

PAG INWESTOR

**PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-USŁUGOWE**

**"HYDROL S.C." PRACOWNIA PROJEKTOWA**

PRACOWNIA PROJEKTOWA

20-725 Lublin, ul. Łukowska 12

tel. 526-88-31

NIP 712-035-01-66, REGON 004176581

NAZWA OPRACOWANIA:

**BUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY W m. DĄBROWICA  
ORAZ ODCINKA SIECI WODOCIAGOWEJ I KANALIZACYJNEJ**

Numer ewidencyjne działek:

- JEDNOSTKA EWIDENCYJNA : 060907\_2 JASTKÓW

- OBRĘB : 0002 DĄBROWICA

dz. nr ewid. : 757/19; 757/21; 757/22; 757/23; 757/24; 757/28 ;757/32; 757/1; 750;741/2; 744; 530/2; 733/1; 733/3  
731; 730/13

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

**1. STACJA UZDATNIANIA WODY - XXX**

**2. SIECI WODOCIAGOWE Z PRZYŁĄCZAMI - XXVI**

NAZWA I KODY ROBÓT WEDŁUG WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ (CPV):

**1. ZAKŁADY UZDATNIANIA WODY PITNEJ - 45252126-7**

**2. ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE BUDOWY WODOCIAGÓW I RUROCIAGÓW DO  
ODPROWADZENIA ŚCIEKÓW - 45231300-8**

NAZWA I ADRES INWESTORA , ZAMAWIAJĄCEGO:

**Gmina Jastków ul. Chmielowa 3 21-002 Jastków**

NAZWA OPRACOWANIA:

**1.PROJEKT BUDOWLANY**

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU BUDOWLANEGO:

**B. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY**

UWAGA: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU i PROJEKT TECHNICZNY STANOWIĄ ODREBNE ZAŁĄCZNIKI

NAZWA OPRACOWANIA:

**Projektant** branży architektonicznej: **inż. Stanisław Jakubowski**; upr. nr 2136/Lb/73 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

**Projektant** branży sanitarnej: **inż. Stanisław Jakubowski** upr. nr. 1179/Lb/80 w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji sanitarnych

**Projektant** branży budowlanej: **mgr inż. Krzysztof Stasiak** upr. nr. 2916/Lb/86 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

**Projektant** branży elektrycznej: **mgr. inż. Grzegorz Złot** upr. nr. 1341/Lb/91 w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych

**Sprawdzający** branży architektonicznej: **mgr inż. arch. Marek Podolak** upr. nr. 425/2001 w specjalności architektonicznej

**Sprawdzający** branży sanitarnej: **inż. Zygmunt Moskal** upr. nr. 2132/Lb/73 w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji sanitarnych

**Sprawdzający** branży i budowlanej: **inż. Stanisław Jakubowski**; upr. nr 2136/Lb/73 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

**Sprawdzający** branży elektrycznej: **mgr. inż. Radosław Wierdak** upr. nr 2029/Lb/92 w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych

LUBLIN styczeń 2025 r

PREZES Zarządu Spółki

inż. Stanisław Jakubowski

STAROSTA LUBLINA  
w Lublinie  
20-074 Lublin, ul. Smoleńska



## Spis treści

## strona

## PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

## I. Część opisowa

1. Podstawa opracowania	3
2. Materiały wyjściowe	3
3. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego	4
4. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego	4
5. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego	5
5.1. Budynek stacji wodociągowej	5
5.2. Zbiornik wodociągowy 2 x 150 m <sup>3</sup>	5
6. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego	6
6.1. Obiekty budowlane	6
6.1.1. Budynek stacji wodociągowej	6
6.1.2. Zbiornik wyrównawczy stalowy 2 x 150 m <sup>3</sup>	6
6.2. Urządzenia budowlane	6
6.2.1. Obudowa studni S1 – projektowana	6
6.2.2. Zbiornik ścieków sanitarnych bezodpływowy	6
6.2.3. Zbiornik ścieków z chlorowni	6
6.2.4. Osadnik popłuczyn projektowany	6
6.3. Inne urządzenia budowlane	6
6.3.1. Przewody technologiczne wodociągowe	6
6.3.2. Przewody technologiczne kanalizacyjne	7
6.3.3. Kable energetyczne zasilające i sterownicze oraz inne urządzenia	7
6.3.4. Utwardzenie placów i dróg wewnętrznych oraz chodników	7
6.3.5. Ogródzenie terenu	7
7. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego	7
8. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:	8
a) zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych	8
b) emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się	8
c) rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów	8
d) właściwości akustyczne oraz emisja drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się	8
e) wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne – uwzględniając, że przyjęte w projekcie budowlanym rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne powinny wykazywać ograniczenie lub eliminację wpływu obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane, zgodnie z odrębnymi przepisami	9
9. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe, w szczególności gdy opiera się całkowicie lub częściowo na energii z odnawialnych źródeł energii, o których mowa w art. 2 pkt 22 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz.U. z 2020 r. poz. 261,284,568,695,1086 i 1503), oraz pompy ciepła	9
10. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej, zgodnie z § 135 ust. 7–10 i § 147 ust. 5–7 Rozporządzenia Ministra infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065 oraz z 2020 r. poz. 1608)	10
11. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem	10
12. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu	11

## II. Część rysunkowa

- |   |       |
|---|-------|
| 1. Orientacja 1 :25 000                                   |       |
| 2. Plan zagospodarowania terenu                           | 1:500 |
| 2A Plan zagospodarowania terenu                           | 1:250 |
| 4. Rzut i przekrój - technologia                          |       |
| 5. Rzut budynku – architektura                            |       |
| 5a. Przekrój budynku – architektura                       |       |
| 6. Elewacja budynku                                       |       |
| 7. Rzut dachu budynku                                     |       |
| 8. Zbiornik wyrównawczy                                   |       |
| 9. Obudowa studni typu „LANGE”                            |       |
| 10. Rzut budynku instalacje elektryczne                   |       |
| 11. Karta katalogowa prysznica bezpieczeństwa z oczomyjką |       |

## Opis techniczny

### 1.Podstawa opracowania

Projekt architektoniczno-budowlany przebudowy stacji wodociągowej w m. Dąbrowica gm. Jastków opracowano na podstawie zlecenia Gminy Jastków.

Projekt Architektoniczno – Budowlany stanowi element projektu budowlanego przedsięwzięcia.

### 2. Materiały wyjściowe

Projekt wykonano w oparciu o następujące materiały:

- dokumentacja hydrogeologiczna ustalająca zasoby eksploatacyjne ujęcia wód podziemnych z utworów kredowych w m. Dąbrowica
- decyzja zatwierdzająca w/w dokumentację hydrogeologiczną ujęcia wody podziemnej z dnia 16.01.2023 r. wydana przez Marszałka Województwa Lubelskiego w Lublinie, znak: DŚ-II.7431.127.2022.EWL .
- wypis i wyrys z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Jastków
- wypis z rejestru gruntów
- projekt techniczny Budowy Stacji Uzdatniania Wody dla wodociągu grupowego DĄBROWICA - PŁOUSZOWICE gm. Jastków– branża sanitarna opracowany przez PPU HYDROL - Pracownia Projektowa” w Lublinie w 2024r
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2021 poz. 2454)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20.12.2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno - użytkowym (Dz.U.2021 poz. 2458)
- Ustawa Prawo Wodne z dnia 20.07.2017 r. (tekst jednolity Dz.U. 2024 poz. 1087)
- Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.07.2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. 2009 nr 124 poz. 1030)
- decyzja pozwolenia wodnoprawnego z dnia 09.12.2024 r. wydana przez PGW WODY POLSKIE Zarząd Zlewni w Zamościu, znak: LZ.ZUZ.4210..359.2024 na prowadzenie przez wody powierzchniowe płynące rzeki Łazęga w km 1+495 rurociągu sieci wodociągowej .
- decyzja pozwolenia wodnoprawnego nr 23/D/ZUZ/2025 z dnia 23.01.2025 r. wydana przez PGW WODY POLSKIE Zarząd Zlewni w Zamościu , znak: LZ.ZUZ.4210.315.2024. na wykonanie urządzenia wodnego – nr studni S-1 na ujęciu w Dąbrowicy oraz usługę wodną obejmującą pobór wód podziemnych ze studni S-1



- decyzja pozwolenia wodnoprawnego nr 22/D/ZUZ/2025 z dnia 23.01.2025 r. wydana przez PGW WODY POLSKIE Zarząd Zlewni w Zamościu , znak: LZ.ZUZ.4210.314.2024. na wykonanie urządzenia wodnego – wylotu do rzeki i odprowadzenie popłuczyn do rzeki Łazęga
- Raport z badań nr 67207/LB/2022 wody surowej pobranej 12.20.2022 r wykonanych przez firmę Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o. w Katowicach
- Sprawozdanie z badań nr 2428/22/LUB z dnia 07.11.2022r, wody surowej wykonanych przez Laboratorium Usług Badawczych Lubelskiej Spółdzielni Usług Mleczarskich w Lublinie.
- inne rozporządzenia i przepisy przywołane w treści projektu

### **3. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego**

Planowane przedsięwzięcie polega na budowie nowego ujęcia i bezobsługowej stacji uzdatniania wody w m. Dąbrowica co zostało wymuszone intensywnym rozwojem mieszkalnictwa oraz wzrostem liczby mieszkańców we wschodniej części gminy Jastków i co się z tym wiąże zwiększonym zapotrzebowaniem na wodę .

Stacja wodociągowa w Dąbrowicy, pracując w układzie dwustopniowego pompowania, na bazie ujęcia wody i poprzez sieci wodociągowe z przyłączami będzie zaopatrywać w wodę miejscowości : Płuszwice . Kol. Płuszwice, Dąbrowica, Barak, Dębówka, Wola Sławińska , Łączna ilość przyłączy wynosi 890 szt. z których korzysta 3600 osób .

Celem niniejszego projektu jest budowa obiektów SUW poprzez wykonanie :

- obudowy studni głębinowej z jej uzbrojeniem
- budynku SUW z wyposażeniem technologicznym
- instalacji energetycznych zewnętrznych i wewnętrznych z automatyką
- odstożnika popłuczyn
- zbiornika bezodpływowego ścieków sanitarnych i z chlorowni
- przewodów technologicznych wodociągowych i kanalizacyjnych zewnętrznych
- elementów zagospodarowania terenu
  - dróg wewnętrznych i chodników
  - ogrodzenia terenu - 153 m
  - zieleni

STAROSTWO POWIATOWE  
w Lublinie  
20-074 Lublin, ul. Spokojna 9

Kategoria obiektu budowlanego – XXX według załącznika do Ustawy Prawo Budowlane z dnia 7.07.1994r. (Dz.U. 2020 poz. 1333); współczynnik kategorii obiektu – 8,0 ; współczynnik wielkości obiektu według wydajności w m<sup>3</sup>/h – 1,0.

### **4. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego**

Obiekty stacji wodociągowej będą użytkowane bezobsługowo do pobierania, uzdatniania, gromadzenia i dystrybucji wody do odbiorców na cele bytowo-gospodarcze oraz potrzeby p.pożarowe.

Stacja wodociągowa będzie pracowała automatycznie w układzie dwustopniowego pompowania tzn. pompy głębinowe zamontowane w studni głębinowej podawać będą wodę poprzez zespół odzielaczy do zbiornika wyrównawczego i dalej pompami II stopnia do sieci zewnętrznej. Układ taki jest możliwy z uwagi na wystarczającą wydajność studni z udziałem zbiornika retencyjnego, a jakość wody po uzdatnianiu spełnia wymogi stawiane wodzie przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Woda w razie potrzeby będzie dezynfekowana wodnym roztworem podchlorynu sodu lub za pomocą lampy UV.



W przypadkach awaryjnych (np. brak energii elektrycznej lub awaria pompy) istnieje możliwość poboru wody na cele p.pożarowe bezpośrednio ze zbiornika poprzez hydrant na terenie stacji wodociągowej. Również w przypadku braku prądu, automatycznie uruchomione zostanie zasilanie z projektowanego agregatu prądotwórczego.

Teren stacji w ogrodzeniu jako strefa ochrony dla ujęcia nie może być użytkowana na inne cele, nie może stanowić składowiska materiałów nie związanych z eksploatacją wodociągu. Ponadto nie mają wstępu na ten teren osoby postronne.

Projektowane ujęcie wody posiada strefę ochrony bezpośredniej w promieniu 8 - 10 m, która mieści się w projektowanym ogrodzeniu stacji wodociągowej. Zgodnie z dokumentacją hydrogeologiczną strefa ochrony sanitarnej pośrednia nie jest wymagana gdyż ujmowany poziom wodonośny jest w sposób naturalny dobrze chroniony przed przedostawaniem się zanieczyszczeń z powierzchni terenu. Czas infiltracji znacznie przekracza 25 lat, co potwierdzają przeprowadzone przez hydrogeologa obliczenia.

## **5. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego**

### **5.1. Budynek stacji wodociągowej**

Budynek Stacji Uzdatniania Wody wykonany zostanie metodą tradycyjną jako wolnostojący, parterowy, niepodpiwniczony o konstrukcji mieszanej, ściany z bloczków gazobetonowych ze stropem Teriva, dach o konstrukcji drewnianej czterospadowy:

Ściany fundamentowe ocieplone styrodurem grub. 6 cm.

Ściany zewnętrzne z bloczków gazobetonowych ocieplone styropianem grubości 10 cm, ocieplenie stropu wełną mineralną grubości 18 cm.

W/w przegrody budowlane wraz zastosowaną izolacją spełniają wartość wskaźnika EP poniżej maksymalnej i wynosi  $65 \text{ kWh/m}^2 \cdot \text{r}$ .

W budynku SUW znajdują się urządzenia do uzdatniania wody, podnoszenia ciśnienia wody czyli pompy II stopnia z pomiarem oraz rurociągi połączeniowe technologiczne. Budynek będzie wyposażony w instalacje wodociągowo-kanalizacyjne, wentylacyjne i ogrzewania oraz elektryczne oraz automatyki i sterowania.

Oprócz hali technologicznej wydzielone będą pomieszczenia dyżurki-rozdzielni, WC i chlorowni. W obiekcie SUW nie przewiduje się magazynowanie podchlorynu sodu gdyż, nie ma potrzeby ciągłego chlorowania wody, w razie zajścia takiej potrzeby dowożony będzie z bazy użytkownika gotowy roztwór 1%-owy podchlorynu sodu. Pomieszczenie chlorowni z bezpośrednim wejściem od zewnątrz ma mieć zapewnioną temperaturę powietrza  $5^{\circ}\text{C}$  i wentylację grawitacyjną ponad 3-krotną na godzinę oraz mechaniczną ponad 6-krotną uruchamianą na zewnątrz i wewnątrz pomieszczenia. Ponadto w pomieszczeniu chlorowni należy zainstalować natrysk ratunkowy z oczomyjką. Przewód roztworu podchlorynu sodu nad drzwiami do pomieszczeń prowadzić w rurze osłonowej PVC dz 32mm.

Budynek pomieści również rozdzielnicę energetyczną przystosowaną do potrzeb SUW a także rozdzielnicę zasilająco-sterującą dla wyposażenia technologicznego. W budynku zamontowane będą instalacje elektryczne siły, oświetlenia i gniazd wtyczkowych oraz instalacje sterowania i pomiarów parametrów fizycznych (ciśnienie, przepływy, poziomy wody). Kable i przewody ułożone będą w ciągach korytek i kanałów instalacyjnych z tworzyw sztucznych i/lub drabinek siatkowych z drutów stalowych ocynkowanych. Osprzęt i oprawy oświetleniowe LED bryzgoszczelne montowane będą do ścian i sufitów pomieszczeń. Oświetlenie zewnętrzne zapewnią oprawy LED z czujnikami ruchu mocowane do zewnętrznych ścian budynku SUW.

W budynku znajdzie się rozdzielnica energetyczna z pomiarem rozliczeniowym zużycia energii elektrycznej oraz instalacje elektryczne siły, oświetlenia i gniazd wtyczkowych.

### **5.2. Zbiornik wyrównawczy wody pitnej $2 \times 150 \text{ m}^3$**

STAROSTWO POWIATOWE  
w Lublinie  
20-074 Lublin, ul. Sokołowa 9

Zbiornik zapewni retencję wody na cele bytowe i p. pożarowe oraz zapewnieni odpowiedni czas kontaktu roztworu podchlorynu sodu z wodą przed jej wysyłką do odbiorców.

Zbiornik wyposażony będzie w podstawowy i awaryjny układ pomiaru/detekcji poziomu - powierzchnia napełnienia z zastosowaniem sondy hydrostatycznej .

## 6. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

### 6.1. Obiekty budowlane

#### 6.1.1. Budynek stacji wodociągowej

Budynek stacji wodociągowej parterowy wolnostojący o parametrach:

- powierzchnia zabudowy - 85,7 m<sup>2</sup>
- powierzchnia użytkowa - 70,2 m<sup>2</sup>
- kubatura - 467 m<sup>3</sup>

#### 6.1.2. Zbiornik wyrównawczy stalowy 2x150 m<sup>3</sup>

- powierzchnia zabudowy - 57,4 m<sup>2</sup>
- powierzchnia użytkowa - 46,5 m<sup>2</sup>
- kubatura - 163 m<sup>3</sup>

### 6.2. Urządzenia budowlane

#### 6.2.1 Obudowa studni S1

Wykonana będzie obudowa studni jako nadziemna typu :LANGE" do pomieszczenia głowicy i armatury to jest wodomierza śrubowego prostego kołnierzowego , przepustnicy zaporowej i zwrotnej bezkołnierzowej oraz zawór czerpalny poprzedzony zaworem antyskażeniowym .

- powierzchnia zabudowy - 1,9 m<sup>2</sup>
- kubatura - 0,6 m<sup>3</sup>

#### 6.2.2. Zbiornik bezodpływowy

Zbiornik bezodpływowy jednokomorowy z kręgów żelbetowych Ø160 zagłębiony pod ziemią o parametrach:

- powierzchnia zabudowy - 0,3 m<sup>2</sup>
- powierzchnia użytkowa - 2,0 m<sup>2</sup>
- kubatura - 8 m<sup>3</sup>

#### 6.2.3. Studzienka neutralizacyjna- zbiornik bezodpływowy jednokomorowy z kręgów żelbetowych φ 160 zagłębiony pod ziemią o parametrach:

- powierzchnia zabudowy - 0,3 m<sup>2</sup>
- powierzchnia użytkowa - 2,0 m<sup>2</sup>
- kubatura - 8 m<sup>3</sup>

STAROSTWO LUBELSKIE  
w Lublinie  
20-074 Lublin, ul. Spokojna 5

#### 6.2.4. Osadnik popłuczyn projektowany

Osadnik popłuczyn prostopadłościenny żelbetowy całkowicie zagłębiony pod ziemią o parametrach:

- powierzchnia zabudowy -0,3 m<sup>2</sup>
- powierzchnia użytkowa - 7,0 m<sup>2</sup>
- kubatura - 17 m<sup>3</sup> – pojemność `użytkowa 14 m<sup>3</sup>

### 6.3. Inne urządzenia budowlane

Do urządzeń budowlanych projektowanych na terenie stacji wodociągowej zalicza się również:

#### 6.3.1. Przewody technologiczne wodociągowe

Przewody technologiczne wodociągowe zewnętrzne łączące obiekty stacji wodociągowej wykonane będą z rur PE100 RC SDR17 na ciśnienie robocze 1 MPa wg. PN-74/B-10733 łączonych metodą zgrzewania doczołowego.



Na terenie SUW na przewodzie ssawnym (zbiornik - pompownia II<sup>o</sup>) zamontowany zostanie hydrant p. poż. dn 80 nadziemny, dla umożliwienia poboru wody bezpośrednio ze zbiornika retencyjnego.

Hydranty istniejące na sieci rozdzielczej pozostają bez zmian.

Zasuwy żeliwne wodociągowe kołnierzowe z miękkim uszczelnieniem i obudowami oraz skrzynkami żeliwnymi.

Węzły z żeliwa sferoidalnego kołnierzowego zabezpieczać środkiem izolującym.

Wewnątrz budynku do przewodu tłocznego od filtrów do zbiorników wyrównawczych wprowadzony będzie przewód podchlorynu sodu.

Sieć wodociągowa łącząca SUW z istniejącą siecią rozdzielczą wykonana będzie z rur PE100 RC SDR17 na ciśnienie robocze do 1,0 MPa, łączonych przez zgrzewanie.

Łączna długość projektowanej sieci wyniesie 826 m w tym 667 m z rur PE100 RC SDR17 dz160 mm i 159 m z rur PE100 RC SDR17 dz 110 mm.

### 6.3.2. Przewody technologiczne kanalizacyjne

Przewody technologiczne kanalizacyjne zewnętrzne odprowadzające ścieki sanitarne i wody zużyte z budynku stacji wodociągowej o łącznej długości 394,5 m. W tym 301,5 m z rur PVC SDR34  $\phi$  200/5,9 mm klasy S i 93 m z rur PE 100RC SDR 11 metodą przewiertu sterowanego horyzontalnego na terenie ogródków.

### 6.3.3. Kable energetyczne zasilające i sterownicze oraz inne urządzenia

Kable elektryczne nn obejmują linie od złącza kablowo-pomiarowego do budynku oraz od budynku do studni głębinowych i zbiorników wyrównawczych. Długości, typy, przekroje kabli - wg listy kablowej projektu technicznego.

Kable układać w ziemi, na głębokości 70cm. Kable układać na 10cm podsypce z piasku, po ułożeniu przykryć taką samą warstwą piasku, następnie warstwą rodzimego gruntu o grubości co najmniej 15cm i przykryć folią niebieską z tworzyw sztucznych na całej szerokości rowu kablowego. Pozostałą część rowu zasypać gruntem rodzimym ubijając go warstwami co 20cm. Kable układać linią falistą z zapasem do 3% długości wykopu w celu skompensowania możliwych przesunięć gruntu. Przy wprowadzeniu do budynków, studni pozostawiać w ziemi zapasy eksploatacyjne po około 1m. W odstępach co 5m oraz przy wejściach do obiektów i przepustów stosować trwałe oznaczniki zakładane na kable. W skrzyżowaniach z instalacjami podziemnymi stosować osłony z rur HDPE.

W budynku zaprojektowano rozdzielnicę główną oznaczoną RG, przeznaczoną do rozdziału energii elektrycznej potrzeb ogólnych, oświetlenia i gniazd wtyczkowych. Do sterowania odbiornikami technologicznymi stacji wodociągowej przewidziano rozdzielnice technologiczne RT/RH. Rozdzielnice wyposażone będą w automatykę wg opracowania dostawcy technologii.

### 6.3.4. Utwardzenie placów i dróg wewnętrznych oraz chodników

Utwardzenie dróg i placów o nawierzchni z kostki brukowej betonowe w krawężnikach drogowych.

Powierzchnia projektowanych dróg o nawierzchni z kostki betonowej wynosi 90,9m<sup>2</sup> a chodników z kostki betonowej 44,8 m<sup>2</sup>, razem 135,7 m<sup>2</sup>.

STAROSTWO POWIATOWE  
w Lublinie  
20-074 Lublin, ul. Sokołowa 9

### 6.3.5. Ogrodzenie terenu

Teren SUW zostanie ogrodzony siatką systemową na słupkach stalowych. Długość ogrodzenia 146 m.

## 7. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

W celu oceny warunków wodnogruntowych wykorzystano profil geologiczny studni S1. W profilu tym stwierdzono od góry:

- gleba o miąższości 0,3 m



- less rdzawobrazowy zgliniony 0,9 m
- less jasnobrazowy 16,8 m
- mułek brązowy 2,0 m
- rumosz zwietrzelinowy margli 1,0 m
- margle z przewarstwieniami opok i wapieni 54,0 m

W studni S1 nawiercono zwierciadło wody na głębokości 21,0 m, stabilizuje się na 17,8 m.

Wymienione warunki geotechniczne pozwalają na posadowienie obiektów budowlanych o obciążeniach ponad 2 kg/cm<sup>2</sup>.

Dokonana powyżej, na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. 2012 r. poz. 463), ocena stopnia skomplikowania warunków gruntowo-wodnych pod względem:

- rodzaju i cech występujących gruntów
- występowania wody gruntowej
- charakteru projektowanej inwestycji

upoważnia do stwierdzenia, że dla tej inwestycji warunki te należy określić jako proste i zaliczyć je do pierwszej kategorii geotechnicznej. W granicach projektowanej inwestycji w Dąbrowicy nie ma udokumentowanych złóż surowców naturalnych ani eksploatacji górniczej.

#### **8. Parametry 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 oraz wód opadowych,

Stacja wodociągowa wydobywa, uzdatnia, gromadzi i podaje dobrą jakościowo wodę do odbiorców. Nie może więc mieć negatywnego wpływu na środowisko oraz zdrowie ludzi. Może jedynie pozytywnie wpływać na stan sanitarny zabudowań indywidualnych i użyteczności publicznej. Minimalna ilość ścieków sanitarnych i wód zużytych, które w miarę potrzeb będą wywożone do Gminnej Oczyszczalni nie wpłynie negatywnie na zdrowie mieszkańców korzystających z wodociągu.

Każdy materiał i wyrób używany do uzdatniania wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi powinien posiadać pozytywną ocenę higieniczną państwowego powiatowego inspektora sanitarnego zgodnie z art 12 ust.2 ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków (Dz.U. z 2024 r. poz. 757).

b) emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się

Stacja nie emituje żadnych zanieczyszczeń gazowych, nie tworzy więc zapachów.

c) rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów

Na terenie stacji wodociągowej znajduje się pojemnik na odpady, który będzie opróżniany w miarę potrzeb. Ewentualne opakowania po środkach chemicznych (podchloryn sodu) wywożone będą natychmiast po ich opróżnieniu. Ilość wytwarzanych odpadów (papier, butelki z tworzywa itp.) szacuje się na około 0,20 m<sup>3</sup>/rok.

d) właściwości akustyczne oraz emisja drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się

Jedynym źródłem hałasu mogą być pompy I lub II stopnia, jednak pompy w studniach zamontowane w wodzie poniżej terenu 30,0 m w S1 nie będą słyszalne bo hałas stłumiony będzie przez wodę i znaczną odległość do powierzchni terenu. Pompy II stopnia zamontowane w hali technologicznej budynku oddzielone będą elastycznymi łącznikami gumowo-metalowymi co eliminuje wszelkie drgania zestawu.

STAROSTWO POWIATOWE  
w Lublinie

20.07.2024 r. 14.00



Pompy podczas pracy emitować będą hałas w wysokości 50 dB. Hałas ten będzie tłumiony poprzez ściany i nie będzie słyszalny nawet w pobliżu budynku. Innych urządzeń tworzących pole elektromagnetyczne, promieniowanie itp. nie przewiduje się.

**e) wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne – uwzględniając, że przyjęte w projekcie budowlanym rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne powinny wykazywać ograniczenie lub eliminację wpływu obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane, zgodnie z odrębnymi przepisami;**

Budowa stacji wodociągowej wymaga wycinki części istniejącego drzewostanu, wody powierzchniowe i podziemne nie będą zanieczyszczane,

Eksploatacja wodociągu nie spowoduje ujemnego wpływu na poszczególne czynniki środowiska. Pobór wody z ujęcia nie ma bezpośredniego wpływu na środowisko, gdyż woda z ujęcia pompowana jest z poziomu kredowego izolowanego od wpływów powierzchniowych warstwą 18 m nadkładu nieprzepuszczalnych lessów.

Eksploatacja ujęcia, z maksymalną wydajnością 50,0 m<sup>3</sup>/h, przy głęboko nawierconym poziomie lustra wody (S1 – 21,0 m p.p.t) ; oraz głębokość studni (75,0 m) nie ma wpływu na wody powierzchniowe i podziemne.

Decyzja zatwierdzająca dokumentację hydrogeologiczną z dnia 16.01.2023 r. wydana przez Marszałka Województwa Lubelskiego, znak: OŚ-II.7431.127.2022.EWL

Teren na którym realizowane będzie przedsięwzięcie położony jest w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) numer krajowy zbiornika 406 Niecka Lubelska w regionie wodnym Wisły Środkowej .

Ponadto należy stwierdzić, że stacja wodociągowa, która dostarczy dobrej pod względem jakościowym wody dla ludzi tam mieszkających nie wprowadzi zagrożeń dla higieny i zdrowia użytkowników korzystających z wodociągu. Dobra jakościowo woda dostarczona pod właściwym ciśnieniem i wystarczającej ilości pozwoli zapewnić higienę i zdrowie jej odbiorcom.

Wg w/w rozporządzenia (§3 ust.1 poz.73 ) budowa ujęcia mogłaby potencjalnie wpływać na środowisko jednak eksploatacja ujęcia odbywać się będzie na podstawie posiadanych: decyzji pozwolenia na budowę i decyzji pozwolenia wodnoprawnego.

Zgodnie z dokumentacją hydrogeologiczną opracowaną dla przedmiotowej studni strefa ochrony sanitarnej bezpośrednia powinna wynosić 8 – 10 m , licząc od osi studni i mieścić się w ogrodzeniu stacji wodociągowej .

Strefą ochrony bezpośredniej objęto również obiekty związane z eksploatacją ujęcia wody i określa ją projektowane ogrodzenie stacji wodociągowej oznaczone literami A-B-C-D-E-F-G-H-A.

Z przeprowadzonej analizy w dokumentacji hydrogeologicznej studni wynika , że nie ma potrzeby wyznaczania strefy ochrony sanitarnej pośredniej .

Warstwa wodonośna przykryta jest 18 metrową warstwą nieprzepuszczalnych utworów w postaci lessu , która skutecznie izoluje od wpływu ewentualnych zanieczyszczeń zewnętrznych .

**9. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe, w szczególności gdy opiera się całkowicie lub częściowo na energii z odnawialnych źródeł energii, o których mowa w art. 2 pkt 22 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. z 2020 r. poz. 261, 284, 568, 695, 1086 i 1503), oraz pompy ciepła, określającą:**

Projektowana stacja wodociągowa w tym budynek SUW oraz studnie jak i zbiornik wyrównawczy, będzie wykorzystywała energię dla potrzeb urządzeń tam zamontowanych oraz ogrzewania. Ilości energii niezbędnej do normalnej pracy stacji są zmienne w zależności od zapotrzebowania na wodę i warunków atmosferycznych . Zapotrzebowanie to zmienia się w ciągu doby i w porach roku – bardzo duże jest latem i małe zimą oraz zwiększone rano i wieczorem biorąc pod uwagę dobę.

W Lublinie  
20-074 Lublin, ul. Sokołowska 9



Temperatury w budynku stacji nie mogą spadać poniżej granicy zamarzania wody. Temperatura wody w urządzeniach uzdatniających i pompach to 8-10° C. W związku z tym ilość energii na ogrzewanie jest znikoma.

Biorąc pod uwagę powyższe Inwestor przedsięwzięcia postanowił, że stacja wodociągowa w tym budynek stacji będzie zaopatrywany w energię z sieci zewnętrznej energetycznej będącej w dyspozycji Rejonu Energetycznego

**10. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej, zgodnie z § 135 ust. 7-10 i § 147 ust. 5-7 Rozporządzenia Ministra infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065 oraz z 2020 r. poz. 1608);**

Ogrzewacze w hali technologicznej sterowane będą termostatem centralnym, który będzie włączał i wyłączał je w zależności od panującej temperatury w pomieszczeniu technologicznym; temperatura w hali +8°C, w pozostałych pomieszczeniach (chlorowni i węzeł sanitarny) w zależności od potrzeb regulowana będzie termostatem ogrzewaczy przez konserwatora.

Obiekty inne, czyli obudowy studni, osadnik na popłuczyny i zbiornik retencyjny nie są ogrzewane. Do niniejszego opracowania dołączono oświadczenie projektanta o braku możliwości podłączenia projektowanego budynku do sieci ciepłowniczej.

**11. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem;**

Budynek stacji wodociągowej przeznaczony jest do pomieszczenia elementów niezbędnych do przygotowania, pomiaru i dystrybucji wody pitnej do odbiorców.

W budynku stacji zlokalizowana jest chlorownia aby możliwa była dezynfekcja wody kiedy zajdzie taka potrzeba. Roztwór podchlorynu sodu dozowany będzie do rurociągu wody prowadzącego od filtrów do zbiornika wyrównawczego, a czas kontaktu zapewniony będzie w tym zbiorniku.

Pompy II stopnia posiadają wydajność pokrywającą maksymalne godzinowe zapotrzebowanie bytowo-gospodarcze wynoszące (20,4 dm<sup>3</sup>/sek) i p. pożarowe (10 dm<sup>3</sup>/sek).

Projektowany zestaw hydroforowy składający się z pięciu pomp posiada wydajność ponad 90 m<sup>3</sup>/h i podnoszenie ponad 50 m sł.w. zapewniające pokrycie zapotrzebowania bytowo-gospodarczego i p. pożarowego z nadmiarem. Zainstalowana moc pomp 4 x 5,5 kW.

Woda wypływająca do sieci wodociągowej mierzona będzie przepływomierzem elektromagnetycznym dn 100.

Przed i za przepływomierzem zamontowane będą przepustnice odcinające zlokalizowane na przewodzie tłocznym w hali technologicznej stacji wodociągowej.

Ponadto w budynku stacji zlokalizowana została rozdzielnia energetyczna zasilająca i sterownicza. W miejscach wskazanych na rysunku zainstalowane będą zawory czerpalne do pobierania próbek wody oraz wody do celów porządkowych poprzedzone zawoerami antyskażeniowymi.

Budynek wyposażony będzie w niezbędne instalacje wodociągowo-kanalizacyjną, wentylacji, ogrzewania i oświetlenia

**Na instalacje elektryczne w budynku SUW, wg projektu technicznego, złożą się:**

1. Oświetlenie ogólne pomieszczeń - obejmuje wypusty górne i łączniki instalacyjne oraz obwody gniazd wtyczkowych 230V; 50Hz. Zaprojektowano oświetlenie LED. Ilość i rodzaj opraw dobrano dla natężenia oświetlenia określonego normą PN-EN-12464.

2. Instalacja gniazd wtyczkowych 230Vac - obejmuje wypusty zakończone podwójnymi gniazdami wtyczkowymi. Część z gniazd służyć będzie do przyłączania obwodów grzewczych.

3. Oświetlenie terenu - zaprojektowane oprawami, instalowanymi na ścianach zewnętrznych budynku SUW. Stosowane będą oprawy z lampą LED, czujnikami ruchu i rozsyłem półsferycznym dolnym. Załączanie oświetlenia łącznikiem instalacyjnym zlokalizowanym przy wejściu do budynku.

STANOWISKO  
w Lublinie  
20-074 Lublin, ul. Sokołowa 9



4. Instalacja siłowa - obejmuje zasilanie odbiorników technologicznych oraz gniazda wtyczkowego przeznaczonego do ewentualnych prac remontowych.
5. Sterowanie, pomiary i sygnalizacja stacji wodociągowej, zależności między wielkościami mierzonymi (ciśnienia, poziomy wody, przepływy) a pracą odbiorników technologicznych (pompy, sprężarki) i urządzeń wykonawczych automatyki (elektrozawory, elektroprzepustnice) – ujęte będą w dokumentacji wykonawczej, rozdzielnic RT/RH.
6. Układ telepomiaru, rejestracji, transmisji kluczowych parametrów fizycznych technologicznych, pozwalających na szybką, zdalną ocenę poprawności pracy stacji wodociągowej na dowolnym urządzeniu z dostępem do sieci informatycznej.

#### **12. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu.**

Stacja wodociągowa wraz z zewnętrzną siecią, co wynika z przepisów odrębnych, musi zapewnić wodę do zewnętrznego gaszenia. Dlatego wydajność urządzeń stacji Dąbrowica uwzględnia, oprócz potrzeb na cele bytowo-gospodarcze również zapotrzebowanie na wodę p.pożarową ustaloną według Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.07.2009 r w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. nr.124 poz. 1030 z 2009r.).

W stacji wodociągowej uwzględniono potrzeby p.pożarowe w następujących obiektach i urządzeniach budowlanych:

- zbiorniki wyrównawcze mieszczą zapas wody p. pożarowej w wysokości  $100\text{ m}^3$
- wielkość pomp II stopnia zapewnia wydajność ponad  $10\text{ dm}^3/\text{s}$  na cele pożarowe z ciśnieniem nie mniejszym jak  $0,5\text{ MPa}$  co zapewnia rozbiór wody w całej sieci wodociągowej poprzez hydranty zewnętrzne

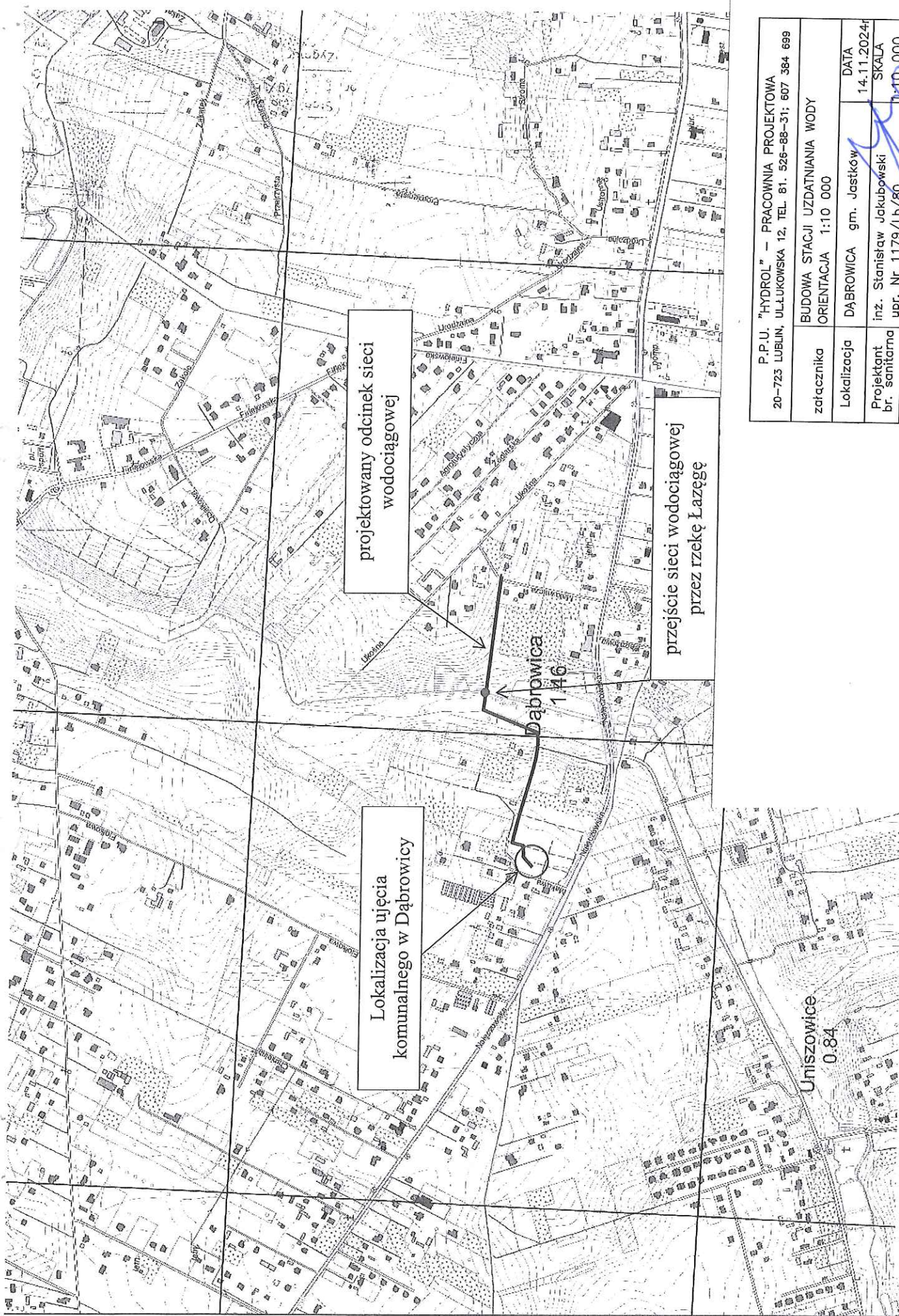
Układ dróg i placów wewnętrznych połączony z drogą zewnętrzną gminną pozwala na codzienną komunikację na terenie działki stacji związaną z jej eksploatacją, zapewnia również ruch pojazdów strażackich.

Budynek SUW typu PM bez zagrożenia ludzi, o minimalnym obciążeniu ogniowym i kubaturze poniżej  $1000\text{ m}^3$  nie wymaga stosowania pożarowego wyłącznika prądu. Wymagane minimum klasy kabli, przewodów w budynku - „Eca”, poza budynkiem - „Fca”.

Opracował:  
inż. Stanisław Jakubowski  
upr. nr 1179/Lb/80

STAROSTWO POWIATOWE  
w Lublinie  
20-074 Lublin, ul. Ścieżka





P.P.U. "HYDROL" – PRACOWNIA PROJEKTOWA 20-723 LUBLIN, UL.ŁUKOWSKA 12, TEL 81. 526-88-31; 607 384 699			
załącznika	BUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY ORIENTACJA 1:10 000		
Lokalizacja	DĄBROWICA	gm. Jastków	DATA 14.11.2024r
Projektant br. sanitarna	inż. Stanisław Jakubowski		SKALA
Sprawdził: br. sanitarna	upr. Nr 1179/Lb/80		1:10 000
	inż. Zymunt Moskal		Nr Rys. 1
	upr. Nr 2132/Lb/73		

INWESTOR : GMINA JASTKÓW

Fragment arkusza mapy M-34-33-B-b-4 w skali 1:10 000  
Główny Urząd Geodezji i Kartografii







projektowana droga i chodnik  
wg odrębnego opracowania

przewiert poziomy  
kabel  
wodociąg  
kanalizacja

ZNACZENIA

- SUW - budynek stacji wodociągowej projektowanej
- S1 - studnia wiercona istniejąca podstawowa
- S2 - studnia wiercona zapasowa - perspektywa
- ZB1; ZB2 - zbiorniki wyrównawcze stal. V=2 x150 m3 projektowane
- OP - odstożnik popłuczyn pfabrykowany proj. V=14 m3
- ZS - zbiornik ścieków sanitarnych projektowany V=3m3
- PS - pojemnik na śmieci
- SN - studzienka neutralizacyjna dla ścieków z chlorowni projektowana
- H - hydrofornia istniejąca dla ogródków działkowych
- S3 - studnia wiercona istniejąca dla ogródków działkowych

ABCDEFHGA - teren ogrodzony SUW

- przewody wodociągowe istniejące
- przewody wodociągowe projektowane
- przewody wodociągowe projektowane (perspektywa)
- przewody kanalizacyjne projektowane
- kable elektryczne istniejące
- kable elektryczne projektowane
- agregat prądu
- ogrodzenie istniejące do likwidacji
- ogrodzenie projektowane
- projektowane
- ogrogi wewnętrzne

P.P.U. "HYDROL" - PRACOWNIA PROJEKTOWA 20-723 LUBLIN, UL.ŁUKOWSKA 12, TEL. 81. 526-88-31; 607 384 699		BUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY ORAZ ODCINKA SIECI WODOCIĄGOWEJ	
Nazwa zadania	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	DATA 14.11.2024r	SKALA 1:250
Lokalizacja	DABROWICA gm. Jastków		
Projektant architektura	inż. Stanisław Jakubowski upr. Nr 2136/Lb/73		
Pracownik br. sanitarna	inż. Stanisław Jakubowski upr. Nr 1179/Lb/80		
Projektant branża	mgr inż. Grzegorz Zlot upr. Nr 1341/Lb/91		
Sprawdził branża	mgr inż. Marek Podolak upr. Nr 1325/Lb/2001		
Sprawił br. sanitarna	inż. Zymuński Moskal upr. Nr 2132/Lb/73		
Sprawił br. elektryczna	mgr inż. Kadosław Wierdak upr. Nr 2029/Lb/92		

INWESTOR: GMINA JASTKÓW



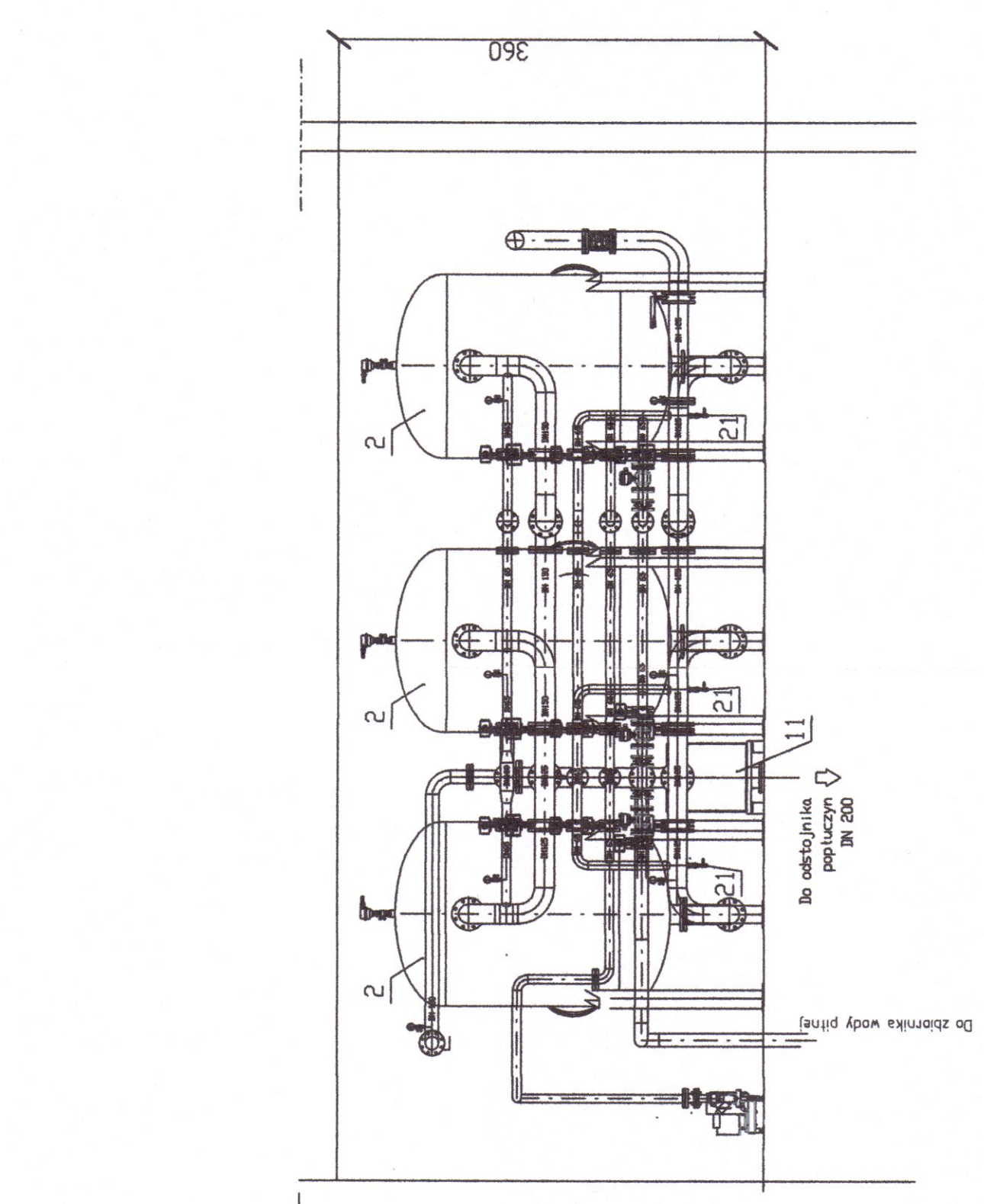
114

OZNACZENIA

1. Zestaw napowietrzający ZN 1200
2. Zespół filtracyjny ZF 1600
3. Zestaw hydroforowy ZP 4x5,5kW + P.PŁ. 5,5 kW
4. Układ dmuchawy UDH
5. Szafa pneumatyczna
6. Szafa zestawu hydroforowego
7. Szafa technologiczna
8. Rozdzielnia główna
9. Sprężarka
10. Chlorator
11. Zbiornik przelewowy
12. Wentylator kanatowy dn100 Q=200m3/h
13. Szafa na ubrania i środki czystości
- 13a. Szafa na środki czystości
14. Podgrzewacz wody N=2 kW
15. Przepływomierz elektromagnetyczny dn100
16. Lampa UV
17. Natrysk ratunkowy z oczyszczaka
18. Rura osłonowa PEdn32
19. Grzejnik elektryczny 1,5 kW
20. Osuszacz powietrza
21. Zawór czerpalny z zaworem antyskażeniowym
22. Zawór antyskażeniowy
23. Zawór czerpalny z zaworem antyskażeniowym do poboru wody do celów porządkowych

STAROSTWO POWIATOWE w LUBLINIE  
załącznik nr 2  
z dnia 22.05.2025  
znak A.400.55.2025.60

PRZĘKRÓJ A - A

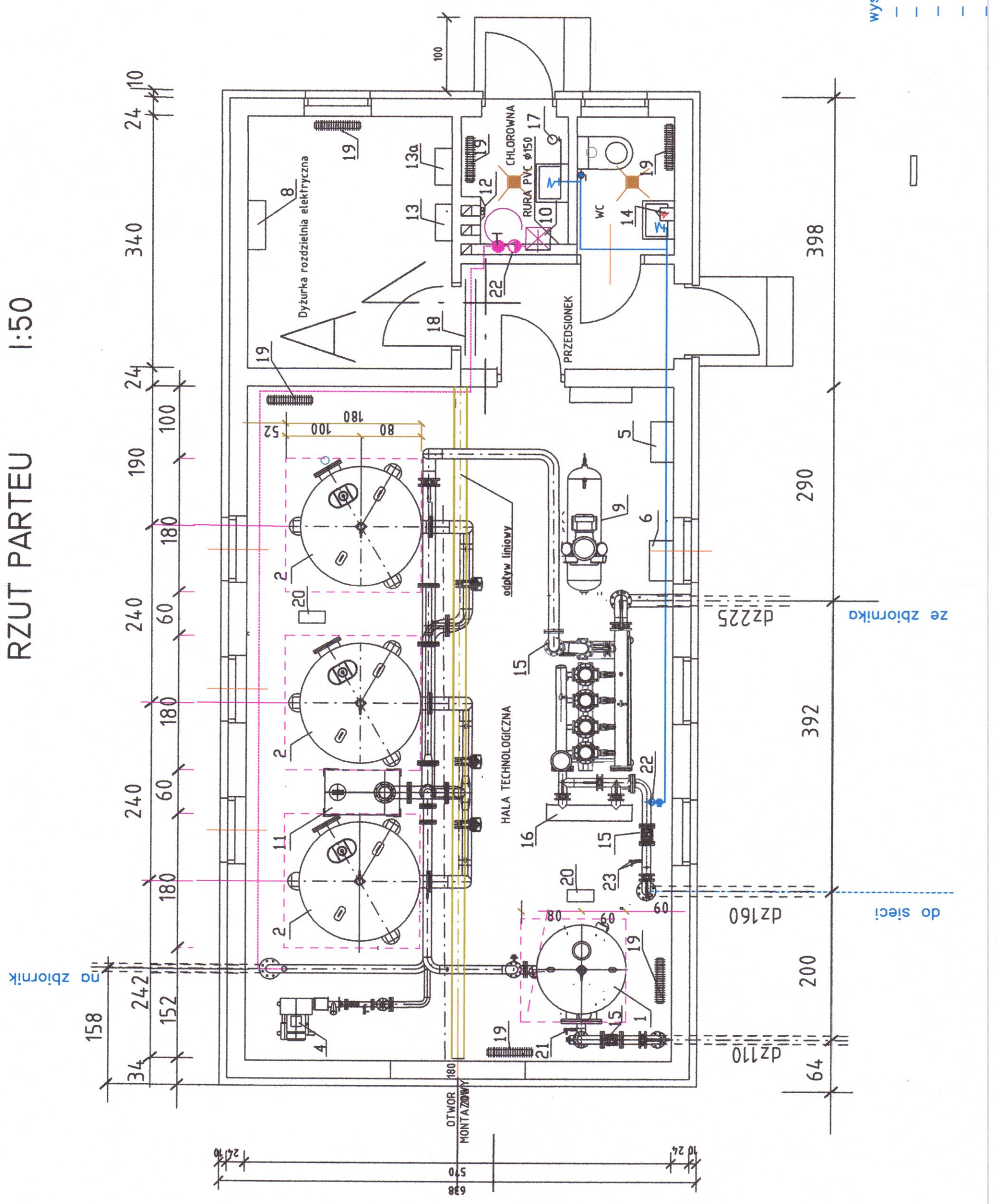


Uzgodniono pod względem higieniczno-zdrowotnym pod warunkiem uwzględnienia w opinii sanitarnej z dnia 19.07.2025 Nr. NZ.90222.8.63.0024.60 Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Lublinie

Inspektor Sanitarny w Lublinie  
Renata Kuno-Kozłak

RZECZPODZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEN PRZECIWPÓŻAROWYCH  
mgr inż. Grzegorz Kononuk  
22.05.2025

Zgodnie z projektem i wymaganiami odcinamy przeciwpozarową  
bez uwag  
2 uwagi

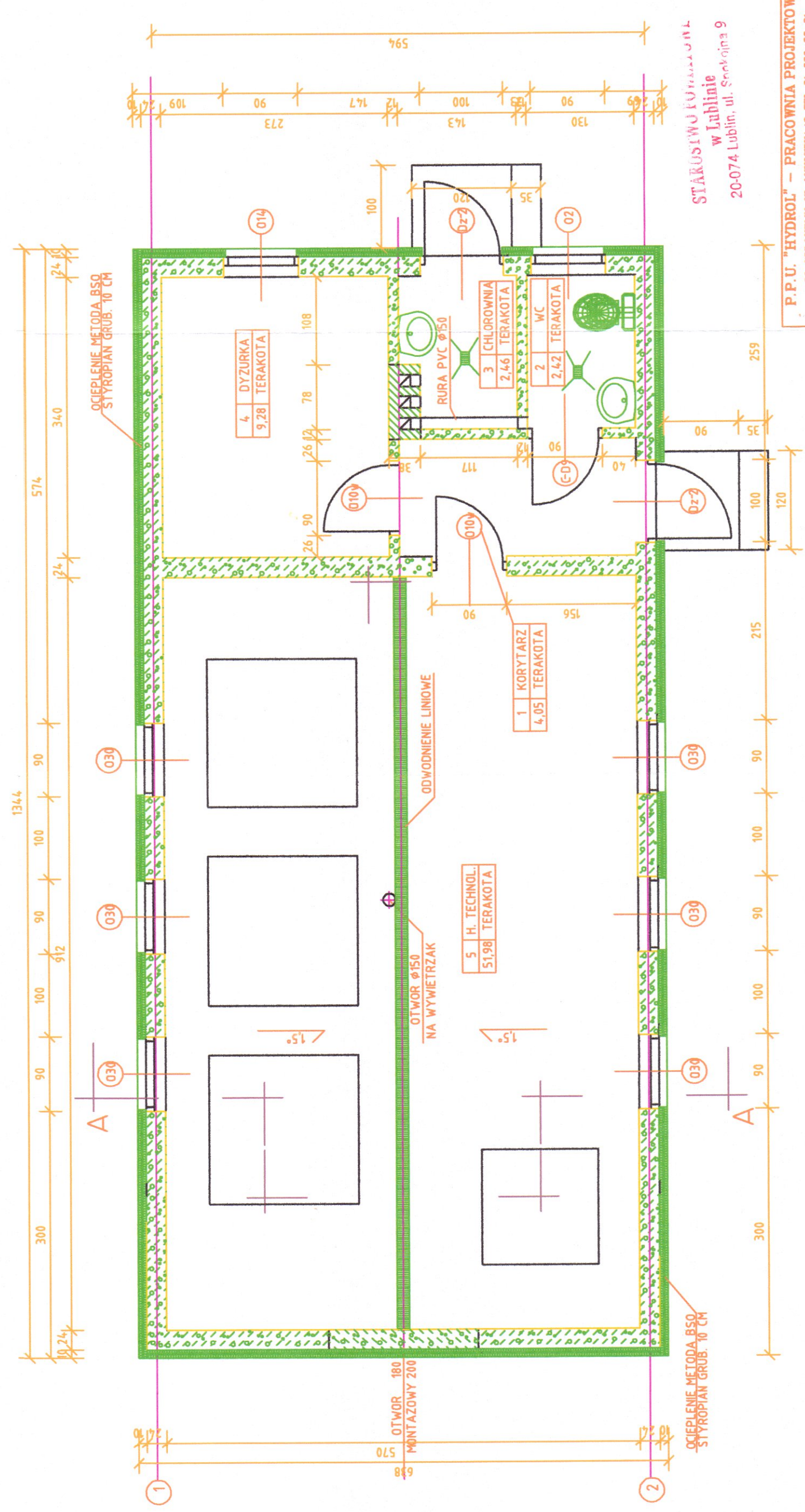


--- przewód podchlorynu sodu  
— przewód wodociągowy

wysokość pomieszczeń :  
— hala technologiczna — 3,60 m  
— rozdzielnia elektryczna — 2,50 m  
— chlorownia — 2,50 m  
— WC — 2,50 m  
— prxrsionek — 2,50 m



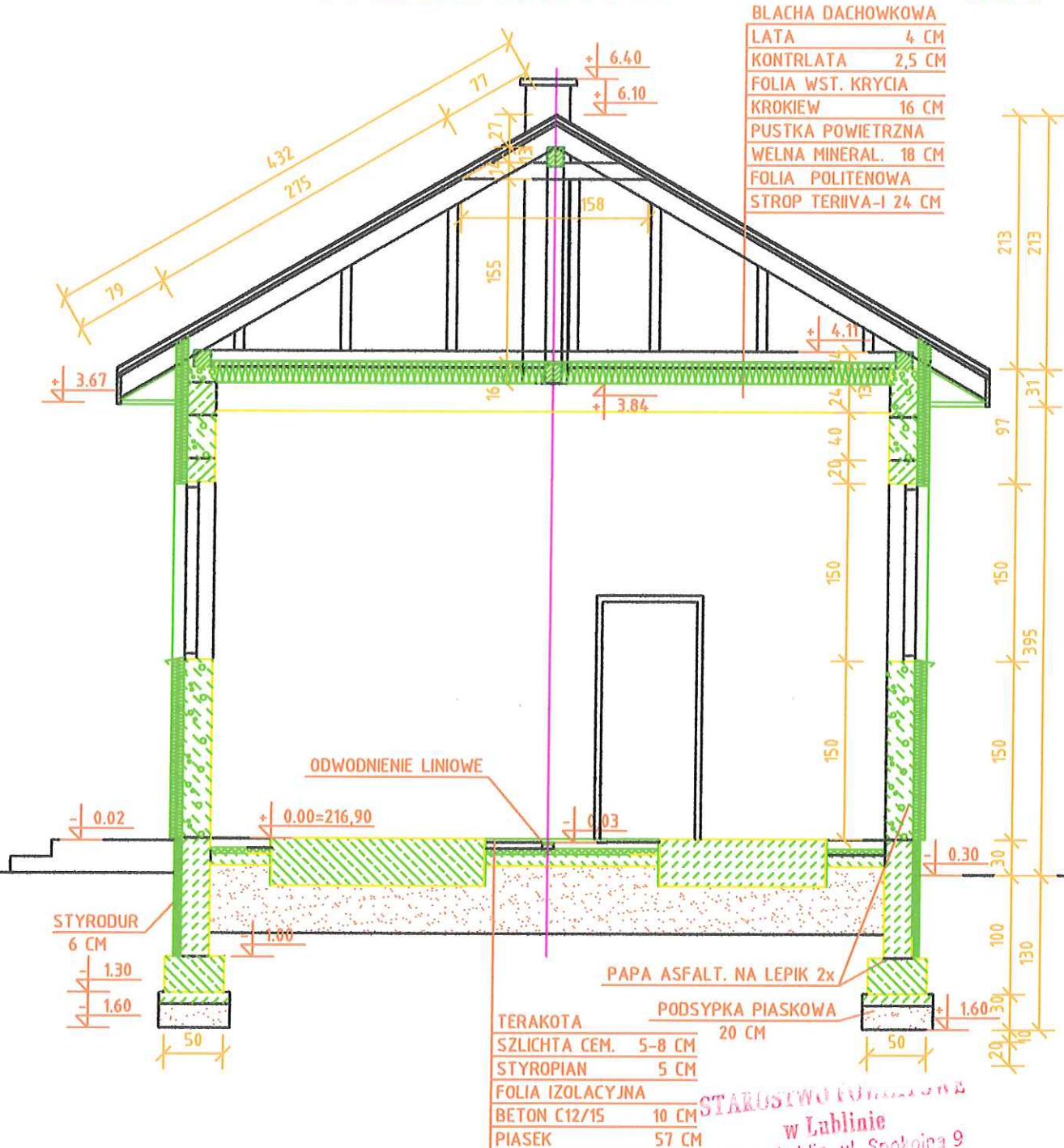
RZUT PARTEU 1:50





# PRZEKROJ A-A

1:50

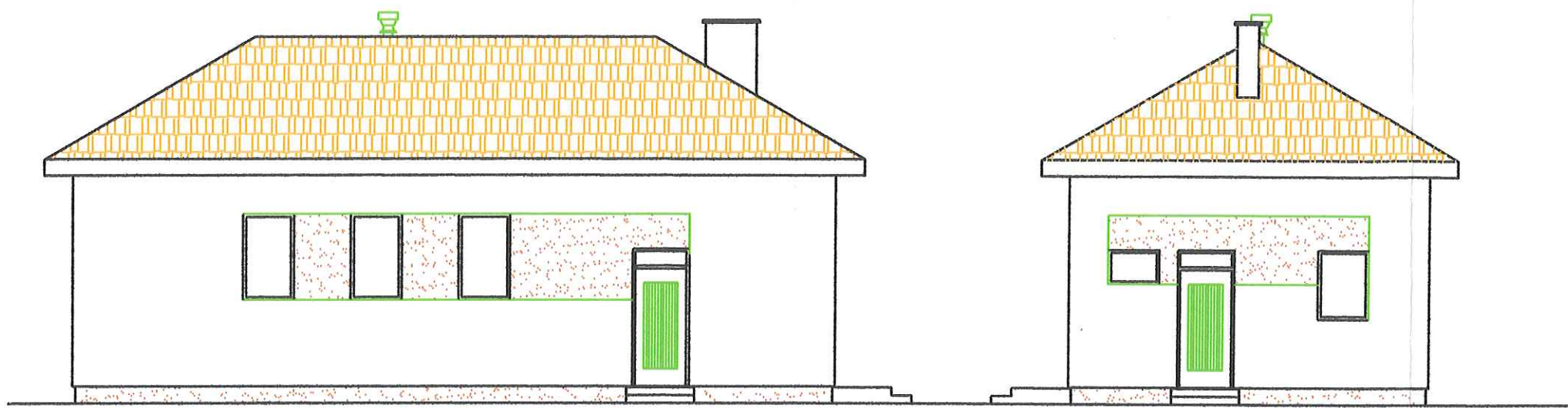


P.P.U. "HYDROL" – PRACOWNIA PROJEKTOWA  
20-723 LUBLIN, UL. LUKOWSKA 12. TEL. 81-626-88-31

NAZWA ZALACZENIA	BUDOWA SUW w DĄBROWICY PRZEKROJ A-A	
LOKALIZACJA	DĄBROWICA gm. JASTKÓW	
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. arch. M. Podolak upr. 425/Lb/2001	SKALA 1:50
OPRACOWAŁ:	mgr inż. K. Stasiak upr. 2916/Lb/86	Nr. rya. 5a
SPRAWDZIŁ:	inż. St. Jakubowski upr. 2136/Lb/73	
INWESTOR	gmina JASTKÓW	10.2024

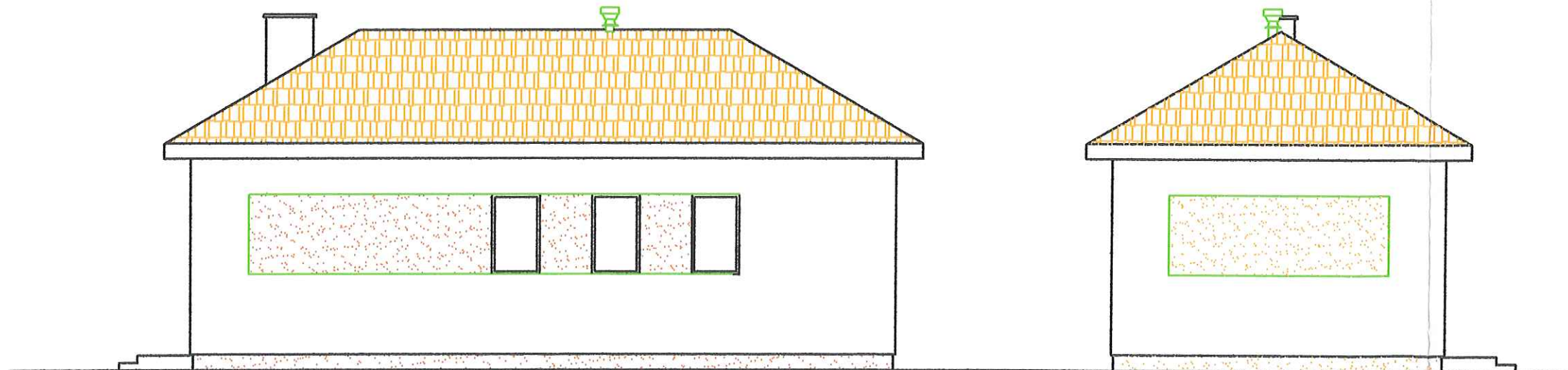


ELEWACJE 1:100



FRONTOWA POLNOCNO-ZACHODNIA

BOCZNA POLUDNIOWO-ZACHODNIA



TYLNA POLUDNIOWO-WSCHODNIA

BOCZNA POLNOCNO-WSCHODNIA

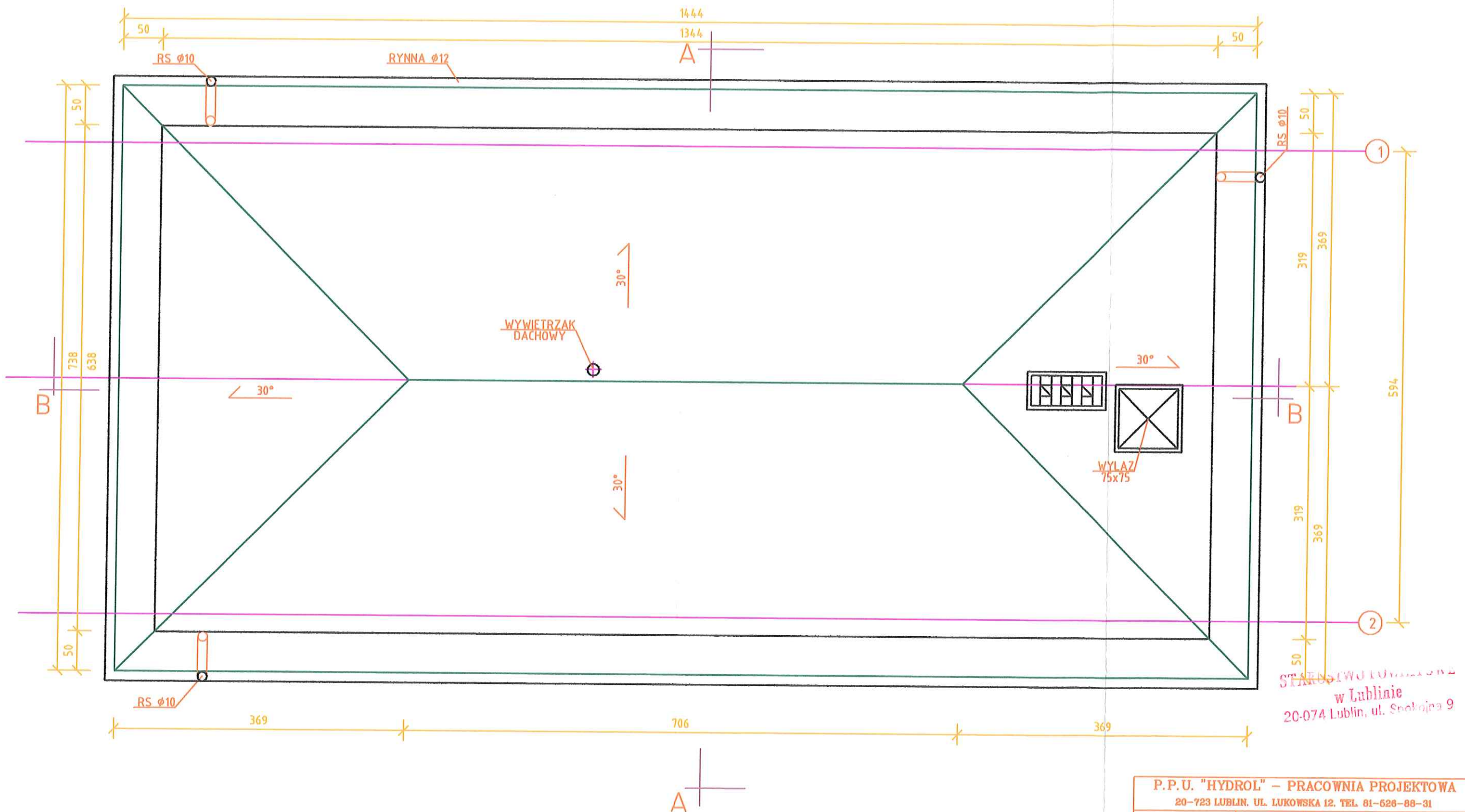
STAROSTWO MIASTOWE  
w Lublinie  
20-074 Lublin, ul. Spokojna 9

P.P.U. "HYDROL" – PRACOWNIA PROJEKTOWA 20-723 LUBLIN, UL. LUKOWSKA 12. TEL. 81-526-88-31		
NAZWA ZALACZENIA	BUDOWA SUW w DĄBROWICY ELEWACJE	
LOKALIZACJA	DĄBROWICA gm. JASTKÓW	
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. arch. M. Podolak upr. 425/Lb/2001	SKALA 1:100
OPRACOWAŁ:	mgr inż. K. Stasiak upr. 2916/Lb/88	Nr. rys. 6
SPRAWDZIŁ:	inż. St. Jakubowski upr. 2136/Lb/73	
INWESTOR	gmina JASTKÓW	10.2024



# RZUT DACHU

1:50

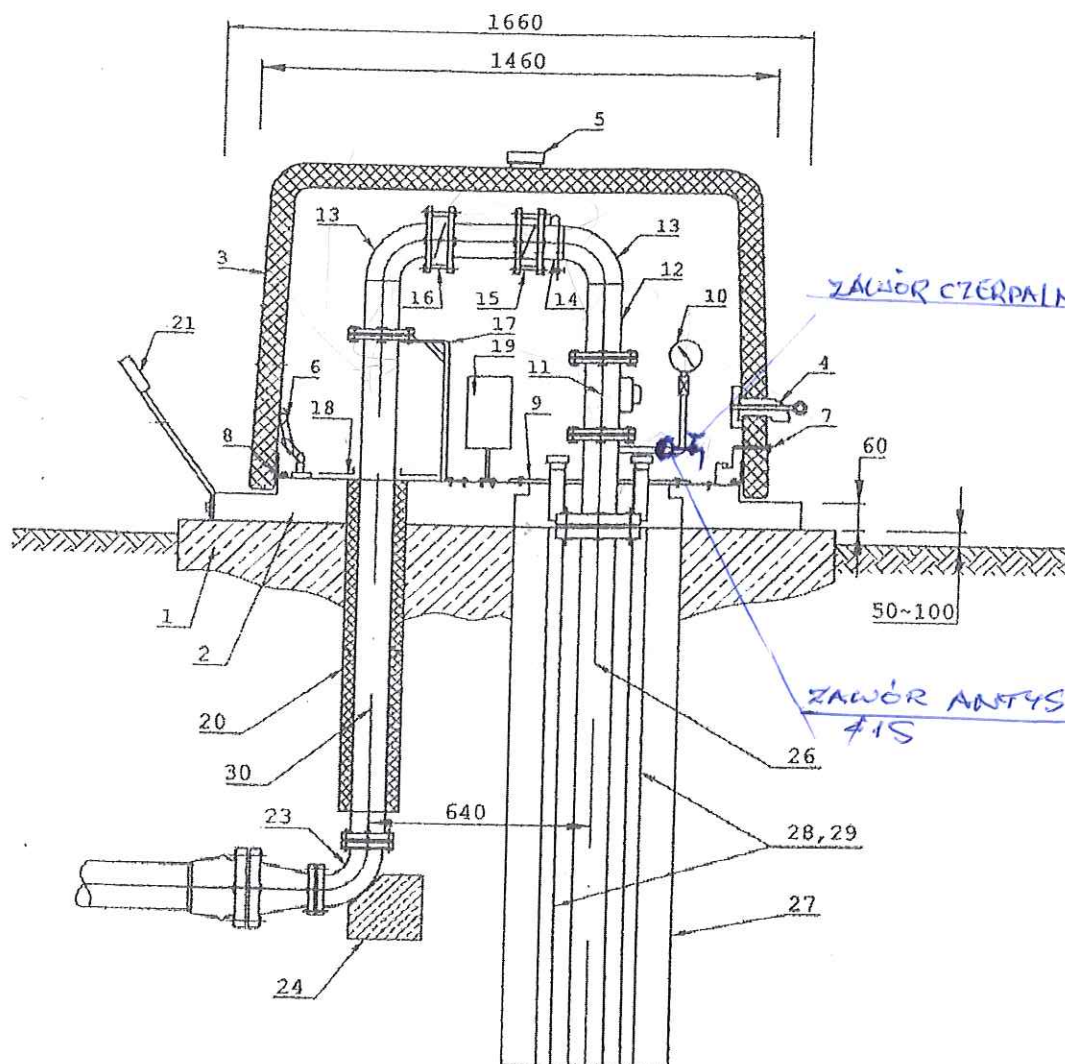


P.P.U. "HYDROL" – PRACOWNIA PROJEKTOWA 20-723 LUBLIN, UL. LUKOWSKA 12. TEL. 81-626-88-31		
NAZWA ZALACZENIA	BUDOWA SUW w DĄBROWICY RZUT DACHU	
LOKALIZACJA	DĄBROWICA gm. JASTKÓW	
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. arch. M. Podolak upr. 425/Lb/2001	SKALA 1:50
OPRACOWAŁ	mgr inż. K. Stasiak upr. 2916/Lb/86	Nr. 78
SPRAWDZIŁ	inż. St. Jakubowski upr. 2136/Lb/73	
INWESTOR	gmina JASTKÓW	10.2024



Obudowa studni głębinowej – wersja kompletna z armaturą Ø 80mm  
(schemat montażowy)

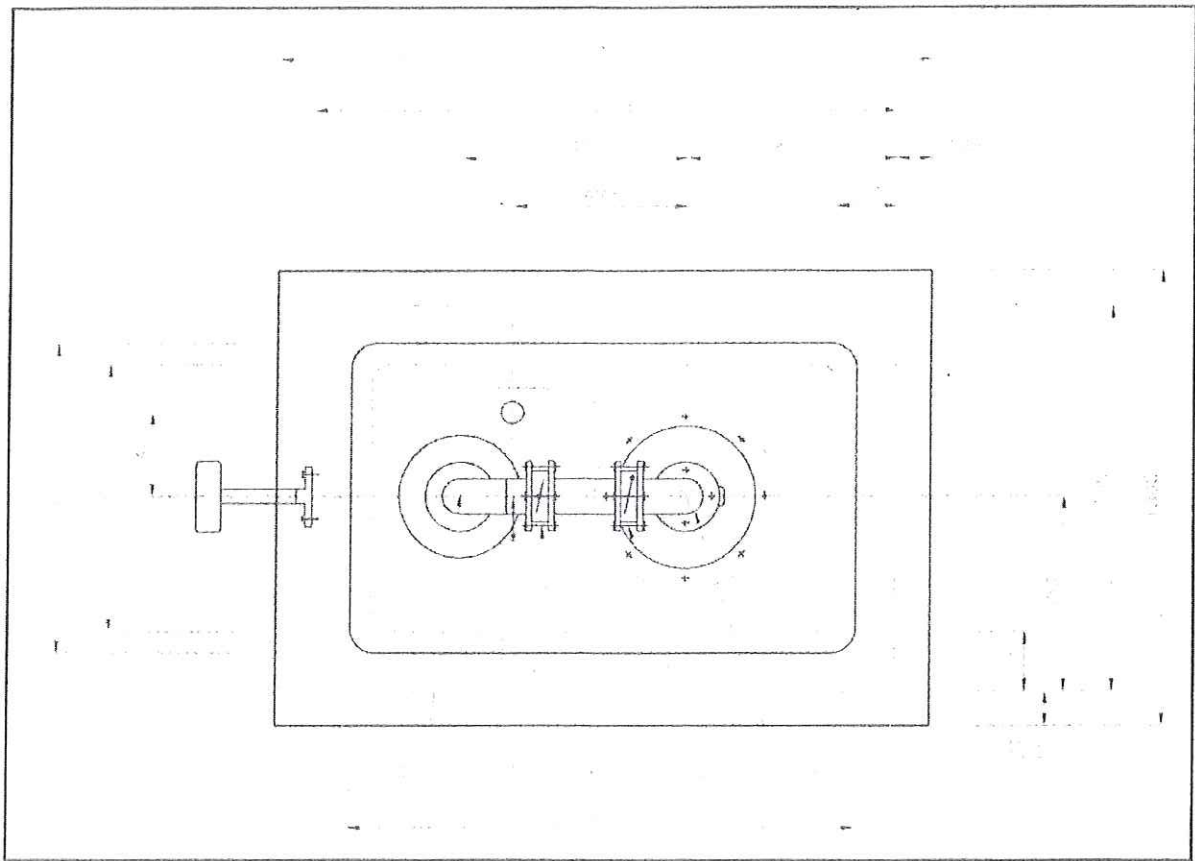
20



STAROSTWO TOWARUSZ  
w Lublinie  
20-074 Lublin, ul. Spokojna 6

P.P.U. "HYDROL" – PRACOWNIA PROJEKTOWA 20-723 LUBLIN, UL.ŁUKOWSKA 12, TEL. 081. 526-88-31		
Nazwa załącznika	BUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY w m. DĄBROWICA gm. Jastków OBUDOWA STUDNI TYPU LANGE	
Lokalizacja	DĄBROWICA gm. Jastków	DATA 14.11.2024r
Opracował	inż. Stanisław Jakubowski upr. Nr 1179/Lb/80	SKALA 1:20
Sprawdził	inż. Zygmunt Moskal upr. Nr 2132/Lb/73	Nr Rys. 9
Inwestor	Gmina Jastków	





### OPIS RYSUNKÓW:

1. Podłoże z betonu wystające ponad powierzchnię do 10 cm.
2. Podstawa obudowy
3. Pokrywa obudowy
4. Wlot powietrza wyposażony w mechanizm zamykający (w okresie zimowym)
5. Kominiek wentylacyjny .
6. Zawiasy wewnętrzne.
7. Zamek pokrywy zamontowany jest na wysokości wlotu powietrza.
8. Uszczelka pokrywy.
9. Głowica studni głębinowej z orurowaniem o średnicy 80 mm
10. Manometr 0-1,6 Mpa.
11. Wodomierz prosty .
12. Odcinek rurociągu ocynkowany prosty za wodomierzem o długości, co najmniej  $L = 2D$
13. Kolana hamburskie ocynkowane.
14. Odcinek rurociągu ocynkowany z zaworem czerpalnym .
15. Przepustnica zwrotna bezkołnierzowa.
16. Przepustnica zaporowa bezkołnierzowa, o średnicy  $\varnothing 80$
17. Wspornik kotwiący
18. Osłona otworu w podstawie obudowy,
19. Skrzynka elektryczna hermetyczna z tworzywa sztucznego
20. Ocieplenie rury wodociągowej .
21. Wspornik pokrywy służący do podtrzymywania pokrywy w fazie otwarcia.
23. Kolano żeliwne dwukołnierzowe ze stopką.
24. Błoczek oporowy.
26. Rura tłoczna pompy głębinowej o średnicy  $\varnothing 80$  mm
27. Rura osłonowa studni.
28. Rura  $\varnothing 32$  mm do pomiaru gwizdawką poziomu wody w studni.
29. Rura  $\varnothing 32$  mm do ewentualnego wprowadzenia „Cluwo”.
30. Podejście rury wodociągowej.

W zestawie obudowy studni głębinowej w wersji kompletnej znajdują się elementy i armatura wyszczególniona w w/w opisie rysunków w pozycjach: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21.

SWA  
...  
STARNE

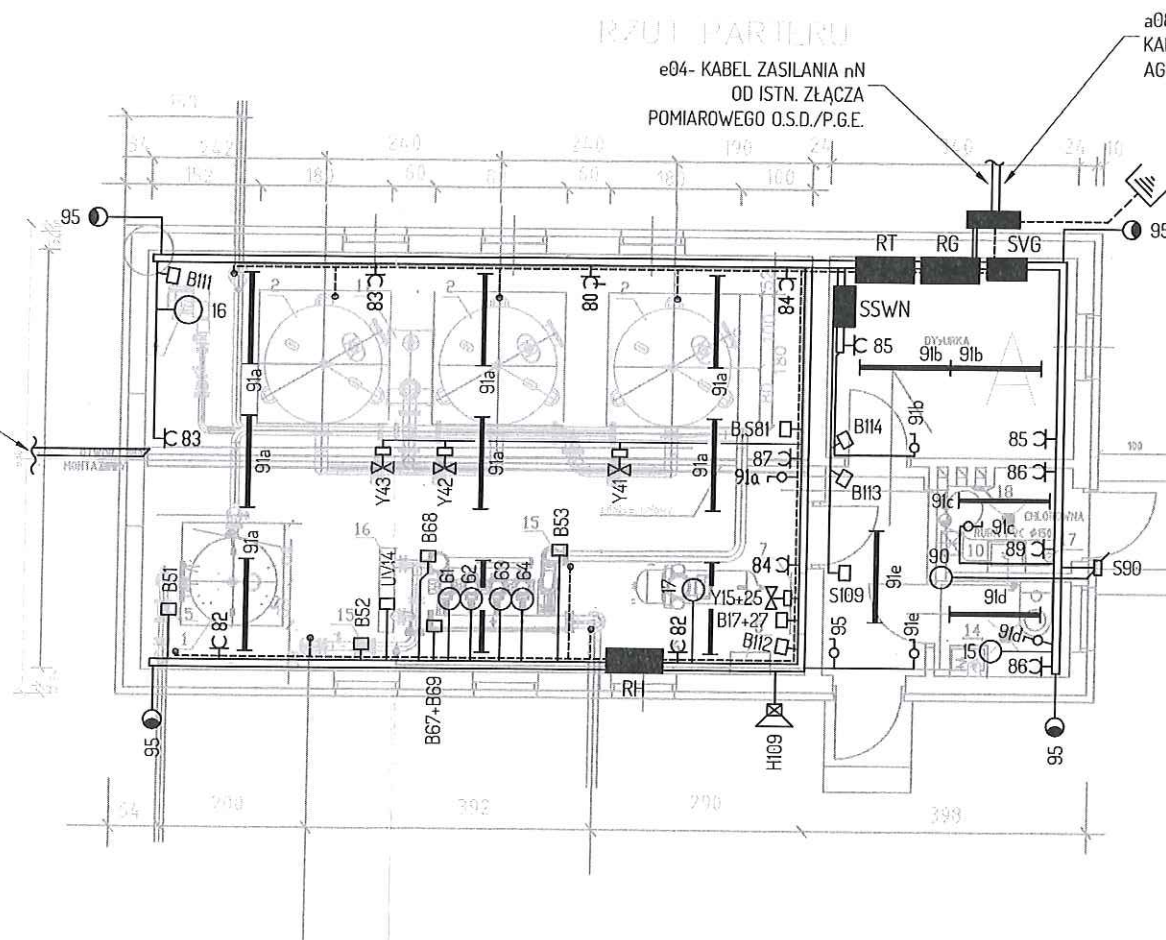
STARSZY WŁOCHOWSKI  
w Lublinie  
20-074 Lublin, ul. Sokołowska 6

Zygmut

RYS GA



a18, b18, e18 - KABLE DO OSADNIKA POPŁUCZYN  
b31, e37, b105, b106 - KABLE DO ZBIORNI. WYRÓWN.  
a11, b11, e11, b101 - KABLE DO STUDNI NR 1  
a12, b12, e12, b102 - KABLE DO STUDNI NR 2



e04- KABEL ZASILANIA nN  
OD ISTN. ZŁĄCZA  
POMIAROWEGO O.S.D./P.G.E.

a08, b08, c08, e08 -  
KABLE DO SPALINOWEGO  
AGREGATU PRĄD. "A9"

### OZNACZENIA

1. Zestaw napowietrzający ZN 1000
2. Zespół filtracyjny ZF 1600
- ŁĄCZYĆ DO ZIEMI hydroforowy ZP 4x7,5 kW + P.PŁ. 9,2 OTOKOWEGO R=100 dmuchawy UDH
5. Szafa pneumatyczna
6. Szafa zestawu hydroforowego
7. Szafa technologiczna
8. Rozdzielnia główna
9. Sprężarka
10. Chlorator
11. Zbiornik przelewowy
12. Oczyszczarka
13. Wentylator osiowy 200m<sup>3</sup>/h
14. Podgrzewacz wody N=2 kW
15. Przeptywomierz elektromagnetyczny dn100
16. Lampa UV
17. Oczyszczarka
18. Wentylator kanałowy dn100

### OZNACZENIA URZĄDZEŃ SYSTEMU SYGNALIZACJI WŁAMANIA "SSW":

B111, B112, B113, B114 - CZUJKI SYGN. ALARMOWEJ Z DWOMA DETEKTORAMI  
PIR/PODCZERWIEN+MW/MIKROFALE, WNĘTRZOWE O ZASIĘGU -10m  
S109 - MANIPULATOR/KLAWIATURA Z EKRANEM LED DO ZARZĄDZANIA  
CENTRALĄ ALARMOWĄ "SSW"  
H109 - SYGNALIZATOR ALARMOWY, OPTYCZNO-AKUSTYCZNY, ZEWNĘTRZNY  
SYSTEMU "SSW"

### OZNACZENIA :

————— CIĄGI INST. ELEKTR. NA DRABINKACH/KORYTKACH  
----- PRZEWODY WYRÓWNAWCZE I UZIEMIĄJĄCE

B.S81 - TERMOSTAT 230V; 6A; 5-30°C; IP55 Z WYŁĄCZNIKIEM  
S90 - ROZŁĄCZNIK FR303-20A W OBUDOWIE RNN-1\*4-IP55

"ZK-4R+SZR" - ZŁĄCZE KABLOWE nN Z FUNDAMENTEM, DLA KABLA ZASILANIA OSD/PGE  
ORAZ SPALINOWEGO ZESPOŁU PRĄDOTWÓRCZEGO Z URZĄDZENIEM SZR

"RG" - ROZDZIELNICA enN GŁÓWNA OBIEKTU

"SVG" - AUTOKOMPENSATOR MOCY BIERNEJ, STATYCZNY 230/400V, +/-10kVar

"SSWN" - SZAFKA SYSTEMU SYGNALIZACJI ALARMOWEJ, WŁAMANIA

STAROSTWO POWIATOWE  
w Lublinie  
20-074 Lublin, ul. Spokojna 9

### UWAGI;

1. STOSOWAĆ OSPRZĘT BRYGOSZCZELNY. PRZEWODY UKŁADAC NA TYNKU W LISTWACH I NA DRABINKACH/KORYTKACH ELEKTROINSTALACYJNYCH.
2. ROZDZIELNICE "RG" ORAZ ZŁĄCZA "ZK1", "ZK3" WYKONAĆ I MONTOWAĆ WG ZAŁĄCZONYCH SCHEMATÓW. ROZDZIELNICE "RT", "RH", "BK" MONTOWAĆ I PODŁĄCZAĆ WG D.T.R. PRODUCENTÓW, DOSTAWCÓW TECHNOLOGII.
3. OSPRZĘT MONTOWAĆ NA WYSOKOŚCIACH NAD POSADZKĄ: GNIAZDA WTYCZKOWE -0.8m, GNIAZDA WTYCZKOWE PRZY ZLEWACH (TERMY) -1.9m, ŁĄCZNIKI INSTALACYJNE OŚWIETLENIA -1.2m.
4. NA POSADZKACH PRZED ROZDZIELNICAMI nN UŁOŻYC CHODNIKI GUMOWE DIELEKTRYCZNE GRUBOŚCI 4mm, SZEROKOŚCI 0.8m.
5. OPRAWY WEWNĘTRZNE MOCOWAĆ DO SUFITÓW, ŚCIAN.
6. OPRAWY ZEWNĘTRZNE MOCOWAĆ DO ŚCIAN NA WYSIEGNIKACH (Z KSZTAŁTOWNIKÓW PERFOROWANYCH); WYSOKOŚĆ ZAWIESZENIA - 3m...4m NAD TERENEM.
7. DODATKOWA OCHRONA OD PORAZEN: - SAMOCZYNNE ODLĄCZANIE ZASILANIA, UKŁAD "TN-C-S".

### ZESTAWIENIE OPRAW OŚWIETLENIOWYCH :

POM. 1 HALA TECHN. - 9\*TUBA/LED/2\*30W/6000Lm - 200Lx  
POM. 2 CHLOROWNIA - 1\*TUBA/LED/2\*30W/6000Lm - 100Lx  
POM. 3 DYŻURKA - 2\*TUBA/LED/2\*30W/6000Lm - 200Lx  
POM. 4 KORYTARZ - 1\*TUBA/LED/2\*30W/6000Lm - 100Lx  
POM. 5 WC - 1\*TUBA/LED/2\*30W/6000Lm - 200Lx

NA ŚCIANACH ZEWN. - 4\*PARK/LED/1\*30W/3000Lm

### OZNACZENIA URZĄDZEŃ DOSTAWY TECHNOLOGICZNEJ :

B51, 52, 53- WODOMIERZE Z NADAJNIKIEM IMPULSÓW NKO LUB  
PRZETWORNIKI POMIARU PRZEPŁYWU WODY  
B17, 27- PRZETWORNIKI POMIARU CIŚNIENIA SPEŻ. POWIETRZA 4-20mA  
B68, B69- PRZETWORNIK POMIARU CIŚNIENIA WODY 4-20mA  
b67 - PRESOSTAT NASTAWNY O ZAKRESIE PN6 (4...7[bar])  
Y41, 42 - ZESPOŁY PRZEPUSTNIC FILTRÓW  
Y15, 25- ELEKTROZAWORY SPRĘŻ. POWIETRZA

15- CHLORATOR; 16- DMUCHAWA; 17- SPRĘŻARKA  
61, 62, 63, - POMPY/2st. 66- POMPA PŁUCZNA  
90- WENTYLATOR KANAŁOWY CHLOROWNI

"RT"- ROZDZIELNICA enN TECHNOLOGICZNA 1-STOPNIA  
"RH"- ROZDZIELNICA enN ZESTAWU POMP 2-STOPNIA  
UWAGA RT+RH MOŻNA WYKONAĆ W JEDNEJ OBUDOWIE

STACJA UZDATNIANIA WODY W DĄBROWICY, GMINA JASTKÓW				
FUNKCJA/NAZWISKO	UPR. NR	DATA	PODPIS	RYS. NR:
PROJ. INST. ELEKTR: mgr inż. G. ZLOT	1341/Lb/91	11'2024	<i>[Signature]</i>	e04
SPRAWDZIŁ: mgr inż. R. WIERDAK	2029/Lb/92	11'2024	<i>[Signature]</i>	SKALA: 1 : 100
PLAN INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH BUDYNKU				



## WYKONANIE/ DANE TECHNICZNE

**WYKONANIE**

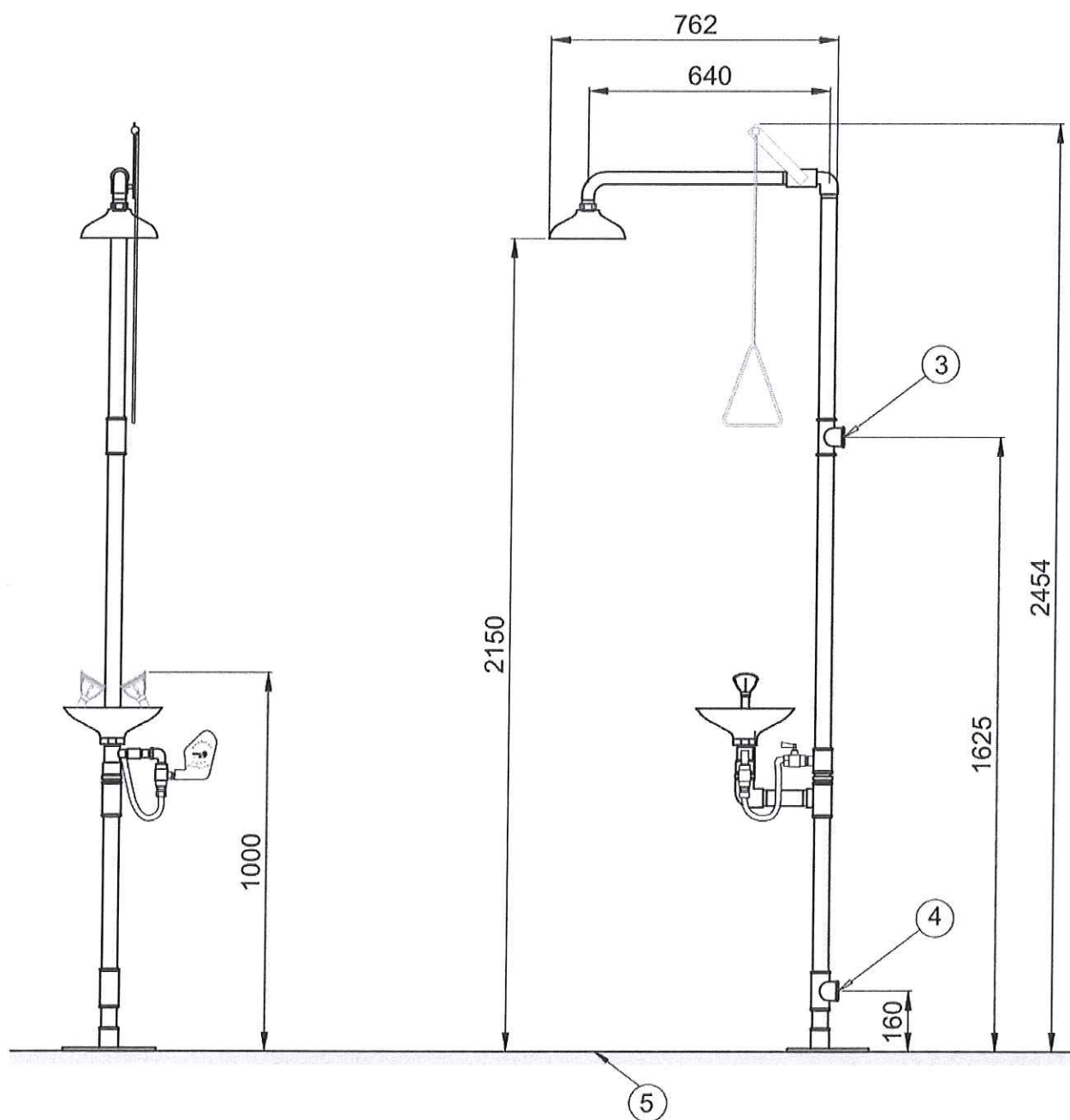
<b>misa oczomyjki/ wylewka prysznic</b>	chemoodporny polipropylen (PP)
<b>elementy łączące</b>	mosiądz
<b>rury</b>	stal galwanizowana
<b>wykończenie</b>	malowane proszkowo farbami epoksydowymi
<b>kolor</b>	zielony, RAL6029

**PARAMETRY TECHNICZNE**

<b>zasilanie/włot</b>	1 1/4" GW
<b>spust/wylot</b>	1 1/4" GW
<b>ciśnienie wody zasilającej</b>	min. 0,2 MPa, max 0,5 MPa
<b>zalecana temperatura wody</b>	min. 15°C, max 35°C
<b>minimalny wymagany przepływ/prysznic</b>	100 l/min. przy 0,2 MPa
<b>minimalny wymagany przepływ/oczomyjka</b>	6 l/min. przy 0,2 MPa
<b>wydajność/prysznic</b>	120 l/min. (przy 0,3 MPa)
<b>wydajność/oczomyjka</b>	14 l/min. ± 10% (przy 0,3 MPa)
<b>uruchamianie/prysznic</b>	dźwignia ręczna z trójkątną rączką
<b>uruchamianie/oczomyjka</b>	dźwignia ręczna przy misie oczomyjki





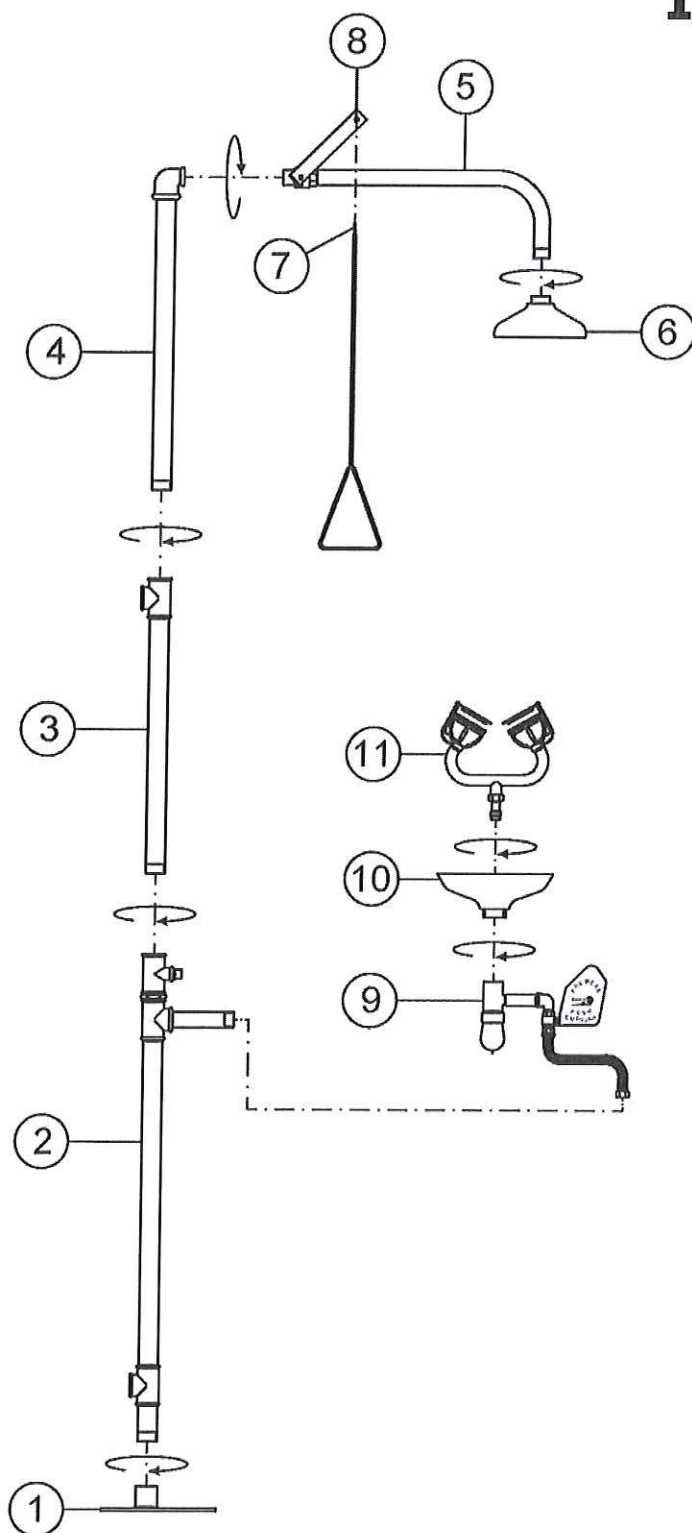
**RYSUNEK TECHNICZNY**

③ GWINT 1 1/4" GW WLOT

④ GWINT 1 1/4" GW WYLOT

⑤ POZIOM POSADZKI



**INSTRUKCJA MONTAŻU**

1. Nałożyć teflon lub uszczelnienie (np. Loctite 542) na wszystkie gwinty urządzenia.
2. Wkręcić rurę pionową 2 do podstawy prysznica 1.
3. Wkręcić rurę pionową 3 do rury pionowej 2.
4. Połączyć rurę pionową 4 z ramieniem prysznica 5.
5. Przykręcić wylewkę prysznica 6 do ramienia prysznica 5.
6. Połączyć ze sobą zestawy wstępnie zmontowanych części : poz. 4+5+6 z poz. 1+2+3
7. Zamocować metalowy pręt z trójkątną rączką 7 do dźwigni uruchamiającej prysznic za pomocą metalowego pierścienia 8.
8. Wyrównać elementy
9. Wkręcić element konstrukcyjny oczomyjki 9 do rury pionowej 2.
10. Wkręcić wąż elastyczny do zaworu na rurze 2.
11. Przykręcić misę oczomyjki 10 do konstrukcji oczomyjki 9.
12. Nakręcić na gwint wylewkę oczomyjki 11 do konstrukcji oczomyjki 9.
13. Wyrównać elementy.



26

## OŚWIADCZENIE O KOMPLETNOŚCI DOKUMENTACJI

i wykonaniu jej zgodnie z Ustawą Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994 r art. 34 ust. 3d pkt 3 Dz.U. 2021 poz. 2351 .

My, niżej podpisani oświadczamy , że projekt architektoniczno-budowlany zagospodarowania terenu stanowiący część projektu budowlanego "Budowy stacji uzdatniania wody w m. Dąbrowica gm. Jastków oraz odcinka sieci wodociągowej" jest kompletny i wykonany zgodnie z wymaganiami w/w ustawy, ustaleniami określonymi w decyzjach administracyjnych dotyczących zamierzenia budowlanego , obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Stanowi również komplet z punktu widzenia celu , któremu ma służyć .

Projektant branży architektonicznej: **inż. Stanisław Jakubowski**; upr. nr 2136/Lb/73 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

Projektant branży sanitarnej: **inż. Stanisław Jakubowski** upr. nr. 1179/Lb/80 w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji sanitarnych

Projektant branży budowlanej: **mgr inż. Krzysztof Stasiak** upr. nr. 2916/Lb/86 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

Projektant branży elektrycznej: **mgr. inż. Grzegorz Złot** upr. nr. 1341/Lb/91 w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych

Sprawdzający branży architektonicznej: **mgr inż. arch. Marek Podolak** upr. nr. 425/2001 w specjalności architektonicznej

Sprawdzający branży sanitarnej: **inż. Zygmunt Moskal** upr. nr. 2132/Lb/73 w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji sanitarnych

Sprawdzający branży i budowlanej: **inż. Stanisław Jakubowski**; upr. nr 2136/Lb/73 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

Sprawdzający branży elektrycznej: **mgr. inż. Radosław Wierdak** upr. nr 2029/Lb/92 w specjalności instalacyjno- inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych