

PROJEKT BUDOWLANY	
Zadanie	PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY NA DZIAŁCE 239/4 i 238/2 W OŁOWSKICH POLEGAJĄCA NA: BUDOWIE NOWEGO BUDYNKU STACJI UZDATNIANIA WODY kat. (XXX), BUDOWIE DWÓCH ZBIORNIKÓW WYRÓWNAWCZYCH o poj. $V=150m^3$ KAŻDY kat. (VIII), BUDOWIE DWÓCH ZBIORNIKÓW SZCZELNYCH o poj. $V=2,0m^3$ KAŻDY kat. (VIII), BUDOWIE OSADNIKA POPŁUCZYN kat. (VIII), PRZEBUDOWIE OBUDÓW STUDNI GŁĘBINOWYCH kat. (VIII), BUDOWIE DOZIEMNYCH INSTALACJI WODOCIĄGOWYCH, SANITARNYCH I ELEKTRYCZNYCH kat. (XXVI), WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU ORAZ ROZBIÓRKĄ TOALETY I HYDROFILTRA kat. (VIII), ORAZ INSTALACJI WOD. - KAN. I ELEKTRYCZNYCH kat. (XXVI)
Lokalizacja	Dz. nr ewid. 239/4, 238/2 Ołowskie, gm. Nur
Inwestor	Gmina Nur ul. Drohiczyńska 2; 07-322 Nur
Branża	ARCHITEKTURA

Projektanci:

Funkcja	Imię i Nazwisko Uprawnienia budowlane	Data	Podpis
Projektant branży arch. - konstr.	inż. Tadeusz Wyszowski Nr upr. B1/27/72; B1/49/79 w specjalności konstrukcyjno- budowlanej i architektonicznej	01.07.2016	
Sprawdzający branży arch. - konstr.	inż. Roman Żero Nr upr. B1/136/88; B1/31/81 w specjalności konstrukcyjno- budowlanej i architektonicznej	01.07.2016	

ZAWARTOŚĆ TECZKI:

I.	STRONA TYTUŁOWA		Str. 1
II.	ZAWARTOŚĆ TECZKI		Str. 2
	a. Oświadczenie projektantów		Str. 3
A.	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA		Str. 4
B.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI		Str. 9
	a. Opis do projektu zagospodarowania działki		
	b. Projekt zagospodarowania działki	Skala 1:500	Str. 13
C.	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - KONSTRUKCYJNY		Str. 14
	a. Opis techniczny do projektu architektoniczno-konstrukcyjnego		
	b. Część rysunkowa		
	1. Rzut przyziemia	Skala 1:50	Str. 31
	2. Rzut więźby dachowej	Skala 1:50	Str. 32
	3. Rzut dachu	Skala 1:50	Str. 33
	4. Przekrój A-A	Skala 1:50	Str. 34
	5. Przekrój B-B	Skala 1:50	Str. 35
	6. Elewacje	Skala 1:100	Str. 36
	7. Szczegóły docieplenia	Skala 1:20	Str. 37
	8. Zestawienie stolarki	Skala 1:100	Str. 38
	9. Elewacje hydrofiltra - inwentaryzacja	Skala 1:100	Str. 39
	10. Zestawienie stolarki - budynek hydrofiltra	Skala 1:100	Str. 40
	11. Ogrodzenie		Str. 41
	12. Fundamenty urządzeń	Skala 1:50	Str. 42
	13. Rzut ław fundamentowych	Skala 1:50	Str. 43
	14. Płyta stropowa	Skala 1:50	Str. 44
	15. Fundament - zbiorniki wyrównawcze	Skala 1:25	Str. 45
	16. Komora zasuw	Skala 1:25	Str. 46

Rysunki osadnika popłuczyn i zbiorników wyrównawczych znajdują się w części sanitarnej projektu budowlanego.

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art.20 ust.4 Ustawy Prawo budowlane oświadczam, iż dokumentacja:

Projekt budowlany: **PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA STACJI
UZDATNIANIA WODY NA DZIAŁCE 239/4 i 238/2 W
OŁOWSKICH**

**POLEGAJĄCA NA:
BUDOWIE NOWEGO BUDYNKU STACJI UZDATNIANIA
WODY kat. (XXX), BUDOWIE DWÓCH ZBIORNIKÓW
WYRÓWNAWCZYCH o poj. $V=150m^3$ KAŻDY kat. (VIII),
BUDOWIE DWÓCH ZBIORNIKÓW SZCZELNYCH o poj.
 $V=2,0m^3$ KAŻDY kat. (VIII), BUDOWIE OSADNIKA
POPŁUCZYN kat. (VIII), PRZEBUDOWIE OBUDÓW STUDNI
GŁĘBINOWYCH kat. (VIII), BUDOWIE DOZIEMNYCH
INSTALACJI WODOCIĄGOWYCH, SANITARNYCH I
ELEKTRYCZNYCH kat. (XXVI), WRAZ Z
ZAGOSPODAROWANIEM TERENU ORAZ ROZBIÓRKĄ
TOALETY I HYDROFILTRA kat. (VIII), ORAZ INSTALACJI
WOD. - KAN. I ELEKTRYCZNYCH kat. (XXVI)**

Adres inwestycji: Działka nr 239/4, 238/2 Ołowskie, gm. Nur

Inwestor: Gmina Nur
07-322 Nur; ul. Drohiczyńska 2

sporządzona została zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

.....

.....

Kleosin dnia 01.07.2016r

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	
Zadanie	PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY NA DZIAŁCE 239/4 i 238/2 W OŁOWSKICH POLEGAJĄCA NA: BUDOWIE NOWEGO BUDYNKU STACJI UZDATNIANIA WODY kat. (XXX), BUDOWIE DWÓCH ZBIORNIKÓW WYRÓWNAWCZYCH o poj. $V=150\text{m}^3$ KAŻDY kat. (VIII), BUDOWIE DWÓCH ZBIORNIKÓW SZCZELNYCH o poj. $V=2,0\text{m}^3$ KAŻDY kat. (VIII), BUDOWIE OSADNIKA POPŁUCZYN kat. (VIII), PRZEBUDOWIE OBUDÓW STUDNI GŁĘBINOWYCH kat. (VIII), BUDOWIE DOZIEMNYCH INSTALACJI WODOCIĄGOWYCH, SANITARNYCH I ELEKTRYCZNYCH kat. (XXVI), WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU ORAZ ROZBIÓRKĄ TOALETY I HYDROFILTRA kat. (VIII), ORAZ INSTALACJI WOD. - KAN. I ELEKTRYCZNYCH kat. (XXVI)
Lokalizacja	Dz. nr ewid. 239/4, 238/2 Ołowskie, gm. Nur
Inwestor	Gmina Nur ul. Drohiczyńska 2; 07-322 Nur

Funkcja	Imię i Nazwisko Uprawnienia budowlane	Data	Podpis
Projektant branży architektonicznej	inż. Tadeusz Wyszowski BŁ/27/72 Specjalność architektoniczna i konstrukcyjno-inżynierska	01.07.2016	
Sprawdzający branży arch. - konstr.	inż. Roman Żero Nr upr. Bł/136/88; Bł/31/81 w specjalności konstrukcyjno- budowlanej i architektonicznej	01.07.2016	

Podstawa opracowania:

- Umowa z inwestorem;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych elementów:

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa i rozbudowa stacji uzdatniania wody na działce 239/4 i 238/2 w Ołowskie. Działka nr 239/4 i 238/2 Ołowskie, gm. Nur.

Projekt przewiduje:

- budowę budynku stacji uzdatniania;
- budowę osadnika popłuczyn;
- budowę zbiorników wyrównawczych;
- przebudowę rurociągów wodociągowych, kanalizacyjnych i elektrycznych;
- wymianę obudów studni głębinowych;
- rozbiórkę hydrofiltra na istniejącej stacji uzdatniania;
- rozbiórkę wolnostojącej toalety;
- rozbiórkę istniejącego osadnika popłuczyn;
- wymianę ogrodzenia;
- wykonanie utwardzeń dojazdów;

Kolejność robót

1. Przygotowanie terenu budowy;
2. Wykonanie wykopów pod fundamenty (wykopy mechaniczne, ostatnie 20cm usunięte ręcznie);
3. Roboty fundamentowe;
 - wykonanie podkładu z betonu klasy B10;
 - wykonanie fundamentów;
 - wykonanie izolacji poziomej;
 - wykonanie izolacji pionowej;
 - wykonanie podłogi na gruncie;
4. Przebudowa instalacji podziemnych (woda, kanalizacja, energia elektryczna);
5. Ustawienie rusztowań;
6. Roboty konstrukcyjne;
 - wykonanie ścian;
 - wykonanie wieńca;
 - wykonanie stropu;
 - budowa dachu;
 - wykonanie instalacji: elektrycznej, wodno – kanalizacyjnej, wentylacyjnej;
7. Roboty wykończeniowe;
 - wykonanie poszycia dachowego;
 - wykonanie ścianek działowych;
 - wykonanie tynków wewnętrznych;

- osadzenie podokienników, stolarki okiennej oraz futryn drzwiowych;
 - wykonanie posadzek;
 - malowanie i ułożenie płytek na ścianach wewnętrznych;
 - osadzenie skrzydeł drzwiowych;
 - wykonanie ocieplenia ścian zewnętrznych;
 - wykonanie tynków zewnętrznych;
 - osadzenie stolarki drzwiowej zewnętrznej;
 - wykonanie obróbek blacharskich;
 - osadzenie rynien oraz rur spustowych;
8. Rozebranie hydrofiltra;
 9. Rozebranie rusztowań;
 10. Budowa zbiorników wyrównawczych;
 11. Budowa osadnika popłuczyn;
 12. Rozbiórka istniejącego osadnika popłuczyn;
 13. Wymiana obudów studni głębinowych;
 14. Wykonanie elementów zagospodarowania terenu, uporządkowanie terenu;

Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Na terenie posesji zlokalizowany jest budynek istniejącej stacji uzdatniania wody, osadnik popłuczyn, studnie głębinowe, WC i podziemna infrastruktura techniczna.

Wskazane elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- Dźwig;
- Przy prowadzeniu robót nie występują działania substancji chemicznej lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi;
- Przy prowadzeniu robót nie wystąpi zagrożenie występowaniem promieniowaniem jonizującym;
- Roboty budowlane nie będą prowadzone w pobliżu linii wysokiego napięcia;
- Przy prowadzeniu robót nie wystąpi ryzyko utonięcia pracowników;
- Roboty budowlane nie będą prowadzone pod ziemią lub w tunelach;
- Roboty budowlane nie będą wykonywane przez kierujących pojazdami zasilającymi z linii napowietrznej;
- Roboty budowlane nie będą wykonywane w kesonach;
- Roboty budowlane nie będą wymagały użycia materiałów wybuchowych;

Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określających skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas występowania :

Prowadzenie prac na wysokości powyżej 5m a w szczególności:

- wznoszenie ścian: niebezpieczeństwo upadku z rusztowań
- wykonywanie stropów: niebezpieczeństwo upadku z rusztowań
- wykonywanie więźby i pokrycia dachu: niebezpieczeństwo upadku z rusztowań,
- wykonywanie elewacji: niebezpieczeństwo upadku z rusztowań

Wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości ok. 2 m:

- wykonywanie fundamentów: niebezpieczeństwo przysypania ziemią oraz osunięcia się ścian wykopów

Wykonywanie prac z udziałem dźwigu:

- niebezpieczeństwo związane z zerwaniem się materiału transportowanego i uszkodzeniami dźwigu, niebezpieczeństwo porażenia prądem w przypadku pracy dźwigu w pobliżu linii energetycznej.

Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przy przystąpieniu do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

Przy wykonywaniu ścian:

- wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w ROZPORZĄDZENIU MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bhp przy wykonywaniu robót budowlanych; rozdział 8- Rusztowania i ruchome podesty robocze, rozdział 9 – Roboty na wysokościach, rozdział 12- Roboty murarskie i tynkarskie,

Przy wykonywaniu stropów:

- wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w rozporządzeniu j.w.; rozdział 9 – Roboty na wysokościach, rozdział 14-Roboty zbrojarskie i betoniarskie.

Przy wykonywaniu konstrukcji i pokrycia dachu:

- wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w rozporządzeniu j.w.; rozdział 9 – Roboty na wysokościach, 13- Roboty ciesielskie, rozdział 17 – Roboty dekarские i izolacyjne

Przy wykonywaniu prac z użyciem dźwigu:

- wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w rozporządzeniu j.w.; rozdział 7 – Maszyny i inne urządzenia techniczne.

Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefie szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniającym bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:

- Teren budowy lub robót należy ogrodzić albo w inny sposób uniemożliwić wejście osobom nieupoważnionym.
- W budynkach magazynowych i w ich pobliżu należy lokalizować łatwe w użyciu środki ochrony przeciwpożarowej.
- Wykop należy zabezpieczyć przed zalaniem wodą opadową.
- Skarpy wykopów należy wykonać z nachyleniem zapewniającym bezpieczeństwo.
- Konieczne jest zachowanie bezpiecznej odległości od pracujących maszyn oraz sprzętu transportowego.
- Wyznaczyć i oznakować strefę pracy i składowania materiałów niebezpiecznych
- Strefę niebezpieczną, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów ogrodzić balustradami.
- Strefa niebezpieczna, w swym najmniejszym wymiarze liniowym liczonym od płaszczyzny obiektu budowlanego, nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6 m.

- Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej zabezpieczyć daszkami ochronnymi.
- Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunęcia się składowanych wyrobów i urządzeń.
- Teren składowania należy wyrównać i odwodnić, materiały wrażliwe na działanie czynników atmosferycznych przechowywać się pod zadaszeniem.
- Transport materiałów budowlanych, wyrobów i urządzeń technicznych powinien odbywać się w sposób uniemożliwiający jego upadek, zsuniecie lub wywrócenie.
- Rusztowania i podesty robocze powinny być wykonane i użytkowane zgodnie z dokumentacją producenta i projektem indywidualnym. Nie wolno prowadzić montażu, ani demontażu rusztowań w czasie złych warunków atmosferycznych.
- Narzędzia używane na budowie powinny być przystosowane do wykonywania danego rodzaju robót i użytkowane zgodnie z instrukcją producenta. Nie wolno używać narzędzi uszkodzonych, niesprawnych oraz nieodpowiadających aktualnym normom przedmiotowym lub ustalonym dla nich warunkom technicznym. Narzędzia i urządzenia winny być regularnie kontrolowane. Nie wolno stosować urządzeń bez odpowiednich osłon i zabezpieczeń (przewidzianych przez producenta).
- Wykonywanie robót może być prowadzone tylko przez wykonawcę zaopatrzonego w odpowiednie wyposażenie i pod kierownictwem personelu przeszkolonego w zakresie wykonywania poszczególnych robót.
- Wykonawca powinien przedstawić inwestorowi lub jego przedstawicielowi do akceptacji harmonogram prowadzenia robót, uwzględniając wszelkie warunki.
- Personel budowy należy wyposażyć w niezbędne elementy ochrony osobistej podczas wykonywanych prac tj. obuwie gumowe, kask, rękawice oraz okulary ochronne, środki ochrony dróg oddechowych.
- Robotników pracujących na wysokościach należy wyposażyć dodatkowo w szelki ochronne.
- Montaż konstrukcji należy wykonywać jedynie na podstawie projektu montażu.
- Zabrania się demontażu elementów wielkowymiarowych przy złych warunkach atmosferycznych (prędkość wiatru ponad 10m/s; temperatura poniżej -15°C; niedostateczna widoczność-mgła, pora nocna, zmierzch).
- Poziome przemieszczenie ładunków odbywać się powinno na wysokości min 1m nad obiektami na drodze przenoszonego ładunku.
- Zabrania się przebywania pracowników poniżej miejsca demontażu i składowania.

Wszystkie roboty budowlane prowadzić zgodnie z warunkami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

opracował:
inż. Tadeusz Wyszowski
BŁ/27/72

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI O NR. GEOD. 239/4 I 238/2 POŁOŻONEJ W MIEJSCOWOŚCI OŁOWSKIE, GM. NUR

1. Przedmiot inwestycji:

Przedmiotem inwestycji jest projekt zagospodarowania terenu do projektu budowlanego "Przebudowa i rozbudowa stacji uzdatniania wody na działce 239/4 i 238/2 w Ołowskich polegająca na:

Budowie nowego budynku stacji uzdatniania wody, budowie dwóch zbiorników wyrównawczych o poj. $V=150\text{m}^3$ każdy, budowie dwóch zbiorników szczelnych o poj. $V=2,0\text{m}^3$ każdy, budowie osadnika popłuczyn, przebudowie obudów studni głębinowych, budowie doziemnych instalacji wodociągowych, sanitarnych i elektrycznych, wraz z zagospodarowaniem terenu oraz rozbiórką toalety i hydrofiltra, oraz instalacji wod. - kan. i elektrycznych".

2. Istniejący stan zagospodarowania działki.

Istniejące działki 239/4 i 238/2 mają kształt czworokąta, oznaczonego na mapie zasadniczej i projekcie zagospodarowania terenu literami A,...,D. Na działce znajduje się: budynek stacji uzdatniania wody - typu hydrofiltr, osadnik popłuczyn, studnie głębinowe, wolnostojąca toaleta, kontener z agregatem prądotwórczym oraz techniczna infrastruktura podziemna.

Przedmiotowe działki są ogrodzone. Wjazd znajduje się od strony południowo - wschodniej z drogi działka 230/2. Ze wszystkich stron działki graniczą z terenami użytkowymi rolniczo - polami.

Działka jest uzbrojona w przyłącze wodociągowe, kanalizacyjne i elektryczne.

Teren działki porośnięty trawą, brak roślinności wysokiej - drzew.

3. Projektowane zagospodarowanie działki

Projekt dotyczy rozbudowy stacji uzdatniania wody, a w szczególności:

- budowy budynku stacji uzdatniania wody;
- budowy dwóch stalowych zbiorników wyrównawczych o poj. 150m^3 każdy;
- budowy dwóch zbiorników bezodpływowych poj. $2,0\text{m}^3$ każdy;
- budowy osadnika popłuczyn z kręgów betonowych o poj. użytkowej $21,0\text{m}^3$;
- przebudowy i rozbudowy istniejącej infrastruktury podziemnej;
- rozbiórce nieużywanych rurociągów wod. - kan. i kabli elektrycznych;
- przebudowy obudów studni głębinowych;
- wymiany ogrodzenia;
- wykonaniu utwardzeń na dojazdach;
- rozebraniu hydrofiltra na istniejącym budynku stacji uzdatniania;
- rozebraniu wolnostojącej toalety;

Budynek parterowy, bez podpiwniczenia, wykonany w konstrukcji tradycyjnej. Budynek w rzucie oparty na planie prostokąta o maksymalnych wymiarach $12,5 \times 6,56\text{m}$. Projektowana wysokość kalenicy wynosi około $6,6\text{m}$ powyżej poziomu $\pm 0,00$.

Obiekt przykryty jest dachem dwuspadowym o kącie nachylenia połci dachowych 38° . Dach płatwiowy wykonany w konstrukcji drewnianej. Pokrycie dachu stanowić będzie blachodachówka.

Elewacje będą wykończone tynkiem cienkowarstwowym w kolorze białym z niebieską bonią. Pokrycie dachu i cokół w kolorze niebieskim. Stolarka okienna i drzwiowa - biała.

Do budynku prowadzą wejścia: główne i do chlorowni od strony południowo - wschodniej i wejście technologiczne do hali filtrów od strony północno - wschodniej.

W budynku wydzielone są następujące pomieszczenia: hala technologiczna, chlorownia, WC i dyżurka.

Zbiorniki wyrównawcze wykonane z blachy stalowej czarnej i kształtowników stalowych spawanych. Od wewnątrz zabezpieczone żywicami poliestrowymi z atestem PZH do kontaktu z wodą pitną. Wszystkie elementy zewnętrzne zbiornika zestawem farb chlorokauczukowych. W płaszczu zbiornika umieszczony wąż rewizyjny kołnierzowy z uszczelką gumową. Zabezpieczenie termiczne z płyt z wełny mineralnej o grubości 10cm osłoniętej powłoką z blachy ocynkowanej. Zbiornik od góry wyposażony w przykrycie stożkowe z zainstalowanym odpowietrzeniem zbiornika. W przykryciu zamontowany wąż ocynkowany do serwisowania zbiornika.

Osadnik popłuczyn trzykomorowy wykonany z prefabrykowanych kręgów żelbetowych DN2000. Głębokość czynna 2,20m, pojemność użytkowa 20,7m³. W osadniku zainstalowana pompa wód popłucznych.

Rozbiórka wolnostojącej toalety o wymiarach w rzucie 1,6x1,6m wykonanej z cegły ceramicznej pełnej, przykrytej dachem jednospadowym drewnianym.

Rozbiórka istniejącego czterokomorowego osadnika popłuczyn z kręgów betonowych DN2000, wraz z nasypem.

Rozbiórka hydrofiltra na istniejącym budynku stacji uzdatniania. Zbiornik stalowy o średnicy 2,8m i wysokości 10,2m. Zbiornik wypełniony złożem żwirowym.

Dojazd na działkę zapewniony będzie z istniejącego zjazdu.

Nie przewiduje się wycinki drzew.

Odpady powstające podczas budowy i w czasie eksploatacji będą czasowo magazynowane na terenie stacji a następnie wywożone na wysypisko odpadów.

4.Zestawienie powierzchni

powierzchnia zabudowy istniejąca	206,11 m ²	5,38%
powierzchnia zabudowy proj. zbiorniki	58,86 m ²	1,54%
powierzchnia zabudowy proj. budynek	82,00 m ²	2,14%
powierzchnia utwardzona istniejąca	50,12 m ²	1,31%
powierzchnia utwardzona projektowana	461,20 m ²	12,03%
teren czynny biologicznie	2 975,53 m ²	77,60%
RAZEM :	3 833,82 m²	100,00%

5. Dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Na obszarze objętym inwestycją nie występują zabytki oraz dobra kultury w rozumieniu ustawy o ochronie dóbr kultury, oraz nie występują szczególne formy ochrony przyrody w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody. Najbliższe obszary chronione to Dolina Bugu i Nurca (PL.ZIPOP.1393.OCHK.425), Dolina Dolnego Bugu (PLB140001) i Ostoja Nadbużańska (PLH140011) leżące w odległości 150m w linii prostej od terenu inwestycji.

6. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego

Działka nie znajduje się w granicach terenu górniczego i nie dotyczy eksploatacji górniczej.

7. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi

Inwestycja nie przewiduje zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu budowlanego i jego otoczenie.

8. Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych

Wszystkie zaprojektowane obiekty w technologii ogólnie stosowanej.

9. Obszar oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu zamyka się w granicach działki na której projektowana jest inwestycja.

Obszar oddziaływania ustalono na podstawie:

- §12, §33, §36, §41 - rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr75, poz. 69 z późn. zm.)
- art. 53, ustawy z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (Dz. U. z 2015r., poz. 469)

opracował:
inż. Tadeusz Wyszowski
BŁ/27/72

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANEGO CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNA I KONSTRUKCYJNA

1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego oraz, w zależności od rodzaju obiektu, jego charakterystyczne parametry techniczne, w szczególności: kubaturę, zestawienie powierzchni, wysokość i długość

Projekt przewiduje przebudowę i rozbudowę stacji uzdatniania wody na działce 239/4 i 238/2 w Ołowskich polegająca na: Budowie nowego budynku stacji uzdatniania wody, budowie dwóch zbiorników wyrównawczych o poj. $V=150\text{m}^3$ każdy, budowie dwóch zbiorników szczelnych o poj. $V=2,0\text{m}^3$ każdy, budowie osadnika popłuczyn, przebudowie obudów studni głębinowych, budowie doziemnych instalacji wodociągowych, sanitarnych i elektrycznych, wraz z zagospodarowaniem terenu oraz rozbiórką toalety i hydrofiltra, oraz instalacji wod. - kan. i elektrycznych”.

Budynek jest obiektem parterowym, bez podpiwniczenia, wykonanym w technologii tradycyjnej, ocieplony styropianem gr. 12cm.

Budynek w rzucie oparty na planie prostokąta o maksymalnych wymiarach 12,5x6,56m. Projektowana wysokość kalenicy wynosi około 6,6m powyżej poziomu +/- 0,00.

Obiekt przekryty jest dachem dwuspadowym o kącie nachylenia połci dachowych 38°. Projektowany dach w konstrukcji płatwiowej wykonanej z drewna. Pokrycie dachu stanowić będzie blacho-dachówka w kolorze niebieskim.

Elewacje będą wykończone tynkiem cienkowarstwowym w kolorze białym z niebieską bonią, pokrycie dachu i cokół w kolorze niebieskim. Stolarka okienna i drzwiowa w kolorze białym.

Do budynku prowadzą wejścia: główne i do chlorowni od strony południowo - wschodniej i wejście technologiczne do hali filtrów od strony północno - wschodniej.

W budynku wydzielone są następujące pomieszczenia: hala technologiczna, chlorownia, WC i dyżurka.

Pomieszczenia oświetlane są światłem naturalnym przez otwory okienne.

Zestawienie powierzchni

powierzchnia użytkowa budynku:	67,48 m ²
powierzchnia zabudowy budynku:	82,00 m ²
kubatura budynku:	359,25 m ³

Zestawienie powierzchni budynku stacji:

Parter:		Razem:
0/1 Hala technologiczna	55,33 m ²	67,48 m²
0/2 Dyżurka	4,78 m ²	
0/3 WC	3,35 m ²	
0/4 Chlorownia	4,02 m ²	

Projekt przewiduje rozbiórkę wolnostojącej toalety o wymiarach w rzucie 1,6x1,6m wykonanej z cegły ceramicznej pełnej, przykrytej dachem jednospadowym drewnianym, oraz rozbiórkę hydrofiltra na istniejącym budynku stacji uzdatniania. Zbiornik stalowy o średnicy 2,8m i wysokości 10,2m.

2. Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego, sposób jego dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy

Forma architektoniczna projektowanego budynku jest zgodna z warunkami i wymaganiami ochrony i kształtowania ładu przestrzennego.

Pomieszczenia w budynku przeznaczone są na czasowy pobyt ludzi (do 2h/dobę).

Koncepcja przebudowy stacji wodociągowej (technologia)

Stacja na maksymalną wydajność uzdatniania $50\text{m}^3/\text{h}$, $1100\text{m}^3/\text{d}$ i $100\text{m}^3/\text{h}$ pompowni wody IP. Woda surowa ze studni wierconych pobierana będzie pompami głębinowymi i tłoczona do stacji uzdatniania. Tam po napowietrzeniu w aeratorze dynamicznym poddana zostanie jednostopniowej filtracji na filtrach ze złożami wielowarstwowymi, skąd popłynie do projektowanych zbiorników wyrównawczych o łącznej pojemności $V_c=300\text{m}^3$. Stacja będzie pracować w układzie dwustopniowego pompowania. Okresowa dezynfekcja wykonywana będzie przez dozowanie roztworu podchlorynu sodu do wody płynącej do zbiorników wyrównawczych.

Płukanie złóż filtracyjnych odbywać się będzie powietrzem z dmuchawy powietrza oraz wodą uzdatnioną przez pompę płuczącą. Wody pochodzące z płukania filtrów będą skierowane do przebudowanego osadnika popłuczyn, skąd po sklarowaniu zostaną odprowadzone do istniejącej kanalizacji.

Stacja wodociągowa będzie w pełni zautomatyzowana.

3. Geotechniczne warunki posadowienia

Na podstawie profilu hydrogeologicznego otworu studziennego SW-1 w poziomie posadowienia fundamentów zbiorników i budynku zalegają gliny piaszczyste szarobrazowe, oraz gliny piaszczyste z kamieniami. Wody gruntowej nie stwierdzono.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. R.P. z 27 kwietnia 2012r, poz.463) kategoria geotechniczna obiektu budowlanego jest pierwsza, a warunki gruntowo - wodne proste.

4. Wyniki podstawowych obliczeń statycznych

Obciążenie śniegiem - IV strefa wg PN-80-B-02010 AZ1:2006

Obciążenie wiatrem - I strefa obciążenia wg PN-77--B-02011

Wyniki obliczeń

Krokwie o wymiarach 6x20cm, jętki 6x20cm.

5. Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z tego obiektu przez osoby niepełnosprawne

W budynku nie przewiduje się przebywania osób niepełnosprawnych.

6. Podstawowe dane technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi

Obiekt to stacja uzdatniania wody, wszystkie dane technologiczne oraz dane dotyczące współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi zawarte są w projekcie część sanitarna (oddzielne opracowanie).

7. Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne

Fundamenty

Monolityczne konstrukcje fundamentów powinny być wykonane w całości zgodnie z dokumentacją projektową. Należy przestrzegać stosowania średnic prętów zbrojeniowych, sposobu łączenia oraz grubości otulenia wkładek. Deskowania drewniane lub stalowe powinny być wykonane w taki sposób, by mogły przenosić również obciążenia dynamiczne wynikłe z mechanicznego zagęszczania masy betonowej. Deskowania winny być szczelne i zabezpieczone przed wyciekaniem zaprawy z mieszanki betonowej oraz powleczone środkiem antyadhezyjnym.

W poziomie posadowienia należy wykonać warstwę podkładową grubości 15cm z betonu żwirowego B10.

Ściany

- ściany murowane z bloczków silikatowych gr.25cm, ocieplane styropianem gr.12cm
- ściany wewnętrzne z bloczków silikatowych grubości 25cm i 12cm.

Dach

Projektuje się dachy dwuspadowy płatwiowy w konstrukcji drewnianej o kącie nachylenia połaci dachowych 38 stopni, pokrytym blacho-dachówką. Więźbę wykonać z drewna iglastego klasy K-27. Elementy więźby zabezpieczone środkiem owado- i grzybobójczym dopuszczonym do stosowania w budownictwie i spełniającym wymogi sanitarne odpowiednie dla budynków mieszkalnych np. zabezpieczyć przed korozją i przeciwpożarowo przez impregnację zanurzeniową Fobosem M-4.

Murłaty montować na wykonanym wieńcu do kotew co 60cm.

Całą powierzchnię dachu należy zabezpieczyć folią wstępnego krycia, wysoko paroprzepuszczalną – 3000g/m²/24h np. ANTIVIL super L. Wykonać na folii kontr łaty i łaty pod blachodachówkę; rozstaw łat należy ustalić według zaleceń producentów pokrycia. Zastosowane elementy drewniane należy zaimpregnować. Wykonać obróbki blacharskie, pasa przy rynnowego, okien dachowych, kominków, itp. Zamontować rynny F15 i rury spustowe F11, wg rysunków w kolorze dachu.

Wieńce

Żelbetowe wylewane z betonu B-20, zbrojone stalą A-III (RB400) i A-0 (StO). Przed wykonaniem należy przygotować kotwy w przestrzeni między płytą stropową a płytami ścian przy pomocy kotew z pręta żebrowanego o śr. 10mm w rozstawie co 150cm łączonych do zbrojenia płyt stropowych.

Wentylacja

Wentylacja grawitacyjna projektowana dla obiektu stacji uzdatniania.

Izolacje

Termiczne

Podłogi - styropian EPS 100 gr. 5cm

Dachu - wełna gr. 18cm

Ścian zewnętrznych - styropian EPS 70 gr. 12cm

Przeciwwilgociowe

Pozioma - folia izolacyjna

Pionowa - Dysperbit

8. Współczynniki przenikalności cieplnej

Ściana zewnętrzna

Grubość ściany zewnętrznej 37cm.

Warstwa	d [m]	λ [W/m x K]	$d/\lambda=RI$ [m ² K/W]
Styropian EPS 70	0,12	0,036	3,33
Błoczek silikatowy	0,25	0,41	0,61
RAZEM			3,94

$R_i=0,12$

$R_e=0,04$

$$U = 1/R_i + R + R_e = 1/0,12 + 3,94 + 0,04 = 0,244 < 0,45 \text{ W/(m}^2\text{K)}$$

Do ocieplenia ścian przyjęto 12cm styropianu.

Dach

Warstwa	d [m]	λ [W/m x K]	$d/\lambda=RI$ [m ² K/W]
Wełna	0,18	0,035	5,14
RAZEM			5,14

$R_i=0,10$

$R_e=0,04$

$$U = 1/R_i + R + R_e = 1/0,10 + 5,14 + 0,04 = 0,19 < 0,20 \text{ W/(m}^2\text{K)}$$

Do ocieplenia dachu przyjęto 18cm wełny.

Podłoga na gruncie

Warstwa	d [m]	λ [W/m x K]	$d/\lambda=RI$ [m ² K/W]
Terakota	0,015	1,05	0,014
Podkład z betonu	0,07	1,0	0,070
Styropian EPS 100	0,05	0,036	1,39
Podkład z betonu	0,15	1,0	0,15
Piasek	0,30	0,4	0,75
RAZEM			2,374

$R_i=1,608$

$$U = 1/R_i + R = 1/1,608 + 2,374 = 0,25 < 0,30 \text{ W/(m}^2\text{K)}$$

Do ocieplenia posadzki przyjęto 5cm styropianu.

9. Stan wykończeniowy

Posadzki:

- Gres na kleju - gr. 1,5cm
- Warstwa wyrównawcza - gr. 7cm
- Folia - gr. 0,3cm
- Styropian EPS 100 - gr. 5cm
- Chudy beton - 15cm
- Zagęszczony piasek - gr. 30cm
- Grunt rodzimy

Ściany:

Do wykończenia ścian zastosowano jednowarstwowy wewnętrzny tynk cem.- wap. o grubości minimum 15mm, przeznaczony do nakładania ręcznie lub agregatem tynkarskim. Narożniki zabezpieczyć kątownnikami podtynkowymi.

W całym budynku na ścianach wewnętrznych projektuje się płytki ceramiczne do wysokości 2,2m.

Powierzchnie ścian i sufitów wykończyć tynkiem cem-wap. na gładko i pomalować farbami emulsyjnymi dwukrotnie w kolorze białym.

Stolarka okienna:

(w/g wykazu stolarki)

Okna PCV, szklenie wkładami dwuszybowymi o współczynniku przenikania $U = 1,1 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ w klasie P4A.

Skrzydła okienne mają zapewnić dopływ powietrza poprzez mikro-szczeliny.

Stolarka drzwiowa:

(w/g wykazu stolarki)

Drzwi wewnętrzne:

- drzwi do pomieszczeń wewnętrzne – płycinowe, drzwi do sanitariatu wyposażać w kratkę nawiewną o pow. min. $0,022\text{m}^2$

Drzwi zewnętrzne:

- drzwi PVC, ocieplone, wyposażone w zamki patentowe, okucia drzwi zewnętrznych antywłamaniowe, zgodnie z wykazem stolarki okiennej i drzwiowej

Parapety:

Parapety zewnętrzne

- parapety z blachy stalowej, ocynkowane i powlekane tworzywem PDF.

Parapety wewnętrzne:

- podokienniki wewnętrzne konglomerat lub PCV, wg uznania inwestora.

Obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe:

Obróbki blacharskie przy rynnach z blachy płaskiej, ocynkowanej i pomalowanej na kolor zbliżony do koloru blachodachówki.

W projekcie zastosowano rynny $\varnothing 150\text{mm}$. Rury spustowe $\varnothing 120\text{mm}$. Elementy odwodnienia wykonane z PVC.

Elewacje:

Ocieplić styropianem gr.12cm, następnie wykonać silikatową zaprawę tynkarską: SILIKATYNK, zacieraną, o strukturze baranek i wielkości ziarna 2,0 mm.

Elewacje należy pomalować zgodnie z kolorystyką przyjętą na rysunkach elewacji silikatowymi farbami fasadowymi.

Cokół pokryć tynkiem mozaikowym i pomalować na kolor zgodny z kolorystyką przyjętą na rysunkach wykonać opaskę wokół budynku szerokości 50cm z betonowych płyt chodnikowych ze spadkiem 2% „od budynku”.

Kanalizacja deszczowa:

Woda deszczowa odprowadzana powierzchniowo na teren własny działki.

10. Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniające użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem, w szczególności instalacji i urządzeń budowlanych: sanitarnych, grzewczych, wentylacyjnych, klimatyzacyjnych, gazowych, elektrycznych, telekomunikacyjnych, piorun ochronnych

A. Sanitarna

Kolektory zewnętrzne

Projektuje się kolektory z rur i kształtek PE100 SDR 17 zgrzewanych doczołowo lub elektrooporowo. Kolektory ułożyć na podsypce piaskowej i do wysokości 0,3m ponad kolektorem obsypać piaskiem lub innym gruntem sytkim nie zawierającym kamieni.

Odprowadzenie ścieków

Wody popłuczne odprowadzone będą ze stacji do projektowanego osadnika popłuczyn, rurami PVC w klasie S, łączonych na kielichy i uszczelki gumowe. Na załamaniach stosować studzienki rewizyjne niewłazowe z zamknięciem rurą teleskopową i włazem D400.

Ścieki z chlorowni odprowadzone będą oddzielną kanalizacją podpodłogową do zbiornika szczelnego, bezodpływowego o poj. $V=2,0m^3$, gdzie będą okresowo neutralizowane i wywożone do oczyszczalni.

Ścieki gospodarczo-bytowe pochodzące z łazienki zostaną odprowadzone kanalizacją grawitacyjną z rur i kształtek PVC Ø160 do zbiornika szczelnego, bezodpływowego o poj. $V=2,0m^3$, gdzie będą okresowo neutralizowane i wywożone do oczyszczalni.

B. Wodociągowa

Przewiduje się przebudowę istniejącej sieci zgodnie z rysunkiem zagospodarowania terenu i projektem sanitarnym.

C. Grzewcza

Urządzenia automatyki pracują długo i niezawodnie w pomieszczeniach suchych. Z tego powodu ważną kwestią jest utrzymanie odpowiedniej wilgotności powietrza w pomieszczeniu poniżej punktu rosy. Osiągnięte to jest w sposób następujący:

- utrzymanie odpowiedniej temperatury w pomieszczeniu przez ogrzewanie w okresie jesienno zimowym - projektuje się ogrzewanie za pomocą grzejników elektrycznych wyposażonych w termostaty do pracy automatycznej, zainstalowanych na ścianach pomieszczeń.
- osuszanie powietrza za pomocą osuszaczy.

D. Wentylacyjna

W hali zaprojektowano czerpnię oraz wyrzutnię wg rys. architektonicznych i technologicznych. W pomieszczeniu chlorowni zastosowano wyrzutnię w wersji kwasoodpornej. W pomieszczeniu sanitarnym należy zastosować drzwi z kratką nawiewną.

E. Klimatyzacyjna

W budynku nie przewidziano instalacji klimatyzacyjnej.

F. Gazowa

Nie przewiduje się wykonania instalacji gazowej w projektowanym budynku

G. Elektryczna

Instalacje elektryczne gniazd i oświetlenia wewnętrzne zostaną wykonane przewodem YDY o przekroju uzależnionym od obciążenia. Do oświetlenia pomieszczeń zastosowane zostaną oprawy OPK TCW 2x36W hermetyczne, do oświetlenia pomieszczeń sanitarnych zostaną wykorzystane oprawy typu SLP 30, do oświetlenia wejść do budynku MVP506.

W wydzielonych oprawach oświetlenia podstawowego montuje się moduły zasilania awaryjnego, są one zasilane z obwodów oświetlenia podstawowego. Do opraw z modułem zasilania awaryjnego należy doprowadzić dodatkową żyłę kontrolną. W oprawach

jarzeniowych, nad urządzeniami wirującymi zastosowano kondensator przesuwający fazę napięcia zasilającego w celu ograniczenia efektu stroboskopowego.

Instalacje gniazd 230/400V i oświetlenia układać w kanałach elektroinstalacyjnych winidurów montowanych do ścian lub specjalnych konstrukcji wsporczych. Kable wprowadzać do szaf sterujących i zasilających.

Do zasilania awaryjnego stacji wykorzystany zostanie spalinowy lądowy zespół prądotwórczy składający się z silnika wysokoprężnego połączonego kołnierzowo z trójfazową, jednołożyskową prądnicą synchroniczną. Całość montowana jest na amortyzatorach na ramie. Zespół wyposażony w kompletną instalację paliwową, smarowania, chłodzenia i elektryczno-rozruchową oraz tablicę sterowniczą.

Szafa sterująca pracą stacji typ SSUW

Jej projekt stanowi odrębne opracowanie, część elektryczna.

H. Telekomunikacyjna

Nie przewiduje się instalacji telekomunikacyjnej.

I. Piorunochronna: w/g opracowania branży elektrycznej

11. Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych, w tym przemysłowych i ich zespołów tworzących całość techniczno-użytkową, decydująca o podstawowym przeznaczeniu obiektu budowlanego, w tym charakterystykę i odnośne parametry instalacji i urządzeń technologicznych, mających wpływ na architekturę, konstrukcję, instalację i urządzenia techniczne związane z tym obiektem

Podano w projekcie część sanitarna.

12. Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:

a) zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków:

Projekt przewiduje przebudowę i rozbudowę stacji uzdatniania wody niezbędnej do zaopatrzenia w pitną wodę miejscowej ludności oraz gospodarstw. Woda surowa nie spełnia parametrów jakościowych wody przeznaczonej do picia określonych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015r z późn. zm. Zaprojektowany układ uzdatniania wody oraz pompownia pozwoli na uzyskanie parametrów jakościowych i ilościowych wody zgodnie z obowiązującymi normami.

Projektuje się odprowadzenie wód popłucznych ze stacji do osadnika popłuczyn, skąd po sklarowaniu zostaną odprowadzone do istniejącej kanalizacji. Ścieki z chlorowni odprowadzone będą oddzielną kanalizacją podpodłogową do studni bezodpływowej, gdzie będą okresowo neutralizowane i wywożone do oczyszczalni ścieków.

Ścieki sanitarne odprowadzone będą oddzielną kanalizacją podpodłogową do studni bezodpływowej, gdzie będą okresowo neutralizowane i wywożone do oczyszczalni ścieków.

b) emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i ilości wytwarzanych odpadów:

nie dotyczy

c) rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów:

Z uwagi na tryb pracy stacji - automatyczna i sporadyczne przebywanie obsługi nie przewiduje się powstawania odpadów.

d) wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne, oraz wykazać, że przyjęte w projekcie architektoniczno-budowlanym rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne ograniczają lub eliminują wpływ obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane, zgodnie z odrębnymi przepisami:

Obiekt nie oddziałuje w sposób szczególny na w/w czynniki.

13. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Kategoria zagrożenia ludzi – PM,

Klasa odporności pożarowej – E

Instalacje i sprzęt p.poż.

- główny wyłącznik prądu

14. Dojścia i dojazdy

Dojścia i dojazdy

Drogi o spadku jednostronnym wykonane z kostki betonowej wibroprasowanej, obramowanej obustronnie krawężnikiem betonowym 15x30cm.

15. Ogrodzenie

Projektuje się ogrodzenie typu panelowego z prętów stalowych średnicy 4,0mm, cynkowanych ogniowo i malowanych proszkowo w kolorze RAL6005, o wysokości 176cm. Panele mocowane do słupków ogrodzeniowych systemowych 40x60x2,0mm, kotwionych w fundamencie min. 80cm. Rozstaw osiowy słupków co 258cm. Poziom posadowienia fundamentu min. 80cm poniżej terenu. Panele montowane 5cm nad krawędzią wylewki betonowej. Wysokość wylewki nad teren 20cm.

W linii ogrodzenia zamontować bramę przesuwą o szer. 5,0m przystosowaną do montażu napędu oraz furtkę o szer. 1,0m w miejscu wskazanym na planie zagospodarowania.

16. Zbiorniki wyrównawcze

Komorę zbiornika wykonać z blachy stalowej czarnej i kształtowników stalowych spawanych. Od wewnątrz komora zabezpieczona żywicami poliestrowymi z atestem PZH do kontaktu z wodą pitną. Wszystkie elementy zewnętrzne zbiornika malowane zestawem farb chlorokauczukowych. W płaszczu zbiornika umieszczony wąż rewizyjny kołnierzowy z uszczelką gumową. Zabezpieczenie termiczne z płyt z wełny mineralnej o grubości 10cm osłoniętej powłoką z blachy ocynkowanej. Zbiornik od góry wyposażony w przykrycie stożkowe z zainstalowanym odpowietrzeniem zbiornika. W przykryciu zamontowany wąż ocynkowany do serwisowania zbiornika. Zbiornik wyposażony w drabinę stalową ocynkowaną złączową wewnętrzną i zewnętrzną.

Instalacja wewnętrzna zbiornika:

- kolektor napełniający zbiornik DN 150mm,
- kolektor ssący DN 200mm,
- przelew DN 150mm,
- spust DN 150,

Każdy kolektor, prócz przelewowego wyposażony zostanie w zasuwę odcinającą. Przelew i spust ze zbiornika podłączony zostanie do kanalizacji deszczowej.

W zbiorniku zostaną zainstalowane pływakowe oraz hydrostatyczne czujniki poziomu pozwalające na sterowanie zbiornikiem (zabezpieczenie przed suchobiegiem pompowni II st., zabezpieczenie przed przepełnieniem zbiorników).

Kable z czujników wyprowadzić do skrzynki elektrycznej pośredniej, a następnie podłączyć do szafy sterującej pracą stacji.

Posadowienie zbiornika na fundamencie w postaci sztywnej okrągłej płyty żelbetowej o średnicy 5,8m i grubości 40cm z betonu żwirowego klasy B25, zbrojonego krzyżowo, prętami $\phi 12\text{mm}$ ze stali klasy AIIIIN, RB400W, o rozstawie prętów siatki wynoszącej 15cm. Konstrukcyjną płytę fundamentową posadowić na podbudowie z betonu B15 o grubości 30cm, wykonanej na 70cm warstwie piasku zagęszczonego do wskaźnika $I_s=0,98$. Wkoło fundamentu wykonać opaskę z płyt betonowych o szerokości 35cm.

Komora zasuw monolityczna wylewana na mokro z betonu B20, zbrojonego prętami $\phi 12\text{mm}$ ze stali klasy AIIIIN, RB400W. Komora posadowiona na płycie fundamentowej grubości 25cm, zbrojonej krzyżowo, prętami $\phi 12\text{mm}$ ze stali klasy AIIIIN, RB400W, o rozstawie prętów siatki wynoszącej 15cm. Płyta posadowiona na podbudowie z betonu B10 grubości 10cm.

17. Osadnik popłuczyn

Projektuje się osadnik popłuczyn trzykomorowy wykonany z prefabrykowanych kręgów żelbetowych DN2000. Głębokość czynna 2,20m, gł. części osadowej 0,25m, głębokość całkowita 3,2m, pojemność użytkowa $20,7\text{m}^3$. W osadniku przewidziano wykonanie pompowni ścieków wyposażonej w pompę wód popłucznych.

Woda po sklarowaniu zostanie przetłoczona do istniejącej kanalizacji.

18. Zbiorniki bezodpływowe

Projektuje się zbiorniki na ścieki socjalno-bytowe i z chlorowni o pojemności $2,0\text{m}^3$ każdy jako szczelne zbiorniki bezodpływowe wykonane z PEHD w procesie obtapiania rotacyjnego.

19. Projektowana charakterystyka energetyczna budynku

BUDYNEK OCENIANY			
RODZAJ BUDYNKU		CAŁOŚĆ/CZĘŚĆ BUDYNKU	
Produkcyjny		Całość budynku	
Ołowskie, dz. 239/4 i 238/2 Ołowskie gm. Nur			
SUW Ołowskie			
POWIERZCHNIA CAŁKOWITA		[m2]	66,3
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA		[m2]	66,3
POWIERZCHNIA O REGULOWANEJ TEMPERATURZE		Af [m2]	66,3
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA O REGULOWANEJ TEMPERATURZE		[m2]	66,3
POWIERZCHNIA CHŁODZONA		AC [m2]	0,0
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA CHŁODZONA		[m2]	0,0
POWIERZCHNIA MIESZKALNA O REGULOWANEJ TEMPERATURZE		[m2]	0,0
POWIERZCHNIA MIESZKALNA UŻYTKOWA		[m2]	0,0
POWIERZCHNIA MIESZKALNA UŻYTKOWA O REGULOWANEJ TEMPERATURZE		[m2]	0,0

POWIERZCHNIA NIEMIESZKALNA O REGULOWANEJ TEMPERATURZE	[m ²]	66,3
POWIERZCHNIA NIEMIESZKALNA UŻYTKOWA	[m ²]	66,3
POWIERZCHNIA NIEMIESZKALNA UŻYTKOWA O REGULOWANEJ TEMPERATURZE	[m ²]	66,3
KUBATURA CAŁKOWITA	[m ³]	242,1
KUBATURA O REGULOWANEJ TEMPERATURZE	[m ³]	242,1
JEDNOSTKOWA WIELKOŚĆ EMISJI CO ₂	ECO ₂ [t CO ₂ /(m ² ·rok)]	0,041
UDZIAŁ ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII W ROCZNYM ZAPOTRZEBOWANIU NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ	UOZE [%]	0,0

DANE KLIMATYCZNE		
STREFA KLIMATYCZNA		IV
PROJEKTOWA TEMPERATURA ZEWNĘTRZNA	1 [°C]	-22,0
ŚREDNIA ROCZNA TEMPERATURA ZEWNĘTRZNA	Θ _{m,e} [°C]	6,9
STACJA METEOROLOGICZNA		Siedlce

PROJEKTOWE STRATY CIEPŁA NA OGRZEWANIE BUDYNKU		
PROJEKTOWA STRATA CIEPŁA PRZEZ PRZENIKANIE	Φ _T [W]	3 997,0
PROJEKTOWA WENTYLACYJNA STRATA CIEPŁA	Φ _V [W]	1 399,5
CAŁKOWITA PROJEKTOWA STRATA CIEPŁA	Φ [W]	5 396,6
NADWYŻKA MOCY CIEPŁEJ WYMAGANA DO SKOMPENSOWANIA SKUTKÓW OSŁABIONEGO OGRZEWANIA	Φ _{RH} [W]	0,0
PROJEKTOWE OBCIĄŻENIE CIEPŁNE BUDYNKU	Φ _{HL} [W]	5 396,6

WSKAŹNIKI I WSPÓŁCZYNNIKI STRAT CIEPŁA		
WSKAŹNIK Φ _{HL} ODNIESIONY DO POWIERZCHNI O REGULOWANEJ TEMPERATURZE	Φ _{HL,A} [W/m ²]	81,3
WSKAŹNIK Φ _{HL} ODNIESIONY DO KUBATURY O REGULOWANEJ TEMPERATURZE	Φ _{HL,V} [W/m ³]	22,3

OBLICZENIOWA ROCZNA ILOŚĆ ZUŻYWANEGO NOŚNIKA ENERGII LUB ENERGII PRZEZ BUDYNEK			
SYSTEM TECHNICZNY	RODZAJ NOŚNIKA ENERGII LUB ENERGII	ILOŚĆ NOŚNIKA ENERGII LUB ENERGII	JEDNOSTKA (m ² ·rok)
OGRZEWACZY	Energia elektryczna.	15,290	kWh
PRZYGOTOWANIA CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ	Energia elektryczna.	19,310	kWh
CHŁODZENIA			
WBUDOWANEJ INSTALACJI OŚWIETLENIA	Energia elektryczna.	8,000	kWh

PARAMETRY PRZEGRÓD BUDOWLANÝCH								
PRZEGRODY								
L.P.	SYMBOL	OPIS	RODZAJ	U [W/m ² K]	U _{max} [W/m ² K]	STAN	WT 2014	POWIERZCHNIA [m ²]
1	PODŁOGA	Podłoga na gruncie 58,5 cm	Podłoga na gruncie	0,255	1,200	P	✓	66,19
2	SC ZEWN	Ściana zewnętrzna 40,0 cm	Ściana zewnętrzna	0,241	0,450	P	✓	148,71
3	STROP	Dach 36,0 cm	Dach	0,185	0,300	P	✓	80,70

OKNA I DRZWI								
L.P.	SYMBOL	OPIS	gG	U [W/m ² K]	U _{max} [W/m ² K]	STAN	WT 2014	POWIERZCHNIA [m ²]
1	DRZWI ZEWN	Drzwi zewnętrzne		1,700	1,700	P	✓	9,00
2	OKNO	Okno zewnętrzne	0,50	1,300	1,800	P	✓	3,42

PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNICZNO-UŻYTKOWE BUDYNKU			
SYSTEM OGRZEWACZY	ELEMENTY SKŁADOWE SYSTEMU	OPIS	ŚREDNIA SEZONOWA SPRAWNOŚĆ
	WYTWARZANIE CIEPŁA	ELEKTRYCZNY GRZEJNIK BEZPOŚREDNI - konwektorowy, płaszczyznowy, promiennikowy i podłogowy kablowy	0,99
	PRZESYŁ CIEPŁA	ŹRÓDŁO CIEPŁA W POMIESZCZENIU - ogrzewanie elektryczne, piec kaflowy, kominek	1,00
	AKUMULACJA CIEPŁA	BRAK ZASOBNIKA BUFOROWEGO	1,00

	REGULACJA I WYKORZYSTANIE CIEPŁA	ELEKTRYCZNE GRZEJNIKI BEZPOŚREDNIE - konwektorowe, płaszczyznowe, promiennikowe z regulatorem P	0,98
SYSTEM PRZYGOTOWANIA CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ	ELEMENTY SKŁADOWE SYSTEMU	OPIS	ŚREDNIA ROCZNA SPRAWNOŚĆ
	WYTWARZANIE CIEPŁA	Elektryczny podgrzewacz przepływowy	0,99
	PRZESYŁ CIEPŁA	MIEJSCOWE PRZYGOTOWANIE - bezpośrednio przy punktach poboru - bez obiegów cyrkulacyjnych	1,00
	AKUMULACJA CIEPŁA	Brak zasobnika	1,00

SYSTEM WBUDOWANEJ INSTALACJI OŚWIETLENIA

Oświetlenie

INNE ISTOTNE DANE DOTYCZĄCE BUDYNKU

OGRZEWANIE I WENTYLACJA

PARAMETRY ENERGETYCZNE

ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ	QH,nd	[kWh/rok]	984,1
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	Qk,H	[kWh/rok]	1 014,3
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	Eel,pom,	[kWh/rok]	0,0
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ		[kWh/rok]	1 014,3
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/rok]	3 043,0
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/rok]	0,0
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ	Qp,H	[kWh/rok]	3 043,0
POWIERZCHNIA O REGULOWANEJ TEMPERATURZE	Af	[m2]	66,3
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA		[m2]	66,3
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA O REGULOWANEJ TEMPERATURZE		[m2]	66,3

OPIS SYSTEMU OGRZEWANIA

Grzejniki elektryczne

SYSTEM INSTALACJI OGRZEWANIA I WENTYLACJI NATURALNEJ

PARAMETRY ENERGETYCZNE

ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ	QH,nd	[kWh/rok]	984,1
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	Qk,H	[kWh/rok]	1 014,3
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	Eel,pom,	[kWh/rok]	0,0
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ		[kWh/rok]	1 014,3
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/rok]	3 043,0
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/rok]	0,0
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ	Qp,H	[kWh/rok]	3 043,0
POWIERZCHNIA O REGULOWANEJ TEMPERATURZE	Af	[m2]	66,3
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA		[m2]	66,3
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA O REGULOWANEJ TEMPERATURZE		[m2]	66,3
PARAMETRY PRACY		[oC]	

NOŚNIK ENERGII KOŃCOWEJ

ENERGIA ELEKTRYCZNA - produkcja mieszana

WSPÓŁCZYNNIK NAKŁADU NIEODNAWIALNEJ ENERGII PIERWOTNEJ NA WYTWORZENIE I DOSTARCZENIE NOŚNIKA ENERGII LUB ENERGII DO BUDYNKU	wi	3,00
---	----	------

RODZAJ ŹRÓDŁA CIEPŁA

ELEKTRYCZNY GRZEJNIK BEZPOŚREDNI - konwektorowy, płaszczyznowy, promiennikowy i podłogowy kablowy

ŚREDNIA SEZONOWA SPRAWNOŚĆ WYTWORZENIA NOŚNIKA CIEPŁA Z ENERGII DOSTARCZONEJ DO GRANICY BILANSOWEJ BUDYNKU	ηH,g	0,99
--	------	------

LOKALIZACJA ŹRÓDŁA CIEPŁA

ŹRÓDŁO CIEPŁA W POMIESZCZENIU - ogrzewanie elektryczne, piec kaflowy

ŚREDNIA SEZONOWA SPRAWNOŚĆ TRANSPORTU NOŚNIKA CIEPŁA W OBRĘBIE BUDYNKU	ηH,d	1,00
--	------	------

RODZAJ INSTALACJI

ELEKTRYCZNE GRZEJNIKI BEZPOŚREDNIE - konwektorowe, płaszczyznowe, promiennikowe		
ŚREDNIA SEZONOWA SPRAWNOŚĆ REGULACJI I WYKORZYSTANIA CIEPŁA W OBRĘBIE BUDYNKU	$\eta_{H,e}$	0,98
PARAMETRY ZASOBNIKA BUFOROWEGO I JEGO USYTUOWANIE		
BRAK ZASOBNIKA BUFOROWEGO		
ŚREDNIA SEZONOWA SPRAWNOŚĆ AKUMULACJI CIEPŁA W ELEMENTACH POJEMNOŚCIOWYCH SYSTEMU GRZEWZEGO	$\eta_{H,s}$	1,00
ŚREDNIA SEZONOWA SPRAWNOŚĆ CAŁKOWITA INSTALACJI	$\eta_{H,tot,i}$	0,97
CIEPŁA WODA UŻYTKOWA		
PARAMETRY ENERGETYCZNE		
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ	$Q_{W,nd}$ [kWh/rok]	1 268,2
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	$Q_{k,W}$ [kWh/rok]	1 281,0
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	$E_{el,pom,W}$ [kWh/rok]	0,0
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ	[kWh/rok]	1 281,0
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	[kWh/rok]	3 843,0
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	[kWh/rok]	0,0
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ	$Q_{p,W}$ [kWh/rok]	3 843,0
POWIERZCHNIA O REGULOWANEJ TEMPERATURZE	A_f [m ²]	66,3
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA	[m ²]	66,3
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA O REGULOWANEJ TEMPERATURZE	[m ²]	66,3
OPIS SYSTEMU CIEPŁEJ WODY		
Przepływowe podgrzewacze wody		
SYSTEM INSTALACJI CIEPŁEJ WODY		
PARAMETRY ENERGETYCZNE		
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ	$Q_{W,nd}$ [kWh/rok]	1 268,2
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	$Q_{k,W}$ [kWh/rok]	1 281,0
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	$E_{el,pom,W}$ [kWh/rok]	0,0
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ	[kWh/rok]	1 281,0
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	[kWh/rok]	3 843,0
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	[kWh/rok]	0,0
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ	$Q_{p,W}$ [kWh/rok]	3 843,0
POWIERZCHNIA O REGULOWANEJ TEMPERATURZE	A_f [m ²]	66,3
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA	[m ²]	66,3
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA O REGULOWANEJ TEMPERATURZE	[m ²]	66,3
NOŚNIK ENERGII KOŃCOWEJ		
ENERGIA ELEKTRYCZNA - produkcja mieszana		
WSPÓŁCZYNNIK NAKŁADU NIEODNAWIALNEJ ENERGII PIERWOTNEJ NA WYTWORZENIE I DOSTARCZENIE NOŚNIKA ENERGII LUB ENERGII DO BUDYNKU	w_i	3,00
RODZAJ ŹRÓDŁA CIEPŁA		
Elektryczny podgrzewacz przepływowy		
ŚREDNIA SEZONOWA SPRAWNOŚĆ WYTWORZENIA NOŚNIKA CIEPŁA Z ENERGII DOSTARCZONEJ DO GRANICY BILANSOWEJ BUDYNKU	$\eta_{W,g}$	0,99
LOKALIZACJA ŹRÓDŁA CIEPŁA I RODZAJ INSTALACJI		
MIEJSCOWE PRZYGOTOWANIE - bezpośrednio przy punktach poboru - bez obiegów cyrkulacyjnych		
ŚREDNIA SEZONOWA SPRAWNOŚĆ TRANSPORTU CIEPŁEJ WODY W OBRĘBIE BUDYNKU	$\eta_{W,d}$	1,00
PARAMETRY ZASOBNIKA CIEPŁEJ WODY		
Brak zasobnika		
ŚREDNIA SEZONOWA SPRAWNOŚĆ AKUMULACJI CIEPŁEJ WODY W ELEMENTACH POJEMNOŚCIOWYCH SYSTEMU CIEPŁEJ WODY	$\eta_{W,s}$	1,00
ŚREDNIA SEZONOWA SPRAWNOŚĆ WYKORZYSTANIA	$\eta_{W,e}$	1,00
ŚREDNIA SEZONOWA SPRAWNOŚĆ CAŁKOWITA INSTALACJI	$\eta_{W,tot,i}$	0,99

UŻYTKOWANIE INSTALACJI			
JEDNOSTKOWE DOBOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA CIEPLĄ WODĘ UŻYTKOWĄ (RODZAJ: BUDYNKI PRODUKCYJNE)	VWi	[dm ³ /m ² ·dzień]	1,00
WSPÓŁCZYNNIK KOREKCYJNY ZE WZGLĘDU NA PRZERWY W UŻYTKOWANIU	kR		1,00
OBLICZENIOWA TEMPERATURA CIEPŁEJ WODY W ZAWORZE CZERPALNYM	θW	[oC]	55,0
OBLICZENIOWA TEMPERATURA ZIMNEJ WODY	θo	[oC]	10,0

OŚWIETLENIE			
PARAMETRY ENERGETYCZNE			
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ	Qk,L	[kWh/rok]	530,7
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ	Qp,L	[kWh/rok]	1 592,1
POWIERZCHNIA O REGULOWANEJ TEMPERATURZE	Af	[m ²]	66,3
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA		[m ²]	66,3
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA O REGULOWANEJ TEMPERATURZE		[m ²]	66,3
OPIS SYSTEMU OŚWIETLENIA			
Oświetlenie			
SYSTEM INSTALACJI OŚWIETLENIOWEJ			

PARAMETRY ENERGETYCZNE			
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ	Qk,L	[kWh/rok]	530,7
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ	Qp,L	[kWh/rok]	1 592,1
POWIERZCHNIA O REGULOWANEJ TEMPERATURZE	Af	[m ²]	66,3
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA		[m ²]	66,3
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA O REGULOWANEJ TEMPERATURZE		[m ²]	66,3
MOC JEDNOSTKOWA OPRAW OŚWIETLENIA (TYP BUDYNKU: RESTAURACJE - KLASA A (ST. PODSTAWOWY))	PN	[W/m ²]	10,0
CZAS UŻYTKOWANIA OŚWIETLENIA (TYP BUDYNKU: INNE)	tD	[h/rok]	700,0
	tN	[h/rok]	100,0
WSPÓŁCZYNNIK UWZGLĘDNIAJĄCY NIEOBECNOŚĆ UŻYTKOWNIKÓW (TYP BUDYNKU: INNE)	FO		1,0
WSPÓŁCZYNNIK UWZGLĘDNIAJĄCY WYKORZYSTANIE ŚWIATŁA DZIENNEGO (TYP BUDYNKU: INNE)	FD		1,0
WSPÓŁCZYNNIK UTRZYMANIA POZIOMU NATĘŻENIA OŚWIETLENIA (SPOSÓB REGULACJI: BRAK REGULACJI NATĘŻENIA OŚWIETLENIA)	MF		1,00
WSPÓŁCZYNNIK UWZGLĘDNIAJĄCY OBNIŻENIE NATĘŻENIA OŚWIETLENIA DO POZIOMU WYMAGANEGO	FC		1,00

ENERGIA ELEKTRYCZNA*			
	Qk [kWh/rok]	Qp [kWh/rok]	UDZIAŁ [%]
URZĄDZENIA POMOCNICZE SYSTEMU OGRZEWANIA	0,0	0,0	0,0
URZĄDZENIA POMOCNICZE SYSTEMU WENTYLACJI	0,0	0,0	0,0
URZĄDZENIA POMOCNICZE SYSTEMU PRZYGOTOWANIA CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ	0,0	0,0	0,0
URZĄDZENIA POMOCNICZE SYSTEMU CHŁODZENIA	0,0	0,0	0,0
SYSTEM OŚWIETLENIA	530,7	1 592,1	100,0
SUMA	0,0	0,0	100,0

* ENERGIA ELEKTRYCZNA ZUŻYWANA PRZEZ URZĄDZENIA POMOCNICZE I SYSTEM OŚWIETLENIA WBUDOWANEGO

OPIS SYSTEMU ELEKTRYCZNOŚCI			
SYSTEM INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ			
PARAMETRY ENERGETYCZNE			

ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ	[kWh/rok]	0,0
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ	[kWh/rok]	0,0
POWIERZCHNIA O REGULOWANEJ TEMPERATURZE	Af [m2]	66,3
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA	[m2]	66,3
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA O REGULOWANEJ TEMPERATURZE	[m2]	66,3
NOŚNIK ENERGII KOŃCOWEJ		
ENERGIA ELEKTRYCZNA - produkcja mieszana		
WSPÓŁCZYNNIK NAKŁADU NIEODNAWIALNEJ ENERGII PIERWOTNEJ NA WYTWORZENIE I DOSTARCZENIE NOŚNIKA ENERGII LUB ENERGII DO BUDYNKU	wi	3,00

ZESTAWIENIE NOŚNIKÓW ENERGII KOŃCOWEJ

NOŚNIK ENERGII KOŃCOWEJ

ENERGIA ELEKTRYCZNA - produkcja mieszana

OGRZEWANIE	QU [kWh/rok]	QK [kWh/rok]	QP [kWh/rok]
BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	984,1	1 014,3	3 043,0
URZĄDZENIA POMOCNICZE		0,0	0,0
Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	984,1	1 014,3	3 043,0
WENTYLACJA MECHANICZNA	QU [kWh/rok]	QK [kWh/rok]	QP [kWh/rok]
BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	0,0	0,0	0,0
URZĄDZENIA POMOCNICZE		0,0	0,0
Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	0,0	0,0	0,0
CIEPŁA WODA UŻYTKOWA	QU [kWh/rok]	QK [kWh/rok]	QP [kWh/rok]
BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	1 268,2	1 281,0	3 843,0
URZĄDZENIA POMOCNICZE		0,0	0,0
Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	1 268,2	1 281,0	3 843,0
CHŁODZENIE	QU [kWh/rok]	QK [kWh/rok]	QP [kWh/rok]
BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	0,0	0,0	0,0
URZĄDZENIA POMOCNICZE		0,0	0,0
Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	0,0	0,0	0,0
OŚWIETLENIE WBUDOWANE	QU [kWh/rok]	QK [kWh/rok]	QP [kWh/rok]
BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		530,7	1 592,1
RAZEM	2 252,3	2 826,0	8 478,1

SPRAWDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WARUNKÓW TECHNICZNYCH WT 2014 DLA BUDYNKU NOWEGO

WARUNEK WSKAŹNIKA EP	SPEŁNIONY
WARUNEK WSPÓŁCZYNNIKÓW U PRZEGRÓD	SPEŁNIONY
BUDYNEK SPEŁNIA WYMAGANIA WT 2014 w powyższym zakresie1	

Z uwagi, że w budynku Stacji Uzdatniania Wody, brak jest pomieszczeń do stałego przebywania ludzi oraz ogrzewanie ma tylko charakter awaryjny, brak jest ekonomicznego uzasadnienia zastosowania wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło. Z uwagi na powyższe nie przeprowadzono analizy o której mowa w §11.1 pkt 12 rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej "W sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego" (Dz.U.2012.0.462)

20. Uwagi końcowe

Inwestycja nie ma negatywnych wpływów na środowisko oraz higienę i zdrowie użytkowników projektowanych obiektów.

Przy zastosowaniu materiałów i technologii należy ściśle stosować się do zaleceń producentów.

Projektant dopuszcza zmianę wskazanych materiałów i technologii na inne jedynie w przypadku, gdy posiadają one cechy techniczne nie gorsze niż wskazane w projekcie.

Wykonanie prac i zastosowanie materiałów niewyszczególnionych w przedmiarze i w opisie technicznym, których nie dało się przewidzieć na etapie wykonania projektu, a koniecznych ze względu na zastosowane technologie, zasady sztuki budowlanej, przepisy obowiązujące na dzień wykonania projektu i bezpieczeństwo użytkowania należy do obowiązku wykonawcy i nie może stanowić podstawy do zwiększenia wynagrodzenia wykonawcy (dotyczy przypadku zawarcia umowy ryczałtowej).

Wszystkie prace należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną i aktualnie obowiązującymi normami i przepisami, a w szczególności:

- z "Warunkami technicznymi wykonywania i odbioru robót budowlano – montażowych",
- z obowiązującymi instrukcjami Instytutu Techniki Budowlanej,
- z aktualnymi ustaleniami i wyjaśnieniami Ministra Budownictwa

Wszystkie przebicia przez mury wykonać ręcznie bez użycia sprzętu mechanicznego lub pneumatycznego.

Wykaz niektórych norm obowiązujących przy realizacji inwestycji:

PN-88/B-10085	Wymagania i badania. Okna i drzwi. Stolarka budowlana
PN-65/B-10101	Wymagania i badania techniczne przy odbiorze. Tynki szlachetne. Roboty tynkowe
PN-82/B-01801	Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie. Konstrukcje betonowe i żelbetowe. Podstawowe zasady projektowania.
PN-86/B-01811	Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie. Konstrukcje betonowe i żelbetowe. Ochrona materiałowo-konstrukcyjna. Wymagania
PN-B-03264:2002	Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie.
PN-87/B-02355	Postanowienia ogólne. Tolerancje wymiarów w budownictwie.
PN-62/B-02356	Tolerancje wymiarów elementów budowlanych z betonów. Koordynacja wymiarowa w budownictwie
PN-68/B-06050	Wymagania w zakresie wykonywania i badania przy odbiorze. Roboty ziemne budowlane
PN-63/B-06251	Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne
PN-69/B-10023	Wymagania i badania przy odbiorze. Konstrukcje zespolone ceglano-żelbetowe wykonywane na budowie. Roboty murowe
PN-68/B-10024	Wymagania i badania przy odbiorze. Mury z drobnowymiarowych elementów z autoklawizowanych betonów komórkowych. Roboty murowe
PN-70/B-10100	Wymagania i badania przy odbiorze. Roboty tynkowe. Tynki zwykłe.
PN-91/B-10105	Masy tynkarskie do wykonania pocienionych wypraw elewacyjnych. Wymagania i badania.

PN-72/B-10122	Wymagania i badania przy odbiorze. Suche tynki. Roboty okładzinowe
PN-62/B-10144	Wymagania i badania techn. przy odbiorze. Posadzki z betonu i zaprawy cementowej.
PN-63/B-10145	Wymagania i badania techn. przy odbiorze. Posadzki z płytek kamionkowych (terakotowych), klinkierowych i lastrykowych.
PN-61/B-10245	Wymagania i badania techn. przy odbiorze. Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej ocynkowanej I cynkowej.
PN-69/B-10260	Wymagania i badania techn. przy odbiorze. Izolacje bitumiczne.
PN-69/B-10280	Roboty malarskie budowlane farbami wodnymi i wodorozcieńczalnymi farbami emulsyjnymi
PN-69/B-10285	Roboty malarskie budowlane farbami, lakierami i emaliami na spoinach bezwodnych
PN-89/B-10425	Wymagania techn. i badania przy odbiorze. Przewody dymowe, spalinowe i wentylacyjne murowane z cegły.
PN-ISO 3443-1:1994	Podstawowe zasady oceny i określenia. Tolerancja w budownictwie
PN-ISO 3443-8:1994	Kontrola wymiarowa robót budowlanych. Tolerancja w budownictwie.

opracował:
inż. Tadeusz Wyszowski
BŁ/27/72

Projekt zagospodarowania terenu

SZKIC ORIENTACYJNY



SKALA 1:10 000

Bilans terenu

Powierzchnia zabudowy śniegając:	206,11m ² / 5,38%
Powierzchnia zabudowy proj. zbiorniki:	55,86m ² / 1,54%
Powierzchnia zabudowy proj. budynki:	82,00m ² / 2,14%
Powierzchnia utwardzona śniegając:	50,12m ² / 1,31%
Powierzchnia utwardzona projektowana:	461,20m ² / 12,03%
Powierzchnia biologicznie czarna:	2,975,53m ² / 77,60%
RAZEM:	3 833,82m² / 100%

3 833,82m2 / 100%

A,...,D - zakres opracowania

- Diagram showing the layout of a building footprint (SUW) with various rooms and their dimensions. The layout includes a main hall (główny wejście do budynku), a staircase (schody), a kitchen (kuchnia), a bathroom (łazienka), a bedroom (sypialnia), a living room (salon), a dining room (jadalnia), a study (biuro), a library (biblioteka), a music room (sala muzyczna), a dance hall (sala taneczna), a gym (sala sportowa), a swimming pool (basen), a sauna, a hot tub (whirlpool), a parking lot (parking), and a garden (ogród). Dimensions are given in meters (m).

Za zgodność z oryginałem

Opis:	Przebudowa i rozbudowa sieci uzdatniania wody na działce 239/4 i 238/2 w Olszance				
Opis przedmiotu zamówienia:	Budowa nowego budynku sieci uzdatniania wody, budowa dwóch zbiorników wodnych o poj. V=150m ³ każdy, budowa dwóch zbiorników szczepień o poj. V=2,0m ³ każdy, budowa szatnia poblazycy, przebudowa otulad stacji gęblowych, budowa docelowych instalacji wodociagowych, szatniowych i elektrycznych, wzaz z zagospodarowaniem terenu oraz rozbiórka i osady i hydroforni, oraz instalacji wod. - kan. i elektrycznych				
Adres	Działka nr 239/4 i 238/2 Olszanka, gmn. Nur				
Investor	Gmina Nur, ul. Drohiczyńska 2, 07-322 Nur				
Przebudowlany teren	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU				
Wykonawca					
Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Data	Podpis	
inż. Tadeusz Wysocki	KONSTRUKCJANO	BI/2772; BI/484/9	01.07.2016		
inż. Roman Zeno	BUDOWLANO	BI/10892; BI/3181	01.07.2016		
inż. Tadeusz Wysocki	INSTALACJE	BI/189/91	01.07.2016		
mgr inż. Sławomir Majewski	INSTALACJE SANITARNE	PD/0115/PD005/08	01.07.2016		
mgr inż. Paweł Karwicki	INSTALACJE ELEKTRYCZNE	PD..00086/PD06/13	01.07.2016		
inż. Witold Majkowski	INSTALACJE ELEKTRYCZNE	PD/0028/PD003/03	01.07.2016		

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

MAPA DO CEŁÓW PROJEKTOWYCH	
Miejscowość	Oławskie dr. 238/0., 239/4
Jednostka ewidencyjna	141606_2
Identyfikator	Nur
Identyfikator	0016
Opis ewidencyjny	Oławskie
Stara mapa	1:500
Nazwa układu współrzędnych	2000/7
Oznaczenie granic działki, który był przedmiotem aktualizacji	Komosastrz.60
Oznaczenie sąsiedztwa ewidencyjnych punktów mających wpływ na zagnoszcowanie punktów, słowakowców w granicach projektowanej inwestycji	brak informacji w KW
Oznaczenie symboli konturu użytku gruntowego, który nie jest ewidencyjny w danej ewidencyjnej grupie działek	Brak

USŁUGI GEODEZYJNE

07-320 Malkinia Górna, ul. Leśna 13/16
tel.: 888 967 012
REGON: 145821210 NIP: 759-159-79-80

07 MAR, 2016

GEODETA UPRAWNIONY
Zaswiadczenie MGPIB N° 6974

Januta Grzegorz
Danuta Grzechotowska

07-320 Makrznia, ul. Zermstego 4 tel. 658-112417

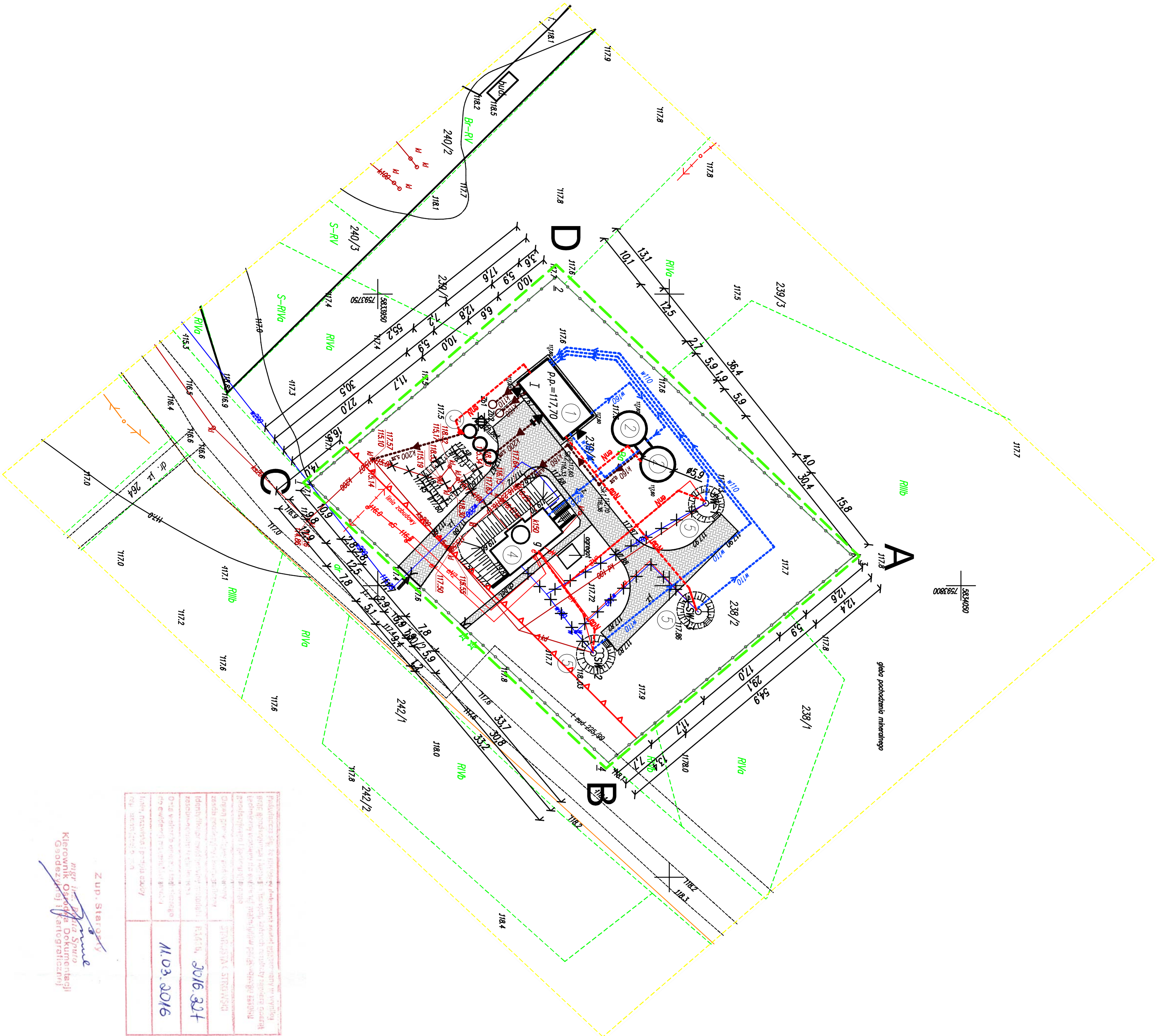
Kierownik robót

Informacje o punktach grantowych w podpiśmie przy wydawaniu inwestycji:			
Numer punktu grantowego	Rodzaj inwestycji (sektor)	Oznaczenie oddziałów grantowych	Kod
1,2,3,4	Modernizacja ewidencji gruntów	1-2 2-3 3-4 4-1	OC6640 813.2014

"Mapa zgodna z przepisami § 79 ust. 1 rozporządzenia MSWiA z dnia 9.1.2011r (Dz. U. Nr 203, poz. 1572) - nadszale się do projektowania budynków w odległości mniejszej niż 4,0 m od granicy nieruchomości."

1. <u>Identify the problem</u> 2. <u>Identify the cause of the problem</u> 3. <u>Identify the effect of the problem</u> 4. <u>Identify the solution</u> 5. <u>Identify the steps to solve the problem</u> 6. <u>Identify the resources needed</u> 7. <u>Identify the timeline</u> 8. <u>Identify the stakeholders</u> 9. <u>Identify the risks</u> 10. <u>Identify the benefits</u> 11. <u>Identify the costs</u> 12. <u>Identify the impact</u> 13. <u>Identify the feedback</u> 14. <u>Identify the evaluation</u> 15. <u>Identify the conclusion</u>	1. <u>Identify the problem</u> 2. <u>Identify the cause of the problem</u> 3. <u>Identify the effect of the problem</u> 4. <u>Identify the solution</u> 5. <u>Identify the steps to solve the problem</u> 6. <u>Identify the resources needed</u> 7. <u>Identify the timeline</u> 8. <u>Identify the stakeholders</u> 9. <u>Identify the risks</u> 10. <u>Identify the benefits</u> 11. <u>Identify the costs</u> 12. <u>Identify the impact</u> 13. <u>Identify the feedback</u> 14. <u>Identify the evaluation</u> 15. <u>Identify the conclusion</u>
---	---

Z up. Starosty
mgr inż. Bogdan Spure
Kierownik Ośrodka Dokumentacji
Geodezyjnej i Kartograficznej

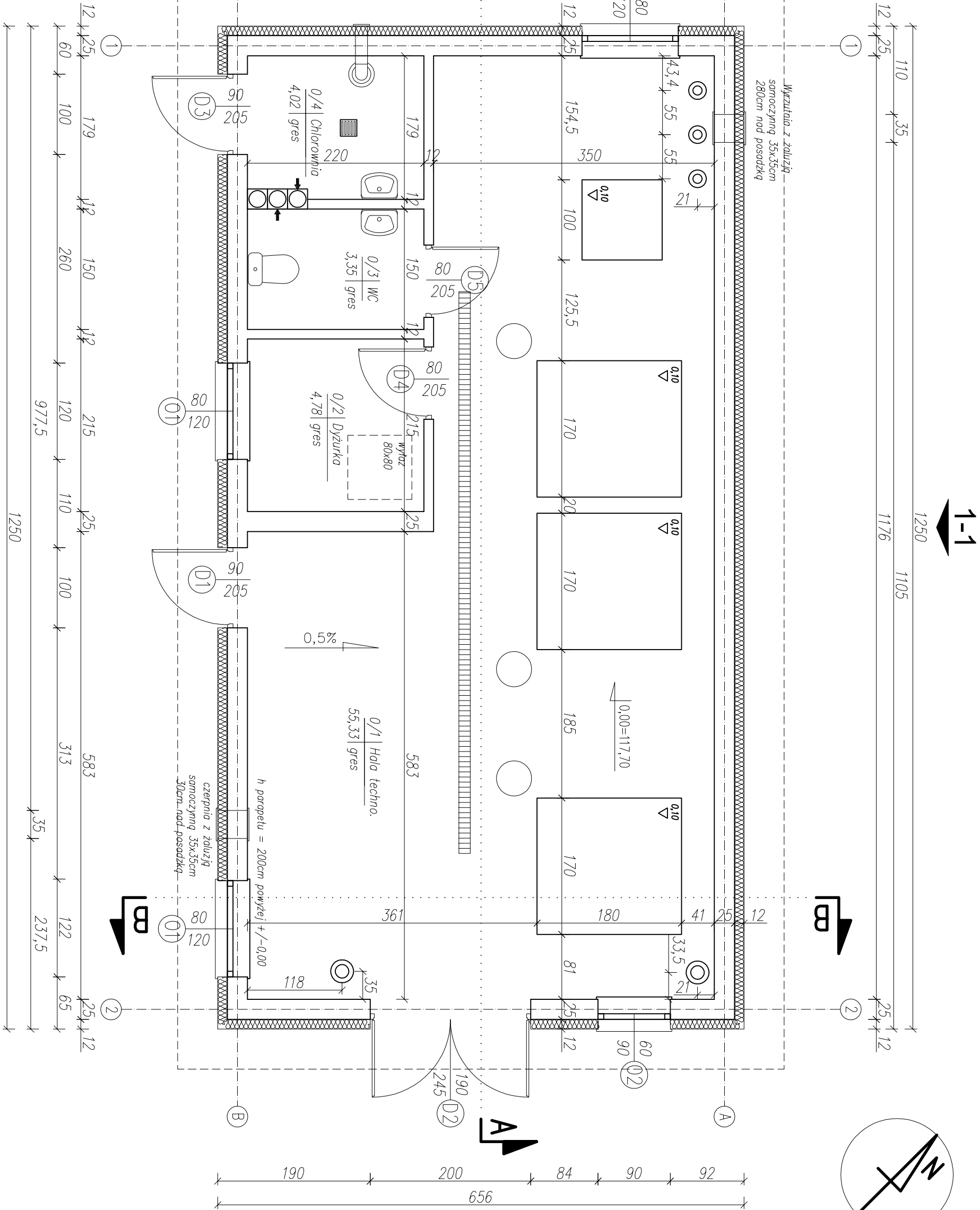


Rzut przyziemia

0/1	Hala technologiczna	55,33m ²
0/2	Dyżurka	4,78m ²
0/3	WC	3,35m ²
0/4	Chlorownia	4,02m ²

Powierzchnia zabudowy – 82,00m²
Powierzchnia użytkowa – 67,48m²

Obiekt	Przebudowa i rozbudowa stacji uzdatniania wody na działce 239/4 i 238/2 w Ołowskich polegająca na: Budowie nowego budynku stacji uzdatniania wody, budowę dwóch zbiorników wyrównawczych o poj. V=150m ³ każdy, budowę dwóch zbiorników szczelnych o poj. V=2,0m ³ każdy, budowę osadnika popłuczyn, przebudowę obudów studni głębinowych, budowę dozownych instalacji wodociągowych, sanitarnych i elektrycznych, wraz z zagospodarowaniem terenu oraz rozbiórką toalety i hydrofiltra, oraz instalacji wod. - kan. i elektrycznych			
Adres	Działka nr 239/4, 238/2 Ołowskie; gm. Nur			
Inwestor	Gmina Nur; ul. Drohiczyńska 2; 07-322 Nur			
Przedmiot rysunku	RZUT PRZYZIEMIA		Skala	N:rys 1
	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Data
Projektant:	inż. Tadeusz Wyszkowski	Konstrukcyjna i Architektoniczna	BI/27/72; BI/49/79	01.07.2016
Sprawdzający:	inż. Roman Żero	Konstrukcyjna i Architektoniczna	BI/108/82; BI/31/81	01.07.2016



3-3

2-2

1-1

4-4

Zestawienie stolarki

Uwaga:
Wszystkie roboty wykonać zgodnie z Polskimi Normami, "Warunkami technicznego wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych" opracowanymi przez Instytut Techniki Budowlanej oraz zasadami wiedzy i sztuki budowlanej.

Poziomy posadzek należy zweryfikować i precyzyjnie wytyczyć geodezyjnie na etapie wykonawczym

Wszystkie elementy ruchome, elementy wyposażenia e szczególności elementy stolarki i ślusarki okiennej i drzwiowej, szkła, fasad i innych należy zamawiać i montować na podstawie zweryfikowanych obmiarów rzeczywistych na obiekcie.

Okna o współczynniku przenikania ciepła $U<1,3W/m^2K$ ze szczeliną wentylacyjną w górnej ramie okna.
Okna powinny posiadać współczynnik infiltracji powietrza zgodny z PN-83/B04330
Kierunek otwierania okien zgodnie z PN widok od ewnątrz skorygować przed złożeniem zamówienia

Drzwi zewnętrzne o współczynniku przenikania ciepła $U<1,7W/m^2K$ – ocieplone.
Ościeżnice drzwi dostosować do typu drzwi
Osadzenie okien i drzwi w/g instrukcji producenta

Bramy, drzwi i furtki zewnętrzne wyposażyć w zamki patentowe

STOLARKA OKIENNA

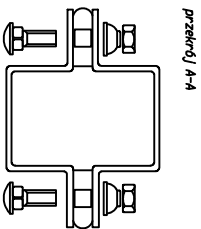
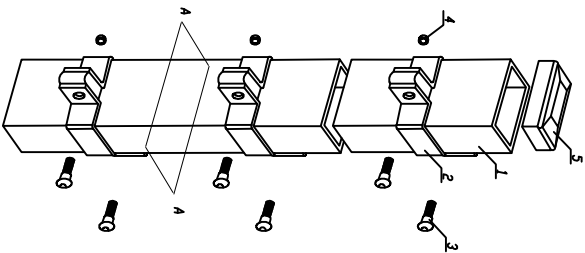
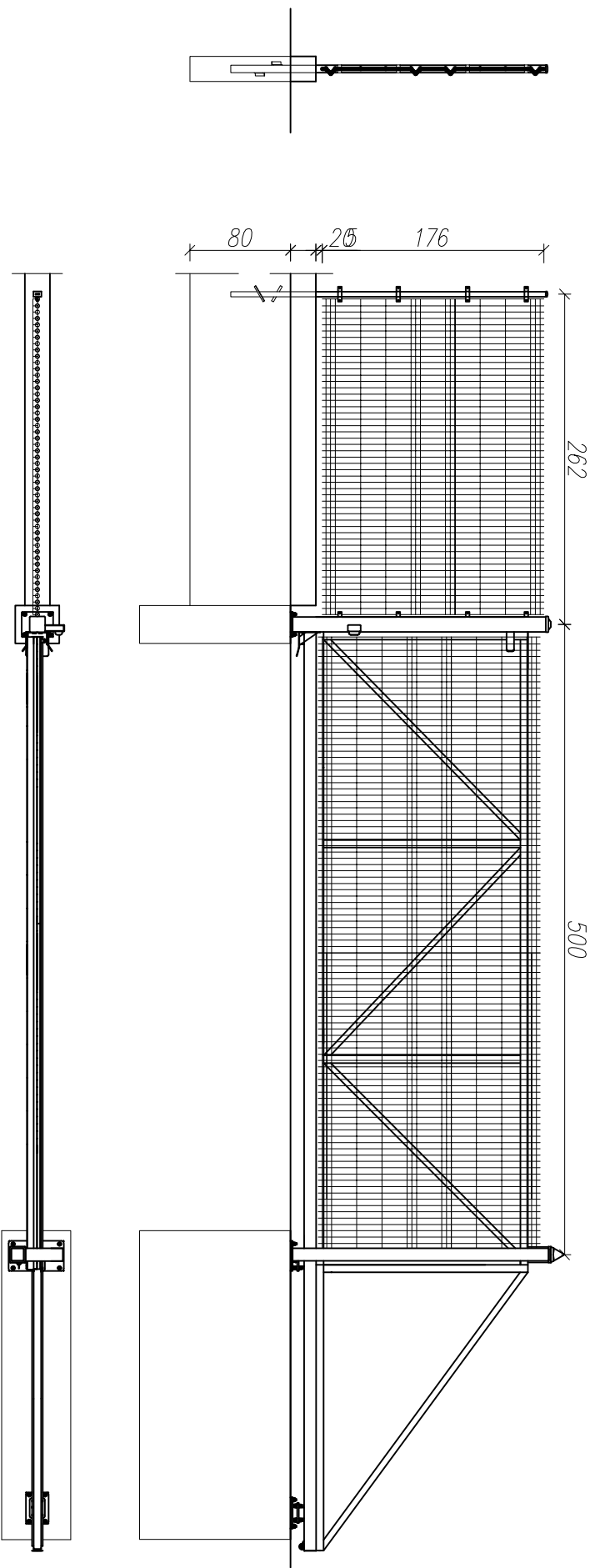
RODZAJ WYROBU	STOLARKA OKIENNA
OZNACZENIE NA RYS.	O1
SCHEMAT 1 : 100	
WYM.ZEWN. (SxH[cm])	90x90
PARTER	4
RAZEM	4
UWAGI:	Szklenie wkład dwuszybowy klasy P4A (U=1,1W/m2K);

STOLARKA DRZWIOWA

RODZAJ WYROBU	DRZWI ZEWNĘTRZNE
OZNACZENIE NA RYS.	D1
SCHEMAT 1 : 100	
WYM.ZEWN. (SxH[cm]) w świetle muru	120 x 210
OZNACZ. SKRZYDEŁ	L/P
PARTER	1/-
RAZEM	1
UWAGI:	Drzwi z PVC

Obiekt	Przebudowa i rozbudowa stacji uzdatniania wody na działce 239/4 i 238/2 w Ołowskich polegająca na: Budowie nowego budynku stacji uzdatniania wody, budowie dwóch zbiorników wyrównawczych o poj. V=150m3 każdy, budowie dwóch zbiorników szczelnych o poj. V=2,0m3 każdy, budowie osadnika popłuczyn, przebudowie obudów studni głębinowych, budowie doziemnych instalacji wodociagowych, sanitarnych i elektrycznych, wraz z zagospodarowaniem terenu oraz rozbórką toalety i hydrofiltra, oraz instalacji wod. - kan. i elektrycznych				
Adres	Działka nr 239/4, 238/2 Ołowskie; gm. Nur				
Inwestor	Gmina Nur; ul. Drohiczyńska 2; 07-322 Nur				
Przedmiot rysunku	ZESTAWIENIE STOLARKI - BUDYNEK HYDROFILTRA	Skala	1:100	Nr.rys	10
	Imie i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Data	Podpis
Projektant:	inż. Tadeusz Wyszowski	Konstrukcyjna i Architektoniczna	BI/27/72; BI/49/79	01.07.2016	
Sprawdzający:	inż. Roman Żero	Konstrukcyjna i Architektoniczna	BI/108/92; BI/31/81	01.07.2016	

Ogrodzenie

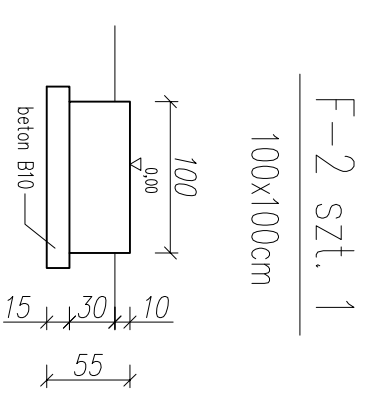
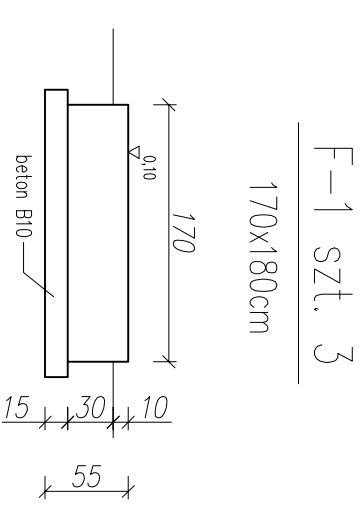
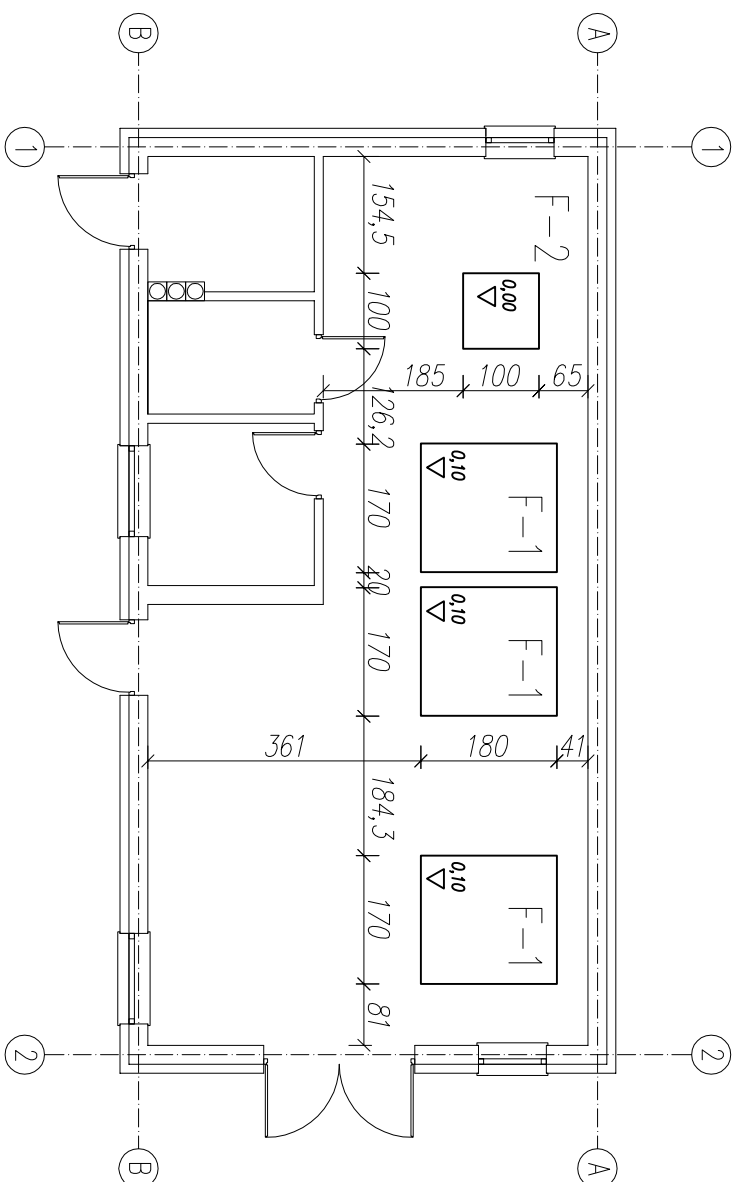


- 1 - słupek przesłowy, wykonany z kształtownika stalowego 60x40x2 mm,
2 - obciążnik montażowy - dociskowa. Mocowana za pomocą śruby,
3 - śruba montażowa z łbem gwintowanym podłączonym, klasa 4.8, ocynkowana elektrolytycznie zg. z PN 82406 DIN 603,
4 - nakrętka samoprzyletna ze stali nierdzewnej kl. 4 uniemożliwiająca demontaż przeset ogrodzeniowych.
5 - daszek z tworzywa sztucznego mrozoodpornego.

Obiekt	Przebudowa i rozbudowa stacji uzdatniania wody na działce 239/4 i 238/2 w Ołowskich polegająca na: Budowie nowego budynku stacji uzdatniania wody, budowie dwóch zbiorników wyrównawczych o poj. V=150m ³ każdy, budowie dwóch zbiorników szczelnych o poj. V=2,0m ³ każdy, budowie osadnika popłuczyn, przebudowie obudów studni głębinowych, budowie doziemnych instalacji wodociągowych, sanitarnych i elektrycznych, wraz z zagospodarowaniem terenu oraz rozbudową i modernizacją instalacji wod. - kan. i elektrycznych				
Adres	Działka nr 239/4, 238/2 Ołowskie; gm. Nur				
Inwestor	Gmina Nur; ul. Drohiczyńska 2; 07-322 Nur				
Przedmiot rysunku	PL.TTA STROPOWA		Skala	1:50	Nr.rys 11
	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Data	Podpis
Projektant:	inż. Tadeusz Wyszkowski	Konstrukcyjna i Architektoniczna	BI/27772; BI/4979	01.07.2016	
Sprawdzający:	inż. Roman Żero	Konstrukcyjna i Architektoniczna	BI/10892; BI/3181	01.07.2016	

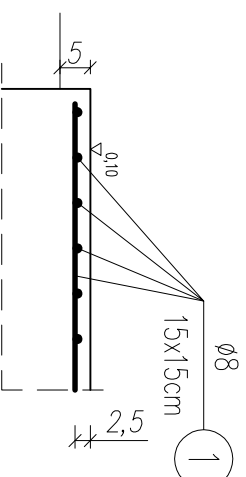
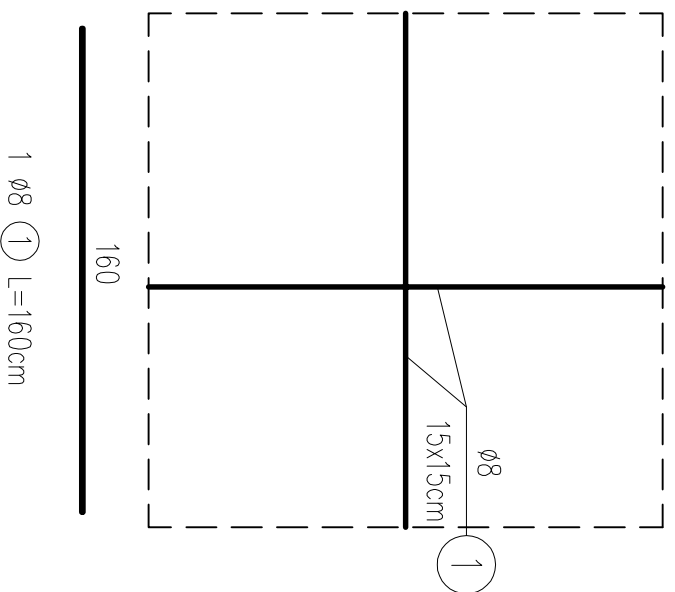
Fundamenty urzędzeń

usytuowanie fundamentów pod urządzenie 1:100



zbrojenie góry fundamentów 1:25

powierzchnia fundamentów – 10,18m²


$$1\text{m}^2 \text{ siatki} \\ 13,33 \times 1,02 \times 0,395 = 5,37 \text{ kg/m}^2$$
$$G=10,18 \cdot 5,37 = 54,67 \text{ kg}$$


UWAGA:

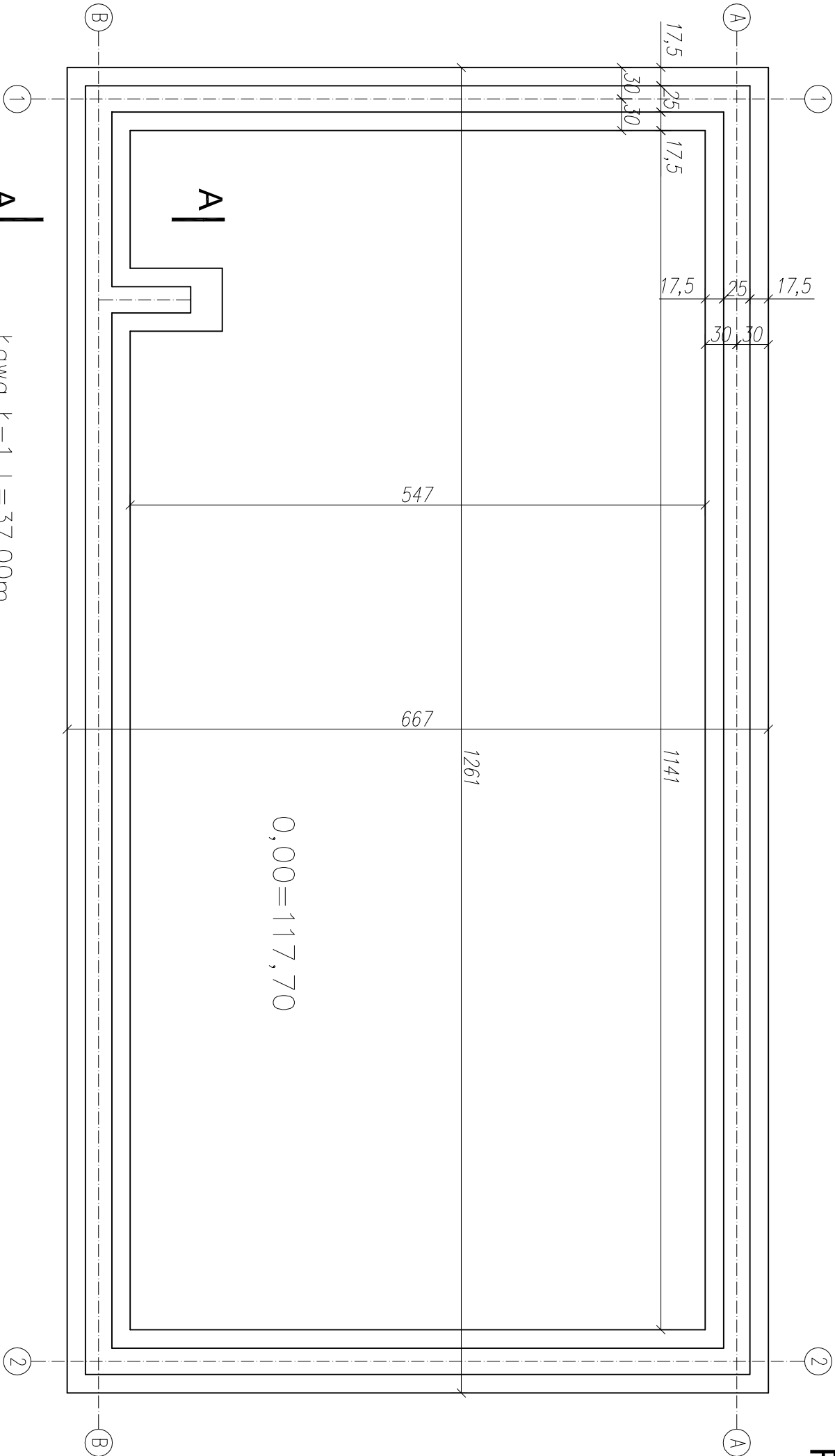
Grunt pod fundamentami

zagęścic do $|\mathbf{s}|=0,95$

BETON B20
STAL StO

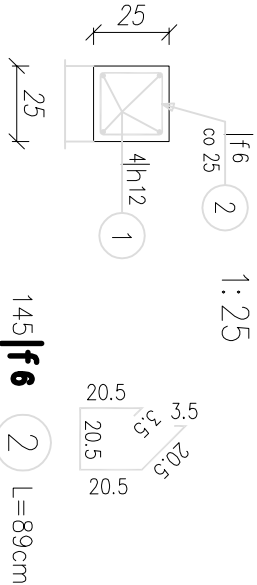
Objekt	Przebudowa i rozbudowa stacji uzdatniania wody na działce 239/4 i 238/2 w Ołowskich				
	Opiegająca na: Budowie nowego budynku stacji uzdatniania wody, budowie dwóch zbiorników wyrównawczych o poj. V=150m ³ każdy, budowie dwóch zbiorników szczelnych o poj. V=2,0m ³ każdy, budowie osadnika popłuczyn, przebudowie obudów studni głębinowych, budowie doziemnych instalacji wodociągowych, sanitarnych i elektrycznych, wraz z zagospodarowaniem terenu oraz rozbudką toalety i hydrofiltra, oraz instalacji wod. - kan. i elektrycznych				
Adres	Działka nr 239/4, 238/2 Ołowskie, gm. Nur				
Inwestor	Gmina Nur, ul. Drohiczyńska 2, 07-322 Nur				
Przedmiot rysunku	FUNDAMENTY URZĄDZENI		Skala	1:50	Nr rys 12
Projektant:	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Data	
	inż. Tadeusz Wyszkowski	Konstrukcyjna i Architektoniczna	BI/27172, BI/49/79	01.07.2016	
Wykonawca:	inż. Roman Żero				
Przebiegający:	inż. Roman Żero		Konstrukcyjna i Architektoniczna		BI/108/92; BI/31/81
					01.07.2016

Rzut ław fundamentowych



Beton B20
Stal 34GS, St10

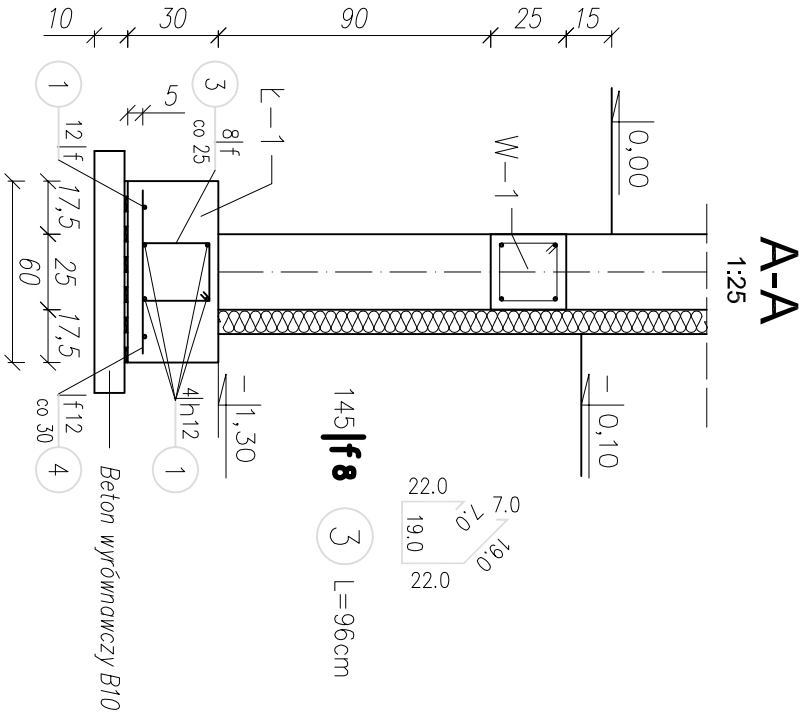
wieniec W-1 L=36.20 m



4|h12 1 L=3620cm

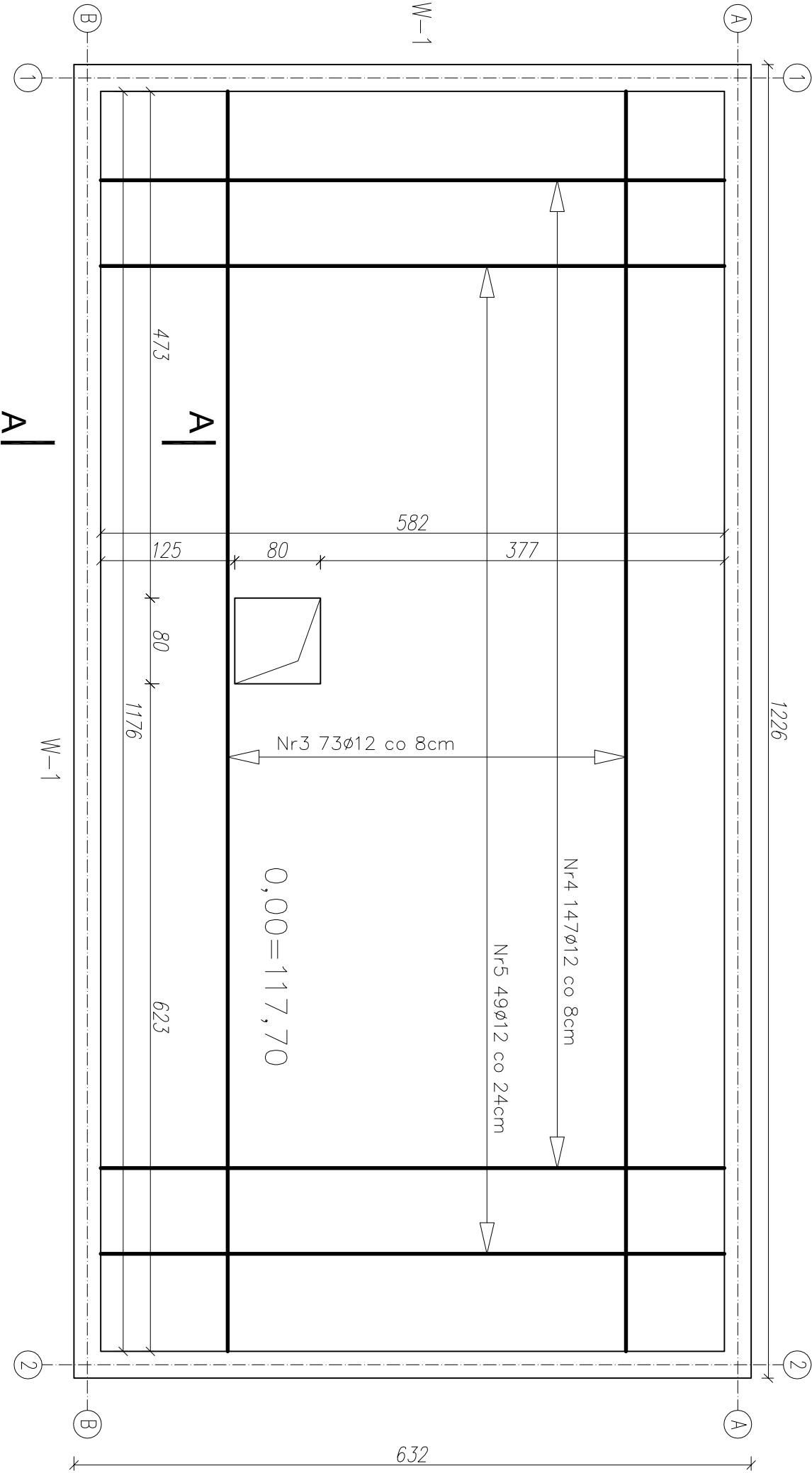
3920

WYKAZ ZBROJENIA						
Nazwa elementu:						
Nr pręta	Średnica [mm]	Liczba [szt]	Długość [mm]	Długość ogólna [m]		
				A-0 f6	A-0 f8	A-II h12
1	h12	10	3620			362,00
2	f6	145	89	129,05		
3	f8	145	96		139,20	
4	h12	121	50			60,50
Długość razem			[m]	129,05	139,20	422,50
Masa jednostkowa			[kg/m]	0,222	0,395	0,888
Masa razem			[kg]	28,65	54,98	375,18
Masa ogólna			[kg]		458,81	



Objekt	Przebudowa i rozbudowa stacji uzdatniania wody na działce 239/4 i 238/2 w Ołowskich				
	polegająca na: Budowie nowego budynku stacji uzdatniania wody, budowie dwóch zbiorników wyrównawczych o poj. V=150m3 każdy, budowie dwóch zbiorników szczelnych o poj. V=2,0m3 każdy, budowie osadnika popłuczyn, przebudowie obudów studni głębinowych, budowie doziemnych instalacji wodociagowych, sanitarnych i elektrycznych, wraz z zagospodarowaniem terenu oraz rozbórką toalety i hydroftra, oraz instalacji wod. - kan. i elektrycznych				
Adres	Działka nr 239/4, 238/2 Ołowskie, gm. Nur				
Inwestor	Gmina Nur, ul. Drohiczyńska 2, 07-322 Nur				
Przedmiot rysunku	RZUT ŁAW FUNDAMENTOWYCH		Skala	1:50	Nr rys 13
	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień		Data
Projektant:	inż. Tadeusz Wyszkowski	Konstrukcyjna i Architektoniczna	BI/277/2, BI/49/79		01.07.2016
Sprawdzający:	inż. Roman Żero	Konstrukcyjna i Architektoniczna	BI/108/92, BI/318/1		01.07.2016

Płyta stropowa



Nr3 73ø12 l=1210

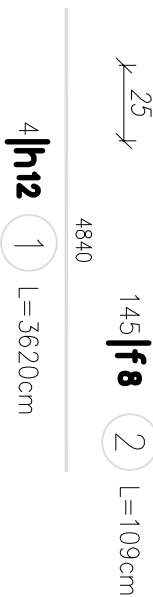
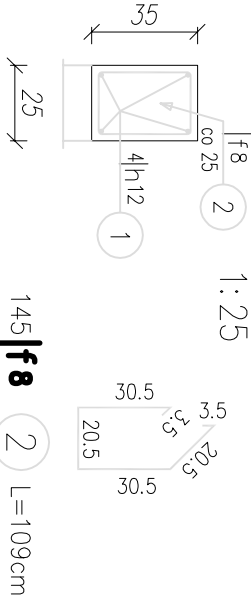
Nr4 147ø12 l=626

Nr5 49ø12 l=632

WYKAZ ZBROJENIA

Nazwa elementu:						
Nr pręta	Średnica [mm]	Liczba [szt]	Długość $\varnothing DN$	Długość ogólna [m]		
				A-0 f6	A-0 f8	A-II h12 Uwagi
1	h12	4	3620			144,80
2	f8	145	109		158,05	
3	h12	73	1210			883,30
4	h12	147	626			920,22
5	h12	49	632			309,68
Długość razem				.	158,05	2258,00
Masa jednostkowa				0,222	0,395	0,888
Masa razem				.	62,43	2 005,10
Masa ogólna				2 067,53		

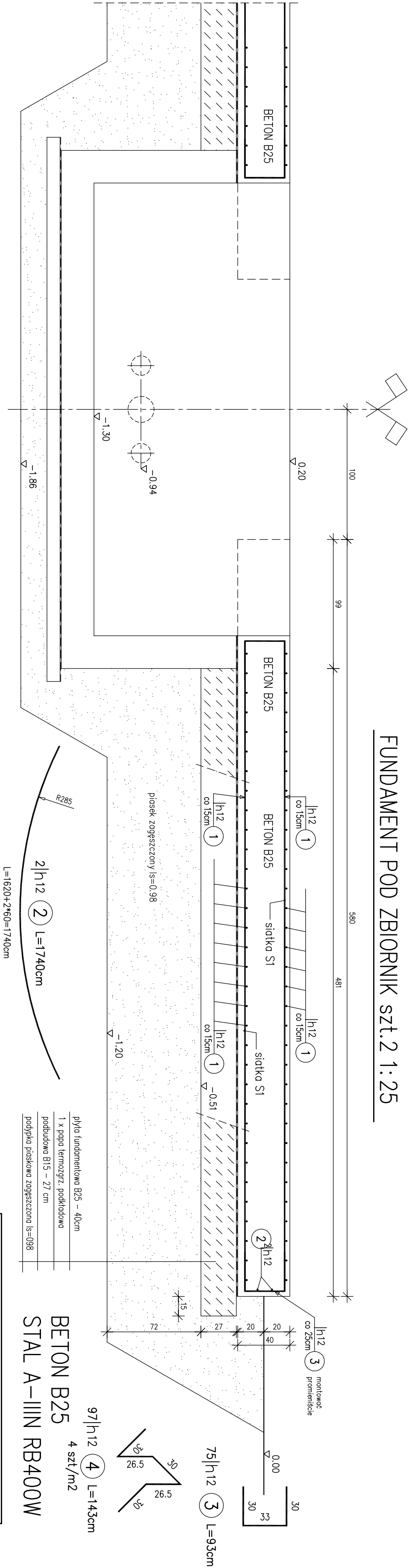
wieniec W-1 L=36.20 m



Beton B20
Stal 34GS, St0

Objekt	Przebudowa i rozbudowa stacji uzdatniania wody na działce 239/4 i 238/2 w Ołowskich polegająca na: Budowie nowego budynku stacji uzdatniania wody, budowie dwóch zbiorników wyrównawczych o poj. V=150m3 każdy, budowie dwóch zbiorników szczelnych o poj. V=2,0m3 każdy, budowie osadnika popłuczyn, przebudowie obudów studni głębinowych, budowie doziemnych instalacji wodociągowych, sanitarnych i elektrycznych, wraz z zagospodarowaniem terenu oraz rozbłrką toalety i hydrofilla, oraz instalacji wod. - kan. i elektrycznych				
Adres	Działka nr 239/4, 238/2 Ołowskie, gm. Nur				
Inwestor	Gmina Nur, ul. Drohiczyńska 2, 07-322 Nur				
Przedmiot rysunku	PŁYTA STROPOWA		Skala	1:50	Nr rys 14
	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień		Data
Projektant:	inż. Tadeusz Wyszowski	Konstrukcyjna i Architektoniczna	BI/27/72, BI/49/79		01.07.2016
Sprawdzający:	inż. Roman Żero	Konstrukcyjna i Architektoniczna	BI/108/92, BI/31/81		01.07.2016

FUNDAMENT POD ZBIORNIK szt.2 1:25

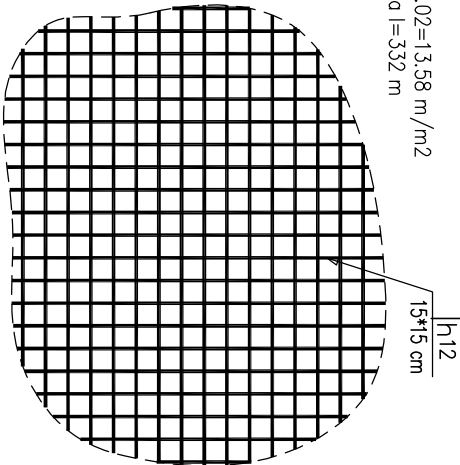


3320

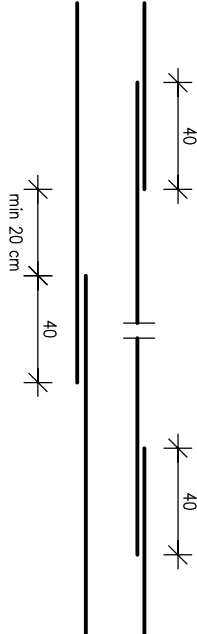
2|h12 1 L=3320cm

siatka S1 szt.2

SIATKA S-1
F=24,4 m²
1 m²=6,66*2*1,02=13,58 m/m²
dług. zost. pręta l=332 m



Łączenie prętów (wg PN-B-03264:2002r.)

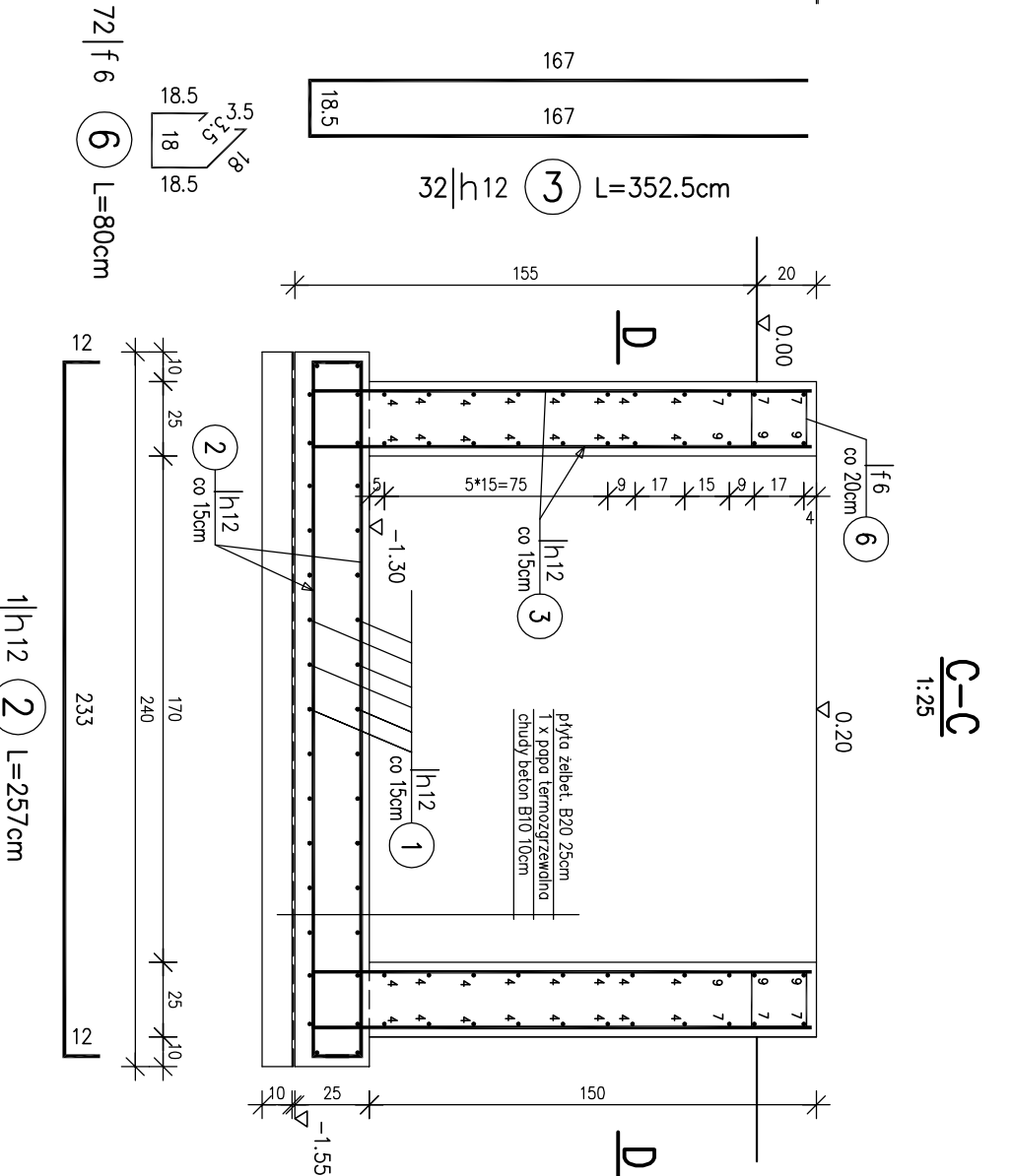
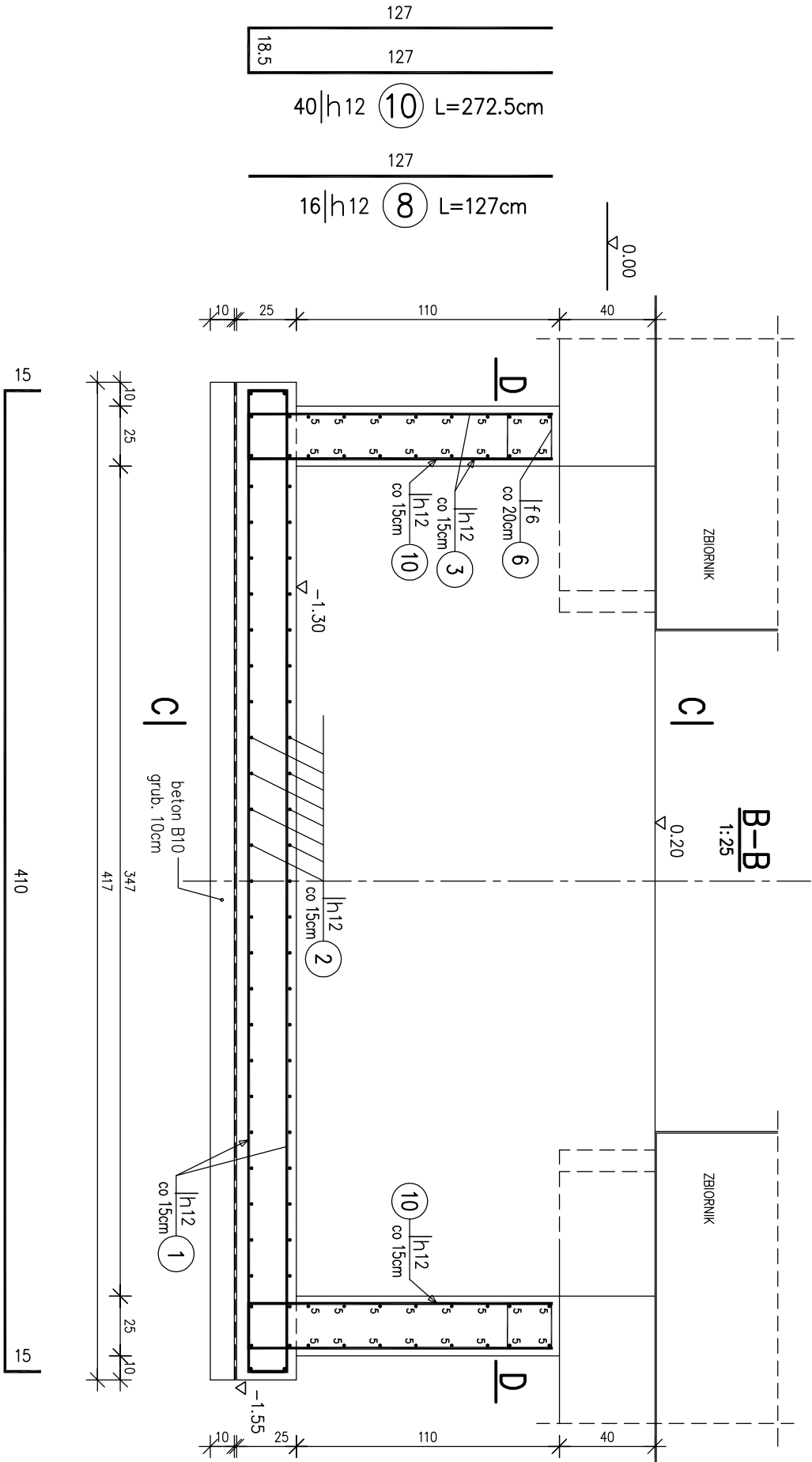


WYKAZ ZBROJENIA

WYKAZ ZBROJENIA						
Nazwa elementu:	Wykończ:	Masa 1 elementu:	Masa całkowita:			
ELEM	LICZ szt	MASA1 kg	MASAC kg			
Nr pręta	Średnica	Liczba	Długość	Długość ogólna [m]		Uwagi
				A-IIIIN		
1	h12	2	3320	h12	66,4	
2	h12	2	1740		34,8	
3	h12	75	93		69,75	
4	h12	97	143		138,71	4 szt./m2
Długość razem			[m]	309,66		
Masa jednostkowa			[kg./m]	0,888		
Masa razem			[kg]	275		
Masa ogólna			[kg]	275		

Obiekt	Przebudowa i rozbudowa stacji uzdatniania wody na działce 239/4 i 238/2 w Ołowskich				
	polegająca na: Budowie nowego budynku stacji uzdatniania wody, budowie dwóch zbiorników wyrównawczych o poj. V=150m ³ każdy, budowie dwóch zbiorników szczelnych o poj. V=2,0m ³ każdy, budowie osadnika popłuczyn, przebudowie obwodów studni głębinowych, budowie dozownych instalacji wodociagowych, sanitarnych i elektrycznych, wraz z zagospodarowaniem terenu oraz rozbudowę toalety i hydrofiltra, oraz instalacji wod. - kan. i elektrycznych				
Adres	Dzielnica nr 239/4, 238/2 Ołowskie, gm. Nur				
Investor	Gmina Nur, ul. Drohiczyńska 2, 07-322 Nur				
Przedmiot rysunku	FUNDAMENT ZBIORNIKÓW		Skala	1:25	Nr rys 15
	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis	
Projektant:	Inż. Tadeusz Wyszkowski	Konstrukcyjna i Architektoniczna	BI/27/72; BI/49/79	01.07.2016	
Sprawdzający:	Inż. Roman Żero	Konstrukcyjna i Architektoniczna	BI/108/92; BI/31/81	01.07.2016	

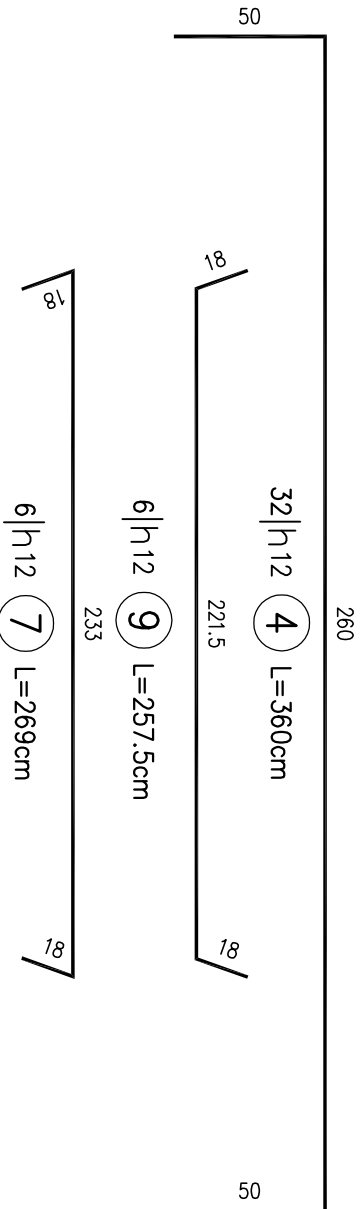
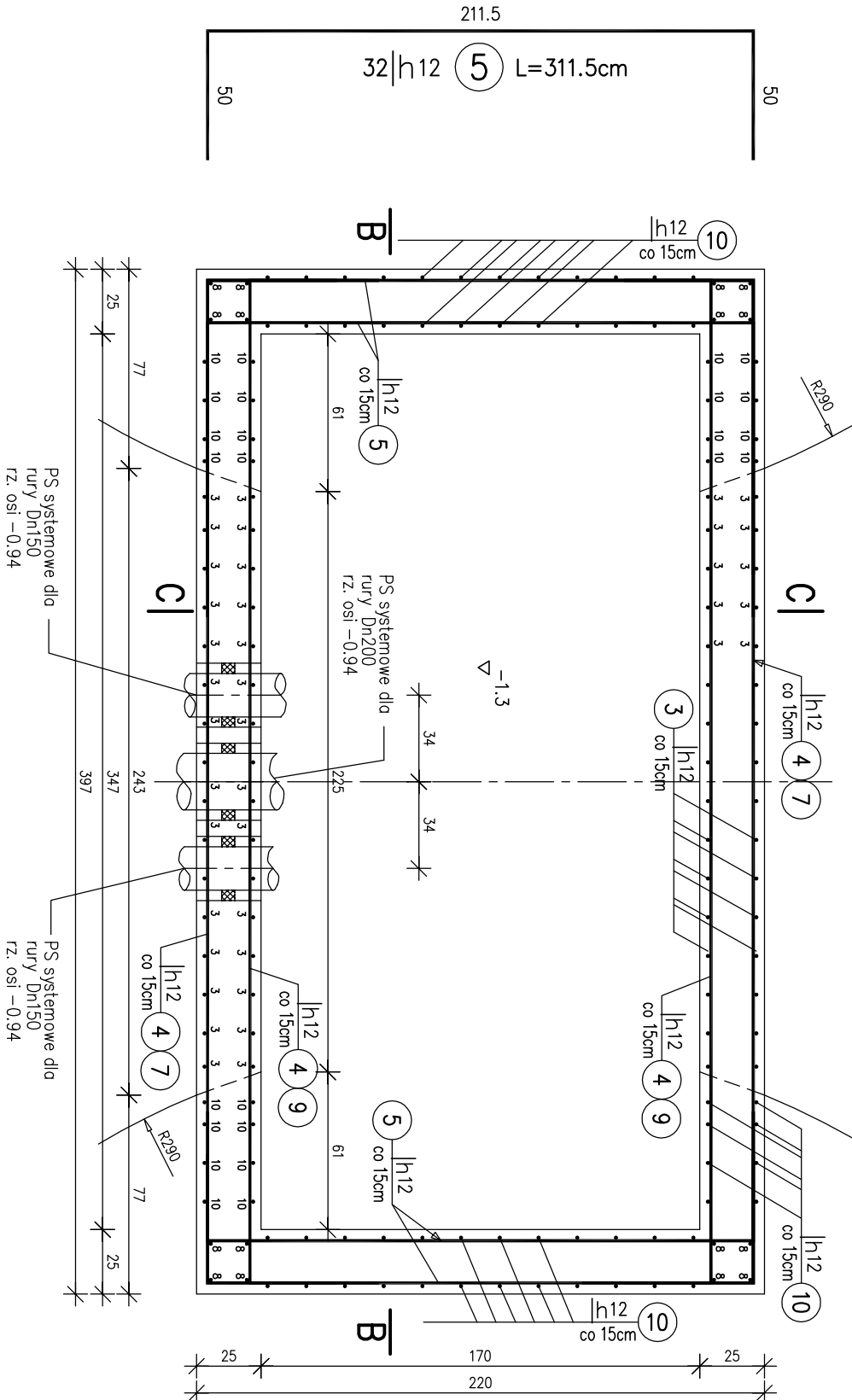
KOMORA ZASUW 1:25



D-D

1:25

1|h12 1 L=440cm



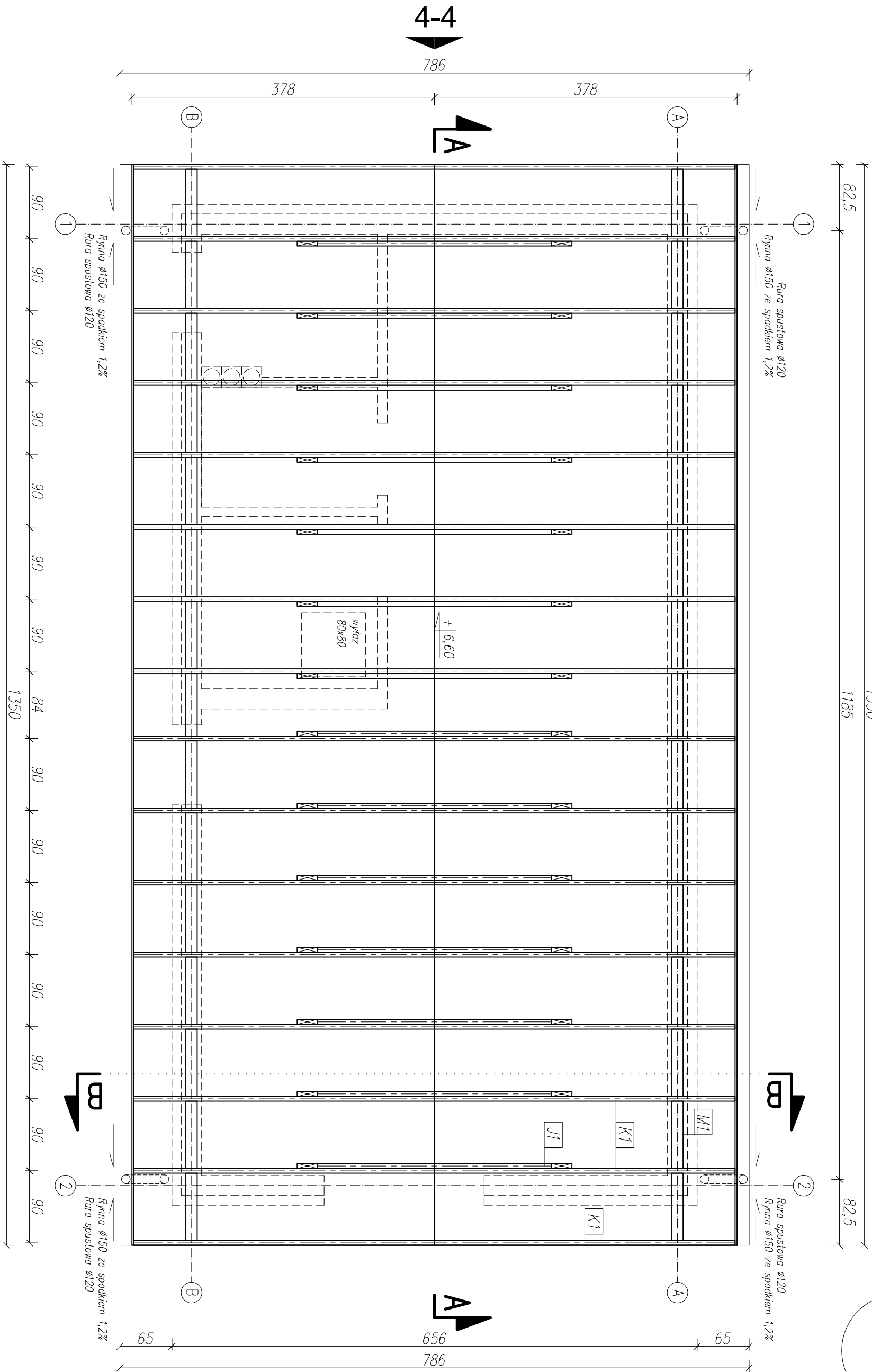
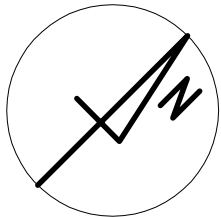
WYKAZ ZBROJENIA

Nazwa elementu:		Wykres:	Masa 1 elementu:	Masa całkowita:
ELEM		LICZ szt	MASA1 kg	MASAC kg
Nr pręta	Średnica	Liczba	Długość ogólna [m]	
	[mm]	[szt]	JEDN	[f6] [h12]
1	h12	1	440	4,4
2	h12	1	257	2,57
3	h12	32	352,5	112,8
4	h12	32	360	115,2
5	h12	32	311,5	99,68
6	f6	72	80	57,6
7	h12	6	269	16,14
8	h12	16	127	20,32
9	h12	6	257,5	15,45
10	h12	40	272,5	109
Długość razem			57,6	495,56
Masa jednostkowa			0,222	0,888
Masa razem			12,8	440,1
Masa ogólna			453	

BETON B20
STAL AIIIIN RB400W

Obiekt	Przebudowa i rozbudowa stacji uzdatniania wody na działce 2391/4 i 2392 w Ołowskich					
	polegająca na: Budowę nowego budynku stacji uzdatniania wody, budowę dwóch zbiorników wyrównawczych o poj. V=150m3 każdy, budowę dwóch zbiorników szczelnych o poj. V=2,0m3 każdy, budowę osadnika popłuczyn, przebudowę obudów studni głębinowych, budowę rozdzielnych instalacji wodociągowych, samłaniach i elektrycznych, wraz z zagospodarowaniem terenu oraz rozbiórką toalety i hydrotiflary, oraz instalacji wód - kan. i elektrycznych					
Adres	Działka nr 2391/4, 2392 Ołowskie, gm. Nur					
Inwestor	Gmina Nur, ul. Drohiczyńska 2, 07-322 Nur					
Przedmiot rysunku	KOMORA ZASUW				Skala	N-r/s 16
	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Data	Podpis	
Projektant:	Inż. Tadeusz Wyszowski	Konstrukcyjna i Architektoniczna	BI/27172; BI/4979	01.07.2016		
Sprawdzający:	Inż. Roman Żaro	Konstrukcyjna i Architektoniczna	BI/10892; BI/3181	01.07.2016		

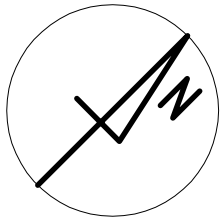
Rzut więźby dachowej



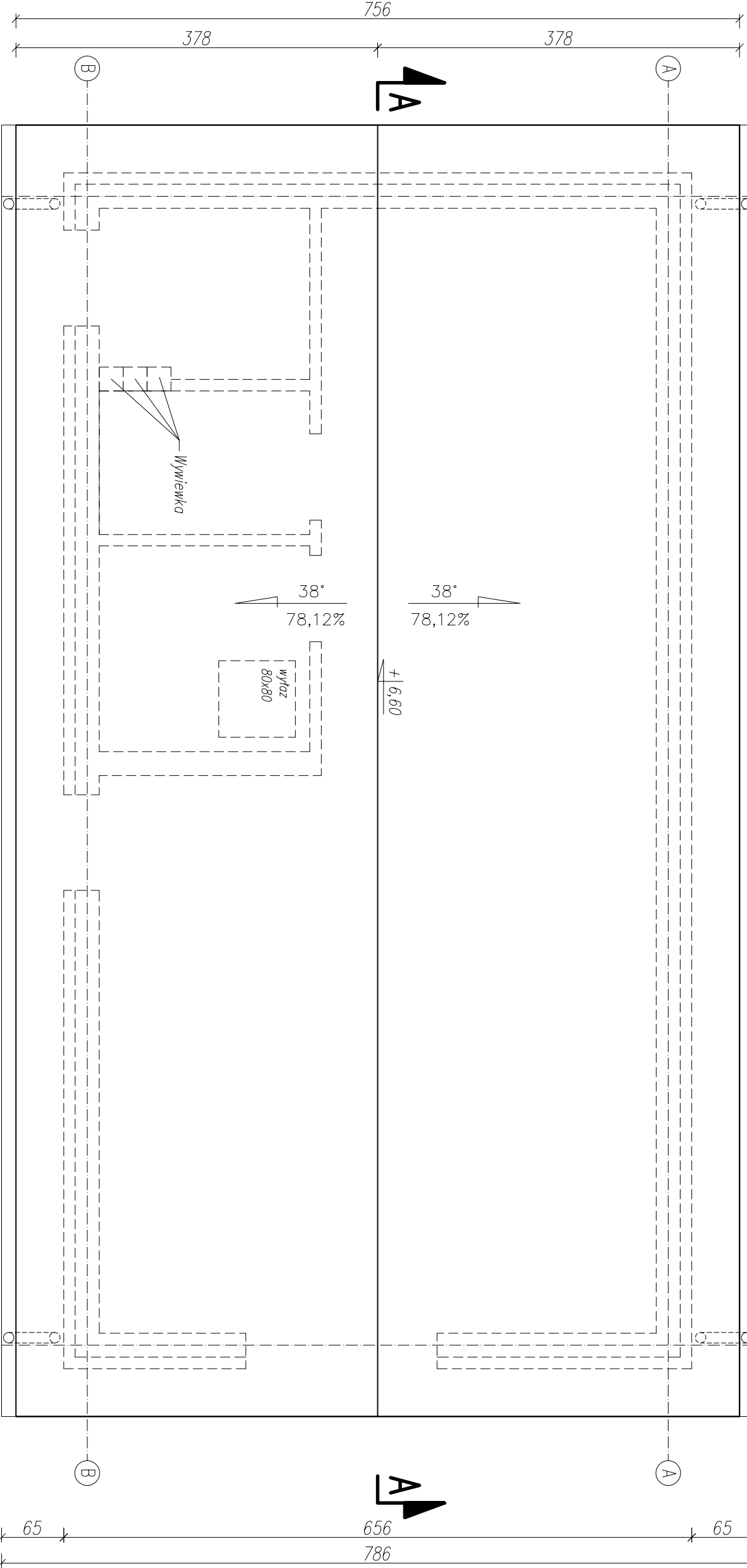
NAZWA	DŁUGOŚĆ (m)	IŁOŚĆ (szt.)	Dł. CAŁKOWITA (m)	OBJĘTOŚĆ (m ³)
K1 krokiew	6x20 (0,012)	5,00	32	160,00
J1 jełtko	6x20 (0,012)	3,50	30	105,00
M1 murłota	14x14 (0,0196)	13,50	2	27,00
SUMA:				0,53

Obiekt	Przebudowa i rozbudowa stacji uzdatniania wody na działce 239/4 i 238/2 w Ołowskich polegająca na: Budowie nowego budynku stacji uzdatniania wody, budowie dwóch zbiorników wyrównawczych o poj. V=150m ³ każdy, budowie dwóch zbiorników szczelnych o poj. V=2,0m ³ każdy, budowie osadnika popłuczyn, przebudowę obudów studni głębinowych, budowę dozownych instalacji wodociągowych, sanitarnych i elektrycznych, wraz z zagospodarowaniem terenu oraz rozbudową toalety i hydrofiltra, oraz instalacji wod. - kan. i elektrycznych				
Adres	Działka nr 239/4, 238/2 Ołowskie; gm. Nur				
Inwestor	Gmina Nur; ul. Drohiczyńska 2; 07-322 Nur				
Przedmiot rysunku	RZUT WIĘZBY DACHOWEJ			Skala	Nr rys 2
	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Data	Podpis
Projektant:	inż. Tadeusz Wyszkowski	Konstrukcyjna i Architektoniczna	BI/27/72; BI/49/79	01.07.2016	
Sprawdzający:	inż. Roman Żero	Konstrukcyjna i Architektoniczna	BI/108/92; BI/31/81	01.07.2016	

1-1



4-4



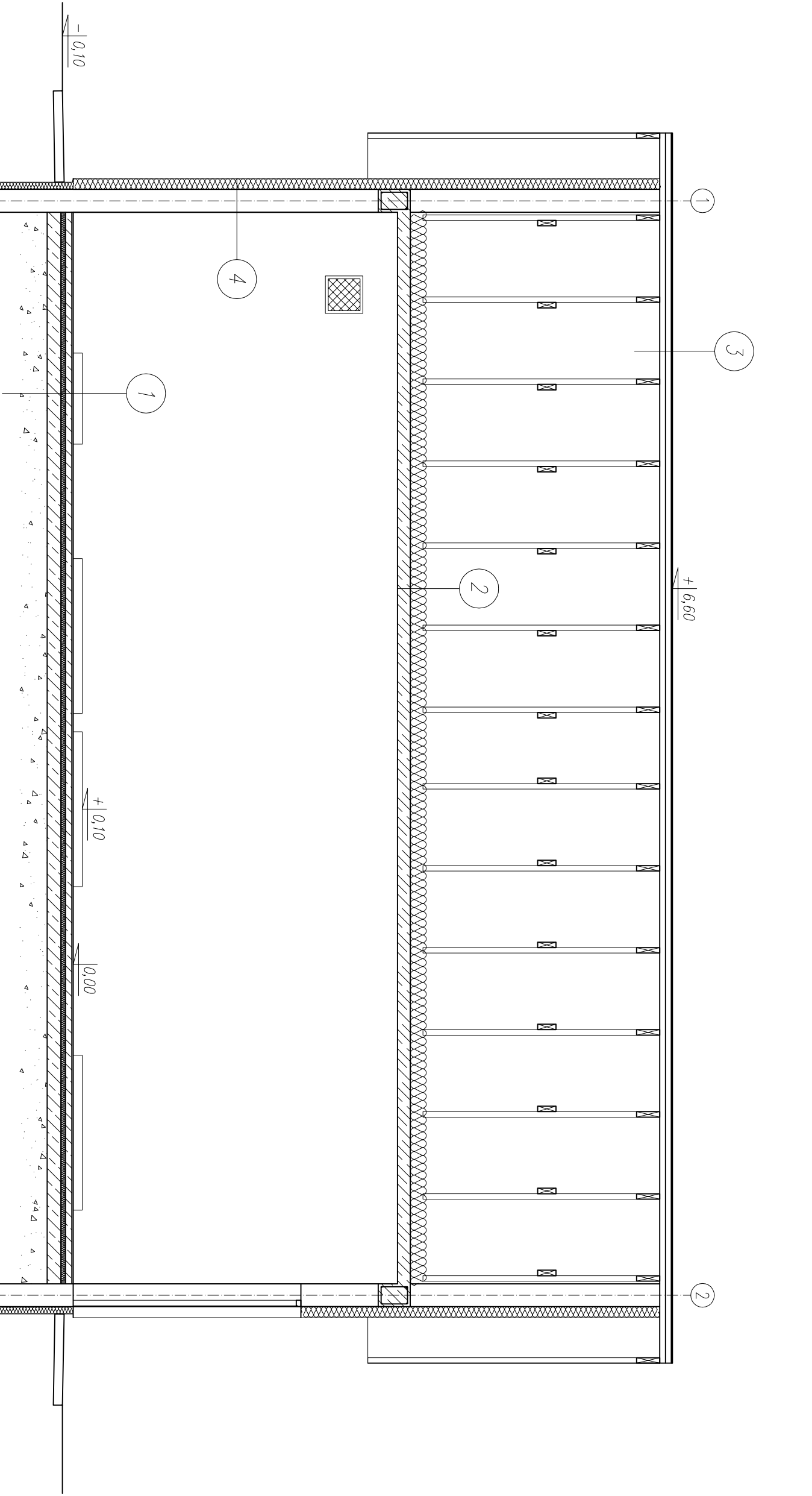
2-2

Rzut dachu

- 1. Pokrycie dachu: blachodachówka w kolorze niebieskim
- 2. Rywny z blachy stalowej powlekanej lub PCV ø150 mocowane hakami co 50cm.
- 3. Rury spustowe PCV ø120.
- 4. Podbitka dachowa z drewna lub sidingu.
- 5. Wywiewki z PVC ø110.

Obiekt	Przebudowa i rozbudowa stacji uzdatniania wody na działce 239/4 i 238/2 w Ołowskich polegająca na: Budowie nowego budynku stacji uzdatniania wody, budowie dwóch zbiorników wyrównawczych o poj. V=150m3 każdy, budowie dwóch zbiorników szczelnych o poj. V=2,0m3 każdy, budowie osadnika popłuczyn, przebudowę obudów studni głębinowych, budowę doziemnych instalacji wodociągowych, sanitarnych i elektrycznych, wraz z zagospodarowaniem terenu oraz rozbiorą ławej i hydrofiltra, oraz instalacji wod. - kan. i elektrycznych				
Adres	Działka nr 239/4, 238/2 Ołowskie; gm. Nur				
Inwestor	Gmina Nur; ul. Drohiczyńska 2; 07-322 Nur				
Przedmiot rysunku	RZUT DACHU		Skala	1:50	Nr rys 3
	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Data	Podpis
Projektant:	inż. Tadeusz Wyszkowski	Konstrukcyjna i Architektoniczna	BI/27/72; BI/49/79	01.07.2016	
Sprawdzający:	Inż. Roman Żero	Konstrukcyjna i Architektoniczna	BI/108/92; BI/31/81	01.07.2016	

Przekrój A-A



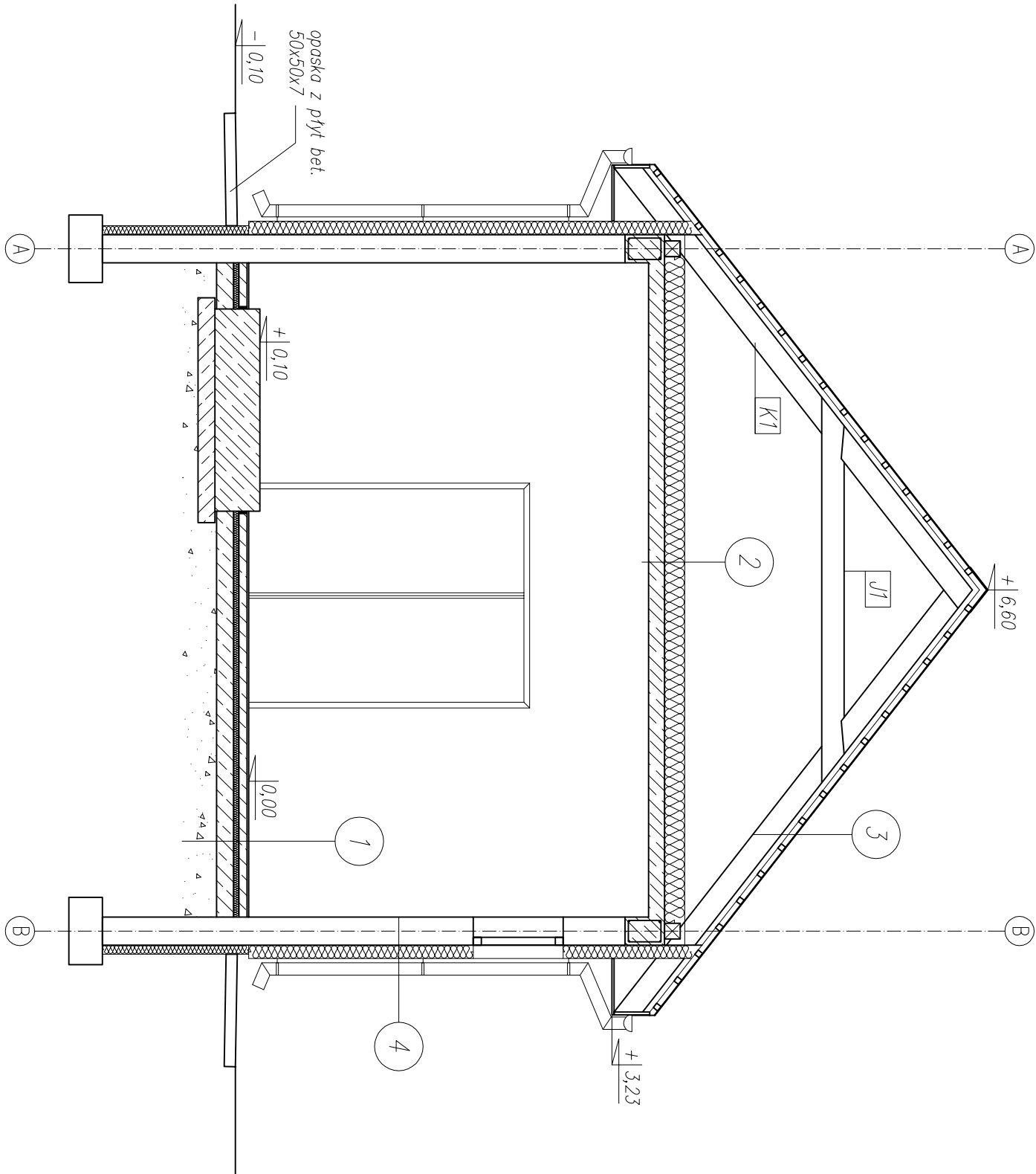
1	2
1,5cm gres	18,0cm wełna mineralna
7,0cm szlichta betonowa	folia PE
5,0cm styropian EPS100	14,0cm strop żelbetowy
15,0cm chudy beton	2,0cm tynk cem.-wop.
30,0cm zagęszczony piasek	
grunt rodzimy	

3	4
blachodachówka	tynk silikatowy
taty i kontrtaty	12,0cm styropian EPS70
folia	25,0cm bloczki silikatowe
wstępne krycia	2,0cm tynk cem.-wop.
6x20cm krokwie	1,0cm glazura

Obiekt	Przebudowa i rozbudowa stacji uzdatniania wody na działce 239/4 i 238/2 w Ołowskich polegająca na: Budowie nowego budynku stacji uzdatniania wody, budowie dwóch zbiorników wyrównawczych o poj. V=150m3 każdy, budowie dwóch zbiorników szczelnych o poj. V=2,0m3 każdy, budowie osadnika popłuczyn, przebudowie obudów studni głębinowych, budowie dozownych instalacji wodociagowych, sanitarnych i elektrycznych, wraz z zagospodarowaniem terenu oraz rozbudką sieci i hydrofiltra, oraz instalacji wod. - kan. i elektrycznych				
Adres	Działka nr 239/4, 238/2 Ołowskie; gm. Nur				
Inwestor	Gmina Nur; ul. Drohiczyńska 2; 07-322 Nur				
Przedmiot rysunku	PRZEKROJ A-A		Skala	1:50 4	
	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Data	Podpis
Projektant:	inż. Tadeusz Wyszkowski	Konstrukcyjna i Architektoniczna	BI/27/72; BI/49/79	01.07.2016	
Sprawdzający:	Inż. Roman Żero	Konstrukcyjna i Architektoniczna	BI/108/92; BI/31/81	01.07.2016	

Przekrój budynku B-B

1	2
1,5cm 7,0cm 5,0cm 15,0cm 30,0cm	gres szlichta betonowa folia PE styropian EPS100 chudy beton zagęszczony piasek grunt rodzimy
	18,0cm folia PE strop żelbetowy 2,0cm tynk cem.-wzp.
3	4
blachodachówka łaty i kontrłaty folia wstępnego krycia 6x20cm krokwie	tynk silikatowy styropian EPS70 25,0cm błoczki silikatowe 2,0cm tynk cem.-wzp. 1,0cm glazura



Objekt	Przebudowa i rozbudowa stacji uzdatniania wody na działce 239/4 i 238/2 w Ołowskich				
	polegająca na: Budowę nowego budynku stacji uzdatniania wody, budowę dwóch zbiorników wyrównawczych o poj. V=150m3 każdy, budowę dwóch zbiorników szczelnych o poj. V=2,0m3 każdy, budowę osadnika popłuczyn, przebudowę obudów studni głębinowych, budowę doziemnych instalacji wodociągowych, sanitarnych i elektrycznych, wraz z zagospodarowaniem terenu oraz rozbiorą toalety i hydrofiltra, oraz instalacji wod. - kan. i elektrycznych				
Adres	Działka nr 239/4, 238/2 Ołowskie; gm. Nur				
Inwestor	Gmina Nur, ul. Drohiczyńska 2, 07-322 Nur				
Przedmiot rysunku	PRZEKROJ B-B		Skala	1:50	Nr.rys 5
	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Data	Podpis
Projektant:	inż. Tadeusz Wyszowski	Konstrukcyjna i Architektoniczna	BI/27/72, BI/49/79	01.07.2016	
Sprawdzający:	inż. Roman Żero	Konstrukcyjna i Architektoniczna	BI/108/92, BI/31/81	01.07.2016	

Elewacje

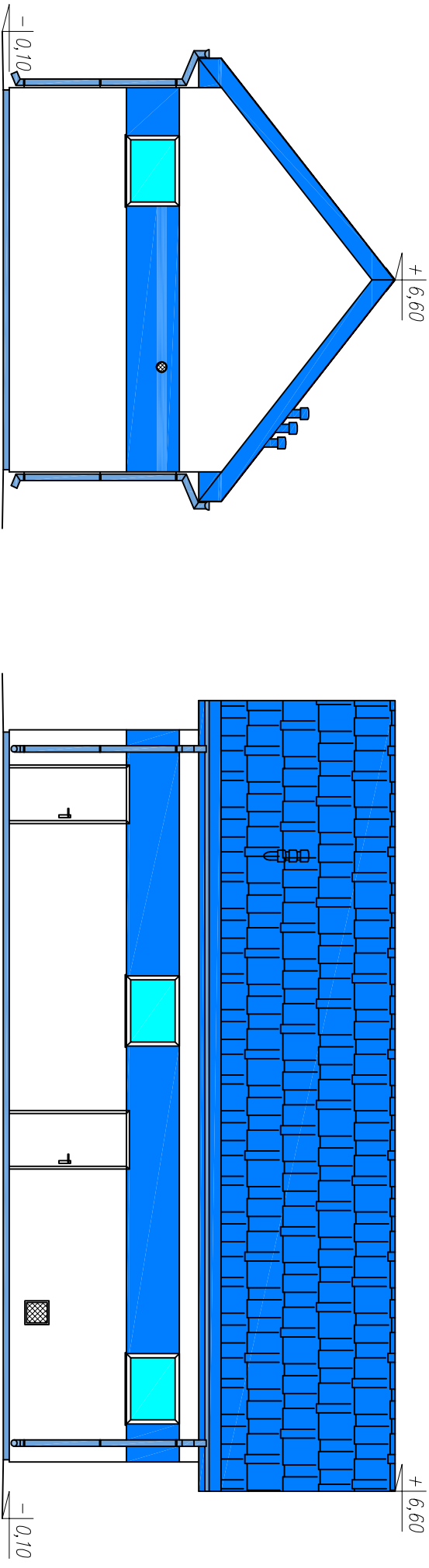
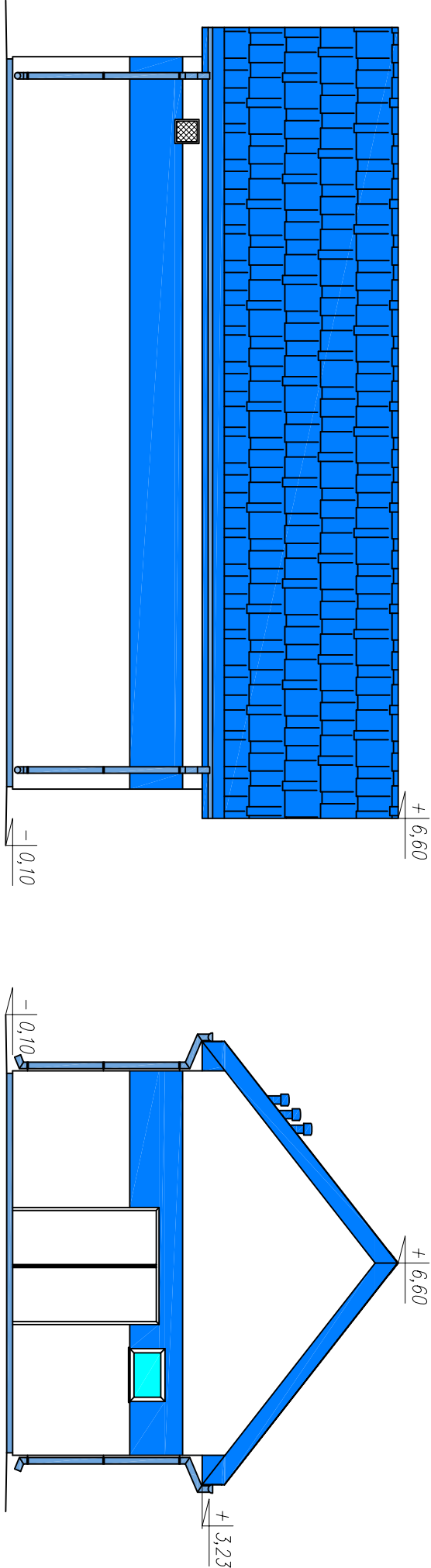
Uwaga:
wszystkie wymiary na rysunku należy każdorazowo przed rozpoczęciem prac sprawdzić na miejscu budowy, w przypadku różnic lub zmian wynikających z technologii dostawcy, skontaktować się z projektantem.

ELEWACJE
tynk siłkatowy RAL1018

OBRÓBKA BLACHARSKA
rymny PCV w kolorze pokrycia mocowane co 50cm
rury spustowe PCV mocowane co 100cm
parapety z PCV w kolorze białym

COKÓŁ
tynk mozaikowy RAL8015

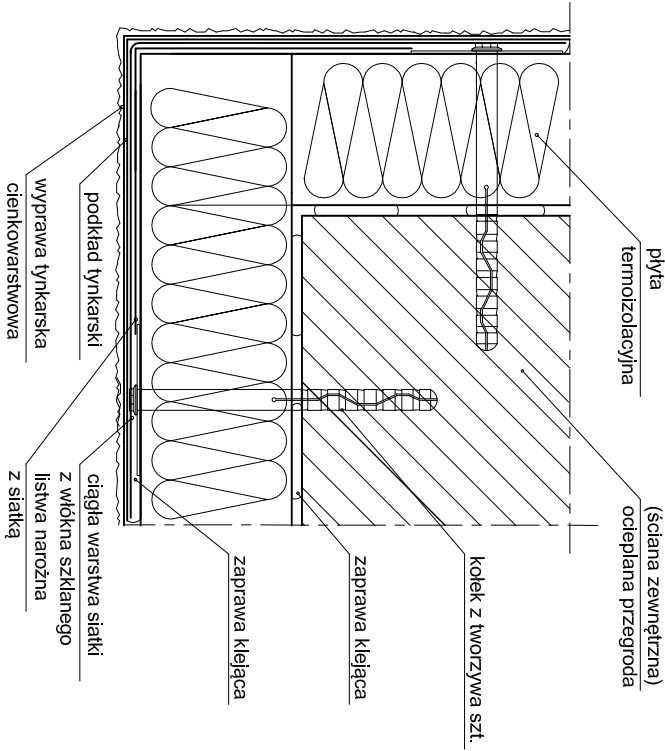
STOLARKA
okna PCV w kolorze białym
drzwi PCV ciepłe



Opis	Przebudowa i rozbudowa stacji uzdatniania wody na działce 239/4 i 238/2 w Ołowskich				
	polegająca na: Budowę nowego budynku stacji uzdatniania wody, budowę dwóch zbiorników wyrównawczych o poj. V=150m3 każdy, budowę dwóch zbiorników szczelnych o poj. V=2,0m3 każdy, budowę osadnika popłuczyn, przebudowę obudów studni głębinowych, budowę doziemnych instalacji wodociagowych, sanitarnych i elektrycznych, wraz z zagospodarowaniem terenu oraz rozbórką ławiey I hydrofiltra, oraz instalacji wod. - kan. I elektrycznych				
Adres	Działka nr 239/4, 238/2 Ołowskie, gm. Nur				
Inwestor	Gmina Nur, ul. Drohiczyńska 2, 07-322 Nur				
Przedmiot rysunku	ELEWACJE		Skala	1:100	Nr rys 6
	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Data	Podpis
Projektant:	inż. Tadeusz Wyszowski	Konstrukcyjna i Architektoniczna	BI/277/2, BI/49/79	01.07.2016	
Sprawdzający:	inż. Roman Żero	Konstrukcyjna i Architektoniczna	BI/108/92, BI/31/81	01.07.2016	

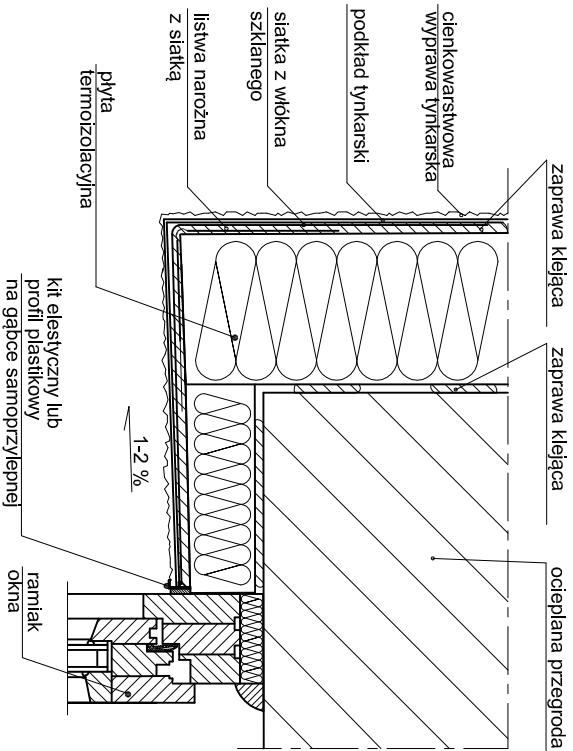
Detail ocieplenia narożnika budynku.

- NAROŻE WYPUKŁE (przekrój poziomy)



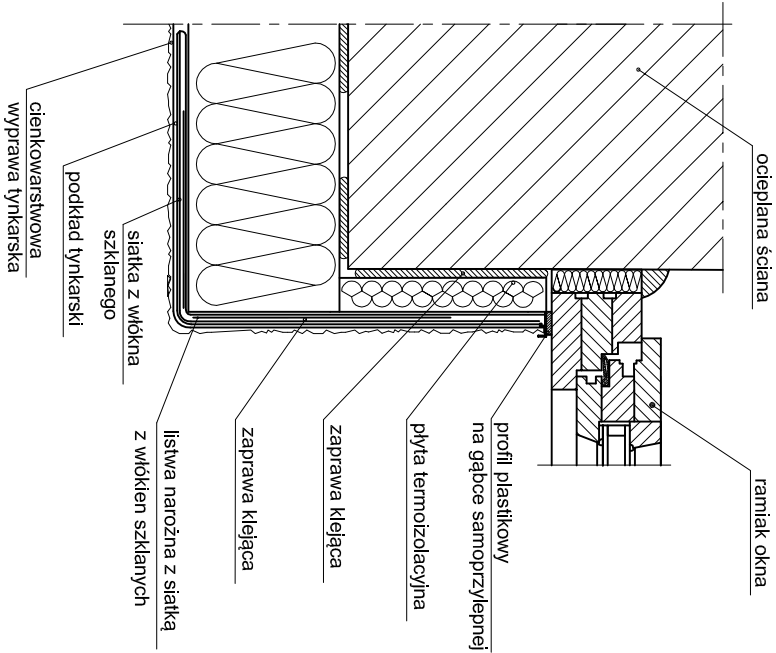
Detail ocieplenia ościeża okiennego lub drzwiowego.

- OŚCIEŻA (przekrój pionowy)



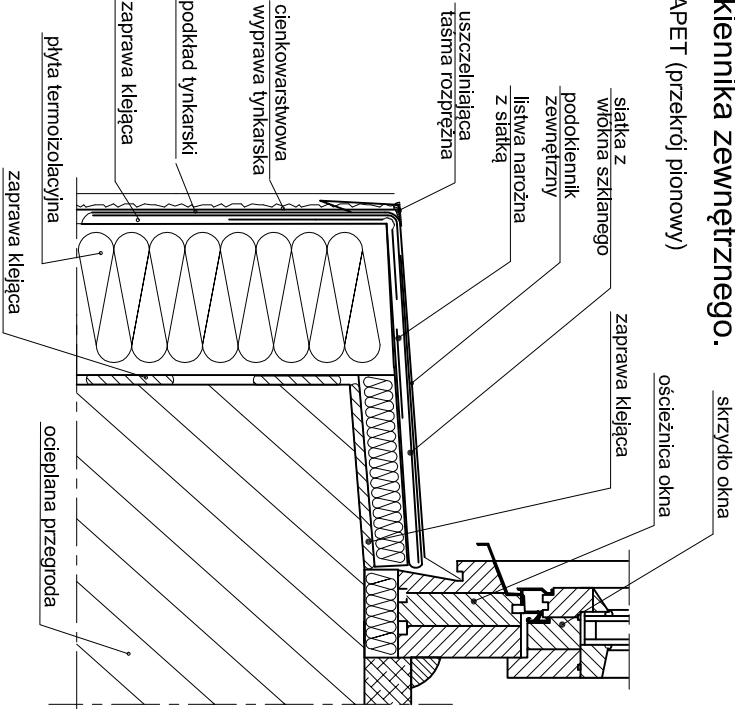
Detail ocieplenia ościeża okiennego lub drzwiowego.

- OŚCIEŻA (przekrój poziomy)



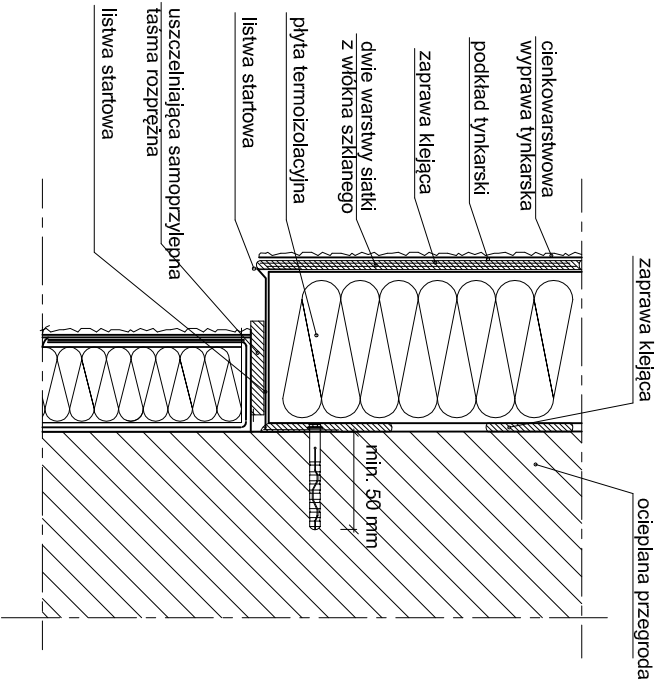
Detail ocieplenia i obróbki blacharskiej podokiennika zewnętrznego.

- PARAPET (przekrój pionowy)



Detail ocieplenia ścian wraz z ociepleniem cokołu.

- COKÓŁ (przekrój pionowy)



Obiekt	Przebudowa i rozbudowa stacji uzdatniania wody na działce 239/4 i 238/2 w Ołowskich			
	Ołowskich			
	Budowę nowego budynku stacji uzdatniania wody, budowę dwóch zbiorników wyrównawczych o poj. V=150m ³ każdy, budowę dwóch zbiorników szczelnych o poj. V=2,0m ³ każdy, budowę osadnika popłuczyn, przebudowę obudów studni głębinowych, budowę doziemnych instalacji wodociągowych, sanitarnych i elektrycznych, wraz z zagospodarowaniem terenu oraz rozbudką toalety i hydrofilla, oraz instalacji wod. - kan. i elektrycznych			
Adres	Działka nr 239/4, 238/2 Ołowskie, gm. Nur			
Inwestor	Gmina Nur, ul. Drohiczyńska 2, 07-322 Nur			
Przedmiot rysunku	PŁYTA STROPOWA		Skala	Nr rys
				7
	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Data
Projektant:	inż. Tadeusz Wyszowski	Konstrukcyjna i Architektoniczna	BI/27/72, BI/49/79	01.07.2016
Sprawdzający:	inż. Roman Żero	Konstrukcyjna i Architektoniczna	BI/108/92, BI/31/81	01.07.2016

Zestawienie stolarki

Uwaga:
Wszystkie roboty wykonac zgodnie z Polskimi Normami, "Warunkami technicznego wykonania i odbioru robot budowlano – montazowych" opracowanymi przez Instytut Techniki Budowlanej oraz zasadami wiedzy i sztuki budowlanej;

Poziomy posadzek nalezy zweryfikowac i precyzyjnie wytyczyc geodezyjnie na etapie wykonawczym

Wszystkie elementy ruchome, elementy wyposażenia e szczegolności elementów stolarki i slusarki okiennej i drzwiowej, szkien, fasad i innych nalezy zamowiac i montowac na podstawie zweryfikowanych obmiarów rzeczywistych na obiekcie.

Okna o współczynniku przenikania ciepła $U<1,3W/m^2K$ ze szczelną wentylacyjną w górnej ramie okna.

Okna powinny posiadac współczynnik infiltracji powietrza zgodny z PN-83/BO4330
Kierunek otwierania okien zgodnie z PN widok od ewntrz skorygowac przed zlozeniem zamowienia

Drzwi zewnętrzne o współczynniku przenikania ciepła $U<1,7W/m^2K$ – ocieplone.

Ościeżnice drzwi dostosowac do typu drzwi

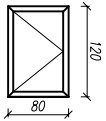
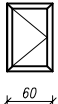
Osadzenie okien i drzwi w/g instrukcji producenta

Bramy, drzwi i furtki zewnętrzne wyposazyc w zamki patentowe

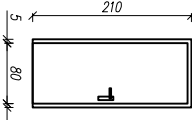
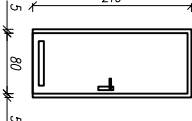
Objekt	Przebudowa i rozbudowa stacji uzdatniania wody na działce 239/4 i 238/2 w Olowskich polegająca na: Budowie nowego budynku stacji uzdatniania wody, budowie dwóch zbiorników wyrównawczych o poj. V=150m3 każdy, budowie dwóch zbiorników szczelnych o poj. V=2,0m3 każdy, budowie osadnika popłuczyn, przebudowie obudów studni głębinowych, budowie doziemnych instalacji wododogajowych, sanitarnych i elektrycznych, wraz z zagospodarowaniem terenu oraz rozbiórką łodoley i hydrofiltra, oraz instalacji wod. - kan. i elektrycznych				
Adres	Działka nr 239/4, 238/2 Ołowskie; gm. Nur				
Inwestor	Gmina Nur; ul. Drohiczyńska 2; 07-322 Nur				
Przedmiot rysunku	ZESTAWIENIE STOLARKI		Skala	1:100	Nr.rys 8
	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Data	Podpis

Projektant:	inż. Tadeusz Wyszkowski	Konstrukcyjna I Architektoniczna	BI/27772; BI/49/79	01.07.2016	
Sprawdzający:	inż. Roman Żero	Konstrukcyjna I Architektoniczna	BI/108/92; BI/31/81	01.07.2016	

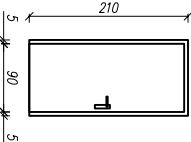
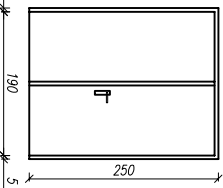
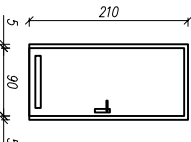
STOLARKA OKIENNA

RODZAJ WYROBU	STOLARKA OKIENNA	
OZNACZENIE NA RYS.	01	02
SCHEMAT 1 : 100		
WYM.ZEWN. (skł[cm])	120x80	90x60
PARTER	3	1
RAZEM	3	1
UWAGI:	Szklenie wkład dwuszybowy klasy P4A (U=1,1W/m2K);	Szklenie wkład dwuszybowy klasy P4A (U=1,1W/m2K);

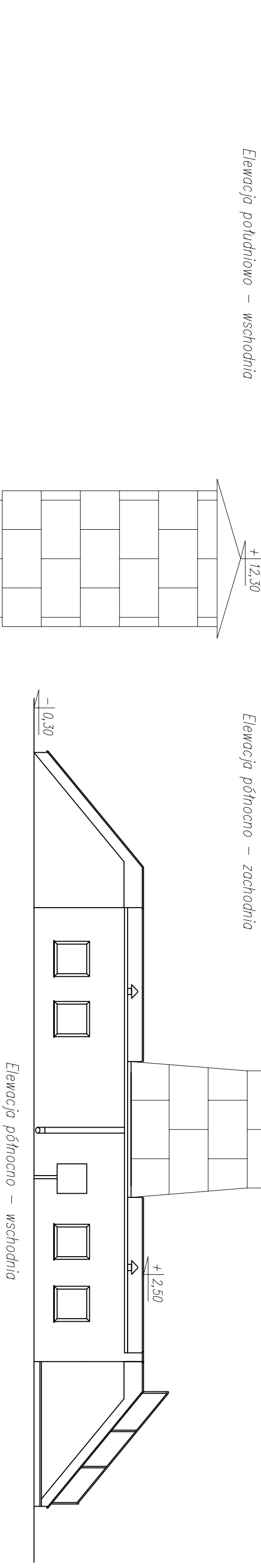
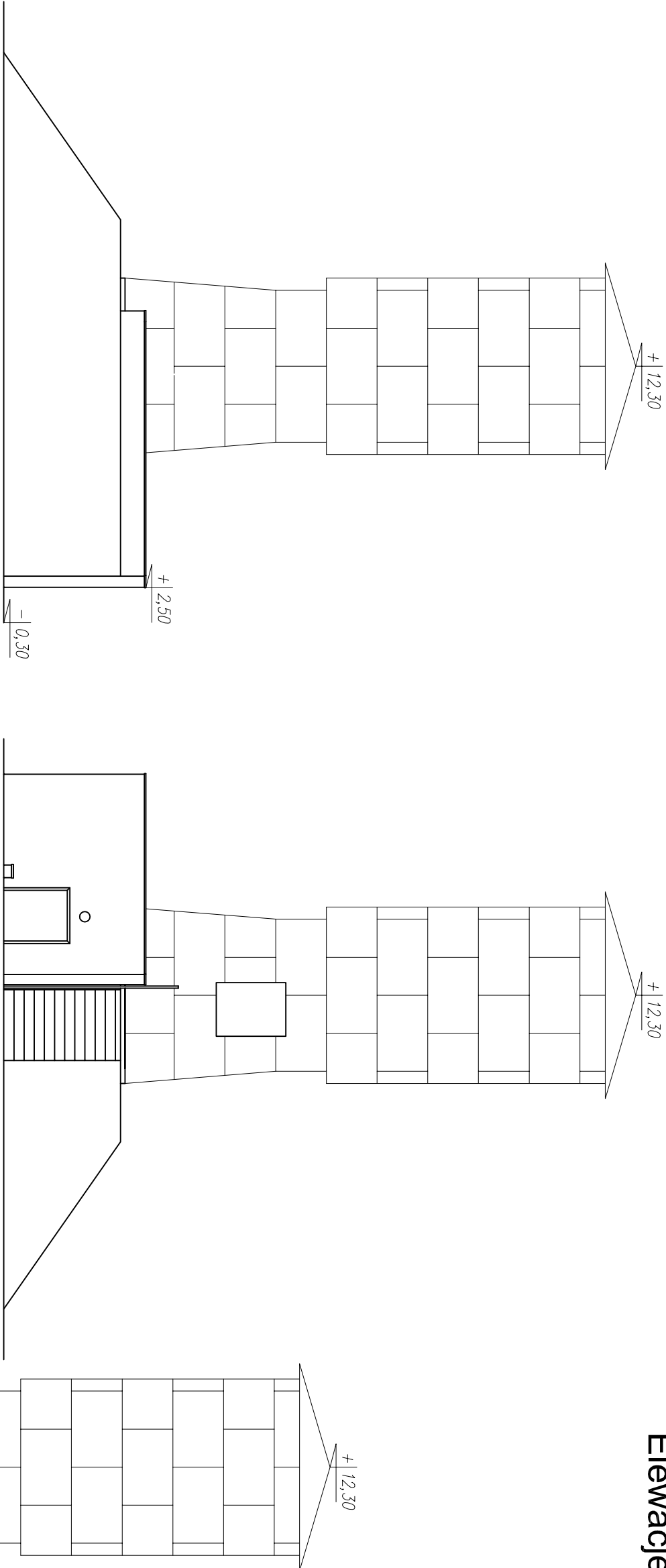
STOLARKA DRZWIOWA

RODZAJ WYROBU	DRZWI WEWNĘTRZNE	
OZNACZENIE NA RYS.	D4	D5
SCHEMAT 1 : 100		
WYM.ZEWN. (skł[cm]) w świetle muru	90 x 210	90 x 210
OZNACZ. SKRZYDEŁ	L/P	L/P
PARTER	1/-	-/1
RAZEM	1	1
UWAGI:		krótka wentylacyjna

STOLARKA DRZWIOWA

RODZAJ WYROBU	DRZWI ZEWNĘTRZNE		
OZNACZENIE NA RYS.	D1	D2	D3
SCHEMAT 1 : 100			
WYM.ZEWN. (skł[cm]) w świetle muru	100 x 210	200 x 250	100 x 210
OZNACZ. SKRZYDEŁ	L/P	L/P	L/P
PARTER	1/-	1	1/-
RAZEM	1	1	1
UWAGI:	Drzwi z PVC	Drzwi PVC	Drzwi z PVC

Elewacje hydrofiltra - inwentaryzacja



Obiekt	Przebudowa i rozbudowa stacji uzdatniania wody na działce 239/4 i 238/2 w Ołowskich polegająca na: Budowę nowego budynku stacji uzdatniania wody, budowę dwóch zbiorników wyrównawczych o poj. V=150m ³ każdy, budowę dwóch zbiorników szczelnych o poj. V=2,0m ³ każdy, budowę osadnika popłuczyn, przebudowę obudów studni głębinowych, budowę doziemnych instalacji wodociągowych, sanitarnych i elektrycznych, wraz z zagospodarowaniem terenu oraz rozbórką łoseley i hydrofiltra, oraz instalacji wod. - kan. i elektrycznych				
Adres	Działka nr 239/4, 238/2 Ołowskie, gm. Nur				
Inwestor	Gmina Nur, ul. Drohiczyńska 2, 07-322 Nur				
Przedmiot rysunku	ELEWACJE HYDROFILTRA - INWENTARYZACJA		Skala	1:100	Nr rys 9
	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Data	Podpis
Projektant:	inż. Tadeusz Wyszowski	Konstrukcyjna i Architektoniczna	BI/277/2, BI/49/79	01.07.2016	
Sprawdzający:	inż. Roman Żero	Konstrukcyjna i Architektoniczna	BI/108/92, BI/31/81	01.07.2016	

Elewacja południowo – zachodnia