

**DORADZTWO I WYKONAWSTWO ROBÓT  
BUDOWLANYCH "AKTEX" ANTONI KOPYTKO  
22-600 TOMASZÓW LUBELSKI UL. ROGÓZIEŃSKA 63**

NAZWA OPRACOWANIA:

**PROJEKT BUDOWLANY  
PRZEBUDOWY URZĄDZEŃ BUDOWLANYCH STACJI  
UZDATNIANIA WODY NA TERENIE STACJI WODOCIĄGOWEJ  
ZLOKALIZOWANEJ NA DZIAŁCE NR 93  
W M. STENIATYN GM. ŁASZCZÓW**

Numery ewidencyjne działek - jednostka ewidencyjna Łaszczów; obręb Steniatyn : 93

NAZWA I KODY ROBÓT WEDŁUG WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ (CPV):  
**1.ZAKŁADY UZDATNIANIA WODY PITNEJ - 45252126-7**

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:  
**1.STACJA UZDATNIANIA WODY - XXX**

NAZWA I ADRES ZAMAWIAJĄCEGO:  
**GMINA ŁASZCZÓW**  
**UL.CHOPINA 14**  
**22-650 ŁASZCZÓW**

SPIS ZAWARTOŚCI:  
**1. PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY URZĄDZEŃ BUDOWLANYCH STACJI**  
**UZDATNIANIA WODY**

ZESPÓŁ OPRACOWUJĄCY:

Projektant: inż. Zygmunt Moskal upr. nr 2132/Lb/73 w specjalności instalacji  
i urządzeń sanitarnych bez ograniczeń

Opracował:

Antoni Kopytko upr. nr ANB-513/1/65/81 w specjalności instalacyjno-sanitarnej(sporządzanie  
projektów o powszechnie znanych rozwiązaniach)

mgr inż. Agata Sieczkoś

Sprawdzający: inż. Stanisław Jakubowski upr. nr 1179/Lb/80 w specjalności instalacyjno- inżynierskiej  
w zakresie sieci i instalacji sanitarnych bez ograniczeń

TOMASZÓW LUBELSKI 22.10.2020 r.

Spis treści	strona
<b>PROJEKT BUDOWLANY</b>	<b>1-22</b>
<b>I. Część opisowa</b>	<b>1-7</b>
<b>Opis techniczny</b>	<b>1</b>
1. Podstawa opracowania	1
2. Materiały wyjściowe	1
3. Ogólna charakterystyka terenu inwestycji	2
4. Koncepcja rozwiązania technicznego wodociągu – stan projektowany	2
4.1. Pompownia wody I stopnia	2
4.1.1. Ujęcie wody	2
4.1.2. Pompa I stopnia	3
4.2. Stacja uzdatniania wody	3
4.2.1. Odżelaziacze i pompa płuczna	5
4.2.2. Dezynfekcja wody	5
4.2.3. Pompownia II stopnia	5
4.2.4. Pomiar ilości wody	5
4.2.5. Rurociągi i armatura	6
4.2.6. Instalacje wewnętrzne	6
4.2.7. Zbiornik wyrównawczy	6
4.2.8. Odprowadzanie ścieków i wód zużytych	6
5. Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego	6
6. Informacja dotycząca określenia obszaru oddziaływania obiektu budowlanego	7
7. Przewidywane oddziaływanie inwestycji na środowisko naturalne	7
8. Uwagi końcowe	
	<b>8-9</b>
<b>Załączniki formalno – prawne:</b>	
- Notatka służbowa spisana dnia 13.10.2020 r. w sprawie ustalenia danych wyjściowych do projektowania przebudowy i wyposażenia stacji uzdatniania wody na ujęciu w Steniatynie, gm. Łaszczów	8
- Oświadczenie zgodne z art. 20 ust. 4 Ustawy Prawo Budowlane (t.j Dz.U. 2020 poz. 1333)	9
	<b>10-15</b>
<b>Uprawnienia budowlane i zaświadczenia LOIIB:</b>	
- Uprawnienia budowlane inż. Zygmunta Moskala w specjalności instalacje i urządzenia sanitarne nr 2132/Lb/73 z dnia 19.12.1973 r. wydane przez Urząd Wojewódzki w Lublinie Wydział Gospodarki Przestrzennej, Geologii i Ochrony Środowiska	10
- Stwierdzenie przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie Antoniego Kopytki nr ANB-513/1/65/81 z dnia 26.10.1981 r. wydane przez Wojewódzkie Biuro Planowania Przestrzennego w Zamościu	11
- Stwierdzenie przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie inż. Stanisława Jakubowskiego nr 1179/Lb/80 z dnia 16.08.1980 r. wydane przez Urząd Wojewódzki w Lublinie	12
- Zaświadczenie wydane przez Lubelską Okręgową Izbę Inżynierów Budownictwa nr LUB/IS/2135/01 Zygmunta Moskala	13
- Zaświadczenie wydane przez Lubelską Okręgową Izbę Inżynierów Budownictwa nr LUB/IS/3106/02 Antoniego Kopytki	14
- Zaświadczenie wydane przez Lubelską Okręgową Izbę Inżynierów Budownictwa nr LUB/IS/2235/01 Stanisława Jakubowskiego	15
	<b>16-20</b>
<b>II. Część rysunkowa</b>	<b>16</b>
1. Podkład sytuacyjno-wysokościowy dla stacji wodociągowej w Steniatynie – odpis z projektu	1:500
2. Rzut budynku stacji uzdatniania wody	1:50
3. Przekroje przewodów technologicznych	1:50
4. Rzut bloku technologicznego odżelaziaczy	1:20
5. Przekrój A-A bloku technologicznego odżelaziaczy	1:20
	<b>21-22</b>
<b>Załączniki do rysunków:</b>	
- oznaczenia do rzutu SUW i przekroju przewodów technologicznych	21
- oznaczenia do rzutu i przekroju bloku technologicznego odżelaziaczy	22

## **Opis techniczny**

### **1. Podstawa opracowania**

Projekt budowlano-wykonawczy przebudowy urządzeń budowlanych stacji uzdatniania wody na terenie stacji wodociągowej Steniatyn, gm. Łaszczów opracowano na zlecenie Gminy Łaszczów.

### **2. Materiały wyjściowe**

Projekt budowlany wykonano w oparciu o następujące materiały:

- dokumentacja hydrogeologiczna w kategorii „B” ujęcia wód podziemnych w miejscowości Steniatyn wraz z decyzją zatwierdzającą zasoby wody Wydziału Ochrony Środowiska, Gospodarki Wodnej i Geologii Urzędu Wojewódzkiego w Zamościu z dnia 10.04.1985 r. znak OS 8530/33/85.
- decyzja nr 96/D/ZUZ/2020 z dnia 16.06.2020 r. zezwalająca na prowadzenie usług wodnych dla stacji wodociągowej Steniatyn wydana przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Dyrektor Zarządu Zlewni w Białej Podlaskiej
- notatka służbowa spisana dnia 13.10.2020 r. w sprawie ustalenia danych wyjściowych do projektowania przebudowy urządzeń budowlanych stacji uzdatniania wody na ujęciu w Steniatynie, gm.Łaszczów
- podkład sytuacyjno-wysokościowy 1:500 dla stacji wodociągowej – odpis z projektu

### **3. Ogólna charakterystyka terenu inwestycji**

W Steniatynie od 1988 roku na działce nr 93 istnieje stacja wodociągowa zbudowana w układzie dwustopniowego pompowania wody na bazie ujęcia wód podziemnych składających się z jednej studni wierconej S1 o zatwierdzonych zasobach eksploatacyjnych  $Q=50\text{m}^3/\text{h}$  i  $s=4,1\text{m}$  decyzją Wydziału Ochrony Środowiska, Gospodarki Wodnej i Geologii Urzędu Wojewódzkiego w Zamościu z dnia 10.04.1985 r. znak OS 8530/33/85.

Stacja uzdatniania wody i hydrofornia umieszczone są w budynku wolnostojącym w kształcie litery L o wymiarach 10,27\*19,37 m. W chwili obecnej stacja wodociągowa pracuje w następujący sposób:

woda ze studni S1 podawana jest pompą głębinową typu GBA 2.12.1.4. z silnikiem o mocy  $N=7,5\text{ kW}$  z wydajnością  $Q=9-21\text{ m}^3/\text{h}$  przy podnoszeniu  $H=116-55\text{ mH}_2\text{O}$  tłoczy wodę przez dwa zbiorniki odżelaziaczy  $\varnothing 1000$  każdy, skąd dalej woda tłoczona jest do zbiornika wyrównawczego stalowego  $2*50\text{ m}^3$ . Ze zbiornika woda jest zasysana pompami II stopnia i tłoczona do zewnętrznej sieci wodociągowej dla pokrycia potrzeb bytowo-gospodarczych i p.pożarowych. Zbiorniki odżelaziaczy wyposażone w aeratory współpracują z agregatem sprężarkowym typu MK101 z silnikiem o mocy 1,5 kW. Na przewodzie tłoczącym wodę pomiędzy odżelaziaczami, a zbiornikami hydroforowymi wpięty jest przewód z chloratora C52 mogący podawać podchloryn sodu do wody surowej. Wody popłuczne z odżelaziaczy przez osadnik popłuczyn wprowadzane są poprzez sadzawkę do rowu melioracyjnego.

Obiekty stacji wodociągowej znajdują się w dobrym stanie technicznym. Urządzenia pracują poprawnie, jedynie wyeksploatowane odżelaziacze z areatorami należy wymienić na nowe, a dwa zbiorniki hydroforowe  $\varnothing 1000$  o pojemności  $V=2500\text{ dm}^3$  zdemontować. Ponadto przewiduje się wymianę pompy głębinowej w studni S1 wraz z rurociągiem tłocznym i głowicą.

Remont budynku stacji wodociągowej i montaż bezhydroforowego zestawu pomp II stopnia wykonany został w 2011 roku.

Stacja Steniatyn posiada aktualne pozwolenie wodno-prawne zezwalające na prowadzenie usług wodnych wydane przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Dyrektor Zarządu Zlewni w Białej Podlaskiej. W ramach tego pozwolenia dopuszczalny jest pobór wód podziemnych ze studni S1 w ilości:

$$Q_{\max}/\text{sek} = 0,0061 \text{ m}^3/\text{sek}$$

$$Q_{\text{śr}}/\text{dob.} = 59,3 \text{ m}^3/\text{dob.}$$

$$Q_{\text{dop.}}/\text{rok.} = 21\,645 \text{ m}^3/\text{dob.}$$

oraz odprowadzenie wód popłucznych poprzez osadnik i sadzawkę rowu melioracyjnego w ilości:

$$Q_{\max}/\text{sek} = 0,0067 \text{ m}^3/\text{sek}$$

$$Q_{\max}/\text{dob.} = 2,0 \text{ m}^3/\text{dob.}$$

$$Q_{\text{dop.}}/\text{rok.} = 146,5 \text{ m}^3/\text{dob.}$$

Stacja wodociągowa w Steniatynie za pomocą sieci wodociągowej rozdzielczej zaopatruje obecnie w wodę m. Steniatyn wieś i Kolonię. W tych miejscowościach zamieszkuje około 480 osób. Sieć wodociągowa zaopatrywana z tej stacji wodociągowej ma łączną długość 9,6 km i posiada 119 przyłączy wodociągowych.

#### 4. Koncepcja rozwiązania technicznego wodociągu – stan projektowany

Zgodnie z zapisami punktu 3 i notatką służbową z dnia 13.10.2020 r. zakres prac projektowych obejmuje:

- demontaż istniejącej pompy głębinowej wraz z wymianą rur tłocznych i głowicy w studni
- demontaż istniejących dwóch odżelaziaczy dn 1000, dwóch areatorów dn 300 i dwóch skrzynek pomiarowych wraz z osprzętem oraz pompy płucnej
- demontaż istniejących hydroforów  $2 * 2500 \text{ dm}^3$  z osprzętem wraz ze skuciem fundamentów
- demontaż istniejącego chloratora
- montaż nowej pompy głębinowej o wydajności 21 m
- montaż dwóch nowych odżelaziaczy z mieszaczami wodno-powietrznymi i dwóch skrzynek pomiarowych oraz pompy płucnej
- montaż nowego wodomierza sprzężonego z osprzętem za zestawem II stopnia
- montaż pompki podchlorynu sodu wraz z przewodem dosyłowym do przewodu tłoczego za odżelaziaczami bez ingerencji w układ sterowania
- wymianę przewodów technologicznych z rur stalowych ocynkowanych kołnierzowych

Układ technologiczny dwustopniowy oraz parametry pracy stacji pozostają bez zmian.

Układ zasilania elektrycznego, sterowania i automatyki (pompy I i II stopnia) oraz instalacje oświetleniowe, potrzeb ogólnych (gniazda wtykowe, chlorator, wentylator, zawór do sterowania napowietrzaniem wody surowej), ogrzewania elektrycznego i instalacja odgromowa pozostaje bez zmian.

Przyjmuje się, że w czasie prowadzonych robót woda dla odbiorców musi być zapewniona. Sposób dostawy wody ustali Gmina z Wykonawcą. Koszty zapewnienia wody, w czasie przewidywanych 3 miesięcy trwania robót, uwzględniono w kosztach inwestycji.

#### 4.1. Pompownia wody I stopnia

##### 4.1.1. Ujęcie wody

Istniejące ujęcie wody, w skład którego wchodzi jedna studnia wiercona S1 ujmująca wodę z utworów kredowych o zatwierdzonych zasobach w ilości  $Q = 50 \text{ m}^3/\text{h}$  przy depresji  $S = 4,1 \text{ m}$  oraz głębokości 70 m, stanowi źródło wody dla stacji wodociągowej. Studnia posiada obudowę z wyposażeniem i pompą głębinową. Pompa ta zostanie wymieniona na nową.

##### 4.1.2. Pompa I stopnia

Realizację zapotrzebowania na wodę na I stopniu pompowania, po zdemontowaniu pompy pracującej aktualnie w studni S1, zapewni nowa pompa głębinowa. Wydajność tej pompy ustalono na:

$$Q_{\text{ujęcia}} = 21,0 \text{ m}^3/\text{h} = 5,83 \text{ dm}^3/\text{sek}$$

Wysokość podnoszenia pompy głębinowej ustalono w oparciu o następujące dane:

-rzędna terenu studni		224,4
-statyczne zwierciadło wody	(-12,5)	211,9
-dynamiczne zwierciadło wody	(-14,5)	209,9
-strata na odżelaziaczu		5,0
-ciśnienie wypływu w zbiorniku		2,0
-maksymalny poziom wody w zbiorniku		227,0
-strata przepływu na wodomierzu i rurociągu		5,0

Stąd:

$$H_{s-1} = (227,0 - 209,9) + 0,5 + 5,0 + 2,0 + 5,0 = 29,1 \text{ mH}_2\text{O}$$

Dla powyższych warunków dobrano pompę z silnikiem elektrycznym o mocy 3,0 kW

Pompa głębinowa do tłoczenia wody użytkowej, wielostopniowa z wirnikami o budowie segmentowej, do montażu pionowego. Odporny na korozję silnik indukcyjny trójfazowy do rozruchu bezpośredniego lub gwiazda trójkąt.

Silnik chłodzony jest przez przetłaczane medium. Dlatego podczas pracy urządzenie musi być zawsze zanurzone. Zakres dostawy - pompa z kablem zasilającym oraz instrukcją montażu i obsługi.

Dane robocze pompy:

- przetłaczane medium - woda 100 %
- temperatura przetłaczanej cieczy: 10 °C
- minimalna temperatura przetłaczanej cieczy : 3 °C
- maksymalna temperatura przetłaczanej cieczy: : 30 °C
- przepływ: 21,00 m<sup>3</sup>/h
- wysokość podnoszenia: 29,1 m
- maksymalna wysokość tłoczenia przy przepływie 0: 63,75 m
- przyłącze tłoczne: Rp 2 1/2"
- stopień ochrony: IP 68
- masa netto: 26,0 kg

Dane robocze silnika:

- napięcie zasilania: 3~400V/50 Hz
- moc znamionowa P2: 3,00 kW
- znamionowa prędkość obrotowa : 2845 1/min
- pobór prądu przy mocy znamionowej: 7,40 A
- maksymalna częstotliwość załączania: 20 1/h
- minimalna prędkość przepływu na silniku: 0,1 m/s
- przekrój przewodu: 4G1,5

Pompa winna być zamontowana na nowym rurociągu dn 80 na tej samej głębokości czyli 17,8 m p.p.t. licząc od powierzchni terenu do górnej krawędzi sita wlotowego pompy. W pompę należy wkręcić kształtkę gwintowano-kołnierzową dn 2 1/2"/80.

Silnik pompy winien pracować w płaszczu chłodzącym ze stali nierdzewnej, który należy zakupić razem z pompą. Odcinki rur tłocznych nie dłuższe jak 3,0 m. Pompa sterowana będzie poziomami wody w zbiorniku wyrównawczym.

## 4.2. Stacja uzdatniania wody

### 4.2.1. Odżelaziacze i pompa płuczna

Aktualnie woda ze studni jest uzdatniana na dwóch odżelaziaczach ciśnieniowych dn 1000. W ramach niniejszego opracowania filtry te zostaną zastąpione nowymi również dn 1000 posadowionymi na istniejących fundamentach. Schemat działania nowych filtrów będzie następujący:

woda surowa ze studni S1 będzie napowietrzana, a następnie podawana na ciśnieniowe filtry odżelaziające. Woda, w przypadkach koniecznych będzie dezynfekowana 1% roztworem podchlorynu sodu przy użyciu pompki podchlorynu sodu do przewodu tłocznego pompy głębinowej za odżelaziaczami, a następnie gromadzona w zbiorniku wyrównawczym wody uzdatnionej.

Przy ilości wody pompowanej ze studni 21 m<sup>3</sup>/h zgodnie z wymogiem eksploatatora i filtrach dn 1000 prędkość filtracji wyniesie:

$$V = 21 \text{ m}^3/\text{h} : (0,78 \cdot 2) \text{ m}^2 = 13,46 \text{ m/h}$$

Zespół filtracyjny ZF składa się z dwóch filtrów o średnicy D=1000 mm, z H<sub>walczaka</sub>=1500 mm i wysokości całkowitej H= 2620 mm. Króćce zasilający i odbiorczy kołnierzowe dn 80-150. Na króćcu 1" w górnej płycie odżelaziacza zamontować odpowietrznik 1,12G – 1" o zakresie ciśnienia 0-6 bar. Ewentualne niewielkie ilości wody z odpowietrznika będą odprowadzane rurociągiem elastycznym PE do skrzynki pomiarowej.

Manometry z kurkami oraz zawory czerpalne dn 15 według rysunku szczegółowego.

Odżelaziacze winny być wyposażone w płytę drenażową. Odżelaziacze należy wypełnić złożem według analizy technologicznej wody surowej z dnia 23.06.1987 r.:

- warstwa czynna: ziarna o średnicy 0,8 – 1,4 mm – wysokość warstwy 0,70 m
- warstwa podtrzymująca: ziarna o średnicy 2,4 – 4,0 mm – wysokość warstwy 0,10 m
- ziarna o średnicy 4,0 – 6,0 mm – wysokość warstwy 0,10 m
- ziarna o średnicy 6,0 – 10,0 mm – wysokość warstwy 0,10 m

Nowe odżelaziacze postawić na istniejących fundamentach.

Przed wejściem na złożę filtracyjne każdego odżelaziacza woda będzie napowietrzana w mieszaczu dn 406 o wysokości całkowitej 960 mm z kołnierzami dn 80; wejście sprężonego powietrza króćcem 3/4" Zalecana ilość powietrza doprowadzanego do zestawu napowietrzającego wynosi 10% natężenia przepływu wody tj. 10%\*21,0 = 2,1 m<sup>3</sup>/h. Ta ilość powietrza winna być zapewniona istniejącym układem sprężonego powietrza.

Nowe skrzynki pomiarowe typu B o wymiarach 800\*550 mm dla obu odżelaziaczy zamontować na tych samych odejściach kanalizacyjnych dz 160.

Orurowanie odżelaziaczy i mieszaczy rurami stalowymi ocynkowanymi kołnierzowymi z kształtkami kołnierzowymi z żeliwa sferoidalnego i przepustnicami zaporowymi bezkołnierzowymi. Śruby, podkładki, nakrętki ze stali ocynkowanej.

Płukanie - regeneracja zespołu filtracyjnego najpierw powietrzem później wodą uzdatnioną za pomocą pompy płucznej z intensywnością:

$$q = 12 \text{ l/s} \cdot \text{m}^2 \text{ tj. z wydajnością } Q = 33,6 \text{ m}^3/\text{h} \text{ przez } t_{\text{pl.w}} = 5 \text{ minut.}$$

W celu płukania wodą dobrano pompę płuczną jednostopniową wirową dławnicową o parametrach Q<sub>pl.</sub>=33,7 m<sup>3</sup>/h; H<sub>pl.</sub>=12 mH<sub>2</sub>O; P = 2,2 kW, która zostanie zainstalowana na istniejącym fundamencie betonowym. Pompę należy przymocować do fundamentu za pomocą śrub, nakrętek i podkładek ocynkowanych.

Parametry pompy przyjęte do projektu:

Tłoczone medium: woda, czysta 100 %

Przepływ: 33,7 m<sup>3</sup>/h

Wysokość tłoczenia: 12,00 m

Temperatura robocza: (maks. 140 °C) 20 °C

Ciśnienie robocze: maks. 16 bar :

Naddatek antykawitacyjny (pompa) : 4,05 m

Rodzaj prądu: 3~400V/50Hz

Znamionowa moc silnika: 2,2 kW

Znamionowa liczba obrotów : 1450 1/min

Prąd znamionowy : 4,90 A

Stopień ochrony : IP 55

Króciec tłoczny : dn 40 PN 16

Króciec ssawny : dn 65 PN 16

Cykl pracy odżelaziaczy czyli częstotliwość płukania, każdego oddzielnie, zgodnie z ustaleniami pozwolenia wodnoprawnego.

Wody pochodzące z regeneracji - płukania złożeń filtracyjnego odprowadzane będą do istniejącego osadnika popłuczyn, w którym zostaną poddane procesowi sedymentacji. W osadniku oddzielana zostanie zawiesina wodorotlenków żelaza i manganu, a sklarowana woda popłuczna – ścieki technologiczne kierowane będą do docelowego odbiornika.

#### **4.2.2. Dezynfekcja wody**

Istniejący chlorator typu C52 należy wymienić na nową pompkę podchlorynu sodu z silnikiem elektrycznym o poborze mocy około 18 W zamontowaną na zbiorniku o pojemności 75 dm<sup>3</sup> z PE wraz z przewodem tłocznym z PVC dn 6/12 i iniektorem ceramicznym.

Proces dezynfekcji wody awaryjnie prowadzony będzie przewodem podchlorynu sodu za pośrednictwem tej pompki. Podchloryn dozowany będzie do przewodu tłocznego pompy głębinowej za odżelaziaczami.

Przy założeniu najczęściej stosowanej dawki chloru 0,5 mg/dm<sup>3</sup>, konieczna do dezynfekcji 2 l m<sup>3</sup>/h wody ilość chloru wyniesie 10,5 g/h. Niezbędny czas kontaktu wody z chlorem zapewniony będzie w zbiorniku wyrównawczym. O rozpoczęciu pracy chlorowni, a także dawkę chloru każdorazowo ustala nadzór PSSE w Tomaszowie Lubelskim.

#### **4.2.3. Pompownia II stopnia**

Istniejący zestaw pomp II stopnia typu ZH-CR/MP4,5-12/2,2 kW z tablicą sterowniczą jest postawiony na istniejących dwóch fundamentach betonowych o wymiarach 1,21\*0,62 m i wysokości 0,12 m pozostaje bez zmian. Do zestawu tego doprowadzone zostaną nowe rurociągi z rur stalowych ocynkowanych kołnierzowych i kształtek żeliwnych kołnierzowych sferoidalnych wyposażone w niezbędną armaturę czyli łączniki gumowo-metalowe i przepustnice podłączone do istniejącego kolektora ssawnego i tłocznego.

Na trójniku przy wejściu rurociągu ze zbiornika wyrównawczego na pompę płuczną i zestaw pomp II stopnia przewiduje się zawór odpowietrzający typu 1.12G – 1" z zaworem odcinającym dn 25.

Sama pompownia II stopnia pozostaje bez zmian.

Charakterystyka pomp II stopnia wskazuje, że maksymalne ciśnienie jakie może wytworzyć pompa wynosi około 76 mH<sub>2</sub>O. W związku z tym, na przewodzie za wodomierzem projektuje się zawór bezpieczeństwa typu SYR 2115 o średnicy 2", który zabezpieczy przed nadmiernym ciśnieniem sieć zewnętrzną i przyłącza wodociągowe.

#### **4.2.4. Pomiar ilości wody**

Do pomiaru ilości wody ze stacji wodociągowej przyjmuje się wodomierz śrubowy z poziomą osią wirnika sprzężony typu MW/JS dn 80/2,5-S z zakresem pomiarowym 0,05-40,00 m<sup>3</sup>/h. Pomiar ilości wody w studni pozostaje bez zmian.

#### **4.2.5. Rurociągi i armatura**

W stacji wodociągowej, rurociągi technologiczne, projektuje się z rur stalowych ocynkowanych według PN-80/H-74219 łączonych za pomocą kształtek z żeliwa sferoidalnego GGG-40 z powłoką z farby epoksydowej zewnątrz i wewnątrz kołnierzowych dla średnic dn 50 i większych. Dla średnic mniejszych rurociągi zaprojektowano z rur stalowych ocynkowanych według PN-84/H-74200 łączonych za pomocą gwintowanych łączników żeliwnych według PN-76/H-74392. Armaturę odcinającą stanowią będą przepustnice zaporowe według PN-74/M-74001, zawory zaporowe gwintowane. Po

zakończeniu robót montażowych rurociągi należy poddać próbie na ciśnienie, a po tym dokonać płukania i dezynfekcji  
Przewody technologiczne wodociągowe i kanalizacyjne zewnętrzne łączące obiekty stacji wodociągowej pozostają bez zmian.

#### **4.2.6. Instalacje wewnętrzne**

Budynek stacji wodociągowej wyposażony jest w instalację wod-kan., wentylacji i ogrzewczą. Te instalacje pozostają bez zmian. Zmianie ulega jedynie podłączenie zasilenia w wodę w hali technologicznej z nowego rurociągu oraz połączenie nowych odźleziaczy z instalacją sprężonego powietrza, a także chloratora z rurociągiem tłocznym za odźleziaczami.

#### **4.2.7. Zbiornik wyrównawczy**

Istniejący stalowy zbiornik wyrównawczy składający się z dwóch komór o pojemności całkowitej  $2 \times 50 \text{ m}^3$  i użytkowej  $2 \times 44 \text{ m}^3$  pozostaje bez zmian.

#### **4.2.8. Odprowadzanie ścieków i wód zużytych**

Wody zużyte z kratek hali technologicznej i skrzynek pomiarowych odźleziaczy odprowadzane przez osadnik popłuczyn i istniejący kanał do ziemi zgodnie z pozwoleniem wodnoprawnym pozostają bez zmian.

Ścieki z węzła sanitarnego i chlorowni gromadzone są w bezodpływowych osadnikach ścieków z kręgów betonowych i również pozostają bez zmian.

### **5. Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego**

Nie dotyczy ponieważ żadne roboty ziemne na terenie stacji nie będą wykonywane.

### **6. Informacja dotycząca określenia obszaru oddziaływania obiektu budowlanego**

Na podstawie Ustawy Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994r. art. 20 ust. 4 (tekst jednolity Dz.U. 2020 poz. 1333) art. 20 ust. 1 pkt. 1c, a także Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2020 poz. 1609) § 14 ust. 8 obszar oddziaływania obiektu budowlanego p.n. „przebudowa urządzeń budowlanych stacji uzdatniania wody na terenie stacji wodociągowej w m. Steniatyn gm. Łaszców” ograniczony jest do powierzchni zabudowy na działce wymienionej wyżej co jest zgodne z definicją wynikającą z art. 3 ust. 20 cytowanej wyżej Ustawy.

Obszar oddziaływania istniejącego ujęcia ograniczony jest do powierzchni działki, na której stacja wodociągowa jest zlokalizowana. Oddziaływania tego obiektu na otoczenie nie ma, nie narusza też interesów osób trzecich.

Eksploatacja stacji wodociągowej wraz z ujęciem wody w Steniatynie nie powoduje ujemnego wpływu na poszczególne czynniki środowiska.

Stacja posiada aktualne pozwolenie wodno-prawne - decyzja nr. 96/D/ZUZ/2020 z dnia 16.06.2020 r. zezwalająca na prowadzenie usług wodnych dla stacji wodociągowej Steniatyn wydana przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Dyrektor Zarządu Zlewni w Białej Podlaskiej.

Realizacja przedmiotowej inwestycji nie powoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z energii elektrycznej oraz środków łączności przez osoby trzecie w obszarze oddziaływania obiektu budowlanego. Ponadto, nie wpływa negatywnie na dostęp światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi. Rozwiązania techniczne oraz sposób zagospodarowania terenu nie powodują uciążliwości związanych z hałasem.



wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi i promieniowaniem, a także zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby.

#### **7. Przewidywane oddziaływanie inwestycji na środowisko naturalne**

Przebudowa urządzeń budowlanych stacji uzdatniania wody na terenie stacji wodociągowej Steniatyn gm. Łaszców nie spowoduje ujemnego wpływu na poszczególne czynniki środowiska, ponieważ sposób pobieranej wody ze studni nie zmienia się. Nie zmienia się również ilość odprowadzanych wód zużytych i ścieków. Stacja wodociągowa nie będzie emitować żadnych uciążliwości, nie będzie wykorzystywać zasobów naturalnych, będzie pobierać jedynie energię elektryczną przez silniki pomp, oświetlenie i ewentualnie w zimie ogrzewanie z sieci państwowej.

Praca stacji wodociągowej wymaga nadzoru człowieka w procesie obsługi, a także odczytu danych na przykład o poborze wody. Teren stacji jest wygradzony, a więc niedostępny dla osób niepowołanych.

Na terenach w pobliżu istniejącej stacji wodociągowej nie występują, obszary i obiekty podlegające ochronie.

#### **8. Uwagi końcowe**

Wszystkie prace związane z robotami budowlano-montażowymi należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401). Załącznikiem do projektu budowlanego przebudowy urządzeń budowlanych stacji uzdatniania wody na terenie stacji wodociągowej Steniatyn jest "Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ludzi" opracowana na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. (Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1126).

Materiały stosowane do budowy wodociągu winny posiadać atesty zdrowotne odpowiednich władz sanitarnych. Ponadto na podstawie art.10 ustawy z dnia 07.07.94 r. Prawo Budowlane oraz Ustawy o wyrobach budowlanych z dnia 16.04.2004 r. na wyroby przemysłowe i budowlane zastosowane w projektach wymagane są aprobaty techniczne.

Szczegółowe zasady wykonania i odbioru projektowanych robót reguluje "Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót", która stanowi integralną część dokumentacji projektowej.

### Notatka służbowa

spisana dnia 13.10.2020 r. w sprawie ustalenia danych wyjściowych do projektowania przebudowy i wyposażenia stacji uzdatniania wody na ujęciu w Steniatynie gm.Łaszczów

Obecni:

1. Pietrasz Aleksandra - Burmistrz Łaszczowa
2. Janicki Piotr - Kierownik Zakładu Gospodarki Komunalnej Łaszczów
3. Kopytko Antoni - Projektant „AKTEX” Tomaszów Lubelski

ustalają, że remont obiektów stacji wodociągowej Steniatyn obejmować będzie następujący zakres prac:

1. Dwustopniowy układ pracy stacji wodociągowej.

2. Pobór wody zgodnie z decyzją nr. 96/D/ZUZ/2020 z dnia 16.06.2020 r. na usługi wodne dla stacji wodociągowej Steniatyn wydaną przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Dyrektor Zarządu Zlewni w Białej Podlaskiej przyjąć w ilości:

$Q \text{ śr/dobę} = 59,3 \text{ m}^3/\text{d}$

$Q \text{ max/h} = 0,0061 \text{ m}^3/\text{sek}$

3. Zbiorniki wyrównawcze stalowe  $2 \times 50 \text{ m}^3$  pozostawić bez zmian.

4. W ramach remontu przewidzieć:

- w studni wymianę pompy głębinowej na wydajność  $21 \text{ m}^3/\text{h}$  wraz z rurociągiem tłocznym z rur stalowych ocynkowanych i głowicą

- wymianę zbiorników ciśnieniowych odźelaziaczy z płytą drenażową wraz z mieszaczami powietrza i orurowaniem oraz skrzynkami pomiarowymi; odźelaziacze zasypać złożem żwirowym o uziarnieniu według analizy technologicznej wody surowej z dnia 23.06.1987 r; nowe odźelaziacze postawić na istniejących fundamentach

- orurowanie odźelaziaczy z rur stalowych ocynkowanych kołnierzowych i przepustnicami

- obsługa i sterowanie odźelaziaczy ręczne

- sprzężarki wraz z instalacją do napowietrzania wody i płukania powietrzem w stacji pozostawić bez zmian

- wymianę pompy płucznej

- wymianę wodomierza sprzężonego z osprzętem

- wymianę przewodów technologicznych za zestawem pomp II stopnia z rur stalowych ocynkowanych kołnierzowych

- wymianę chloratora z przewodem dosyłowym do przewodu tłocznego za odźelaziaczami bez ingerencji w układ sterowania

5. Istniejący zestaw pomp drugiego stopnia pozostawić bez zmian.

6. Istniejące hydrofory zdemontować, a fundamenty skuć z jednoczesnym uzupełnieniem terakoty. Demontaż hydroforów i odźelaziaczy oraz montaż nowych odźelaziaczy wykonać poprzez otwór montażowy, który po wykonaniu robót należy zamurować wraz z odtworzeniem ocieplenia i tynku zewnętrznego, a także glazury wewnątrz budynku.

7. Układ zasilania elektrycznego, sterowania i automatyki (pompy I i II stopnia) oraz instalacje oświetleniowe, potrzeb ogólnych (gniazda wtykowe, chlorator, wentylator, zawór do sterowania napowietrzaniem wody surowej), ogrzewania elektrycznego i instalacja odgromowa pozostaje bez zmian.

8. Pozostałe elementy stacji wodociągowej pod posadzką budynku oraz na zewnątrz budynku stacji pozostają bez zmian.

9. Opracowanie tzw. decyzji środowiskowej dla inwestycji p.n. przebudowa i wyposażenie stacji uzdatniania w Steniatynie nie wchodzi w zakres projektu budowlanego.

10. W projekcie budowlanym wykorzystać podkład sytuacyjno-wysokościowy 1:500 – odpis z projektu pierwotnego stacji wodociągowej

Na tym notatkę zakończono i podpisano:

1. *A. Pietrasz*  
Burmistrz Łaszczowa

2. *P. Janicki*  
Kierownik Zakładu Gospodarki Komunalnej Łaszczów

3. *A. Kopytko*  
Projektant „AKTEX” Tomaszów Lubelski

DORADZTWO INŻYNIERSKIE  
ROBÓT BUDOWLANYCH „AKTEX”  
Antoni Kopytko  
22-600 TOMASZÓW LUBELSKI  
ul. Rygielńska 53  
REGON 140425407 NIP 7411074000


Za zgodność:  
*Z. Zigmunt Moskal*  
upr. bud. 2132A/b/73  
w specjalności instalacje i urządzenia  
sanitarne bez ograniczeń

## OŚWIADCZENIE

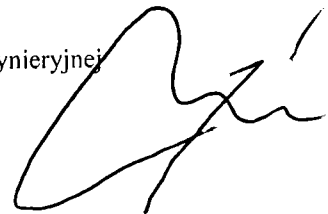
Oświadczam, że zgodnie z Ustawą Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994r. art. 20 ust. 4 (tekst jednolity Dz.U. 2020 poz. 1333) projekt budowlany przebudowy urządzeń budowlanych stacji uzdatniania wody na terenie stacji wodociągowej Steniatyn, gm. Łaszczów jest wykonany zgodnie z wymaganiami ustawy, ustaleniami określonymi w decyzjach administracyjnych dotyczących zamierzenia budowlanego, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Stanowi również komplet z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektant: **inż. Zygmunt Moskal** upr. nr 2132/Lb/73 w specjalności instalacji i urządzeń sanitarnych bez ograniczeń

Opracował:  
**Antoni Kopytko** upr. nr. ANB-513/1/65/81 w specjalności instalacyjno-sanitarnej (sporządzanie projektów o powszechnie znanych rozwiązaniach)

mgr inż. **Agata Sieczkoś** 

Sprawdzający: **inż. Stanisław Jakubowski** upr. nr 1179/Lb/80 w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji sanitarnych bez ograniczeń

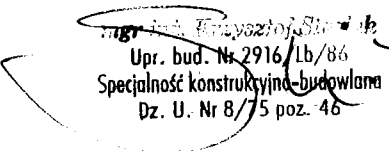


## **OPINIA TECHNICZNA**

dotycząca wykonania otworu montażowego w ścianie zewnętrznej budynku stacji wodociągowej w m. Steniatyn gm. Łaszców.

Wykonanie otworu montażowego w ścianie zewnętrznej budynku stacji wodociągowej w celu wyprowadzenia z tego budynku wyeksploatowanych urządzeń technologicznych (odżelaziacze, hydrofory, pompa płuczna) i wprowadzenie nowych urządzeń, jest możliwe ponieważ otwór ten był przewidziany w projekcie budowlanym stacji i ma służyć do takich celów. Otwór jest zabezpieczony nadprożem, dlatego wykucie wypełnienia i ponowne jego zamurowanie z odtworzeniem warstw tynków i ocieplenia nie stanowi zagrożenia dla stateczności całej ściany.

Lublin dnia 10.12.2020 r.

  
mgr inż. Henryk Stępień  
Upr. bud. Nr 2916/Lb/86  
Specjalność konstrukcyjno-budowlana  
Dz. U. Nr 8/5 poz. 46

URZĄD WOJEWÓDZKI  
w LUBLINIE

Wydział Gospodarki Przestrzennej  
Geologii i Ochrony Środowiska

Lublin, dnia 19 grudnia 197 3 r.

Nr ewid. uprawn. 2132/Lb/73

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 18, art. 19 ust. 1 pkt. 1 i art. 20 ust. 1 ustawy  
z dnia 31 stycznia 1961 r. -- prawo budowlane (Dz. U. nr 7, poz. 46)  
oraz § 29 i § 8 ust. 1 pkt. 1 rozporządzenia Przewodniczącego Ko-  
mitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia 10 września  
1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje  
techniczne w budownictwie powszechnym (Dz. U. nr 53, poz. 266)

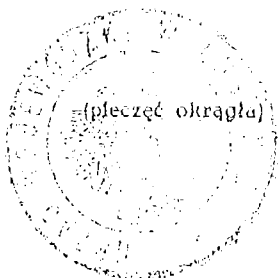
Zygmunt M O S K A L

Ob. inżynier urządzeń sanitarnych

urodzony dnia 16 sierpnia 1947 r. w Lublinie

o t r z y m u j e

w specjalności instalacji i urządzeń sanitarnych  
uprawnienia budowlane do sporządzania projektów instalacji  
i urządzeń sanitarnych oraz prostych projektów budowlano-konstrukcyj-  
nych w zakresie w jakim projekty te wchodzi jako elementy budowlane  
do projektów instalacji i urządzeń sanitarnych.



Za Wojewodę

DYREKTOR WYDZIAŁU  
mgr inż. arch. Olgierd Olszewski  
Główny Architekt Wojewódzki

**Za zgodność:**

mgr inż. Zygmunt Moskal

upr. bud. 2132/Lb/73  
w specjalności instalacji i urządzeń  
sanitarnych bez ograniczeń

Nr ewid. ANB-513/1/ 65 /81

## STWIERDZENIE

### PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO DO PEŁNIENIA SAMODZIELNEJ FUNKCJI TECHNICZNEJ W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 5 ust.2, § 7, § 13 ust.1 pkt.4 lit.a i b oraz  
§ 2 ust.2 pkt.2, § 6 ust.4  
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia  
20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych  
w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że

Ob. ANTONI STANISŁAW KOPYTKO

- technik urządzeń sanitarnych

urodzony dnia 17 grudnia 1952r. w Woźuczynie

ma przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej  
funkcji kierownika budowy i robót

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej

Ob. ANTONI STANISŁAW KOPYTKO jest upoważniony do:

- 1/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót,  
kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych  
elementów instalacji i sieci oraz oceniania i badania  
stanu technicznego w zakresie instalacji sanitarnych  
i sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i ciepłych  
uzbrojenia terenu o powszechnie znanych rozwiązaniach  
konstrukcyjnych;
- 2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów  
instalacji sanitarnych o powszechnie znanych rozwiąza-  
niach konstrukcyjnych i schematach technicznych.

Otrzymuje:

1. Ob. Antoni Kopytko  
Woźuczyn, gm. Rachanie.
2. z/s

E. K.

Za zgodność:

mgr Zigmunt Moskal  
upr. bud. 2132/Lb/73  
specjalności instalacje i urządzenia  
sanitarne i ogólnobudowlane

Obywatel (ka) Stanisław Roman J A K U B O W S K I jest upoważniony (a) do:

(zamiast i nazwisko)

- 1/ sporządzania projektów sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i ciepłych uzbrojenia terenu oraz instalacji sanitarnych:

- 2/ w budownictwie osób fizycznych, w tym: kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz ocenianie i badania stanu technicznego sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i ciepłych oraz instalacji sanitarnych.



Z upoważnienia  
WOJEWÓDZA LUBELSKI  
[Signature]

(podpis i pieczęć)

Lublin, dnia 16 sierpnia 1980 r.

nr 1179/Lb/80

(data)

### DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 2, § 7 § 13 ust. 1 pkt 4 lit. a, b

wyporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.

w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel (ka) Stanisław Roman J A K U B O W S K I

(zamiast i nazwisko)

inżynier budownictwa lądowego

(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony (a) dnia 17 listopada 1945 r. w Zarazowie gm. Bychawa

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

PROJEKTANTA

(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno-inżynierskiej

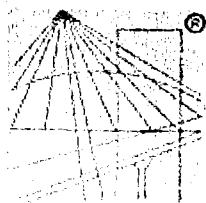
(rodzaj przedmiotu technicznego-zawodowego)

w zakresie w zakresie sieci i instalacji sanitarnych.

WYKONANIE  
CWO MA-PRAC 100, 100-000000 WDA 100, 100-000000 PLM 112

(podpis i pieczęć)

**Za zgodność:**  
[Signature]  
mgr. Zygmunta Moskwa  
nrp. bud. 2132/Lb/73  
w specjalności instalacji i urządzeń  
w zakresie bez ograniczeń



P O L S K A  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-ZNN-24B-DNQ \*

Pan Zygmunt Moskal o numerze ewidencyjnym LUB/IS/2135/01

adres zamieszkania Faraona 4/12, 20-635 Lublin

jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-01-01 do 2020-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-12-17 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

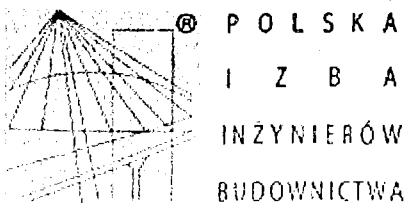
(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom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

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

**Za zgodność:**

**mgr Zygmunt Moskal**  
upr. bud. 2132/h/73  
w specjalności instalacje i urządzenia  
energetyczne bud. ograniczone





## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-3VS-82V-BC1 \*

Pan Antoni Kopytko o numerze ewidencyjnym LUB/IS/3106/02

adres zamieszkania Rogóźnieńska 63, 22-600 Tomaszów Lub.

jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-01-01 do 2020-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-12-16 roku przez:

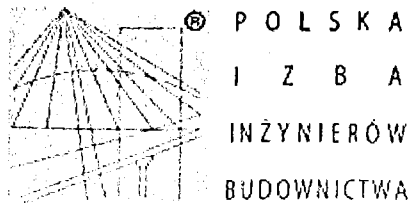
Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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

*Za zgodność:*

*mgr Zygmunta Moskal*  
upr. bud. 2132/L.b/73  
specjalności instalacje i urządzenia  
serwisowe bez ograniczeń



P O L S K A  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-KTE-MG9-FPA \*

Pan Stanisław Jakubowski o numerze ewidencyjnym LUB/IS/2235/01

adres zamieszkania Łukowska 12, 20-723 Lublin

jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-01-01 do 2020-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-11-28 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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

*Za zgodność*  
*mgr Zygmunta Błocka*  
upr. bud. 2132/b/73  
z uprawnieniami inspektora i urzędnika  
sekcji ds. sprzeciwu