



NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:	ROZBUDOWA SIECI KANALIZACYJNEJ W MIEJSCOWOŚCI WYLEWA NA TERENIE DZIAŁEK NR 846, 857/1, 857/2, 857/3, 857/4, 857/5 OBR. 0009 WYLEWA, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 181407_5 SIENIAWA-OBSZAR WIEJSKI		
INWESTOR:		Miasto i Gmina Sieniawa Ul. Rynek 1 37-530 Sieniawa	
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:		Doradztwo Inżynieryjno – Projektowe DE-TECH Dorota Dyląg Ul. Ignacego Solarza 2/3 35-118 Rzeszów	
FAZA:	PROJEKT TECHNICZNY		
KATEGORIA	KATEGORIA XXVI – SIECI, JAK: ELEKTROENERGETYCZNE, TELEKOMUNIKACYJNE, GAZOWE, CIEPŁOWNICZE, WODOCIĄGOWE, KANALIZACYJNE ORAZ RUROCIĄGI PRZEMYSŁOWE		
NA DZIAŁKACH:	846, 857/1, 857/2, 857/3, 857/4, 857/5 Obręb 0009_Jednostka ewidencyjna 181407_5		
NR. EGZ.	3		

BRANŻA	Imię i nazwisko	Nr uprawnień budowlanych	Data	Podpis
SANITARNA	mgr inż. Szymon Dyląg - projektant	PDK/0181/POOS/11 (do proj. bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych)	09.2021	
SANITARNA	mgr inż. Kinga Strigl- Ambicka - sprawdzająca	PDK/0094/POOS/17 (do proj. bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych)	09.2021	

RZESZÓW, WRZESIEŃ 2021 r.

## SPIS TREŚCI PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

I.	CZĘŚĆ OPISOWA.....	4
1.	ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE OBIEKTU BUDOWLANEGO, ZASTOSOWANE SCHEMATY KONSTRUKCYJNE (STATYCZNE), ZAŁOŻENIA PRZYJĘTE DO OBLICZEŃ KONSTRUKCJI, W TYM DOTYCZĄCE OBCIĄŻEŃ, ORAZ PODSTAWOWE WYNIKI TYCH OBLICZEŃ, A DLA KONSTRUKCJI NOWYCH, NIESPRAWDZONYCH W KRAJOWEJ PRAKTYCE – WYNIKI EWENTUALNYCH BADAŃ DOŚWIADCZALNYCH, ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE PODSTAWOWYCH ELEMENTÓW KONSTRUKCJI OBIEKTU, W ZALEŻNOŚCI OD POTRZEB – INFORMACJĘ O KONIECZNOŚCI WYKONANIA POMIARÓW GEODEZYJNYCH PRZEMIESZCZEŃ I ODKSZTAŁCEŃ, A W PRZYPADKU PRZEBUDOWY, ROZBUDOWY LUB NADBUDOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO DOŁĄCZA SIĘ EKSPERTYZĘ TECHNICZNĄ OBIEKTU.....	4
2.	GEOTECHNICZNE WARUNKI I SPOSÓB POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO, W FORMIE DOKUMENTACJI BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO I PROJEKTU GEOTECHNICZNEGO, ORAZ SPOSÓB ZABEZPIECZENIA PRZED WPŁYWAMI EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ .....	4
3.	ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE WEWNĘTRZNYCH I ZEWNĘTRZNYCH PRZEGRÓD BUDOWLANYCH .....	4
4.	PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNOLOGICZNE ORAZ WSPÓŁZALEŻNOŚCI URZĄDZEŃ I WYPOSAŻENIA ZWIĄZANEGO Z PRZEZNACZENIEM OBIEKTU I JEGO ROZWIĄZANAMI BUDOWLANYMI – W PRZYPADKU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO DOTYCZĄCEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO USŁUGOWEGO LUB PRODUKCYJNEGO .....	4
5.	ROZWIĄZANIA BUDOWLANE I TECHNICZNO-INSTALACYJNE, NAWIĄZUJĄCE DO WARUNKÓW TERENU, WYSTĘPUJĄCE WZDŁUŻ TRASY OBIEKTU BUDOWLANEGO, ORAZ ROZWIĄZANIA TECHNICZNO-BUDOWLANE W MIEJSCACH CHARAKTERYSTYCZNYCH LUB O SZCZEGÓLNYM ZNACZENIU DLA FUNKCJONOWANIA OBIEKTU ALBO ISTOTNE ZE WZGLĘDÓW BEZPIECZEŃSTWA, Z UWZGLĘDNIENIEM WYMAGANYCH STREF OCHRONNYCH – W PRZYPADKU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO DOTYCZĄCEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO LINIOWEGO .....	4
5.1.	KANALIZACJA SANITARNA .....	4
5.2.	ZABEZPIECZENIE SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ W MIEJSCU SKRZYŻOWANIA Z PROJEKTOWANĄ SIECIĄ KANALIZACYJNĄ .....	5
5.3.	ROBOTY ZIEMNE .....	5
5.4.	PRÓBA SZCZELNOŚCI KANALIZACJI SANITARNEJ .....	5
5.5.	ODBIÓR ROBÓT .....	5
5.6.	KONTROLA JAKOŚCI .....	5
5.7.	WARUNKI BHP PRZY WYKONYWANIU ROBÓT .....	6
6.	ROZWIĄZANIA NIEZBĘDNYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO, W SZCZEGÓLNOŚCI INSTALACJI I URZĄDZEŃ BUDOWLANYCH .....	6
7.	SPOSÓB POWIĄZANIA INSTALACJI I URZĄDZEŃ BUDOWLANYCH OBIEKTU BUDOWLANEGO, O KTÓRYCH MOWA W PKT 7, Z SIECIAMI ZEWNĘTRZNYMI WRAZ Z PUNKTAMI POMIAROWYMI, ZAŁOŻENIAMI PRZYJĘTymi DO OBLICZEŃ INSTALACJI ORAZ PODSTAWOWE WYNIKI TYCH OBLICZEŃ, Z DOBOREM RODZAJU I WIELKOŚCI URZĄDZEŃ, PRZY CZYM NALEŻY PRZEDSTAWIĆ	

8.	ROZWIĄZANIA I SPOSÓB FUNKCJONOWANIA ZASADNICZYCH URZĄDZEŃ INSTALACJI TECHNICZNYCH, W TYM PRZEMYSŁOWYCH I ICH ZESPOŁÓW TWORZĄCYCH CAŁOŚĆ TECHNICZNO-UŻYTKOWĄ, DECYDUJĄCĄ O PODSTAWOWYM PRZEZNACZENIU OBIEKTU BUDOWLANEGO, W TYM CHARAKTERYSTYKĘ I ODNOŚNE PARAMETRY INSTALACJI I URZĄDZEŃ TECHNOLOGICZNYCH, MAJĄCYCH WPŁYW NA ARCHITEKTURĘ, KONSTRUKCJĘ, INSTALACJE I URZĄDZENIA TECHNICZNE ZWIĄZANE Z TYM OBIEKTEM.....	6
9.	DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ, STOSOWNIE DO ZAKRESU PROJEKTU.....	7
10.	CHARAKTERYSTYKĘ ENERGETYCZNĄ BUDYNKU.....	7
II.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU .....	8
1.	SCHEMAT STUDNI KANALIZACYJNEJ .....	9
2.	SCHEMAT UŁOŻENIA RUROCIĄGU W WYKOPIE.....	10
3.	SCHEMAT MONTAŻOWY SZALUNKÓW SYSTEMOWYCH.....	11

## **I. CZĘŚĆ OPISOWA**

---

- 1. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE OBIEKTU BUDOWLANEGO, ZASTOSOWANE SCHEMATY KONSTRUKCYJNE (STATYCZNE), ZAŁOŻENIA PRZYJĘTE DO OBLICZEŃ KONSTRUKCJI, W TYM DOTYCZĄCE OBCIĄŻEŃ, ORAZ PODSTAWOWE WYNIKI TYCH OBLICZEŃ, A DLA KONSTRUKCJI NOWYCH, NIESPRAWDZONYCH W KRAJOWEJ PRAKTYCE – WYNIKI EWENTUALNYCH BADAŃ DOŚWIADCZALNYCH, ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE PODSTAWOWYCH ELEMENTÓW KONSTRUKCJI OBIEKTU, W ZALEŻNOŚCI OD POTRZEB – INFORMACJĘ O KONIECZNOŚCI WYKONANIA POMIARÓW GEODEZYJNYCH PRZEMIESZCZEŃ I ODKSZTAŁCEŃ, A W PRZYPADKU PRZEBUDOWY, ROZBUDOWY LUB NADBUDOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO DOŁĄCZA SIĘ EKSPERTYZĘ TECHNICZNĄ OBIEKTU**
- 

Nie dotyczy.

- 2. GEOTECHNICZNE WARUNKI I SPOSÓB POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO, W FORMIE DOKUMENTACJI BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO I PROJEKTU GEOTECHNICZNEGO, ORAZ SPOSÓB ZABEZPIECZENIA PRZED WPŁYWAMI EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ**
- 

Opinia geotechniczna załączona została do rozdziału „Uzgodnienia i opinie” załączonego do projektu architektoniczno – budowlanego.

- 3. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE WEWNĘTRZNYCH I ZEWNĘTRZNYCH PRZEGRÓD BUDOWLANYCH**
- 

Nie dotyczy.

- 4. PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNOLOGICZNE ORAZ WSPÓŁZALEŻNOŚCI URZĄDZEŃ I WYPOSAŻENIA ZWIĄZANEGO Z PRZEZNACZENIEM OBIEKTU I JEGO ROZWIĄZANIAMI BUDOWLANYMI – W PRZYPADKU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO DOTYCZĄCEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO USŁUGOWEGO LUB PRODUKCYJNEGO**
- 

Nie dotyczy.

- 5. ROZWIĄZANIA BUDOWLANE I TECHNICZNO-INSTALACYJNE, NAWIAZUJĄCE DO WARUNKÓW TERENU, WYSTĘPUJĄCE WZDŁUŻ TRASY OBIEKTU BUDOWLANEGO, ORAZ ROZWIĄZANIA TECHNICZNO-BUDOWLANE W MIEJSCACH CHARAKTERYSTYCZNYCH LUB O SZCZEGÓLNYM ZNACZENIU DLA FUNKCJONOWANIA OBIEKTU ALBO ISTOTNE ZE WZGLĘDÓW BEZPIECZEŃSTWA, Z UWZGLĘDNIENIEM WYMAGANYCH STREF OCHRONNYCH – W PRZYPADKU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO DOTYCZĄCEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO LINIOWEGO**
- 

### **5.1. KANALIZACJA SANITARNA**

---

Projektowany odcinek kanalizacji sanitarnej wykonany zostanie z rur PVC-U dn200 mm o sztywności obwodowej SN8 dla odcinka S1-S2 (odcinek w drodze) oraz SN4 dla odcinków pozostałych.

Na załamaniach poziomych lub pionowych kierunków kanalizacji stosować należy systemowe studnie rewizyjne wykonane z PVC-U o średnicy dn400 mm z dopuszczeniem stosowania studni dn425 mm lub studni z innego materiału np. polipropylenu. Dla przedmiotowego zadania przewiduje się wykonanie 8 szt. studni rewizyjnych.

Użyte materiały powinny również odpowiadać wymaganiom Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych ( Dz. U. nr 92, poz. 881 – z późniejszymi zmianami).

## **5.2. ZABEZPIECZENIE SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ W MIEJSCU SKRZYŻOWANIA Z PROJEKTOWANĄ SIECIĄ KANALIZACYJNĄ**

---

W miejscach w których projektowane sieci krzyżować się będą z istniejącym kablem eN przewiduje się wykonanie jego zabezpieczenia na długości ok. 3,0 m (po 1,5 m w obydwu kierunkach).

Zabezpieczenie wykonać należy przy użyciu rury ochronnej dwudzielnej o średnicy dn90 mm.

## **5.3. ROBOTY ZIEMNE**

---

Roboty ziemne – wykopy wąskoprzestrzenne wykonać należy mechanicznie. Roboty te należy wykonywać zgodnie z normami PN-EN 1610 „Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych”, PN-B-10736 „Roboty ziemne - Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych - Warunki techniczne wykonania” oraz przy zachowaniu warunków BHP.

Ściany wykopów zabezpieczyć należy wypraskami zakładanymi poziomo lub przy pomocy szalunków systemowych.

Po wykonaniu wykopu z jego dna należy usunąć ewentualne kamienie, grudy i rumosz, dno wyrównać. Prace ziemne prowadzić starannie nie pozostawiając zbyt długo otwartego wykopu.

Opisane powyżej zalecenia dotyczące robót ziemnych stosować należy przy wykonywaniu komór przewiertowych. Odcinki usytuowane w drodze wojewódzkiej wykonane będą metodą przewiertu i nie wymagają robót ziemnych.

## **5.4. PRÓBA SZCZELNOŚCI KANALIZACJI SANITERNEJ**

---

Po zakończeniu robót należy przeprowadzić odcinkowe próby szczelności dla kanału grawitacyjnego zgodnie z PN-91/B-10735 „Kanalizacja. Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze”. Oraz instrukcją producenta rur.

Próbę ciśnieniową rurociągów tłocznych należy wykonać zgodnie z PN-B-10725, która określa wielkość ciśnienia próbnego równego 1,5 ciśnienia roboczego lecz nie mniej niż 1 MPa.

## **5.5. ODBIÓR ROBÓT**

---

W trakcie realizacji robót należy dokonać odbiorów częściowych tzw. robót zanikających tj. odbiory wykonania wykopu, podłoża, stopnia zagęszczenia, szczelności oraz zasypki w zakresie rodzaju zastosowanego materiału, nienaruszenia gruntu rodzimego podłoża, stabilności ścian wykopu w obrębie obsypki.

Do odbioru końcowego wykonawca przedkłada:

- Protokoły wszystkich niezbędnych odbiorów częściowych przyłącza z udziałem zainteresowanych stron.
- Protokół prób szczelności.
- Dziennik budowy.
- Dokumentację projektową z naniesionymi ewentualnymi zmianami.
- Geodezyjną inwentaryzację powykonawczą sytuacyjno – wysokościową.
- Certyfikaty, aprobaty techniczne lub atesty na wszystkie zastosowane materiały zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 1998 r.

## **5.6. KONTROLA JAKOŚCI**

---

**Kontrola wykonania sieci kanalizacyjnej polega na sprawdzeniu zgodności jej budowy z projektem. Należy sprawdzić:**

- Oś przewodu powinna być zgodna z wytyczeniem wykonanym przez geodetę w dowiązaniu do punktów stałych, potwierdzonych na szkicu geodezyjnym.
- Rury i kształtki zabezpieczone przed wewnętrznym zanieczyszczeniem powinny być składowane w położeniu poziomym na płaskim i równym podłożu. Rury i kształtki z tworzyw sztucznych powinny być zabezpieczone przed działaniem promieni słonecznych.
- Rury i kształtki przygotowane do montażu powinny być oznakowane i zgodnie z wymogami, a także zgodnie z dokumentami stwierdzającymi dopuszczenie do stosowania w budownictwie.

## **5.7. WARUNKI BHP PRZY WYKONYWANIU ROBÓT**

---

- Wszelkie roboty w rejonie linii energetycznych, słupów oraz urządzeń podziemnych, jak kable energetyczne, wodociągi, kanalizacja istniejąca, kabel telefoniczny, gazociąg należy wykonywać ręcznie.
- Sprzęt mechaniczny mogą obsługiwać wyłącznie pracownicy uprawnieni i przeszkoleni.
- Przebywanie w bezpośrednim zasięgu pracujących maszyn, szczególnie pod wysięgnikami i czerpakami jest zabronione.
- Wykonać oznaczenia i ogrodzenia na czas budowy, np.: „Głębokie wykopy”, „Wykopy”, „Zakaz wstępu nieupoważnionym” itp.
- Wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z normami i przepisami w tym zakresie.
- 

## **6. ROZWIĄZANIA NIEZBĘDNYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO, W SZCZEGÓLNOŚCI INSTALACJI I URZĄDZEŃ BUDOWLANYCH**

---

Nie dotyczy.

## **7. SPOSÓB POWIĄZANIA INSTALACJI I URZĄDZEŃ BUDOWLANYCH OBIEKTU BUDOWLANEGO, O KTÓRYCH MOWA W PKT 7, Z SIECIAMI ZEWNĘTRZNYMI WRAZ Z PUNKTAMI POMIAROWYMI, ZAŁOŻENIAMI PRZYJĘTYMI DO OBLICZEŃ INSTALACJI ORAZ PODSTAWOWE WYNIKI TYCH OBLICZEŃ, Z DOBOREM RODZAJU I WIELKOŚCI URZĄDZEŃ, PRZY CZYM NALEŻY PRZEDSTAWIĆ**

---

Nie dotyczy.

## **8. ROZWIĄZANIA I SPOSÓB FUNKCJONOWANIA ZASADNICZYCH URZĄDZEŃ INSTALACJI TECHNICZNYCH, W TYM PRZEMYSŁOWYCH I ICH ZESPOŁÓW TWORZĄCYCH CAŁOŚĆ TECHNICZNO-UŻYTKOWĄ, DECYDUJĄCĄ O PODSTAWOWYM PRZEZNACZENIU OBIEKTU BUDOWLANEGO, W TYM CHARAKTERYSTYKĘ I ODNOŚNE PARAMETRY INSTALACJI I URZĄDZEŃ TECHNOLOGICZNYCH, MAJĄCYCH WPŁYW NA ARCHITEKTURĘ, KONSTRUKCJĘ, INSTALACJE I URZĄDZENIA TECHNICZNE ZWIĄZANE Z TYM OBIEKTEM**

---

Nie dotyczy.

**9. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ, STOSOWNIE DO ZAKRESU PROJEKTU**

---

Nie dotyczy.

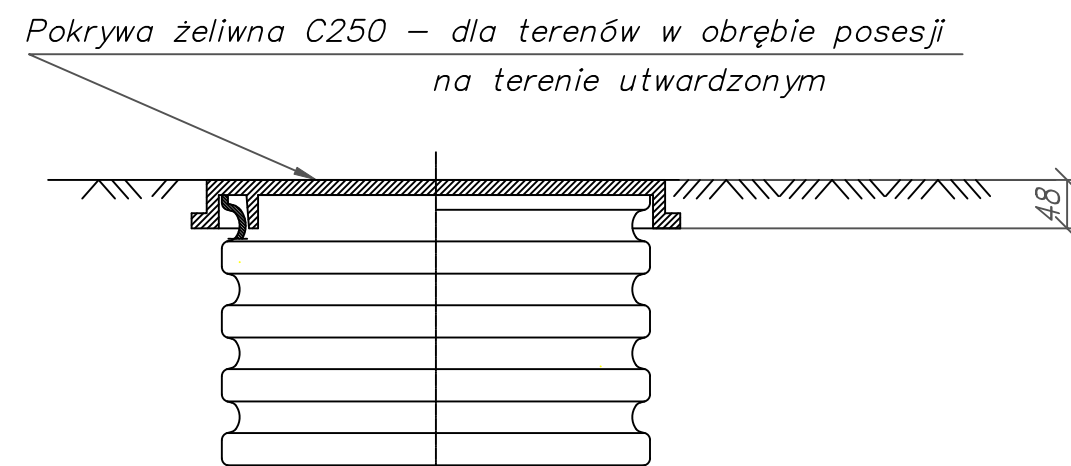
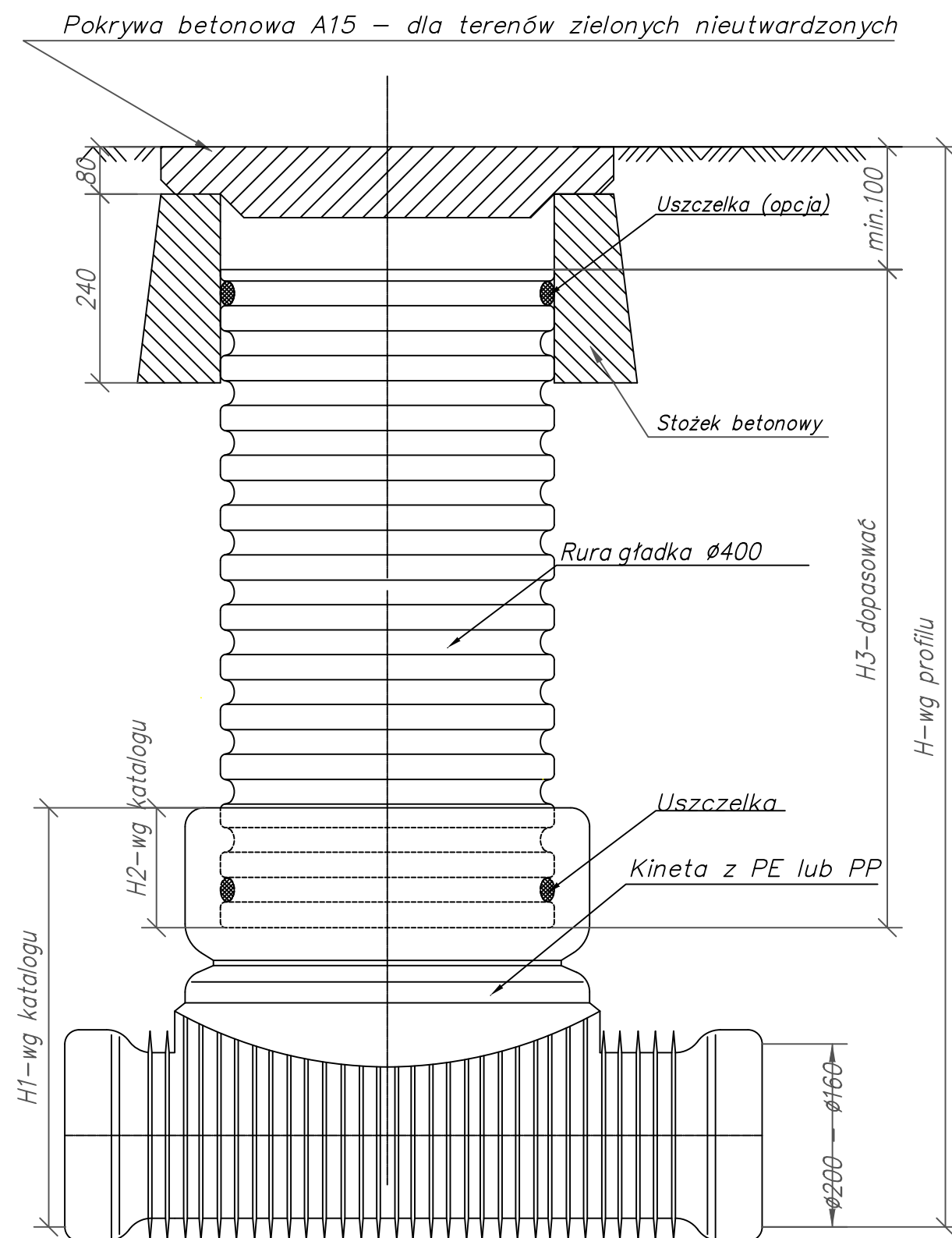
**10. CHARAKTERYSTYKĘ ENERGETYCZNĄ BUDYNKU**


---

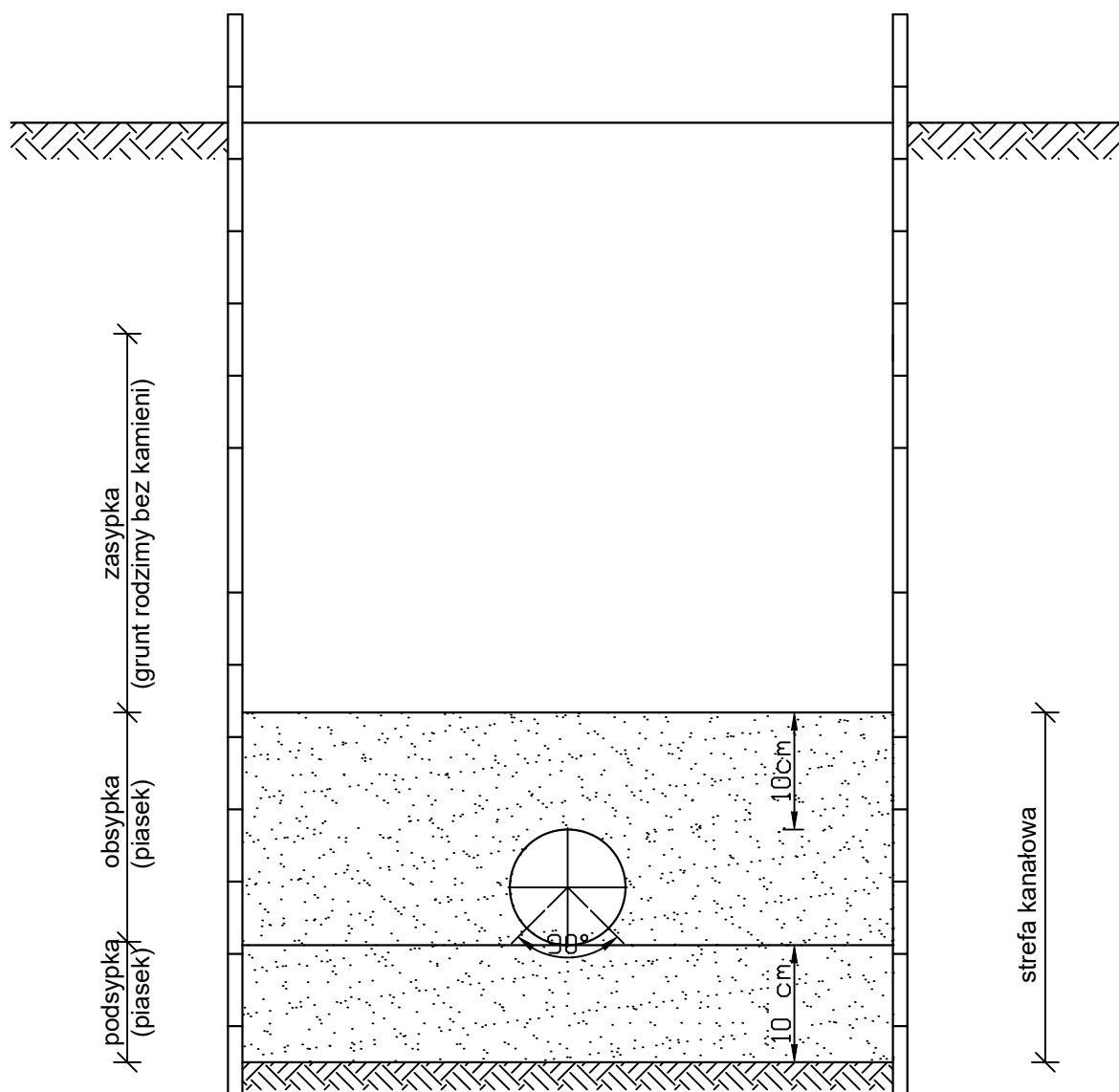
Nie dotyczy.








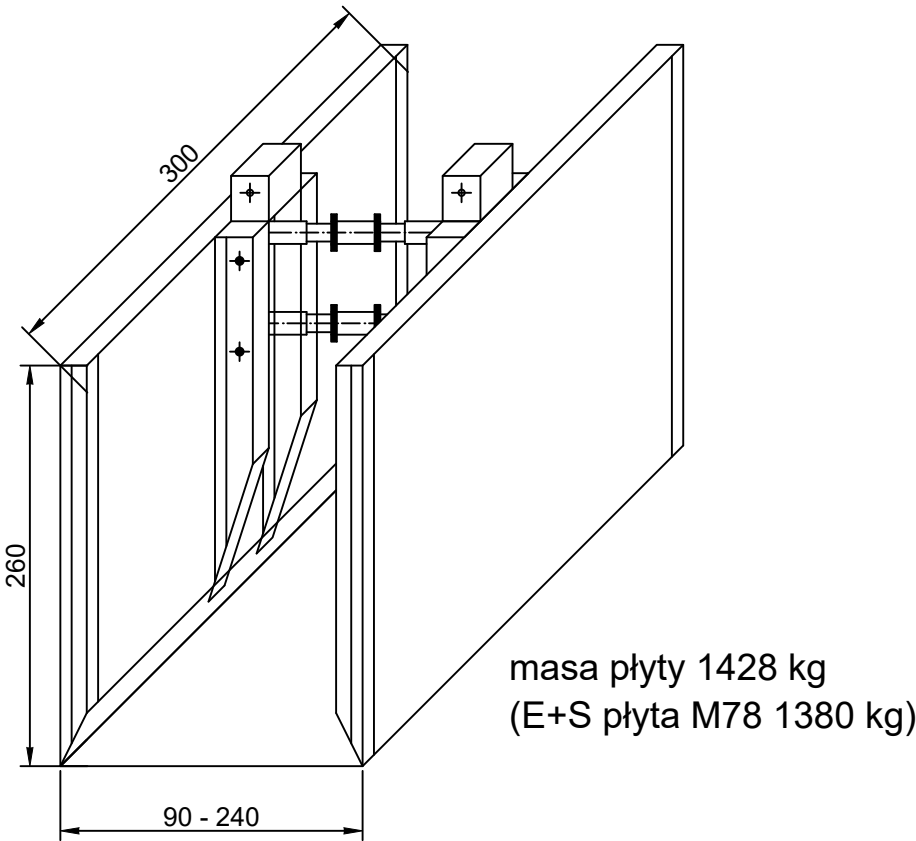
				Doradztwo Inżynieryjno - Projektowe „DE-TECH” Dorota Dyląg ul. Ignacego Solarza 2/3; 35-118 Rzeszów tel. 508 086 261; 514 964 291 NIP 872-214-07-89; REGON 180967969	
AUTOR OPRACOWANIA	NR UPRAWN. BUDOWL.	PODPIS	NAZWA PROJEKTU ROZBUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI WYLEWA NA TERENIE DZIAŁEK NR 846, 857/1, 857/2, 857/3, 857/4, 857/5, OBR. 009 WYLEWA, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 181407_5 SIENIAWA OBSZAR WIEJSKI		DATA IX. 2021 r.
mgr inż. Szymon DYŁĄG - projektant	POK/0181/POOS/11 (do proj. bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych)				SKALA 1:10
mgr inż. Kinga SATRIGL-AMBICKA - sprawdzający	POK/0094/POOS/17 (do proj. bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych)				
mgr inż. Dorota DYŁĄG - asystent projektanta			NAZWA RYSUNEK Studnia PVC-U dn400 mm		NUMER RYS. 1
INWESTOR: Gmina Sieniawa, ul. Rynek 1, 37-530 Sieniawa			BRANŻA Sanitarna		



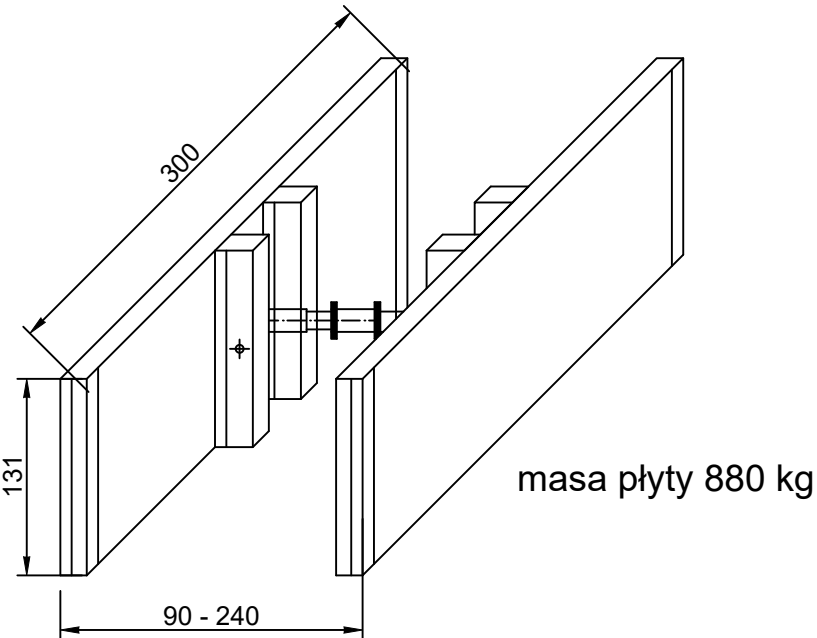
 <b>DE-TECH</b>		Doradztwo Inżynieryjno - Projektowe „DE-TECH” Dorota Dyląg ul. Ignacego Solarza 2/3; 35-118 Rzeszów tel. 508 086 261; 514 964 291 NIP 872-214-07-89; REGON 180967969		
		<b>AUTOR OPRACOWANIA</b>	<b>NR UPRAWN. BUDOWL.</b>	<b>PODPIS</b>
mgr inż. Szymon DYŁĄG - projektant		PDK/0181/POOS/11 (do proj. bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych)		
mgr inż. Kinga SATRIGL-AMBICKA - sprawdzający		PDK/0094/POOS/17 (do proj. bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych)		
mgr inż. Dorota DYŁĄG - asystent projektanta				
INWESTOR: Gmina Sieniawa, ul. Rynek 1, 37-530 Sieniawa		BRANŻA Sanitarna		
		<b>NAZWA PROJEKTU</b> ROZBUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI WYLEWA NA TERENIE DZIAŁEK NR 846, 857/1, 857/2, 857/3, 857/4, 857/5, OBR. 009 WYLEWA, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 181407_5 SIENIAWA OBSZAR WIEJSKI		<b>DATA</b> IX. 2021 r.
		<b>NAZWA RYSUNKU</b> Schemat ułożenia rurociągu		<b>NUMER RYS.</b> 2

ZABEZPIECZENIE WYKOPÓW

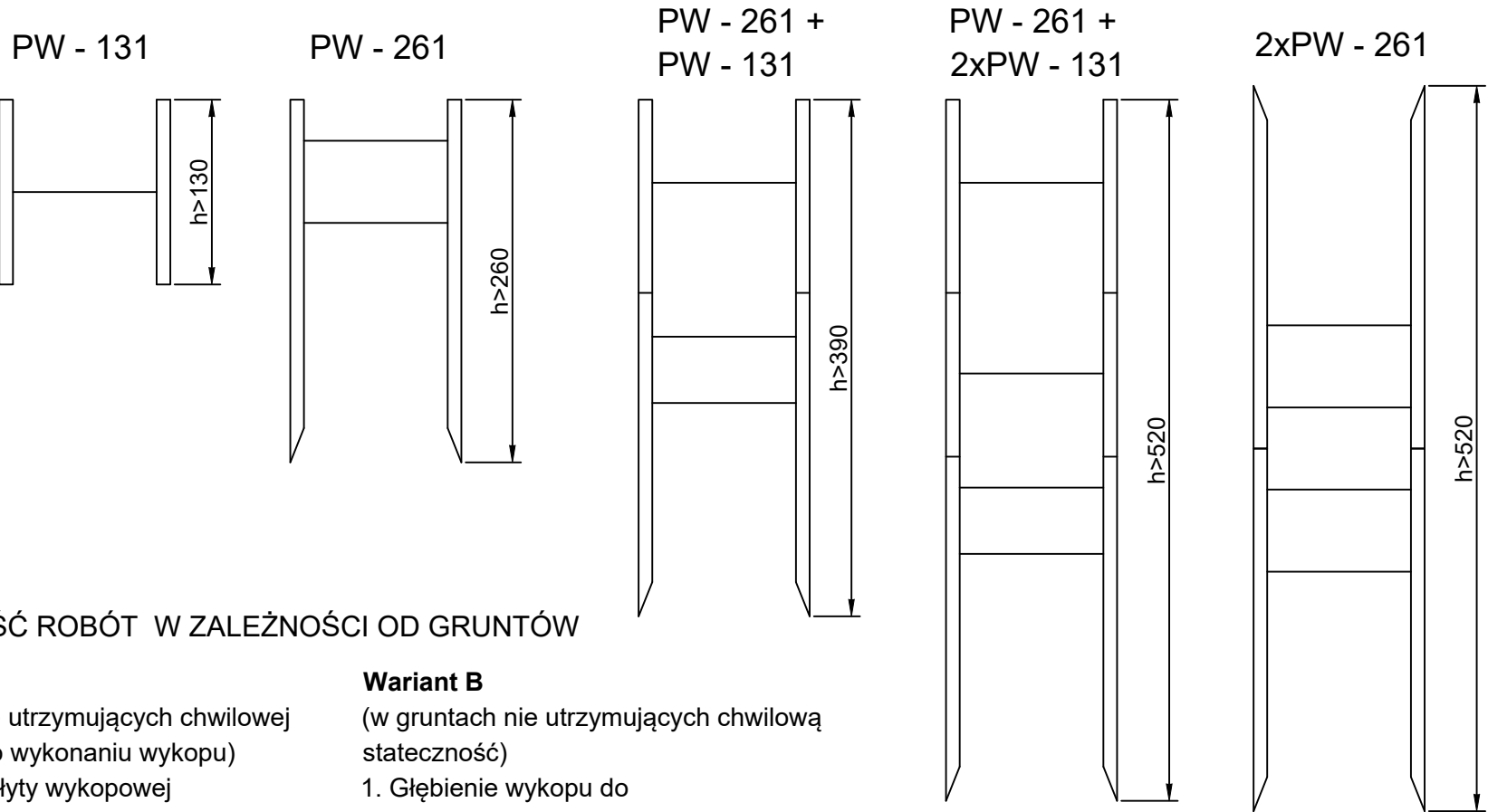
PŁYTY WYKOPOWE (PW)



PŁYTA WYKOPOWA NADSTAWNA PW



SCHEMAT ZESTAWIENIA PŁYT WYKOPOWYCH PW W ZALEŻNOŚCI OD GŁĘBOKOŚCI WYKOPU



KOLEJNOŚĆ ROBÓT W ZALEŻNOŚCI OD GRUNTÓW

- Wariant A**  
(w gruntach nie utrzymujących chwilowej stateczności po wykonaniu wykopu)

  1. Ustawienie płyty wykopowej PW w linii wykopu
  2. Głębenie wykopu i równoczesne opuszczenie płyty wykopowej PW
  3. Wstawienie płyt nadstawnych i połączenie ich łącznikami pionowymi (w przypadku głębokości wykopu  $H > 2,3$  m )
  4. Rozkręcenie rozpór - dociśnięcie tarcz płyty wykopowej od ścian wykopu
  5. Montaż rurociągu
  6. Wydobycie płyt wykopowych PW z wykopu, stopniowe zasypywanie wykopu i warstwowe zagęszczenie zasyпки
  7. Całkowite zasypywanie wykopu i zagęszczenie zasyпки.
- Wariant B**  
(w gruntach nie utrzymujących chwilową stateczność)

  1. Głębenie wykopu do wymaganej głębokości
  2. Wstawianie płyt wykopowych PW

		Doradztwo Inżynieryjno - Projektowe „DE-TECH” Dorota Dyląg ul. Ignacego Solarza 2/3; 35-118 Rzeszów tel. 508 086 261; 514 964 291 NIP 872-214-07-89; REGON 180967969		
AUTOR OPRACOWANIA	NR UPRAWN. BUDOWL.	PODPIS	NAZWA PROJEKTU ROZBUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI WYLEWA NA TERENIE DZIAŁEK NR 846, 857/1, 857/2, 857/3, 857/4, 857/5, OBR. 009 WYLEWA, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 181407_5 SIENIAWA OBSZAR WIEJSKI	DATA IX. 2021 r.
mgr inż. Szymon DYLAĞ - projektant	POK/0181/POOS/11 (do proj. bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych)			SKALA
mgr inż. Kinga SATRIGL-AMBICKA - sprawdzający	POK/0094/POOS/17 (do proj. bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych)			
mgr inż. Dorota DYLAĞ - asystent projektanta				
INWESTOR: Gmina Sieniawa, ul. Rynek 1, 37-530 Sieniawa			NAZWA RYSUNEK Zabezpieczenie przy użyciu szalunków systemowych	NUMER RYS. 3
BRANŻA Sanitarna				