

Biuro Projektów Inżynierskich Sp. z o.o. Sp.k. 12-100 Szczytno ul. Osuchowskiego 15 tel. 510 825 046 ; 510 825 047	PROJEKT BUDOWLANY PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU EGZ. 2				
Tytuł opracowania: PROJEKT BUDOWY PRZYŁĄCZY KANALIZACJI SANITARNEJ WE WSIACH JONKOWO - WĘGAJTY - GODKI, GMINA JONKOWO WOJ. WARMIŃSKO - MAZURSKIE					
Inwestor: Gmina Jonkowo, 11 - 042 Jonkowo, ul. Klonowa 2 Działki nr ewid. 29/2; 32/1; 36; 39/2; 45; 47; 50; 54; 57/4; 83/23; 88; 89/2; 90; 91/1; 94/3; 99; obręb Godki, gm. Jonkowo, 19/15; 34/1; 35/1; 36/2; 36/3; 36/6; 36/17; 36/18; 71/1; 71/2; 84/5; 84/7; 90/1; 90/3; 90/6; 90/10; 91/2; 92; 93; 95; 96; 99; 102; 104/2; 105/2; 106/1; 107; obręb Węgajty, gm. Jonkowo, 303/88; obręb Jonkowo, gm. Jonkowo.					
Zawartość opracowania: - dokumenty formalno - prawne - opis techniczny - projekt zagospodarowania terenu - projekt budowy przyłączy kanalizacyjnych - załączniki graficzne					
PROJEKTANT: mgr inż. Adam Wardęcki upr. bud. nr WAM/0046/PWOS/06					
OPRACOWUJĄCY:					
Funkcja	Imię i nazwisko	Branża	Nr uprawnień	Data	Podpis
Projektant Branży Sanitarnej	mgr inż. Adam Wardęcki	Sanitarna Technologia	WAM/0046/PWOS/06	02.01.2017	
Sprawdzający Branży Sanitarnej	mgr inż. Aleksandra Baran	Sanitarna Technologia	WAM/0035/POOS/14	02.01.2017	

Szczytno, styczeń 2017 rok

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

I. DOKUMENTY FORMALNO – PRAWNE

1. Oświadczenie projektantów i sprawdzających - 3 -
2. Kopia uprawnień budowlanych osób sporządzających projekt wraz z kopią zaświadczeń o wpisie do Izby Inżynierów - 4 -
3. Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia - 10 -
4. Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego - 14 -
5. Warunki techniczne przyłączenia do sieci kanalizacyjnej - 19 -
6. Uzgodnienie Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Olsztynie - 20 -
7. Decyzja Powiatowej Służby Drogowej w Olsztynie - 21 -
8. Uzgodnienie projektu Powiatowej Służby Drogowej w Olsztynie - 30 -
9. Opinia ZUD - 32 -

II. OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania - 51 -
2. Cel i zakres opracowania - 51 -
3. Przedmiot opracowania - 51 -
4. Materiały służące do opracowania - 51 -
5. Stan istniejący zagospodarowania terenu - 51 -
6. Obszar oddziaływania inwestycji - 52 -
7. Warunki geotechniczne posadowienia obiektu - 52 -
8. Eksploatacja górnicza - 53 -
9. Zagrożenia dla środowiska - 53 -
10. Zabytki - 53 -

III. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH

1. Dane techniczne inwestycji - 54 -

IV. SZCZEGÓŁOWE ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

1. **Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej - 54 -**
 - 1.1. Materiały - 54 -

V. WARUNKI TECHNICZNE WYKONANIA

1. Warunki gruntowe - 55 -
2. Warunki wodne - 55 -
3. Odwodnienie wykopów - 56 -
4. Szalunki i zabezpieczenia wykopów - 56 -
5. Przeciski i przewierthy - 56 -
6. Posadowienie rurociągów - 56 -
7. Roboty ziemne, podsypka, obsypka, zasypka, oznakowanie - 56 -
8. Próby szczelności, monitoring TV - 57 -
9. Istniejące uzbrojenie - 57 -
10. Przejścia przez drogi i uzbrojenie terenu - 58 -
11. Roboty odtworzeniowe - 58 -
12. Odbiory wykonanych robót - 59 -
13. Wytyczne realizacji - 60 -
14. Uwagi końcowe - 61 -
15. Wykaz zaprojektowanych przyłączy - 62 -

VII. INFORMACJA BIOZ - 63 -

VIII. OPRACOWANIA GRAFICZNE

1. Plan sytuacyjny lokalizacji przyłączy kanalizacji sanitarnej - 66 -
2. Projekt zagospodarowania przyłączy kanalizacji sanitarnej - 69 -
3. Rzut studni kaskadowej - 108 -
4. Rzut przejścia poprzecznego pod przeszkodami - 109 -

Szczytno, styczeń 2017

Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Ja poniżej podpisany, po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 – Prawo budowlane (Dz .U. z 2016r, poz. 290, z późniejszymi zmianami) zgodnie z art. 20 ust. 4 tej ustawy oświadczam, że dokumentację techniczną:

Budowa przyłączy kanalizacji sanitarnej we wsiach Jonkowo-Węgajty-Godki, gm. Jonkowo.

Sporządziłem zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy zgodnie z art. 233 Kodeksu karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość danych zamieszczonych wyżej.

Projektant

Sprawdzający

II. OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

- Umowa na wykonanie projektu sieci kanalizacji sanitarnej we wsiach Jonkowo-Węgajty-Godki
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500
- Warunki techniczne dla budowy sieci kanalizacyjnej z dn. 02.11.2016 wydane przez Zakład Gospodarki Komunalnej w Jonkowie
- Uzgodnienia z inwestorem
- Wizja lokalna w terenie, uzgodnienia z właścicielami nieruchomości.

2. Cel i zakres opracowania

Tematem niniejszego opracowania jest budowa przyłączy kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej na terenie msc. Godki, Węgajty, Jonkowo włączających się do nowoprojektowanej sieci kanalizacji sanitarnej we wsiach Godki, Węgajty, Jonkowo.

Projekt obejmuje rozwiązania techniczne umożliwiające uzbrojenie nieruchomości na terenie wsi Godki, Węgajty, Jonkowo w przyłącza kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej.

3. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest:

Budowa przyłączy kanalizacji sanitarnej we wsiach Jonkowo-Węgajty-Godki.

Działki nr ewid.

29/2; 32/1; 36; 39/2; 45; 47; 50; 54; 57/4; 83/23; 88; 89/2; 90; 91/1; 94/3; 99; obręb Godki, gm. Jonkowo,

19/15; 34/1; 35/1; 36/2; 36/3; 36/6; 36/17; 36/18; 71/1; 71/2; 84/5; 84/7; 90/1; 90/3; 90/6; 90/10; 91/2; 92; 93; 95; 96; 99; 102; 104/2; 105/2; 106/1; 107; obręb Węgajty, gm. Jonkowo,

303/88; obręb Jonkowo, gm. Jonkowo.

4. Materiały służące do opracowania

- Uzgodnienia z Inwestorem
- Wizja terenowa
- Aktualne podkłady geodezyjne
- Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację inwestycji
- Decyzja lokalizacji inwestycji celu publicznego
- Polskie Normy oraz rozporządzenia branżowe

5. Stan istniejący zagospodarowania terenu

Na planowanym obszarze miejscowości Godki, Węgajty, Jonkowo występuje głównie zabudowa jednorodzinna zwarta, rolnicza a także wolne działki budowlane do planowanej zabudowy. Ścieki bytowe z gospodarstw odprowadzane są do indywidualnych zbiorników bezodpływowych, przeważnie będących w złym stanie technicznym, nieuszczelnionych, co może spowodować m.in. zanieczyszczenie wód powierzchniowych. W projekcie uwzględnia się docelowe przyłączenie do sieci kanalizacyjnej nieruchomości w miejscowościach Godki, Węgajty, Jonkowo, gmina Jonkowo.

Obszar działania planowanego przedsięwzięcia nie jest zlokalizowany na obszarach przyrodniczo cennych, objętych ochroną w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody (Dz. U. 2015r, poz. 1651, późn. zm.), w tym obszarach Natura 2000.

Planowane przedsięwzięcie nie wiąże się z wystąpieniem awarii przemysłowej, o której mowa w Rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2016r., poz. 138).

6. Obszar oddziaływania inwestycji

Na podstawie art. 34, ust.3, pkt. 5 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r.- Prawo budowlane (Dz.U. z dn. 2016r., poz. 290 z późn. zm.) obszar oddziaływania dotyczy działek:

Działki nr ewid.:

29/2; 32/1; 36; 39/2; 45; 47; 50; 54; 57/4; 83/23; 88; 89/2; 90; 91/1; 94/3; 99; obręb Godki, gm. Jonkowo,

19/15; 34/1; 35/1; 36/2; 36/3; 36/6; 36/17; 36/18; 71/1; 71/2; 84/5; 84/7; 90/1; 90/3; 90/6; 90/10; 91/2; 92; 93; 95; 96; 99; 102; 104/2; 105/2; 106/1; 107; obręb Węgajty, gm. Jonkowo,

303/88; obręb Jonkowo, gm. Jonkowo.

7. Warunki geotechniczne posadowienia obiektu

Na podstawie wykonanej opinii geotechnicznej przez pracownię Badania i Usługi Geotechniczne dr. inż. Andrzej Bartosiewicz, biorąc pod uwagę rangę obiektu należy go zaliczyć do II-jej kategorii geotechnicznej posadowienia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych z dnia 25 kwietnia 2012 roku (Dz.U. 2012 r. poz. 463). Opinię geotechniczną wykonano zgodnie z § 7 pkt. 1 powyższego Rozporządzenia. Opinię wykonano na podstawie wizji lokalnej i badań przeprowadzonych w październiku 2016r.

Wydzielono następujące warstwy geotechniczne :

Warstwa IA – nasypy niebudowlane i gleba. W skład nasypów wchodzi piaski próchniczne, piaski mineralne i odpady materiałów budowlanych. W skład gleby piaski próchniczne. Miąższość gruntów należących do tej warstwy dochodzi do 1,40m. Grunty należące do tej warstwy należy traktować jako słabonośne.

Warstwa IIA – osady aluwialne w postaci namulów gliniastych. Grunty należące do tej warstwy charakteryzują się niekorzystnymi parametrami geotechnicznymi. Posiadają też dużą ściśliwość i małą wytrzymałość na ścinanie. Należy je traktować jako grunty słabonośne.

Warstwa IIIA – osady aluwialne w postaci piasków pylastych i drobnych w stanie luźnym i stopniu zagęszczenia $I_D=0,30$. Grunty należące do tej warstwy są częściowo nawodnione.

Warstwa IIIB – osady aluwialne w postaci żwirów w stanie luźnym o stopniu zagęszczenia $I_D=0,30$. Grunty należące do tej warstwy są częściowo nawodnione.

Warstwa IIIC – osady aluwialne w postaci glin w stanie plastycznym o stopniu plastyczności $I_L=0,30$.

Warstwa IVA – lodowcowe gliny piaszczyste w stanie miękkoplastycznym o stopniu plastyczności $I_L=0,55$.

Warstwa IVB – lodowcowe gliny piaszczyste w stanie plastycznym o stopniu plastyczności $I_L=0,40$.

Warstwa IVC – lodowcowe gliny piaszczyste w stanie plastycznym na pograniczu twardoplastycznym o stopniu plastyczności $I_L=0,25$.

Warstwa IVD – lodowcowe gliny piaszczyste w stanie twardoplastycznym o stopniu plastyczności $I_L=0,20$.

Warstwa IVE – lodowcowe gliny piaszczyste w stanie twardoplastycznym o stopniu plastyczności $I_L=0,10$.

Warstwa IVF – lodowcowe gliny piaszczyste w stanie twardoplastycznym o stopniu plastyczności $I_L=0,05$.

Warstwa VA – osady wodnolodowcowe w postaci żwirów w stanie średniozagęszczonym o stopniu zagęszczenia $I_D=0,50$. Grunty należące do tej warstwy są częściowo nawodnione.

Warstwa VB – wodnolodowcowe piaski średnie w stanie średniozagęszczonym o stopniu zagęszczenia $I_D=0,50$. Grunty należące do tej warstwy są częściowo nawodnione.

Warstwa VC – wodnolodowcowe piaski gliniaste w stanie twardoplastycznym o stopniu plastyczności $I_L=0,05$.

8. Eksploatacja górnicza

Nie dotyczy.

9. Zagrożenia dla środowiska

Projektowana inwestycja nie będzie miała ujemnego wpływu na środowisko naturalne.

10. Zabytki

Na terenie przedmiotowej inwestycji występują obiekty ujęte w gminnej ewidencji zabytków:

1. Aleja - Droga powiatowa nr 1368N
2. Godki - kapliczka przydrożna - przy budynku nr 2
3. Godki 17 - dom
4. Godki 23 - dom
5. Godki 27 - dom
6. Godki 27 - obora
7. Godki 3 - obora
8. Godki 30 - dom
9. Godki 8 - obora, obecnie budynek mieszkalno - gospodarczy
10. Godki - kapliczka - k/15
11. Węgajty - kapliczka przydrożna
12. Węgajty - kapliczka przydrożna
13. Węgajty 24 - dom
14. Węgajty 26 - dom
15. Węgajty 31 - dom
16. Węgajty 34 - dom
17. Węgajty 5 - dom
18. Węgajty 6 - budynek gospodarczy
19. Węgajty - kapliczka przydrożna – k/6
20. Węgajty - kapliczka przydrożna - przy wyjeździe na Olsztyn

Prace związane z budową kanalizacji nie będą bezpośrednio ingerowały w obiekty wpisane do gminnej ewidencji zabytków. Planowana inwestycja bezpośrednio nie dotyczy tych obiektów.

W sąsiedztwie terenu objętego inwestycją występuje zewidencjonowane stanowisko archeologiczne, o numerze: 23/59-28 (działka nr 10 obręb Węgajty). Stanowisko jest wpisane do wojewódzkiej ewidencji zabytków. Wszelkie prace ziemne w sąsiedztwie stanowiska archeologicznego powinny być prowadzone pod nadzorem archeologicznym, na który należy uzyskać pozwolenie organu konserwatorskiego.

W przypadku odkrycia, podczas prowadzenia robót budowlanych i ziemnych oraz eksploatacji złoża, przedmiotu, co do którego istnieje przypuszczenie, że jest on zabytkiem archeologicznym, należy:

- 1) wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot;

2) zabezpieczyć, przy użyciu dostępnych środków, ten przedmiot i oznakować miejsce jego odkrycia; należy zgodnie z przepisami odrębnymi niezwłocznie powiadomić odpowiednie instytucje a w szczególności Warmińsko – Mazurskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, a jeżeli nie jest to możliwe Wójta Gminy Jonkowo.

Zgodnie z art. 87a. ust. 1. ustawy o ochronie przyrody, prace ziemne oraz inne prace wykonywane ręcznie, z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych, wykonywane w obrębie korzeni, pnia lub korony drzewa lub w obrębie korzeni lub pędów krzewu, przeprowadza się w sposób najmniej szkodzący drzewom lub krzewom.

III. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH

1. Dane techniczne inwestycji

Projektuje się:

a) budowę przyłączy kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej o następujących parametrach:

- długość L = 66,4 m materiał PVC U Ø 200 SN8,
- długość przyłączy L = 903,6 m materiał PVC U Ø 160 SN8,
- 2 kpl. studni rewizyjnych żelbetowych Ø 1200,
- 62 kpl. studni rewizyjnych z tworzyw sztucznych Ø 425.

IV. SZCZEGÓŁOWE ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

1. Projektowane przyłącza kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej

1.1. Materiały

- a) Rurociągi – zaprojektowano przyłącza kanalizacji grawitacyjnej z rur PVC U Ø200, Ø 160 SN8 o rdzeniu litym,
- b) Studnie rewizyjne włączowe żelbetowe
- dennicę studzienki należy wykonać jako monolityczną (jeden etap produkcji), prefabrykowaną, z fabrycznie zabetonowaną kinetą główną wraz z ewentualnymi dopływami bocznymi, połączoną z przejściami szczelnymi wyposażonymi w uszczelki dla przyłączenia rur w ścianie studni. Przejścia przez ściany studni kanalizacyjnych muszą być szczelne i elastyczne. Spocznik w dnie powinien być wykonany "antypoślizgowo" dla zachowania bezpieczeństwa pracy ludzi konserwujących daną studnię. Kinetą główną i dopływów, spocznik i przejścia szczelne stanowić muszą jeden monolityczny i bezspoinowy element tworzywowy
- wysokość kinety równa średnicy maksymalnego otworu przyłączanej rury,
- kręgi nadbudowy - żelbetowe Ø 1200/1500mm odpowiadające wymaganiom normy PN-EN 1917 lub odpowiedniej aprobaty technicznej, minimalna wysokość kręgów nadbudowy – 500 mm,
- przykrycie studzienek kanalizacyjnych – typowa płyta pokrywowa lub zwężka redukcyjna o minimalnej wytrzymałości na obciążenia pionowe 300 kN,
- włązy kanalizacyjne typu ciężkiego D-400, okrągłe, żeliwne Ø 600mm,
- drabinka włazowa, powlekana, odpowiadająca wymaganiom normy PN-EN 13101.

Parametry równoważności właściwości elementów studzienek:

- Szczelność połączeń zapewniona przy ciśnieniu 50 kPa
- Beton o minimalnej klasie wytrzymałości na ściskanie w elementach i w kinecie: $\geq C35/45$

- Nasiąkliwość betonu min. 4 %
- Klasa ekspozycji betonu w elementach studni X0, XC4, XD3, XF1, XA1
- Wodoszczelność W8
- Mrozoodporność F150

c) Studnie rewizyjne niewłazowe PP, PE wyposażone w kinetę o średnicy \varnothing 425 mm, rurę trzonową oraz właz żeliwny typu ciężkiego, teleskopowy dostosowany do obciążeń.

V. WARUNKI TECHNICZNE WYKONANIA

1. Warunki gruntowe

W badanym podłożu pod warstwą nasypów niebudowlanych i gleby występują osady wodnolodowcowe w postaci piasków średnich, żwirów i piasków gliniastych oraz lodowcowe w postaci glin piaszczystych. Lokalnie nad osadami wodnolodowcowymi i lodowcowymi zalegają osady aluwialne w postaci namulów gliniastych, piasków pylastych, żwirów i glin.

Warunki gruntowe występujące na badanym terenie należy uznać za proste. Gruntami posiadającymi korzystne parametry dla potrzeb planowanej inwestycji są grunty należące do warstw IIA-III B, IVB-VC. Grunty słabonośne to grunty należące do warstw IA i IIA. Grunty o nieco słabszych parametrach należą do warstw IIIC i IVA, Grunty należące do wymienionych powyżej (IA, IIA, IIIC i IVA) zalegają powyżej poziomu posadowienia kanalizacji i będą usunięte w trakcie prac ziemnych.

Występujące w badanym podłożu grunty pozwalają na bezpośrednie posadowienie projektowanej kanalizacji sanitarnej.

Głębokość przemarzania gruntów w rejonie badań wynosi 1,0 metra zgodnie z normą PN-81/B-03020.

Jeżeli na trasie projektowanych rurociągów wystąpią zakrzaczenia, należy je przed przystąpieniem do układania rurociągów wyciąć a karpiny odwieźć w miejsce wskazane przez Inwestora.

2. Warunki wodne

W rejonie projektowanych przyłączy występują niekorzystne warunki wodne. Wodę gruntową stwierdzono w warstwie piasków pylastych, drobnych i średnich. Jest to woda o zwierciadle swobodnym stabilizującym się na głębokości 1,40 - 4,00 metra. Badania wykonano w okresie niskich poziomów wód gruntowych. Należy przypuszczać, że w mniej korzystnych okresach atmosferycznych poziom wód gruntowych może być wyższy nawet ponad 0,50 metra a woda w postaci sączeń może wystąpić w warstwie glin piaszczystych.

Wodę gruntową stwierdzono w części wykonanych otworów. Występuje ona w warstwach gruntów niespoistych i posiada zwierciadło swobodne stabilizujące się na głębokości 1,40 - 4,00 metra. Należy przypuszczać, że w mniej korzystnych okresach atmosferycznych poziom wód gruntowych może być wyższy nawet o ponad 0,50 metra a woda w postaci sączeń może pojawić się w warstwie glin piaszczystych.

Wnioski

1. **Mimo, że ogólnie przyłącza kanalizacji zaprojektowane są płytko, to jednak niektóre z odcinków będzie wymagało odwodnienia wykopów. Wykonawca w zależności od pory roku w jakiej będzie wykonywał poszczególne odcinki kanalizacji sanitarnej winien przewidzieć odwodnienie odpowiednie do rodzaju prac, harmonogramu i technologii wykonania.**

2. **Na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej**

z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. z 2012r poz. 463) projektowany obiekt budowlany zaliczono do II kategorii geotechnicznej.

3. Odwodnienie wykopów

W rejonie projektowanych rozwiązań przewiduje się odwadnianie wykopów, jednakże należy zwrócić uwagę na różnorodność występowania wód powierzchniowych w zależności od pory roku. **Zaleca się wizję lokalną w terenie przed przystąpieniem do wykonywania prac ziemnych.** Projekt nie narzuca metody odwodnienia wykopu, wobec czego umożliwiałoby się Wykonawcy opracowanie własnego systemu odwadniania wykopów, który zgodnie z STWIOR winien przedstawić do akceptacji Inspektorowi nadzoru oraz Projektantowi.

4. Szalunki i zabezpieczenia wykopów

Budowę przyłączy kanalizacji sanitarnej należy prowadzić w wykopach wąsko przestrzennych umocnionych, szerokości wykopów ustala się następująco:

- a) Przyłącza kanalizacji grawitacyjnej – szerokość wykopu nie więcej niż 1,5m z poszerzeniem miejscowym przy montażu studni.
- b) Projektowane odcinki w pasie drogowym dróg Powiatowych bezwzględnie wykonywać w szalunkach szczelnych w celu zabezpieczenia korony drogi przed zniszczeniem. Na Wykonawcy ciąży obowiązek odbudowy nawierzchni zniszczonej w trakcie realizacji prac niezgodnie z projektowaną technologią bez dodatkowego wynagrodzenia.

5. Przeciski i przewierty

Projektuje się przeciski nowymi rurami stalowymi \varnothing 273,0mm zgodnie z załącznikami graficznymi. Przed przystąpieniem do wykonywania przecisków geodezyjnie wytyczyć trasę. Dla przyłączy kanalizacji grawitacyjnej obowiązkowo wykonać monitoring kamerą wraz z wyznaczeniem odpowiednich spadków. Zabrania się zmiany rur osłonowych na rury z innego materiału.

6. Posadowienie rurociągów

Projektuje się posadowienie rurociągów zgodnie z załącznikami graficznymi. Przed przystąpieniem do wykonywania prac montażowych obowiązkowo zlecić uprawnionemu geodecie wytyczenie wszystkich zaprojektowanych elementów w terenie. Projektuje się ułożenie rurociągów na podbudowie z kruszywa dowiezionego o grubości min. 20cm. **Nie dopuszcza się układania rurociągów bez wzmocnienia podłoża kruszywem.** To samo dotyczy wzmocnienia podłoża pod studniami rewizyjnymi. Przyjęto, że pod studnie należy wykonać wzmocnienie podbudowy w obrysie 1,5mx1,5m dla studni \varnothing 1200mm oraz 0,9mx0,9m dla studni \varnothing 425mm.

W trakcie wykonywania prac montażowych wszystkie prace związane z wykonywaniem podbudowy pod rurociągi należy **bezwzględnie** zgłaszać do odbioru robót zanikających, przed zakryciem. Każdorazowe zasypianie rurociągów bez wcześniejszego odbioru podłoża będzie traktowane jako roboty wykonane wadliwie z nakazem ponownego wykonania danego zakresu prac.

7. Roboty ziemne, podsypka, obsypka, zasyпка, oznakowanie

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy bezwarunkowo wytyczyć w terenie trasy zaprojektowanych przyłączy oraz kolizje z istniejącym uzbrojeniem terenu.

W trakcie wykonywania robót ziemnych należy w pierwszej kolejności zdjąć i odłożyć na boku warstwę wierzchnią gruntu (ok. 15 cm), która zostanie ponownie wykorzystana do odtworzenia stanu pierwotnego nieruchomości.

Wykopy pod kolektory należy wykonywać koparkami do głębokości 20 cm mniejszej niż projektowana głębokość rurociągów. Pogłębienie wykopu o kolejną warstwę należy wykonać ręcznie w celu zachowania naturalnej struktury warstw ziemi. Szalowanie wykopu powinno następować stopniowo w miarę pogłębiania wykopu, przy czym przestrzeń czasowa odkryta w gruntach luźnych nie powinna wynosić więcej niż 0,4m. Po wykonaniu wykopu należy przygotować podsypkę z kruszywa dowiezionego na budowę o grubości warstwy min. 20cm. Po wstępnym zagęszczeniu podsypki ułożyć rurociąg zwracając uwagę na dokładne przyleganie warstwy dolnej rury do podłoża. Na ułożonym rurociągu wykonać obsypkę z tego samego materiału co podsypka, zagęścić ubijakami ręcznymi i ułożyć taśmę lokalizacyjną (dla rurociągów tłocznych). Nie zakrywać złączy rur do czasu wykonania próby szczelności. Po wykonaniu próby szczelności, można przystąpić do zasypywania wykopów z jednoczesnym usuwaniem szalunków. Przyjęto zasypkę wykopów gruntem rodzimym z jednoczesnym zagęszczeniem ubijakami mechanicznymi warstwami max. 30 cm. W przypadku wystąpienia gruntów nie sypkich, przed przystąpieniem do zasypki należy uzyskać akceptację projektanta. Warunki wykonania wykopów zostały określone w normie PN-B-10736 z 1999r. „Roboty ziemne – wykopy otwarte dla przewodów wodociagowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania”.

8. Próby szczelności, monitoring TV

- a) Próby szczelności dla rurociągów wykonać w oparciu o normę PN-EN 1046 oraz PN-B-10725.
- b) Kolektory kanalizacji grawitacyjnej poddać sprawdzeniu kamerą. Inspekcję kamerą TV wykonać łącznie z udokumentowaniem spadków oraz długości wykonanych odcinków.
- c) Warunkiem dokonania odbioru częściowego jest przedstawienie dokumentacji z inspekcji kamerą rozpatrzonej z pozytywnym wynikiem.**

9. Istniejące uzbrojenie

W rejonie projektowanych rozwiązań technicznych występują następujące sieci uzbrojenia terenu:

- elektryczna
- telekomunikacyjna
- wodociagowa
- lokalne przyłącza kanalizacji sanitarnej

W rejonie występowania kolizji wszystkie prace wykonywać ręcznie. Przed przystąpieniem do wykonywania prac poinformować gestorów sieci o terminie rozpoczęcia robót – zgodnie z uzgodnieniami, w tym:

- O rozpoczęciu robót powiadomić pisemnie Rejon Dystrybucji Energa S.A. w Olsztynie. Do zawiadomienia dołączyć mapę z projektu realizowanego zadania oraz określić: termin wykonania prac, nazwę firmy prowadzącej prace, osoby odpowiedzialne za prowadzenie robót.
- Na 14 dni przed rozpoczęciem budowy bezwzględnie powiadomić pisemnie ORANGE Polska, Dostarczanie i Serwis Usług, Ewidencja i Standardy Infrastruktury w Olsztynie.
- Napotkane w czasie robót kolizje, zbliżenia, skrzyżowania z czynnymi urządzeniami elektroenergetycznymi zgłaszać do Rejonu Dystrybucji Energa S.A. w Olsztynie
- Prace przy skrzyżowaniach i zbliżeniach z liniami kablami energetycznymi wykonywać ręcznie bez użycia sprzętu mechanicznego, z zachowaniem szczególnej ostrożności, a miejsca skrzyżowań zgłosić do sprawdzenia przed zasypaniem do Rejonu Dystrybucji Energa S.A. w Olsztynie.
- Wykonawca prac ziemnych ponosi pełną odpowiedzialność za skutki ewentualnych awarii urządzeń energetycznych oraz spowodowanie zagrożeń dla pracowników i osób postronnych na skutek nieprawidłowo prowadzonych prac, braku zabezpieczenia urządzeń, itp.
- Koszty naprawy i poniesione straty, jak również utracone korzyści przez Rejon Dystrybucji Energa S.A. w Olsztynie w efekcie uszkodzeń urządzeń energetycznych podczas wykonywania

robót pokrywa wykonawca.

- Prace prowadzić pod płatnym nadzorem pracownika ORANGE Polska.
- Na wszystkich skrzyżowaniach i zbliżeniach do kabli telekomunikacyjnych oraz elektrycznych należy zastosować zabezpieczenie w postaci rur osłonowych dwudzielnych z tworzyw sztucznych.

10. Przejścia przez drogi i uzbrojenie terenu

Skrzyżowania kanalizacji sanitarnej z przeszkodami:

- Droga powiatowa - przejścia wg załącznika graficznego. Przejścia poprzeczne kanalizacji sanitarnej tłocznej i grawitacyjnej pod drogą wykonać metodą bezwykopową (przeciskiem/przewiertem bez naruszania nawierzchni dróg) prostopadle do krawędzi osi drogi, w rurze osłonowej. Trasę wzdłuż pasa drogowego wykonać rozkopem w szczelnych szalunkach, z odtworzeniem nawierzchni. Długość i średnice rur osłonowych podano na rysunkach. Po wykonaniu prac montażowych nawierzchnię dróg i poboczy odtworzyć do stanu pierwotnego.
Przed rozpoczęciem prac należy wystąpić z wnioskiem do Powiatowej Służby Drogowej w Olsztynie o udzielenie zezwolenia na zajęcie pasa drogowego w celu umieszczenia w nim urządzeń infrastruktury technicznej.
- Kable energetyczne, telekomunikacyjne – wykonać zgodnie z uzgodnieniami (kopie uzgodnień dołączone do opracowania).
- Napowietrzne słupy energetyczne – Prace w pobliżu czynnych napowietrznych urządzeń elektroenergetycznych wykonywać:
 - zgodnie z treścią Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1126),
 - zgodnie z treścią Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401),
 - Skrzyżowanie i zbliżenie projektowanego obiektu z liniami napowietrznymi rozwiązać zgodnie z PN-E-05100-1, 1998r. i NSEP-E-003.

Przy wykonywaniu robót napotkane urządzenia elektroenergetyczne traktować jako czynne (pod napięciem - mogące grozić porażeniem) i zachować warunki bezpieczeństwa.

W miejscach skrzyżowań i zbliżeń kanalizacji sanitarnej z uzbrojeniem podziemnym prace należy prowadzić ręcznie. Należy wykonać ręczne wykopy kontrolne w celu szczegółowego zlokalizowania przebiegu tras urządzeń podziemnych i zabezpieczenia uzbrojenia przed uszkodzeniem.

Minimalne odległości projektowanej kanalizacji winny wynosić:

- min. 2,0 m od znaków geodezyjnych, drzew i studni zagrodowych
- min. 1,5 m od części podziemnych napowietrznych linii energetycznych
- min. 0,8 m od kabli energetycznych Nn i Sn
- min. 0,5 m od kabli teletechnicznych
- min. 2,0 m od niepodpiwniczonych budynków
- min. 1,0 m od sieci wodociągowych.

Jeżeli uzgodnienia z właścicielami i administratorami nie wnoszą innych warunków.

11. Roboty odtworzeniowe

Przyłącza kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej zlokalizowano częściowo w pasach drogowych. Wszystkie prace ziemne wykonywane w poboczach i drogach należy prowadzić w wykopach szalowanych mając

na celu uchronienie (nienaruszenie) konstrukcji dróg. W przypadku zniszczenia na wykonawcy ciąży obowiązek odbudowania nawierzchni na całej szerokości.

Drogi powiatowe

Zgodnie z decyzją Powiatowej Służby Drogowej – przejścia poprzeczne kanalizacji sanitarnej tłocznej i grawitacyjnej pod drogą powiatową należy wykonać na głębokości minimum 1,20m od nawierzchni drogi i minimum 1,20m od dna rowu, prostopadle do osi drogi w rurze osłonowej metodą bezwykopową. Pozostałą trasę w pasie drogowym drogi powiatowej należy wykonać na głębokości minimum 1,20m od nawierzchni drogi i minimum 1,20m od dna rowu, równoległe do osi drogi w odległości maksymalnie 1,50m od granicy pasa drogowego. Umieszczenie w pasie drogowym kanalizacji nie może naruszać elementów technicznych drogi oraz nie może przyczyniać się do czasowego lub trwałego zagrożenia bezpieczeństwa ruchu albo zmniejszenia wartości użytkowej drogi. Przed rozpoczęciem prac należy wystąpić z wnioskiem do Powiatowej Służby Drogowej w Olsztynie o udzielenie zezwolenia na zajęcie pasa drogowego w celu umieszczenia w nim urządzeń infrastruktury technicznej.

Drogi na działkach prywatnych

Wszystkie odcinki dróg o nawierzchni gruntowej należy odbudować zgodnie z projektem, przedmiarami i kosztorysem ofertowym. Po wykonaniu wykopów, zmontowaniu kanałów sanitarnych należy przystąpić do zasypania wykopu wraz z zagęszczeniem gruntu warstwami oraz wykonać nawierzchnie z kruszywa łamanego dowiezionego wykonując dwie warstwy wraz z zagęszczeniem Warstwa I grubości 20 cm po zagęszczeniu z kruszywa łamanego frakcji 16-32 mm, warstwa II grubości 10 cm po zagęszczeniu z kruszywa łamanego frakcji 16-32 mm. Pobocza dróg przywrócić do stanu pierwotnego.

Wszystkie roboty w pasach drogowych należy zakończyć wykonaniem badania wskaźnika zagęszczenia gruntu w poszczególnych warstwach i przedstawienia wyników badania wskaźników.

Wymagane badania: min. 3 badania na 100 m długości projektowanych przyłączy

min. 1 badanie na jeden metr wysokości zasypanego wykopu

Minimalny wskaźnik zagęszczenia gruntu 0,98.

12. Odbiory wykonanych robót

Odbiorów robót należy dokonywać w oparciu o ustalenia następujących norm:

- PN-B-10725 Wodociągi, PN-B-10736 Roboty ziemne, PN-B-01700 Wodociągi i kanalizacje,
- Rozróżniamy trzy rodzaj odbiorów wynikających z technologii i organizacji prowadzenia budowy a mianowicie: odbiory robót zanikających, odbiory częściowe i odbiory końcowe.

Odbiory robót zanikających dotyczą czynności wykonywanych przez Inspektora nadzoru inwestorskiego lub Projektanta, zakończone podpisaniem stosownego protokołu odbioru lub potwierdzenia w formie wpisu do Dziennika budowy.

Odbiory częściowe:

w zakres odbioru częściowego wchodzi:

- wykonanie wykopów
- wykonanie otuliny rurociągów (podsypka)
- montaż rurociągów i armatury
- obsypka rurociągów i armatury
- zasyпка wykopów wraz z odtworzeniem warstw wierzchnich
- pozytywna próba ciśnieniowa szczelności przewodów
- inspekcja kamerą wraz dokumentacją i pozytywnym wynikiem inspekcji
- inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza (szkic). Zestawienie długości odcinków.

Odbioru częściowego dokonuje Komisja przy udziale Kierownika budowy, Inspektora nadzoru oraz przedstawiciela Inwestora.

Odbiór końcowy:

Dokonywany jest po całkowitym zakończeniu całości robót przed przekazaniem rurociągów do eksploatacji. Dopuszcza się dokonywanie odbiorów końcowych odcinków pod warunkiem złożenia następujących dokumentów:

- protokoły odbiorów częściowych
- dokumentację powykonawczą z naniesionymi zmianami powstałymi w trakcie wykonywania robót
- dziennik budowy
- atesty i aprobaty techniczne na zabudowane materiały
- oświadczenie kierownika budowy o wykonaniu robót zgodnie z obowiązującymi przepisami i doprowadzeniu terenu do stanu pierwotnego
- operat geodezyjny potwierdzony w Rejestrze zasobów geodezyjnych.

Odbioru końcowego dokonuje Komisja przy udziale Kierownika budowy, Inspektora nadzoru oraz przedstawiciela Inwestora. Po sprawdzeniu kompletności przedstawionych dokumentów, Komisja dokonuje przeglądu wykonanego zadania. Zakończenie przeglądu wynikiem pozytywnym umożliwia spisanie protokołu odbioru końcowego.

13. Wytyczne realizacji

Trasy projektowanych przyłączy wytyczyć geodezyjnie. Przy udziale Inwestora wyznaczyć pas terenu przewidziany do czasowego zajęcia na okres prowadzenia budowy. Roboty prowadzić z zachowaniem szczególnej ostrożności z uwagi na utrzymanie ruchu kołowego i pieszego. Przyłącza wykonywać odcinkami umożliwiając dojazd do posesji. Ruch pieszy w poprzek wykopów kierować w wyznaczone miejsca

z zabudowanymi kładkami typu lekkiego. Przed rozpoczęciem robót powiadomić użytkowników terenów i dysponentów uzbrojenia. W miejscu krzyżowania się ciągów pieszych z wykopami należy wykonać przykrycie wykopów z barierkami dla przejścia pieszych. Wykopy prowadzone wzdłuż dróg powinny być zabezpieczone, oznakowane i oświetlone.

Roboty ziemne w pobliżu istniejącego uzbrojenia wykonywać ręcznie, a w pobliżu linii energetycznych po ich wyłączeniu. Praca koparki w pobliżu czynnych linii energetycznych jest zabroniona.

Inwestycje należy realizować zgodnie z następującymi normami i przepisami:

- PN-B-10736:1999 - Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociagowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania.
- PN-EN 1610:2002- Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych.
- PN-EN 476:2001- Wymagania ogólne dotyczące elementów stosowanych w systemach kanalizacji grawitacyjnej.
- PN-EN 1671:2001- Zewnętrzne systemy kanalizacji ciśnieniowej.
- PN-EN 773: 2002- Wymagania ogólne dotyczące elementów w systemach kanalizacji ciśnieniowej.
- PN-B-10729:1999- Kanalizacja. Studzienki kanalizacyjne.
- PN-EN 1917:2004- Studzienki włączowe i niewłączowe z betonu niezbrojonego, z betonu zbrojonego włóknem stalowym i żelbetowe.
- PN-EN 124:2000- Zwieńczenia wpustów i studzienek kanalizacyjnych do nawierzchni dla ruchu pieszego i kołowego. Zasady konstrukcji, badania typu, znakowanie, kontrola jakości.
- PN-87/H-74051-00- Włazy kanałowe. Ogólne wymagania i badania.
- PN-EN 752-6:2002- Zewnętrzne systemy kanalizacyjne. Układy pompowe.

- PN-B-11111:1996- Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Żwir i mieszanki.
- PN-B-11113:1996- Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Piasek.
- PN-S-06102:1997- Drogi samochodowe. Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie.
- PN-S-96012:1997- Drogi samochodowe. Podbudowa i ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego cementem.
- PN-S-02205:1998- Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.
- PN-84/S-96023- Konstrukcje drogowe. Podbudowa i nawierzchnia z tłuczni kamiennego.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano- montażowych. Tom II. Instalacje sanitarne i przemysłowe.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci i instalacji. Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Techniki Instalacyjnej INSTAL- Warszawa 2001.
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci i uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz.U. Nr 39, poz.445).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 1 października 1993r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy w oczyszczalniach ścieków (Dz.U. z 1993r. Nr 96, poz. 438)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. (Dz. U. z 2003r. Nr 47, poz. 401).
- Instrukcja montażowa układania w gruncie rurociągów z PP-B, PVC i PE opracowana przez producenta.
- a ponadto należy:
 - Przy wykonywaniu robót ziemnych i montażowych uwzględnić uwagi zawarte w uzgodnieniach dysponentów i właścicieli dróg, uzbrojenia pod i nadziemnego,
 - Nawierzchnie dróg, wjazdów naprawić a teren doprowadzić do stanu pierwotnego.

14. Uwagi końcowe

1. Roboty należy wykonać wg „Warunków technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlano – Montażowych” oraz Zarządzenia nr 62 MBiPMB.
2. Przed przystąpieniem do robót, trasy rurociągów (wykopów) należy oznakować i zabezpieczyć zgodnie z przepisami i uzgodnieniami z właścicielami dróg i terenów.
3. Wykopy wykonać jako wąskoprzestrzenne o ścianach ażurowo szalowanych w większości mechaniczne, w miejscach skrzyżowań z uzbrojeniem podziemnym prace ziemne wykonać ręcznie.
4. W rejonie zabudowy należy wykonać przejścia (kładki dla pieszych).
5. W związku z brakiem szczegółowych danych o głębokościach posadowienia kabli energetycznych i telekomunikacyjnych kable należy odszukać wykopami próbnymi. Przed przystąpieniem do wykonywania robót należy powiadomić użytkowników uzbrojenia i prace wykonać w razie potrzeby pod ich nadzorem.
6. Przy zbliżeniu się do słupów energetycznych zachować szczególną ostrożność a w razie potrzeby wykonać odpowiednie odciągi i podpory.
7. Przy zasypywaniu wykopów konieczne jest doprowadzenie gruntu zasypowego do możliwie maksymalnego zagęszczenia – współczynnik $I_s = 0,98-1,0$, dlatego wykop należy zagęszczać warstwami max. 30 cm.
8. Po zakończeniu robót teren należy przywrócić do stanu pierwotnego.
9. W trakcie wykonywania robót montażowych należy na bieżąco (w odkrywce) dokonać

pomiarów geodezyjnych inwentaryzacyjnych.

10. Wszystkie roboty objęte uzyskanymi Decyzjami wykonać i odebrać zgodnie z zapisami Decyzji wydawany przez odpowiednie organy.

15. Wykaz zaprojektowanych przyłączy:

L.p.	Numer rysunku	Nr działki	Obręb	Włączenie do studni nr:	Średnica przyłącza
1	P-1	102	Węgajty	S5.1	PVC U Ø 160 SN8
2	P-2	36/18	Węgajty	S7	PVC U Ø 160 SN8
3	P-3	36/3	Węgajty	S7	PVC U Ø 160 SN8
4	P-4	36/6; 36/17	Węgajty	S9	PVC U Ø 160 SN8
5	P-5	36/2	Węgajty	S10	PVC U Ø 160 SN8
6	P-6	35/1	Węgajty	S11	PVC U Ø 160 SN8
7	P-6	35/1	Węgajty	S12	PVC U Ø 160 SN8
8	P-7	104/2	Węgajty	S15	PVC U Ø 160 SN8
9	P-8	71/1; 71/2	Węgajty	S20	PVC U Ø 160 SN8
10	P-9	91/2	Węgajty	S23	PVC U Ø 160 SN8
11	P-10	90/3	Węgajty	S24	PVC U Ø 160 SN8
12	P-11	95	Węgajty	S26	PVC U Ø 160 SN8
13	P-12	96	Węgajty	S27	PVC U Ø 160 SN8
14	P-13	19/15	Węgajty	S34	PVC U Ø 160 SN8
15	P-13	19/15	Węgajty	S34	PVC U Ø 160 SN8
16	P14	84/5	Węgajty	S35.1	PVC U Ø 160 SN8
17	P-15	84/7	Węgajty	S36.1	PVC U Ø 160 SN8
18	P-16	90/6; 90/10	Węgajty	S37	PVC U Ø 160 SN8
19	P-17	90/1	Węgajty	S38	PVC U Ø 160 SN8
20	P-18	99	Węgajty	S39	PVC U Ø 160 SN8
21	P-19	92	Węgajty	S40	PVC U Ø 160 SN8
22	P-20	93	Węgajty	S42	PVC U Ø 160 SN8
23	P-21	107	Węgajty	S45	PVC U Ø 160 SN8
24	P-22	106/1	Węgajty	S45	PVC U Ø 160 SN8
25	P-23	105/2	Węgajty	S46	PVC U Ø 160 SN8
26	P-24	34/1	Węgajty	S47	PVC U Ø 160 SN8
27	P-25	39/2	Godki	S51	PVC U Ø 160 SN8
28	P-26	29/2	Godki	S57	PVC U Ø 160 SN8
29	P-27	54	Godki	S59	PVC U Ø 160 SN8
30	P-28	57/4	Godki	S60	PVC U Ø 160 SN8
31	P-28	57/4	Godki	S61	PVC U Ø 160 SN8
32	P-29	83/23	Godki	S77	PVC U Ø 160 SN8
33	P-30	99	Godki	S78	PVC U Ø 160 SN8
34	P-31	36	Godki	S90	PVC U Ø 200 SN8
35	P-32	90	Godki	S92	PVC U Ø 160 SN8
36	P-33	88	Godki	S92	PVC U Ø 160 SN8
37	P-34	50	Godki	S95	PVC U Ø 160 SN8
38	P-35	45	Godki	S97.4	PVC U Ø 160 SN8
39	P-36	47	Godki	S97.1	PVC U Ø 160 SN8
40	P-37	89/2; 91/1	Godki	S100	PVC U Ø 160 SN8
41	P-38	32/1	Godki	S103	PVC U Ø 160 SN8
42	P-39	303/88	Jonkowo	Pd2	PVC U Ø 160 SN8
43	P-39	303/88	Jonkowo	Pd3	PVC U Ø 160 SN8

Sporządził

VI. INFORMACJA BIOZ – WYTYCZNE DLA KIEROWNIKA BUDOWY W SPRAWIE SPORZĄDZENIA SZCZEGÓŁOWEGO PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA ORAZ SZCZEGÓŁOWEGO ZAKRESU ROBÓT BUDOWLANYCH, STWARZAJĄCYCH ZAGROŻENIA BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.

dotyczy: wykonania przyłączy kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej we wsiach Jonkowo-Węgajty-Godki

1.Zakres robót- obejmuje wykonanie przyłączy kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej we wsiach Jonkowo, Węgajty, Godki oraz naprawę dróg (związaną z budową przyłączy) na terenie wchodzącym w zakres zadania.

Planowane roboty obejmować będą branże: drogową oraz instalacyjną.

Roboty budowlane wykonywane będą na terenie gminy Jonkowo.

KOLEJNOŚĆ WYKONYWANYCH ROBÓT

1. zagospodarowanie placu budowy
2. roboty ziemne
3. roboty budowlano-montażowe
4. roboty wykończeniowe
5. maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy

2.Wykaz istniejących obiektów budowlanych- znajduje się na planie sytuacyjnym i projekcie zagospodarowania terenu.

3.Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie BIOZ-

W rejonie projektowanych rozwiązań technicznych występują następujące sieci uzbrojenia terenu:

- elektryczna
- telekomunikacyjna
- wodociągowa
- kanalizacji deszczowej
- drenażowa
- lokalne przyłącza kanalizacji sanitarnej

W rejonie występowania kolizji wszystkie prace wykonywać ręcznie. Przed przystąpieniem do wykonywania prac poinformować gestorów sieci o terminie rozpoczęcia robót – zgodnie z uzgodnieniami.

4.Skala zagrożenia zdrowia ludzi

4.1. Roboty ziemne

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót ziemnych:

- upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu (brak wyгородzenia wykopu balustradami; brak przykrycia wykopu),
 - zasypanie pracownika w wykopie wąskoprzestrzennym (brak zabezpieczenia ścian wykopu przed obsunięciem się; obciążenie klina naturalnego odłamu gruntu urobkiem pochodzącym z wykopu),
 - potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wyгородzenia strefy niebezpiecznej),
- Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak:

- elektroenergetyczne,
- telekomunikacyjne,
- wodociągowe i kanalizacyjne,

powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości w jakiej

mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót. W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze. W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach, należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego. Poręcze balustrad powinny znajdować się na wysokości 1,10 m od krawędzi wykopu. Wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych, bez rozparcia lub podparcia mogą być wykonywane tylko do głębokości 1,0 m w gruntach zwartych, w przypadku gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu.

Wykopy bez umocnień o głębokości większej niż 1,0 m, lecz nie większej od 2,0 m można wykonywać, jeżeli pozwalają na to wyniki badań gruntu i dokumentacja geologiczno - inżynierska.

Bezpieczne nachylenie ścian wykopów powinno być określone w dokumentacji projektowej wówczas, gdy:

- roboty ziemne wykonywane są w gruncie nawodnionym,
- teren przy skarpie wykopu ma być obciążony w pasie równym głębokości wykopu,
- grunt stanowią ropy skłonne do pęcznienia,
- wykopu dokonuje się na terenach osuwiskowych,
- głębokość wykopu wynosi więcej niż 4,0 m.

Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1,0 m od poziomu terenu, należy wykonać zejście (wejście) do wykopu.

Odległość pomiędzy zejściami (wejściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20,0 m.

Należy również ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego. Dotyczy to prac wykonywanych w wykopach i wyrobiskach o głębokości większej od 2,0 m.

Składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione:

- w odległości mniejszej niż 0,60 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobku jest przewidziane w doborze obudowy,
- w strefie klina naturalnego odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane.

Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.

W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno dopuszczać się do tworzenia nawisów gruntu.

Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie postoju jest zabronione.

Zakładanie obudowy lub montaż rur w uprzednio wykonanym wykopie o ścianach pionowych i na głębokości powyżej 1,0 m wymaga tymczasowego zabezpieczenia osób klatkami osłonowymi lub obudową prefabrykowaną.

4.2. Roboty budowlano - montażowe

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlano - montażowych:

- przygniecenie pracownika poprzez osunięcie się skarp wykopu
- potrącenie pracownika przez operujące maszyny budowlane np. koparki

Zakłada się, że powyższe elementy ewentualnego zagrożenia zdrowia ludzi zostaną wyeliminowane poprzez wcześniejsze przeprowadzenie odpowiedniego instruktażu oraz bezwzględne przestrzeganie przepisów BHP.

5. Informacja o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych- teren w sąsiedztwie miejsca wykonania w/w prac należy zabezpieczyć poprzez odpowiednie oznakowanie i ogrodzenie na czas prowadzenia robót budowlanych. Szczegółowe wytyczne zawarte są w Specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót.

6. Przeprowadzenie instruktażu pracowników

INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNI NIEBEZPIECZNYCH

- szkolenie pracowników w zakresie bhp,
- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby
- zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży obuwia

roboczego przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych, stosowanie odzieży ochronnej, elementów zabezpieczających pracowników oraz sprawowanie stałego nadzoru w czasie prowadzenia robót budowlanych.

7.Przechowywanie materiałów budowlanych oraz narzędzi przeznaczonych do wykonania w/w inwestycji

Po uzgodnieniach z właścicielem terenu i analizie dokumentacji projektowej materiały budowlane oraz sprzęt budowlany winny być odpowiednio zabezpieczone przed osobami postronnymi (przed kradzieżą) i jednocześnie nie stwarzać utrudnienia dla komunikacji pieszej i samochodowej oraz nie tarasować dróg ewakuacyjnych na wypadek pożaru, awarii oraz innych zagrożeń.

8.Dokumentacja projektowa- oraz inne materiały niezbędne do prawidłowego prowadzenia budowy (dot. eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych) winna być zabezpieczona przed zniszczeniem i osobami trzecimi na terenie budowy.

W wytycznych do sporządzenia planu BIOZ nie przewiduje się wykonywania części rysunkowej gdyż nie występuje żaden z rodzajów robót budowlanych wymienionych w art.21a ust.2 ustawy z dnia 7 lipca 1994roku- prawo budowlane.

Opracował:

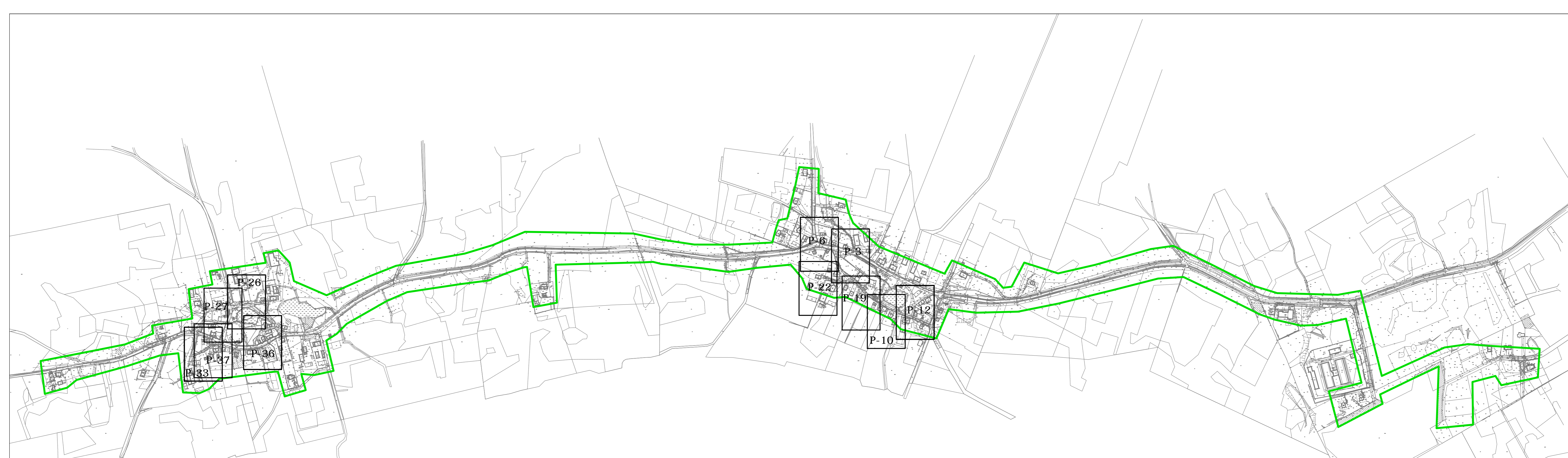


LOKALIZACJA PRZYŁĄCZY KANALIZACJI SANITARNEJ			
SKALA 1: 5000			
Biuro Projektów Inżynierskich Sp. z o.o. Sp.k. 12-100 Szczytno ul. Osuchowskiego 15 tel./fax 89 623 18 61	PROJEKT BUDOWLANY PRZYŁĄCZY KANALIZACJI SANITARNEJ WE WSIACH JONKOWO, WĘGAJTY, GODKI		Nr rys. L-1
	Przedmiot rysunku: Lokalizacja przyłączy kanalizacji sanitarnej		skala: 1: 5000
	Inwestor: Gmina Jonkowo, 11-042 Jonkowo, ul. Klonowa 2		data: 27.12.2016
Stanowisko	Imię i nazwisko	numer uprawnień	podpis
Projektant	mgr inż. Adam Wardecki	WAM/0046/PWOS/06	
Sprawdzający	mgr inż. Aleksandra Baran	WAM/0035/POOS/14	

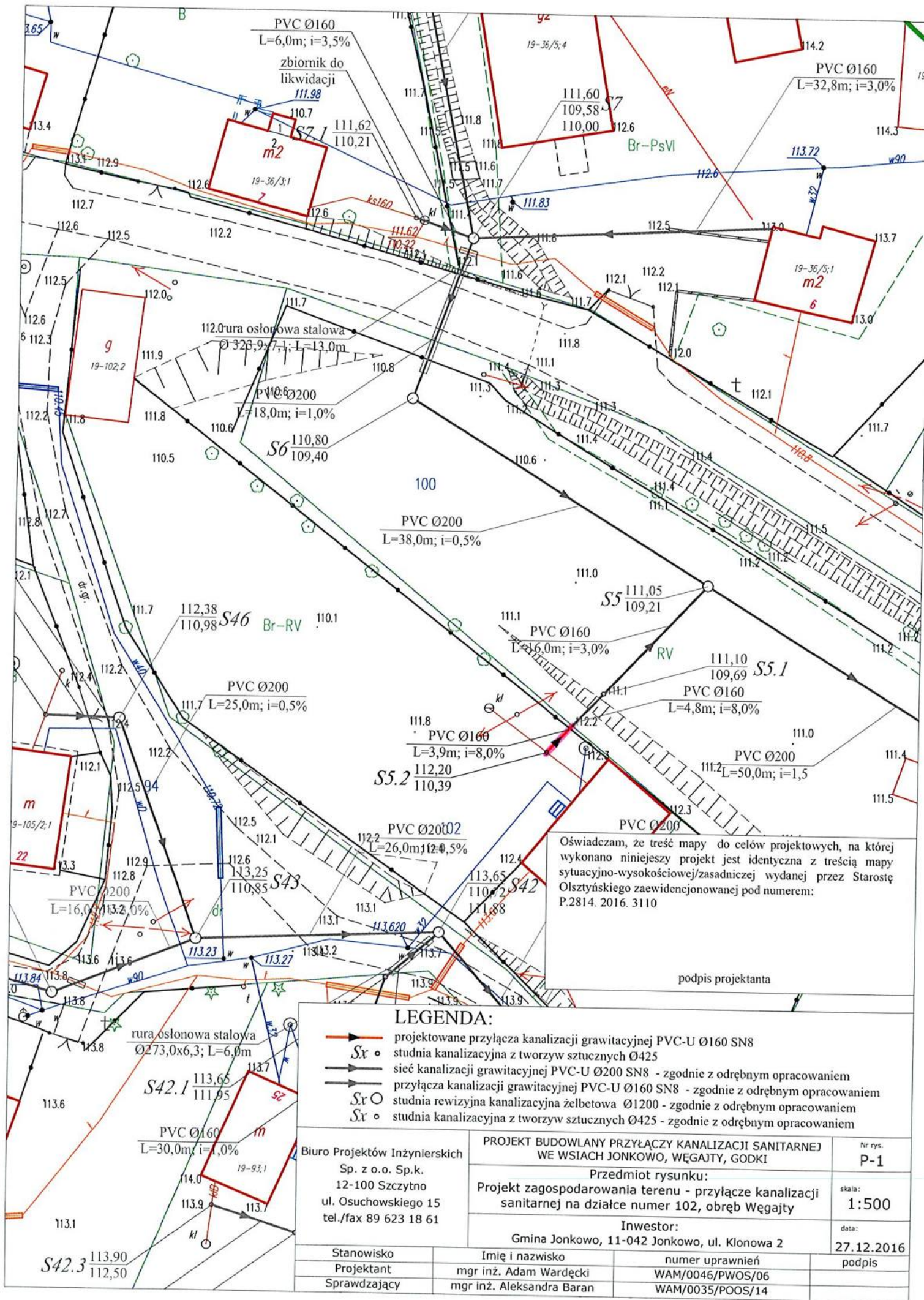


LOKALIZACJA PRZYŁĄCZY KANALIZACJI SANITARNEJ
SKALA 1: 5000

Biuro Projektów Inżynierskich Sp. z o.o. Sp.k. 12-100 Szczytno ul. Osuchowskiego 15 tel./fax 89 623 18 61	PROJEKT BUDOWLANY PRZYŁĄCZY KANALIZACJI SANITARNEJ WE WSIACH JONKOWO, WĘGAJTY, GODKI	Nr rys. L-2	
	Przedmiot rysunku: Lokalizacja przyłączy kanalizacji sanitarnej	skala: 1: 5000	
	Inwestor: Gmina Jonkowo, 11-042 Jonkowo, ul. Klonowa 2	data: 27.12.2016	
Stanowisko Projektant	Imię i nazwisko mgr inż. Adam Wardecki	numer uprawnień WAM/0046/PWOS/06	podpis
Sprawdzający	mgr inż. Aleksandra Baran	WAM/0035/POOS/14	



LOKALIZACJA PRZYŁĄCZY KANALIZACJI SANITARNEJ			
SKALA 1:5000			
Biuro Projektów Inżynierskich Sp. z o.o. Sp.k. 12-100 Szczytno ul. Osuchowskiego 15 tel./fax 89 623 18 61	PROJEKT BUDOWLANY PRZYŁĄCZY KANALIZACJI SANITARNEJ WE WSIACH JONKOWO, WĘGAJTY, GODKI		Nr rys. L-3
	Przedmiot rysunku: Lokalizacja przyłączy kanalizacji sanitarnej		skala: 1:5000
	Inwestor: Gmina Jonkowo, 11-042 Jonkowo, ul. Klonowa 2		data: 27.12.2016
Stanowisko	Imię i nazwisko	numer uprawnień	podpis
Projektant	mgr inż. Adam Wardęcki	WAM/0046/PWOS/06	
Sprawdzający	mgr inż. Aleksandra Baran	WAM/0035/POOS/14	



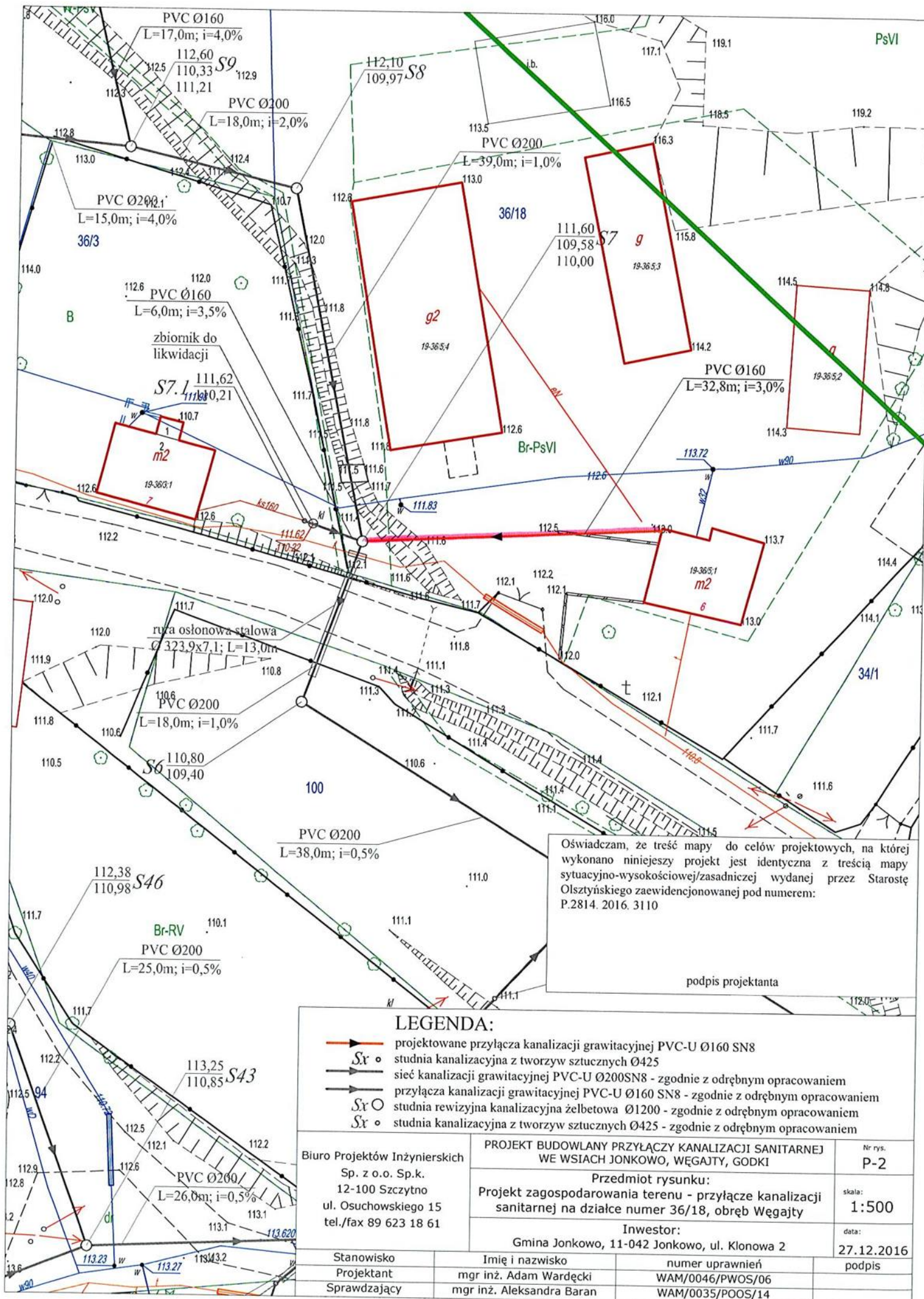
Oświadczam, że treść mapy do celów projektowych, na której wykonano niniejszy projekt jest identyczna z treścią mapy sytuacyjno-wysokościowej/zasadniczej wydanej przez Starostę Olsztyńskiego zaewidencjonowanej pod numerem: P.2814. 2016. 3110

podpis projektanta

LEGENDA:

- projektowane przyłącza kanalizacji grawitacyjnej PVC-U Ø160 SN8
- studnia kanalizacyjna z tworzyw sztucznych Ø425
- sieć kanalizacji grawitacyjnej PVC-U Ø200 SN8 - zgodnie z odrębnym opracowaniem
- przyłącza kanalizacji grawitacyjnej PVC-U Ø160 SN8 - zgodnie z odrębnym opracowaniem
- studnia rewizyjna kanalizacyjna żelbetowa Ø1200 - zgodnie z odrębnym opracowaniem
- studnia kanalizacyjna z tworzyw sztucznych Ø425 - zgodnie z odrębnym opracowaniem

Biuro Projektów Inżynierskich Sp. z o.o. Sp.k. 12-100 Szczytno ul. Osuchowskiego 15 tel./fax 89 623 18 61		PROJEKT BUDOWLANY PRZYŁĄCZY KANALIZACJI SANITARNEJ WE WSIACH JONKOWO, WĘGAJTŹY, GODKI		Nr rys. P-1
		Przedmiot rysunku: Projekt zagospodarowania terenu - przyłącze kanalizacji sanitarnej na działce numer 102, obręb Węgałty		skala: 1:500
Stanowisko Projektant Sprawdzający		Inwestor: Gmina Jonkowo, 11-042 Jonkowo, ul. Klonowa 2		data: 27.12.2016
		Imię i nazwisko mgr inż. Adam Wardęcki	numer uprawnień WAM/0046/PWOS/06	podpis
		mgr inż. Aleksandra Baran	WAM/0035/POOS/14	



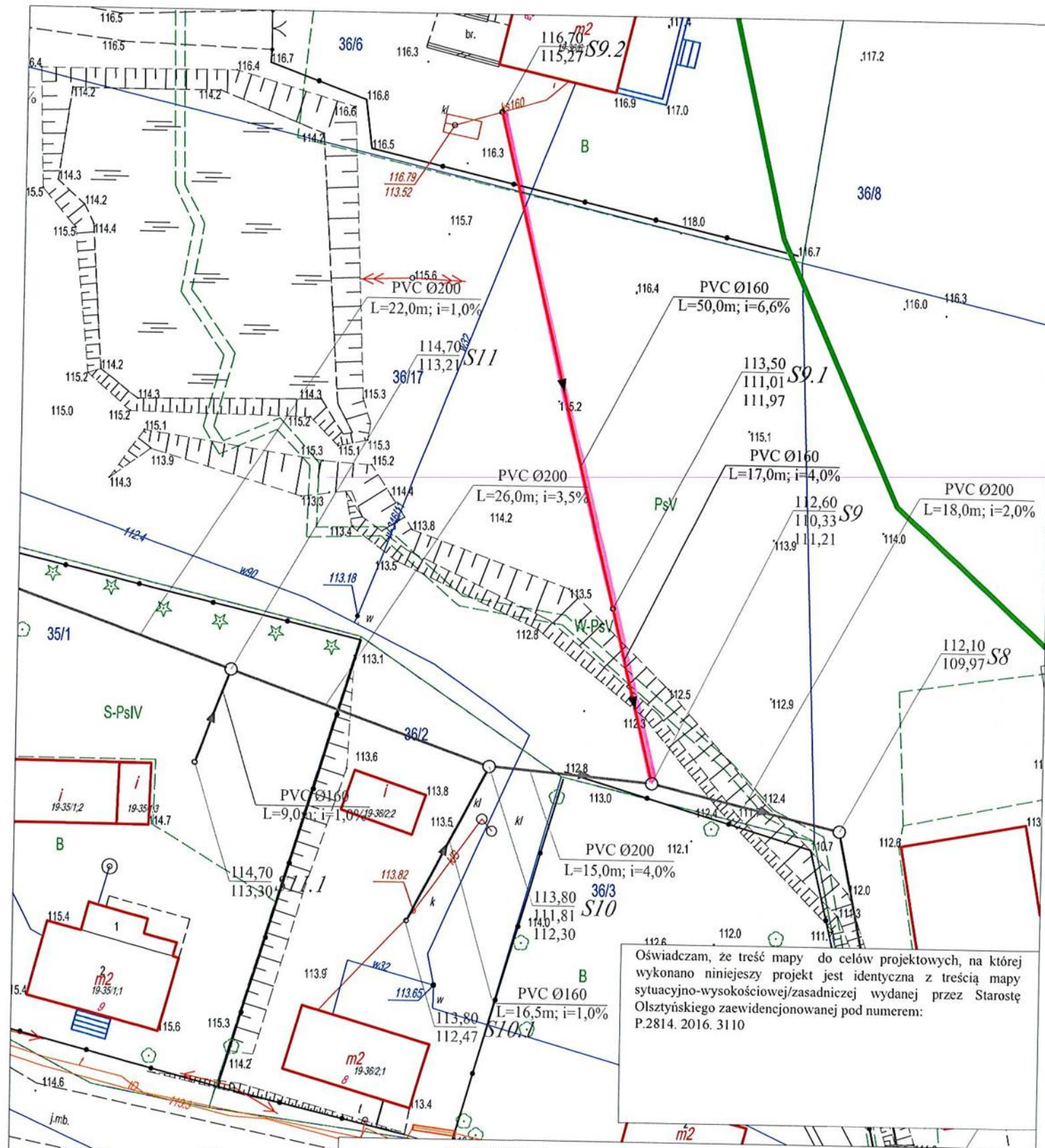
Oświadczam, że treść mapy do celów projektowych, na której wykonano niniejszy projekt jest identyczna z treścią mapy sytuacyjno-wysokościowej/zasadniczej wydanej przez Starostę Olsztyńskiego zaewidencjonowanej pod numerem: P.2814. 2016. 3110

podpis projektanta

LEGENDA:

- projektowane przyłącza kanalizacji grawitacyjnej PVC-U Ø160 SN8
- studnia kanalizacyjna z tworzyw sztucznych Ø425
- sieć kanalizacji grawitacyjnej PVC-U Ø200SN8 - zgodnie z odrębnym opracowaniem
- przyłącza kanalizacji grawitacyjnej PVC-U Ø160 SN8 - zgodnie z odrębnym opracowaniem
- studnia rewizyjna kanalizacyjna żelbetowa Ø1200 - zgodnie z odrębnym opracowaniem
- studnia kanalizacyjna z tworzyw sztucznych Ø425 - zgodnie z odrębnym opracowaniem

Biuro Projektów Inżynierskich Sp. z o.o. Sp.k. 12-100 Szczytno ul. Osuchowskiego 15 tel./fax 89 623 18 61	PROJEKT BUDOWLANY PRZYŁĄCZY KANALIZACJI SANITARNEJ WE WSIACH JONKOWO, WĘGAJTNY, GODKI		Nr rys. P-2	
	Przedmiot rysunku: Projekt zagospodarowania terenu - przyłącze kanalizacji sanitarnej na działce numer 36/18, obręb Węgałty			skala: 1:500
	Inwestor: Gmina Jonkowo, 11-042 Jonkowo, ul. Klonowa 2			data: 27.12.2016
Stanowisko Projektant Sprawdzający	Imię i nazwisko mgr inż. Adam Wardecki mgr inż. Aleksandra Baran	numer uprawnień WAM/0046/PWOS/06 WAM/0035/POOS/14	podpis	

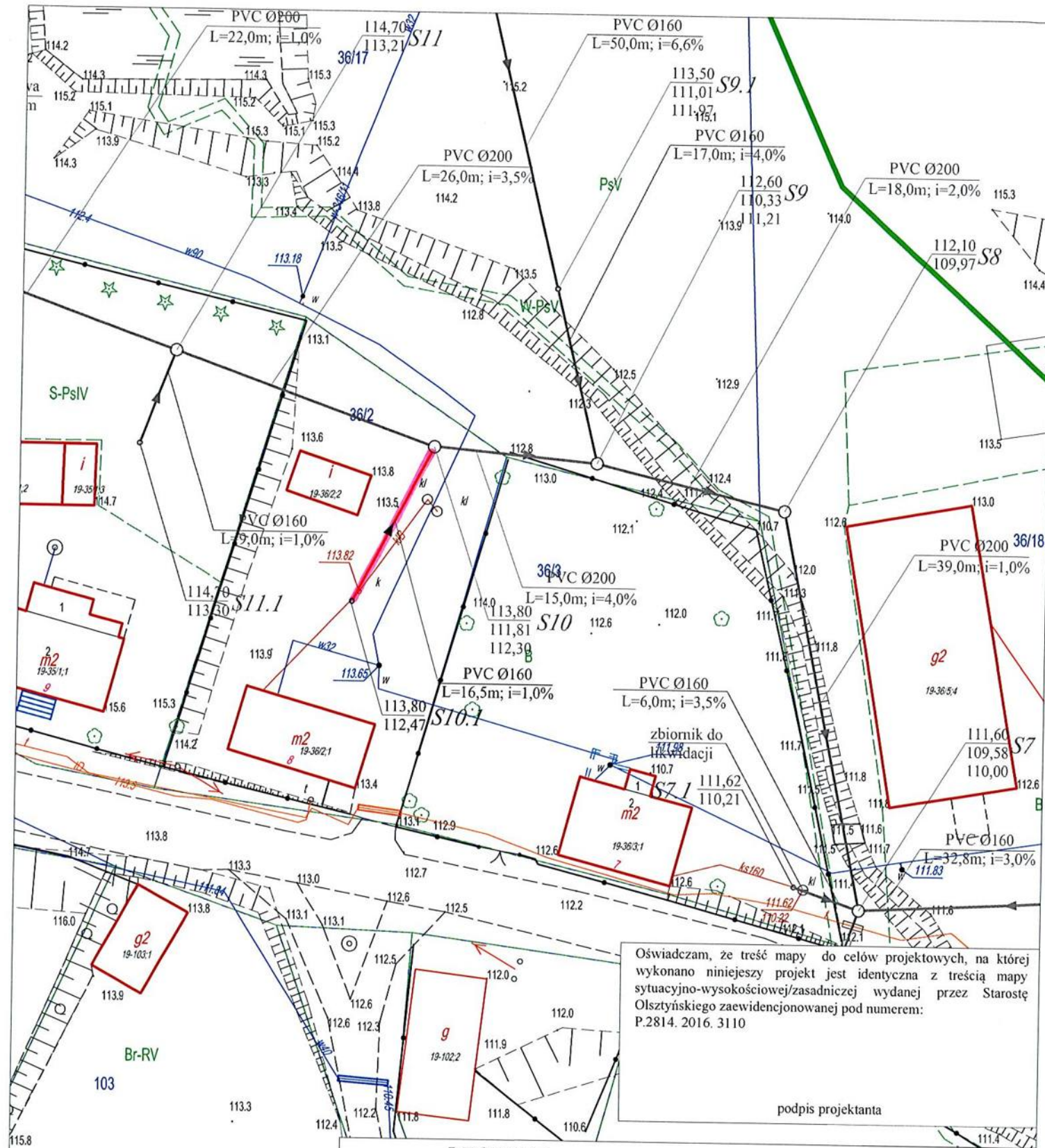


Oświadczam, że treść mapy do celów projektowych, na której wykonano niniejszy projekt jest identyczna z treścią mapy sytuacyjno-wysokościowej/zasadniczej wydanej przez Starostę Olsztyńskiego zaewidencjonowanej pod numerem: P.2814. 2016. 3110

LEGENDA:

- projektowane przyłącza kanalizacji grawitacyjnej PVC-U Ø160 SN8
- studnia kanalizacyjna z tworzyw sztucznych Ø425
- sieć kanalizacji grawitacyjnej PVC-U Ø200 SN8 - zgodnie z odrębnym opracowaniem
- przyłącza kanalizacji grawitacyjnej PVC-U Ø160 SN8 - zgodnie z odrębnym opracowaniem
- studnia rewizyjna kanalizacyjna żelbetowa Ø1200 - zgodnie z odrębnym opracowaniem
- studnia kanalizacyjna z tworzyw sztucznych Ø425 - zgodnie z odrębnym opracowaniem

Biuro Projektów Inżynierskich Sp. z o.o. Sp.k. 12-100 Szczytno ul. Osuchowskiego 15 tel./fax 89 623 18 61	PROJEKT BUDOWLANY PRZYŁĄCZY KANALIZACJI SANITARNEJ WE WSIACH JONKOWO, WĘGAJTY, GODKI		Nr rys. P-4
	Przedmiot rysunku: Projekt zagospodarowania terenu - przyłącza kanalizacji sanitarnej na działkach numer 36/6 oraz 36/17, obręb Węgałty		skala: 1:500
	Inwestor: Gmina Jonkowo, 11-042 Jonkowo, ul. Klonowa 2		data: 27.12.2016
Stanowisko Projektant Sprawdzający	Imię i nazwisko mgr inż. Adam Wardęcki mgr inż. Aleksandra Baran	numer uprawnień WAM/0046/PWOS/06 WAM/0035/POOS/14	podpis

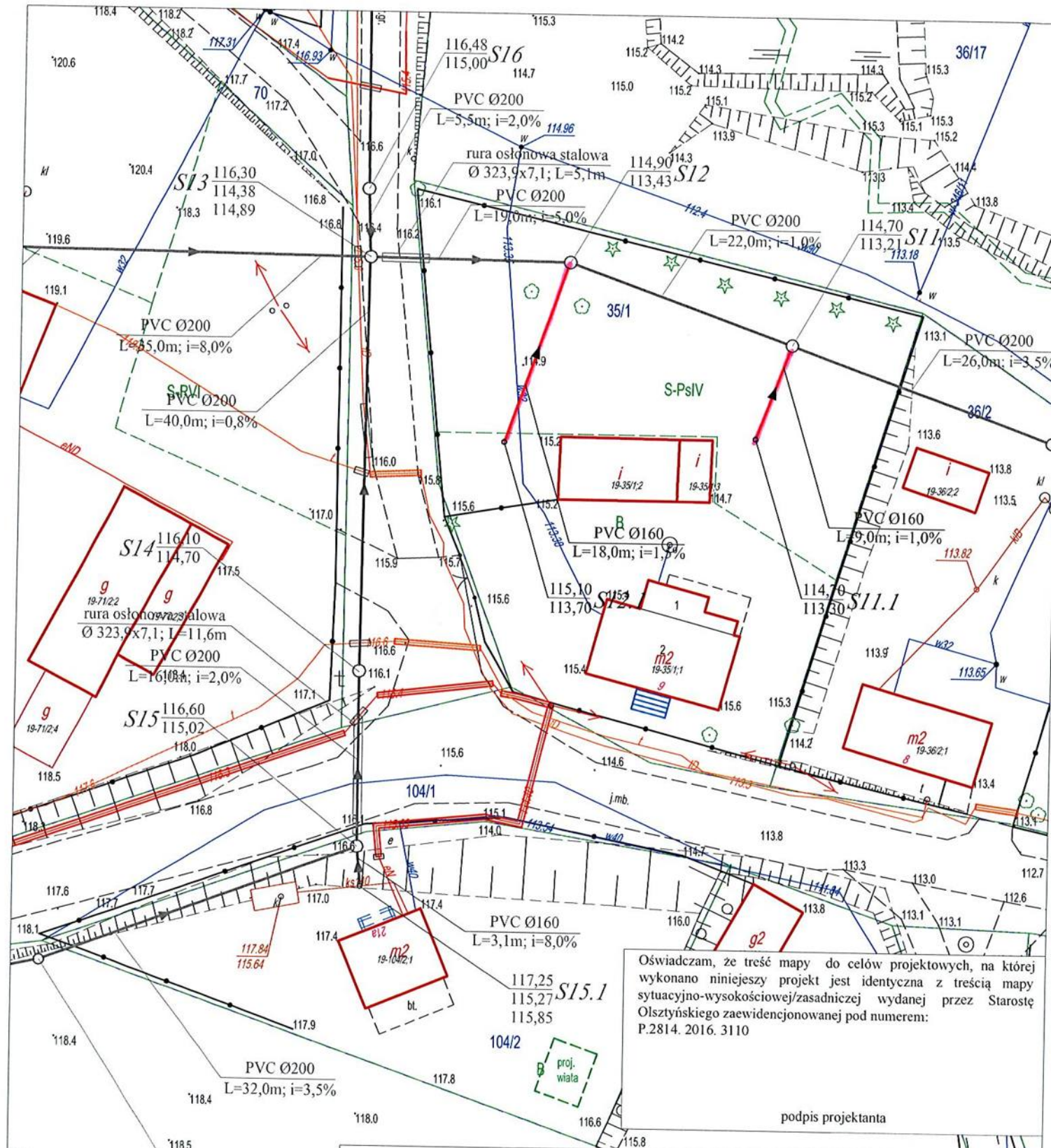


podpis projektanta

LEGENDA:

- projektowane przyłącza kanalizacji grawitacyjnej PVC-U Ø160 SN8
- studnia kanalizacyjna z tworzyw sztucznych Ø425
- sieć kanalizacji grawitacyjnej PVC-U Ø200 SN8 - zgodnie z odrębnym opracowaniem
- przyłącza kanalizacji grawitacyjnej PVC-U Ø160 SN8 - zgodnie z odrębnym opracowaniem
- studnia rewizyjna kanalizacyjna żelbetowa Ø1200 - zgodnie z odrębnym opracowaniem
- studnia kanalizacyjna z tworzyw sztucznych Ø425 - zgodnie z odrębnym opracowaniem

Biuro Projektów Inżynierskich Sp. z o.o. Sp.k. 12-100 Szczytno ul. Osuchowskiego 15 tel./fax 89 623 18 61	PROJEKT BUDOWLANY PRZYŁĄCZY KANALIZACJI SANITARNEJ WE WSIACH JONKOWO, WĘGAJTNY, GODKI		Nr rys. P-5	
	Przedmiot rysunku: Projekt zagospodarowania terenu - przyłącze kanalizacji sanitarnej na działce numer 36/2, obręb Węgałty			skala: 1:500
	Inwestor: Gmina Jonkowo, 11-042 Jonkowo, ul. Klonowa 2			data: 27.12.2016
Stanowisko Projektant	Imię i nazwisko mgr inż. Adam Wardęcki	numer uprawnień WAM/0046/PWOS/06	podpis	
Sprawdzający	mgr inż. Aleksandra Baran	WAM/0035/POOS/14		



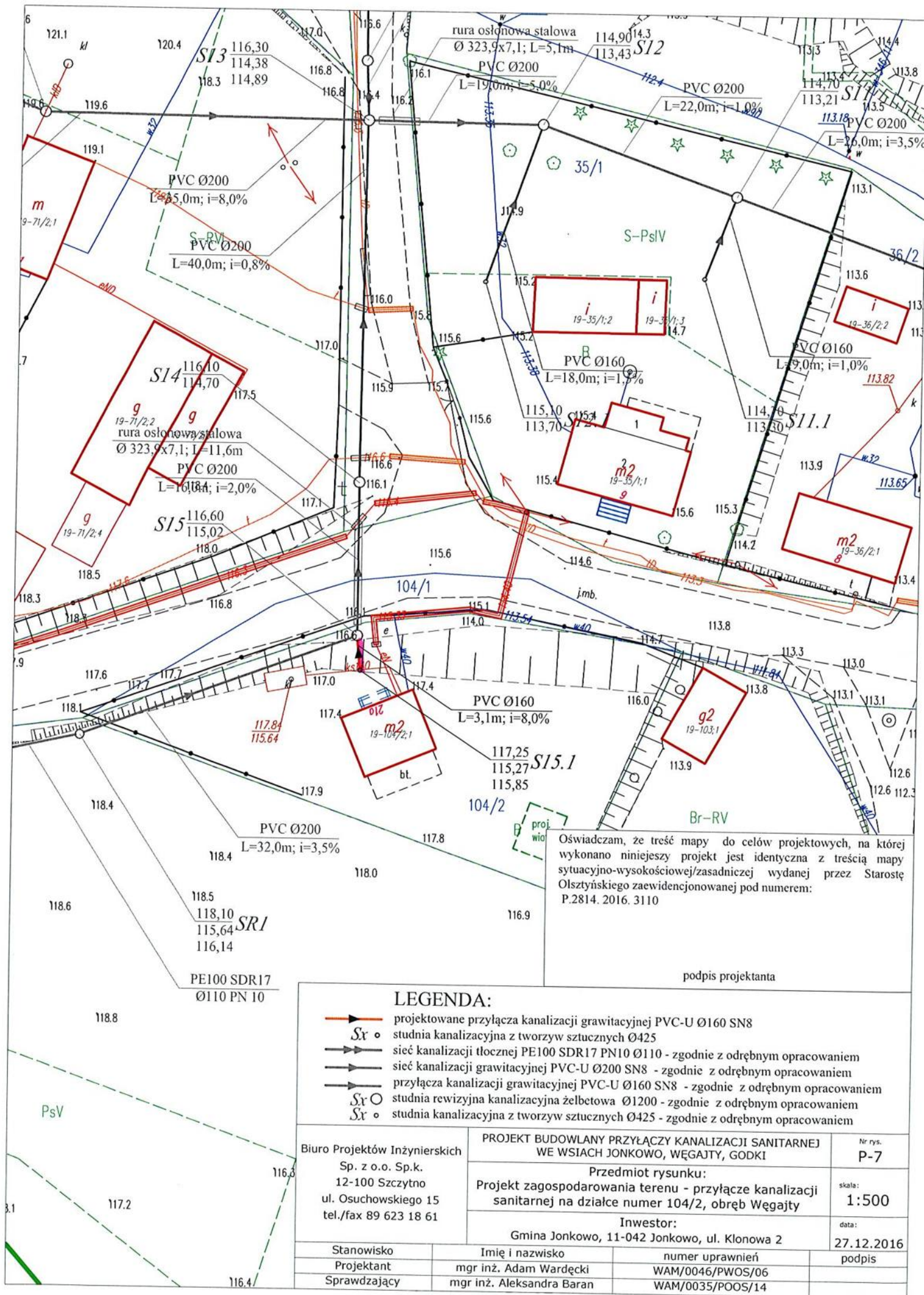
Oświadczam, że treść mapy do celów projektowych, na której wykonano niniejszy projekt jest identyczna z treścią mapy sytuacyjno-wysokościowej/zasadniczej wydanej przez Starostę Olsztyńskiego zaewidencjonowanej pod numerem: P.2814. 2016. 3110

podpis projektanta

LEGENDA:

- projektowane przyłącza kanalizacji grawitacyjnej PVC-U Ø160 SN8
- studnia kanalizacyjna z tworzyw sztucznych Ø425
- sieć kanalizacji grawitacyjnej PVC-U Ø200 SN8 - zgodnie z odrębnym opracowaniem
- przyłącza kanalizacji grawitacyjnej PVC-U Ø160 SN8 - zgodnie z odrębnym opracowaniem
- studnia rewizyjna kanalizacyjna żelbetowa Ø1200 - zgodnie z odrębnym opracowaniem
- studnia kanalizacyjna z tworzyw sztucznych Ø425 - zgodnie z odrębnym opracowaniem

Biuro Projektów Inżynierskich Sp. z o.o. Sp.k. 12-100 Szczytno ul. Osuchowskiego 15 tel./fax 89 623 18 61	PROJEKT BUDOWLANY PRZYŁĄCZY KANALIZACJI SANITARNEJ WE WSIACH JONKOWO, WĘGAJTY, GODKI		Nr rys. P-6	
	Przedmiot rysunku: Projekt zagospodarowania terenu - przyłącza kanalizacji sanitarnej na działce numer 35/1, obręb Węgałty			skala: 1:500
	Inwestor: Gmina Jonkowo, 11-042 Jonkowo, ul. Klonowa 2			data: 27.12.2016
Stanowisko Projektant	Imię i nazwisko mgr inż. Adam Wardęcki	numer uprawnień WAM/0046/PWOS/06	podpis	
Sprawdzający	mgr inż. Aleksandra Baran	WAM/0035/POOS/14		



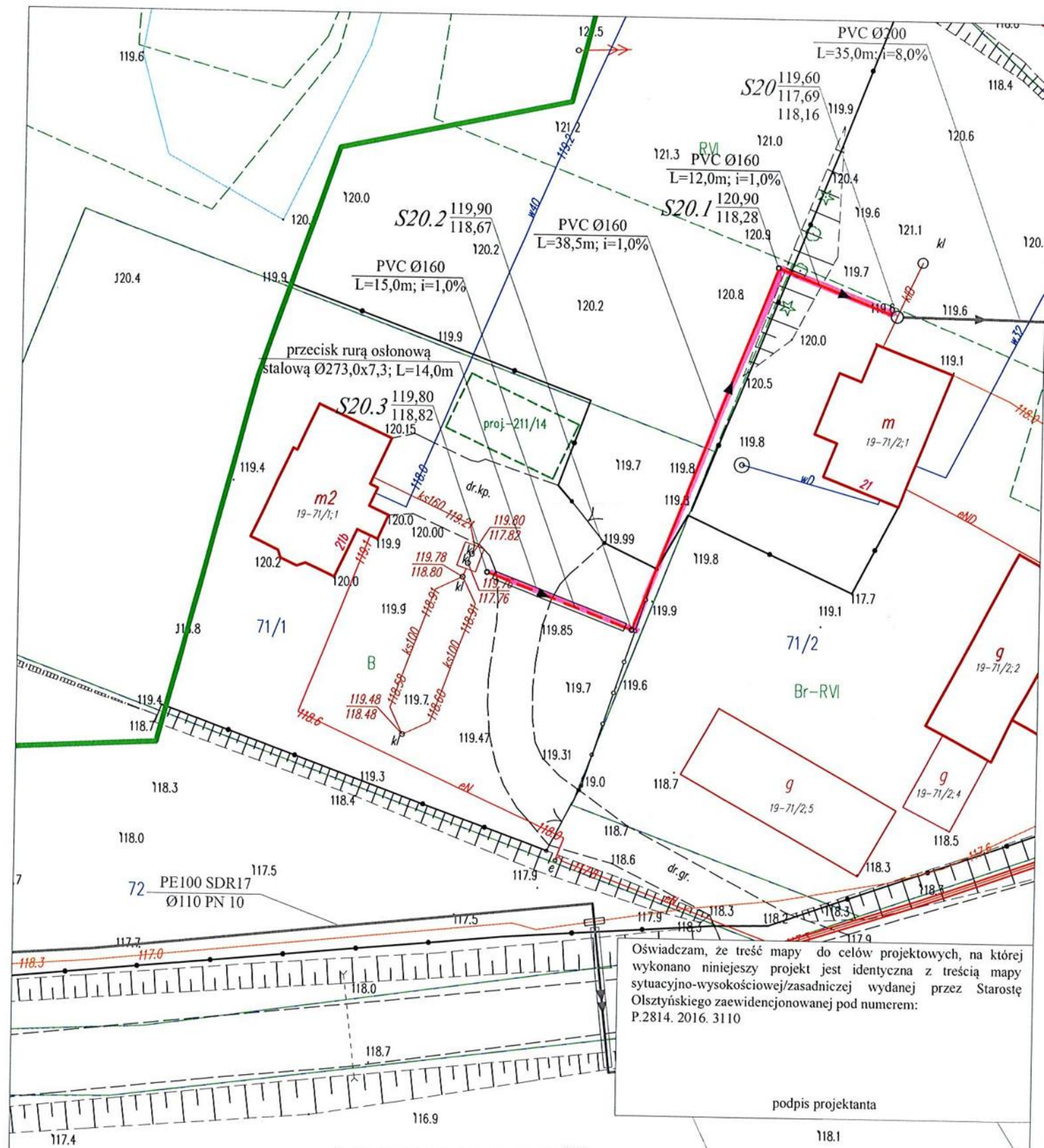
Oświadczam, że treść mapy do celów projektowych, na której wykonano niniejszy projekt jest identyczna z treścią mapy sytuacyjno-wysokościowej/zasadniczej wydanej przez Starostę Olsztyńskiego zaewidencjonowanej pod numerem: P.2814.2016.3110

podpis projektanta

LEGENDA:

- projektowane przyłącza kanalizacji grawitacyjnej PVC-U Ø160 SN8
- studnia kanalizacyjna z tworzyw sztucznych Ø425
- sieć kanalizacji tłocznej PE100 SDR17 PN10 Ø110 - zgodnie z odrębnym opracowaniem
- sieć kanalizacji grawitacyjnej PVC-U Ø200 SN8 - zgodnie z odrębnym opracowaniem
- przyłącza kanalizacji grawitacyjnej PVC-U Ø160 SN8 - zgodnie z odrębnym opracowaniem
- studnia rewizyjna kanalizacyjna żelbetowa Ø1200 - zgodnie z odrębnym opracowaniem
- studnia kanalizacyjna z tworzyw sztucznych Ø425 - zgodnie z odrębnym opracowaniem

Biuro Projektów Inżynierskich Sp. z o.o. Sp.k. 12-100 Szczytno ul. Osuchowskiego 15 tel./fax 89 623 18 61	PROJEKT BUDOWLANY PRZYŁĄCZY KANALIZACJI SANITARNEJ WE WSIACH JONKOWO, WĘGAJTY, GODKI		Nr rys. P-7
	Przedmiot rysunku: Projekt zagospodarowania terenu - przyłącza kanalizacji sanitarnej na działce numer 104/2, obręb Węgałty		
	Inwestor: Gmina Jonkowo, 11-042 Jonkowo, ul. Klonowa 2		
Stanowisko Projektant	Imię i nazwisko mgr inż. Adam Wardęcki	numer uprawnień WAM/0046/PWOS/06	skala: 1:500
Sprawdzający	mgr inż. Aleksandra Baran	WAM/0035/POOS/14	data: 27.12.2016
			podpis



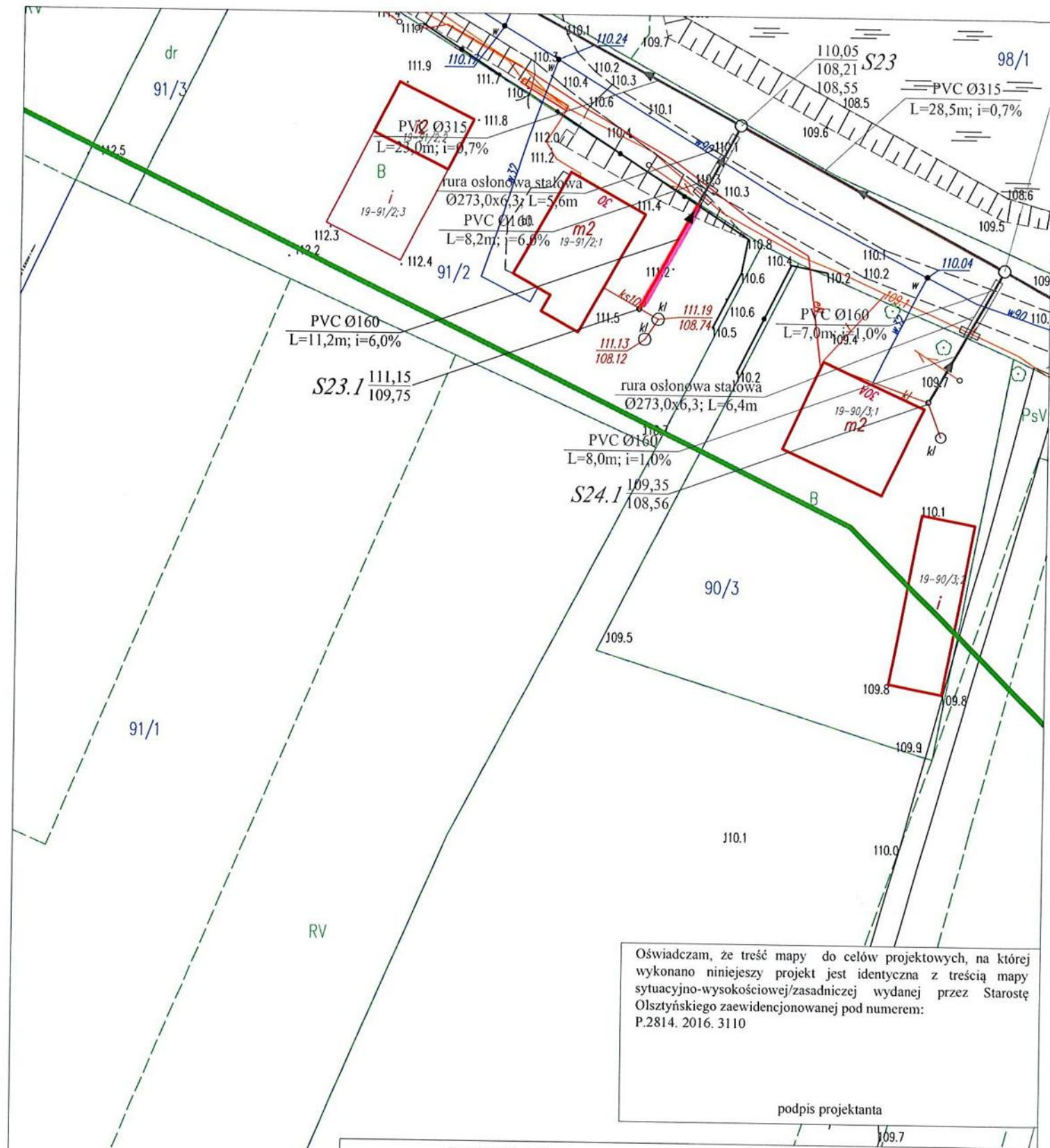
Oświadczam, że treść mapy do celów projektowych, na której wykonano niniejszy projekt jest identyczna z treścią mapy sytuacyjno-wysokościowej/zasadniczej wydanej przez Starostę Olsztyńskiego zaewidencjonowanej pod numerem: P.2814. 2016. 3110

podpis projektanta

LEGENDA:

- projektowane przyłącza kanalizacji grawitacyjnej PVC-U Ø160 SN8
- studnia kanalizacyjna z tworzyw sztucznych Ø425
- sieć kanalizacji tłocznej PE100 SDR17 PN10 Ø110 - zgodnie z odrębnym opracowaniem
- sieć kanalizacji grawitacyjnej PVC-U Ø200 SN8 - zgodnie z odrębnym opracowaniem
- studnia rewizyjna kanalizacyjna żelbetowa Ø1200 - zgodnie z odrębnym opracowaniem

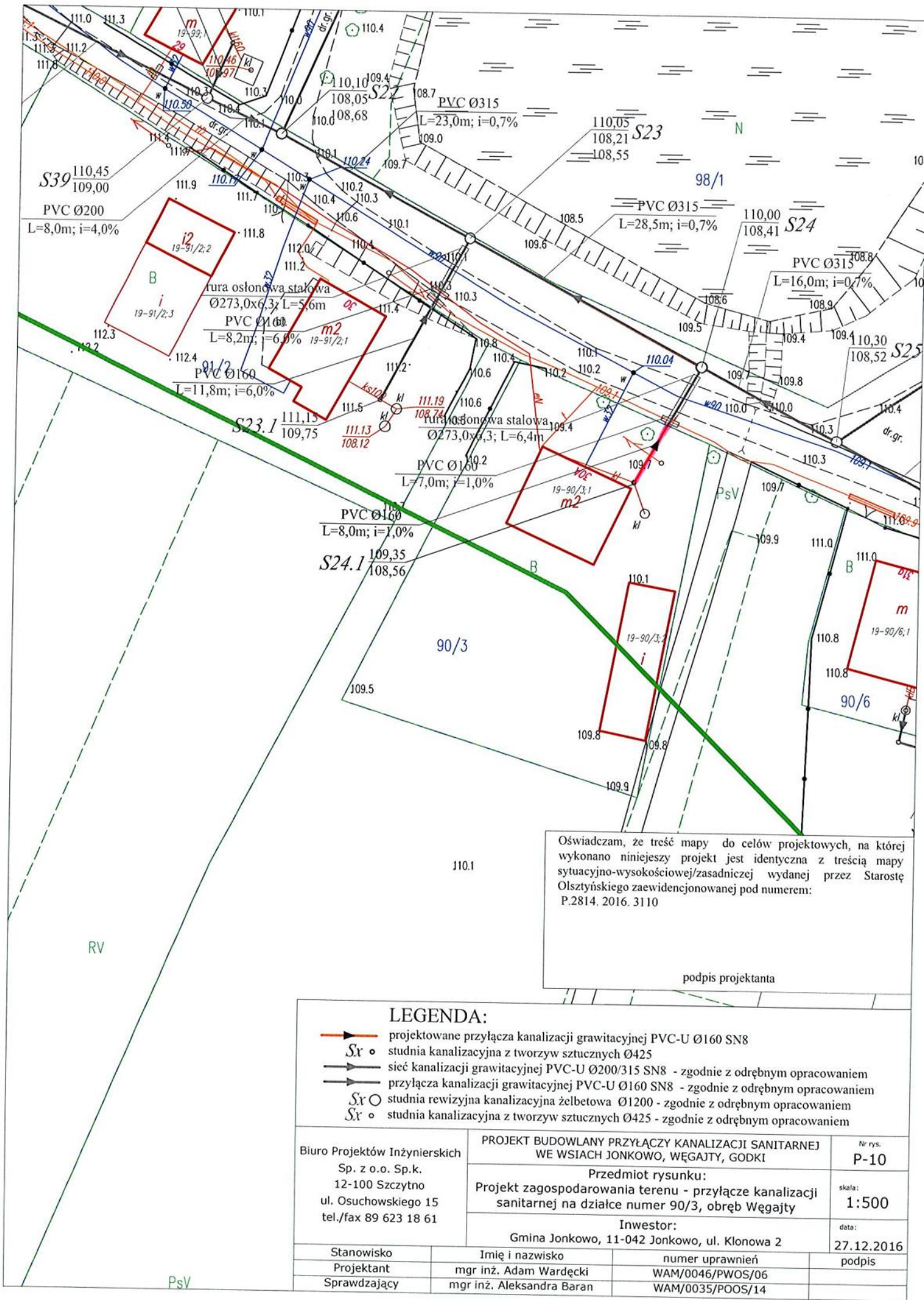
Biuro Projektów Inżynierskich Sp. z o.o. Sp.k. 12-100 Szczytno ul. Osuchowskiego 15 tel./fax 89 623 18 61	PROJEKT BUDOWLANY PRZYŁĄCZY KANALIZACJI SANITARNEJ WE WSIACH JONKOWO, WĘGAJTY, GODKI		Nr rys. P-8	
	Przedmiot rysunku: Projekt zagospodarowania terenu - przyłącze kanalizacji sanitarnej na działce numer 71/1 oraz 71/2, obręb Węgałty			skala: 1:500
	Inwestor: Gmina Jonkowo, 11-042 Jonkowo, ul. Klonowa 2			data: 27.12.2016
Stanowisko	Imię i nazwisko	numer uprawnień	podpis	
Projektant	mgr inż. Adam Wardęcki	WAM/0046/PWOS/06		
Sprawdzający	mgr inż. Aleksandra Baran	WAM/0035/POOS/14		



Oświadczam, że treść mapy do celów projektowych, na której wykonano niniejszy projekt jest identyczna z treścią mapy sytuacyjno-wysokościowej/zasadniczej wydanej przez Starostę Olsztyńskiego zaewidencjonowanej pod numerem: P.2814. 2016. 3110

podpis projektanta

LEGENDA:			
	projektowane przyłącza kanalizacji grawitacyjnej PVC-U Ø160 SN8		
	studnia kanalizacyjna z tworzyw sztucznych Ø425		
	sieć kanalizacji grawitacyjnej PVC-U Ø200/315 SN8 - zgodnie z odrębnym opracowaniem		
	przyłącza kanalizacji grawitacyjnej PVC-U Ø160 SN8 - zgodnie z odrębnym opracowaniem		
	studnia rewizyjna kanalizacyjna żelbetowa Ø1200 - zgodnie z odrębnym opracowaniem		
	sieć kanalizacji tłocznej PE100 SDR17 PN10 Ø110 - zgodnie z odrębnym opracowaniem		
Biuro Projektów Inżynierskich Sp. z o.o. Sp.k. 12-100 Szczytno ul. Osuchowskiego 15 tel./fax 89 623 18 61		PROJEKT BUDOWLANY PRZYŁĄCZY KANALIZACJI SANITARNEJ WE WSIACH JONKOWO, WĘGAJTY, GODKI	
		Nr rys. P-9	
		Przedmiot rysunku: Projekt zagospodarowania terenu - przyłącze kanalizacji sanitarnej na działce numer 91/2, obręb Węgałty	
		skala: 1:500	
		data: 27.12.2016	
		Inwestor: Gmina Jonkowo, 11-042 Jonkowo, ul. Klonowa 2	
Stanowisko	Imię i nazwisko	numer uprawnień	podpis
Projektant	mgr inż. Adam Wardęcki	WAM/0046/PWOS/06	
Sprawdzający	mgr inż. Aleksandra Baran	WAM/0035/POOS/14	



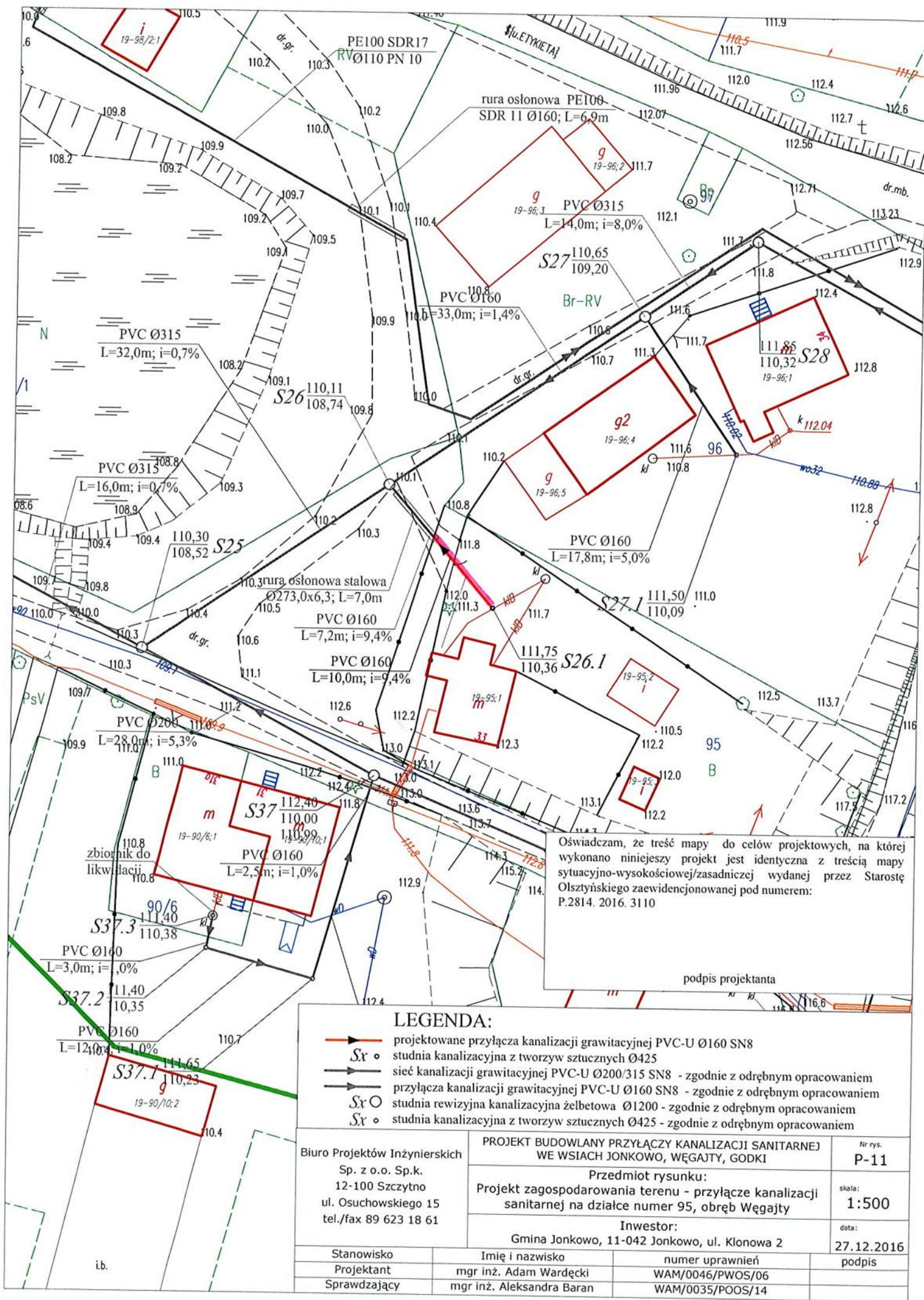
Oświadczam, że treść mapy do celów projektowych, na której wykonano niniejszy projekt jest identyczna z treścią mapy sytuacyjno-wysokościowej/zasadniczej wydanej przez Starostę Olsztyńskiego zaewidencjonowanej pod numerem: P.2814. 2016. 3110

podpis projektanta

LEGENDA:

- projektowane przyłącza kanalizacji grawitacyjnej PVC-U Ø160 SN8
- studnia kanalizacyjna z tworzyw sztucznych Ø425
- sieć kanalizacji grawitacyjnej PVC-U Ø200/315 SN8 - zgodnie z odrębnym opracowaniem
- przyłącza kanalizacji grawitacyjnej PVC-U Ø160 SN8 - zgodnie z odrębnym opracowaniem
- studnia rewizyjna kanalizacyjna żelbetowa Ø1200 - zgodnie z odrębnym opracowaniem
- studnia kanalizacyjna z tworzyw sztucznych Ø425 - zgodnie z odrębnym opracowaniem

Biuro Projektów Inżynierskich Sp. z o.o. Sp.k. 12-100 Szczytno ul. Osuchowskiego 15 tel./fax 89 623 18 61	PROJEKT BUDOWLANY PRZYŁĄCZY KANALIZACJI SANITARNEJ WE WSIACH JONKOWO, WĘGAJTY, GODKI		Nr rys. P-10	
	Przedmiot rysunku: Projekt zagospodarowania terenu - przyłącze kanalizacji sanitarnej na działce numer 90/3, obręb Węgałty			skala: 1:500
	Inwestor: Gmina Jonkowo, 11-042 Jonkowo, ul. Klonowa 2			data: 27.12.2016
Stanowisko Projektant	Imię i nazwisko mgr inż. Adam Wardęcki	numer uprawnień WAM/0046/PWOS/06	podpis	
Sprawdzający	mgr inż. Aleksandra Baran	WAM/0035/POOS/14		



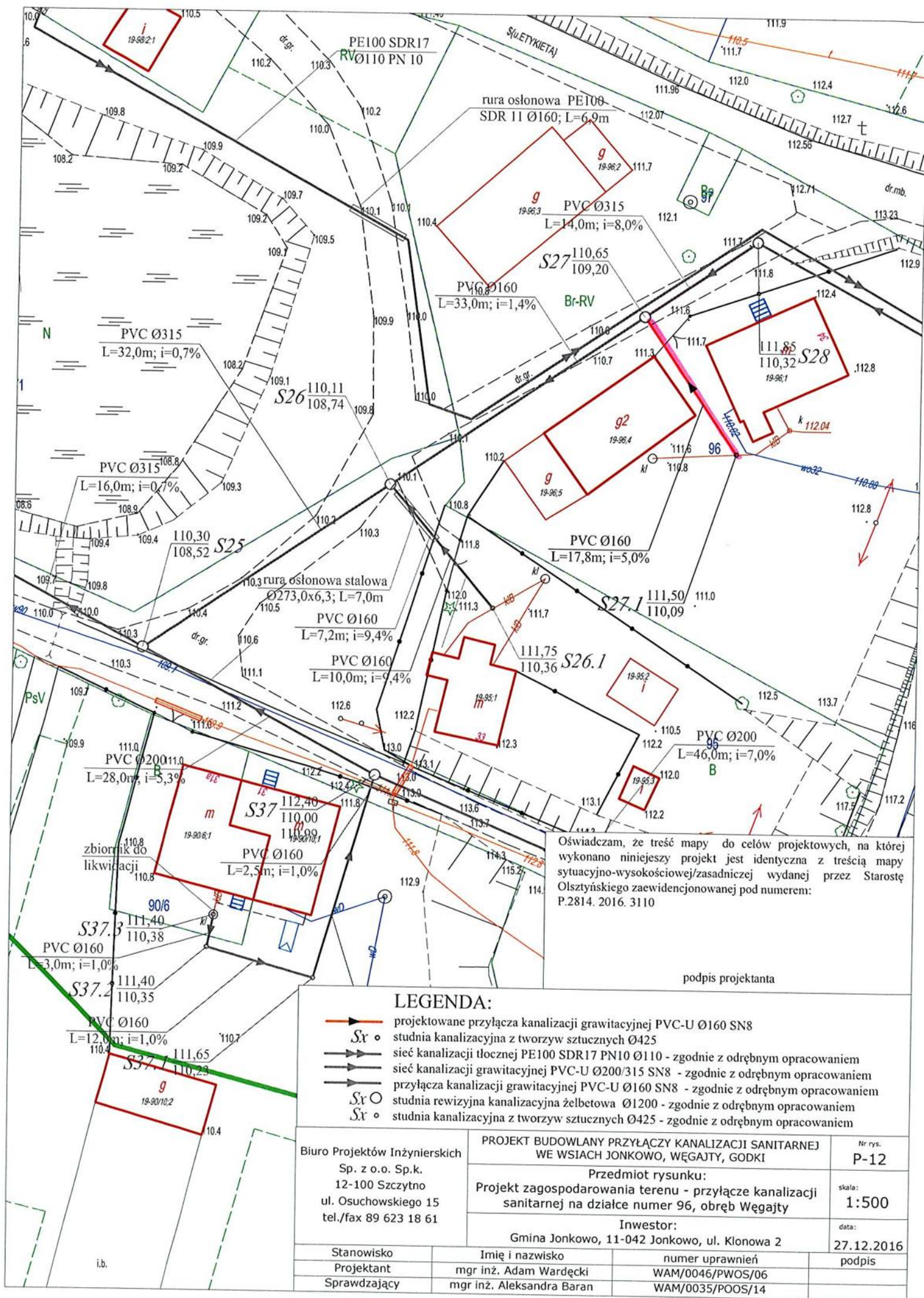
Oświadczam, że treść mapy do celów projektowych, na której wykonano niniejszy projekt jest identyczna z treścią mapy sytuacyjno-wysokościowej/zasadniczej wydanej przez Starostę Olsztyńskiego zaewidencjonowanej pod numerem: P.2814. 2016. 3110

podpis projektanta

LEGENDA:

- projektowane przyłącza kanalizacji grawitacyjnej PVC-U Ø160 SN8
- studnia kanalizacyjna z tworzyw sztucznych Ø425
- sieć kanalizacji grawitacyjnej PVC-U Ø200/315 SN8 - zgodnie z odrębnym opracowaniem
- przyłącza kanalizacji grawitacyjnej PVC-U Ø160 SN8 - zgodnie z odrębnym opracowaniem
- studnia rewizyjna kanalizacyjna żelbetowa Ø1200 - zgodnie z odrębnym opracowaniem
- studnia kanalizacyjna z tworzyw sztucznych Ø425 - zgodnie z odrębnym opracowaniem

Biuro Projektów Inżynierskich Sp. z o.o. Sp.k. 12-100 Szczytno ul. Osuchowskiego 15 tel./fax 89 623 18 61	PROJEKT BUDOWLANY PRZYŁĄCZY KANALIZACJI SANITARNEJ WE WSIACH JONKOWO, WĘGAJTY, GODKI		Nr rys. P-11	
	Przedmiot rysunku: Projekt zagospodarowania terenu - przyłącze kanalizacji sanitarnej na działce numer 95, obręb Węgajty			skala: 1:500
	Inwestor: Gmina Jonkowo, 11-042 Jonkowo, ul. Klonowa 2			data: 27.12.2016
Stanowisko Projektant	Imię i nazwisko mgr inż. Adam Wardęcki	numer uprawnień WAM/0046/PWOS/06	podpis	
Sprawdzający	mgr inż. Aleksandra Baran	WAM/0035/POOS/14		



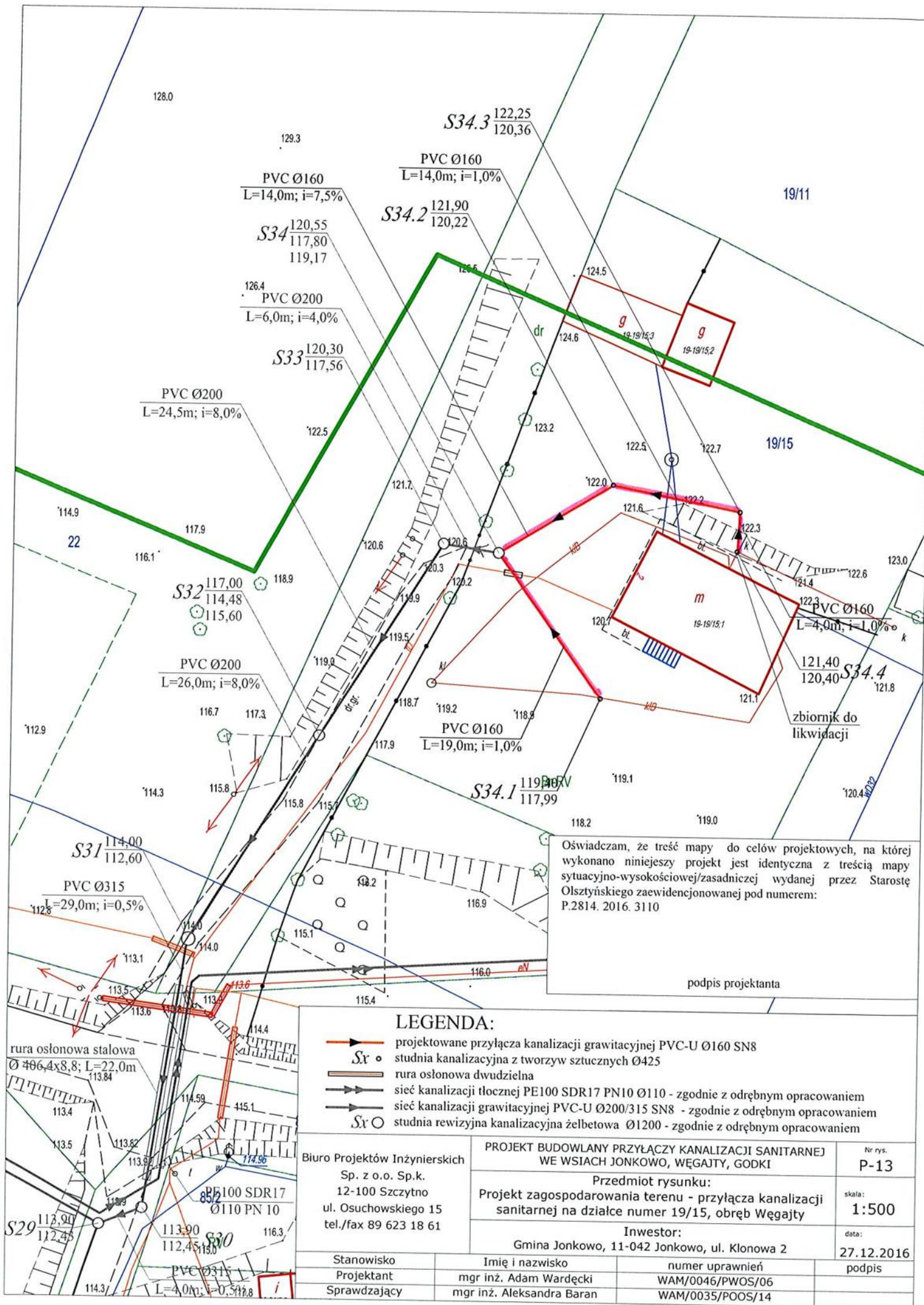
Oświadczam, że treść mapy do celów projektowych, na której wykonano niniejszy projekt jest identyczna z treścią mapy sytuacyjno-wysokościowej/zasadniczej wydanej przez Starostę Olsztyńskiego zaewidencjonowanej pod numerem: P.2814. 2016. 3110

podpis projektanta

LEGENDA:

- projektowane przyłącza kanalizacji grawitacyjnej PVC-U Ø160 SN8
- studnia kanalizacyjna z tworzyw sztucznych Ø425
- sieć kanalizacji tłocznej PE100 SDR17 PN10 Ø110 - zgodnie z odrębnym opracowaniem
- sieć kanalizacji grawitacyjnej PVC-U Ø200/315 SN8 - zgodnie z odrębnym opracowaniem
- studnia rewizyjna kanalizacyjna żelbetowa Ø1200 - zgodnie z odrębnym opracowaniem
- studnia kanalizacyjna z tworzyw sztucznych Ø425 - zgodnie z odrębnym opracowaniem

Biuro Projektów Inżynierskich Sp. z o.o. Sp.k. 12-100 Szczytno ul. Osuchowskiego 15 tel./fax 89 623 18 61	PROJEKT BUDOWLANY PRZYŁĄCZY KANALIZACJI SANITARNEJ WE WSIACH JONKOWO, WĘGAŁTY, GODKI		Nr rys. P-12
	Przedmiot rysunku: Projekt zagospodarowania terenu - przyłącze kanalizacji sanitarnej na działce numer 96, obręb Węgałty		
	Inwestor: Gmina Jonkowo, 11-042 Jonkowo, ul. Klonowa 2		
Stanowisko Projektant Sprawdzający	Imię i nazwisko mgr inż. Adam Wardęcki mgr inż. Aleksandra Baran	numer uprawnień WAM/0046/PWOS/06 WAM/0035/POOS/14	data: 27.12.2016 podpis



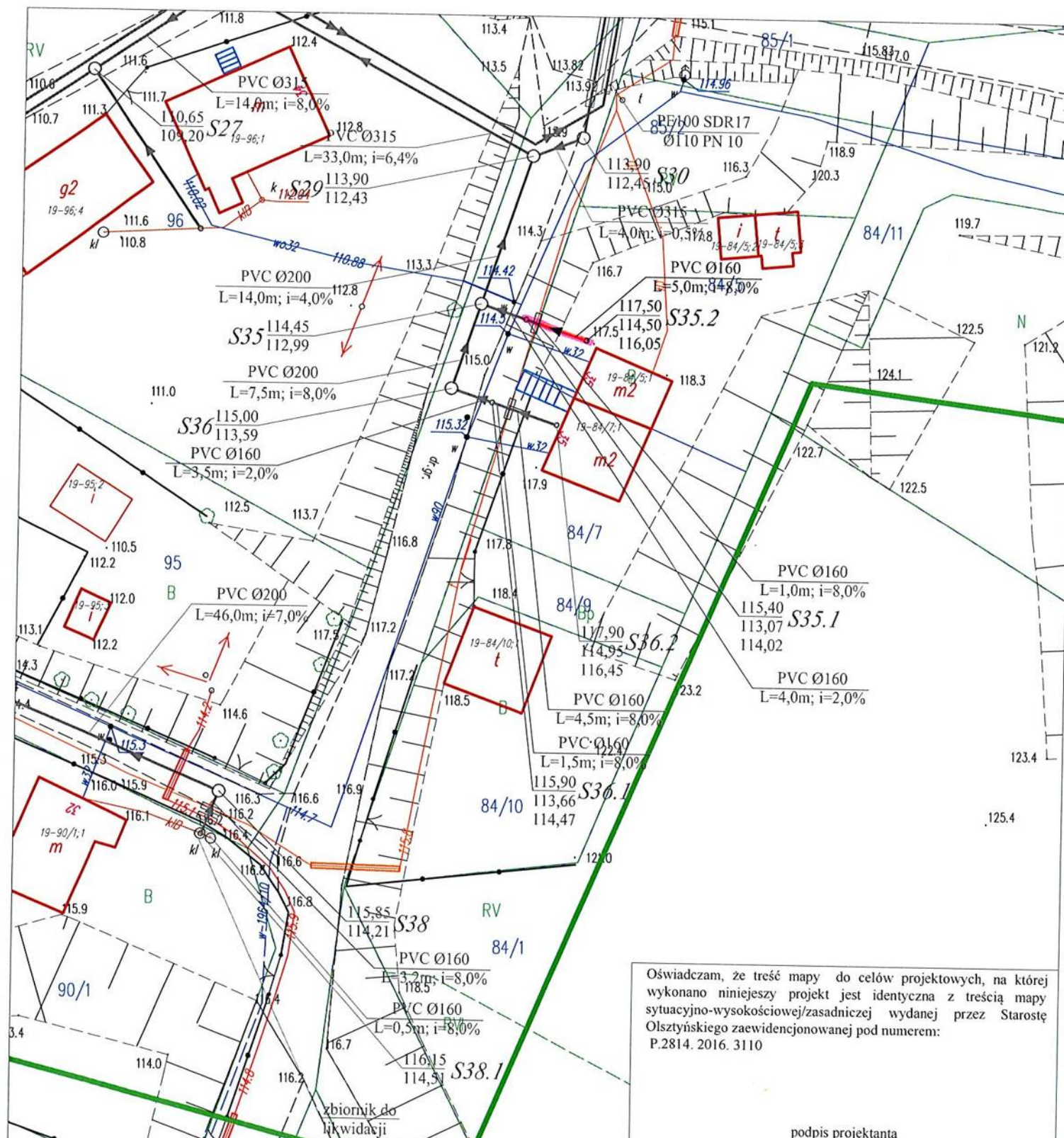
Oświadczam, że treść mapy do celów projektowych, na której wykonano niniejszy projekt jest identyczna z treścią mapy sytuacyjno-wysokościowej/zasadniczej wydanej przez Starostę Olsztyńskiego zaawidencjonowanej pod numerem: P.2814. 2016. 3110

podpis projektanta

LEGENDA:

- projektowane przyłącza kanalizacji grawitacyjnej PVC-U Ø160 SN8
- studnia kanalizacyjna z tworzyw sztucznych Ø425
- rura osłona dwudzielna
- sieć kanalizacji tłocznej PE100 SDR17 PN10 Ø110 - zgodnie z odrębnym opracowaniem
- sieć kanalizacji grawitacyjnej PVC-U Ø200/315 SN8 - zgodnie z odrębnym opracowaniem
- studnia rewizyjna kanalizacyjna żelbetowa Ø1200 - zgodnie z odrębnym opracowaniem

Biuro Projektów Inżynierskich Sp. z o.o. Sp.k. 12-100 Szczytno ul. Osuchowskiego 15 tel./fax 89 623 18 61	PROJEKT BUDOWLANY PRZYŁĄCZY KANALIZACJI SANITARNEJ WE WSIACH JONKOWO, WĘGAJTY, GODKI		Nr rys. P-13	
	Przedmiot rysunku: Projekt zagospodarowania terenu - przyłącza kanalizacji sanitarnej na działce numer 19/15, obręb Węgałty			skala: 1:500
	Inwestor: Gmina Jonkowo, 11-042 Jonkowo, ul. Klonowa 2			data: 27.12.2016
Stanowisko	Imię i nazwisko	numer uprawnień	podpis	
Projektant	mgr inż. Adam Wardęcki	WAM/0046/PWOS/06		
Sprawdzający	mgr inż. Aleksandra Baran	WAM/0035/POOS/14		

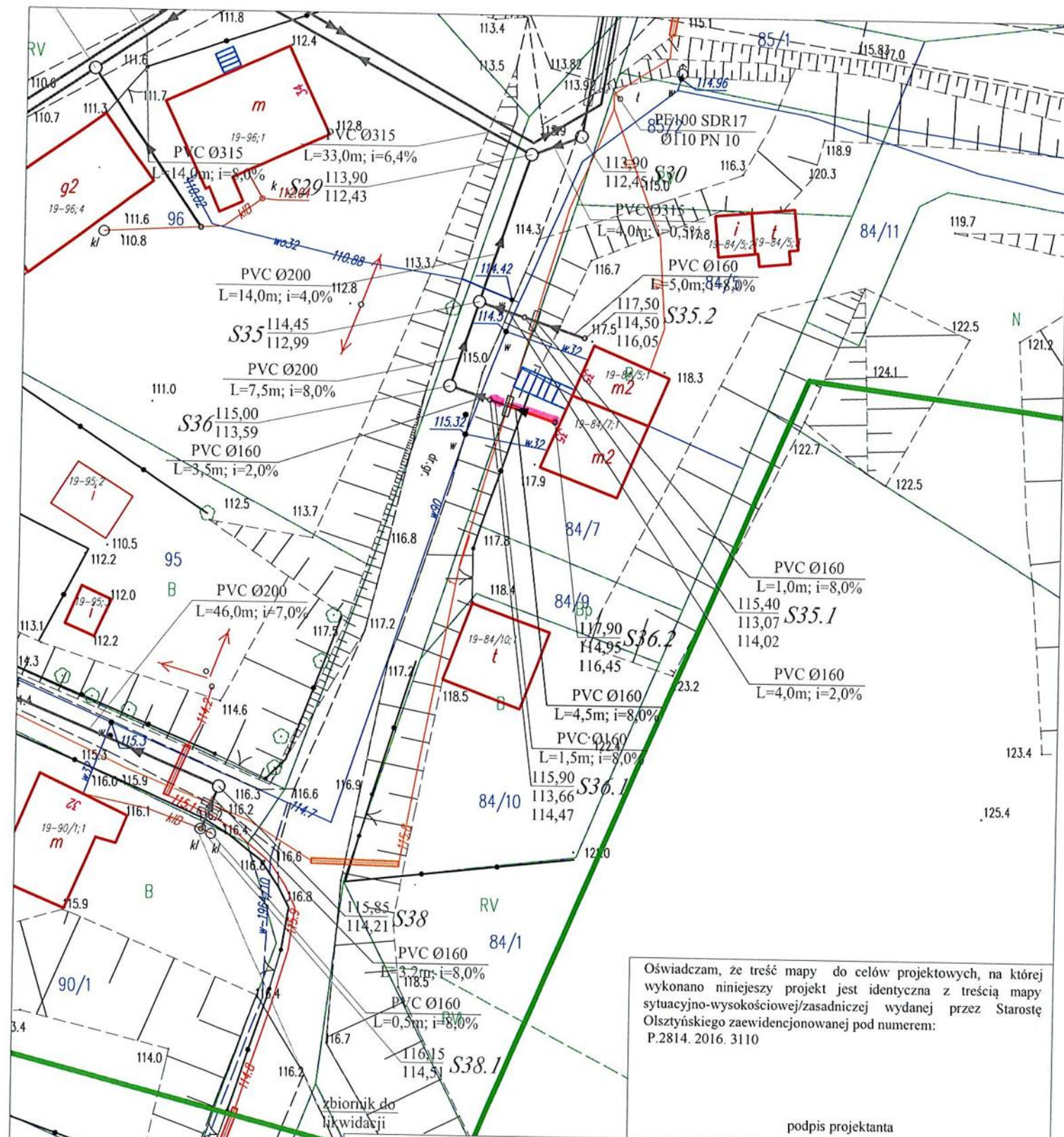


podpis projektanta

LEGENDA:

- projektowane przyłącza kanalizacji grawitacyjnej PVC-U Ø160 SN8
- studnia kanalizacyjna z tworzyw sztucznych Ø425
- sieć kanalizacji tłocznej PE100 SDR17 PN10 Ø110 - zgodnie z odrębnym opracowaniem
- sieć kanalizacji grawitacyjnej PVC-U Ø200/315 SN8 - zgodnie z odrębnym opracowaniem
- przyłącza kanalizacji grawitacyjnej PVC-U Ø160 SN8 - zgodnie z odrębnym opracowaniem
- studnia rewizyjna kanalizacyjna żelbetowa Ø1200 - zgodnie z odrębnym opracowaniem
- studnia kanalizacyjna z tworzyw sztucznych Ø425 - zgodnie z odrębnym opracowaniem

Biuro Projektów Inżynierskich Sp. z o.o. Sp.k. 12-100 Szczytno ul. Osuchowskiego 15 tel./fax 89 623 18 61	PROJEKT BUDOWLANY PRZYŁĄCZY KANALIZACJI SANITARNEJ WE WSIACH JONKOWO, WĘGAJTY, GODKI		Nr rys. P-14	
	Przedmiot rysunku: Projekt zagospodarowania terenu - przyłącze kanalizacji sanitarnej na działce numer 84/5, obręb Węgałty			skala: 1:500
	Inwestor: Gmina Jonkowo, 11-042 Jonkowo, ul. Klonowa 2			data: 27.12.2016
Stanowisko Projektant	Imię i nazwisko mgr inż. Adam Wardęcki	numer uprawnień WAM/0046/PWOS/06	podpis	
Sprawdzający	mgr inż. Aleksandra Baran	WAM/0035/POOS/14		



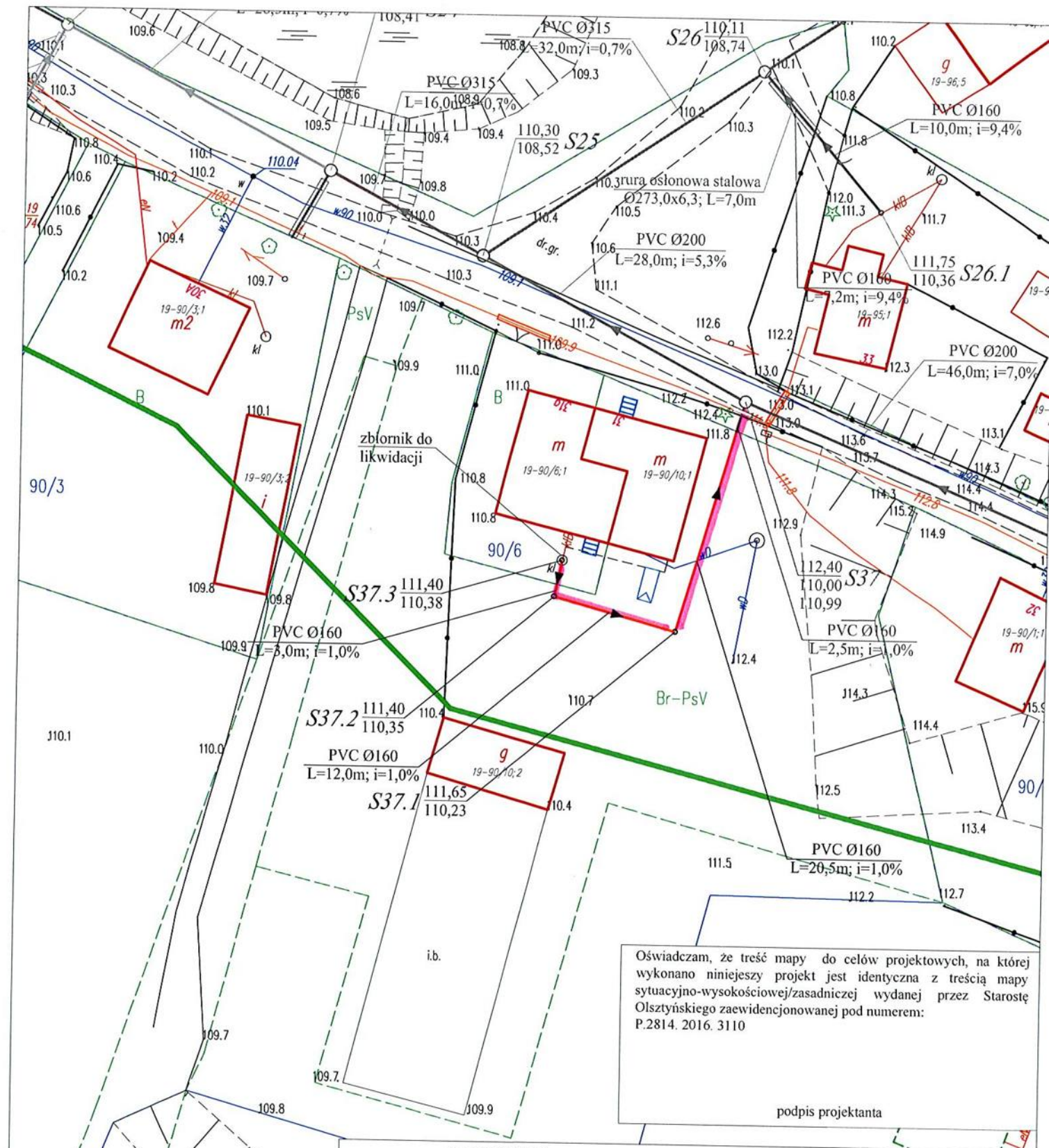
Oświadczam, że treść mapy do celów projektowych, na której wykonano niniejszy projekt jest identyczna z treścią mapy sytuacyjno-wysokościowej/zasadniczej wydanej przez Starostę Olsztyńskiego zaewidencjonowanej pod numerem: P.2814. 2016. 3110

podpis projektanta

LEGENDA:

- projektowane przyłącza kanalizacji grawitacyjnej PVC-U Ø160 SN8
- studnia kanalizacyjna z tworzyw sztucznych Ø425
- sieć kanalizacji tłocznej PE100 SDR17 PN10 Ø110 - zgodnie z odrębnym opracowaniem
- sieć kanalizacji grawitacyjnej PVC-U Ø200/315 SN8 - zgodnie z odrębnym opracowaniem
- przyłącza kanalizacji grawitacyjnej PVC-U Ø160 SN8 - zgodnie z odrębnym opracowaniem
- studnia rewizyjna kanalizacyjna żelbetowa Ø1200 - zgodnie z odrębnym opracowaniem
- studnia kanalizacyjna z tworzyw sztucznych Ø425 - zgodnie z odrębnym opracowaniem

Biuro Projektów Inżynierskich Sp. z o.o. Sp.k. 12-100 Szczytno ul. Osuchowskiego 15 tel./fax 89 623 18 61	PROJEKT BUDOWLANY PRZYŁĄCZY KANALIZACJI SANITARNEJ WE WSIACH JONKOWO, WĘGAJTY, GODKI	Nr rys. P-15
	Przedmiot rysunku: Projekt zagospodarowania terenu - przyłącze kanalizacji sanitarnej na działce numer 84/7, obręb Węgałty	
	Inwestor: Gmina Jonkowo, 11-042 Jonkowo, ul. Klonowa 2	
Stanowisko Projektant Sprawdzający	Imię i nazwisko mgr inż. Adam Wardęcki mgr inż. Aleksandra Baran	numer uprawnień WAM/0046/PWOS/06 WAM/0035/POOS/14
		skala: 1:500
		data: 27.12.2016
		podpis



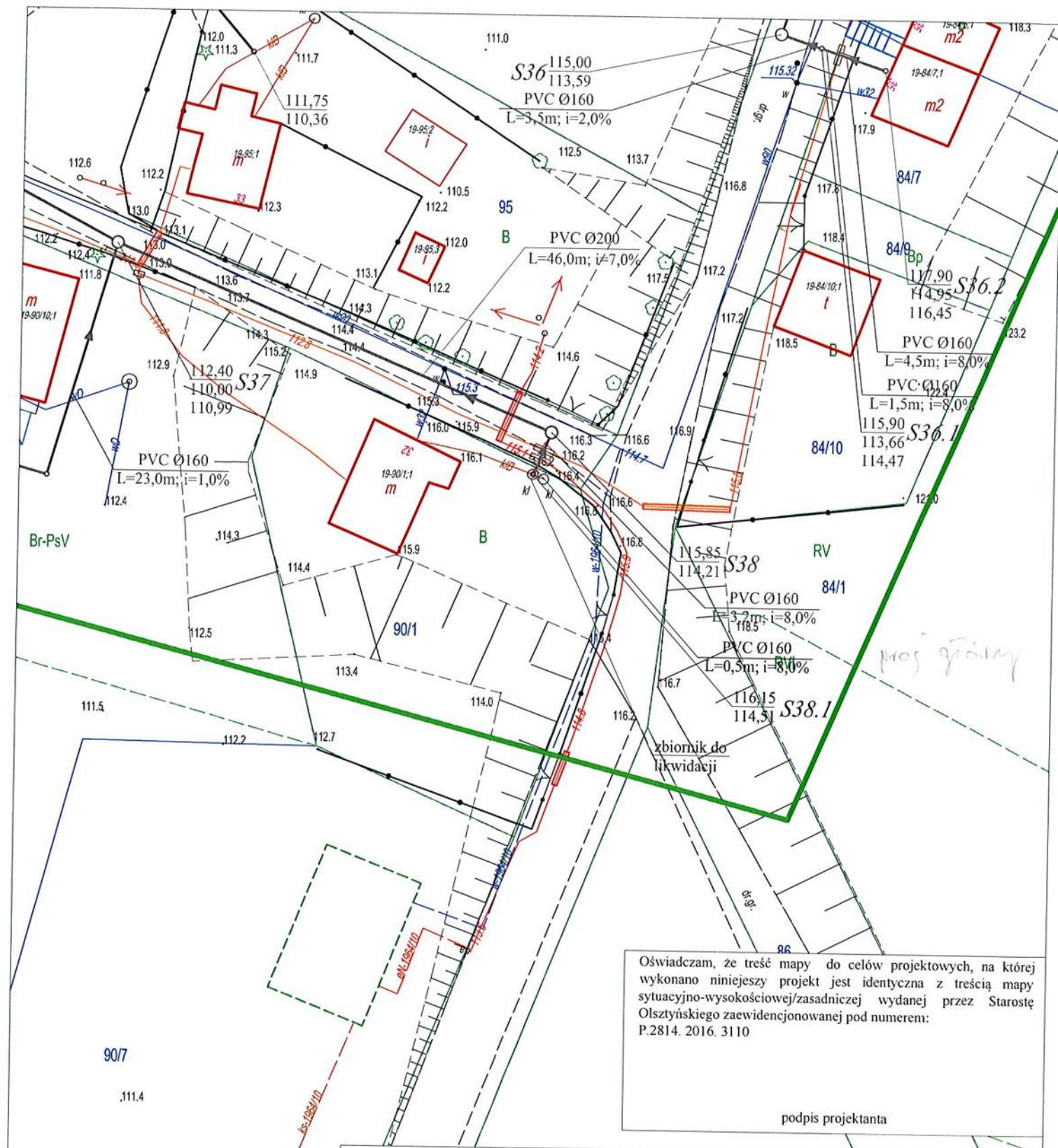
Oświadczam, że treść mapy do celów projektowych, na której wykonano niniejszy projekt jest identyczna z treścią mapy sytuacyjno-wysokościowej/zasadniczej wydanej przez Starostę Olsztyńskiego zaewidencjonowanej pod numerem: P.2814. 2016. 3110

podpis projektanta

LEGENDA:

- projektowane przyłącza kanalizacji grawitacyjnej PVC-U Ø160 SN8
- studnia kanalizacyjna z tworzyw sztucznych Ø425
- sieć kanalizacji grawitacyjnej PVC-U Ø200/315 SN8 - zgodnie z odrębnym opracowaniem
- przyłącza kanalizacji grawitacyjnej PVC-U Ø160 SN8 - zgodnie z odrębnym opracowaniem
- studnia rewizyjna kanalizacyjna żelbetowa Ø1200 - zgodnie z odrębnym opracowaniem
- studnia kanalizacyjna z tworzyw sztucznych Ø425 - zgodnie z odrębnym opracowaniem

Biuro Projektów Inżynierskich Sp. z o.o. Sp.k. 12-100 Szczytno ul. Osuchowskiego 15 tel./fax 89 623 18 61	PROJEKT BUDOWLANY PRZYŁĄCZY KANALIZACJI SANITARNEJ WE WSIACH JONKOWO, WĘGAJTY, GODKI		Nr rys. P-16	
	Przedmiot rysunku: Projekt zagospodarowania terenu - przyłącze kanalizacji sanitarnej na działce numer 90/6 oraz 90/10, obręb Węgałty			skala: 1:500
	Inwestor: Gmina Jonkowo, 11-042 Jonkowo, ul. Klonowa 2			data: 27.12.2016
Stanowisko	Imię i nazwisko	numer uprawnień	podpis	
Projektant	mgr inż. Adam Wardęcki	WAM/0046/PWOS/06		
Sprawdzający	mgr inż. Aleksandra Baran	WAM/0035/POOS/14		



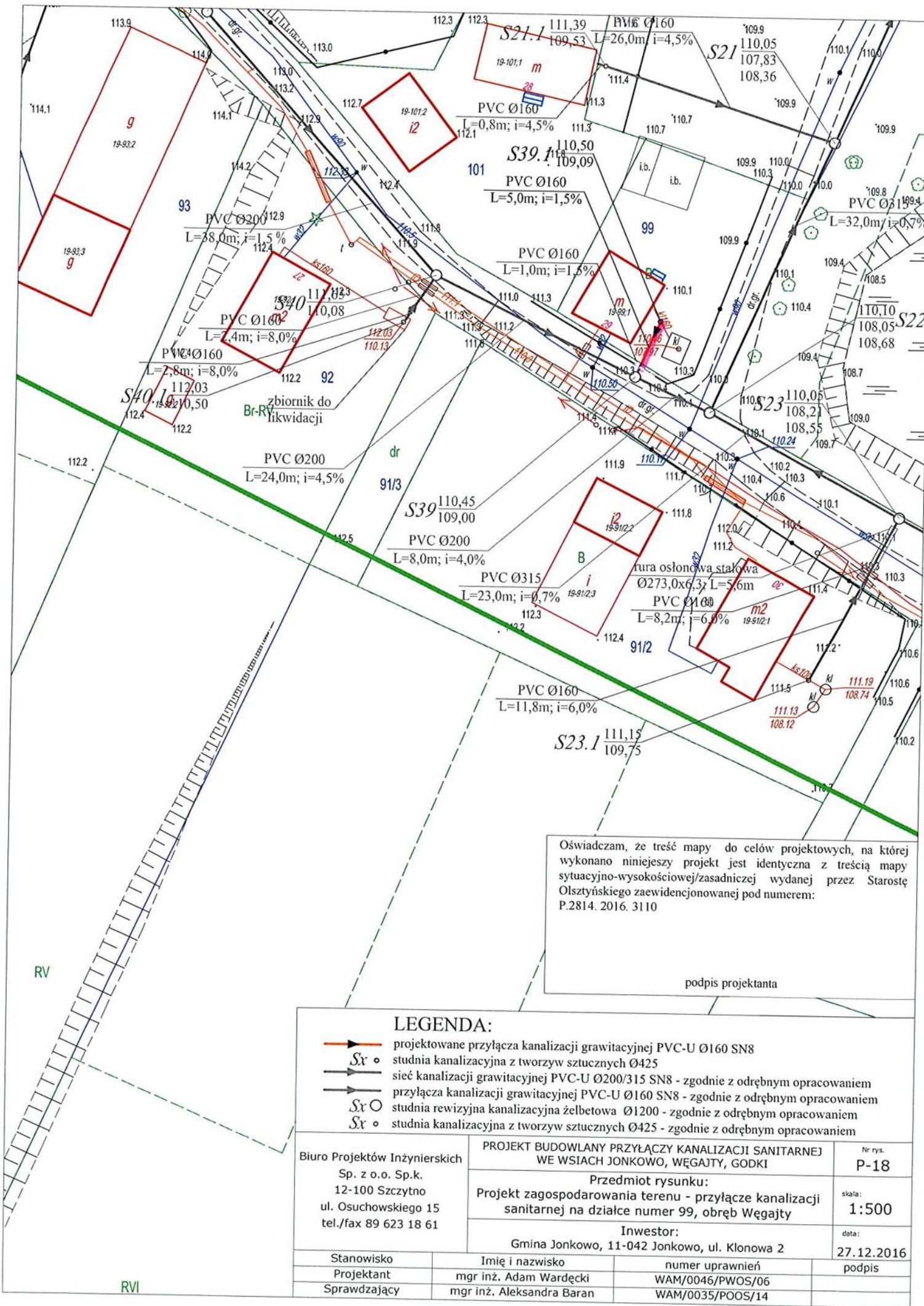
Oświadczam, że treść mapy do celów projektowych, na której wykonano niniejszy projekt jest identyczna z treścią mapy sytuacyjno-wysokościowej/zasadniczej wydanej przez Starostę Olsztyńskiego zaewidencjonowanej pod numerem: P.2814. 2016. 3110

podpis projektanta

LEGENDA:

- projektowane przyłącza kanalizacji grawitacyjnej PVC-U Ø160 SN8
- studnia kanalizacyjna z tworzyw sztucznych Ø425
- sieć kanalizacji grawitacyjnej PVC-U Ø200 SN8 - zgodnie z odrębnym opracowaniem
- przyłącza kanalizacji grawitacyjnej PVC-U Ø160 SN8 - zgodnie z odrębnym opracowaniem
- studnia rewizyjna kanalizacyjna żelbetowa Ø1200 - zgodnie z odrębnym opracowaniem
- studnia kanalizacyjna z tworzyw sztucznych Ø425 - zgodnie z odrębnym opracowaniem

Biuro Projektów Inżynierskich Sp. z o.o. Sp.k. 12-100 Szczytno ul. Osuchowskiego 15 tel./fax 89 623 18 61	PROJEKT BUDOWLANY PRZYŁĄCZY KANALIZACJI SANITARNEJ WE WSIACH JONKOWO, WĘGAJTY, GODKI		Nr rys. P-17	
	Przedmiot rysunku: Projekt zagospodarowania terenu - przyłącze kanalizacji sanitarnej na działce numer 90/1, obręb Węgałty			skala: 1:500
	Inwestor: Gmina Jonkowo, 11-042 Jonkowo, ul. Klonowa 2			data: 27.12.2016
Stanowisko Projektant	Imię i nazwisko mgr inż. Adam Wardęcki	numer uprawnień WAM/0046/PWOS/06	podpis	
Sprawdzający	mgr inż. Aleksandra Baran	WAM/0035/POOS/14		



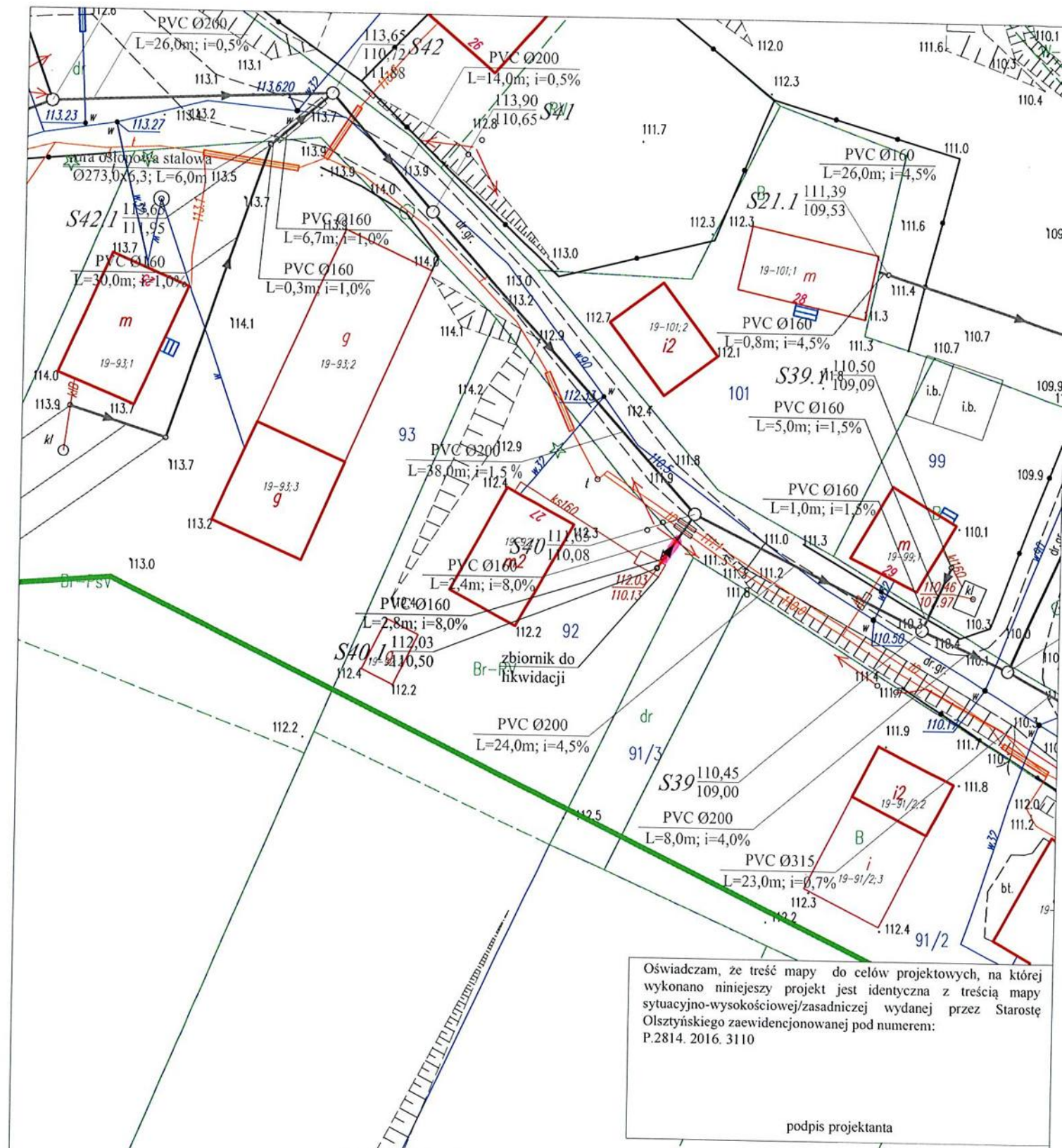
Oświadczam, że treść mapy do celów projektowych, na której wykonano niniejszy projekt jest identyczna z treścią mapy sytuacyjno-wysokościowej/zasadniczej wydanej przez Starostę Olsztyńskiego zaewidencjonowanej pod numerem: P.2814. 2016. 3110

podpis projektanta

LEGENDA:

- projektowane przyłącza kanalizacji grawitacyjnej PVC-U Ø160 SN8
- studnia kanalizacyjna z tworzyw sztucznych Ø425
- sieć kanalizacji grawitacyjnej PVC-U Ø200/315 SN8 - zgodnie z odrębnym opracowaniem
- przyłącza kanalizacji grawitacyjnej PVC-U Ø160 SN8 - zgodnie z odrębnym opracowaniem
- studnia rewizyjna kanalizacyjna żelbetowa Ø1200 - zgodnie z odrębnym opracowaniem
- studnia kanalizacyjna z tworzyw sztucznych Ø425 - zgodnie z odrębnym opracowaniem

Biuro Projektów Inżynierskich Sp. z o.o. Sp.k. 12-100 Szczytno ul. Osuchowskiego 15 tel./fax 89 623 18 61	PROJEKT BUDOWLANY PRZYŁĄCZY KANALIZACJI SANITARNEJ WE WSIACH JONKOWO, WĘGAJTŹY, GODKI		Nr rys. P-18	
	Przedmiot rysunku: Projekt zagospodarowania terenu - przyłącze kanalizacji sanitarnej na działce numer 99, obręb Węgałty			skala: 1:500
	Inwestor: Gmina Jonkowo, 11-042 Jonkowo, ul. Klonowa 2			data: 27.12.2016
Stanowisko	Imię i nazwisko	numer uprawnień	podpis	
Projektant	mgr inż. Adam Wardęcki	WAM/0046/PWOS/06		
Sprawdzający	mgr inż. Aleksandra Baran	WAM/0035/POOS/14		



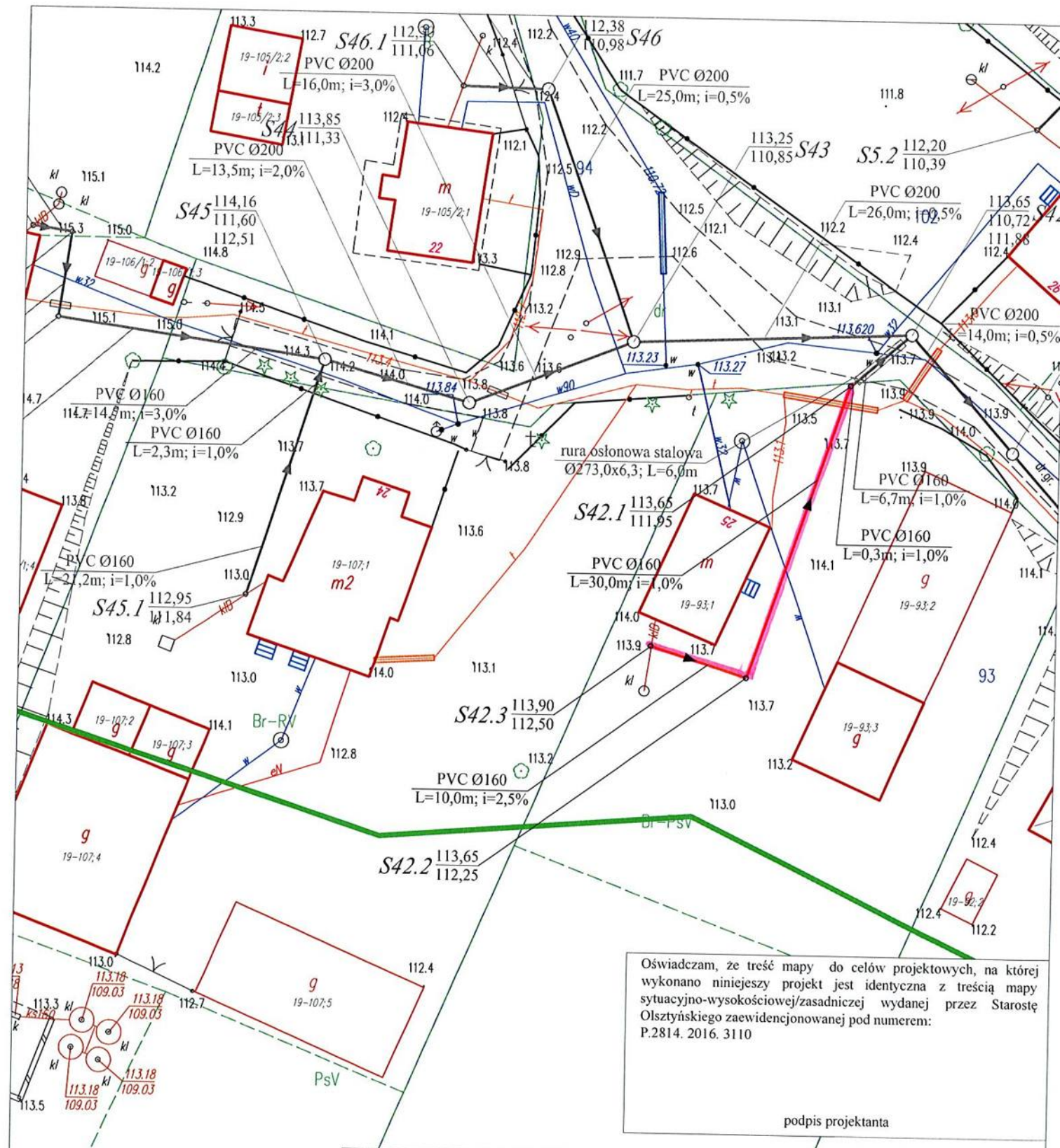
Oświadczam, że treść mapy do celów projektowych, na której wykonano niniejszy projekt jest identyczna z treścią mapy sytuacyjno-wysokościowej/zasadniczej wydanej przez Starostę Olsztyńskiego zaewidencjonowanej pod numerem: P.2814. 2016. 3110

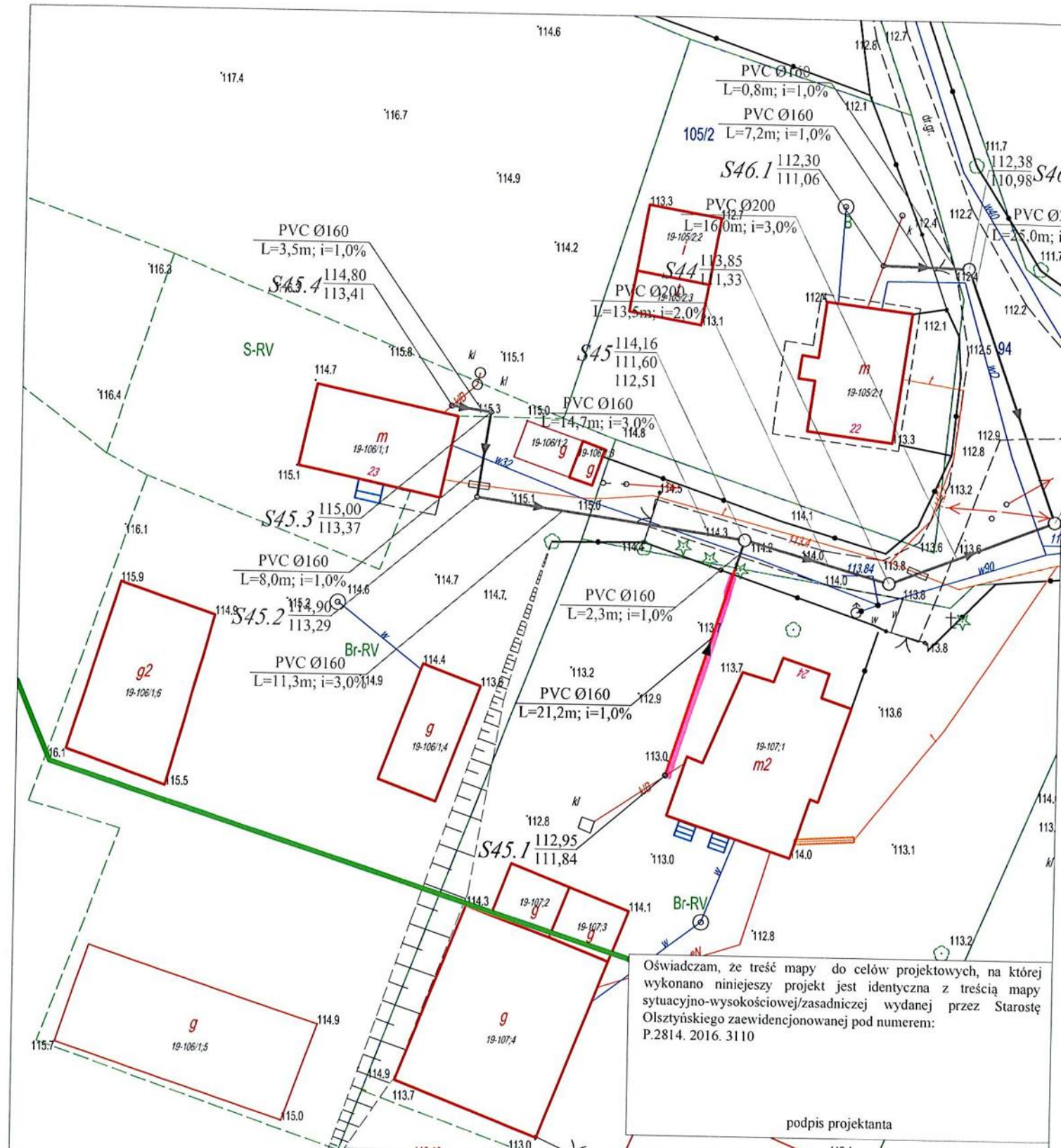
podpis projektanta

LEGENDA:

- projektowane przyłącza kanalizacji grawitacyjnej PVC-U Ø160 SN8
- studnia kanalizacyjna z tworzyw sztucznych Ø425
- sieć kanalizacji grawitacyjnej PVC-U Ø200/315 SN8 - zgodnie z odrębnym opracowaniem
- przyłącza kanalizacji grawitacyjnej PVC-U Ø160 SN8 - zgodnie z odrębnym opracowaniem
- studnia rewizyjna kanalizacyjna żelbetowa Ø1200 - zgodnie z odrębnym opracowaniem
- studnia kanalizacyjna z tworzyw sztucznych Ø425 - zgodnie z odrębnym opracowaniem

Biuro Projektów Inżynierskich Sp. z o.o. Sp.k. 12-100 Szczytno ul. Osuchowskiego 15 tel./fax 89 623 18 61	PROJEKT BUDOWLANY PRZYŁĄCZY KANALIZACJI SANITARNEJ WE WSIACH JONKOWO, WĘGAJTY, GODKI		Nr rys. P-19	
	Przedmiot rysunku: Projekt zagospodarowania terenu - przyłącze kanalizacji sanitarnej na działce numer 92, obręb Węgałty			skala: 1:500
	Inwestor: Gmina Jonkowo, 11-042 Jonkowo, ul. Klonowa 2			data: 27.12.2016
Stanowisko Projektant	Imię i nazwisko mgr inż. Adam Wardęcki	numer uprawnień WAM/0046/PWOS/06	podpis	
Sprawdzający	mgr inż. Aleksandra Baran	WAM/0035/POOS/14		





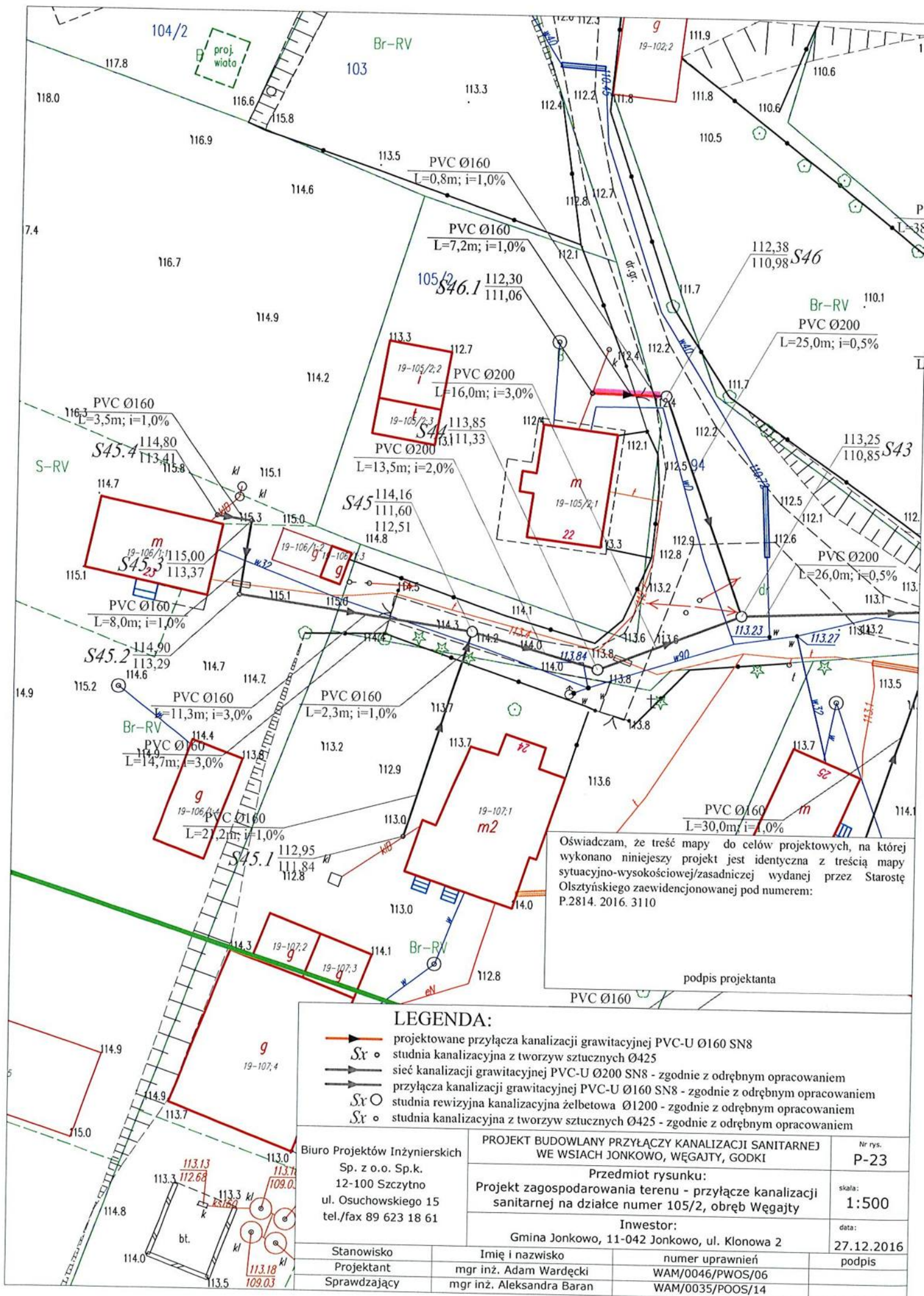
Oświadczam, że treść mapy do celów projektowych, na której wykonano niniejszy projekt jest identyczna z treścią mapy sytuacyjno-wysokościowej/zasadniczej wydanej przez Starostę Olsztyńskiego zaewidencjonowanej pod numerem: P.2814. 2016. 3110

podpis projektanta

LEGENDA:

- projektowane przyłącza kanalizacji grawitacyjnej PVC-U Ø160 SN8
- studnia kanalizacyjna z tworzyw sztucznych Ø425
- sieć kanalizacji grawitacyjnej PVC-U Ø200 SN8 - zgodnie z odrębnym opracowaniem
- przyłącza kanalizacji grawitacyjnej PVC-U Ø160 SN8 - zgodnie z odrębnym opracowaniem
- studnia rewizyjna kanalizacyjna żelbetowa Ø1200 - zgodnie z odrębnym opracowaniem
- studnia kanalizacyjna z tworzyw sztucznych Ø425 - zgodnie z odrębnym opracowaniem

Biuro Projektów Inżynierskich Sp. z o.o. Sp.k. 12-100 Szczytno ul. Osuchowskiego 15 tel./fax 89 623 18 61	PROJEKT BUDOWLANY PRZYŁĄCZY KANALIZACJI SANITARNEJ WE WSIACH JONKOWO, WĘGAJTY, GODKI	Nr rys. P-21
	Przedmiot rysunku: Projekt zagospodarowania terenu - przyłącze kanalizacji sanitarnej na działce numer 107, obręb Węgałty	
	Inwestor: Gmina Jonkowo, 11-042 Jonkowo, ul. Klonowa 2	
Stanowisko Projektant Sprawdzający	Imię i nazwisko mgr inż. Adam Wardęcki mgr inż. Aleksandra Baran	numer uprawnień WAM/0046/PWOS/06 WAM/0035/POOS/14
		data: 27.12.2016 podpis



Oświadczam, że treść mapy do celów projektowych, na której wykonano niniejszy projekt jest identyczna z treścią mapy sytuacyjno-wysokościowej/zasadniczej wydanej przez Starostę Olsztyńskiego zaawidencjonowanej pod numerem: P.2814. 2016. 3110

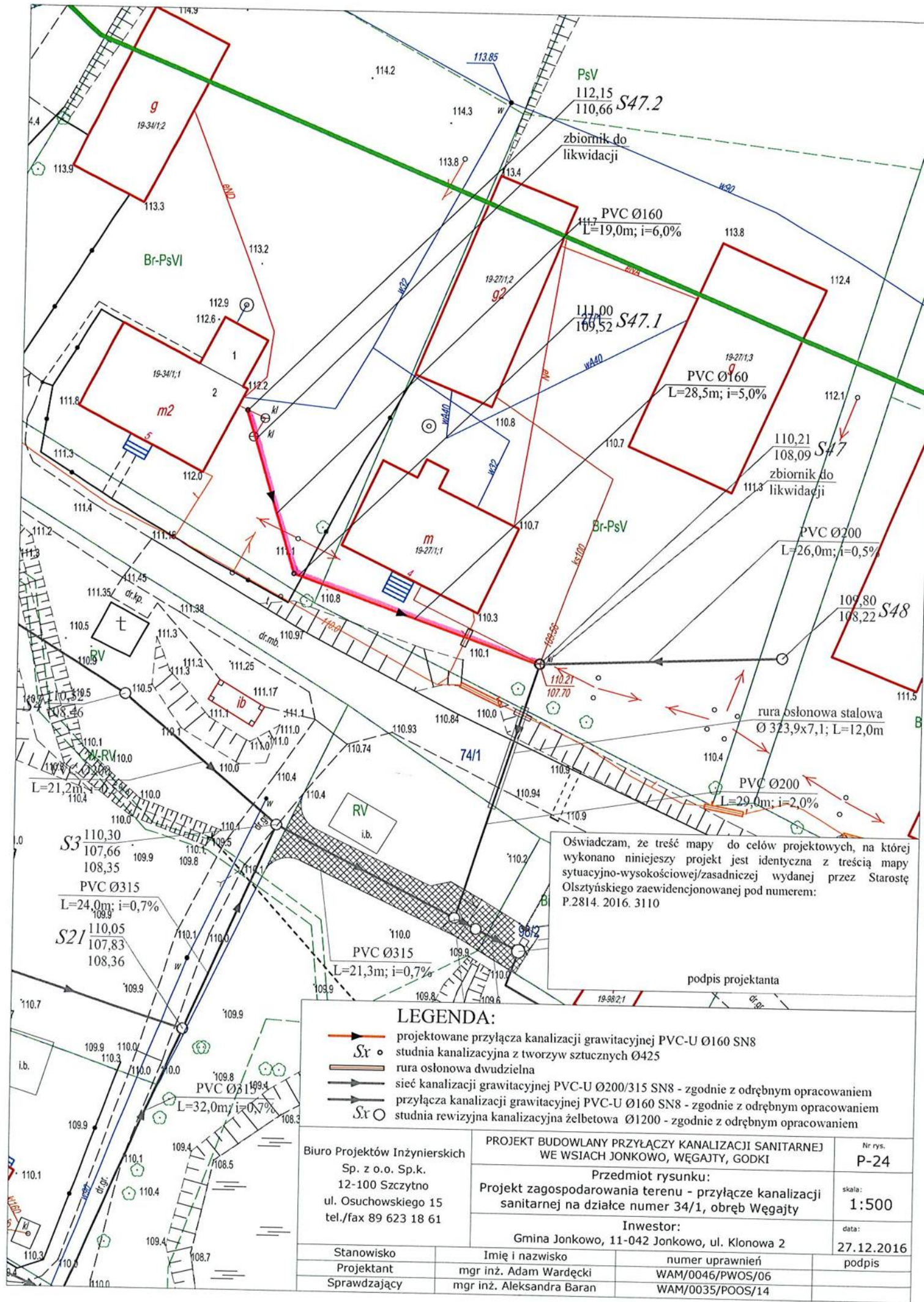
podpis projektanta

LEGENDA:

- projektowane przyłącza kanalizacji grawitacyjnej PVC-U Ø160 SN8
- studnia kanalizacyjna z tworzyw sztucznych Ø425
- sieć kanalizacji grawitacyjnej PVC-U Ø200 SN8 - zgodnie z odrębnym opracowaniem
- przyłącza kanalizacji grawitacyjnej PVC-U Ø160 SN8 - zgodnie z odrębnym opracowaniem
- studnia rewizyjna kanalizacyjna żelbetowa Ø1200 - zgodnie z odrębnym opracowaniem
- studnia kanalizacyjna z tworzyw sztucznych Ø425 - zgodnie z odrębnym opracowaniem

Biuro Projektów Inżynierskich
Sp. z o.o. Sp.k.
12-100 Szczytno
ul. Osuchowskiego 15
tel./fax 89 623 18 61

PROJEKT BUDOWLANY PRZYŁĄCZY KANALIZACJI SANITARNEJ WE WSIACH JONKOWO, WĘGAJTŹY, GODKI		Nr rys. P-23
Przedmiot rysunku: Projekt zagospodarowania terenu - przyłącze kanalizacji sanitarnej na działce numer 105/2, obręb WęgajtŹy		
Inwestor: Gmina Jonkowo, 11-042 Jonkowo, ul. Klonowa 2		
Stanowisko	Imię i nazwisko	numer uprawnień
Projektant	mgr inż. Adam Wardęcki	WAM/0046/PWOS/06
Sprawdzający	mgr inż. Aleksandra Baran	WAM/0035/POOS/14
		skala: 1:500
		data: 27.12.2016
		podpis

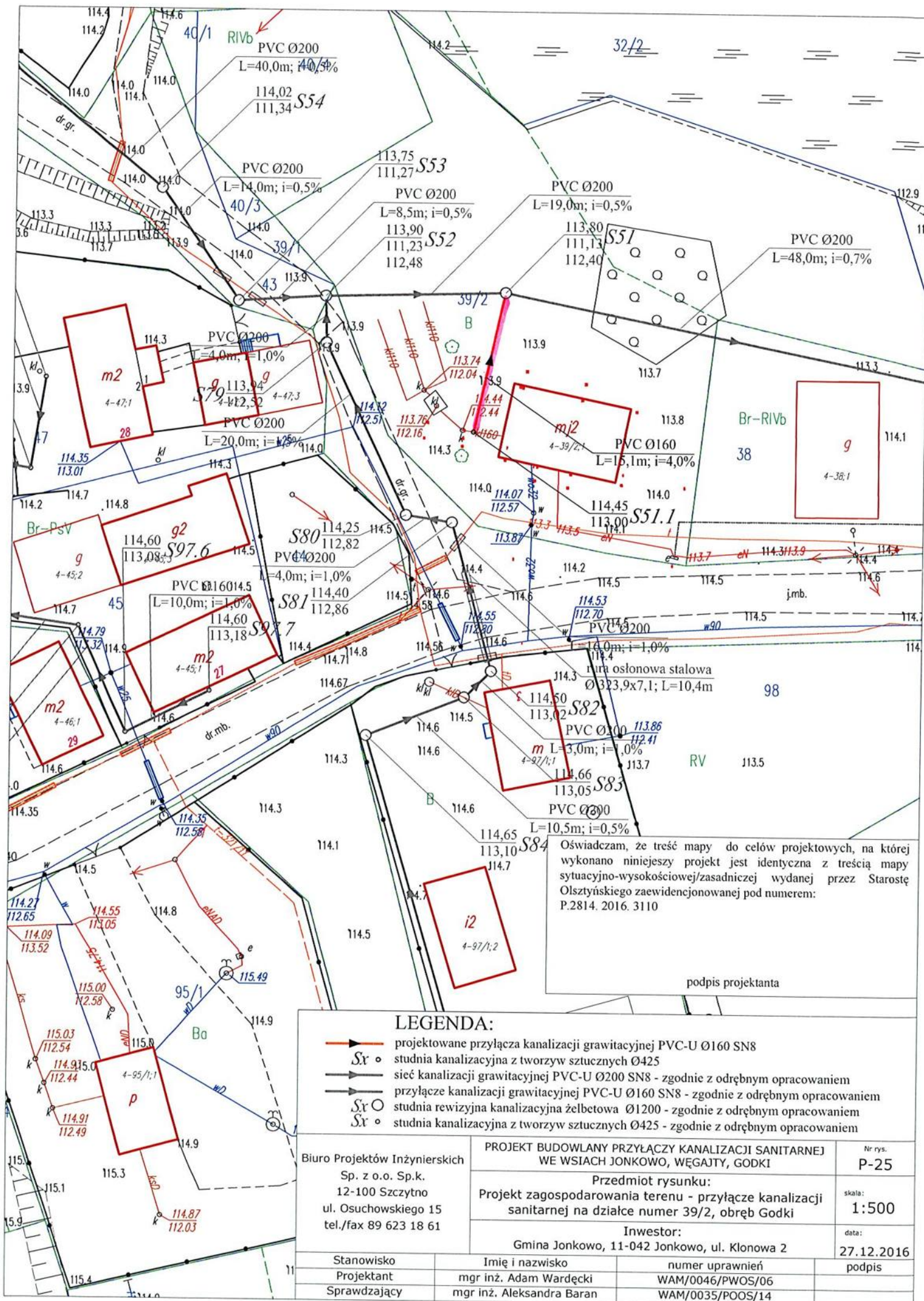


Oświadczam, że treść mapy do celów projektowych, na której wykonano niniejszy projekt jest identyczna z treścią mapy sytuacyjno-wysokościowej/zasadniczej wydanej przez Starostę Olsztyńskiego zaewidencjonowanej pod numerem: P.2814. 2016. 3110

podpis projektanta

LEGENDA:		
	projektowane przyłącza kanalizacji grawitacyjnej PVC-U Ø160 SN8	
	studnia kanalizacyjna z tworzyw sztucznych Ø425	
	rura osłonowa dwudzielna	
	sieć kanalizacji grawitacyjnej PVC-U Ø200/315 SN8 - zgodnie z odrębnym opracowaniem	
	przyłącza kanalizacji grawitacyjnej PVC-U Ø160 SN8 - zgodnie z odrębnym opracowaniem	
	studnia rewizyjna kanalizacyjna żelbetowa Ø1200 - zgodnie z odrębnym opracowaniem	

Biuro Projektów Inżynierskich Sp. z o.o. Sp.k. 12-100 Szczytno ul. Osuchowskiego 15 tel./fax 89 623 18 61	PROJEKT BUDOWLANY PRZYŁĄCZY KANALIZACJI SANITARNEJ WE WSIACH JONKOWO, WĘGAŁTY, GODKI		Nr rys. P-24	
	Przedmiot rysunku: Projekt zagospodarowania terenu - przyłącze kanalizacji sanitarnej na działce numer 34/1, obręb Węgałty			skala: 1:500
	Inwestor: Gmina Jonkowo, 11-042 Jonkowo, ul. Klonowa 2			data: 27.12.2016
Stanowisko Projektant Sprawdzający	Imię i nazwisko mgr inż. Adam Wardęcki mgr inż. Aleksandra Baran	numer uprawnień WAM/0046/PWOS/06 WAM/0035/POOS/14	podpis	



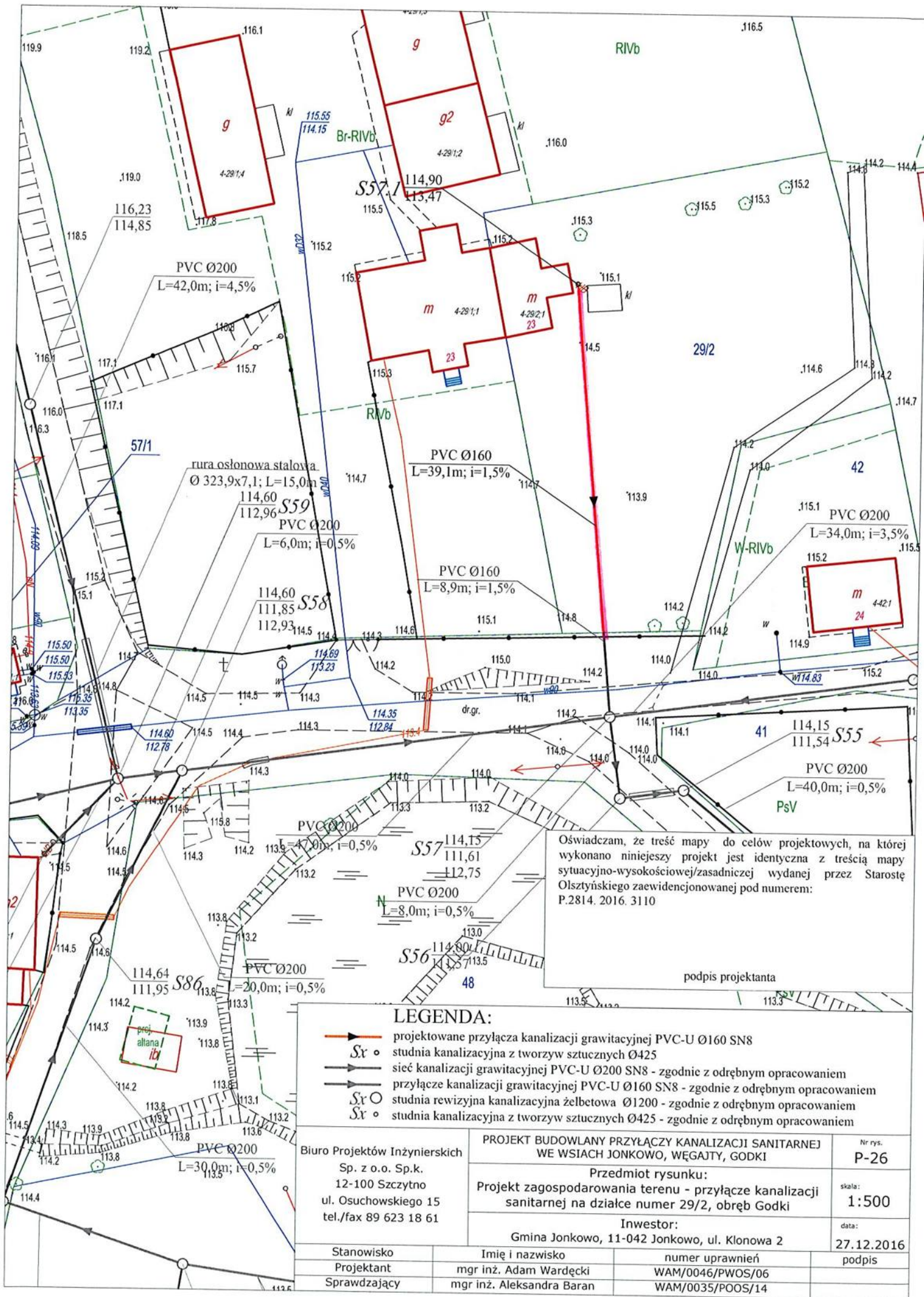
Oświadczam, że treść mapy do celów projektowych, na której wykonano niniejszy projekt jest identyczna z treścią mapy sytuacyjno-wysokościowej/zasadniczej wydanej przez Starostę Olsztyńskiego zaewidencjonowanej pod numerem: P.2814. 2016. 3110

podpis projektanta

LEGENDA:

- projektowane przyłącza kanalizacji grawitacyjnej PVC-U Ø160 SN8
- studnia kanalizacyjna z tworzyw sztucznych Ø425
- sieć kanalizacji grawitacyjnej PVC-U Ø200 SN8 - zgodnie z odrębnym opracowaniem
- przyłącze kanalizacji grawitacyjnej PVC-U Ø160 SN8 - zgodnie z odrębnym opracowaniem
- studnia rewizyjna kanalizacyjna żelbetowa Ø1200 - zgodnie z odrębnym opracowaniem
- studnia kanalizacyjna z tworzyw sztucznych Ø425 - zgodnie z odrębnym opracowaniem

Biuro Projektów Inżynierskich Sp. z o.o. Sp.k. 12-100 Szczytno ul. Osuchowskiego 15 tel./fax 89 623 18 61		PROJEKT BUDOWLANY PRZYŁĄCZY KANALIZACJI SANITARNEJ WE WSIACH JONKOWO, WĘGAJTYS, GODKI	Nr rys. P-25
		Przedmiot rysunku: Projekt zagospodarowania terenu - przyłącze kanalizacji sanitarnej na działce numeru 39/2, obręb Godki	skala: 1:500
		Inwestor: Gmina Jonkowo, 11-042 Jonkowo, ul. Klonowa 2	data: 27.12.2016
Stanowisko Projektant Sprawdzający	Imię i nazwisko mgr inż. Adam Wardęcki mgr inż. Aleksandra Baran	numer uprawnień WAM/0046/PWOS/06 WAM/0035/POOS/14	podpis



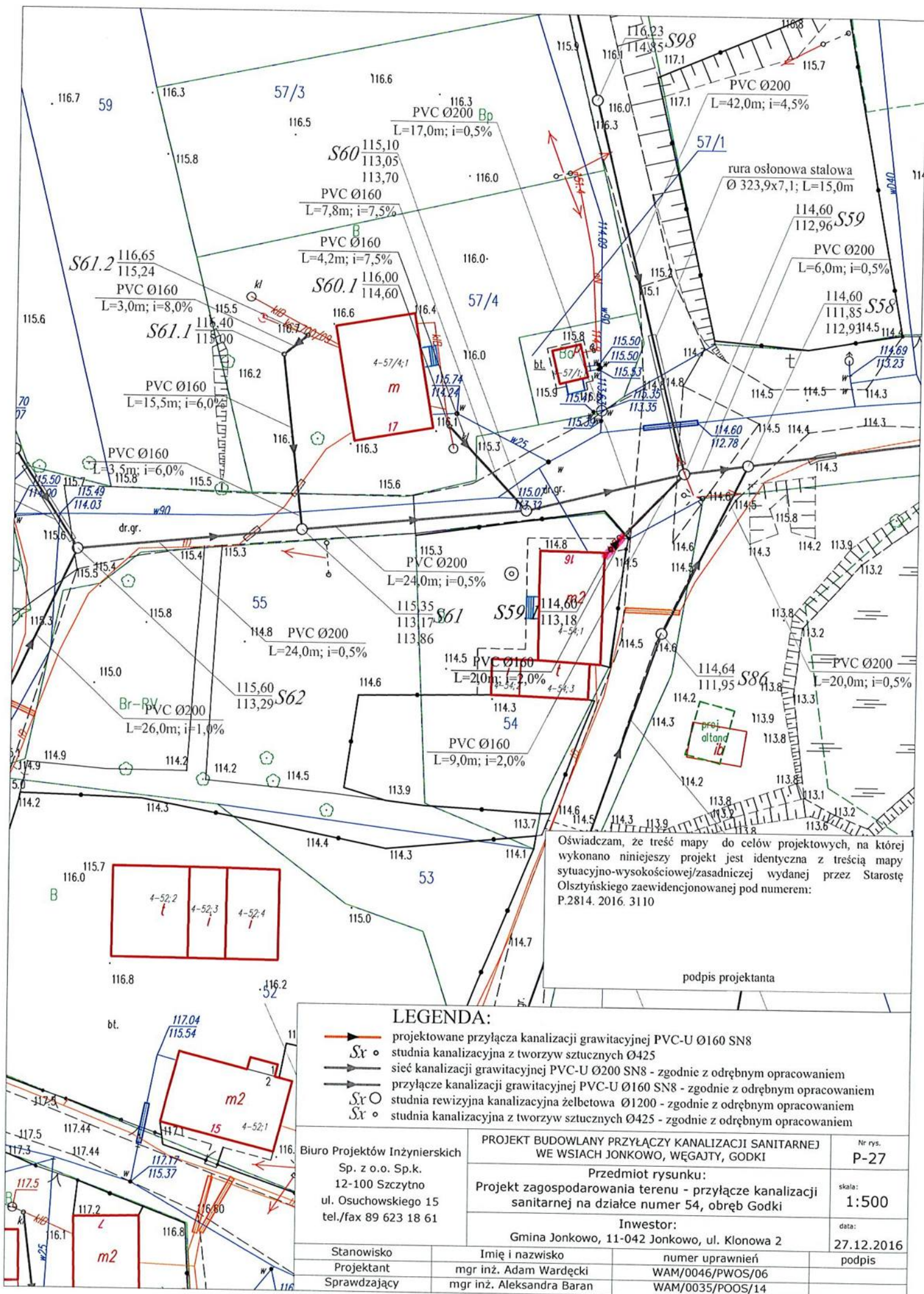
Oświadczam, że treść mapy do celów projektowych, na której wykonano niniejszy projekt jest identyczna z treścią mapy sytuacyjno-wysokościowej/zasadniczej wydanej przez Starostę Olsztyńskiego zaewidencjonowanej pod numerem: P.2814. 2016. 3110

podpis projektanta

LEGENDA:

- projektowane przyłącze kanalizacji grawitacyjnej PVC-U Ø160 SN8
- studnia kanalizacyjna z tworzyw sztucznych Ø425
- sieć kanalizacji grawitacyjnej PVC-U Ø200 SN8 - zgodnie z odrębnym opracowaniem
- przyłącze kanalizacji grawitacyjnej PVC-U Ø160 SN8 - zgodnie z odrębnym opracowaniem
- studnia rewizyjna kanalizacyjna żelbetowa Ø1200 - zgodnie z odrębnym opracowaniem
- studnia kanalizacyjna z tworzyw sztucznych Ø425 - zgodnie z odrębnym opracowaniem

Biuro Projektów Inżynierskich Sp. z o.o. Sp.k. 12-100 Szczytno ul. Osuchowskiego 15 tel./fax 89 623 18 61		PROJEKT BUDOWLANY PRZYŁĄCZY KANALIZACJI SANITARNEJ WE WSIACH JONKOWO, WĘGAJTY, GODKI		Nr rys. P-26
		Przedmiot rysunku: Projekt zagospodarowania terenu - przyłącze kanalizacji sanitarnej na działce numer 29/2, obręb Godki		skala: 1:500
		Inwestor: Gmina Jonkowo, 11-042 Jonkowo, ul. Klonowa 2		data: 27.12.2016
Stanowisko	Imię i nazwisko	numer uprawnień	podpis	
Projektant	mgr inż. Adam Wardęcki	WAM/0046/PWOS/06		
Sprawdzający	mgr inż. Aleksandra Baran	WAM/0035/POOS/14		



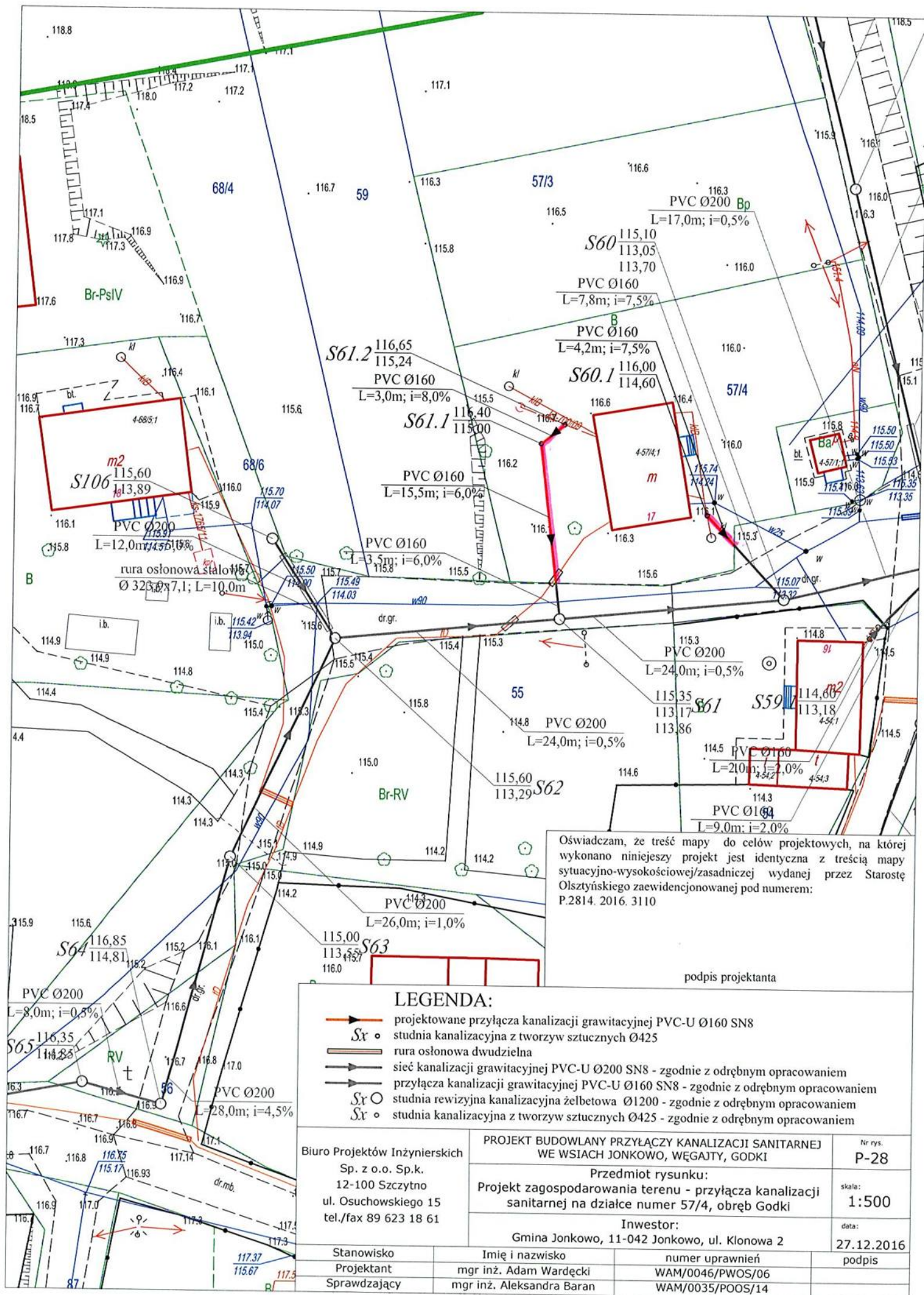
Oświadczam, że treść mapy do celów projektowych, na której wykonano niniejszy projekt jest identyczna z treścią mapy sytuacyjno-wysokościowej/zasadniczej wydanej przez Starostę Olsztyńskiego zaawidencjonowanej pod numerem: P.2814. 2016. 3110

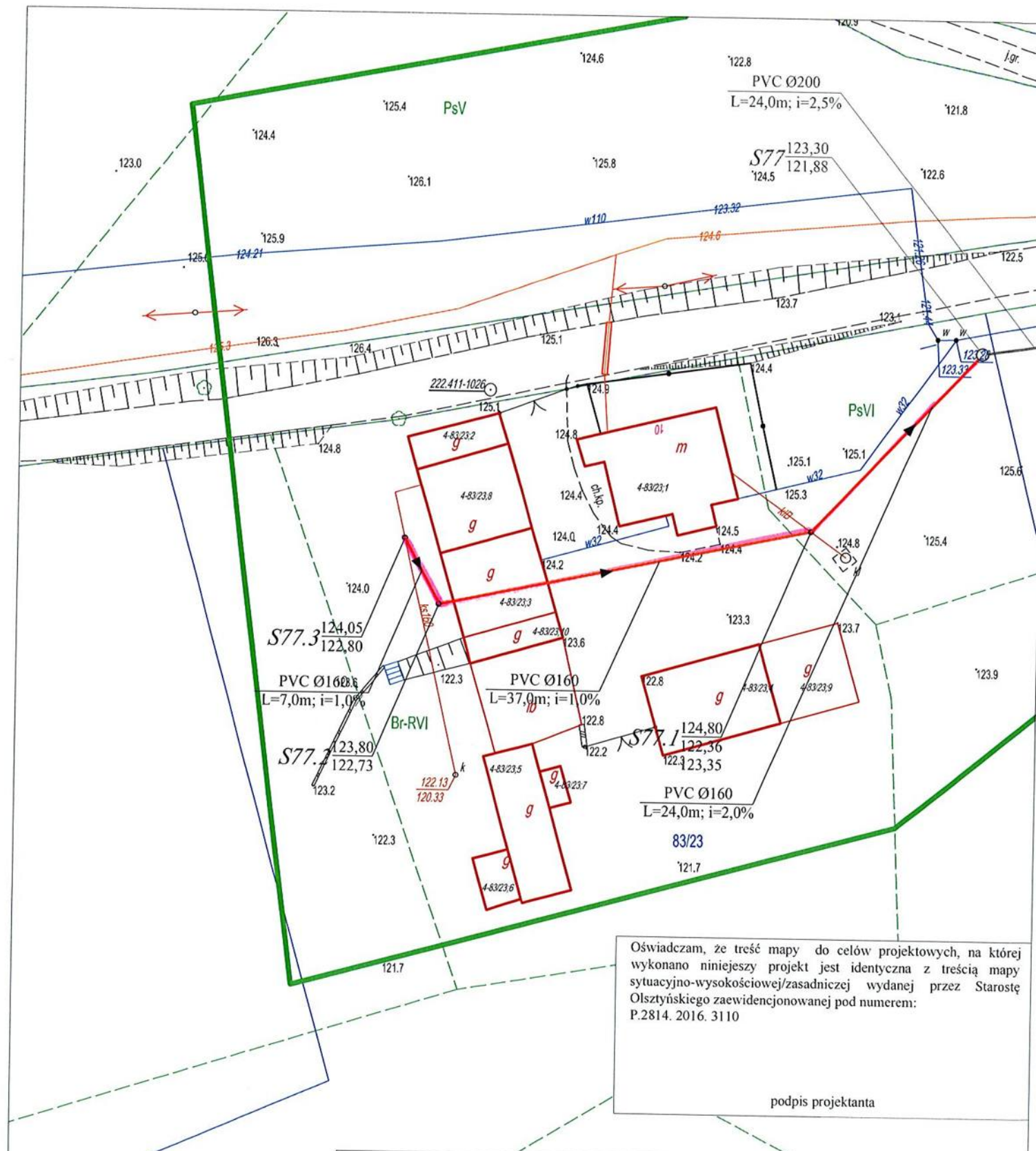
podpis projektanta

LEGENDA:

- projektowane przyłącza kanalizacji grawitacyjnej PVC-U Ø160 SN8
- studnia kanalizacyjna z tworzyw sztucznych Ø425
- sieć kanalizacji grawitacyjnej PVC-U Ø200 SN8 - zgodnie z odrębnym opracowaniem
- przyłącze kanalizacji grawitacyjnej PVC-U Ø160 SN8 - zgodnie z odrębnym opracowaniem
- studnia rewizyjna kanalizacyjna żelbetowa Ø1200 - zgodnie z odrębnym opracowaniem
- studnia kanalizacyjna z tworzyw sztucznych Ø425 - zgodnie z odrębnym opracowaniem

Biuro Projektów Inżynierskich Sp. z o.o. Sp.k. 12-100 Szczytno ul. Osuchowskiego 15 tel./fax 89 623 18 61	PROJEKT BUDOWLANY PRZYŁĄCZY KANALIZACJI SANITARNEJ WE WSIACH JONKOWO, WĘGAJTY, GODKI		Nr rys. P-27	
	Przedmiot rysunku: Projekt zagospodarowania terenu - przyłącze kanalizacji sanitarnej na działce numer 54, obręb Godki			skala: 1:500
	Inwestor: Gmina Jonkowo, 11-042 Jonkowo, ul. Klonowa 2			data: 27.12.2016
Stanowisko Projektant Sprawdzający	Imię i nazwisko mgr inż. Adam Wardęcki mgr inż. Aleksandra Baran	numer uprawnień WAM/0046/PWOS/06 WAM/0035/POOS/14	podpis	



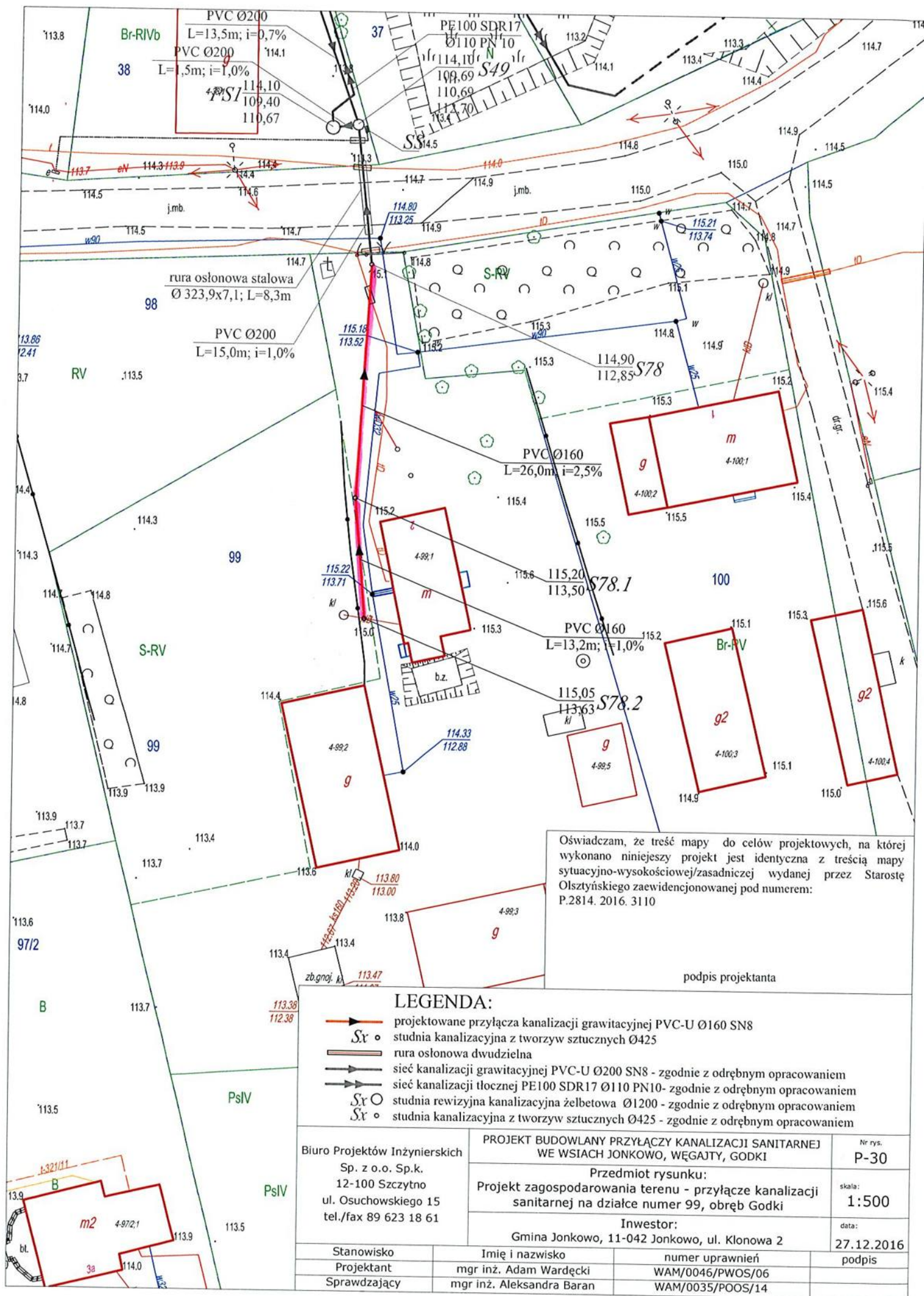


Oświadczam, że treść mapy do celów projektowych, na której wykonano niniejszy projekt jest identyczna z treścią mapy sytuacyjno-wysokościowej/zasadniczej wydanej przez Starostę Olsztyńskiego zaewidencjonowanej pod numerem: P.2814. 2016. 3110

podpis projektanta

LEGENDA:			
	projektowane przyłącze kanalizacji grawitacyjnej PVC-U Ø160 SN8		
$S_x \circ$	studnia kanalizacyjna z tworzyw sztucznych Ø425		
	sieć kanalizacji grawitacyjnej PVC-U Ø200 SN8 - zgodnie z odrębnym opracowaniem		
$S_x \circ$	studnia rewizyjna kanalizacyjna żelbetowa Ø1200 - zgodnie z odrębnym opracowaniem		

Biuro Projektów Inżynierskich Sp. z o.o. Sp.k. 12-100 Szczytno ul. Osuchowskiego 15 tel./fax 89 623 18 61	PROJEKT BUDOWLANY PRZYŁĄCZY KANALIZACJI SANITARNEJ WE WSIACH JONKOWO, WĘGAJTY, GODKI		Nr rys. P-29
	Przedmiot rysunku: Projekt zagospodarowania terenu - przyłącze kanalizacji sanitarnej na działce numer 83/23, obręb Godki		skala: 1:500
	Inwestor: Gmina Jonkowo, 11-042 Jonkowo, ul. Klonowa 2		data: 27.12.2016
Stanowisko	Imię i nazwisko	numer uprawnień	podpis
Projektant	mgr inż. Adam Wardęcki	WAM/0046/PWOS/06	
Sprawdzający	mgr inż. Aleksandra Baran	WAM/0035/POOS/14	



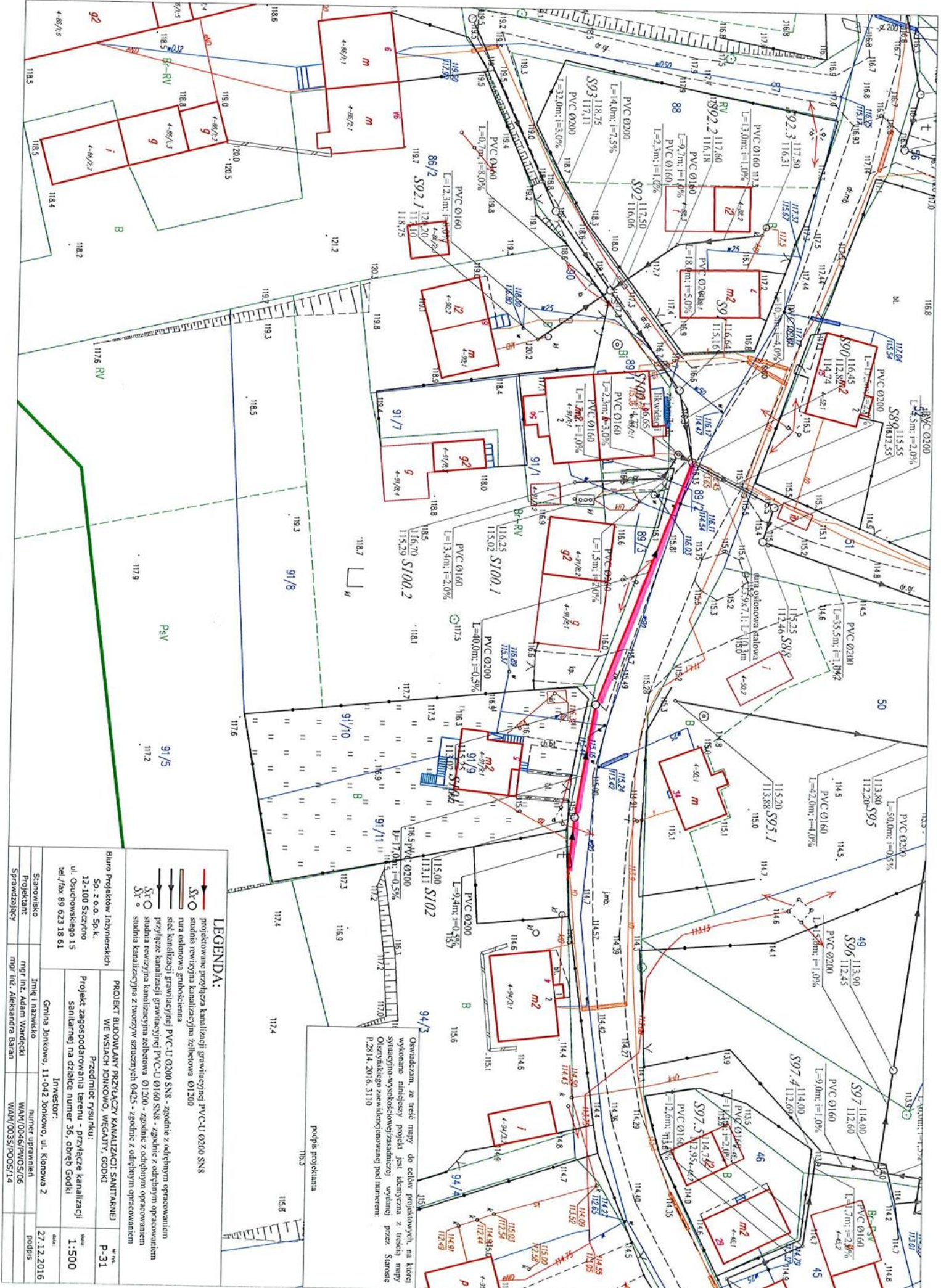
Oświadczam, że treść mapy do celów projektowych, na której wykonano niniejszy projekt jest identyczna z treścią mapy sytuacyjno-wysokościowej/zasadniczej wydanej przez Starostę Olsztyńskiego zaawidencjonowanej pod numerem: P.2814. 2016. 3110

podpis projektanta

LEGENDA:

- projektowane przyłącza kanalizacji grawitacyjnej PVC-U Ø160 SN8
- studnia kanalizacyjna z tworzyw sztucznych Ø425
- rura osłonowa dwudzielna
- sieć kanalizacji grawitacyjnej PVC-U Ø200 SN8 - zgodnie z odrębnym opracowaniem
- sieć kanalizacji tłocznej PE100 SDR17 Ø110 PN10 - zgodnie z odrębnym opracowaniem
- studnia rewizyjna kanalizacyjna żelbetowa Ø1200 - zgodnie z odrębnym opracowaniem
- studnia kanalizacyjna z tworzyw sztucznych Ø425 - zgodnie z odrębnym opracowaniem

Biuro Projektów Inżynierskich Sp. z o.o. Sp.k. 12-100 Szczytno ul. Osuchowskiego 15 tel./fax 89 623 18 61		PROJEKT BUDOWLANY PRZYŁĄCZY KANALIZACJI SANITARNEJ WE WSIACH JONKOWO, WĘGAJTY, GODKI		Nr rys. P-30
		Przedmiot rysunku: Projekt zagospodarowania terenu - przyłącze kanalizacji sanitarnej na działce numer 99, obręb Godki		skala: 1:500
		Inwestor: Gmina Jonkowo, 11-042 Jonkowo, ul. Klonowa 2		data: 27.12.2016
Stanowisko	Imię i nazwisko	numer uprawnień	podpis	
Projektant	mgr inż. Adam Wardęcki	WAM/0046/PWOS/06		
Sprawdzający	mgr inż. Aleksandra Baran	WAM/0035/POOS/14		



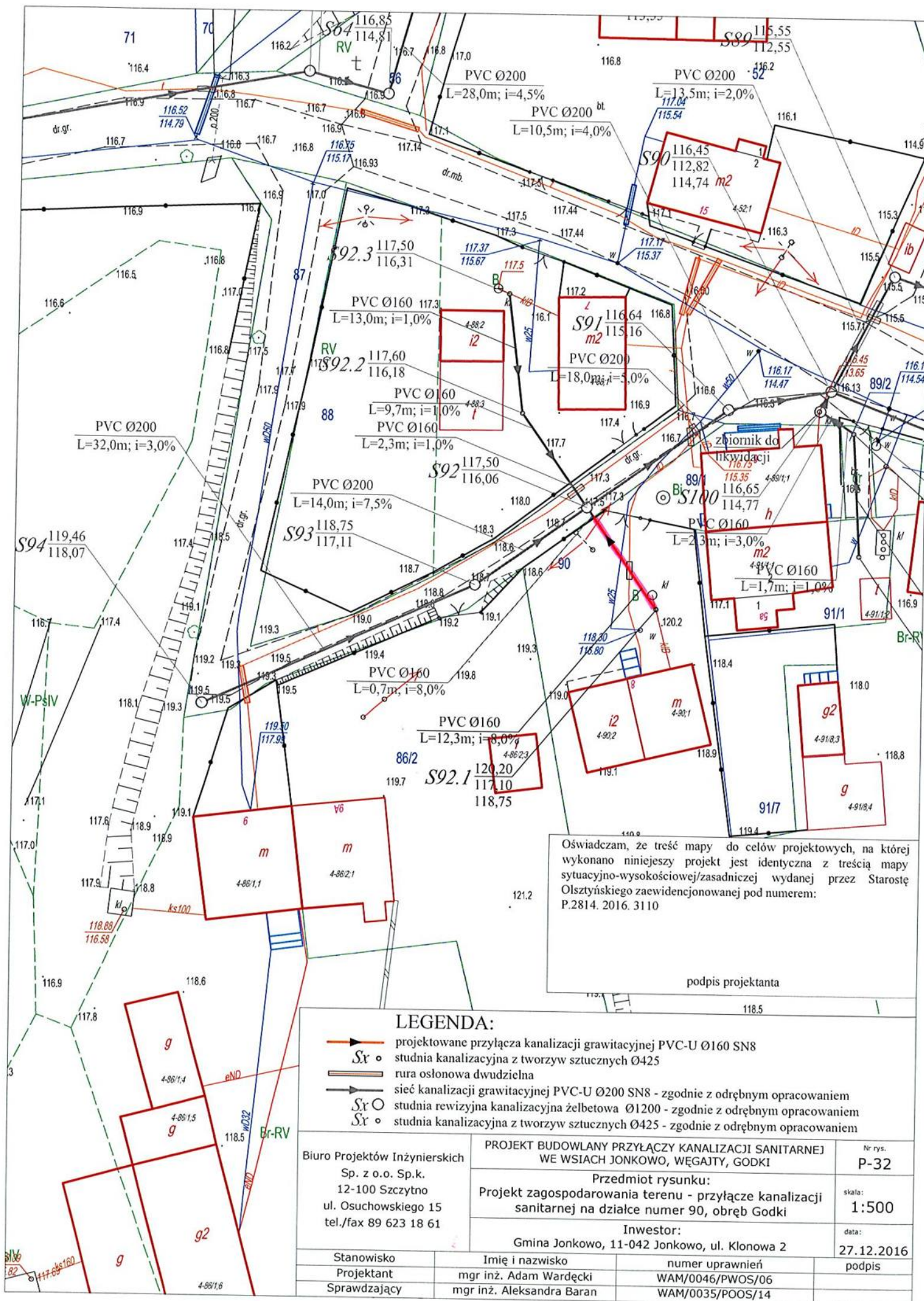
LEGENDA:

- projektowane przebiega kanałizacji grawitacyjnej PVC-U Ø200 SNS
- studnia rewizyjna kanałizacyjna zelbetowa Ø1200
- rurę osłonową grubościenną
- przyłącze kanałizacji grawitacyjnej PVC-U Ø160 SNS - zgodnie z odrębnym opracowaniem
- studnia rewizyjna kanałizacyjna zelbetowa Ø1200 - zgodnie z odrębnym opracowaniem
- studnia kanałizacyjna z tworzyw sztucznych Ø425 - zgodnie z odrębnym opracowaniem

Oświadczam, że treść mapy do celów projektowych, na której wykonano niniejszy projekt, jest identyczna z treścią mapy sytuacyjno-wysokościowej/zasadikowej wydanej przez Starostę Olsztynskiemu zawiadzeniowemu pod numerem P.29/14. 2016. 3110

podpis projektanta

Biuro Projektów Inżynierskich Sp. z o.o. Sp.k. 12-100 Szczecino ul. Osuchowskiego 15 tel./fax 89 623 18 61		Inwestor: Gmina Jonkowo, 11-042 Jonkowo, ul. Klonowa 2	
Starostwo Projektant Sprawdzający		Imię i nazwisko mgr inż. Adam Wardęcki mgr inż. Aleksandra Baran	
Projekt zagospodarowania terenu - przyłącze kanałizacji sanitarnej na działce numer 36, obręb Godki		Wskazanie: P-31	
Skala: 1:500		Data: 27.12.2016	
Podpis		Podpis	



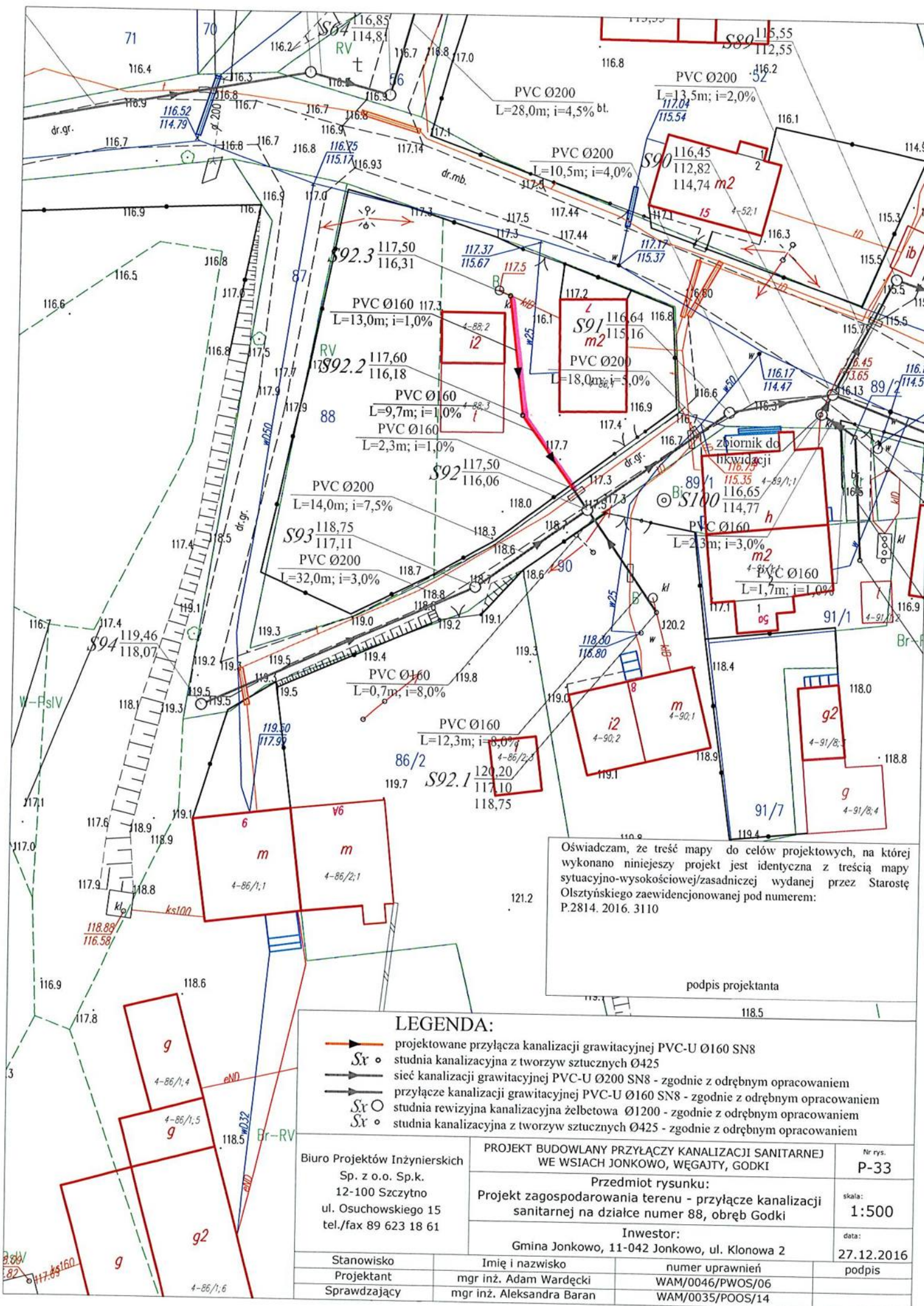
Oświadczam, że treść mapy do celów projektowych, na której wykonano niniejszy projekt jest identyczna z treścią mapy sytuacyjno-wysokościowej/zasadniczej wydanej przez Starostę Olsztyńskiego zaewidencjonowanej pod numerem: P.2814. 2016. 3110

podpis projektanta

LEGENDA:

- projektowane przyłącza kanalizacji grawitacyjnej PVC-U Ø160 SN8
- studnia kanalizacyjna z tworzyw sztucznych Ø425
- rura osłonowa dwudzielna
- sieć kanalizacji grawitacyjnej PVC-U Ø200 SN8 - zgodnie z odrębnym opracowaniem
- studnia rewizyjna kanalizacyjna żelbetowa Ø1200 - zgodnie z odrębnym opracowaniem
- studnia kanalizacyjna z tworzyw sztucznych Ø425 - zgodnie z odrębnym opracowaniem

Biuro Projektów Inżynierskich Sp. z o.o. Sp.k. 12-100 Szczytno ul. Osuchowskiego 15 tel./fax 89 623 18 61	PROJEKT BUDOWLANY PRZYŁĄCZY KANALIZACJI SANITARNEJ WE WSIACH JONKOWO, WĘGAJTU, GODKI		Nr rys. P-32	
	Przedmiot rysunku: Projekt zagospodarowania terenu - przyłącze kanalizacji sanitarnej na działce numer 90, obręb Godki			skala: 1:500
	Inwestor: Gmina Jonkowo, 11-042 Jonkowo, ul. Klonowa 2			data: 27.12.2016
Stanowisko Projektant Sprawdzający	Imię i nazwisko mgr inż. Adam Wardęcki mgr inż. Aleksandra Baran	numer uprawnień WAM/0046/PWOS/06 WAM/0035/POOS/14	podpis	



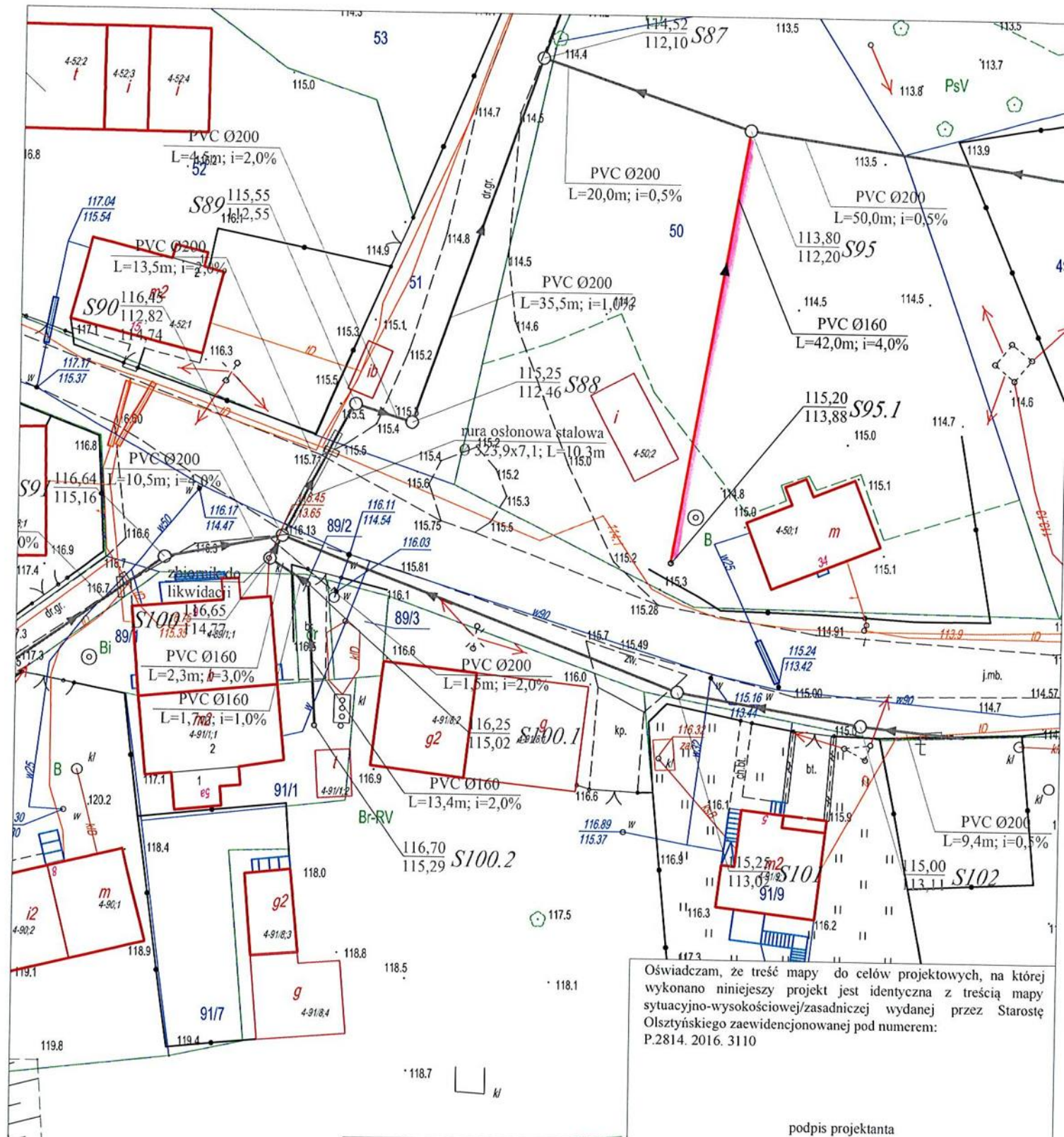
Oświadczam, że treść mapy do celów projektowych, na której wykonano niniejszy projekt jest identyczna z treścią mapy sytuacyjno-wysokościowej/zasadniczej wydanej przez Starostę Olsztyńskiego zaawidencjonowanej pod numerem: P.2814. 2016. 3110

podpis projektanta

LEGENDA:

- projektowane przyłącza kanalizacji grawitacyjnej PVC-U Ø160 SN8
- studnia kanalizacyjna z tworzyw sztucznych Ø425
- sieć kanalizacji grawitacyjnej PVC-U Ø200 SN8 - zgodnie z odrębnym opracowaniem
- przyłącza kanalizacji grawitacyjnej PVC-U Ø160 SN8 - zgodnie z odrębnym opracowaniem
- studnia rewizyjna kanalizacyjna żelbetowa Ø1200 - zgodnie z odrębnym opracowaniem
- studnia kanalizacyjna z tworzyw sztucznych Ø425 - zgodnie z odrębnym opracowaniem

Biuro Projektów Inżynierskich Sp. z o.o. Sp.k. 12-100 Szczycino ul. Osuchowskiego 15 tel./fax 89 623 18 61		PROJEKT BUDOWLANY PRZYŁĄCZY KANALIZACJI SANITARNEJ WE WSIACH JONKOWO, WĘGAJTY, GODKI		Nr rys. P-33
		Przedmiot rysunku: Projekt zagospodarowania terenu - przyłącza kanalizacji sanitarnej na działce numer 88, obręb Godki		skala: 1:500
		Inwestor: Gmina Jonkowo, 11-042 Jonkowo, ul. Klonowa 2		data: 27.12.2016
Stanowisko	Imię i nazwisko	numer uprawnień	podpis	
Projektant	mgr inż. Adam Wardęcki	WAM/0046/PWOS/06		
Sprawdzający	mgr inż. Aleksandra Baran	WAM/0035/POOS/14		



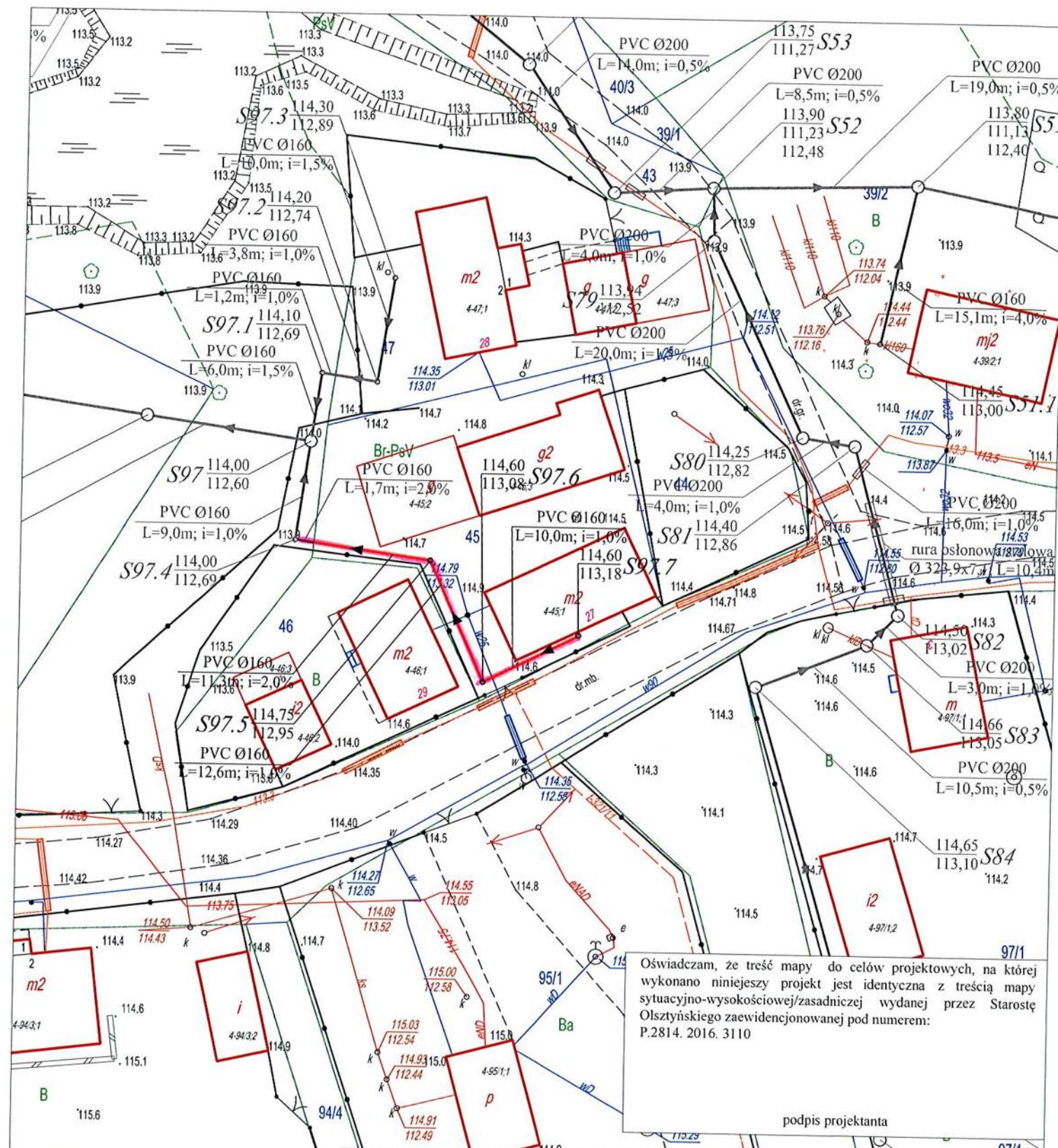
Oświadczam, że treść mapy do celów projektowych, na której wykonano niniejszy projekt jest identyczna z treścią mapy sytuacyjno-wysokościowej/zasadniczej wydanej przez Starostę Olsztyńskiego zaewidencjonowanej pod numerem: P.2814. 2016. 3110

podpis projektanta

LEGENDA:

- projektowane przyłącza kanalizacji grawitacyjnej PVC-U Ø160 SN8
- studnia kanalizacyjna z tworzyw sztucznych Ø425
- sieć kanalizacji grawitacyjnej PVC-U Ø200 SN8 - zgodnie z odrębnym opracowaniem
- przyłącze kanalizacji grawitacyjnej PVC-U Ø160 SN8 - zgodnie z odrębnym opracowaniem
- studnia kanalizacyjna żelbetowa Ø1200 - zgodnie z odrębnym opracowaniem
- studnia kanalizacyjna z tworzyw sztucznych Ø425 - zgodnie z odrębnym opracowaniem

Biuro Projektów Inżynierskich Sp. z o.o. Sp.k. 12-100 Szczytno ul. Osuchowskiego 15 tel./fax 89 623 18 61	PROJEKT BUDOWLANY PRZYŁĄCZY KANALIZACJI SANITARNEJ WE WSIACH JONKOWO, WĘGAJTY, GODKI		Nr rys. P-34
	Przedmiot rysunku: Projekt zagospodarowania terenu - przyłącze kanalizacji sanitarnej na działce numer 50, obręb Godki		skala: 1:500
	Inwestor: Gmina Jonkowo, 11-042 Jonkowo, ul. Klonowa 2		data: 27.12.2016
Stanowisko Projektant Sprawdzający	Imię i nazwisko mgr inż. Adam Wardęcki mgr inż. Aleksandra Baran	numer uprawnień WAM/0046/PWOS/06 WAM/0035/POOS/14	podpis

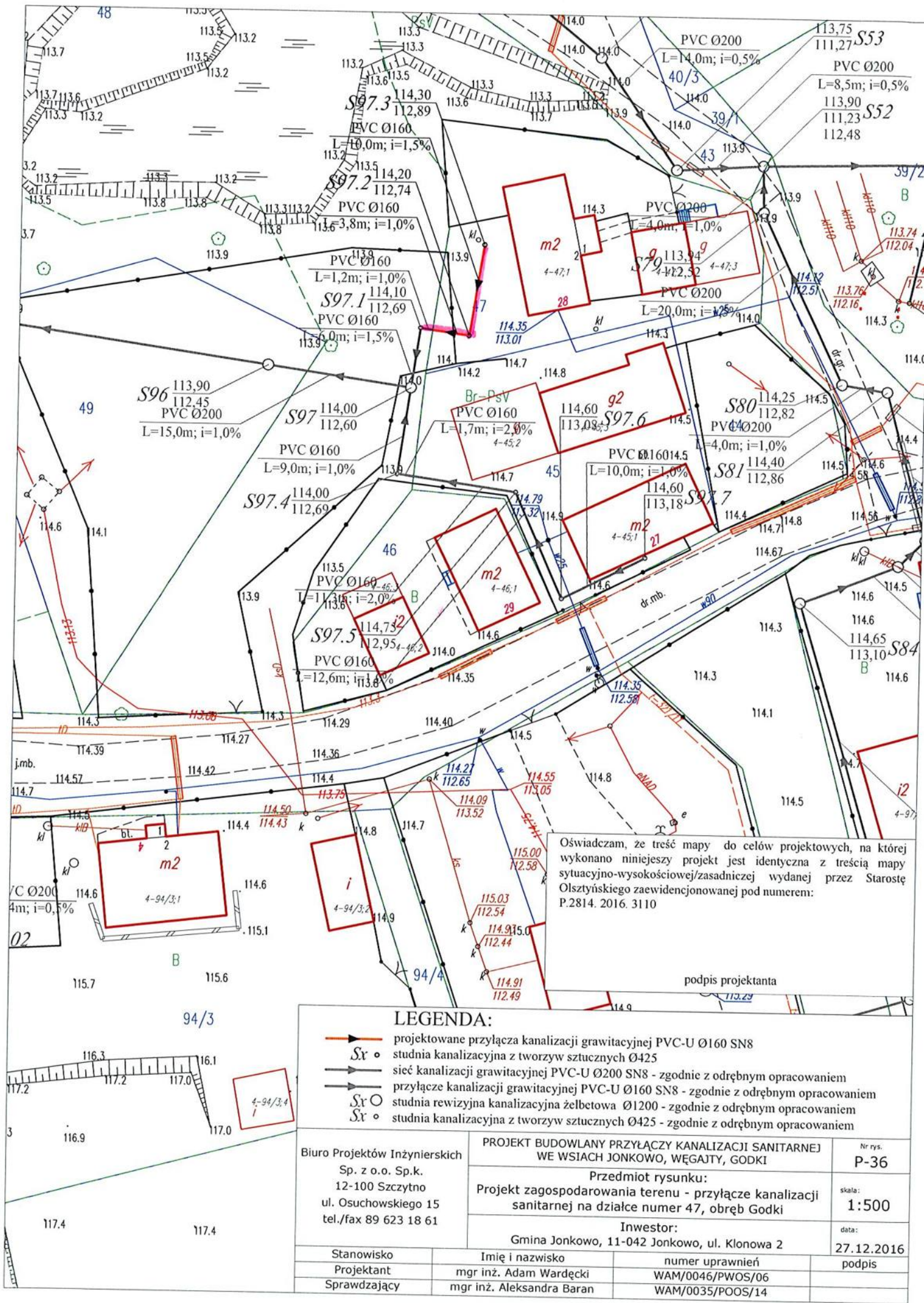


Oświadczam, że treść mapy do celów projektowych, na której wykonano niniejszy projekt jest identyczna z treścią mapy sytuacyjno-wysokościowej/zasadniczej wydanej przez Starostę Olsztyńskiego zaawdencjonowanej pod numerem: P.2814. 2016. 3110

podpis projektanta

LEGENDA:			
	projektowane przyłącza kanalizacji grawitacyjnej PVC-U Ø160 SN8		
	studnia kanalizacyjna z tworzyw sztucznych Ø425		
	sieć kanalizacji grawitacyjnej PVC-U Ø200 SN8 - zgodnie z odrębnym opracowaniem		
	przyłącze kanalizacji grawitacyjnej PVC-U Ø160 SN8 - zgodnie z odrębnym opracowaniem		
	studnia rewizyjna kanalizacyjna żelbetowa Ø1200 - zgodnie z odrębnym opracowaniem		
	studnia kanalizacyjna z tworzyw sztucznych Ø425 - zgodnie z odrębnym opracowaniem		

Biuro Projektów Inżynierskich Sp. z o.o. Sp.k. 12-100 Szczytno ul. Osuchowskiego 15 tel./fax 89 623 18 61	PROJEKT BUDOWLANY PRZYŁĄCZY KANALIZACJI SANITARNEJ WE WSIACH JONKOWO, WĘGAJTU, GODKI		Nr rys. P-35	
	Przedmiot rysunku: Projekt zagospodarowania terenu - przyłącze kanalizacji sanitarnej na działce numer 45, obręb Godki			skala: 1:500
	Inwestor: Gmina Jonkowo, 11-042 Jonkowo, ul. Klonowa 2			data: 27.12.2016
Stanowisko Projektant Sprawdzający	Imię i nazwisko mgr inż. Adam Wardęcki mgr inż. Aleksandra Baran	numer uprawnień WAM/0046/PWOS/06 WAM/0035/POOS/14	podpis	



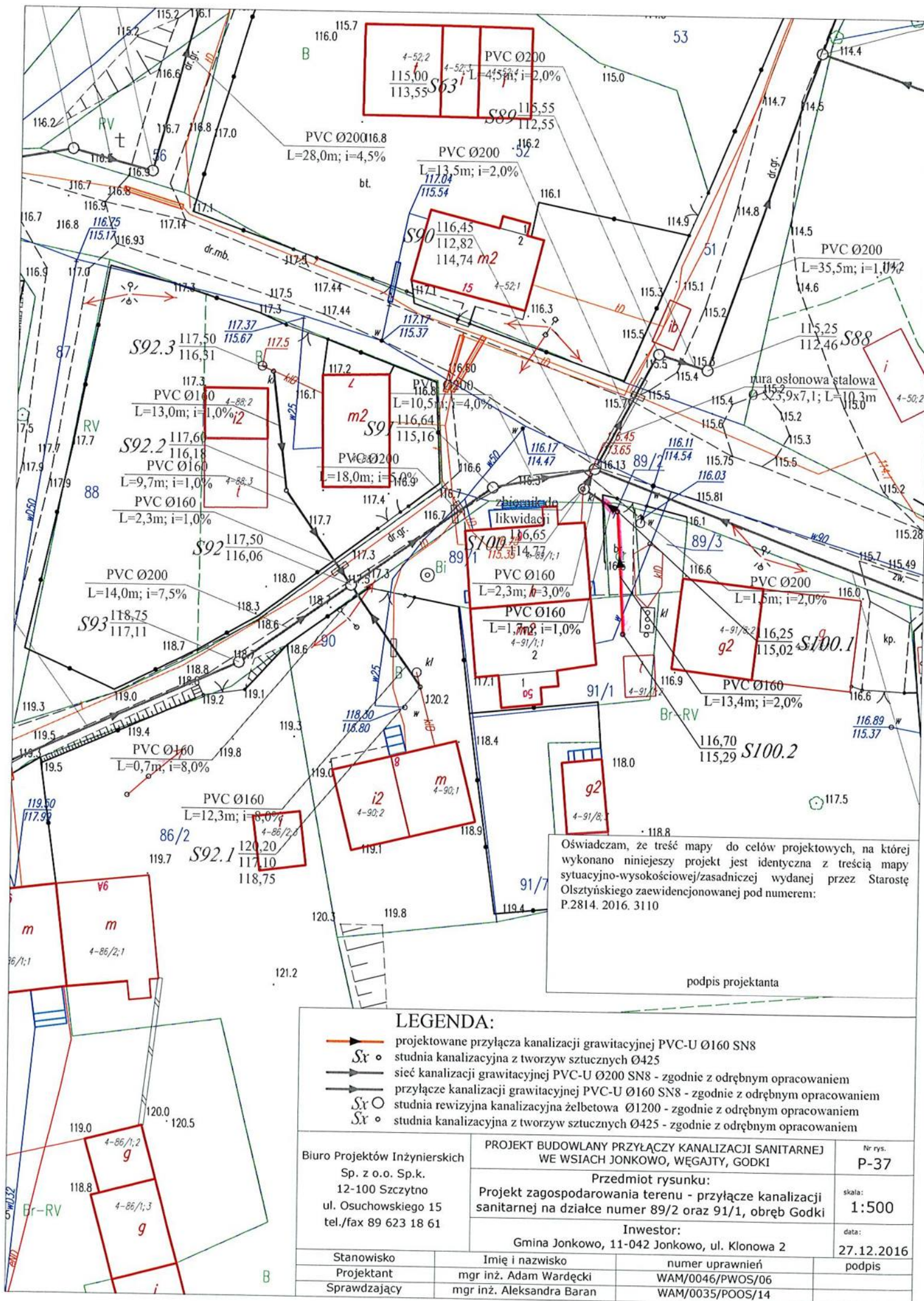
Oświadczam, że treść mapy do celów projektowych, na której wykonano niniejszy projekt jest identyczna z treścią mapy sytuacyjno-wysokościowej/zasadniczej wydanej przez Starostę Olsztyńskiego zaewidencjonowanej pod numerem: P.2814. 2016. 3110

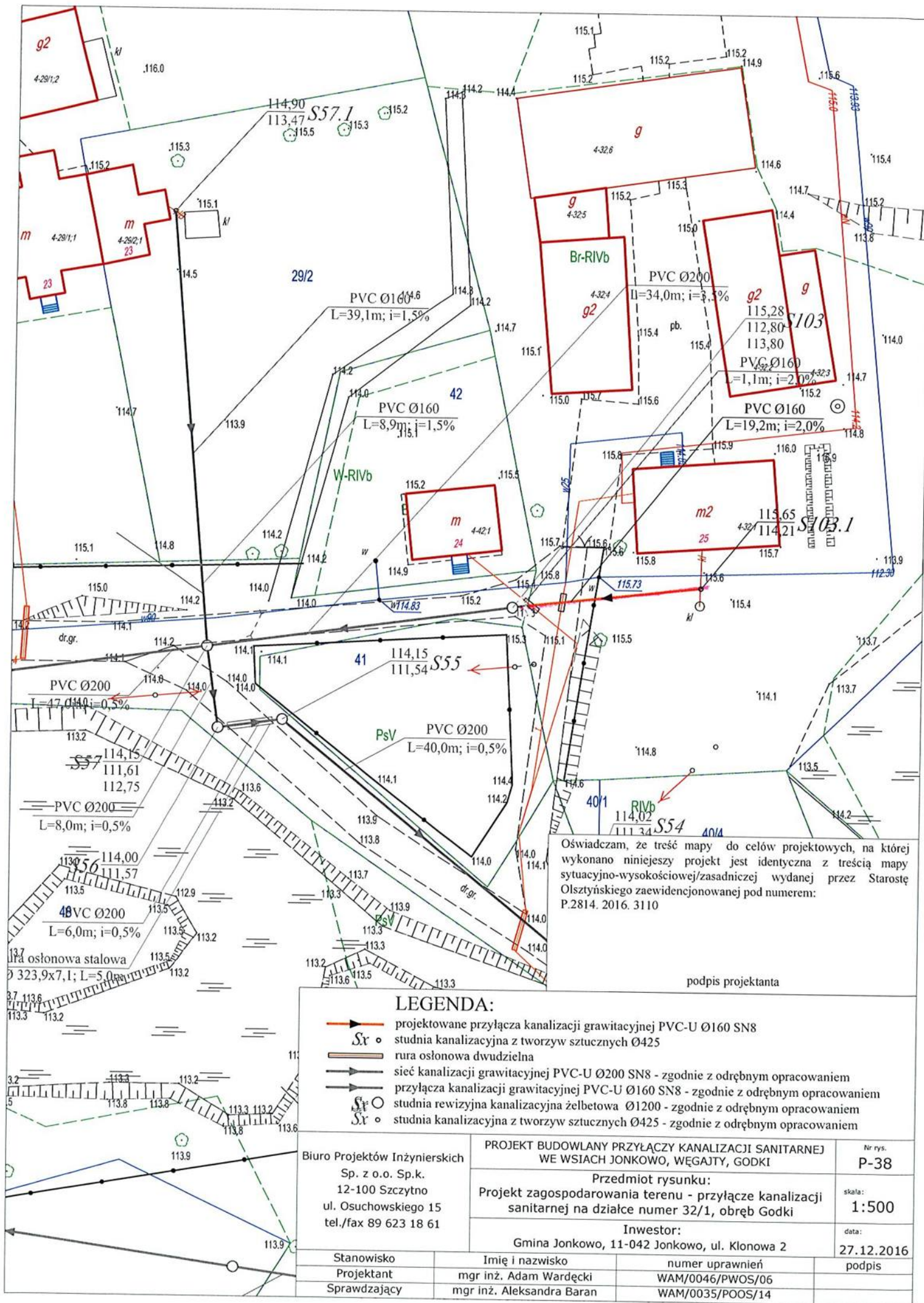
podpis projektanta

LEGENDA:

- projektowane przyłącza kanalizacji grawitacyjnej PVC-U Ø160 SN8
- studnia kanalizacyjna z tworzyw sztucznych Ø425
- sieć kanalizacji grawitacyjnej PVC-U Ø200 SN8 - zgodnie z odrębnym opracowaniem
- przyłącze kanalizacji grawitacyjnej PVC-U Ø160 SN8 - zgodnie z odrębnym opracowaniem
- studnia rewizyjna kanalizacyjna żelbetowa Ø1200 - zgodnie z odrębnym opracowaniem
- studnia kanalizacyjna z tworzyw sztucznych Ø425 - zgodnie z odrębnym opracowaniem

Biuro Projektów Inżynierskich Sp. z o.o. Sp.k. 12-100 Szczytno ul. Osuchowskiego 15 tel./fax 89 623 18 61	PROJEKT BUDOWLANY PRZYŁĄCZY KANALIZACJI SANITARNEJ WE WSIACH JONKOWO, WĘGAJTU, GODKI		Nr rys. P-36	
	Przedmiot rysunku: Projekt zagospodarowania terenu - przyłącze kanalizacji sanitarnej na działce numer 47, obręb Godki			skala: 1:500
	Inwestor: Gmina Jonkowo, 11-042 Jonkowo, ul. Klonowa 2			data: 27.12.2016
Stanowisko Projektant Sprawdzający	Imię i nazwisko mgr inż. Adam Wardęcki mgr inż. Aleksandra Baran	numer uprawnień WAM/0046/PWOS/06 WAM/0035/POOS/14	podpis	





Oświadczam, że treść mapy do celów projektowych, na której wykonano niniejszy projekt jest identyczna z treścią mapy sytuacyjno-wysokościowej/zasadniczej wydanej przez Starostę Olsztyńskiego zaewidencjonowanej pod numerem: P.2814. 2016. 3110

podpis projektanta

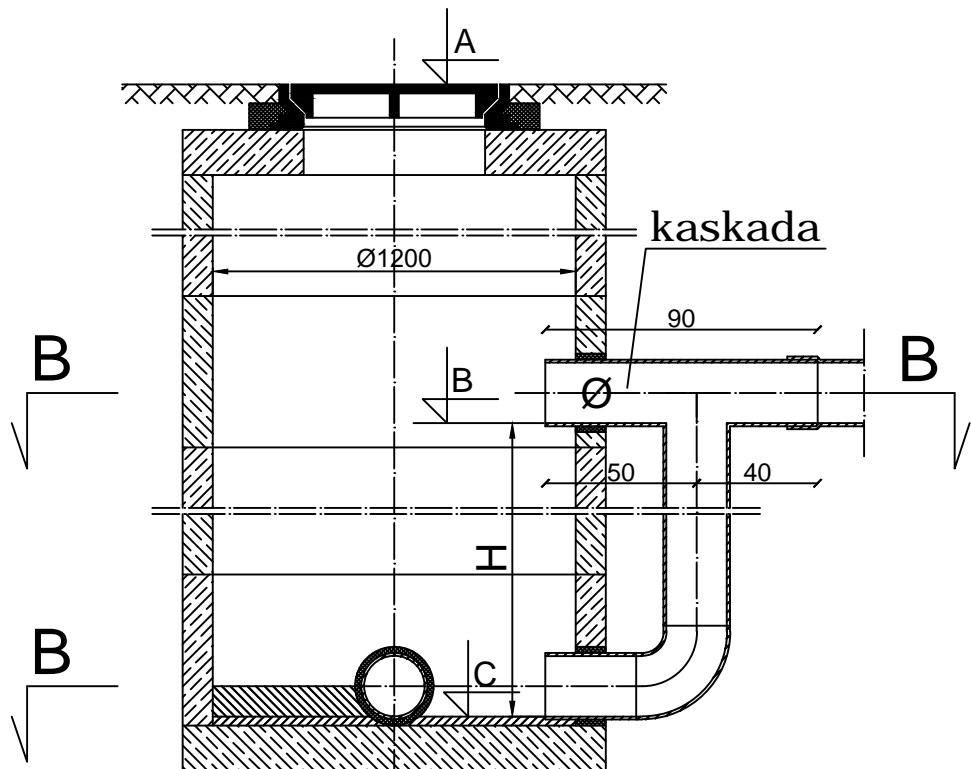
LEGENDA:

- projektowane przyłącze kanalizacji grawitacyjnej PVC-U Ø160 SN8
- studnia kanalizacyjna z tworzyw sztucznych Ø425
- rura ostonowa dwudzielna
- sieć kanalizacji grawitacyjnej PVC-U Ø200 SN8 - zgodnie z odrębnym opracowaniem
- przyłącze kanalizacji grawitacyjnej PVC-U Ø160 SN8 - zgodnie z odrębnym opracowaniem
- studnia rewizyjna kanalizacyjna żelbetowa Ø1200 - zgodnie z odrębnym opracowaniem
- studnia kanalizacyjna z tworzyw sztucznych Ø425 - zgodnie z odrębnym opracowaniem

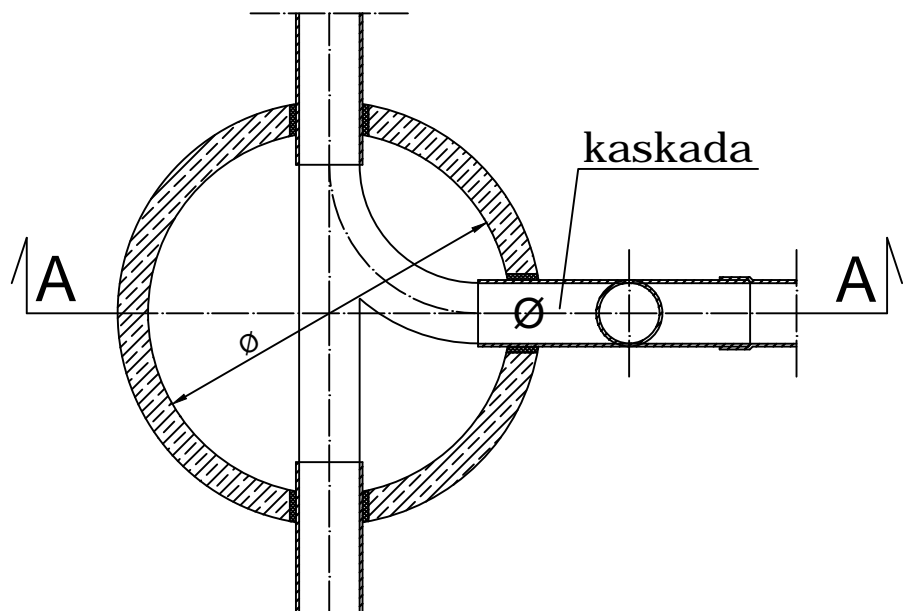
Biuro Projektów Inżynierskich Sp. z o.o. Sp.k. 12-100 Szczytno ul. Osuchowskiego 15 tel./fax 89 623 18 61		PROJEKT BUDOWLANY PRZYŁĄCZY KANALIZACJI SANITARNEJ WE WSIACH JONKOWO, WĘGAJTY, GODKI		Nr rys. P-38
		Przedmiot rysunku: Projekt zagospodarowania terenu - przyłącze kanalizacji sanitarnej na działce numer 32/1, obręb Godki		skala: 1:500
		Inwestor: Gmina Jonkowo, 11-042 Jonkowo, ul. Klonowa 2		data: 27.12.2016
Stanowisko	Imię i nazwisko	numer uprawnień	podpis	
Projektant	mgr inż. Adam Wardęcki	WAM/0046/PWOS/06		
Sprawdzający	mgr inż. Aleksandra Baran	WAM/0035/POOS/14		

STUDNIA KASKADOWA

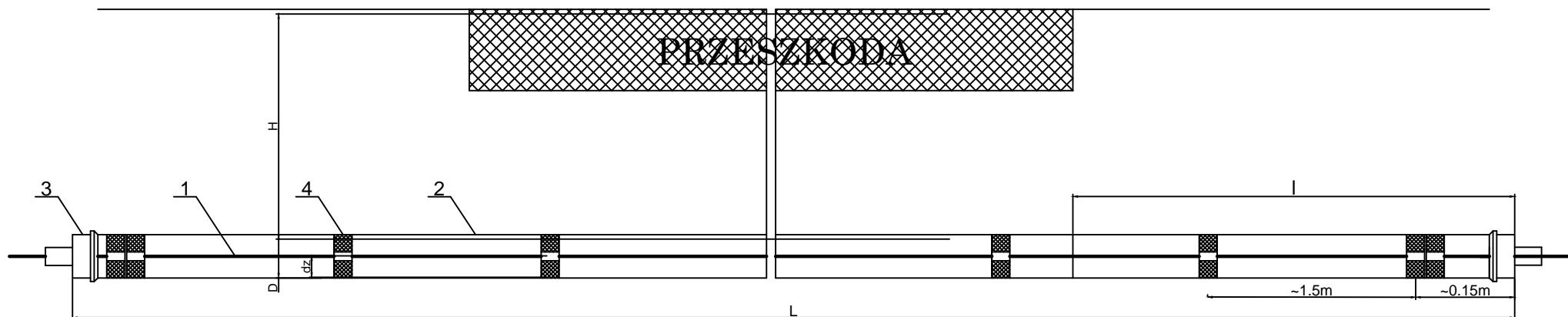
A - A



B - B



Biuro Projektów Inżynierskich Sp. z o.o. Sp.k. 12-100 Szczytno ul. Osuchowskiego 15 tel./fax 89 623 18 61	PROJEKT BUDOWLANY PRZYŁĄCZY KANALIZACJI SANITARNEJ WE WSIACH JONKOWO, WĘGAJTY, GODKI		Nr rys. D-1
	Przedmiot rysunku: Rzut studni kaskadowej		skala: 1:25
	Inwestor: Gmina Jonkowo, 11-042 Jonkowo, ul. Klonowa 2		data: 27.12.2016
Stanowisko	Imię i nazwisko	numer uprawnień	podpis
Projektant	mgr inż. Adam Wardecki	WAM/0046/PWOS/06	
Sprawdzający	mgr inż. Aleksandra Baran	WAM/0035/POOS/14	



- 1 - rura kanalizacyjna
- 2 - rura osłonowa
- 3 - manszeta typu "N"- szt.2
- 4 - płozy dystansowe co 1.5 m

Biuro Projektów Inżynierskich Sp. z o.o. Sp.k. 12-100 Szczytno ul. Osuchowskiego 15 tel./fax 89 623 18 61	PROJEKT BUDOWLANY PRZYŁĄCZY KANALIZACJI SANITARNEJ WE WSIACH JONKOWO, WĘGAJTY, GODKI		Nr rys. D-2
	Przedmiot rysunku: Rzut przejścia poprzecznego pod przeszkodami		skala: b.s.
	Inwestor: Gmina Jonkowo, 11-042 Jonkowo, ul. Klonowa 2		data: 27.12.2016
Stanowisko	Imię i nazwisko	numer uprawnień	podpis
Projektant	mgr inż. Adam Wardęcki	WAM/0046/PWOS/06	
Sprawdzający	mgr inż. Aleksandra Baran	WAM/0035/POOS/14	