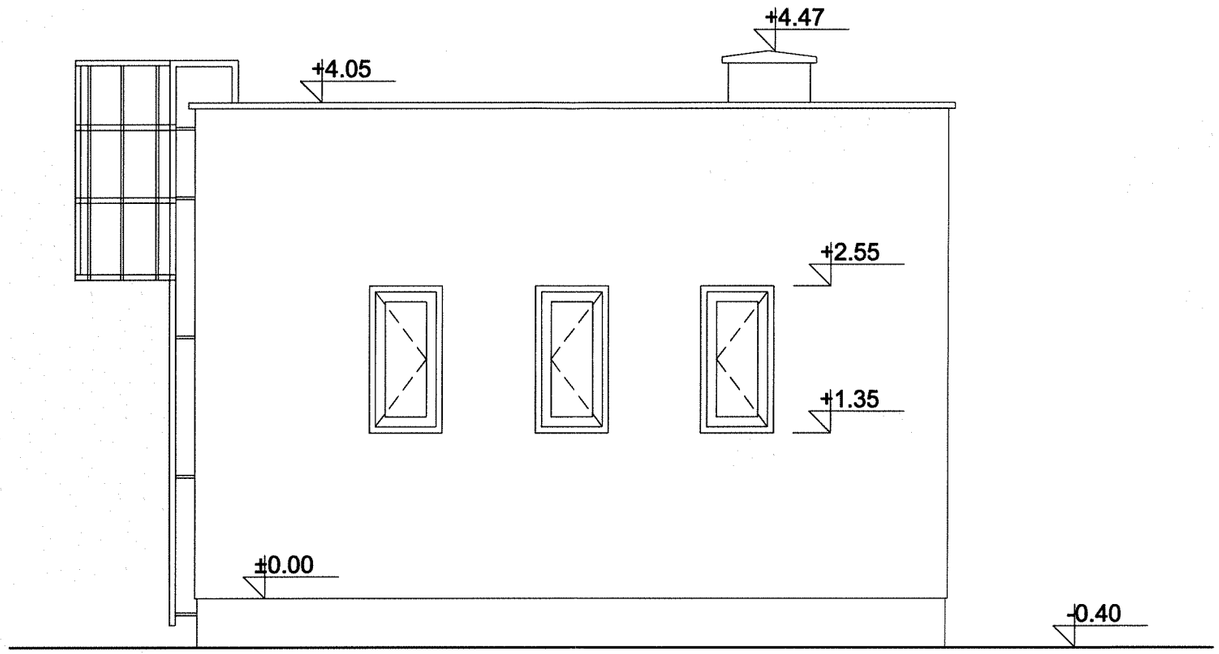
TECHNO-WOD

Miejscowość:	**Udrzyn gm. Brańszczyk**			
Nazwa rys.:	**Elewacja poludniowo- wschodnia**			Skala:
Stadium :	**Projekt budowlany rozbudowy stacji wodociągowej**			**1:50**
Branża :	**Architektoniczno - budowlana**			Nr rysunku
	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	**4**
Projektant:	mgr inż. arch. Igor Jańczuk	BŁ/62/77		
Projektant:	mgr inż. Stanisław Janyst	KJ 217/86		Data:
Sprawdził:	mgr inż. arch. Józef Dankiewicz	253/64		**10.2017 r.**



ELEWACJA PÓŁNOCNO- ZACHODNIA
SKALA 1:50

Pracownia Projektowa Inżynierii Środowiska ***03-846 Warszawa ul. St. Augusta 38/6 tel./fax (022) 810-64-75***				TECHNO-WOD
Miejscowość:	**Udrzyn gm. Brańszczyk**			
Nazwa rys.:	**Elewacja północno- zachodnia**			Skala:
Stadium :	**Projekt budowlany rozbudowy stacji wodociągowej**			**1:50**
Branża :	**Architektoniczno - budowlana**			Nr rysunku
	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	**5**
Projektant:	mgr inż. arch. Igor Jańczuk	Bł/62/77		
Projektant:	mgr inż. Stanisław Janyst	KJ 217/86		Data:
Sprawdził:	mgr inż. arch. Józef Dankiewicz	253/64		**10.2017 r.**

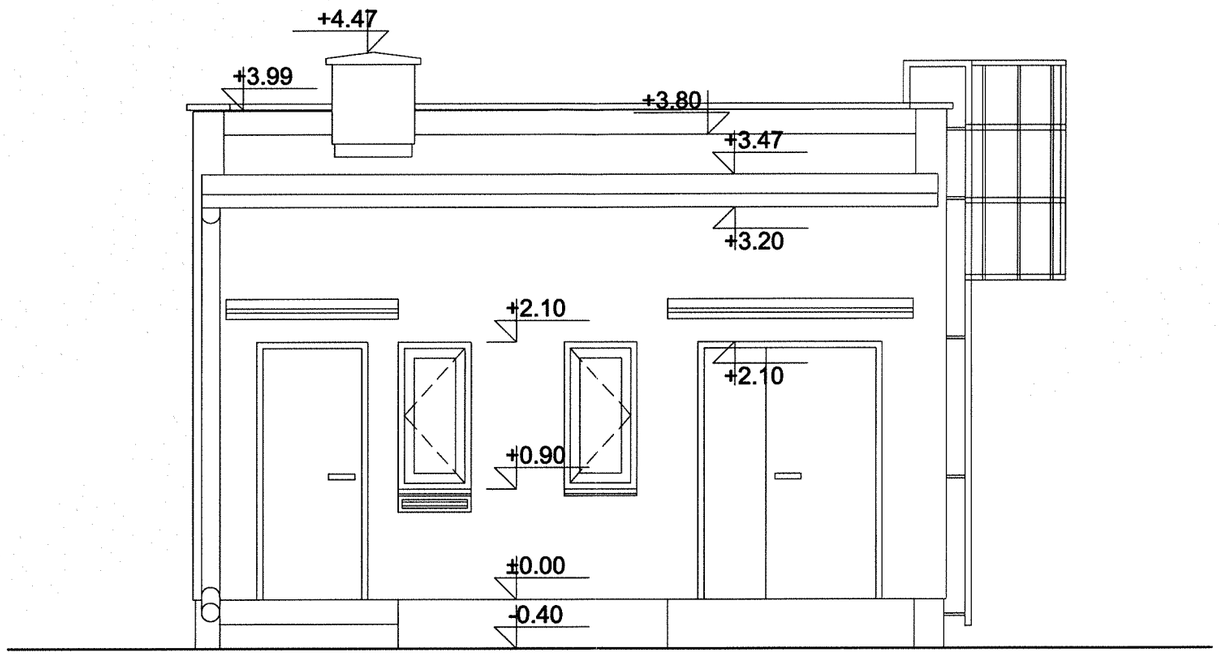


ELEWACJA PÓŁNOCNO- WSCHODNIA
SKALA 1:50

Pracownia Projektowa Inżynierii Środowiska
03-846 Warszawa ul. St. Augusta 38/6 tel./fax (022) 810-64-75

TECHNO-WOD

Miejscowość:	**Udrzyn gm. Brańszczyk**			
Nazwa rys.:	**Rzut dachu**			Skala:
Stadium :	**Projekt budowlany rozbudowy stacji wodociągowej**			**1:50**
Branża :	**Architektoniczno - budowlana**			Nr rysunku
	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	**6**
Projektant:	mgr inż. arch. Igor Jańczuk	Bł/62/77		
Projektant:	mgr inż. Stanisław Janyst	KJ 217/86		Data:
Sprawdził:	mgr inż. arch. Józef Dankiewicz	253/64		**10.2017 r.**

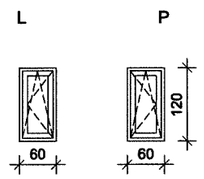
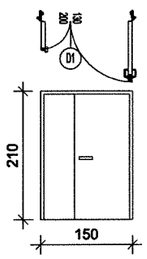
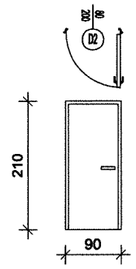
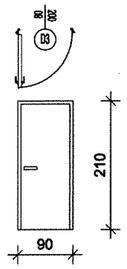
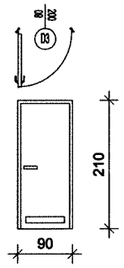


ELEWACJA POŁUDNIOWO- ZACHODNIA
SKALA 1:50

Pracownia Projektowa Inżynierii Środowiska
03-846 Warszawa ul. St. Augusta 38/6 tel./fax (022) 810-64-75
TECHNO-WOD

Miejscowość:	**Udrzyn gm. Brańszczyk**			
Nazwa rys.:	**Rzut dachu**			Skala:
Stadium :	**Projekt budowlany rozbudowy stacji wodociągowej**			**1:50**
Branża :	**Architektoniczno - budowlana**			Nr rysunku
	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	**7**
Projektant:	mgr inż. arch. Igor Jańczuk	BŁ/62/77		
Projektant:	mgr inż. Stanisław Janyst	KJ 217/86		Data:
Sprawdził:	mgr inż. arch. Józef Dankiewicz	253/64		**10.2017 r.**

ZESTAWIENIE ŚLUSARKI OKIENNEJ PCV (widok od strony elewacji)

nazwa:						
symbol:		O1	D1	D2	D3	D4
typ:		PCV	Drzwi stalowe			
schemat:						
wymiar w świetle muru [cm]:	So	110	150	90	90	90
	Ho	120	210	210	210	210
ilość:	parter	2 / 3	1	1	1	1
razem:		2 / 3	1	1	1	1
uwagi:		-kolor szary -okno rozwierno uchylne -okucia, zawiasy, klamki systemowe -w pomiesczeniu nr 1 nawietrzak podokienny przepustowość 225 cm2	-drzwi, ościeżnice stalowe kątowe w wykonaniu zewnętrznym ocieplone -kolor szare -okucia, zawiasy, klamki systemowe -drzwi pełne -wkładka patentowa -prawe skrzydło min.90cm w świetle otw. -lewe blokowane	-drzwi, ościeżnice stalowe kątowe w wykonaniu zewnętrznym ocieplone -kolor szare -okucia, zawiasy, klamki systemowe -drzwi pełne, prawe -wkładka patentowa	-drzwi, ościeżnice stalowe kątowe -kolor szare -okucia, zawiasy, klamki systemowe -drzwi pełne, lewe -wkładka patentowa	-drzwi, ościeżnice stalowe kątowe -kolor szare -okucia, zawiasy, klamki systemowe -drzwi pełne, lewe -blokada drzwi od wewnątrz -kratka wentylacyjna

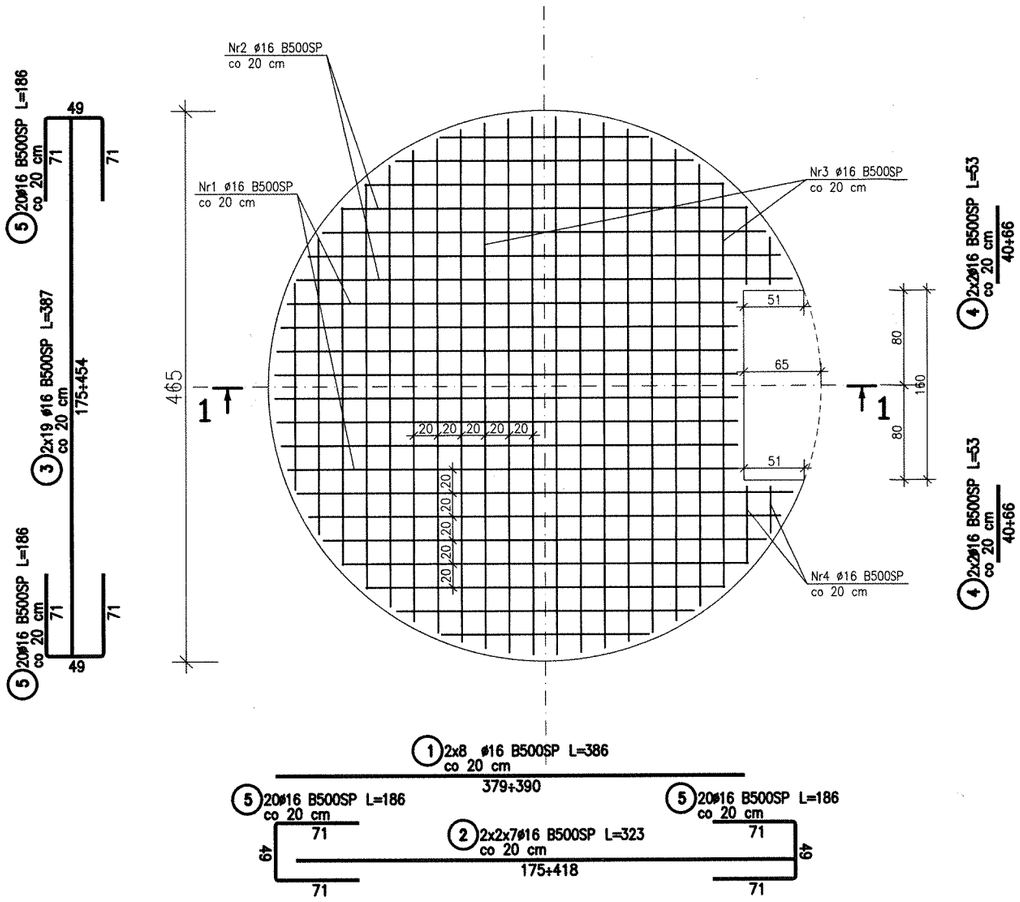
UWAGI Profile z PCV 5-komorowe, jednoramowe, obwiedniowe z tworzywa sztucznego o współczynniku przenikania ciepła dla całego wyrobu U 1,1 W/m2K z okleiną w kolorze szarym. Pakiet szklany dwukomorowy.

1. RYSUNKI NIE SĄ WARSZTATOWE-OSTATECZNE USTALENIE GABARYTÓW ŚLUSARKI PO DOKONANIU OBMIARU OTWORÓW W NATURZE NA BUDOWIE PRZEZ WYKONAWCĘ.
2. DOSTAWCA ZOBOWIĄZANY JEST DO PRZELICZENIA KONSTRUKCJI ZESTAWÓW I SZKLENIA Z DOSTOSOWANIEM DO WARUNKÓW LOKALNYCH I PRZYJECIA PEŁNEJ ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA PRACĘ WSZYSTKICH ELEMENTÓW WBUDOWANEGO ZESTAWU. JEGO WŁAŚCIWE ZAKOTWIENIE, USZCZELNIENIE I POWIĄZANIE Z ELEMENTAMI TOWARZYSZĄCYMI W SPOSÓB NIE POWODUJĄCY NIEKORZYSTNYCH ZJAWISK W ZAKRESIE STATYKI, FIZYKI I ESTETYKI BUDOWLI
3. WYKONAWCA ZOBOWIAZANY JEST DO SPRAWDZENIA ILOŚCIOWEGO ZESTAWIENIA

Pracownia Projektowa Inżynierii Środowiska
03-846 Warszawa ul. St. Augusta 38/6 tel./fax (022) 810-64-75

TECHNO-WOD

Miejscowość:	**Udrzyn gm. Brańszczyk**			
Nazwa rys.:	**Zestawienie stolarki- okieno drzwiowej**			Skala:
Stadium :	**Projekt budowlany rozbudowy stacji wodociągowej**			**1:50**
Branża :	**Architektoniczno - budowlana**			Nr rysunku
	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	**8**
Projektant:	mgr inż. arch. Igor Jańczuk	BŁ/62/77		
Projektant:	mgr inż. Stanisław Janyst	KJ 217/86		Data:
Sprawdził:	mgr inż. arch. Józef Dankiewicz	253/64		**10.2017 r.**

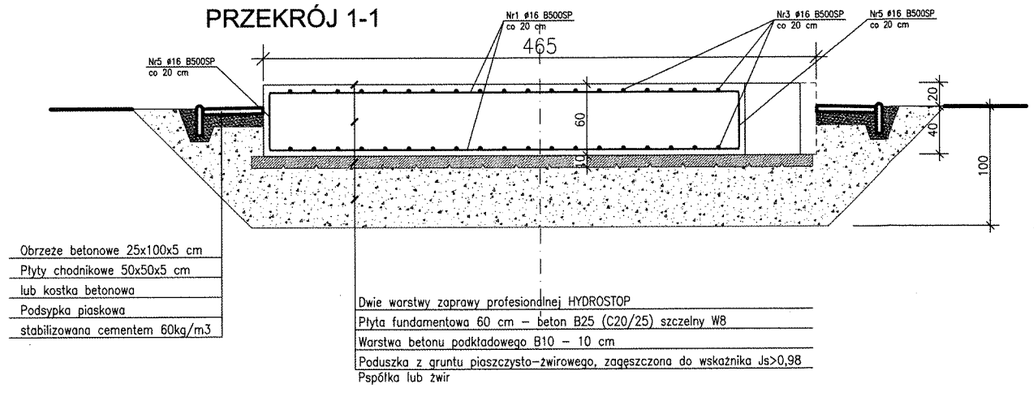


ZESTAWIENIE STALI

POZ.	NR PRĘTA	RODZAJ STALI	DŁUGOŚĆ [cm]	LICZBA SZTUK	DŁUGOŚĆ ŁĄCZNA [m] B500SP ø16	
1	1	ø16 B500SP	386	16	61.76	
	2	ø16 B500SP	322	28	90.16	
	3	ø16 B500SP	387	38	147.06	
	4	ø16 B500SP	53	8	4.24	
	5	ø16 B500SP	186	80	148.80	
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]					452.02	
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]					1.578	
MASA [kg]					713.3	
MASA OGÓŁEM [kg]					713.3	
WYKONAĆ: x 2					1426.6	

UWAGA : Wszystkie sumaryczne długości prętów podane są w osiach prętów.

BETON B25 (C20/25)
STAL A-IIIN B500SP



ZBROJENIE PŁYTY FUNDAMENTOWEJ
1:50

Pracownia Projektowa Inżynierii Środowiska *03-846 Warszawa ul. St. Augusta 38/6 tel./fax (022) 810-64-75*				TECHNO-WOD
Miejscowość:	Udrzyn gm. Brańszczyk			
Nazwa rysunku:	ZBROJENIE PŁYTY FUNDAMENTOWEJ			Skala: 1:50
Stadium:	Projekt budowlany stacji uzdatniania wody			
Branża:	Konstrukcyjno-budowlana			Nr rysunku
	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	
Projektant	mgr inż. Stanisław Janyst	KL 217/86		Liczba rys.
Projektant				Data czerwiec 2017
Sprawdzający	mgr inż. Józef Dankiewicz	853/64		