

BI. 6743. 010. 2020

STAROSTWO POWIATOWE
w Kazimierzy Wielkiej
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA I INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ
28-500 Kazimierza Wielka
ul. T. Kościuszki 15

Faza opracowania:

Dokumentacja techniczna – roboty remontowe

egz. 3

Egz. Inwestora

Zamierzenie budowlane:

**Remont ujęcia wody „Rosiejów”
oraz zbiornika wody „Tempoczów Kolonia”**

Numery ewidencyjne działek:

Jednostka ewidencyjna: Skalbmierz

Obręb: Rosiejów

dz. nr ew. 132/2

Obręb: Tempoczów Kolonia

dz. nr ew. 143/2, 142/2

Kategoria obiektu budowlanego: XXVI, XXX

Nazwa i adres inwestora:

Gmina Skalbmierz

Ul. Kościuszki 1, 28-530 Skalbmierz

Branża:

Sanitarna

F.H.U. Profil

Ul. Sienkiewicza 64, 28-500 Kazimierza Wielka

Zespół autorski:

Na podstawie art. 20, ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1186 z późn. zm.) oświadczam, że niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	Pieczęć i podpis
BRANŻA SANITARNA				
Projektował	inż. Grzegorz Możdżeń	SWK/0099/POOS/05	12.2019	INŻ. GRZEGORZ MOŻDŻEN Uprawnienia budowlane Nr SWK/0099/POOS/05 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłowniczych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych 28-500 Kazimierza Wielka, ul. Sienkiewicza 64 tel. 606 858 423

SPIS TREŚCI

I. Opis techniczny

1. Podstawa opracowania.
2. Przedmiot inwestycji
3. Opis projektowanych rozwiązań.
 - 3.1. Ujęcie wody w Rosiejowie
 - 3.2. Zbiorniki wody w Tempoczowie Kolonii
4. Założenia do planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
5. Wnioski i uwagi końcowe

II. Część graficzna.

- | | |
|---|----------------|
| 1. Orientacja | skala 1:10 000 |
| 2. Zagospodarowanie terenu ujęcia wody „Rosiejów” | skala 1:500 |
| 3. Zagospodarowanie terenu ujęcia wody „Rosiejów” - wyniesienie | skala 1:250 |
| 4. Ujęcie wody „Rosiejów” – przekrój poprzeczny | skala 1:50 |
| 5. Armatura studzienna | skala 1:25 |
| 6. Zagospodarowanie terenu zbiorników wody „Tempoczów Kolonia” | skala 1:1 000 |
| 7. Komora z zaworem zaporowym | skala 1:25 |

I. OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania.

- Mapa do celów projektowych w skali 1:500
- Mapa zasadnicza w skali 1:1 000
- Normy, przepisy oraz literatura techniczna dotycząca tematyki opracowania
- Umowa i uzgodnienia z Inwestorem
- Wizja terenowa

2. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest modernizacja ujęcia wody pitnej „ROSIEJÓW”. Wszystkie obiekty w ramach tego ujęcia zostaną wyposażone w system kontroli i monitoringu pracy wraz z wizualizacją na komputerze w centrum operatorskim.

3. Opis projektowanych rozwiązań.

3.1. Ujęcie wody w Rosiejowie

W skład ujęcia wody w Rosiejowie wchodzi trzy studnie wiercone. Dwie studnie (oznaczone na planie zagospodarowania II i III) są nieczynne. Eksploatowana jest studnia I.

W ramach prac remontowych przewiduje się:

1. Wymianę pompy głębinowej z rurami pompowymi
2. Wymianę armatury studziennej
3. Nadbudowę komory studziennej wraz z wymianą włazów i drabiny złazowej.
4. Roboty ziemne – wykonanie kopca nad komorą studzienną, czyszczenie istniejącego rowu oraz wykonanie nowego rowu zabezpieczającego przed napływem wód opadowych.
5. Montaż szafy sterowniczej.

Pompa głębinowa

Zgodnie z informacją uzyskaną od operatora sieci wodociągowej obecnie na ujęciu wody w Rosiejowie zamontowana jest pompa głębinowa typu GBA 2.14.

Ze względu na długi okres eksploatacji przewiduje się wymianę pompy.

Pompa dostarczana ze sprzęgłem, silnikiem, złączami kablowymi i urządzeniem zabezpieczającym.

Poziom zainstalowania pompy -21,0 m ppt.

Wraz z wymianą pompy oraz armatury studziennej przyjęto wymianę rur pompowych. Mając na uwadze wieloletnie niezawodne funkcjonowanie rurociąg ten należy wykonać z rur stalowych nierdzewnych 1.4301 DN80 z uformowanym szybkozłączem. Ponadto przewiduje się wymianę głowicy studziennej.

W studni do pomiaru poziomu lustra wody zamontowana zostanie sonda hydrostatyczna.

Armatura studzienna

Pomiar ilości wody pobranej ze studni odbywał się będzie za pomocą wodomierza MWN DN80. Wodomierz należy wyposażyć w nadajnik impulsów. Parametry nadajnika uzgodnić z dostawcą systemu monitoringu i sterowania.

W komorze studziennej zamontowany zostanie również zawór zwrotny, zasuw, odpowietrznik, zawór do poboru próbek wody po uprzednim opaleniu wykonany ze stali nierdzewnej, opalana jest rurka ze stali nierdzewnej o średnicy Ø 10 mm i długości ok. 100 mm, gniazdo czujnika ciśnienia oraz manometr tarczowy.

Nadbudowa komory studziennej

W celu zabezpieczenia studni i komory studziennej przed zalewaniem wodami opadowymi przewiduje się wykonanie nadbudowy istniejących otworów wjazdowego i manipulacyjnego wykonanej z typowych prefabrykowanych kręgów betonowych dn1200 o łącznej wysokości 1,0m. Połączenia pomiędzy kręgami oraz pomiędzy kręgami a istniejącą komorą muszą zapewnić wodoszczelność. Nadbudowy otworów wjazdowego i manipulacyjnego przykryte zostaną typowymi prefabrykowanymi płytami z otworami wjazdowymi 800x800mm.

Otwory zabezpieczone zostaną ocieplonymi wjazdami ze stali nierdzewnej 1.4301 z kominkami wentylacyjnymi. Konstrukcja wjazdów musi umożliwiać ich zamknięcie na kłódkę.

Ściany zewnętrzne nadbudowy otworów zaizolować należy przeciwwilgociowo oraz termicznie warstwą styropianu EPS 100-037 gr. 5cm.

Teren wokół wjazdów wjazdowego i manipulacyjnego utwardzić należy kostką brukową z obrzeżami betonowymi chodnikowymi. Dojście do wjazdów po skarpie nasypu zapewnić należy poprzez wykonanie schodów terenowych z obrzeży betonowych lub palisady z elementów betonowych z wypełnieniem stopnicy kostką brukową.

Roboty ziemne

Wykonaną nadbudowę otworu włazowego i manipulacyjnego należy obsypać ziemią warstwami o grubości 20-30cm z zagęszczeniem. Skarpy nasypu należy zabezpieczyć geosiatką i obsiać mieszanką traw. Teren ujęcia wody dodatkowo zabezpieczony zostanie przed napływem wód opadowych poprzez wykonanie rowu opaskowego od zachodniej strony działki. Przewiduje się wykonanie rowu o długości 24m i głębokości 1,0m, spadek dna rowu $i=2,1\%$. Woda z rowu opaskowego wpływać będzie do istniejącego rowu biegnącego przez teren działki 132/2 (działka Inwestora). Istniejący rów w obrębie działki Inwestora należy oczyścić.

Szafa sterownicza

Pracę pompy głębinowej w zależności od poziomu wody w zbiornikach w Solczy nadzorować będzie system sterowania, monitoringu i wizualizacji obiektów wody czystej w technologii GSM/GPRS.

Szafa sterownicza zostanie zamontowana przy studni, na zasilaniu w energię elektryczną pompy.

Parametry szafy sterowniczej:

a) Funkcjonalność:

- kontrola termików pompy i wyłączników silnikowych,
- automatyczną blokadę pompy w przypadku wystąpienia awarii lub suchobiegu,

b) Obudowa rozdzielnic:

- wykonana z tworzywa sztucznego (plastiku), odporną na promieniowanie UV o szczelności IP65,
- o wymiarach min. 800(wysokość) x 600(szerokość) x 300(głębokość),
- wyposażona w co najmniej jeden zamek patentowy w drzwiach zewnętrznych,
- wyposażona w płytę montażową z blachy ocynkowanej o grubości 2 mm,
- na drzwiach zainstalowane są:
 - wyłącznik główny zasilania 0 – SIEĆ,
 - przełącznik trybu pracy pompy (Ręczna – 0 – Automatyczna),
 - panel HMI,
 - kontrolki:
 - obecność zasilania,
 - awaria pompy,

- potwierdzenie pracy pompy,
- suchobieg.

c) Urządzenia elektryczne:

- wyłącznik różnicowoprądowy,
- wyłączniki nadmiarowoprądowe niezbędne dla zabezpieczenia poszczególnych odbiorów,
- czujnik poprawnej kolejności i zaniku faz
- zasilacz buforowy 24VDC min. 2A,
- gniazdo serwisowe 230VAC wraz z jednopolowym wyłącznikiem nadmiarowoprądowym klasy B16,
- przekaźniki elektromagnetyczne,
- oświetlenie wewnętrzne rozdzielnicy,
- układ ogrzewania rozdzielnicy,
- elektroniczny czujnik poziomu w studni,
- przetwornik ciśnienia na kolektorze tłocznym.

d) Sterowanie w oparciu o moduł telemetryczny, do którego wchodzi następujące sygnały wejścia (24VDC)

- kontrola poprawności zasilania,
- kontrola ciśnienia maksymalnego na kolektorze tłocznym,
- kontrola zalania rurociągu ssawnego,
- potwierdzenie pracy pompy,
- tryb pracy automatycznej pompy,
- kontrola gotowości pracy pompy,
- impulsy z wodomierza,
- kontrola otwarcia szafy sterowniczej i włączów do komory studziennej
- wejścia analogowe
 - ciśnienie tłoczenia – sygnał 4-20mA z przetwornika ciśnienia,
 - poziom wody w studni – sygnał 4-20mA z sondy hydrostatycznej,
- Wyjścia (załączanie przekaźników napięciem 24VDC)
 - załączenie pompy,

e) Sterowanie układu w oparciu o jedną pompę. Układ załączany automatycznie na podstawie poziomu w zbiornikach w Solczy. System sterowania i wizualizacji dla zbiorników w Solczy jest przedmiotem odrębnego opracowania.

3.2. Zbiorniki wody w Tempoczowie Kolonii

W ramach robót objętych niniejszym opracowaniem przewiduje się wykonanie remontu istniejących schodów terenowych. Schody należy wykonać z obrzeży betonowych lub palisady z elementów betonowych z wypełnieniem stopnicy kostką brukową.

Przewiduje się również wymianę zasuw na dopływach i odpływach wody ze zbiorników, na rurociągach spustowych oraz wymianę zaworów pływakowych w zbiornikach. Lokalizację zasuw pokazano orientacyjnie. Istniejące zasuwki należy zlokalizować w uzgodnieniu z przedstawicielem ZM Nidzica w Kazimierzy Wielkiej.

Zbiorniki napełniane są wodą z ujęcia w Rosiejowie poprzez istniejące zbiorniki wody zlokalizowane w Solczy. Obecnie poziom wody w zbiornikach regulowany jest za pomocą zaworów pływakowych.

Przy zbiornikach wyrównawczych w Tempoczowie Kolonii zostanie zamontowana szafa sterownicza systemu monitoringu i wizualizacji pracy.

Po wykonaniu robót remontowych napełnianie zbiorników odbywać się będzie za pomocą zaworu zaporowego ze sterowaniem elektrycznym – normalnie zamkniętego.

Układ automatyki będzie sterował pracą zaworu zaporowego w zależności od poziomu wody w zbiornikach Zb1 i Zb2. Dodatkowo otwarcie zaworu uzależnione będzie od poziomu wody w zbiornikach w Solczy. W przypadku niskiego poziomu wody w zbiornikach w Solczy (poniżej 20%) zawór nie zostanie otwarty. Rozwiązanie takie zabezpiecza przed ciągłą pracą pompy głębinowej na ujęciu wody w Rosiejowie.

Dodatkowym zabezpieczeniem przed przepełnieniem zbiorników będą zawory pływakowe.

Zawór zaporowy wraz z niezbędną armaturą zamontowany zostanie w typowej żelbetowej prefabrykowanej komorze o wymiarach dł. x szer. x wys. 4000x2500x2500mm.

Komorę należy wyposażyć we właz ocieplony ze stali nierdzewnej. Strop komory ocieplić warstwą styropianu gr. 10cm.

Parametry szafy sterowniczej:

a) Funkcjonalność:

- moduł telemetryczny zbiera dane z czujników pomiarowych i wysyła je drogą komunikacji GSM/GPRS do centrum operatorskiego z systemem wizualizacji

b) Obudowa rozdzielnic:

- wykonana z tworzywa sztucznego (plastiku), odporną na promieniowanie UV o szczelności IP65,
- o wymiarach min. 700(wysokość) x 500(szerokość) x 270(głębokość),
- wyposażona w co najmniej jeden zamek patentowy w drzwiach zewnętrznych,
- wyposażona w płytę montażową z blachy ocynkowanej o grubości 2 mm,
- na drzwiach zainstalowane są:
 - panel HMI,
 - kontrolki:
 - obecność zasilania,
 - poziom minimalny zbiornik Zb1,
 - poziom maksymalny zbiornik Zb1,
 - poziom minimalny zbiornik Zb2,
 - poziom maksymalny zbiornik Zb2,
 - potwierdzenie pracy zaworu zaporowego ze sterowaniem elektrycznym – zawór normalnie zamknięty,

b) Urządzenia elektryczne:

- wyłącznik różnicowoprądowy,
- wyłączniki nadmiarowoprądowe niezbędne dla zabezpieczenia poszczególnych odbiorów,
- zasilacz buforowy 24VDC min. 2A,
- gniazdo serwisowe 230VAC wraz z jednopolowym wyłącznikiem nadmiarowo-prądowym klasy B16,
- przekaźniki elektromagnetyczne,
- oświetlenie wewnętrzne rozdzielnic,
- elektroniczny czujnik poziomu w zbiorniku Zb1,
- sonda hydrostatyczna w zbiorniku Zb1
- elektroniczny czujnik poziomu w zbiorniku Zb2,
- sonda hydrostatyczna w zbiorniku Zb2

c) **Monitoring w oparciu o moduł telemetryczny**, do którego wchodzi następujące sygnały (UWAGA!!! Wszystkie sygnały binarne powinny być wprowadzane z przekaźników pomocniczych, natomiast wejściowe sygnały analogowe poprzez separator):

- wejścia (24VDC)
 - kontrola poprawności zasilania,
 - poziom minimalny zbiornik Zb1,
 - poziom maksymalny zbiornik Zb1,
 - poziom minimalny zbiornik Zb2,
 - poziom maksymalny zbiornik Zb2,
 - kontrola otwarcia szafy sterowniczej, włączów do zbiorników i komory
 - kontrola pracy zaworu zaporowego
- wejścia analogowe
 - poziom wody w zbiorniku Zb1 - sygnał 4-20mA,
 - poziom wody w zbiorniku Zb2 - sygnał 4-20mA,
- Moduł telemetryczny poprzez port komunikacyjny monitoruje pracę pompy głębinowej i wysyła dane drogą komunikacji GSM/GPRS do centrum operatorskiego z systemem wizualizacji.

Elementy systemu wizualizacji i monitoringu opisane w projekcie budowlanym mają być podłączone do systemu wizualizacji i monitoringu w oparciu o pakietową transmisję danych GPRS, który funkcjonuje na terenie działania Związku Międzygminnego „NIDZICA” w Kazimierzy Wielkiej.

Nie dopuszcza się możliwości współdziałania dwóch czy więcej odmiennych systemów sterowania i monitoringu z uwagi na koszty przyszłej eksploatacji.

W przypadku braku komórkowego połączenia transmisji danych należy zastosować urządzenia do wzmacniania sygnału. W przypadku gdy nie będzie możliwości zastosowania urządzeń GPRS system wizualizacji i monitoringu należy wykonać w oparciu o transmisję radiową.

4. Założenia do planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

1. Zakres robót objętych zamierzeniem budowlanym

Niniejsze zamierzenie budowlane obejmuje remont oraz montaż urządzeń i armatury w obiektach ujęcia wody „ROSIEJÓW”, gm. Skalbierz.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na terenie przewidzianym pod powyższą inwestycję występują następujące obiekty budowlane:

- napowietrzne linie energetyczne
- podziemne linie energetyczne
- sieć wodociągowa

3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Do powyższych elementów należy zaliczyć wymienione w pkt. 2 napowietrzne i podziemne linie energetyczne.

4. Zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

Lp	Rodzaj zagrożenia	Czas występowania
1.	Wpadnięcie do wykopu	w okresie wykonywania wykopów dla kanałów i rurociągów
2.	Zasypanie ziemią w wykopie	wykonywanie wykopów wąskoprzestrzennych, układanie (montaż sieci)
3.	Potknięcie się na tym samym poziomie	Przez cały okres budowy
4.	Pośliznięcie się na tym samym poziomie	
5.	Kontakt z przedmiotem będącym w ruchu	
6.	Rozerwanie się części narzędzi ręcznych	
7.	Najechanie przez środki transportu drogowego	
8.	Uderzenie przez części ruchome i wirujące	
9.	Uderzenie o nieruchome przedmioty	
10.	Porażenie prądem	Przez cały okres budowy oraz szczególnie w czasie prowadzenia robót w pobliżu i pod czynnymi liniami elektrycznymi.

11.	Hałas	W okresie wykonywania wykopów, betonowania, zagęszczania mieszanki betonowej i gruntu, pracy sprężarki
12.	Upadek z wysokości	W okresie wykonywania wykopów i zasypywania ich, montażu elementów prefabrykowanych, montażu, demontażu rusztowań, szalunków, istniejących obiektów.
13.	Spadające przedmioty	j.w
14.	Kontakt z przedmiotami ostrymi	W czasie wykonywania robót: zbrojarskich, betoniarskich i ciesielskich
15.	Kontakt z przedmiotami szorstkimi	W czasie wykonywania robót ciesielskich
16.	Zachłapanie oczu	W czasie betonowania, tynkowania, malowania metalowych elementów
17.	Zaprószenie oczu	W czasie cięcia drewna
18.	Wdychanie substancji szkodliwych	W czasie robót malarskich i izolacyjnych
19.	Wibracje	W czasie robót rozbiórkowych nawierzchni drogowej przy użyciu narzędzi pneumatycznych i zagęszczania mieszanki betonowej
20.	Poparzenie	W czasie wykonywania prac spawalniczych.

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Celem instruktażu jest teoretyczne i praktyczne zapoznanie pracowników z warunkami bezpieczeństwa i higieny pracy w przebiegu robót. Polega ona na praktycznym i poglądowym omówieniu istniejących lub mogących wystąpić zagrożeń, a także wskazania metod i środków zapobiegawczych.

W czasie instruktażu należy:

- zapoznać z bezpiecznymi metodami pracy (teoretycznie i praktycznie)
- przeanalizować wspólnie z pracownikami istniejące warunki i zagrożenia na stanowisku pracy
- omówić najczęściej spotykane przypadki nieprzestrzegania przepisów i zasad BHP przez pracowników i ich związek z wypadkami przy pracy
- łączyć zagadnienia zawodowe z problematyką BHP

Do zagadnień, które należy omówić w ramach instruktażu należy:

- zasady dyscypliny pracy w oparciu o regulamin pracy
- ogólne przepisy dotyczące poruszania się pracowników po drogach i przejściach oraz zachowania podczas przewozu środkami transportowymi
- zagrożenia wypadkowe związane ze stanowiskiem pracy
- wytyczne prawidłowej organizacji pracy, zasady i przepisy dotyczące używania i konserwacji narzędzi
- kultura miejsca pracy
- rodzaj, sposób użycia i przechowywania sprzętu ochrony osobistej, odzieży ochronnej i roboczej
- obowiązek zgłoszenia uszkodzeń ciała i korzystania z pierwszej pomocy
- zawiadomienie kierownictwa o każdym wypadku przy pracy i awarii
- higiena osobista (mycie rąk, korzystanie z urządzeń sanitarnych), normy dźwigania i podnoszenia ciężarów,
- ochrona przeciwpożarowa
- prawa i obowiązki pracowników, szczególnie prawo odmowy wykonywania pracy, gdy zagraża ona życiu lub zdrowiu pracownika

Instruktaż przeprowadza mistrz (majster) wyznaczony przez kierownika budowy. Nadzór nad prawidłowym szkoleniem pracowników sprawuje kierownik budowy, grup robót itp.

Szkolenie winno być zaewidencjonowane w książce szkolenia, a jego odbycie winno być potwierdzone podpisem pracownika.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia

a) Środki ochrony osobistej

Pracownicy wykonujący roboty ziemne i instalacyjne w drodze i pasie drogowym zobowiązani są chodzić w kamizelkach ostrzegawczych. Pracownicy zatrudnieni przy robotach, przy których może nastąpić uderzenie przez ruchome bądź nieruchome przedmioty (np. roboty ciesielskie, zbrojarskie, betoniarskie, montaż elementów prefabrykowanych, rusztowań), zobowiązani są do używania kasków ochronnych.

Każde wejście do studzienek rewizyjnych na istniejącej kanalizacji wymaga zastosowania przez pracowników odpowiednich środków ochrony dróg oddechowych. Sprzęt i narzędzia używane podczas pracy należy utrzymywać w stałej sprawności technicznej. Każda grupa robocza powinna posiadać apteczkę podręczną z wyposażeniem materiałów opatrunkowych i pierwszej pomocy.

b) Zabezpieczenie materiałów niebezpiecznych

- gazy techniczne propan-butan, które należy przechowywać w pomieszczeniach wykonanych z siatki stalowej z dachami o lekkiej konstrukcji. Butle używane do prac spawalniczych będą przemieszczane na wózku dwukołowym, a zawory będą chronione przed uszkodzeniem. Magazyn na gazy należy wyposażyć w gaśnicę
- rozpuszczalniki i farby do malowania konstrukcji stalowej należy przechowywać w opakowaniach fabrycznych w osobnym-posiadającym wentylację grawitacyjną magazynie

c) Zabezpieczenie wykonawstwa robót

Wszelkie roboty należy wykonywać zgodnie z dokumentacją techniczną oraz przestrzegać przepisów i zasad BHP.

Kierownik budowy powinien zwrócić uwagę na prawidłowe wykonywanie umocnień wykopów wąskoprzestrzennych i innych robót ziemnych zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Operatorzy ciężkiego sprzętu budowlanego muszą posiadać specjalistyczne uprawnienia.

Na terenie budowy powinna być apteczka podręczna.

Należy dopilnować stosowania kasków i odzieży ochronnej oraz sprawdzać stan podręcznego sprzętu i sprzętu ciężkiego. Teren robót sieciowych i drogowych należy zabezpieczyć zgodnie z przepisami o ruchu drogowym. Teren powinien być oznakowany tak, aby zwracał uwagę uczestników komunikacji na plac budowy i wynikające z tego powodu niebezpieczeństwa oraz skłaniał ich do ostrożnego zachowania. Wjazd i wyjazd z placu budowy nie może powodować zakłóceń w ruchu.

Wykopy zabezpieczyć barierami ochronnymi lub taśmą PE.

Prace na czynnych urządzeniach energetycznych należy prowadzić po ich wyłączeniu spod napięcia i sprawdzeniu jego braku oraz obustronnym uziemieniu.

Prace prowadzone przy liniach napowietrznych niskiego napięcia w odległości mniejszej niż 3 m oraz w odległości 5m od linii napowietrznej średniego napięcia, należy wykonywać tylko

ręcznie lub przy wyłączonym napięciu.

Roboty ziemne w sąsiedztwie istniejącego uzbrojenia prowadzić pod nadzorem właściciela danego uzbrojenia.

W zakresie zabezpieczenia ppoż. należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem istniejące hydranty oraz zapewnić do nich swobodny dojazd.

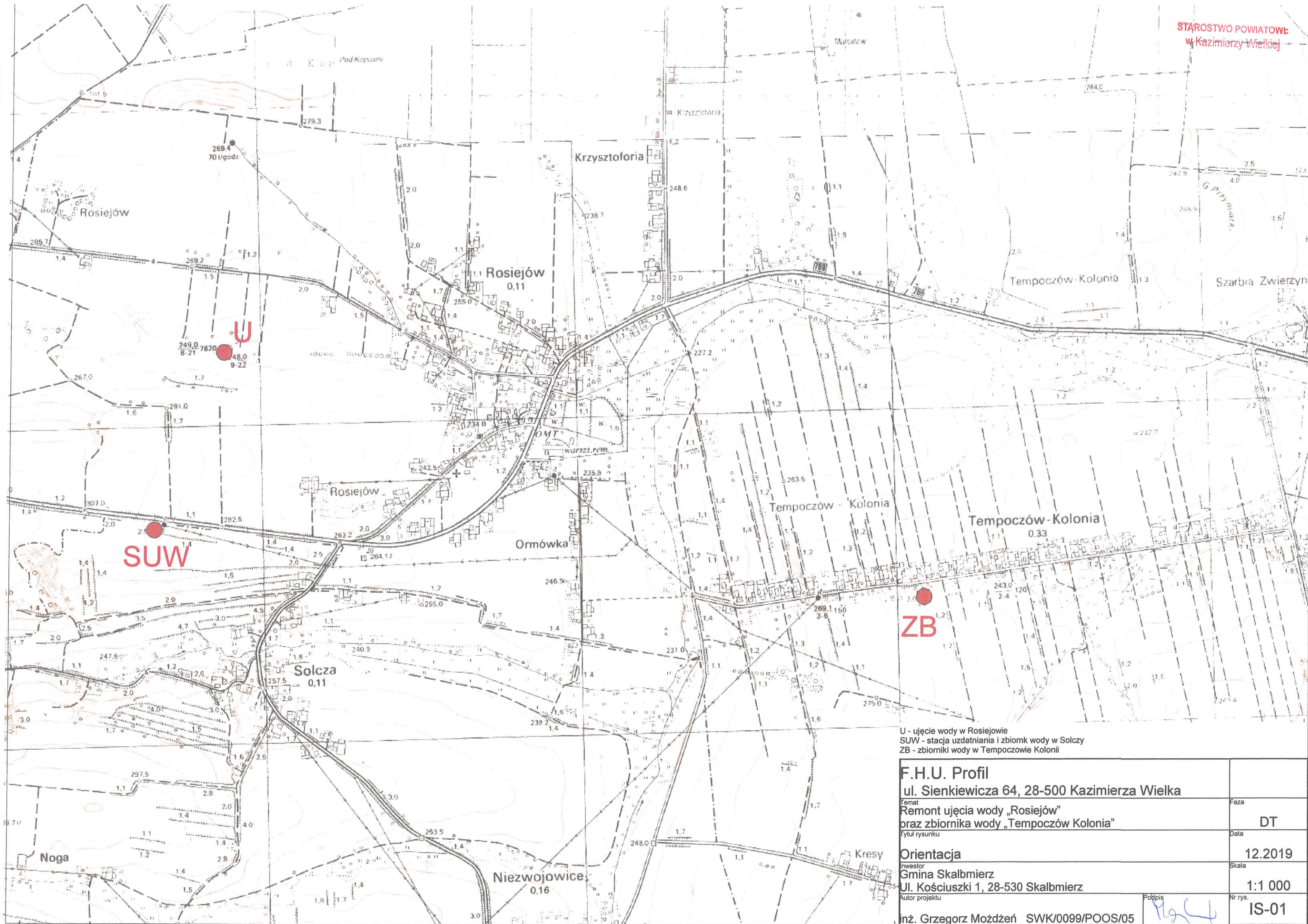
5. Wnioski i uwagi końcowe

- Ważniejsze zmiany i odstępstwa od niniejszego projektu winny być dokonywane za zgodą nadzoru autorskiego po uprzednim zleceniu jego pełnienia.
- Roboty ziemne w obrębie istniejącego uzbrojenia podziemnego winny być wykonywane ręcznie ze szczególnym zabezpieczeniem tego uzbrojenia przed uszkodzeniem.
- Wszystkie czynności winny być wpisywane do dziennika robót.
- Wykonanie robót budowlano-montażowych musi być zgodne z niniejszą dokumentacją oraz zgodnie z przepisami obowiązującego prawa budowlanego, normami i sztuką budowlaną.
- Przy wykonywaniu robót budowlanych należy, stosować wyroby budowlane, które zostały dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie.
- Rysunki i część opisowa są dokumentami wzajemnie się uzupełniającymi. Wszystkie elementy ujęte w opisie, a nie ujęte na rysunkach lub ujęte na rysunkach a nie ujęte w opisie winne być traktowane tak jakby były ujęte w obu.
- Wszystkie elementy nie ujęte w niniejszym opracowaniu (opis, rysunki) a zdaniem Wykonawcy niezbędne do prawidłowego działania instalacji nie zwalnia Wykonawcy z ich zamontowania i dostarczenia
- W opisie podany wykaz firm – producentów materiałów i urządzeń należy traktować jako przykładowy i stanowiący podstawę w oparciu o którą zaprojektowano instalacje. Dopuszcza się zastosowanie innych materiałów i urządzeń (w uzgodnieniu z Inwestorem i projektantem) o parametrach nie niższych niż podano w opisie.

inż. GRZEGORZ MOŹDŻEŃ
Uprawnienia budowlane Nr SWK/0099/POOS/05
do projektowania bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłowniczych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych
28-500 Kazimierz Wielki, ul. Sienkiewicza 64
tel. 806 850 423

II. Część graficzna.

1. Orientacja	skala 1:10 000
2. Zagospodarowanie terenu ujęcia wody „Rosiejów”	skala 1:500
3. Zagospodarowanie terenu ujęcia wody „Rosiejów” - wyniesienie	skala 1:250
4. Ujęcie wody „Rosiejów” – przekrój poprzeczny	skala 1:50
5. Armatura studzienna	skala 1:25
6. Zagospodarowanie terenu zbiorników wody „Tempoczów Kolonia”	skala 1:1 000
7. Komora z zaworem zaporowym	skala 1:25



U - ujęcie wody w Rosiejowie
SUW - stacja uzdatniania i zbiornik wody w Solczy
ZB - zbiorniki wody w Tempoczkowie Kolonii

F.H.U. Profil	
ul. Sienkiewicza 64, 28-500 Kazimierza Wielka	
Temat	Faza
Remont ujęcia wody „Rosiejów” oraz zbiornika wody „Tempoczków Kolonia”	DT
Tytuł rysunku	Data
	12.2019
Orientacja	Skala
Inwestor Gmina Skalbierz Ul. Kościuszki 1, 28-530 Skalbierz	1:1 000
Autor projektu	Nr rys.
inż. Grzegorz Możdżeń SWK/0099/POOS/05	IS-01

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH Skala 1 : 500

miejsowość: ROSIEJÓW

woj. świętokrzyskie

powiat: kazimierski

jednostka ewidencyjna: 260305_5 - Skalbmierz - obszar wiejski

obręb ewidencyjny: 260305_5.0013 - Rosiejów

Nr ewidencyjny działki - 132/2

Nr ewidencyjny zgłoszenia – G.6642.15.2020

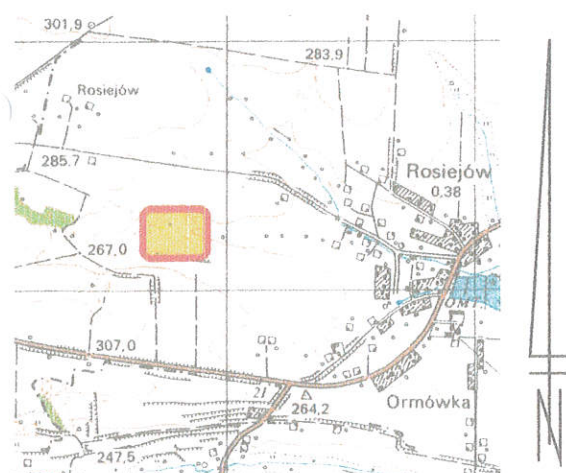
Sekcja: 7.131.14.15.3.3

Układ współrzędnych prostokątnych płaskich: PL-2000

Geodezyjny układ wysokości: PL-KRON86-NH

Geodezyjny układ odniesienia: PL-ETRF2000

ORIENTACJA



Wykonanie niniejszej mapy nie było poprzedzone ustaleniami dotyczącymi ewentualnych służebności gruntowych obciążających grunty położone w granicach projektowanej inwestycji budowlanej. Granice nieruchomości przyjęto z ewidencji gruntów i budynków. Granice obszaru objętego aktualizacją zaznaczono linią ciągłą koloru czerwonego.

Granice działek objętych opracowaniem nie spełniają wymaganych dokładności wg obowiązujących standardów geodezyjnych. Nie wyklucza się istnienia w terenie urządzeń podziemnych, które nie były przedmiotem inwentaryzacji geodezyjnej. Niniejszą mapę do celów projektowych zaktualizowano w dniu 14.01.2020 r.

Działoszyce 16.01.2020 r.

Geo-Pomiar

Usługi Geodezyjne Tomasz Skóra

28-440 Działoszyce, ul. M. Piłsudskiego 43

NIP: 662-181-43-11 Regon 368377923

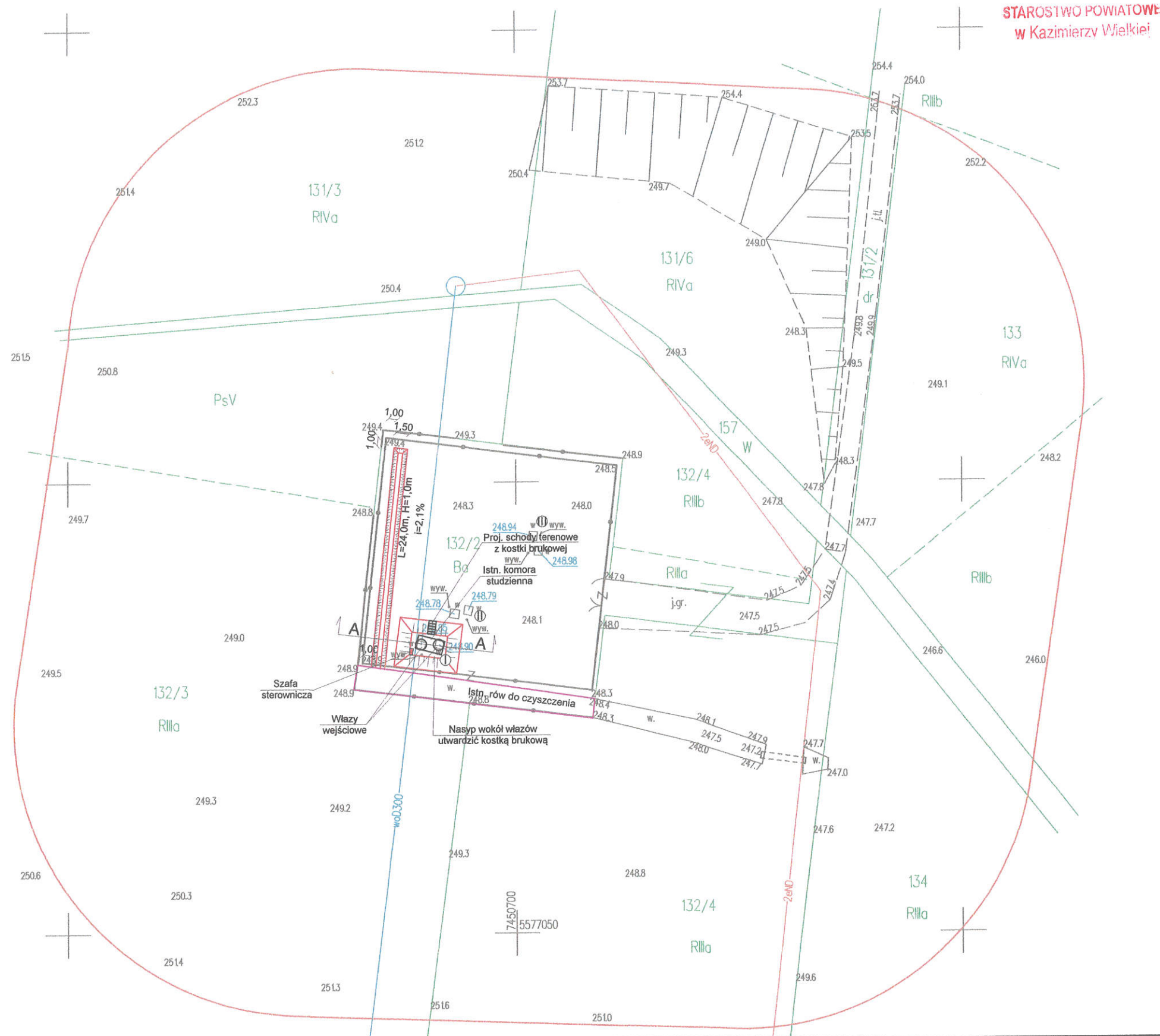
tel. 507 479 410

GEODETA UPRAWNIONY

Miroslaw Skóra

28-440 Działoszyce, ul. J. Piłsudskiego 43

Św. Min. BiG nr 11756



F.H.U. Profil

ul. Sienkiewicza 64, 28-500 Kazimierza Wielka

Temat
Remont ujęcia wody „Rosiejów”
przez zbiornika wody „Tempoczków Kolonia”

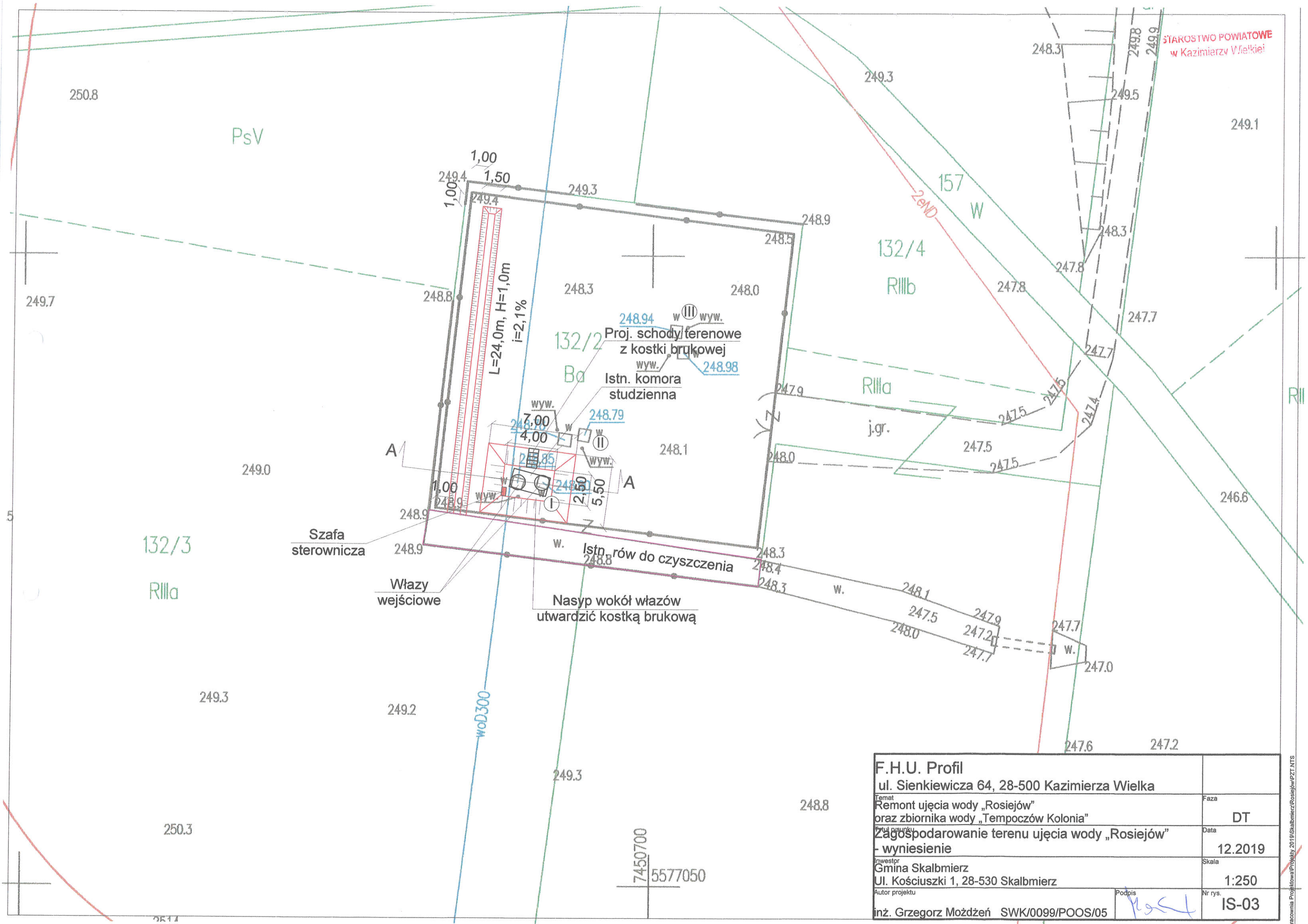
Tytuł rysunku
Zagospodarowanie terenu ujęcia wody „Rosiejów”

Inwestor
Gmina Skalbmierz
Ul. Kościuszki 1, 28-530 Skalbmierz

Autor projektu
inż. Grzegorz Możdżeń SWK/0099/POOS/05

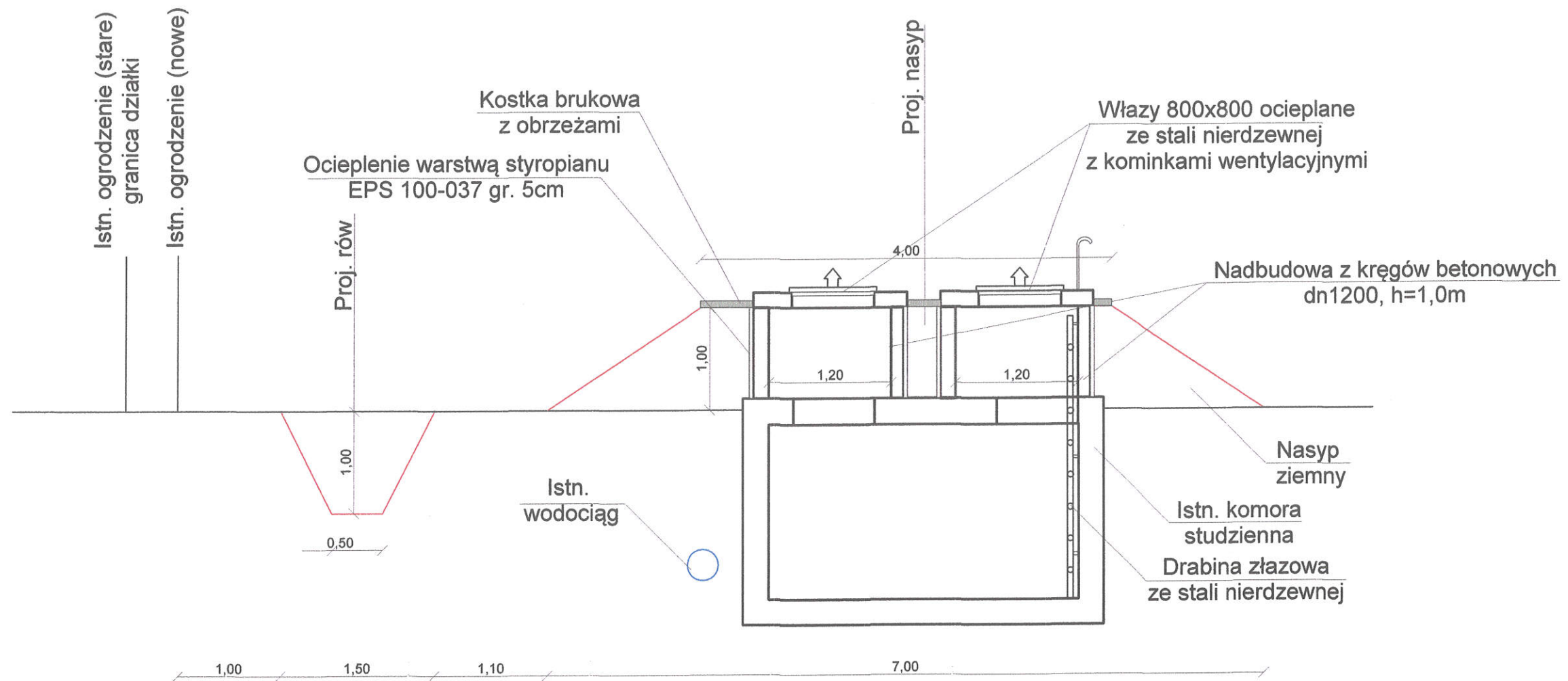
Podpis
[Podpis]


Faza
DT
Data
12.2019
Skala
1:500
Nr rys.
IS-02

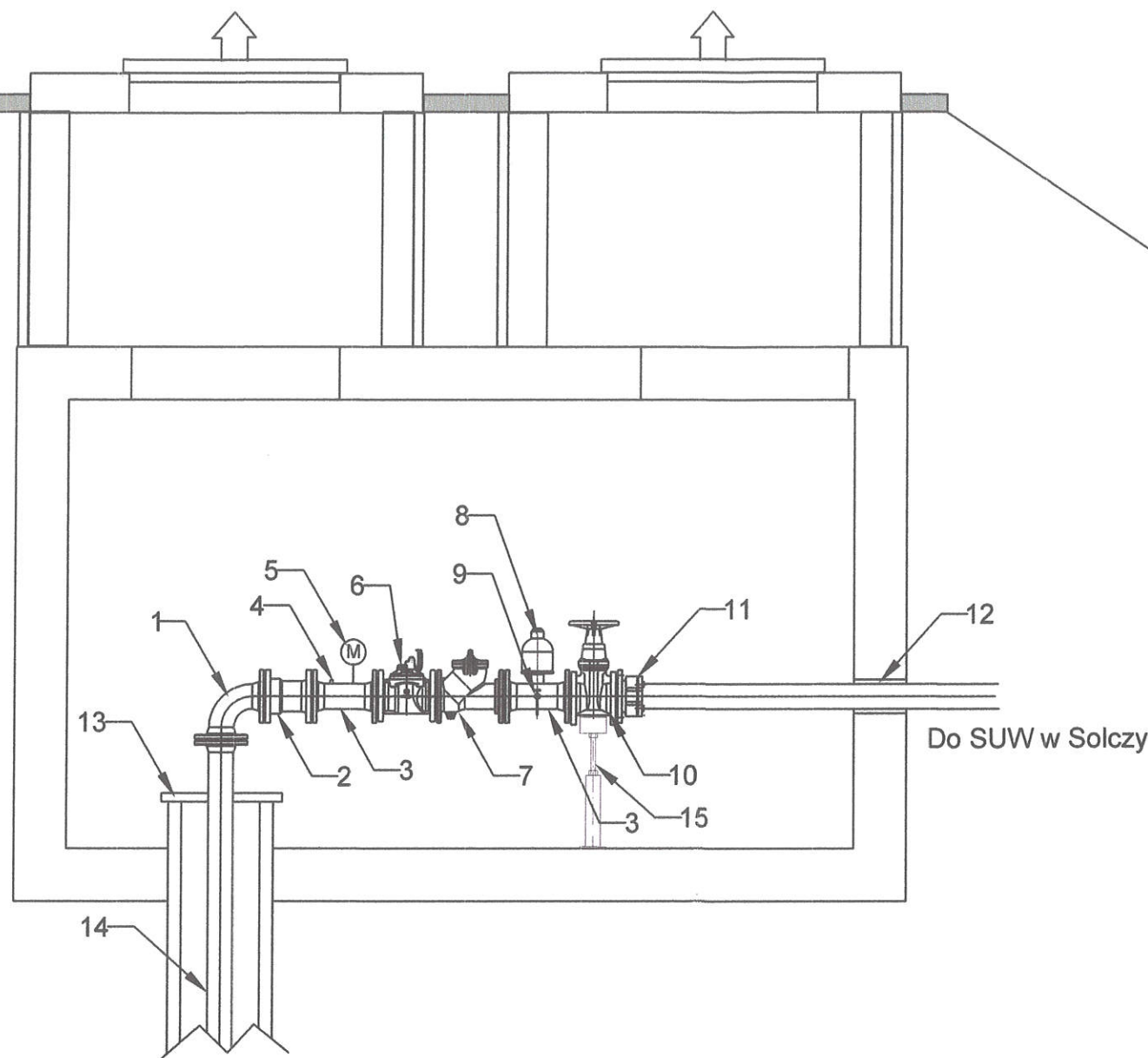


F.H.U. Profil	
ul. Sienkiewicza 64, 28-500 Kazimierza Wielka	
Temat	Faza
Remont ujęcia wody „Rosiejów” oraz zbiornika wody „Tempoczków Kolonia”	DT
Profil rysunku	Data
Zagospodarowanie terenu ujęcia wody „Rosiejów” - wyniesienie	12.2019
Inwestor	Skala
Gmina Skalbierz Ul. Kościuszki 1, 28-530 Skalbierz	1:250
Autor projektu	Nr rys.
inż. Grzegorz Możdżeń SWK/0099/POOS/05	IS-03

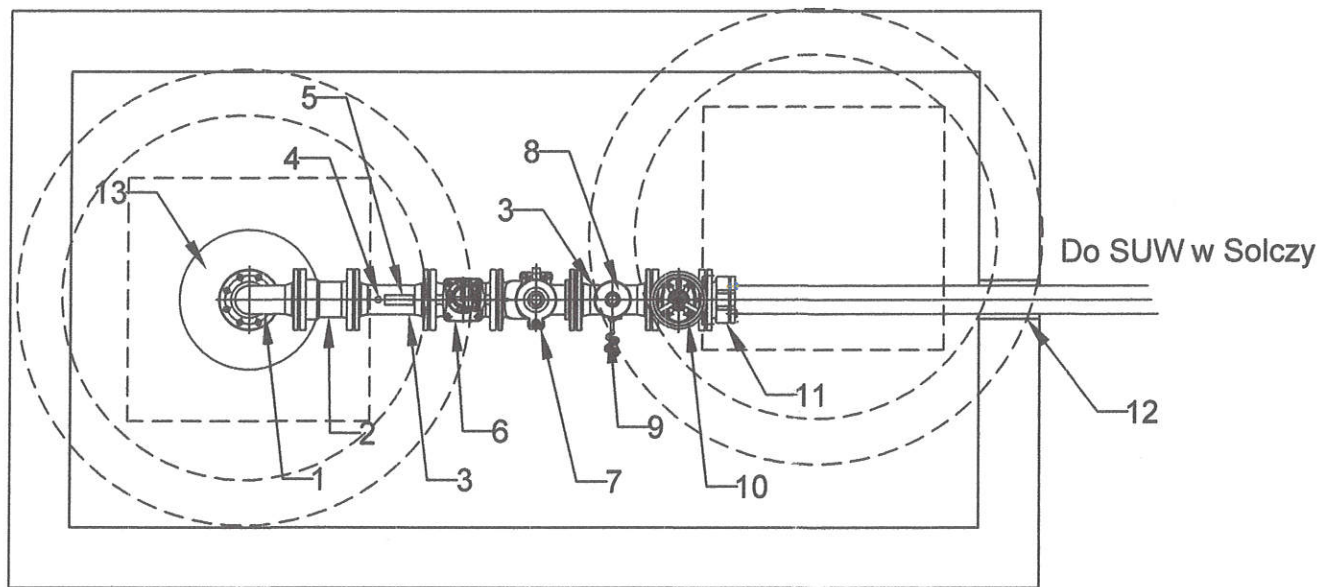
Pracownia Projektowa Projekt 2019 Skalbierz Rosiejów PZT.NTS



F.H.U. Profil ul. Sienkiewicza 64, 28-500 Kazimierza Wielka		
Temat Remont ujęcia wody „Rosiejów” oraz zbiornika wody „Tempoczków Kolonia”	Faza DT	
Tytuł rysunku Ujęcie wody „Rosiejów” – przekrój poprzeczny	Data 12.2019	
Investor Gmina Skalmierz Ul. Kościuszki 1, 28-530 Skalmierz	Skala 1:500	
Autor projektu inż. Grzegorz Moździerz SWK/0099/POOS/05	Podpis 	Nr rys. IS-04



1. Łuk kołnierzowy Q DN80 - 1 szt
2. Kształtka montażowo-demontażowa DN80 - 1 szt
3. Króciec dwukołnierzowy FF DN80 L=200mm - 2 szt
4. Gniazdo przetwornika ciśnienia - 1 szt
5. Manometr tarczowy - 1 szt
6. Wodomierz MWN80 z nadajnikiem impulsów - 1 szt
7. Zawór zwrotny kulowy DN80 - 1 szt
8. Zawór odpowietrzający 1" - 1 szt
9. zawór do poboru próbek wody po uprzednim opaleniu wykonany ze stali nierdzewnej - 1 szt
10. Zasuwa DN80 z miękkim uszczelnieniem klina - 1 szt
11. Łącznik rurowo-kołnierzowy PE(PVC)90/DN80 - 1 szt
12. Łańcuch uszczelniający - 1 szt
13. Głowica studzienna ze stali nierdzewnej - 1 szt
14. Rury pompowe ze stali nierdzewnej 1.4301 DN80 z uformowanym szybkołączem - ok. 21m
15. Podpora regulowana - 1 szt



UWAGI

1. Wszystkie kształtki i armatura z żeliwa sferoidalnego, zabezpieczone zewnętrznie i wewnętrznie metodą proszkową powłoką epoksydową o grubości min. 250 µm.

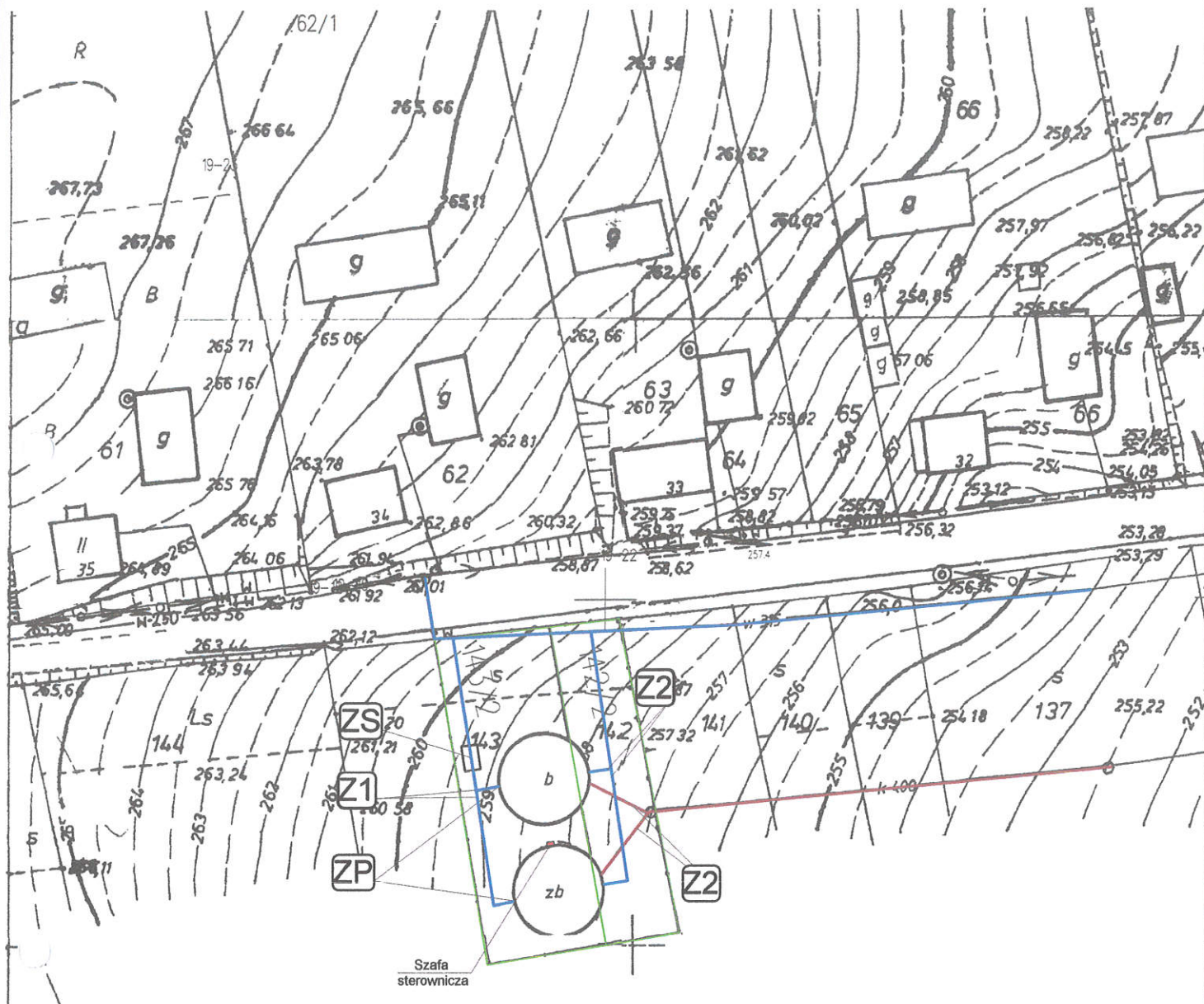
F.H.U. Profil		
ul. Sienkiewicza 64, 28-500 Kazimierza Wielka		
Temat	Remont ujęcia wody „Rosiejów” oraz zbiornika wody „Tempoczków Kolonia”	Faza DT
Tytuł rysunku	Armatura studzienna	Data 12.2019
Inwestor	Gmina Skalbierz Ul. Kościuszki 1, 28-530 Skalbierz	Skala 1:25
Autor projektu	inż. Grzegorz Możdżeń SWK/0099/POOS/05	Nr rys. IS-05

STAROSTWO POWIATOWE
w Kazimierzu Wielkim
Główny Urząd Geodezyjno-Kartograficzny
Powiatowy Zarząd Dokumentacji
Geodezyjnej i Kartograficznej
w KAZIMIERZY WIELKIEJ

WOJEWÓDZTWO ŚWIĘTOCHYŃSKIE
POWIAT KAZIMIERSKI
GMINA SKALBMIERZ
OBJEKT TEMPOCZÓW KOLONIA
Uchwała nr 143/2019

STAROSTWO POWIATOWE
w Kazimierzy Wielkiej

Skala 1:1000



- Z1 - zasuwa DN200 - 2 szt
- Z2 - zasuwa DN150 - 4 szt
- ZP - zawór pływakowy DN200 - 2 szt.
- ZS - studzienka betonowa prefabrykowana o wymiarach dł. x szer. x wys. 4000x2500x2500mm z zaworem zaporowym ze sterowaniem elektrycznym zawór normalnie zamknięty

Przebieg linii wodociągowej, kanalizacyjnej i innych urządzeń podziemnych, kartograficzny

Organizacja i wykonanie projektu

Stan: 14.01.2019

Podpis: [Podpis]

Data wydania: 30.06.2019

Starosta Powiatu
Kazimierskiego
PODG * K
w Kazimierzy Wielkiej
Nr. 555/2019
[Podpis]
podpis

F.H.U. Profil

ul. Sienkiewicza 64, 28-500 Kazimierza Wielka

Temat
Remont ujęcia wody „Rosiejów”
oraz zbiornika wody „Tempoczków Kolonia”
Zagospodarowanie terenu zbiorników wody
„Tempoczków Kolonia”

inwestor
Gmina Skalbierz
Ul. Kościuszki 1, 28-530 Skalbierz

Autor projektu

inż. Grzegorz Możdżeń SWK/0099/POOS/05

Podpis

[Podpis]

Nr rys.

IS-06

Faza

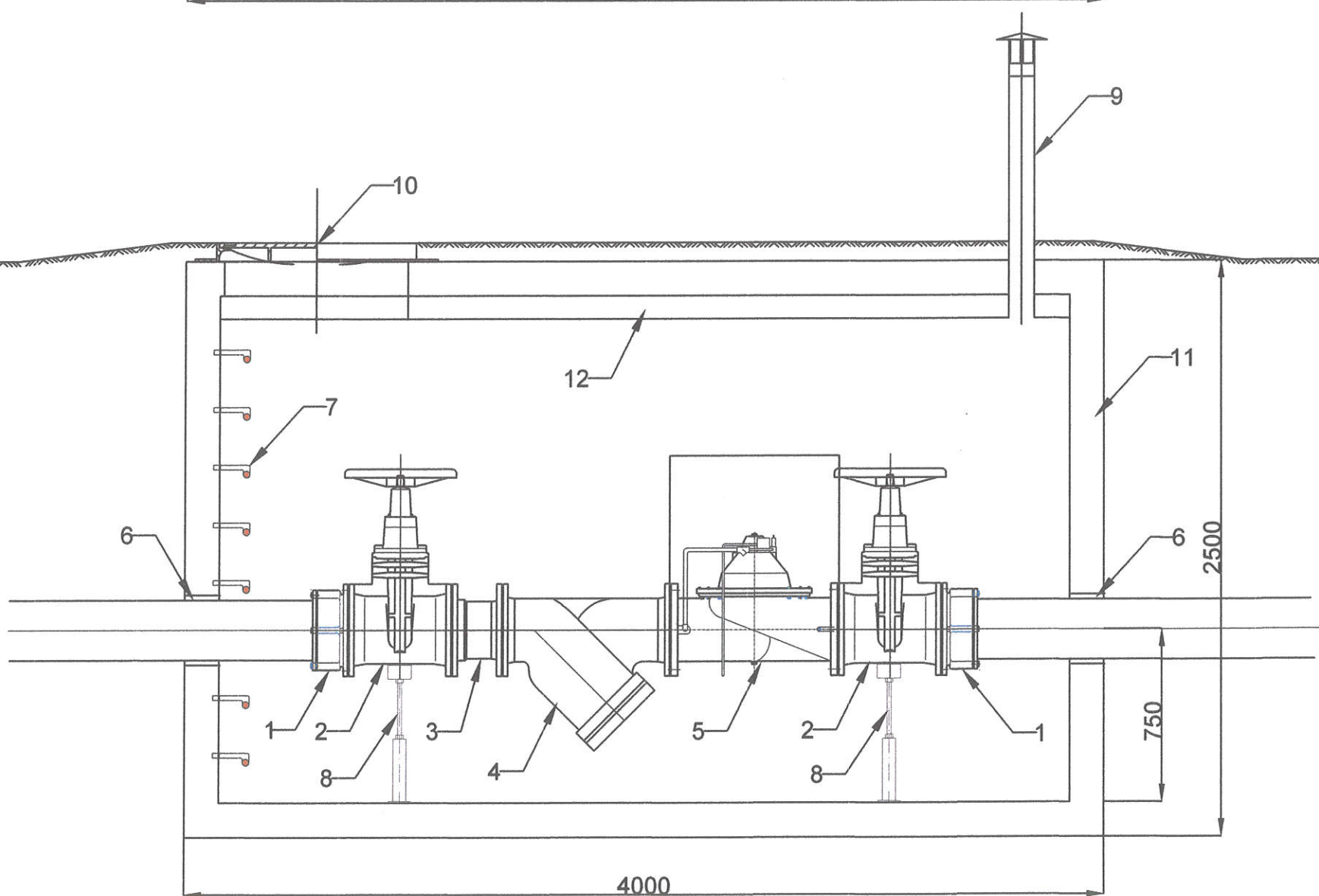
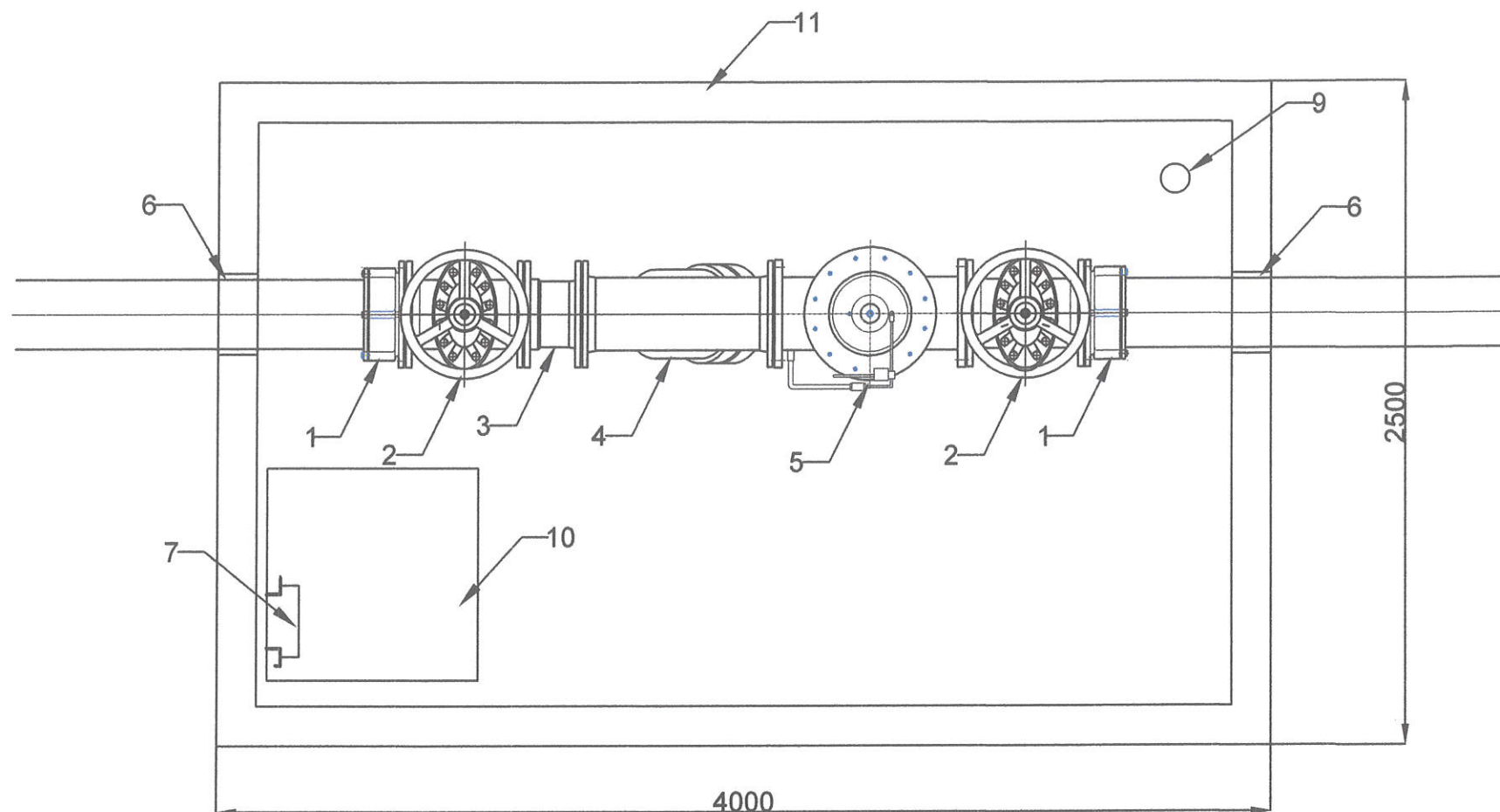
DT

Data

12.2019

Skala

1:1 000



1. Łącznik rurowo-kołnierzowy PE(PVC)250/DN250 - 2 szt
2. Zasuwa DN250 z miękkim uszczelnieniem klina - 2 szt
3. Kształtka montażowo-demontażowa DN250 - 1 szt
4. Filtr siatkowy DN250 - 1 szt
5. Zawór zaporowy ze sterowaniem elektrycznym – normalnie zamknięty - 1 szt
6. Łańcuch uszczelniający - 2 szt
7. Stopień złączowy pojedynczy w otulinie tworzywowej z kopolimeru polipropylenu, typ D, klasa wytrzymałości I - 8 szt
8. Podpora regulowana - 2 szt
9. Rura wentylacyjna DN100 stal 1.4301 z kominkiem wentylacyjnym ze stali nierdzewnej - 1 szt
10. Właz ze stali nierdzewnej, ocieplony 800x800 - 1 szt
11. Komora żelbetowa prefabrykowana o wymiarach dł. x szer. x wys. 4000x2500x2500mm
12. Ocieplenie warstwą styropianu EPS 100-037 gr. 10cm

UWAGI

1. Wszystkie kształtki i armatura z żeliwa sferoidalnego, zabezpieczone zewnętrznie i wewnętrznie metodą proszkową powłoką epoksydową o grubości min. 250 µm.

F.H.U. Profil		
ul. Sienkiewicza 64, 28-500 Kazimierza Wielka		
Temat	Remont ujęcia wody „Rosiejów” oraz zbiornika wody „Tempoczków Kolonia”	Faza DT
Tytuł rysunku	Komora z zaworem zaporowym	Data 12.2019
Inwestor	Gmina Skalbierz Ul. Kościuszki 1, 28-530 Skalbierz	Skala 1:25
Autor projektu	inż. Grzegorz Mozdzeń SWK/0099/POOS/05	Nr rys. IS-07