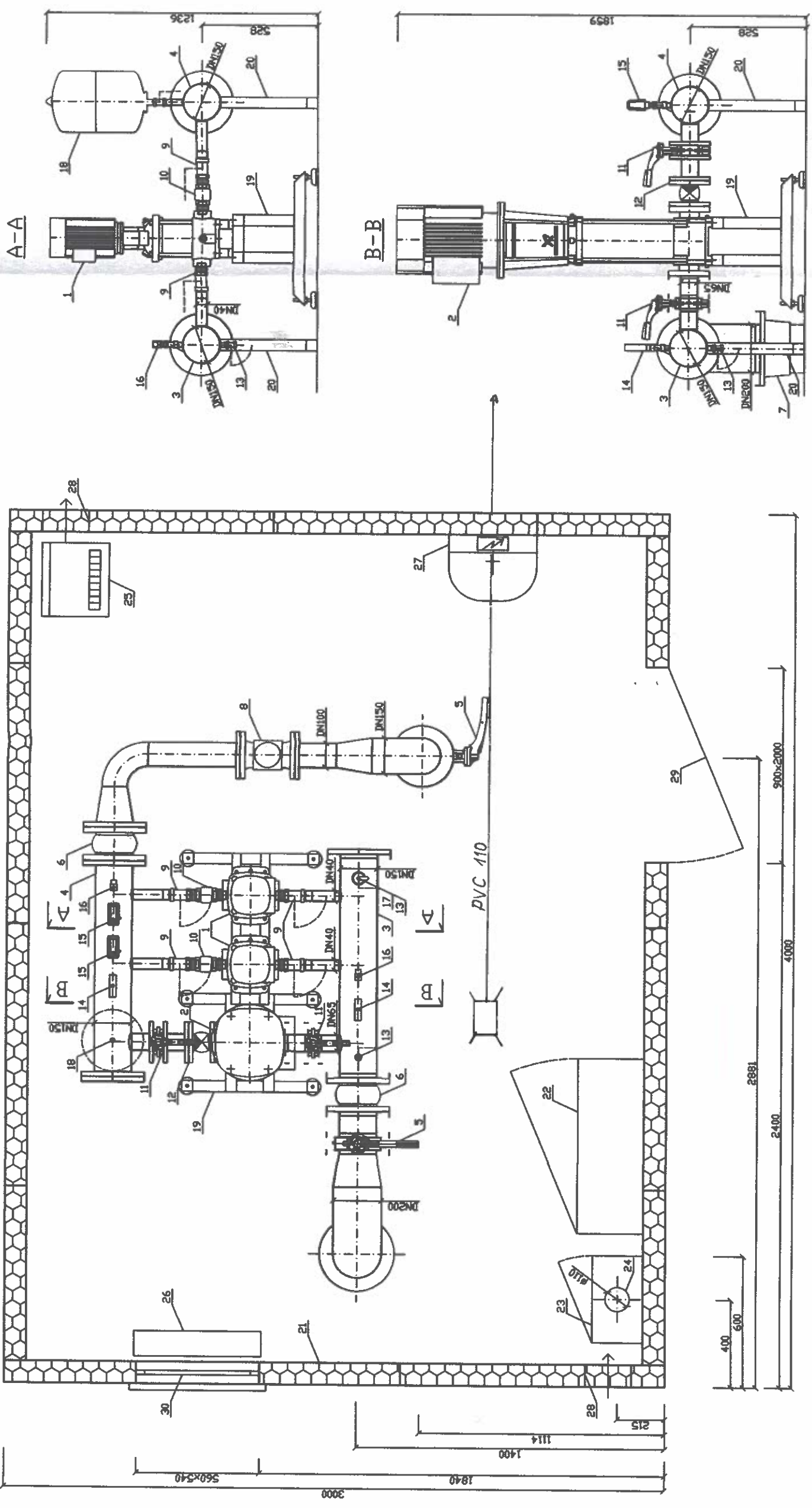


Usługi Projektowe Mieczysław Stosio ul. Wolności 20D/17, 11-700 Mrągowo		Schemat projektowanego włączenia do sieci gminnej	
ADRES	ETAP I - obręb 24 Szestno, dz. nr 184/7, gm. Mrągowo	Skala	Data: 24.12.2018 r.
PROJEKTANT	Mieczysław Stosio	Upr. bud	Podpis:
br. sanitarna	105/90/OI	Upr. bud	Podpis:
SPRAWDZIŁ	Jerzy Romanowski	23.1/94/OI	



20	Podpora kolektora zestawu - stal L430I
19	Podstawa zestawu z mikrokontrolerem - stal L430I
18	Zbiornik przepływowy
17	Zawór odpowietrzający
16	Przetwornik ciśnienia
15	Przetwornik ciśnienia
14	Manometr glicerynowy z kurklem manometrycznym
13	Króciec spustowy
12	Zawór grzybkowy zwrotny DN65
11	Przepustnica DN65
10	Zawór grzybkowy zwrotny DN40
9	Zawór kulowy odcinający DN40
8	Wodolierz DN100 z nadajnikiem impulsów NKD
7	Złącze stal/PE DN200/DN225
6	Kompensator DN150
5	Przepustnica DN150
4	Kolektor tłoczny DN150 z króćcami DN40 i DN65 - stal L430I
3	Kolektor ssawny DN150 z króćcami DN40 i DN65 - stal L430I
2	Pompa 11,0 kW
1	Pompa 2,2 kW
L.p.	Element
30	Ukno 560 x 540 zabezpieczone kratą
29	Drzwi 900 x 2000
28	Kratka wentylacyjna
27	Unysalca z podgrzewaniem wody
26	Grzejnik elektryczny
25	Osuszacz powietrza
24	Króciec elektryczny DN110 - PCV
23	Szafa rozdzielcza
22	Szafa sterownicza
21	Kontener 3000 x 4000 x 2850-2650

Usługi Projektowe Mieczysław Stosio ul. Wolności 20D/17, 11-700 Mragowo			
Kontenerowa stacja podniesienia ciśnienia			
ADRES	ETAP II - obręb 24 Szeszno, dz. nr 121/29, gm. Mragowo	Skala	Data: 24.12.2016 r.
PROJEKTANT	Mieczysław Stosio	Upr. bud	Podpis:
bi. sanitarna		105/90/OI	
SPRAWDZIŁ	Jerzy Romanowski	Upr. bud	Podpis:
		231/94/CI	

PROJEKT BUDOWLANY

ETAP I

BRANŻA **ELEKTRYCZNA**

TEMAT **INSTALACJA WEWNĘTRZNA**

OBIEKT **ZESTAW HYDROFOROWY p. poż. w zbiorniku**

ADRES Działka numer 184/7
 Obręb 24 Szestno
 Gmina Mragowo

INWESTOR Gmina Mragowo
 ul. Królewiecka 60A
 11-700 Mragowo

ZAWARTOŚĆ - opis techniczny
 - rysunki techniczne

Oświadczenie wynikające z art. 20 ust. 4 Prawa Budowlanego
Oświadczam, że projekt budowlany branży elektrycznej został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

Styczeń - 2019r.

Henryk Łagunski
Upr. bud. nr. 20/89/OL
sieci i instalacje elektryczne

OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- zlecenie
- oględziny
- obowiązujące normy i przepisy

2. ZAKRES OPRACOWANIA

- zalicznikowa wewnętrzna linia zasilająca
- połączenia wyrównawcze, uziom
- instalacja ochrony od porażeń elektrycznych

3. CHARAKTERYSTYKA ELEKTRYCZNA

- moc zainstalowana 9,0 kW
- moc przyłączeniowa istniejąca 22,0 kW
- napięcie 230/400 V, 50 Hz
- przedlicznikowy układ sieci TN - C
- zalicznikowy układ sieci TN - S
- ochrona od porażeń samoczynne wyłączenie zasilania

4. ZASILANIE

Zasilanie w energię elektryczną zalicznikowo z rozdzielni głównej istniejącego budynku kablem ziemnym YKXSz 5x 10 mm² 06/1.0 kV w rurze „Arot 50” do szafy sterowniczej.

Szafę sterowniczą i wyposażenie ZBIORNIKA zapewnia producent.

5. ZALICZNIKOWE PRZYŁĄCZE

Kabel należy układać na całej długości w rurze DVK 50 „Arot” przy temperaturze powietrza powyżej +5°C na dnie rowów kablowych o głębokości 80 cm. Na rurę z kablem nasypać warstwę gruntu rodzimego grubości 15 cm, przykryć folią ostrzegawczą z tworzywa sztucznego w kolorze niebieskim i zasypać.

7. INSTALACJA OCHRONY OD PORAŻEŃ ELEKTRYCZNYCH.

Ochronę od porażeń prądem elektrycznym wykonać jako samoczynne wyłączenie zasilania w układzie sieciowym TN-S. Zaciski PE w rozdzielni zasilającej sterującej połączyć z uziomem o oporności mniejszej niż 10 omów. Urządzenia i części metalowe pompowni podłączyć do uziomu poziomego.

8. SZAFA STEROWNICZA

Szafę sterowniczą, kompletnie wyposażoną, dostarcza producent.

Szafa fabrycznie przystosowana do zasilania awaryjnego z agregatu prądotwórczego i w wyposażona systemem zdalnego monitoringu GSM.

9. UWAGI KOŃCOWE

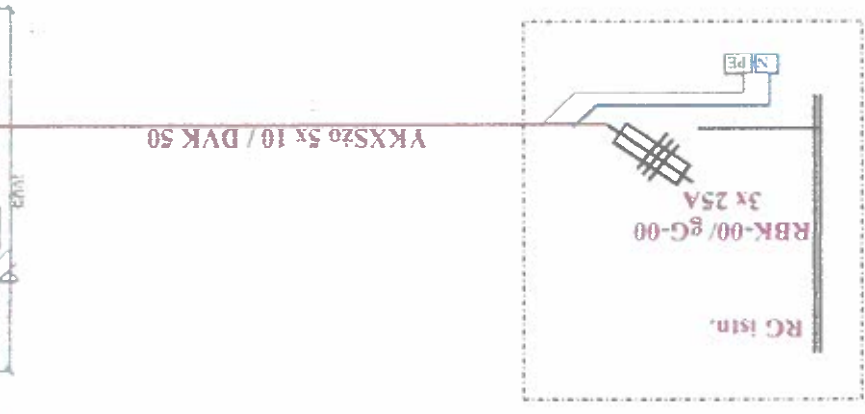
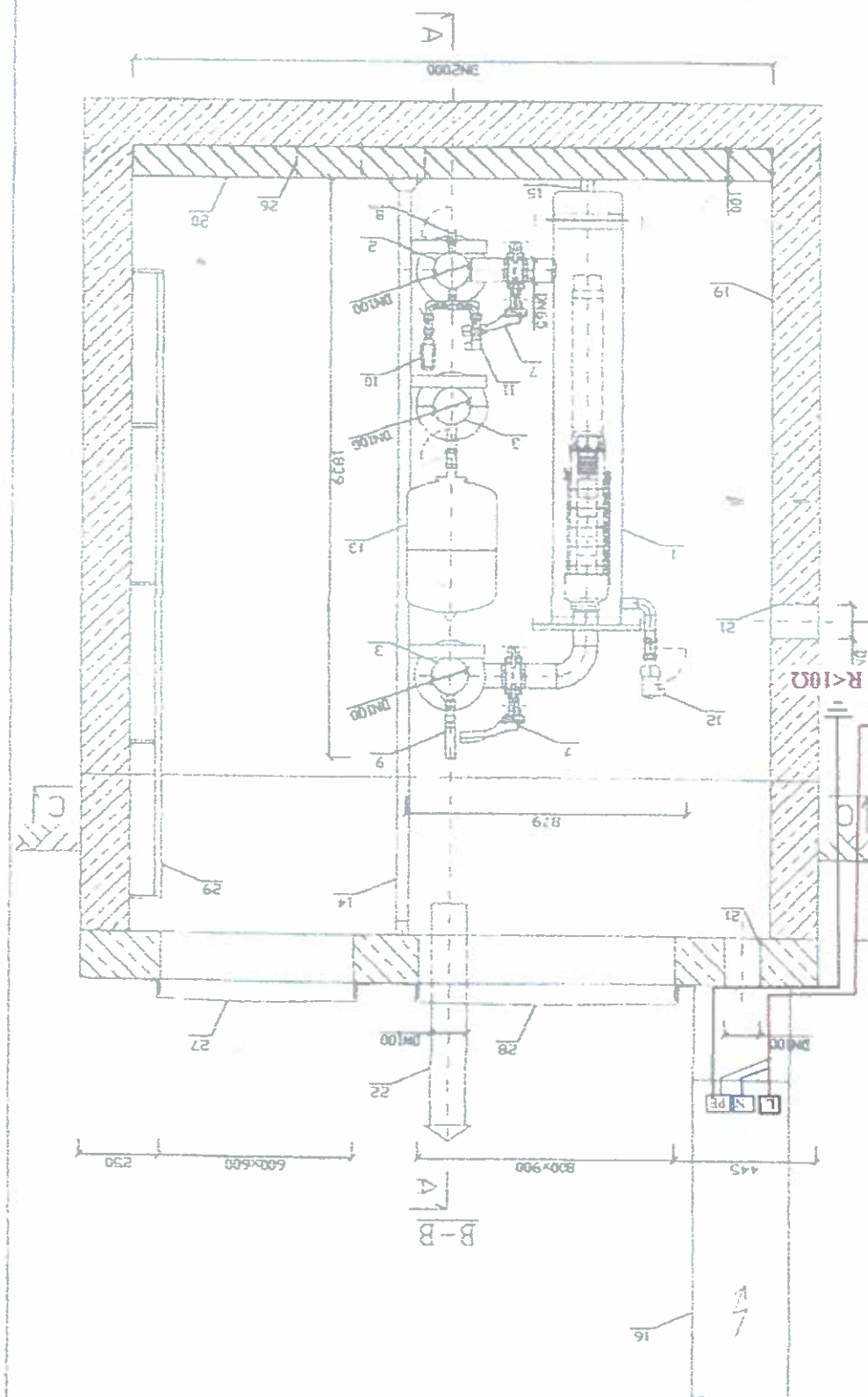
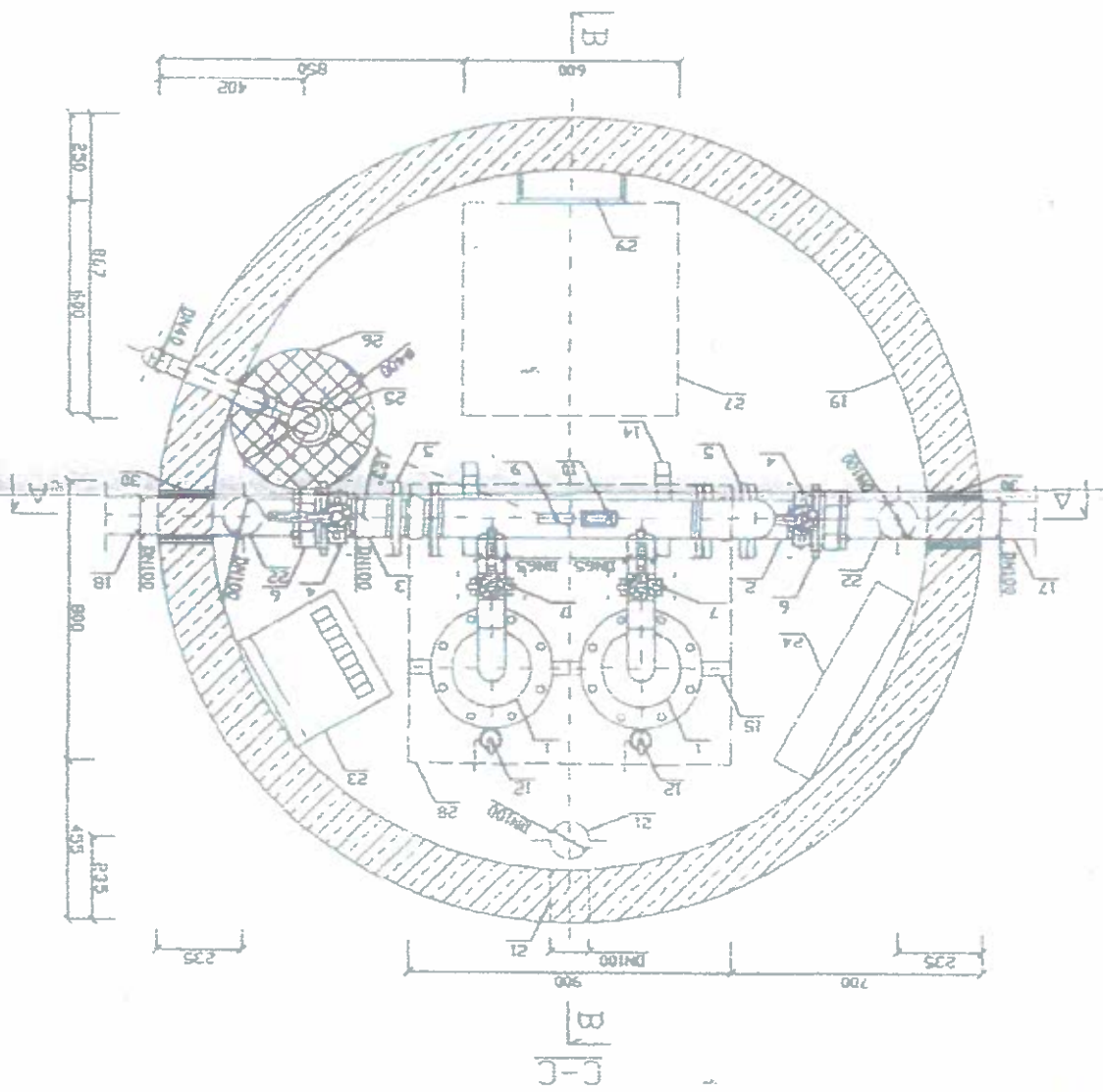
Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami budowy urządzeń elektroenergetycznych z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy. Po zakończeniu prac, a przed przekazaniem do eksploatacji, instalację elektryczną poddać badaniom powykonawczym oraz geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

projektował:

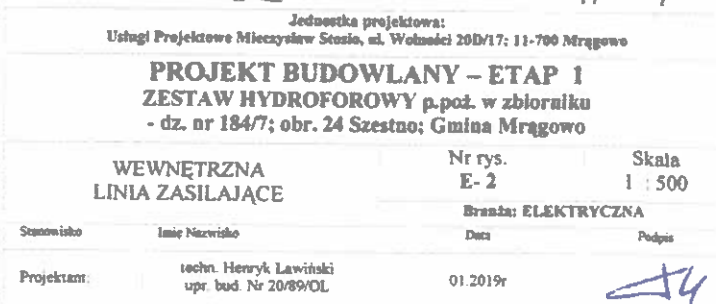
Henryk Łazowski
Upr. bud. nr. 20/89/OL
sieci i instalacje elektryczne

Projektant: Inż. Henryk Ławicki
upr. bud. Nr 20/89/OL
Data: 01.2019r.
Nazwa: Instalacja wewnętrzna
Nr rys. E-1
Skala: 1:100
ZESTAW HYDROFOROWY p.poz. w zbiorniku
- dz. nr 184/7; obr. 24 Szeszno; Gmina Mragowo
Usługi Projektowe Młodziński i Partnerzy, ul. Wesoła 20D/17; 11-780 Mragowo
Jednostka projektowa: 20D/17; 11-780 Mragowo

Lp.	Element
1	Pompa 1,1 kW w płaszczu ciśnieniowym
2	Kolektor ssawny DN100 z króćcami DN65 - stal L4301
3	Kolektor tłoczny DN100 z króćcami DN65 - stal L4301
4	Przepusznica DN100
5	Kompensator DN100
6	Złaczne stal/PE DN100/DN110
7	Przepusznica DN65
8	Króciec spustowy
9	Manometr glikerynowy z kurkiem manometrycznym
10	Przetłaczarka ciśnieniowa
11	Przetłaczarka ciśnieniowa
12	Zawór odpowietrzający
13	Zbiornik przeponowy
14	Podpora płaszcza - stal L4301
15	Podpora płaszcza - stal L4301
16	Stożka sterownicza
17	Kurkowy odpowietrzacz DN100 PE
18	Kurkowy tłoczny DN100 PE
19	Zbiornik betonowy DN1000, H=2650mm
20	Wylotowa betonowa
21	Króciec elektryczny DN100 - PCV
22	Króciec wentylacyjny z kominkiem DN100 - stal L4301
23	Uszczelnienie powietrza
24	Worek elektryczny
25	Pompa odwadniająca z instalacją DN40 - PCV
26	Rzeka ø100, GL 100 mm zabezpieczona kratą
27	Wlot ø100x600 - stal L4301
28	Wlot ø100x900 - stal L4301
29	Drabinka - stal L4301
30	Uszczelnienie taśmowe DN100 dla PE



50



PROJEKT BUDOWLANY

STAROSTWO POWIATOWE
w Mragowie
11-700 Mragowo, ul. Królewiecka 60 A
-14-

ETAP II

BRANŻA **ELEKTRYCZNA**

TEMAT **INSTALACJA WEWNĘTRZNA**

OBIEKT **KONTENEROWA STACJA PODNIESIENIA CIŚNIENIA**

ADRES Działka numer 121/29
 Obręb 24 Szestno
 Gmina Mragowo

INWESTOR Gmina Mragowo
 ul. Królewiecka 60A
 11-700 Mragowo

ZAWARTOŚĆ - opis techniczny
 - rysunki techniczne

Oświadczenie wynikające z art. 20 ust. 4 Prawa Budowlanego
Oświadczam, że projekt budowlany branży elektrycznej został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

Styczeń - 2019r.

Henryk Ławinski
Upr. bud. nr. 20/85/OL
sieci i instalacje elektryczne

OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- zlecenie
- oględziny
- obowiązujące normy i przepisy

2. ZAKRES OPRACOWANIA

- zalicznikowe przyłącze kablowe
- połączenia wyrównawcze, uziom
- rozdzielnie
- instalacja ochrony od porażeń elektrycznych

3. CHARAKTERYSTYKA ELEKTRYCZNA

- moc przyłączeniowa 34,0 kW
- napięcie 230/400 V, 50 Hz
- przedlicznikowy układ sieci TN - C
- zalicznikowy układ sieci TN - S
- ochrona od porażeń samoczynne wyłączenie zasilania

4. ZASILANIE

Zasilanie w energię elektryczną zgodnie z umową i warunkami przyłączenia określonymi przez dystrybutora sieci elektroenergetycznej ENEGA OPERATOR S.A. Przedlicznikowe przyłącze i złącze kablowo pomiarowe wykonuje dostawca energii. Od złącz kablowo pomiarowego wykonać zalicznikowe przyłącze kablowe YKXSzo 5x 25 mm² 06/1.0 kV w rurze „Arot 75” do szafy rozdzielczo sterowniczej w kontenerze.

Szafę rozdzielczo - sterowniczą i wyposażenie kontenera zapewnia producent

5. ZALICZNIKOWE PRZYŁĄCZE

Kabel należy układać na całej długości w rurze DVK 50 „Arot” przy temperaturze powietrza powyżej +5°C na dnie rowów kablowych o głębokości 80 cm. Na rurę z kablem nasypać warstwę gruntu rodzimego grubości 15 cm, przykryć folią ostrzegawczą z tworzywa sztucznego w kolorze niebieskim i zasypać.

7. INSTALACJA OCHRONY OD PORAŻEŃ ELEKTRYCZNYCH.

Ochronę od porażeń prądem elektrycznym wykonać jako samoczynne wyłączanie zasilania w układzie sieciowym TN-S. Zaciski PE w rozdzielni zasilająco sterującej połączyć z uziomem o oporności mniejszej niż 10 omów. Urządzenia i części metalowe pompowni podłączyć do uziomu poziomego.

8. SZAFA ZASILAJĄCO-STEROWNICZA

Szafę rozdzielczo – sterowniczą, kompletnie wyposażoną, dostarcza producent

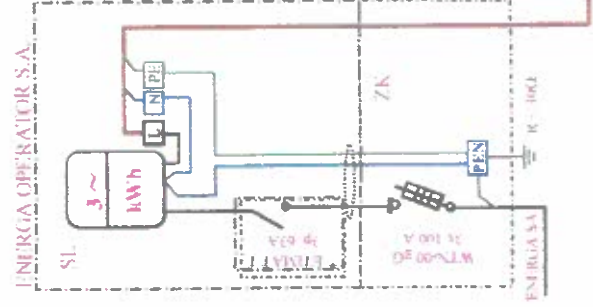
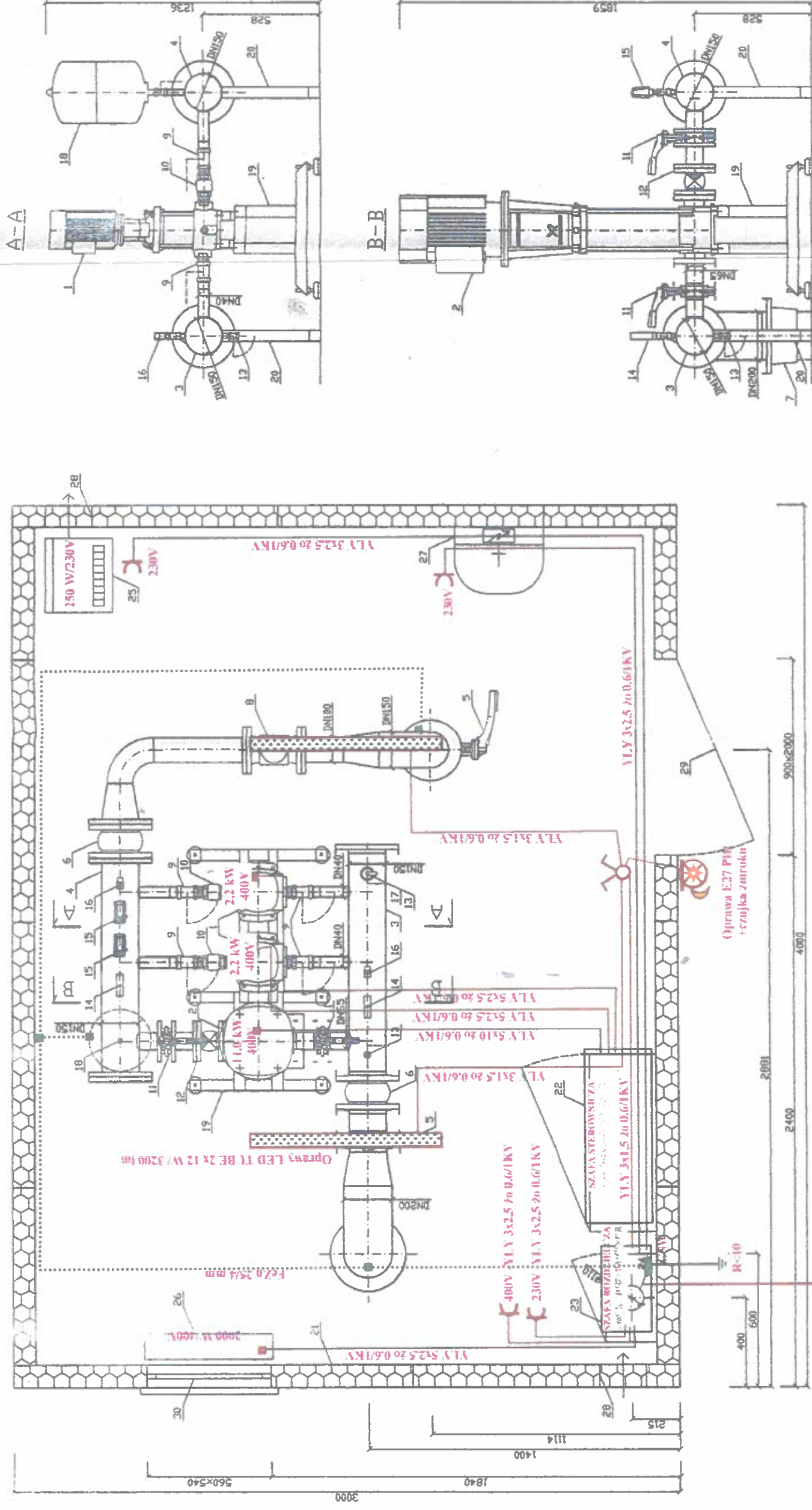
Szafa fabrycznie przystosowana do zasilania awaryjnego z agregatu prądotwórczego i w wyposażona system zdalnego monitoringu GSM.

9. UWAGI KOŃCOWE

Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami budowy urządzeń elektroenergetycznych z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy. Po zakończeniu prac, a przed przekazaniem do eksploatacji, instalację elektryczną poddać badaniom powykonawczym oraz geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

projektował:

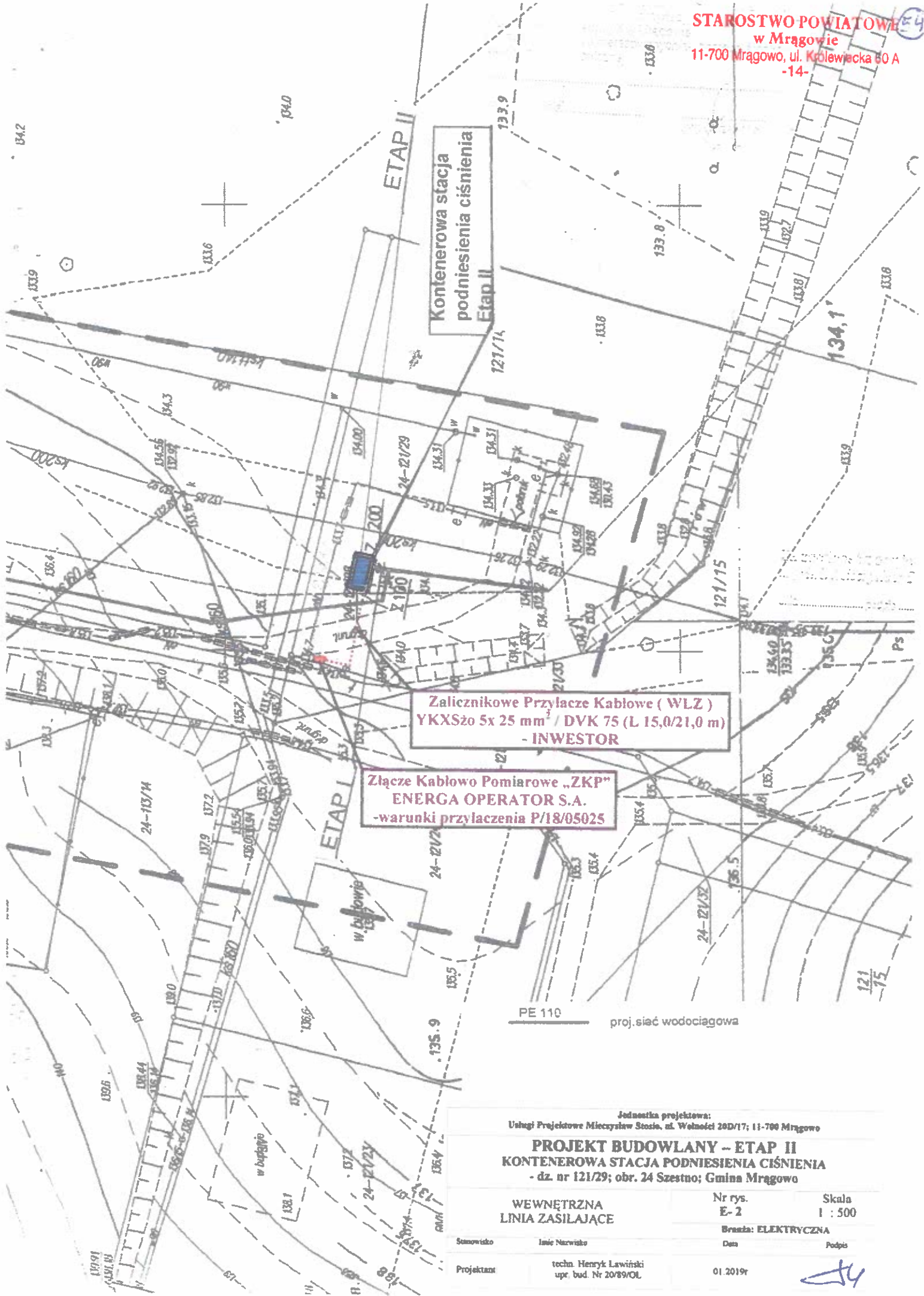
Henryk Ławitński
Upr. bud. nr. 20/85/OL
sieci i instalacje elektryczne



20	Podpora kolektora zestawu - stal 1.4301	
19	Podstawa zestawu z wibrzodatorow - stal 1.4301	
18	Zbiornik przeponowy	
17	Zawór odpowietrzający	
16	Przetwornik ciśnienia	
15	Przekładnik ciśnienia	
14	Manometr glicerynowy z kurklem manometrycznym	
13	Króciec spustowy	
12	Zawór grzybkowy zwrotny DN65	
11	Przepustnica DN65	
10	Zawór grzybkowy zwrotny DN40	
9	Zawór kulowy odcinający DN40	
8	Wodociąg DN100 z nadajnikiem impulsów NKD	
7	Złącze stal/PE DN80/DN25	
6	Kompensator DN150	
5	Przepustnica DN150	
4	Kolektor tłoczny DN150 z króćcami DN40 i DN65 - stal 1.4301	
3	Kolektor ssący DN150 z króćcami DN40 i DN65 - stal 1.4301	
2	Pompa 1 - 11,0 kW	
1	Pompa 2 - 2,2 kW	
Lp.	Element	Zestawienie elementów

Inżynieria projektowa:
 Usługi Projektowe Mięsohydrazyn Srodek sp. z o.o. Włocławek 2601/7; 11-700 Młagowo
PROJEKT BUDOWLANY – ETAP II
KONTENEROWA STACJA PODNIESIENIA CIŚNIENIA
 - dz. nr 121/29; obr. 24 Sześćcin; Gmina Młagowo

INSTALACJA WEWNĘTRZNA	Nr rys. E-1	Skala 1:100
Strona 1	Branda ELEKTRYCZNA	Podpis 
Projektant techn. Henryk Lawicki tytuł bud. Nr 2099/OJL	Data 01 2019r	
Stwierdził	Imię i Nazwisko	



Jednostka projektowa:
Usługi Projektowe Mieczysław Stosio, ul. Wolności 20D/17; 11-700 Mragowo

PROJEKT BUDOWLANY - ETAP II
KONTENEROWA STACJA PODNIESIENIA CIŚNIENIA
- dz. nr 121/29; obr. 24 Szestno; Gmina Mragowo

WEWNĘTRZNA
LINIA ZASILAJĄCE

Nr rys.
E- 2 Skala
1 : 500

Branża: ELEKTRYCZNA

Stanowisko

Imię Nazwisko

Data

Podpis

Projektant

techn. Henryk Lawiński
upr. bud. Nr 20/89/OŁ

01.2019r

[Signature]

Numer P/18/050125	Miejscowość Lidzbark Warmiński	Data 11-10-2018
-------------------	--------------------------------	-----------------

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Olsztynie

1. Przyłączany obiekt:
Nazwa: przepompownia wodociągowa
Adres (Nr działki): Szestno
gm. Mragowo, działka numer 24-121/29
2. Grupa przyłączeniowa: V
3. Moc przyłączeniowa: 34 kW
4. Miejsce przyłączenia:
GPZ - Mragowo [17]
Linia 15 kV MRAGOWO-KĘTRZYN 1 [1724]
Stacja SN/nn SZESTNO WIEŚ [K-0184]
Obwód nn []
Obiekt Stacja SN/nn [SN] SZESTNO WIEŚ [K-0184]
nowo projektowany obwód
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczenia w złączu w kierunku instalacji przyłączanej;
6. Rodzaj przyłącza: kablowe
7. Zakres prac niezbędnych do realizacji przyłączenia oraz wymagania w zakresie wyposażenia niezbędnego do współpracy z siecią:
 - 7.1. Zakres inwestycji realizowanych przez ENERGA-OPERATOR SA
 - 7.1.1. Urządzenia WN i SN:
-
 - 7.1.2. Stacja transformatorowa:
Przy stacji transformatorowej [K-0184] posadowić złącze kablowe typu KRSN i zasilic je z zacisków transformatora.
Po zakończeniu inwestycji zdemontować unieczynnione SZ;ty z w/w stacji.
 - 7.1.3. Urządzenia nn:
Do nowego złącza KRSN przejąć zasilanie obecnych obwodów linii nn.
Z nowo projektowanego złącza KRSN wybudować przyłącze kablowe o dł. ok. 270m ze złączem kablowo-pomiarowym.
 - 7.1.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane:
-
 - 7.1.5. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy:
-
 - 7.1.6. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego:
-
 - 7.1.7. Demontaże:
Materiały uzyskane z demontażu należy przekazać do magazynu Rejonu Dystrybucji w Kętrzynie.
- 7.2. Zakres inwestycji realizowanych przez Podmiot Przyłączany:
Odbiorca wykona instalację przyłączaną w obiekcie przyłączanym do poboru mocy, od miejsca rozgraniczenia własności stron.
Wykonanie tych czynności powinno zostać potwierdzone w "Oświadczeniu o gotowości instalacji przyłączanej".
8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej: $\text{tg } \phi \leq 0.4$
9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
- 9.1. Miejsce zainstalowania:
złącze kablowo-pomiarowe posadowione przy linii rozgraniczającej działkę. Szczegółowa lokalizacja złącza zostanie ustalona w opracowanej przez ENERGA-OPERATOR SA dokumentacji technicznej
- 9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:
wyłącznik nadmiarowo - prądowy bez członu zwarciovego (ogranicznik mocy) o prądzie znamionowym 63 A, zainstalowane w części pomiarowej złącza kablowo-pomiarowego

- 9.3. Sposób pomiaru: bezpośredni
- 9.4. Rodzaj mierzonej energii: Energia elektryczna czynna pobrana, 3-fazowy licznik
- 9.5. Przystosowanie układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych
- Wymagane:
- 9.6. Wymagania dodatkowe:
- Dla pomiaru pośredniego lub półpośredniego, zastosować odpowiednie przekładniki i listwę kontrolno-pomiarową a w obwodach wtórnych pomiaru wykonać zabezpieczenie obwodów napięciowych liczników oraz optyczną sygnalizację zaniku napięcia.
 - Dla poszczególnych etapów budowy przewidzieć pomiar dostosowany do poboru mocy.
 - Urządzenia pomiarowe winny być osłonięte i przystosowane do oplombowania.
 - Wymagania techniczne dla układów transmisji danych pomiarowych określone są w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA
 - inne:
- zapewnić selektywność działania zabezpieczenia przedlicznikowego z zabezpieczeniem w złączu
10. Dane dotyczące sieci oraz parametry w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej
- 10.1. Dotyczy sieci o napięciu do 1 kV:
- Układ sieci
 - Napięcie znamionowe sieci
 - Maksymalny prąd zwarcia w sieci
 - Rzeczywistą wartość prądu zwarcia oblicza projektant.
 - System ochrony od porażeń
- Sieć 0,4 kV pracuje w układzie TN-C.
0,4 kV
1.127 kA
Samoczynne wyłączenie zasilania
- 10.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:
- Sposób pracy punktu neutralnego sieci
 - Napięcie znamionowe sieci
 - Prąd zwarcia doziemnego
 - Czas wyłączenia zwarcia doziemnego
 - Moc zwarcia na szynach 15 kV
 - Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego
- - kV
- A
- s
- MVA
- s
- w stacji 110/15 kV GPZ Mrągowo
- Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarcia.
- g) System ochrony od porażeń
- uziemienie ochronne
- 10.3. Inne:
- istn. transformator 250kVA, nowo projektowany obwód
11. Dane znamionowe urządzeń, instalacji i sieci oraz dopuszczalne graniczne parametry ich pracy
- | Rodzaj urządzenia/instalacji/sieci | Napięcie znam. [kV] | Moc znam. [kW] | Prąd rozruchu [A] |
|------------------------------------|---------------------|----------------|-------------------|
| | | | |
12. Inne ustalenia:
- 12.1. Dotyczy projektu budowlanego:
- Opracować projekty budowlane - wykonawcze linii kablowych (zgodnie z obowiązującymi w ENERGA-OPERATOR SA standardami technicznymi i Wytycznymi do Projektowania) i uzgodnić je z ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Olsztynie, Rejon Dystrybucji w Kętrzynie - Dział Dokumentacji Energetycznej.
- Lokalizację złącza należy uzgodnić w Rejonie Dystrybucji w Kętrzynie.
- 12.2. Dotyczy współpracy ruchowej:
-
- 12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:
-
- 12.4. Inne wymagania:
- Na realizację warunków należy uzyskać zgodę właścicieli działek, po których będzie prowadzona instalacja zalicznikowa.
13. Użytkowane urządzenia elektryczne powinny spełniać wymagania określone w obowiązujących przepisach dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej.
14. Przy realizacji niniejszych warunków przyłączenia należy uwzględnić wymagania określone w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej obowiązującej na terenie działania ENERGA-OPERATOR SA.
15. Standardy jakościowe energii elektrycznej określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 roku (Dz.U. Nr 93



Energa
operator

poz. 623 z 2007 r.).

ENERGA-OPERATOR SA nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii do sieci elektroenergetycznej dla ww. obiektu. Należy liczyć się z możliwością przerw w dostawie energii elektrycznej. Bezprzerwową dostawę energii elektrycznej można zapewnić jedynie poprzez zainstalowanie własnego źródła energii (np. agregatu prądotwórczego, urządzenia UPS, itp.) po uprzednim uzgodnieniu warunków jego instalacji z ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Olsztynie

16. Zawarcie umowy o przyłączenie stanowi podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano-montażowych, na zasadach określonych w tej umowie. Projekt umowy o przyłączenie stanowi załącznik do niniejszych warunków.

17. Warunki przyłączenia są ważne 2 lata od dnia ich doręczenia.

Po zawarciu umowy o przyłączenie warunki przyłączenia ważne są w okresie obowiązywania umowy o przyłączenie.

18. Działając na podstawie art. 7 ust. 14 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 roku – Prawo energetyczne (Dz. U. nr 54 poz. 348 z późn. zm.) w związku z art. 34 ust. 3 pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku (Dz. U. nr 89 poz. 414 z późn. zm.) ENERGA-OPERATOR SA oświadcza, że zapewni dostawę energii dla obiektu przyłączanego:

- po przyłączeniu obiektu do sieci elektroenergetycznej na podstawie niniejszych warunków przyłączenia oraz w oparciu o umowę o przyłączenie, jaka zostanie zawarta pomiędzy Podmiotem Przyłączanym a ENERGA – OPERATOR SA,
- po zawarciu umowy o świadczenie usług dystrybucji lub umowy kompleksowej.

Niniejsze oświadczenie jest oświadczeniem w rozumieniu art. 34 ust. 3, pkt. 3 ustawy - Prawo budowlane.

Woźniak Dariusz

OPRACOWAŁ

tel. +48 89 612 12 36

Rejon Dystrybucji

ZATWIERDZIŁ

Jana Koniczek

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Olsztynie Rejon Dystrybucji w Kętrzynie
ul. Bartoszycka 14, 11-100 Lidzbark Warmiński

WARUNKI I SPOSÓB POSADOWIENIA KONTENERA

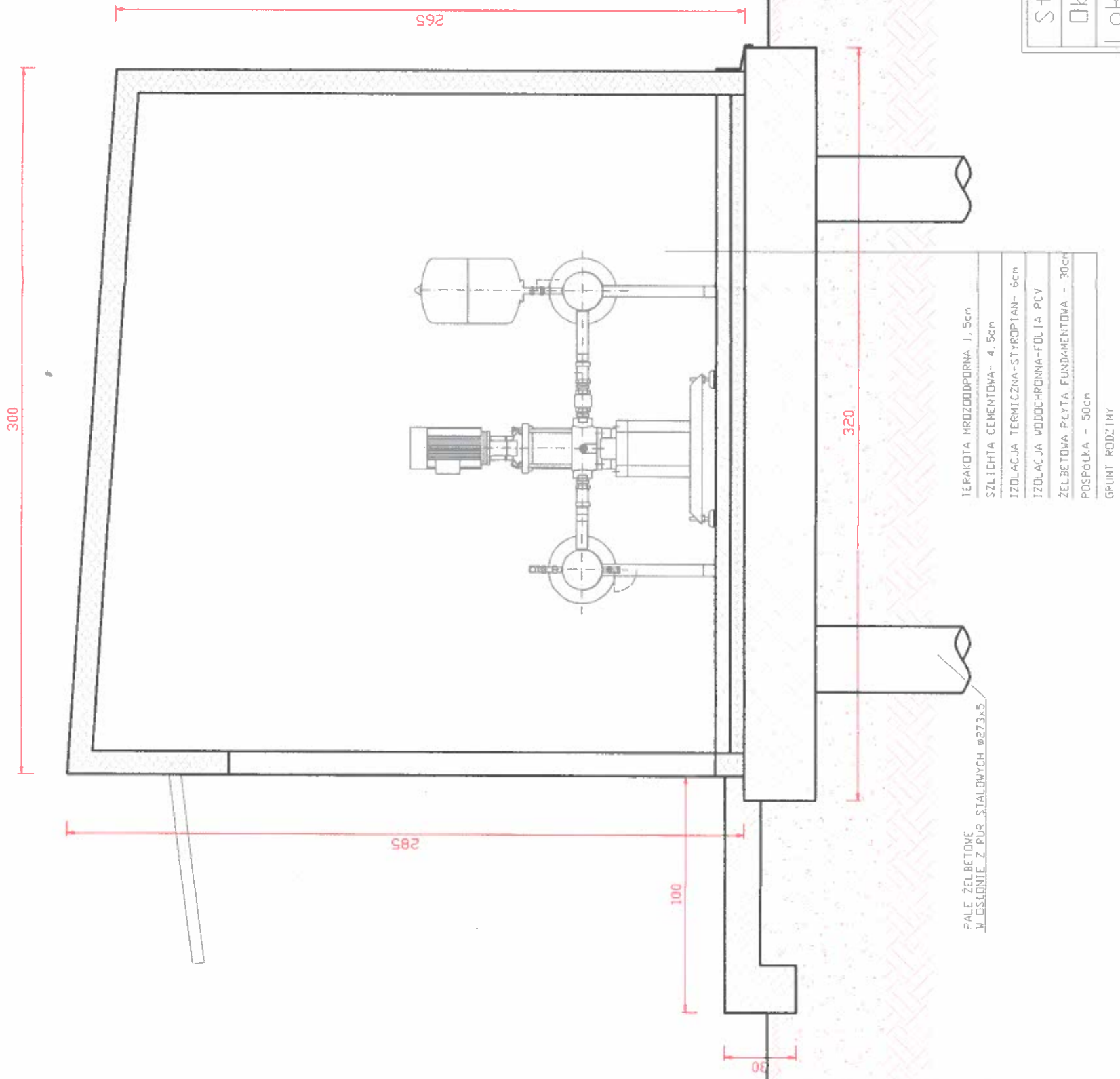
Badania podłoża w miejscu usytuowania stacji podnoszenia ciśnienia wody wykazały złożone warunki gruntowe, zaliczone do drugiej kategorii geotechnicznej zgodnie z wytycznymi rozporządzenia MTBIGM z dnia 25.04.2012 i normą PN-B-02479. W podłożu stwierdzono, że pod sześćdziesięciocentymetrową warstwą nasypów niekontrolowanych występuje warstwa torfu o miąższości 1,6 m na półpłynnych glinach pylastych przechodzących w luźne piaski pylaste. Od głębokości -6,5 m poniżej poziomu terenu podłoże stanowią średnio zagęszczone piaski drobne z domieszką żwiru.

Posadowienie kontenera stacji podnoszenia ciśnienia projektuje się jako pośrednie na czterech palach o rozstawie 300 x 200 cm. Przyjęto pale żelbetowe w osłonie traconej z rury stalowej o średnicy \varnothing 273 x 5 mm.

Na palach projektuje się płytę żelbetową o wymiarach 420 x 320 cm i grubości 30 cm. Beton klasy C25/30, stal konstrukcyjna klasy A-III. otulina – 50 mm

Zbrojenie i wymiary płyty fundamentowej pódano na rysunkach konstrukcyjnych.

mgr inż. Krzysztof Krupowicz
Upr. bud. nr 24167/OL-144/01/OL



POSADOWIENIE KONTENERA
STACJI PODNOSZENIA
CIŚNIENIA WODY
Skala 1:30

- TERAKOTA MROZODOPORNA - 1,5cm
- SZLICHTA CEMENTOWA - 4,5cm
- IZOLACJA TERMICZNA-STYROPIAN - 6cm
- IZOLACJA WODOCHRONNA-FOLIA PCV
- ŻELBETOWA PŁYTA FUNDAMENTOWA - 30cm
- POSPOLKA - 50cm
- GRUNT RODZINY

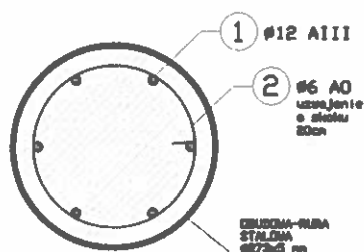
PAŁE ŻELBETOWE
W OŚCIEŻY Z FUR. STALOWYCH Ø273x5

Stadium	PROJEKT BUDOWLANY				Nr rys.
Objekt	STACJA PODNOSZENIA CIŚNIENIA WODY				
Lokalizacja	dz. nr 121/29 obręb Szestno, gm MRĄGOWO				
Inwestor	GMINA MRĄGOWO ul. Królewiecka 60A, 11-700 Mrągowo				
Stanowisko	Inicjator Nazwisko	Upr. proj.	Data	Podpis.	
Opis	Mieczysław Stosio	105/90/DL	03.2019 r.		
Projektant	Krzysztof Krupowicz	241/87/DL	03.2019 r.		

PAL ŻELBETOWY W OBUDOWIE TRACONEJ
Skala 1:40

OBUDOWA-RURA
STALOWA
Ø273x5 mm
l=830cm

PRZEKRÓJ A-A
Skala 1:10

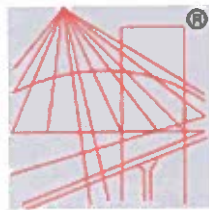


Elementy		Nr		Długość (m)	Ilość prętów		Długość całkowita pręta (m)	
Nazwa	Ilość	pręta	Średnica		w elemente	ogółem	A111	A0
pal żelbetowy z obudową z rury stalowej	4	1	12	8.45	6	24	202.80	
		2	6	31.30	1	4		125.2
Długość wg średnic (m)							202.8	125.2
Masa 1 m pręta (kg/m)							0.89	0.22
Masa łączna wg średnic (kg)							180.5	27.5
Masa łączna wg gatunku stali (kg)							180.5	27.5
Objętość (kg)							208.0	

RURA STALOWA Ø273x5mm-4x8,3x8,77=291,16 kg

BETON C25/30
VB
KRUSZYWO F150
OTULINA <16mm
STAL ZBROJENIOWA 2 cm
STRZEMIONA AIII
RURA OŚLONOWA AO
S235

Stadium	PROJEKT BUDOWLANY			Nr rys.
Obiekt	STACJA PODNOSZENIA CIŚNIENIA WODY			
Lokalizacja	dz. nr121/29 obręb Szestno , gm MRĄGOWO			
Inwestor	GMINA MRĄGOWO ul. Królewiecka 60A. 11-700 Mrągowo			
Stanowisko	Inię i Nazwisko	Upr. proj.	Data	Podpis
Opracował	Mieczysław Stosio	105/90/DL	03. 2019 r.	
Projektant	Krzysztof Krupowicz	241/87/DL	03. 2019 r.	



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-NKE-JN4-RD3 *

Pan Mieczysław Stosio o numerze ewidencyjnym WAM/IS/2556/01
adres zamieszkania ul. Wolności 20 d/17, 11-700 Mrągowo
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-12-14 roku przez:

Mariusz Dobrzeński, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej 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 lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Olsztyn, dnia 1990-06-06 r.

Nr 105/90/OE

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

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

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. Ustaw Nr 8, poz. 40) stwierdza się, że

Obywatel(ka) Mieczysław Szymon STOSIO

(imię i nazwisko)

magister inżynier melioracji wodnych

(tytuł naukowy – zawodowy)

urodzony(a) dnia 18 lipca 1943 r. w Zębraczu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta

(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno – inżynierskiej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie instalacji oraz sieci wodociągowych

i kanalizacyjnych

(specjalizacja zawodowa)

Formularz nr 15-cs, z. 2210, z. 1985

Za zgod. z oryginałem
mgr inż. Mieczysław Stosio

dla podpis

Obywatel Mieczysław Szymon STOSIO jest upoważniony do:

sporządzania projektów instalacji wodociagowych i kanalizacyjnych oraz sieci wodociagowych i kanalizacyjnych uzbrojenia terenu -
- o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych.

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w terminie 14 dni od daty otrzymania, za pośrednictwem Wojewody Olsztyńskiego

Pobrano opłatę skarbową
w wys. 3000.- zł.



[Handwritten signature]



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-P6P-PP3-HCJ *

Pan Jerzy Romanowski o numerze ewidencyjnym WAM/IS/2263/01
adres zamieszkania ul. Laskowa 52, 11-700 Mrągowo
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-11-24 roku przez:

Mariusz Dobrzeński, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej 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.)

Zu zgodności z oryginałem
mgr inż. Mirosław Stosio

..... podpis

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.plib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

URZĄD WOJEWODY
w Olsztynie
(pieczęć)

Olsztyn, dnia 18.11. 94
19__ r.

Nr 231/94/OL

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 2 pkt 2, § 5 ust. 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. a, c

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1978 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. Urzęd. Nr 8, poz. 46) ^{z późn. zmian.} stwierdza się, że

(Obywatel/ka) Jerzy Andrzej Romanowski
(imię i nazwisko)

technik budowlany o specj. instalacje i urządzenia sanitarn.
(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(a) dnia 16 lutego 1950 r. w Mrągowie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta oraz kierownika budowy i robót
(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno - inżynieryjnej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)
w zakresie projektanta w zakresie sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych uzbrojenia terenu

kierownika budowy i robót w zakresie sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych, ciepłych uzbrojenia terenu oraz ochrony środowiska z ograniczeniem do instalacji i urządzeń służących do ochrony przed zanieczyszczeniem wód i gleby.
(specjalizacja zawodowa)

"Grafika" 11-cz. z. 2330, n. 1000

Za zgodność z oryginałem
mgr inż. Mieczysław Stosio

data _____ podpis _____

P a n Jerzy Andrzej Romanowski upoważniony jest do :

- 1/ sporządzania projektów sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych uzbrojenia terenu - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci i instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych, ciepłych uzbrojenia terenu, instalacji i urządzeń służących do ochrony przed zanieczyszczeniem wód i gleby, łącznie ze związanymi z nimi konstrukcjami wsporczymi - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.

Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji, za pośrednictwem Wojewody Olsztyńskiego.

Pobrano i skasowano
opłatę skarbową
w wys. 30 tys. zł.



I up. WOJEWODY

Int. [illegible]
[illegible]
Wgł. [illegible]
[illegible]



Zaświadczenie
o numerze wpisywania:
WAM-HSB-A96-9VI *

Pan Henryk Ławiński o numerze ewidencyjnym WAM/IE/1512/01
adres zamieszkania ul. Zamkowa 7/2, 11-731 Sorkwity
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-01-22 roku przez:
Mariusz Dobrzeńcki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej 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 podpisem własnoręcznym.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zamieszczonego na
stronie Poddaj Izby Inżynierów Budownictwa www.gibb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Olsztynie
Urząd Wojewódzki
Olsztyn

Olsztyn, dnia 1989-02-16 r.

Nr 20/89/02

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5 ust. 1 pkt 2, § 6 ust. 4, § 13 ust. 1 pkt 4, lit. d
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 30 lutego 1979 r. w spra-
wie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. Ustaw Nr 8, poz. 66) stwierdza się, że

Obywatelski: Henryk ŁAWIŃSKI
technik elektryk

rodzoni, si data 24 września 1989 r. w Olsztynie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

kierownika budowy i robót

specjalności instalacyjno-inżynierskiej

w zakresie sieci i instalacji elektrycznych

„Polska Izba Inżynierów Budownictwa” S.A. z siedz. w Olsztynie, 11-001, 11-002, 11-003

Obywatel Henryk Ławiński 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 elektrycznych, napowietrznych i kablowych linii energetycznych, stacji i urządzeń elektroenergetycznych - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.
2. Sporządzania i budownictwa osób fizycznych projektów instalacji elektrycznych - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych.

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Ministerstwa Gospodarki Przemysłu i Budownictwa w terminie 14 dni od daty otrzymania, za pośrednictwem tut. Wydziału.



DYREKTOR WYDZIAŁU
Gen. dyktando Wł. Jankowski
Inż. Jankowski



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-H2K-Q9G-Z2U *

Pan Krzysztof Krupowicz o numerze ewidencyjnym WAM/BO/1304/01
adres zamieszkania Lipowo 57, 11-710 Piecki
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-11-22 roku przez:

Mariusz Dobrzeniecki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej 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.plib.org.pl lub kontaktując się z blurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Olsztynie
Wydział Planowania Przestrzennego
Urbanistyki, Architektury
i Nadzoru Budowlanego
0514319
(sekcja)

Olsztyn, dnia 1987-09-08, 19 r

Nr 241/87/OL

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5 ust.1, § 6 ust.113, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 2 lit. -

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. Ustaw Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że

Obywatel/ka, Krzysztof Edmund KRUPOWICZ

(imię, nazwisko)

magister inżynier budownictwa - drogi i ulice

(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(a) dnia 3 września 1957 r. w Ejszyszkaok

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

kierownika budowy i robót

(rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno - budowlanej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie

(specjalizacja zawodowa)

Obywatel(ka) Krzysztof Edmund Krupowicz jest upoważniony(a) do:

(imię i nazwisko)

1. Kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków i innych budowli ~~oraz obiektów budowlanych i konstrukcyjnych~~, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodnomelioracyjnych.
2. Sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych wszelkich budynków i budowli.
3. Sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych:
 - a) budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,
 - b) budowli nie będących budynkami.

Budownictwa Przestrz. i Kom.
Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Ministerstwa Administracji, Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska w terminie 14 dni od daty otrzymania, za pośrednictwem Wojewody Olsztyńskiego, tut. Wydziału.



Główny Architekt Województwa
DYREKTOR WYDZIAŁU

142...Z... Dyrektor Wydziału

inż. Janusz Palmowski



(podpis i pieczęć)