

Usługi Handel Produkcja "PROJBUD" spółka z o.o
w likwidacji
89-400 Sepólno Kr.
ul. Sportowa 22
tel. 602-173-534
NIP 555-10-02-121
E-mail PROJBUD@pro.onet.pl

1

Projekt budowlany

sieci wodociągowej wraz z przyłączami na działce nr 276/1, 260, 274/3, 270/1, 206/3, 209, 274/2, 279, 278/1, 280/1, 280/3, 280/4, 281, 282/3, 293, 284/3, 294/2, we wsi Skoraczewo gmina Sośno

Lokalizacja; Skoraczewo gmina Sośno działka nr 276/1, 260, 274/3, 270/1, 206/3, 209, 274/2, 279, 278/1, 280/1, 280/3, 280/4, 281, 282/3, 293, 284/3, 294/2, obręb 0011-Skoraczewo jednostka ewidencyjna 041303_2

Nr zlec. 22/S/1

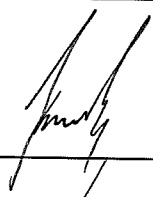

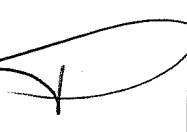
Inwestor:

Gmina Sośno
89-412 Sośno
ul. Nowa 1

STAROSTA SEPOLEŃSKI
ul. Kościuszki 11
89-400 Sepólno Krajeńskie
ZAŁĄCZNIK DO DECYZJI
ZNAK AB.6740.292.2016
Z DNIA 30.01.2017.
Z up. STAROSTY

mgr inż. Tomasz Bondarczyk
Dyrektor Wydziału
Architektury, Budownictwa i Rozwoju

Kategoria obiektu; **XXVI**

Funkcja	Imię i nazwisko	Data	Podpis
Projektant	Henryk Kozłowski uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji sanitarnych nr ewidencyjny NB-7210/18/83	13 czerwiec 2016r	
Asystent projektanta	mgr inż. Mariusz Kozłowski	13 czerwiec 2016r	
Sprawdził	mgr inż. Jan Burglin uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych bez ograniczeń nr ewidencyjny GPKG-1-7342-24/95	13 czerwiec 2016r	

Lp	Zawartość projektu	Nr strony
1	Strona tytułowa	1
2	Szczegółowy spis treści	2
3	Oświadczenie projektanta	3
4	Uprawnienia budowlane projektanta+zaświadczenie o przynależności do Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa	4-7
5	Informacja BIOZ	8-11
6	Protokół z narady koordynacyjnej	12-13
7	Uzgodnienia projektu	14-18
8	Rzut orientacyjny przebiegu trasy przewodu wodociągowego	19
9	Opis techniczny	20-25
10	Projekt zagospodarowania terenu-przebieg trasy przewodu wodociągowego	26
11	Profil przewodu wody na odcinku od węzła nr 1 do punktu A	27
12	Profil przewodu wody na odcinku od punktu A do punktu B	28
13	Profil przewodu wody na odcinku od punktu B do punktu C	29
14	Profil przewodu wody na odcinku od punktu C do punktu D	30
15	Profil przewodu wody na odcinku od punktu D do punktu E	31
16	Profil przewodu wody na odcinku od punktu E do punktu F	32
17	Profil przewodu wody na odcinku od punktu F do węzła nr 8	33
18	Profil przewodu wody na odcinku od węzła nr 8 do punktu G	34
19	Profil przewodu wody na odcinku od punktu G do punktu H	35
20	Profil przewodu wody na odcinku od punktu H do punktu I	36
21	Profil przewodu wody na odcinku od punktu I do węzła nr 12	37
22	Profil przewodu wody na odcinku od węzła nr 11 do punktu J	38
23	Profil przewodu wody na odcinku od punktu J do punktu K	39
24	Profil przewodu wody na odcinku od punktu K do punktu L	40
25	Profil przewodu wody na odcinku od punktu L do węzła nr 15	41
26	Profil przewiertu sterowanego	42
27	Schemat montażowy przewodu wodociągowego	43
28	Rzut i przekrój studzienki wodomierzowej	44
29	Przekrój zestawu wodomierzowego w budynku	45
30	Szczegół oznakowania przewodu wodociągowego	46
31	Przekroje wykopów	47
32	Przekrój bloków oporowych	48

Usługi Handel Produkcja "PROJBUD" spółka z o.o w likwidacji

89-400 Sępólno Kr.

ul. Sportowa 22

tel.

602-173-534

NIP 555-10-02-121

E-mail PROJBUD@pro.onet.pl

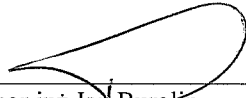
STAROSTA SĘPOLNOŃSKI
ul. Kościuszki
89-400 Sępólno Krajeńskie

Sępólno Kr. dnia 13-06-2016r

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

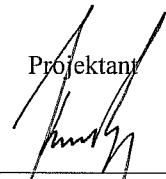
Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2016 roku, poz. 290 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt budowlany sieci wodociągowej wraz z przyłączami na działce nr 276/1, 260, 274/3, 270/1, 206/3, 209, 274/2, 279, 278/1, 280/1, 280/3, 280/4, 281, 282/3, 293, 284/3, 294/2, we wsi **Skoraczewo** gmina **Sośno** został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Sprawdził



mgr inż. Jan Burglin
upr.GPKG-1-7342-24/95

Projektant



Henryk Kozłowski
upr/NB-7210/18/83

Usługi Handel Produkcja "PROJBUD" spółka z o.o w likwidacji

89-400 Sepólno Kr.

ul. Sportowa 22

tel.

602-173-534

NIP 555-10-02-121

e-mail PROJBUD@pro.onet.pl

STAROSTA SEPÓLEŃSKI

ul. Kościuszki 11

89-400 Sepólno Kr. Kujawskie

5-12-16

data)

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Nazwa i adres obiektu;

sieć wodociągowa wraz z przyłączami wody na działce nr 276/1, 260, 274/3, 270/1, 206/3, 209, 274/2, 279, 278/1, 280/1, 280/3, 280/4, 281, 282/3, 293, 284/3, 294/2, we wsi Skoraczewo gmina Sośno

Inwestor;

Gmina Sośno

89-412 Sepólno Kr.

ul. Nowa 1

Projektant + adres;

Henryk Kozłowski

89-400 Sepólno Kr.

ul. Broniewskiego 7

STAROSTA SEPOLEŃSKI
ul. Kościuszki 1
89-400 Sepólno Krajeńskie

1.0 Zakres robót objętych projektem

- wykonanie przewodu wodociągowego sieci rozdzielczej wraz z przyłączami dla potrzeb budynków
- roboty towarzyszące

2.0 Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Wzdłuż trasy projektowanego przewodu znajdują się budynki mieszkalne wraz z budynkami inwentarskimi.

3.0 Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Na działkach wzdłuż projektowanego wodociągu nie ma elementów stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

4.0 Przewidywane zagrożenie występujące podczas realizacji robót budowlanych

Podczas realizacji wymienionego zakresu robót określonego w pkt.1 mogą wystąpić następujące zagrożenia:

- zasypanie wykopu
- obsypywania się urobku do wykopu
- uszkodzenie ciała pracownika elektronarzędziami
- niekontrolowany wypływ wody przy wykonywaniu włączenia do istniejącego wodociągu
- zerwanie kabli energetycznych i telekomunikacyjnych

5.0 Informacje o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Każdy pracownik przed przystąpieniem do określonych robót musi zostać przeszkolony o możliwości wystąpienia zagrożeń, konieczności stosowania środków ochrony indywidualnej zabezpieczających przed ich skutkami. Każdego pracownika należy wyposażyć w odzież roboczą, obuwie robocze, sprzęt ochrony osobistej (rękawice robocze, kask, okulary ochronne), zastawy i barierki ochronne, tablice ostrzegawcze, przerwy w pracy

6.0 Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek zawalenia wykopu i innych zagrożeń

Każdy pracownik na budowie ma obowiązek posiadania informacji o środkach technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek zawalenia się wykopu i innych zagrożeń. W związku z powyższym należy oznakować miejsce prowadzenia robót poprzez ustawienie tablic ostrzegawczych, przeszkolić każdego pracownika w zakresie zagrożenia na budowie, odeskować ściany wykopu, używać tylko sprawnych elektronarzędzi i zgodnie z ich przeznaczeniem.

Wszystkie osoby biorące udział w budowie obiektu budowlanego powinny posiadać aktualne szkolenia w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 roku w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy Dz.U.Nr 62 poz. 285 z dnia 1 czerwca 1996r.

Ponadto każdy z pracowników przed przystąpieniem do robót na budowie powinien uzyskać szczegółowy instruktaż dotyczący możliwych zagrożeń bezpieczeństwa i zagrożeń zdrowia a także skalę i miejsce powstania zagrożeń oraz zasad postępowania przy wykonywaniu prac niebezpiecznych oraz możliwości pierwszej pomocy i ewakuacji z miejsc zagrożonych. Pracownicy powinni zostać także poinstruowani na temat zastosowania środków i zasad bezpieczeństwa, które mają na celu wyeliminowanie powstawania sytuacji zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi. Teren prowadzenia robót, powinien być wydzielony i wyraźnie oznakowany. W miejscach niebezpiecznych należy umieścić znaki informujące o rodzaju zagrożenia oraz stosować inne środki zabezpieczające przed skutkami zagrożeń (siatki, bariery itp.). W razie niebezpieczeństwa należy stworzyć możliwość bezpiecznej i szybkiej ewakuacji pracowników ze wszystkich stanowisk pracy. W pasie komunikacyjnym po którym poruszają się środki transportu, należy zapewnić użytkownikom budowy bezpieczne przejście i odpowiednie środki ochronne. Pracodawca musi w każdej chwili zapewnić możliwość udzielenia pierwszej pomocy oraz wezwania przeszkolonego personelu. Pracownikom, którzy ulegli wypadkowi lub nagle zachorowali, należy zapewnić transport do punktu pomocy medycznej. Wszędzie tam gdzie wymagają tego warunki pracy, środki pierwszej pomocy muszą być łatwo dostępne. Środki pierwszej pomocy muszą być odpowiednio oznakowane i łatwo dostępne. Adres i numer telefonu lokalnego pogotowia ratunkowego musi być umieszczony w widocznym miejscu. Pracownikom należy umożliwić spożywanie posiłków w odpowiednich warunkach oraz odpowiednią ilość wody pitnej. Pracownicy muszą być chronieni przed wpływami atmosferycznymi, które mogą oddziaływać na ich zdrowie i bezpieczeństwo. Wykopy otwarte w porze nocnej powinny być odpowiednio zabezpieczone i oświetlone od czoła wykopu. Należy zapewnić bezpieczne wejścia do wykopu i wyjścia z niego. Przy zejściach do wykopów o głębokości większej niż 1 metr należy zapewnić przez drabiny rozstawiane w odległościach nie większych niż 20 metrów jedna od drugiej. Drabiny muszą być wystarczająco wytrzymałe i prawidłowo konserwowane. Muszą one być właściwie użytkowane i ustawiane w odpowiednich miejscach, zgodnie z ich przeznaczeniem. Kierowcy i operatorzy pojazdów i maszyn przeznaczonych do kopania i przewożenia materiałów muszą być specjalnie przeszkoleni. Przed rozpoczęciem wykopów należy podjąć działania mające na celu zidentyfikowanie lub zminimalizowanie jakiegokolwiek zagrożenia związanego z podziemnymi kablami lub innego rodzaju podziemną infrastrukturą komunalną. Zwały ziemi, materiały oraz poruszające się pojazdy muszą być oddalone od wykopu. Szalunki oraz tymczasowe podpory i rozpory muszą być tak zaplanowane, zainstalowane i konserwowane aby oddziałujące na nie obciążenia nie powodowały niebezpiecznych naprężeń i odkształceń. Wykonywanie prac szczególnie niebezpiecznych dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi należy zapewnić co najmniej dwie osoby. Do prac takich należą między innymi prace wykonywane w pobliżu nie osłoniętych urządzeń elektroenergetycznych lub ich części, znajdujących się pod napięciem.

Podczas wykonywania robót ziemnych w razie przypadkowego odkrycia lub naruszenia uzbrojenia terenu niezwłocznie należy przerywać roboty i ustalić z właściwym gestorem uzbrojenia dalszy sposób wykonywania robót. Jeżeli podczas wykonywania robót ziemnych zostaną odkryte przedmioty trudne do identyfikacji, przerywa się dalszą pracę i zawiadamia się osobę nadzorującą roboty ziemne.

7.0 UWAGI KOŃCOWE:

Przy sporządzaniu planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia należy uwzględnić poniższe przepisy:

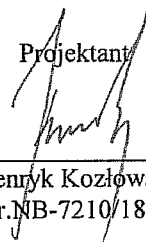
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych zasad bezpieczeństwa i higieny pracy tekst jednolity Dz. U. nr 169 poz. 1650 z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28 marca 1972r.- w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych. (Dz. U. z 1972r. Nr 13, poz. 91) z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych Dz.U.1.118.1263
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby. Dz. U. 96.62.288 z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy. Dz. U. 96. 62. 285 z późniejszymi zmianami.

Sprawdził



mgr inż. Jan Burglin
upr.GPKG-1-7342-24/95

Projektant



Henryk Kozłowski
upr.NB-7210/18/83

Sępólno Krajeńskie, dn. 04.08.2016 r.

Starosta Sępoleński
Kościuszki 11
89-400 Sępólno Krajeńskie

PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ W SPRAWIE NR GN.6630.118.2016

Art. 28b ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne, zwane dalej ustawą (t.j. Dz.U. z 2010r., Nr 193, poz. 1287 z późn.zm.) oraz Zarządzenie Nr 22/2015 Starosty Sępoleńskiego z dnia 08 marca 2015 roku

przedmiot narady:	Sieć wodociągowa z przyłączami
lokalizacja:	Sośno Skoraczewo, dz.: 206/3, 209, 260,270/1, 271/1, 274/2, 274/3,275/1,276/1, 278/1, 279,280/1,280/3, 280/4,281, 282/3, 284/3, 293, 294/2 Arkusz mapy 344.341.194-192-201
wnioskodawca:	USŁUGI HANDEL PRODUKCJA" PROJBUD" W LIKWIDACJI 89-400 Sępólno Krajeńskie ul. Sportowa 22
inwestor:	GMINA SOŚNO 89-412 Sośno ul. Nowa 1
projektant:	HENRYK KOZŁOWSKI 89-400 Sępólno Krajeńskie ul. Władysława Broniewskiego 7
projektant:	USŁUGI HANDEL PRODUKCJA" PROJBUD" W LIKWIDACJI 89-400 Sępólno Krajeńskie ul. Sportowa 22
przewodniczący:	Maria Rembelska
miejsce narady:	Sępólno Krajeńskie ul. Kościuszki 11 pokój 8A
data nr:	2632/16/0
forma przeprowadz.:	stacjonarny
data wpływu:	01.08.2016
data narady:	04.08.2016

Stanowisko Przewodniczącego narady koordynacyjnej:

Z UP. STAROSTY
Przewodniczącego narad koordynacyjnych

Bee Maria *Rembelska*
uz. Maria Rembelska

Stwierdzam zgodność kserokopii
z oryginałem
Mariusz Kozłowski
Sępólno kr., dn.

Lista uczestników narady koordynacyjnej

Lp	Nazwa instytucji	Przedstawiciel	Podpis
1	ENEA OPERATOR SP Z O.O. ODDZIAŁ DYSTRYBUCJI BYDGOSZCZ REJON DYSTRYBUCJI NAKŁO	Krzysztof Danielak	<i>[Handwritten signature]</i>
2	NETIA SA	Krzysztof Osiecki	<i>[Handwritten signature]</i>
3	ORANGE POLSKA S.A. Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze	Tomasz Spręglewski	<i>[Handwritten signature]</i>
4	ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ W SOŚNIE	Marcin Grubicki	<i>[Handwritten signature]</i>

UWAGA: Brak podpisu jest jednoznaczny z nieobecnością uczestnika powiadomionego o naradzie koordynacyjnej

Stanowisko uczestników narady koordynacyjnej

.....

.....

.....

.....

.....

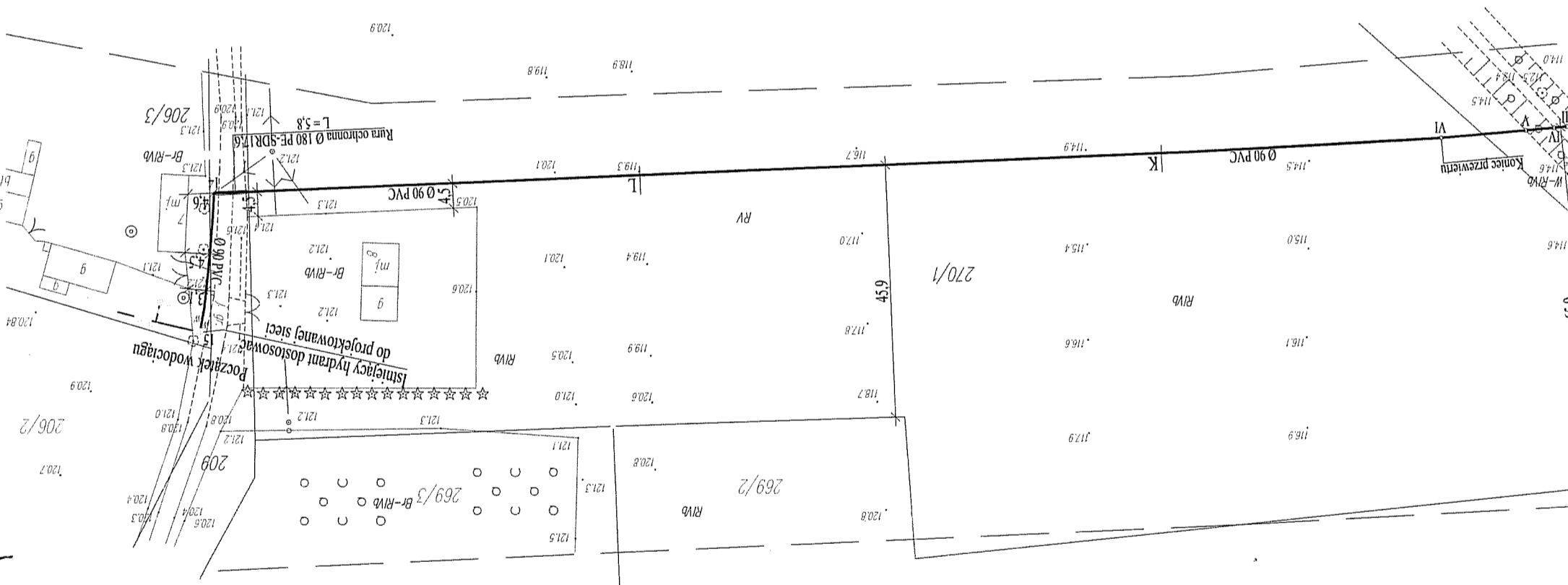
.....

.....

.....

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU PRZEBIEG TRASY PRZEWODU WODOCIĄGOWEGO

Usługi Handel Produkcja "PROBUD"
spółka z o.o. w Sędziszowie
89-100 Sędziszów Krt
ul. Sportowa 22



LEGENDA

- Uzbrojenie istniejące**
- W-90 Przewód wodociągowy Ø 90 PVC
 - eANN Kabel energetyczny
 - Kabel telekomunikacyjny
 - W-32 Przyłącze wody Ø 32
- Uzbrojenie projektowane**
- Ø 90 Wodociąg Ø 90 PVC
 - Ø 32 Przyłącze wody Ø 32 PE-HD
- Inne oznaczenia**
- Budynki objęte projektem

Stwierdzam zgodność kserokopii z oryginałem
Mariusz Kozłowski
Sędziszów Krt., dn.

Podział wodociągu na odcinki pomocne do sporządzenia profili

A
B
C
D
E

mgr inż. Jan Burliński
upr. nr GPK-Q-1-7342-24/95

Asystent projektanta	mgr inż. Mariusz Kozłowski	lipca 22 2016r
Projektant	Henryk Kozłowski uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci i instalacji sanitarnych nr ewidencyjny NB-7210/18/83	lipca 22 2016r
Funkcja	Imię i nazwisko	Data
Projekt budowlany przewodu rozdzielczej sieci wodociągowej wraz z przyłączami do budynków mieszkalnych na działce nr 276/1, 260, 274/3, 270/1, 206/3, 209, 274/2, 279, 278/1, 280/1, 280/3, 280/4, 281, 282/3, 293, 284/3, 294/2, we wsi Skoraczewo gmina Sosno		

podpis geodety uprawnionego

inż. Tomasz Kozak

Mapę sporządził geodeta Tomasz Kozak

GEODETA

Przebieg linii wodociągowej	27.05.2016 r.
Przebieg linii energetycznej	16.11.11
Przebieg linii telekomunikacyjnej	
Przebieg linii wodociągowej	
Przebieg linii energetycznej	
Przebieg linii telekomunikacyjnej	

OW PROJEKTOWYCH
aryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej: GN.6640.395.2016
aczewo
ylna: Sosno 041303-2
: Skoraczewo 0011
współrzędnych prostokątnych praskich: 1965 strafa 3
obszaru, który był przedmiotem aktualizacji:
mapy: 2016-05-12

edeta Tomasz Kozak
na mapa może nie zawierać
urządzeń podziemnych
nych instytucji branżowych
mioru ujawnienie nie jest możliwe.
e było poprzedzone
ntuńnych służbności
uńny położone w granicach
owianej

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej: Skoraczewo

Jednostka ewidencyjna: Sosno 041303-2

Obszr ewidencyjny: Skoraczewo 0011

Skala mapy: 1:1000

Arkusze mapy: 344.341.194, 344.341.192, 344.341.193, 344.341.194

Geodezyjny uklad współrzędnych prostokątnych: Geodezyjny uklad współrzędnych wysokości: Krc

Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem opracowania mapy: 2016-05-12

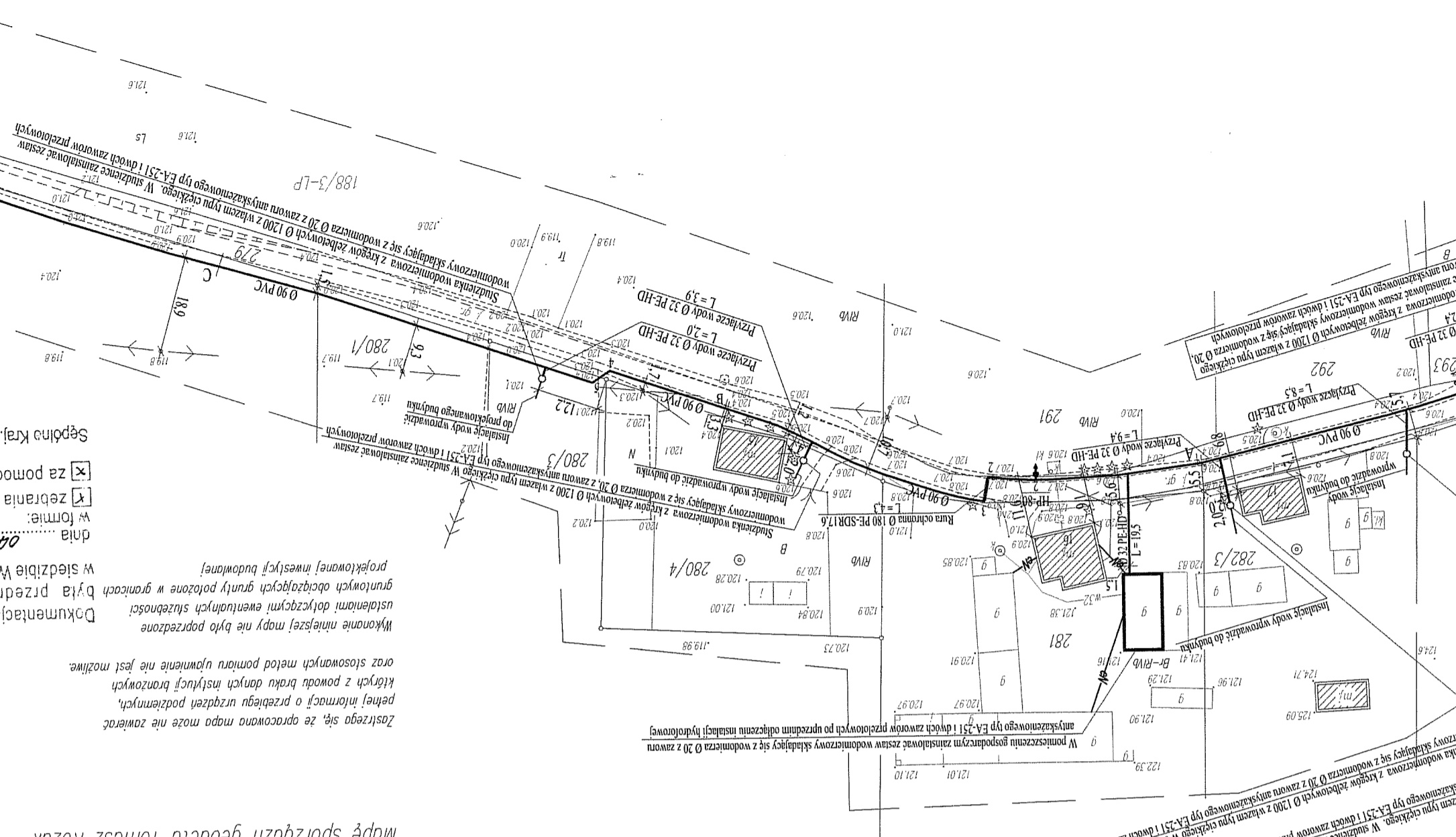
podpis geodety uprawnionego

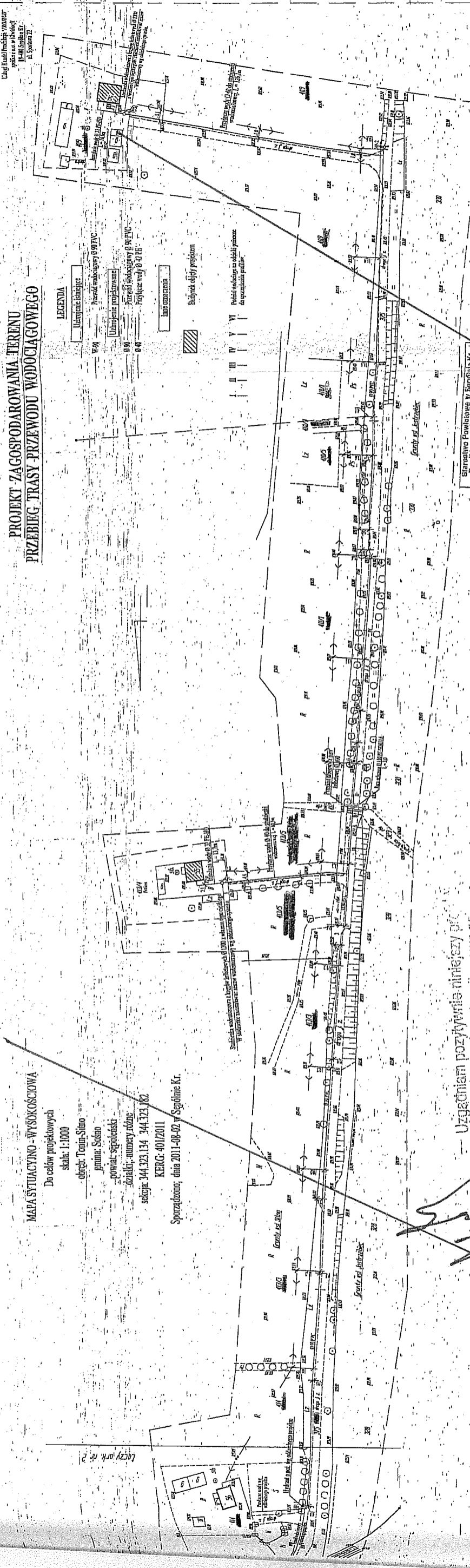
Mapę sporządził geodeta Tomasz Kozak

Zastępczo się, że opracowana mapa może nie zawierać pełnej informacji o przebiegu urządzeń podziemnych, których z powodu braku danych instalacji brzożowych oraz stosowanych metod pomiaru ujawienie nie jest możliwe.

Wykonanie niniejszej mapy nie było poprzedzone ustaleniami dotyczącymi ewentualnych służebności gruntowych objętych granicami w granicach, których przedmiotem jest budowlana inwestycja.

- W formie: dnia
- W zebrań:
- Za pomocą:
- Sędźbno kraj:





**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
PRZEBIEG TRASY PRZEWODU WODOCIĄGOWEGO**

- LEGENDA**
- Ubezpieczenie obiektu
 - Przewód wodociągowy Ø 100 mm
 - Ubezpieczenie projektowanego
 - Przewód wodociągowy Ø 100 mm
 - Przewód wodociągowy Ø 150 mm
 - Przewód wodociągowy Ø 200 mm
 - Linia osiowa
 - Budynki objęte projektem

MAPA SYTUACYJNO - WYSOKOŚCIOWA
Do celów projektowych
skala: 1:1000

obręb: Tonin-Sosno
gmina: Sosno
powiat: sąpolicki
działki: numery różne
sekcja: 344.323.134 344.323.182
KERG: 401/2011
Sporządzono: dnia 2011-08-02 w Sopotnie Kr.

Uzgodniam pozytywnie niniejszy projekt
Wyrażam zgodę na tymczasowe zajęcie
działek stanowiących własność
Gminy Sosno oznaczonych górodem
375 - obis.b Sosno

Po zakończeniu prac, działki
stanowiące własność Gminy Sosno
przywrócić do stanu pierwotnego.

Sosno 20.01.2017

Starostwo Powiatowe w Sopotnie Kr.
Powiatowy Ośrodek Rekreacji i Turystyki
Geograficzny (Kartograficzny)
W obszarze oznaczonym kolorem szarym
dotychczas objętych działkami
Dotyczy planu sytuacyjno-wysokościowego projektu
zawierającego w szczególności:
- projektowanie i wykonanie sieci wodociągowej
- projektowanie i wykonanie sieci kanalizacyjnej
- projektowanie i wykonanie sieci gazowej
- projektowanie i wykonanie sieci ciepłowniczej
- projektowanie i wykonanie sieci elektroenergetycznej
- projektowanie i wykonanie sieci telekomunikacyjnej
- projektowanie i wykonanie sieci inżynierskiej
- projektowanie i wykonanie sieci inżynierskiej

Projekt wykonany przez: Instytut Inżynierów i Architektów		Data: 2017 r.	
Projekt wykonany przez: Instytut Inżynierów i Architektów		Data: 2017 r.	
Projektant	mgr inż. Marek Kozłowski	Wzrost	170 cm
Projektant	mgr inż. Marek Kozłowski	Wzrost	170 cm
Projektant	mgr inż. Marek Kozłowski	Wzrost	170 cm
Projektant	mgr inż. Marek Kozłowski	Wzrost	170 cm

WOM
mgr Leszek Stróżyński

WOM
mgr Leszek Stróżyński

Do odpowiedzialności
kopii z oryginalnym
dok. 20.01.2017

Urząd Gminy Sosno
89-412 SOSNO, ul. Nowa
tel: (52) 389 01 33, (52) 389 01 19
fax (52) 389 12 79. gmina@sosno.pl

ZGK.7021-1.5.2017

Gmina Sośno
ul. Nowa 1
89 – 412 Sośno

W sprawie dostawy wody, oraz warunków podłączenia do sieci wodociągowej wraz z przyłączami we wsi Skoraczewo, gm. Sośno od działki nr 206/3 do działki 294/2.

Zakład Gospodarki Komunalnej w Sośnie zapewni dostawę wody do w/w działek. W związku z powyższym odbiorca własnym kosztem i staraniem zaprojektuje i wybuduje przewód wodociągowy \varnothing 90 PVC wraz z przyłączami do budynków.

1. Przyłącza wodociągowe należy zaprojektować od wodociągu głównego. Początkiem wodociągu głównego będzie węzeł nr 15 na działce 206/3 obr. Skoraczewo. Koniec wodociągu będzie węzeł nr 1 zlokalizowany na działce 294/23, obr. Skoraczewo.
2. Przyłącze wodociągowe należy zaprojektować i wykonać z rur \varnothing 32 PE.
3. Zestawy wodomierzowe wraz z zaworami antyskażeniowymi należy usytuować w pomieszczeniach suchych.
4. Do pomieszczenia wodomierza należy zapewnić swobodne dojście naszym służbom eksploatacyjnym.
5. Zastrzegamy sobie prawo wykonania wpięcia przyłącza w sieć główną
6. Dostawa wody do obiektu objętego projektem nastąpi po zawarciu umowy.
7. Warunkiem zawarcia umowy o dostawę wody jest udokumentowanie prawnego stanu własności w/w obiektu.
8. Uruchomienie wykonanego przyłącza wody będzie możliwe pod warunkiem uzyskania pozytywnego wyniku badań jakości wody wykonanych przez stację sanitarno – epidemiologiczną.
9. Wykonaną infrastrukturę wodociągową przed zasypaniem należy zgłosić do odbioru technicznego i inwentaryzacji geodezyjnej, 1 egzemplarz inwentaryzacji powykonawczej odbiorca dostarcza do tutejszego Zakładu.
10. Propozycję usytuowania projektowanej sieci wodociągowej wraz z przyłączami należy złożyć do Starostwa Powiatowego celem przeprowadzenia narady koordynacyjnej.
11. Projekt budowlany należy przedłożyć w naszym zakładzie.
12. Rozpoczęcie robót może nastąpić po uzyskaniu stosownych zezwoleń w Starostwie Powiatowym w Sepólnie Krajeńskim.
13. Ważność niniejszych warunków ustala się na okres dwóch lat, licząc od daty ich wydania.

Otrzymują:

1. Adresat Gminy Sośno
2. a/ 89-412 SOŚNO, ul. Nowa
tel. (52) 389 01 33, (52) 389 01 19,
fax (52) 389 12 79, gmina@sošno.pl

Stwierdzam zgodność
kopi z oryginałem

Sośno, dnia 26.01.2017 r.

DYREKTOR
Zakładu Gospodarki Komunalnej

mgr inż. Marian Grubiński

mgr Leszek Straiński



**PAŃSTWOWY POWIATOWY
INSPEKTOR SANITARNY
W SĘPÓLNIE KRAJEŃSKIM**

89 – 400 Sępólno Krajeńskie, ul. Kościuszki 28
tel.(52)3881230
tel./fax (52)3881231

e – mail psse.sepolnokrajenskie@pis.gov.pl
www.pssesepolnokrajenskie.pl

Sępólno Kraj., dnia 26.01.2017r.

Znak sprawy: N.NZ.400.1.2017

Na podstawie art. 3 pkt 2 lit. a ustawy z dnia 14 marca 1985r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (t.j. Dz. U. z 2015r., poz. 1412 późn. zm.) w związku:

-z art. 32 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2016r., poz. 290 z późn. zm.),

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Sępólnie Krajeńskim

UZGADNIA POZYTYWNE

projekt budowlany branży sanitarnej, polegający na budowie sieci wodociągowej wraz z przyłączami na działce nr 276/1; 260; 274/3; 270/1; 206/3; 209; 274/2; 279; 278/1; 280/1; 280/3; 280/4; 281; 282/3; 293; 284/3; 294/2 we wsi Skoraczewo gm. Sośno.

UZASADNIENIE

W dniu 17.01.2017r. (data wpływu) Pan Henryk Kozłowski V-ce Prezes Spółki U.H.P. PROJBU D Sp. z o.o., w likwidacji ul. Sportowa 22, 89-400 Sępólno Kraj. zwrócił się do Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Sępólnie Kraj. o uzgodnienie projektu branży sanitarnej tj. budowie sieci wodociągowej wraz z przyłączami na działce nr 276/1; 260; 274/3; 270/1; 206/3; 209; 274/2; 279; 278/1; 280/1; 280/3; 280/4; 281; 282/3; 293; 284/3; 294/2 we wsi Skoraczewo gm. Sośno.

Trasa projektowanego wodociągu przebiega w pasie dróg gminnych nieutwardzonych. Rozbudowę sieci wodociągowej z rur \varnothing 90 PVC o długości 1439,3 mb. Zaprojektowano 10 przyłączy \varnothing 32 PE-HD o łącznej długości L=86,9 mb.

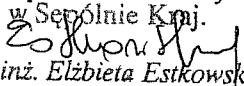
Ponadto z przedstawionych informacji wynika, że wodociąg po zamontowaniu należy poddać płukaniu, dezynfekcji oraz przeprowadzić badania jakości wody zgodnie z załącznikiem 1-5 rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 13.11.2015r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2015r., poz. 1989) poczym przedstawić wyniki badań wody Państwowemu Powiatowemu Inspektorowi Sanitarnemu w Sępólnie Krajeńskim w celu wydania oceny jakości wody.

Trasa wzdłuż wykopów na czas budowy zostanie oznakowana tablicami ostrzegawczymi umieszczonymi w widocznych miejscach, rozkopany teren objęty opracowaniem będzie doprowadzony do stanu używalności pierwotnej z pełnym odtworzeniem wierzchniej warstwy,

Wszystkie zastosowane materiały i wyroby do dystrybucji wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, muszą posiadać aktualne atesty higieniczne jednostki uprawnionej do wydawania takich atestów.

Z przedstawionych materiałów wynika, że przyjęte w projekcie rozwiązania techniczne i organizacyjne spełniać będą wymagania higieniczne i zdrowotne. W tej sytuacji zaistniały przesłanki do pozytywnego uzgodnienia projektu budowlanego.

W wyniku dokonanego uzgodnienia projekt budowlany zaopatrzone w klauzulę uzgadniającą Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Sępólnie Kraj.

Państwowy Powiatowy
Inspektor Sanitarny
w Sępólnie Kraj.

mgr inż. Elżbieta Estkowska

Otrzymuje :

1. U.H.P. PROJBUD Sp. z o.o., w likwidacji ul. Sportowa 22, 89-400 Sępólno Kraj.
2. A/a

MAPA UZGODNIENIOWA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU PRZEBIEG TRASY PRZEWODU WODCIĄGOWEGO

WYKONANIE I PRODUKCJA
"S.P. z o.o."
Instalacji
9-400 Sępólno Kr.

Uwaga!

Ważną uwagę należy zwrócić na przewody drenażskie. W drenażskiego należy bezwzględnie dokonać naprawy. Wpisać do dziennika budowy

Wzrost granicznych odcinek wodociągu w ich pobliżu w celu ochrony odcinka o długości 3,0 m.

Wzrost granicznych i niezainwentaryzowanych z kablem należy instalować rury ochronne dwudzielne o długości 0,75m

Na jedną stronę wykopu zaś urobek ziemi nieurodzajnej w czasie wykopu wykonywać w odwrotnej kolejności

Jeżeli nie włączenie istniejących instalacji do projektowanego wodociągu

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

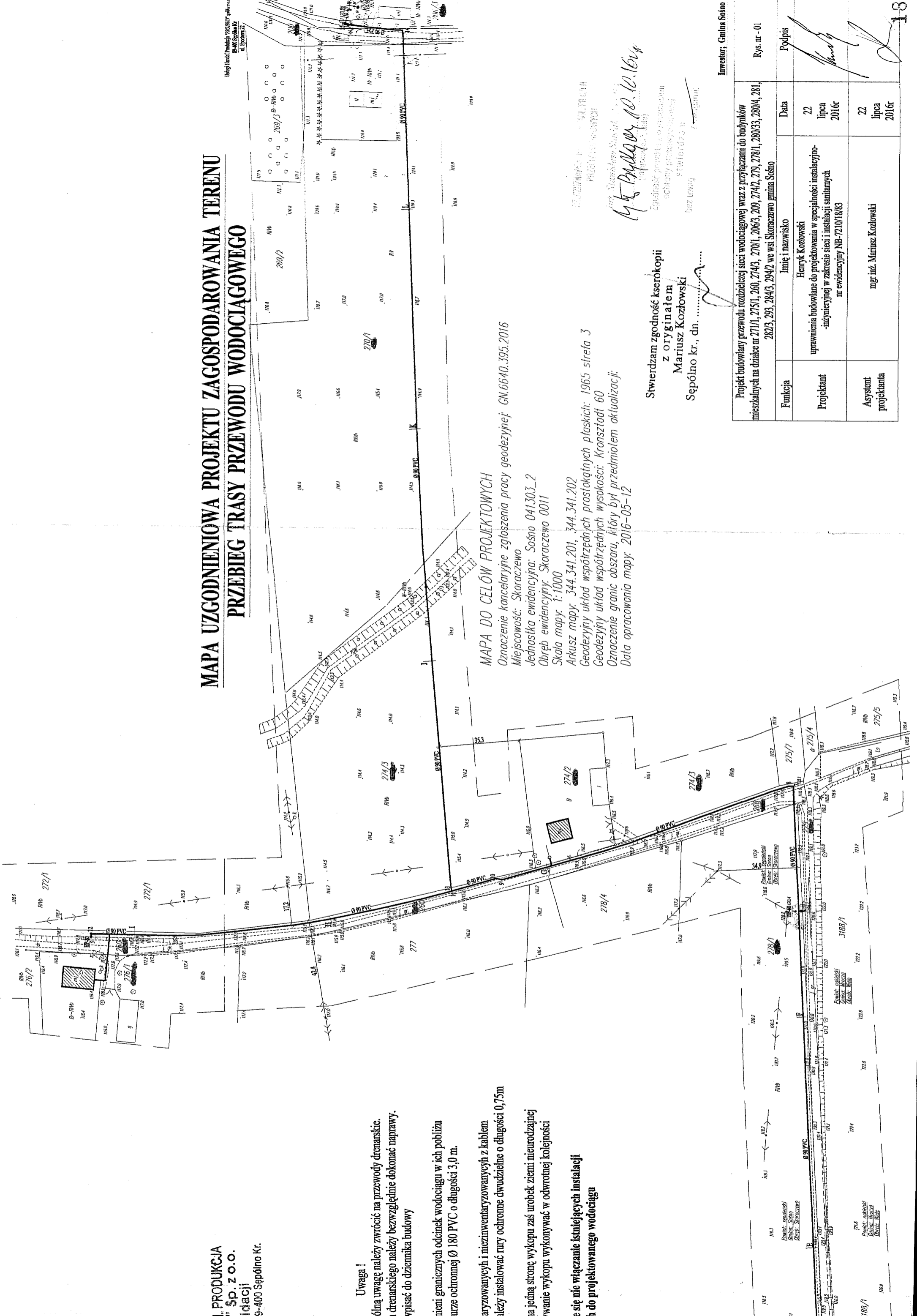
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej: GN.6640.395.2016
Miejscowość: Skoraczewo
Jednostka ewidencyjna: Sośno 041303_2
Obręb ewidencyjny: Skoraczewo 0011
Skala mapy: 1:1000
Arkusz mapy: 344.341.201, 344.341.202
Geodezyjny układ współrzędnych prostokątnych płaskich: 1965 sfera 3
Geodezyjny układ współrzędnych wysokości: Kronsztadt 60
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji:
Data opracowania mapy: 2016-05-12

Stwierdzam zgodność kserokopii z oryginałem
Mariusz Kozłowski
Sępólno kr., dn.

M. Kozłowski 10.10.16

Zgodność projektu z mapami ochrony planistyczno-urbanistycznej gminy Skoraczewo

Inwestor: Gmina Sośno		Rys. nr - 01
Projekt budowlany przewodu rozdzielczej sieci wodociągowej wraz z przyłączami do budynków mieszkalnych na działce nr 271/1, 275/1, 260, 274/3, 270/1, 206/3, 209, 274/2, 279, 278/1, 280/33, 280/4, 281, 282/3, 293, 284/3, 294/2 we wsi Skoraczewo gmina Sośno		
Funkcja	Imię i nazwisko Henryk Kozłowski	Data 22 lipca 2016r
Projektant	uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji sanitarnych nr ewidencyjny NB-7210/18/83	
Asystent projektanta	mgr inż. Mariusz Kozłowski	22 lipca 2016r
		Podpis



USŁUGI HANDELOWE, PRODUKCJA
"PROJBUD" Sp. z o.o.
w likwidacji
ul. Sportowa 22, 89-400 Sępólno Kr.

Uwaga!

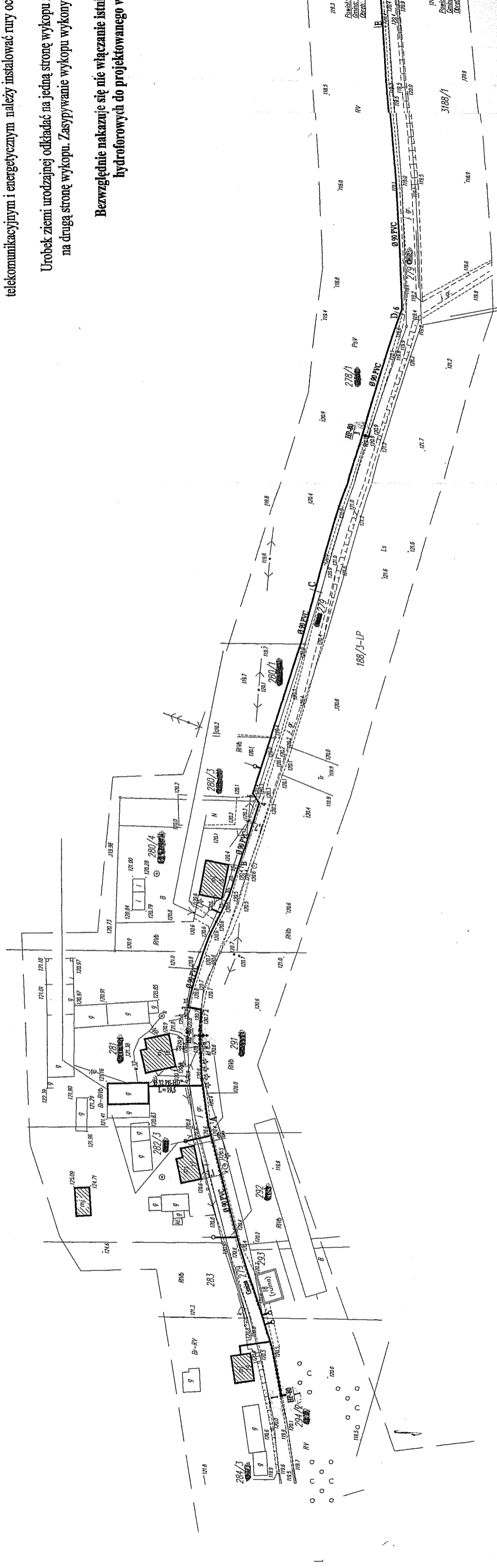
W trakcie robót ziemnych szczególną uwagę należy zwrócić
W przypadku przerwania przewodu drenarskiego należy be
Fakt ten wpisać do dziennika bud

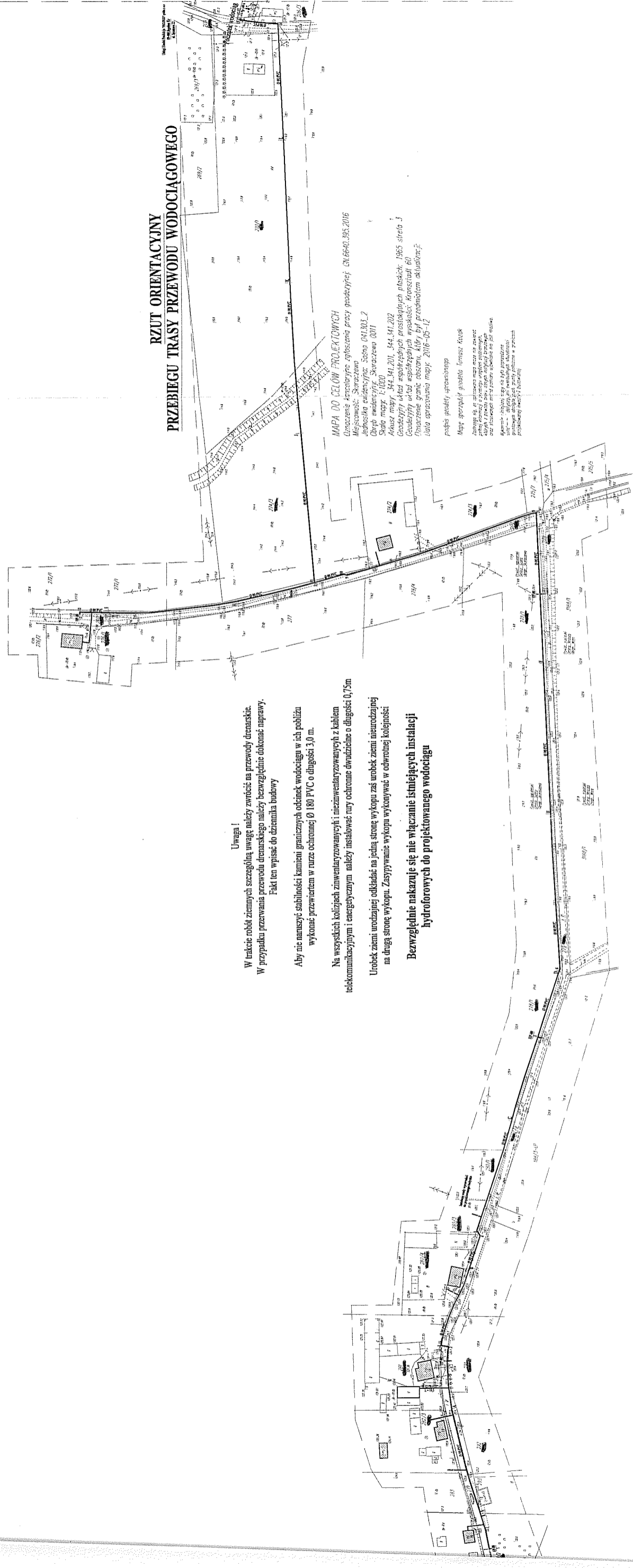
Aby nie naruszyć stabilności kamieni granicznych odcin
wykonać przewiertem w ruze ochronnej Ø 180 P

Na wszystkich kolizjach z inwentaryzowanych i niezinw
telekomunikacyjnym i energetycznym należy instalować rury oc

Urobek ziemi urodzajnej odkładać na jedną stronę wykopu
na drugą stronę wykopu. Zasypanie wykopu wykony

**Bezwzględnie nakazuje się nie włączanie istnie
hydroforowych do projektowanego w**





**RZUT ORIENTACYJNY
PRZEBIEGU TRASY PRZEWODU WODCIĄGOWEGO**

Uwaga!
W trakcie robót ziemnych szczególną uwagę należy zwrócić na przewody ziemskie. W przypadku przerwania przewodu ziemskiego należy bezwzględnie dokonać naprawy. Fakt ten wpisać do dziennika budowy

Aby nie naruszyć stabilności kamieni granicznych odneńki wodociągu w ich pobliżu wykonać przewiercenie w rurze ochronnej Ø 180 PVC o długości 3,0 m.

Na wszystkich kolizjach z inwentaryzowanych i niezainwentaryzowanych z kablem telekomunikacyjnym i energetycznym należy instalować rury ochronne dwudzielne o długości 0,75m

Urobek ziemi urodzajnej odbierać na jedną stronę wykopu zaś urobek ziemi nieurodzajnej na drugą stronę wykopu. Zасыпывание wykopu wykonywać w odwrotnej kolejności

Bezwzględnie nakazuje się nie włączanie istniejących instalacji hydroforowych do projektowanego wodociągu

MAPA DO CELOW PROJEKTOWYCH
Umieszczenie: Skarżewo
Miejscowość: Skarżewo
Adres: ul. Wolności, Sosno 041303_2
Skala mapy: 1:1000
Arkusze mapy: 344,341,201, 344,341,202
Geodezyjny układ współrzędnych: wysokości: krakowski 60
Opis: granice obszaru, który był przedmiotem aktualizacji
Data opracowania mapy: 2016-05-12

Podpis projektanta: [Signature]
Miejscowość: Skarżewo
Data: 22 lipca 2016r.

Projekt budowlany przewodu rozdzielczej sieci wodociągowej wraz z przyłączeniami do budynków mieszkalnych na działce nr 271/1, 275/1, 280, 274/3, 270/1, 206/3, 209, 274/2, 279, 278/1, 280/33, 280/4, 281, 282/3, 293, 284/3, 294/2 we wsi Skarżewo gmina Sosno

Funkcja	Imię i nazwisko	Data
Projektant	Henryk Kozłowski	22 lipca 2016r
Asystent projektanta	mgr inż. Mariusz Kozłowski	22 lipca 2016r

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlano-wykonawczego sieci wodociągowej wraz z przyłączami na działce nr 276/1, 260, 274/3, 270/1, 206/3, 209, 274/2, 279, 278/1, 280/1, 280/3, 280/4, 281, 282/3, 293, 284/3, 294/2, we wsi Skoraczewo gmina Sośno

1.0 Podstawa opracowania

1.1 Zlecenie inwestora na wykonanie projektu budowlanego

1.2 Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, która jest załącznikiem do wniosku o pozwolenie na budowę

1.3 Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:1000

1.4 Obowiązujące normy i zarządzenia

-Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 marca 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (**Dz. U. nr 56 z dnia 12-03-09**) z późniejszymi zmianami

-Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (**Dziennik Ustaw 2001 nr 118 poz. 1263**) z późniejszymi zmianami

-Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24 stycznia 1986r w sprawie wykonania niektórych przepisów ustawy o drogach publicznych (**Dz. U. nr 6/86 poz. 33, Dz. U. Nr 48/86 poz. 239, Dz. U. Nr 136/95 poz. 670**) z późniejszymi zmianami

-Ustawa z dnia 7 czerwca 2001r o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (**Dz. U. Nr 72/01 poz. 747**) z późniejszymi zmianami

-Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dziennik Ustaw 2002r Nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami oraz normą **PN-B-10720/1988** "Wodociągi-Zabudowa zestawów wodomierzowych w instalacjach wodociągowych-

-Wymagania i badania przy odbiorze"

-Ustawa z dnia 7 lipca 1994r Prawo budowlane (**Dz. U. nr 106/00 poz. 1126, Nr 109/00 poz. 1157, Nr 120/00 poz. 1268**) z późniejszymi zmianami

-**PN-EN-1452-1-5/2000** "Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych-Systemy przewodowe z niezmiękczonego polichlorku winilu (PVC-U) do przesyłania wody"

-**PN-B-06050/1999** i **PN-B-10736/1999** "Roboty ziemne"

-**PN-86/B-09700** "Tablice orientacyjne do oznaczania uzbrojenia na przewodach wodociągowych"

-**PN-B-10725/1997** "Wodociągi - Przewody zewnętrzne-Wymagania i badania"

-**PN-92/B-01706/AZ1/1999** "Zabezpieczenie wody przed wtórnym zanieczyszczeniem"

-**PN-92/B-01706** "Instalacje wodociągowe"

-**PN-B-01706/Az1** "Instalacje wodociągowe" (dotyczy ochrony przed wtórnym zanieczyszczeniem wody)

-**PN-92/B-01706** "Instalacje wodociągowe (wymagania w projektowaniu)

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 listopada 2001r w sprawie instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (Dz. U. Nr 140, poz. 1585)

2.0 Opis do projektu zagospodarowania terenu

2.1 Lokalizacja

Teren objęty projektowaniem położony jest w obrębie geodezyjnym **Skoraczewo** na gruntach wsi **Skoraczewo** gmina **Sośno**

2.2 Stan istniejący

Wzdłuż trasy projektowanego przewodu znajdują się pola uprawne, droga gminna, rów odwadniający oraz zabudowania mieszkalne wraz z budynkami gospodarskimi.

2.3 Zagospodarowanie projektowane

W ramach niniejszego projektu planuje się rozbudowę wiejskiej sieci wodociągowej dla umożliwienia podłączenia budynków mieszkalnych.

Długość projektowanego przewodu wodociągowego \varnothing 90 PVC wynosi **1439,3** mb. Zaprojektowano **10** przyłączy \varnothing 32 PE-HD o łącznej długości **L = 86,9** mb. Informację o obszarze oddziaływania określono na podstawie *Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2015. poz. 1422 j.t.)* późniejszymi zmianami. Zasięg obszaru oddziaływania obiektu mieści się na działce nr; **276/1, 260, 279, 274/3, 270/1, 206/3, 209, 274/2, 278/1, 280/1, 280/3, 280/4, 281, 282/3, 293, 284/3, 294/2**, na których został zaprojektowany wodociąg wraz z przyłączami wodny do działek wzdłuż wodociągu. Wobec powyższego stwierdza się, że projektowana sieć wodociągowa nie wykracza poza w/w działki. Zgodnie z § 115 ust. 1 i ust. 2 na każdym przyłączy do budynku zainstalowany będzie zestaw wodomierzowy. Zgodnie z § 113 ust. 7 w/w Rozporządzenia przy każdym zestawie wodomierzowym zainstalowany będzie zawór anty skażeniowy uniemożliwiający wtórne zanieczyszczenie wody.

Wg § 116 ust. 1 i ust. 2 w zależności od tego czy w budynkach jest piwnica lub pomieszczenie techniczne wodomierz zainstalować w tych pomieszczeniach. W przypadku braku takich pomieszczeń wodomierze będą zainstalowane w studzienkach wodomierzowych. Zgodnie § 117 ust. 1 i 2 w/w Rozporządzenia studzienka wodomierzowa i pomieszczenie w piwnicy gdzie zainstalowany będzie wodomierz musi posiadać wentylację. Studzienki wodomierzowe powinny być wykonane z materiału trwałego, mieć stopnie lub klamry do schodzenia. Studzienki wodomierzowe przykryć płytami żelbetowymi z włazem \varnothing 600. Na otworze w płycie żelbetowej zainstalować właz żeliwny typu ciężkiego.

2.4 Uzbrojenie terenu istniejące

W terenie objętym opracowaniem znajduje się podziemne uzbrojenie terenu, na które składa się linia energetyczna napowietrzna, kabel energetyczny, kabel telekomunikacyjny i przewód wodociągowy od którego będzie dalsza rozbudowa (węzeł nr 15).

2.5 Drogi

Trasa projektowanego wodociągu przebiega w pasie dróg gminnych, które nie są utwardzone.

3.0 Warunki hydrogeologiczne

Z uwagi na brak badań hydrogeologicznych przyjęto przeciętne warunki hydrogeologiczne tj. glina piaszczysta twardoplastyczna $\varphi = 27^\circ$, $\gamma = 2,1 \text{ t/m}^3$ i piaski z domieszką żwiru. Na wierzchu gruntu jest uprawna warstwa ziemi, którą w trakcie budowy wodociągu należy odłożyć na jedną stronę wykopu zaś grunt nieurodzajny odkładać na drugą stronę wykopu.

Na podstawie obserwacji lustra wody w studniach stwierdzono małe ilości wody, która nie wystarcza do funkcjonowania.

Dla celów bytowych mieszkańcy kupują wodę butelkowaną w pobliskim sklepie.

4.0 Przedmiot i zakres opracowania

Niniejszy projekt obejmuje wykonanie przewodu wodociągowego, który będzie spełniał funkcję przesyłu wody z istniejącej wiejskiej sieci wodociągowej do budynków mieszkalnych z możliwością dalszej rozbudowy i do hydrantów przeciwpożarowych. Ponadto na projektowanym przewodzie zaprojektowano hydranty przeciwpożarowe.

5.0 Opis projektowanej trasy przewodu wodociągowego

Przed przystąpieniem do robót należy wytyczyć projektowaną trasę przewodu wodociągowego w sposób widoczny i trwały za pomocą wbicia kołków i tzw. świadków. Wszystkie załamania trasy muszą być określone przez punkt przecięcia osi dwóch kierunków. Wytyczenie trasy wodociągu zlecić uprawnionemu geodecie. Przewód wodociągowy projektuje się z rur z nieplastikowanego polichlorku winylu PVC PN-125 o połączeniach kielichowych wciśkowych z uszczelką gumową wmontowaną fabrycznie

Montaż przewodu wodociągowego można wykonywać w wykopie na wyprofilowanym podłożu lub na zewnątrz wykopu. Na zewnątrz wykopu montaż wykonywać w przypadku niewielkiego nawodnienia wykopu. Podtopienie rur nie może jednak przekraczać ponad ich średnicę. Na projektowanym przewodzie wodociągowym zaprojektowano minimalne niezbędne uzbrojenie, które niezbędne jest dla właściwej eksploatacji wodociągu. Na trasie wodociągu zaprojektowano hydranty przeciwpożarowe nadziemne oraz zasuwę z obudową i skrzynką żeliwną. Aby umożliwić właściwe ustawienie skrzynki należy zastosować teleskopowe obudowy zasuw. Zasuwę oznakować za pomocą tabliczek orientacyjnych które należy zainstalować na słupkach z rur stalowych lub innych trwałych miejscach w najbliższej odległości projektowanego wodociągu. Dla zapewnienia trwałości w/w tabliczek należy zamontować tabliczki wykonane z plastyku. Tabliczki charakteryzują się dużą odpornością na działania atmosferyczne oraz łatwym doborom i ustawianiem cyfr oznaczeniowych. Ponadto na trasie wodociągu przewiduje się zainstalowanie co sto metrów słupki żelbetowe z tabliczkami orientacyjnymi określającymi realne odległości wodociągu od słupka. W celu stabilizacji ułożonego wodociągu w szczególności zabezpieczenia przed wysunięciem się bosego końca rury z kielicha na odgałęzieniach, korkach na końcach przewodu i załamaniach powyżej 11° wykonać bloki oporowe. Bloki oporowe mogą być prefabrykowane lub wykonane na miejscu budowy pod warunkiem dokładnego oparcia ich o grunt w stanie nienaruszonym. Bloki oporowe wykonane na budowie muszą odpowiadać wymogom zawartym w **BN-81/9192-05**. Natomiast bloki oporowe prefabrykowane powinny odpowiadać wymogom zawartym w **BN-81/9192-04**. Sposób wykonania bloków oporowych przedstawiony jest w części rys. niniejszego projektu. Przejście wodociągu pod rowem wykonać przewiertem horyzontalnym za pomocą specjalistycznej wiertnicy.

Na szerokości rowu na odległość 0,5m od załamania skarpy z każdej strony rowu przewód wodociągowy zainstalować w rurze płaszczowej. Odcinek przewodu wodociągowego przeznaczonego do przewiertu horyzontalnego wykonać z rur \varnothing 180 PP100/RC-SDR17,6 o połączeniach zgrzewanych, elektrooporowych.

6.0 Próba szczelności

Próbę szczelności należy przeprowadzić po ułożeniu wodociągu i warstwy ochronnej wodociągu wg; Wymagania odnośnie szczelności rurociągu ujęte są w;

-PN-81/B-10725 Wodociągi i badania przy odbiorze pkt. 8. Wymagania i badania w zakresie szczelności przewodu.

-BN-82/9192-06 Wodociągi wiejskie. Szczelność przewodów z PVC metodą bezodkrywkową. Wymagania i badania przy odbiorze.

7.0 Płukanie i dezynfekcja

Po wykonaniu robót montażowych i próbie szczelności przystąpić do płukania i dezynfekcji wodociągu. Zmontowany wodociąg dokładnie przepłukać czystą wodą o dużej prędkości przepływu. Po przeprowadzeniu płukania wodociągu należy przystąpić do dezynfekcji. Dezynfekcję wykonać podchlorynem wapnia lub sodu, zawierającą co najmniej 50 mg Cl_2/dcm^3 w ciągu 24 godzin.

Dezynfekcję przeprowadza się dawkując roztwór środka dezynfekującego przy powolnym napełnieniu przewodu. Pozostałość chloru w wodzie po tym powinna wynosić 10 mg Cl_2/dcm^3 . Po przeprowadzeniu dezynfekcji przewód wodociągowy należy ponownie przepłukać wodą wodociągową jak poprzednio. Po uzyskaniu pozytywnej analizy bakteriologicznej wodociąg może być oddany do użytku.

8.0 Roboty ziemne

Roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z wymogami **PN-B-06050/1999** i **PN-B-10736/1999** "Roboty ziemne"

W/w normy zawierają przepisy dotyczące:

- wykopów otwartych obudowanych z uwzględnieniem szczególnych warunków bezpieczeństwa pracy,
- zabezpieczenia wykopów przed zalaniem wodą z opadów atmosferycznych,
- wykopów otwartych o ścianach pionowych bez obudowy,
- wykopów otwartych nieobudowanych o skarpach nachylonych,
- minimalnej szerokości wykopów,
- materiału podłoża naturalnego i jego zabezpieczenia,
- wykonywanie drenażu poziomego i pionowego,
- stosowanie ścianek szczelnych,
- zasypywania przewodu.

Mając na względzie wymagania bhp, wykop o ścianach pionowych należy szalować na całej jego długości. Rodzaj szalowania należy przyjąć w zależności od spoiwości gruntu. W przypadku gruntów spoiwitych suchych można zastosować szalowanie wykopu ażurowe. Szalowanie ścian wykopu należy wykonać boksami stalowymi. Wszystkie napotkane przewody podziemne na trasie wykonywanego wodociągu, krzyżujące się lub biegnące równolegle z wykopem powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem, a w razie potrzeby podwieszony w sposób zapewniający ich eksploatację.

Z uwagi na brak istniejącego uzbrojenia terenu dopuszcza się wykonywanie wykopu sposobem mechanicznym. Urobek z wykopu należy gromadzić na max odległości wysięgu łyżki koparki. Szczególną uwagę należy zwrócić aby ostatnia górna deska szalunku wystawała min. 15 cm. Wykop należy oznakować taśmą ostrzegawczą na wysokości 1,0 m a w godzinach nocnych wykop należy oświetlić od czoła lampami ostrzegawczymi. Rozdeskowanie ścian wykopu należy wykonywać z zachowaniem ostrożności ze względu na możliwość obsunięcia się ścian wykopu. Powyższe wymagania nie mają zastosowania przy wykopie o ścianach skarpowanych. Zasypywanie przewodu w wykopie należy wykonywać w dwóch warstwach. Pierwszą warstwą jest tzw. warstwa ochronna o grubości 30 cm ponad wierzch rury. Nad tą warstwą należy ułożyć taśmę identyfikacyjną z tworzywa sztucznego z wkładką metalową. Natomiast druga warstwa jest wypełnieniem wykopu aż do właściwej rzędnej terenu. Warstwę pierwszą można podzielić na dwa etapy, etap I i etap II. Natomiast warstwę drugą jest etap III.

Etap I - wykonywanie warstwy ochronnej rurociągu z wyłączeniem połączeń rur.

Etap II-po próbie szczelności rurociągu z przeprowadzeniem odnośnych badań należy wykonać warstwę ochronną w miejscach połączeń. Etap III - Zasypywanie wykopu do powierzchni terenu.

Do zasypywania wykopu warstwą ochronną należy stosować grunt mineralny tj. piasek sypki, drobno lub średnio ziarnisty bez grud i kamieni. Warstwa ta musi być starannie ubita z obu stron przewodu.

Zasypywanie i ubijanie gruntu w strefie ochronnej należy dokonywać warstwami o grubości do 1/3 średnicy rury.

Szczególną uwagę należy na podbicie gruntu w tzw. pachach przewodu.

W/w podbijanie należy wykonywać ręcznie ubijakami drewnianymi. Stosowanie ubijaków metalowych dopuszczalne jest dopiero w odległości 10 cm od rury. Zasypanie wykopu powyżej warstwy ochronnej należy wykonać gruntem rodzimym, warstwami z jednoczesnym zagęszczaniem i ewentualną rozbiórką szalunku.

W przypadku gliny należy cały urobek należy wymienić na grunt niespoisty.

9.0 Warunki odbioru technicznego

Warunki odbioru technicznego zewnętrznych sieci podziemnych określone są w zeszycie nr 3 "Wymagania Techniczne COBRTI INSTAL"

Rozróżnia się dwa rodzaje odbioru, wynikające z technologii i organizacji prowadzenia budowy tj. odbiór częściowy końcowy. Odbiór techniczny częściowy obejmuje odbiór poszczególnych faz robót podlegających zakryciu przed całkowitym zakończeniu budowy odcinków przewodu a mianowicie;

-podłoża,

-odcinka przewodu przed badaniem jego szczelności,

-obiektów budowlanych na przewodzie (bloki oporowe studzienki itp.),

-szczelność odcinka przewodu,

-warstwy ochronnej zasypu ułożonego odcinka przewodu po próbie szczelności. Fakty te muszą być odnotowane w dzienniku budowy przez inspektora nadzoru i kierownika budowy.

Odbiór techniczny końcowy obejmuje odbiór przewodu po zakończeniu całości robót, przed przekazaniem wodociągu do eksploatacji lub odcinka przewodu w przypadku gdy może być on wcześniej oddany do użytkowania. Po dokonaniu odbioru sporządzić protokół, podpisany przez wszystkich członków komisji. Komisji przewodniczy przedstawiciel inwestora.

STAROSTA SEPOLEŃSKI
ul. Kościuszki 11
89-400 Sępólno Krajeńskie

Uwagi końcowe.

1. Przed przystąpieniem do robót należy uzyskać pozwolenie na budowę zgodnie z wymaganiami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. "Prawo budowlane" /Dz. U. Nr 89 poz. 414/ z późniejszymi zmianami.
2. Całą trasę przewodu wodociągowego oznakować niebieską taśmą identyfikacyjną z elementem stalowym lokalizującym (TOL) i nadrukiem "UWAGA WODOCIĄG". Końcówki taśmy łączyć za pomocą urządzenia zaciskowego oraz spinek zaciskowych. Przedmiotową taśmę należy układać na podsypce piaskowej grubości 20 cm od wodociągu.
3. Przed zasypaniem wykopu należy wykonać inwentaryzację geodezyjną.
4. Wodę po dezynfekcji wodociągu należy zgromadzić w cysternach i przetransportować do oczyszczalni ścieków
5. Do pomiaru zużytej wody będzie służył wodomierz \varnothing 20. Wodomierz zainstalowany będzie w studzienice wodomierzowej na działce objętej projektem. Za wodomierzem zainstalować zawór antyskażeniowy typ EA-251. Zestaw wodomierzowy wykonać zgodnie z PN-B-10720.

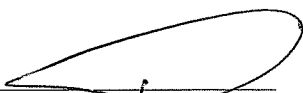
Bezwzględnie nakazuje się rozłączenie instalacji hydroforowej w sposób trwały od instalacji wodociągowej, która będzie podłączona do wodociągu wiejskiego.

Dopuszcza się zastosowanie innych materiałów do zrealizowania niniejszego projektu pod warunkiem spełnienia wszystkich wymogów wymienionych w/w normach


Uwaga !!

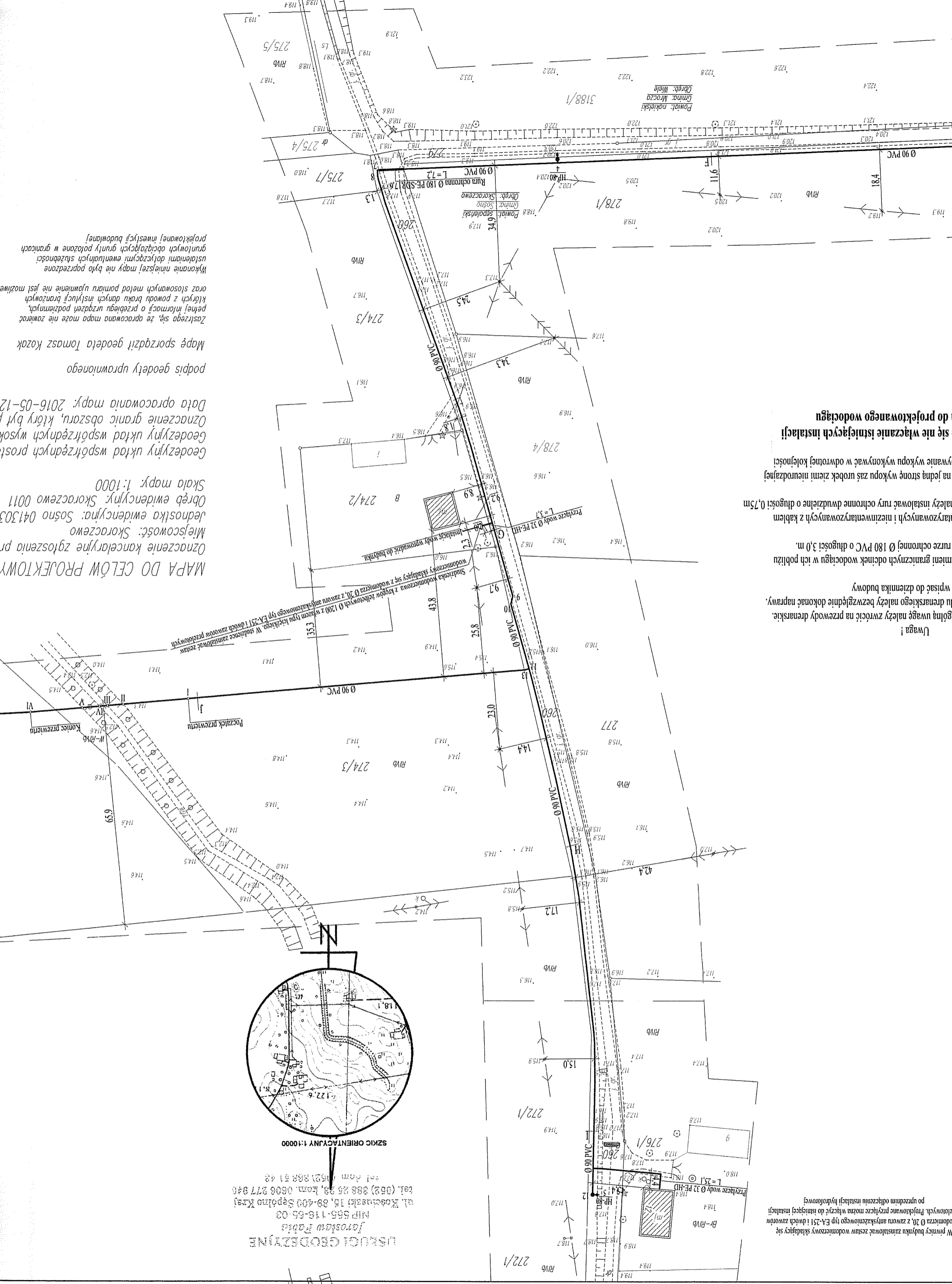
Jeżeli w przedmiotowym projekcie omyłkowo wskazane zostały nazwy producentów, znaki towarowe, firmowe, patent lub pochodzenie w stosunku do określonych materiałów należy traktować takie wskazanie jako przykładowe. W związku z tym dopuszcza się do realizacji niniejszego projektu innych materiałów i urządzeń o parametrach nie gorszych niż wskazane w projekcie przez projektanta.

Sprawdził


mgr inż Jan Burglin
upr.GPKG-1-7342-24/95

Opracował


Henryk Kozłowski
upr.NB-7210/18/83



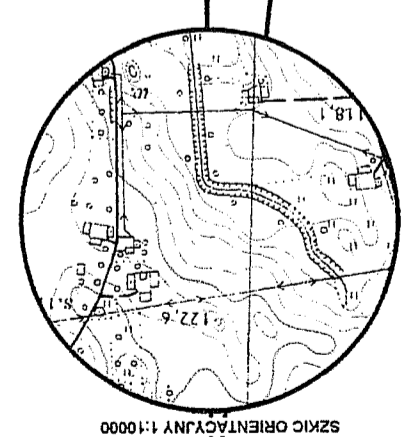
W planie budynku zamontować zestaw wodomierzowy składający się z wodomierza $\varnothing 20$ z zaworu anizakumulatora typu EA-251 i dwóch zaworów odcięcia. Projektowane przyłącze można włączyć do istniejącej instalacji po uprzednim odcięciu instalacji hydroforowej.

Uwaga!
 Główną uwagę należy zwrócić na przewody drenarskie. W planie drenarskiego należy bezwzględnie dokonać naprawy. Wpisz do dziennika budowy.

Wzrost granicznych odcinek wodociągu w ich pobliżu rurze ochronnej $\varnothing 180$ PVC o długości 3,0 m. Należy instalować rury ochronne dwudzielne o długości 0,75 m na jedną stronę wykopu zaś urówek ziemi nieurządanej. Wykopywanie wykopu wykonywać w odwrotnej kolejności.

nie należy włączać istniejących instalacji do projektowanego wodociągu

USŁUGI GEODEZYJNE
Jarosław Fabia
 NIP 655-116-66-03
 ul. Koszarowa 15, 69-400 Sępólno Kraje
 tel. (952) 888 25 28, kom. 0606 277 946
 tel. dom. (952) 888 51 42



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
 Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pr. Miejscowość: Skaraczewo
 Jednostka ewidencyjna: Sosno 041303
 Obręb ewidencyjny: Skaraczewo 0011
 Skala mapy: 1:1000
 Geodezyjny układ współrzędnych prostokątny
 Geodezyjny układ współrzędnych wysok. Oznaczenie granic obszaru, który był Data opracowania mapy: 2016-05-12
 podpis geodety uprawnionego
 Mapę sporządził geodeta Tomasz Kozak
 Zastrzegam się, że opracowana mapa może nie zawierać pełnej informacji o przebiegu urządzeń podziemnych, których z powodu braku danych instytucji branżowych, oraz stosowanych metod pomiaru ujęciem nie jest możliwe wykonanie niniejszej mapy nie było poprzedzone ustaleniami dotyczącymi ewentualnych służebności gruntowych obciążających grunty położone w granicach projektowanej inwestycji budowlanej!

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia

Miejscowość: Skaraczewo

Jednostka ewidencyjna: Sosno 041

Obsz. ewidencyjna: Skaraczewo 00

Skala mapy: 1:1000

Arkusze mapy: 344.341.194, 344.34

Geodezyjny układ współrzędnych pa

Geodezyjny układ współrzędnych w

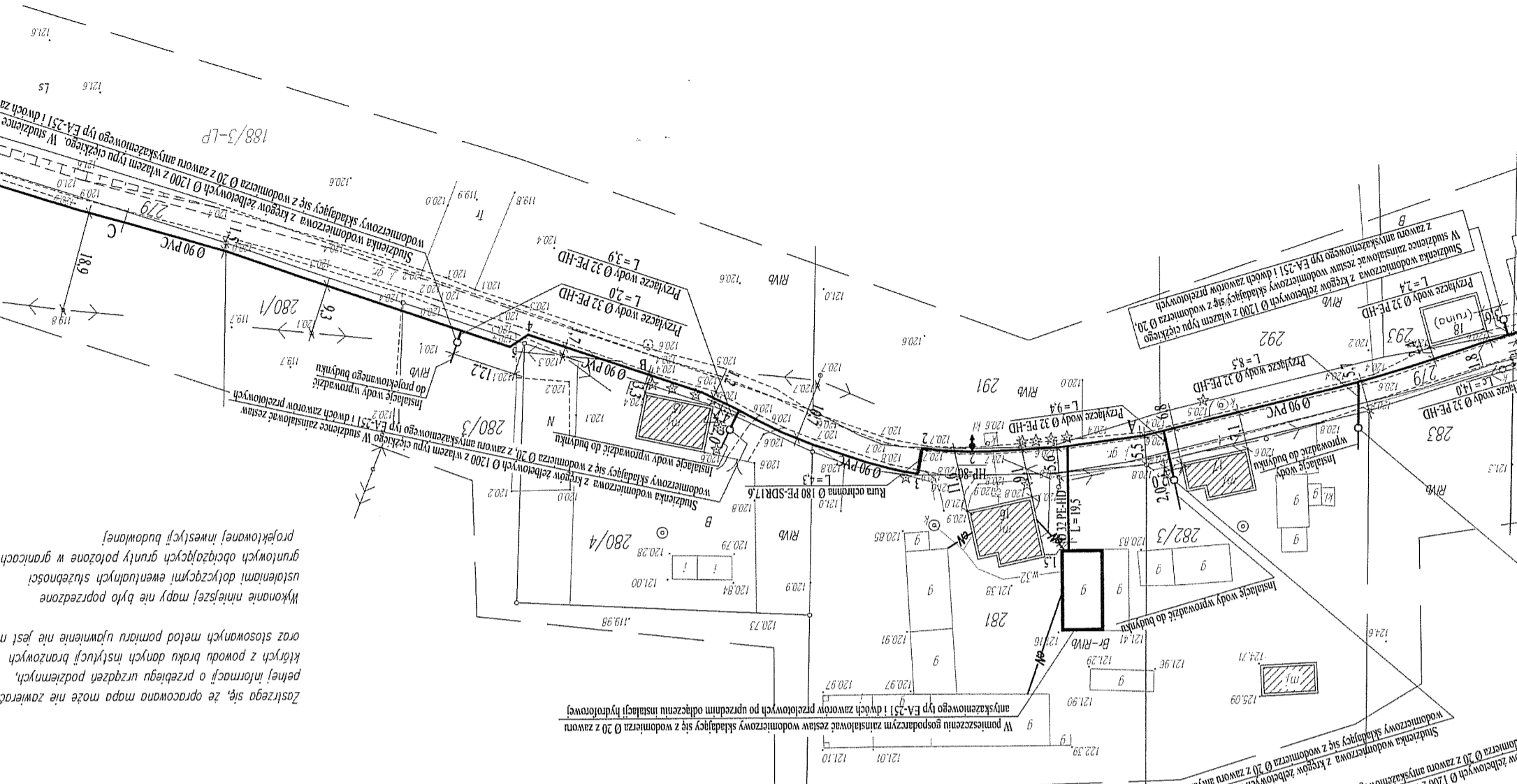
Oznaczenie granic obszaru, który

Data opracowania mapy: 2016-05

podpis geodety uprawnionego

Mapę sporządził geodeta Tomasz

Zostrego się, że opracowana mapa może nie zawierać
pełnej informacji o przebiegu urządzeń podziemnych,
których z powodu braku danych istniejących branżowych
oraz stosowanych metod pomiaru ujawnienie nie jest n
Wskazanie niniejszej mapy nie było poprzedzone
ustaleniami dotyczącymi ewentualnych służebności
gruntowych obciążających grunty położone w granicach
projektowanej inwestycji budowlanej



STAROSTA SEPOLEŃSKI
 ul. Kościuszki 11
 9-400 Sepólno Krajeńskie

Ø90 PVC

W 119,00(-1,50)
 T 120,50

Sprawdził

mgr inż. Jan Burglin
 upr. nr GPKGA-1-7342-24/95

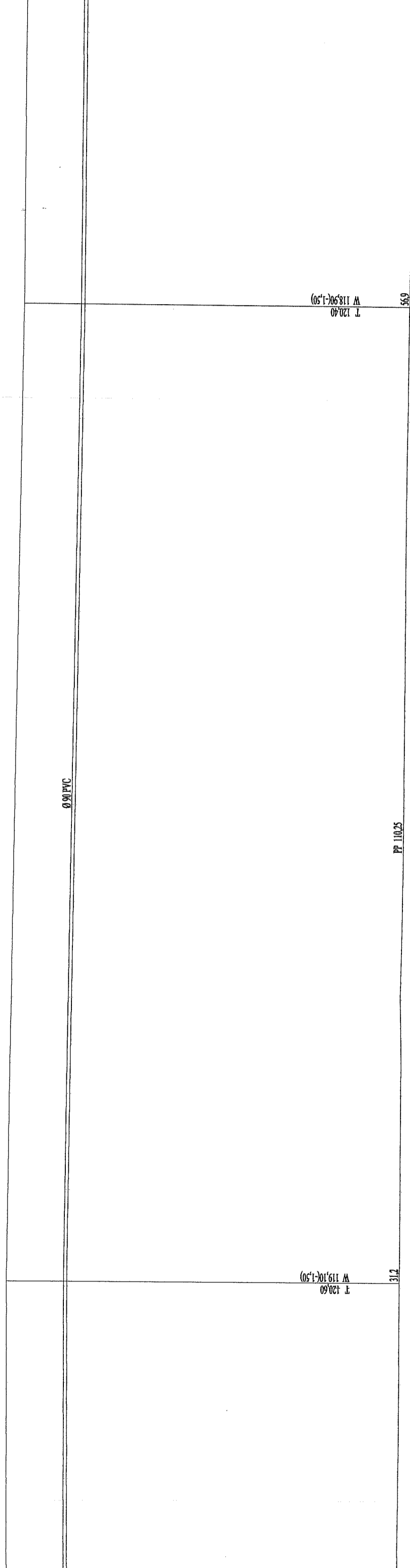
Profil przewodu wody na odcinku od punktu A do punktu B

Projekt budowlany przewodu rozdzielczej sieci wodociągowej wraz z przyłączami do budynków mieszkalnych na działce nr 278/1, 260, 274/3, 270/1, 206/3, 209, 274/2, 279, 278/1, 280/3, 280/4, 281, 282/1, 282/3, 283, 284/3, 294/2 we wsi Skorzaczewo gmina Sobów

Rys. nr - 2
 skala 1:100

Funkcja	Imię i nazwisko	Data	Podpis
Projektant	Henryk Korzowski upewnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjno- -inżynierskiej w zakresie sieci i instalacji sanitarnych nr ewidencyjny NB-7210/18/83	22 lipca 2016r	
Asystent projektanta	mgr inż. Mariusz Korzowski	22 lipca 2016r	

109,6
 A



$\varnothing 90$ PVC

PP 11025

31.2

T 120.60
W 118,90(-1,50)

56.0

T 120.40
W 118,90(-1,50)

HP-80

T 120.25
W 118.75(-1.50)

00

Ø90 PVC

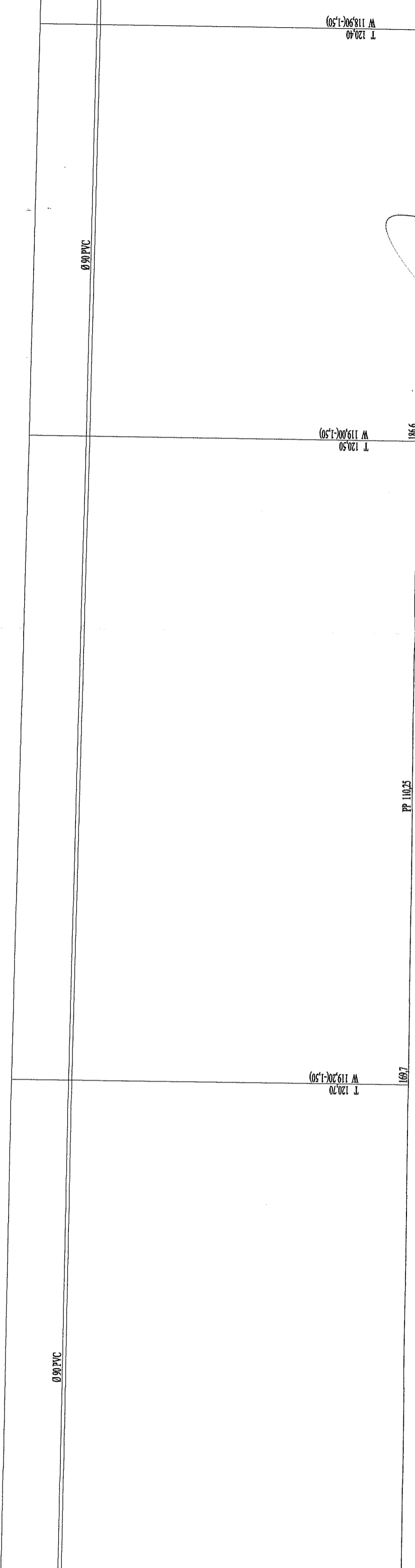
T 120.50
W 119.00(-1.50)

151

T 120.60
W 119.10(-1.50)

312

STAROSTA SEPOLEŃSKI
 ul. Kościuszki 11
 89-400 Sepólno Krajeńskie



Sprawdził

mgr inż. Jan Burgin
 upr. nr GPKG-1-7342-24/95

Profil przewodu wody na odcinku od punktu A do punktu B

Projekt budowlany przewodu rozdzielczej sieci wodociągowej wraz z przyłączami do budynków mieszkalnych na działce nr 270/1, 270/2, 270/3, 270/4, 270/5, 270/6, 270/7, 270/8, 270/9, 270/10, 270/11, 270/12, 270/13, 270/14, 270/15, 270/16, 270/17, 270/18, 270/19, 270/20, 270/21, 270/22, 270/23, 270/24, 270/25, 270/26, 270/27, 270/28, 270/29, 270/30, 270/31, 270/32, 270/33, 270/34, 270/35, 270/36, 270/37, 270/38, 270/39, 270/40, 270/41, 270/42, 270/43, 270/44, 270/45, 270/46, 270/47, 270/48, 270/49, 270/50, 270/51, 270/52, 270/53, 270/54, 270/55, 270/56, 270/57, 270/58, 270/59, 270/60, 270/61, 270/62, 270/63, 270/64, 270/65, 270/66, 270/67, 270/68, 270/69, 270/70, 270/71, 270/72, 270/73, 270/74, 270/75, 270/76, 270/77, 270/78, 270/79, 270/80, 270/81, 270/82, 270/83, 270/84, 270/85, 270/86, 270/87, 270/88, 270/89, 270/90, 270/91, 270/92, 270/93, 270/94, 270/95, 270/96, 270/97, 270/98, 270/99, 270/100.

Funkcja	Imię i nazwisko	Data	Podpis
Projektant	Henryk Kozłowski	22 lipca 2016r	<i>[Signature]</i>
Asystent projektanta	mgr inż. Marcin Kozłowski	22 lipca 2016r	<i>[Signature]</i>

Rys nr - 3
 skala 1 : 100

HP-80
2

Ø90 PVC

Pipa octonoma Ø 180 PE-SDR17.6
L = 4,3

T 120.60
W 119,10(-1.50)

118.6

T 120.70
W 119,10(-1.60)

132.0

T 120.70
W 119,20(-1.50)

144.3

T 120.90
W 119,40(-1.50)

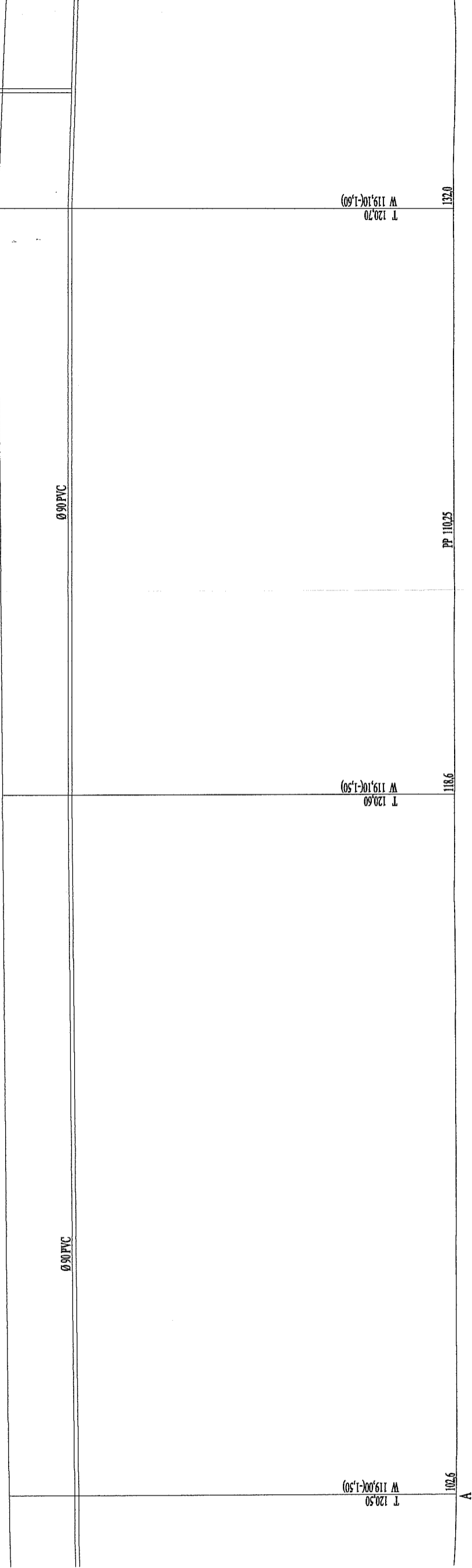
149.1

T 120.80
W 119,30(-1.50)

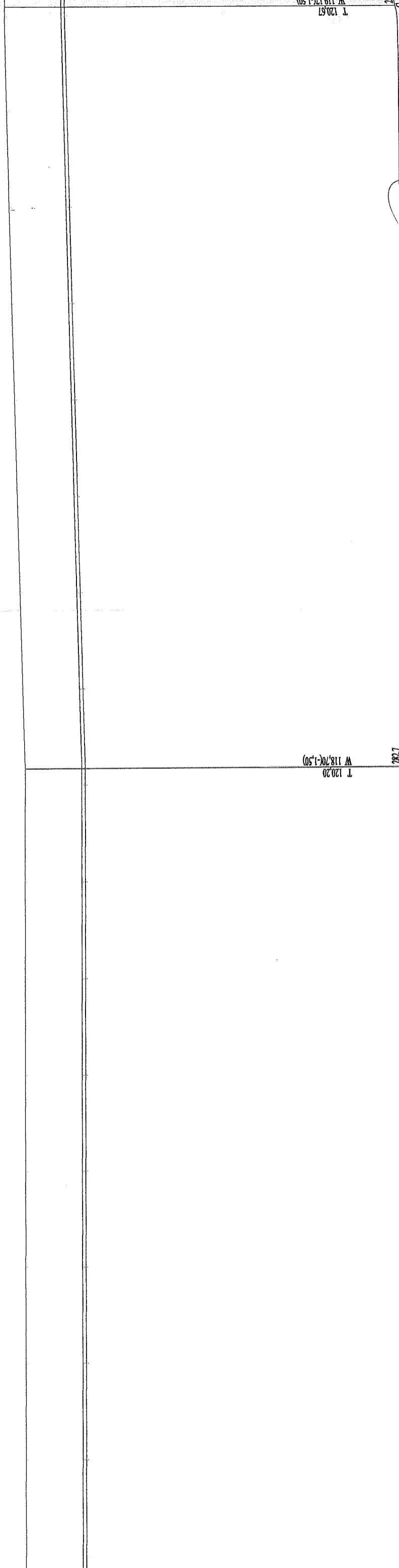
154.6

PP 110.25

HP-80
2



STAROSTA SEPÓLENSKI
ul. Kościuszki 11
59-400 Sepólno Krajeńskie



Sprawdził

mgr inż. An Burglin
upr. nr GPKG-1-7342-24/95

Profil przewodu wody na odcinku od punktu B do punktu C

Projekt budowlany przewodu rozdzielczej sieci wodociągowej wraz z przyłączeniami do budynków mieszkalnych na działce nr 276/1, 275/4, 260, 274/3, 270/1, 206/3, 209, 274/2, 279, 278/1, 280/2, 280/4, 281, 282/1, 282/3, 283, 284/3, 294/2 we wsi Skonarszewo gmina Sosno

Rys nr 4
skala 1:100

Stanowisko	Data	Podpis
Projektant	22 lipca 2016r	
Asystent projektanta	22 lipca 2016r	

Imię i nazwisko
Henryk Kozłowski
mgr inż. Marcin Kozłowski

Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjno-
-budowlanej w zakresie sieci i instalacji sanitarnych
nr ewidencyjny: NB-7210/18/83

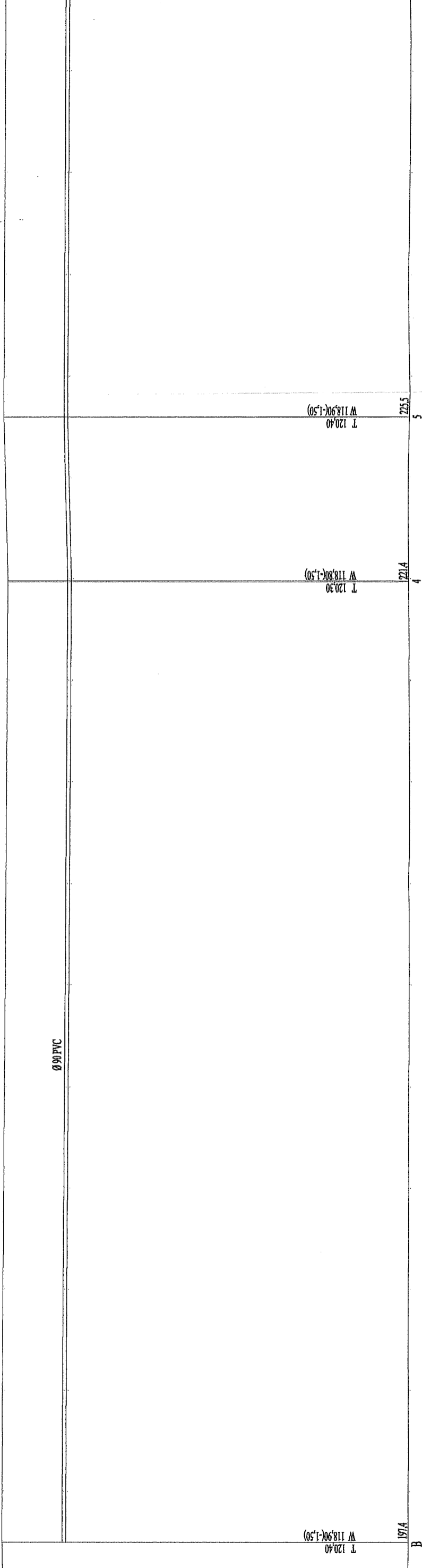
Ø 90 PVC

PP 110/25

T 120.40
W 118.90(-1.50)

225.5

5



STAROSTA SEPOLEŃSKI
ul. Kościuszki 11
89-400 Sepólno Krajeńskie

Ø 90 PVC

Sprawdził

mgr inż. Jan Burglin
upr. nr GPKG-1-7342-24/95

Profil przewodu wody na odcinku od punktu C do punktu D

Projekt budowlany przewodów rozdzielczej sieci wodociągowej wraz z przyłączami do budynków mieszkalnych na działce nr 281/1, 281/2, 281/3, 270/1, 206/3, 209, 274/2, 279, 278/1, 280/3, 280/4, 281, 282/3, 293, 284/3, 294/2 we wsi Skorzecznym gmina Sobót

Rys. nr - 5
strona 1 - 100

Funkcja	Imię i nazwisko	Data	Podpis
Projektant	Henryk Kozłowski uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci i instalacji sanitarnych nr ewidencyjny NB-721/01/8/83	22 lipca 2016r	
Asystent projektanta	mgr inż. Marcin Kozłowski	22 lipca 2016r	

T 11940
W 11798(1-50)

394
D

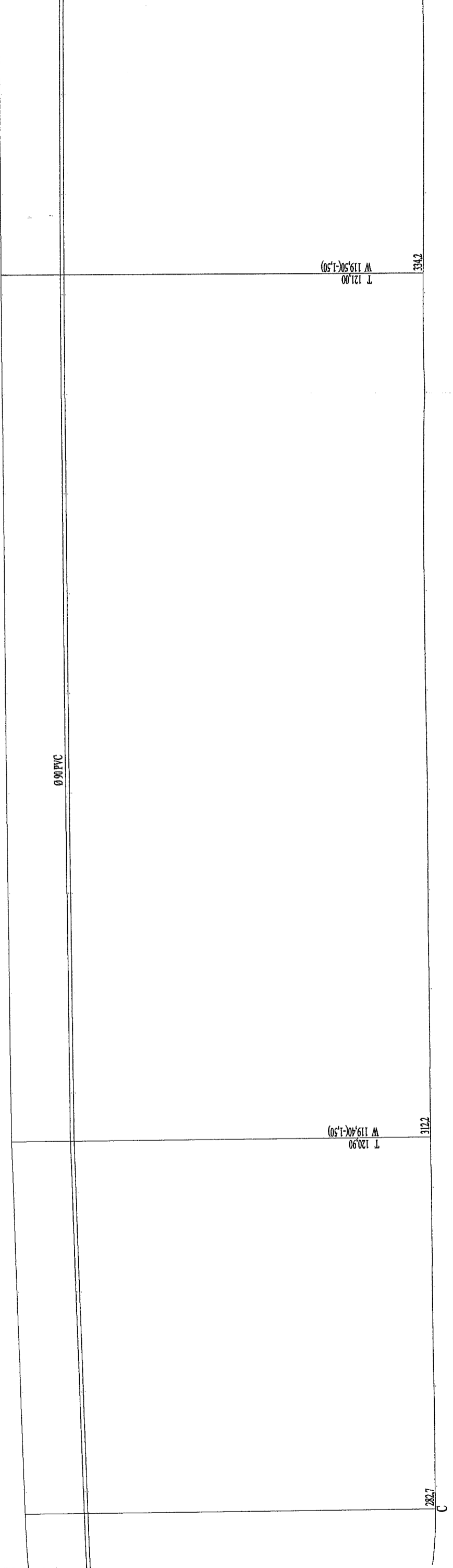
HP-80
3

T 121.10
W 119.60(-1.50)

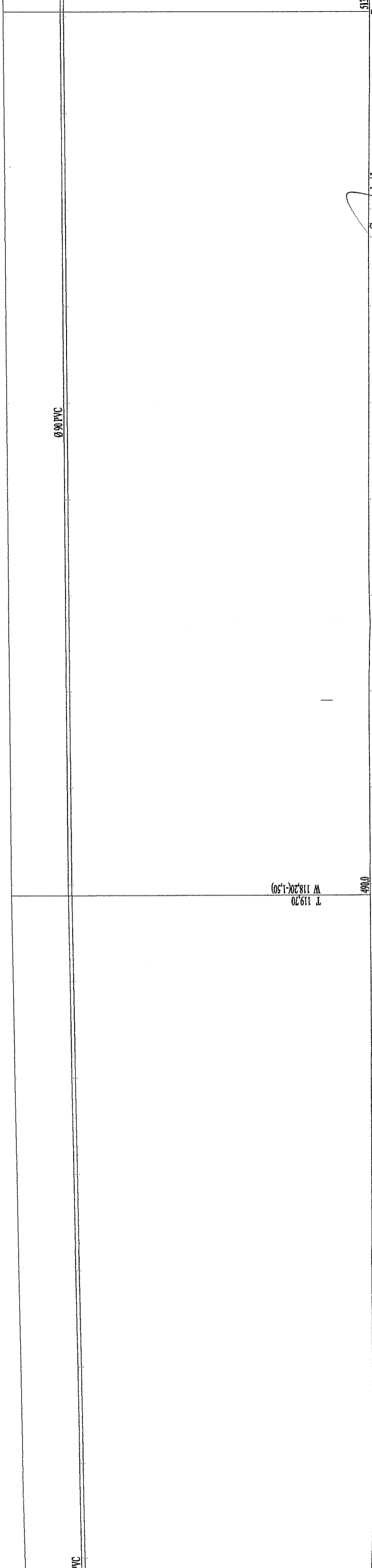
362.0
HP-2

T 121.00
W 119.50(-1.50)

334.2



STAROSTA SEPOLEŃS
 ul. Kościuszki 11
 89-400 Sepólino Krajeńsk



Sprawdził

mgr inż. Jan Burglin
 upr. nr GPKG-1-7342-24/95

Profil przewodu wody na odcinku od punktu D do punktu E

Projekt budowlany przewodu rozdzielczej sieci wodociągowej wraz z przyłączami do budynków mieszkalnych na działce nr 2701, 2063, 209, 2742, 279, 2781, 2803, 2804, 281, 2801/1, 2823, 293, 2843, 294/2 we wsi Skorszewo gmina Sosno

<p>Projekt budowlany przewodu rozdzielczej sieci wodociągowej wraz z przyłączami do budynków mieszkalnych na działce nr 2701, 2063, 209, 2742, 279, 2781, 2803, 2804, 281, 2801/1, 2823, 293, 2843, 294/2 we wsi Skorszewo gmina Sosno</p>	Rys. nr - 6 s. 1 - 100
<p>Imię i nazwisko Henryk Kozłowski</p>	<p>Data 22 lipca 2016r</p>
<p>Projektant opracowania budowlane do projektowania w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji sanitarnych nr ewidencyjny NB-72101883</p>	<p>Podpis </p>
<p>Asystent projektanta mgr inż. Marcin Kozłowski</p>	<p>Data 22 lipca 2016r</p>

T 119,70
 W 118,20(-1,50)

490,0

Ø 90 PVC

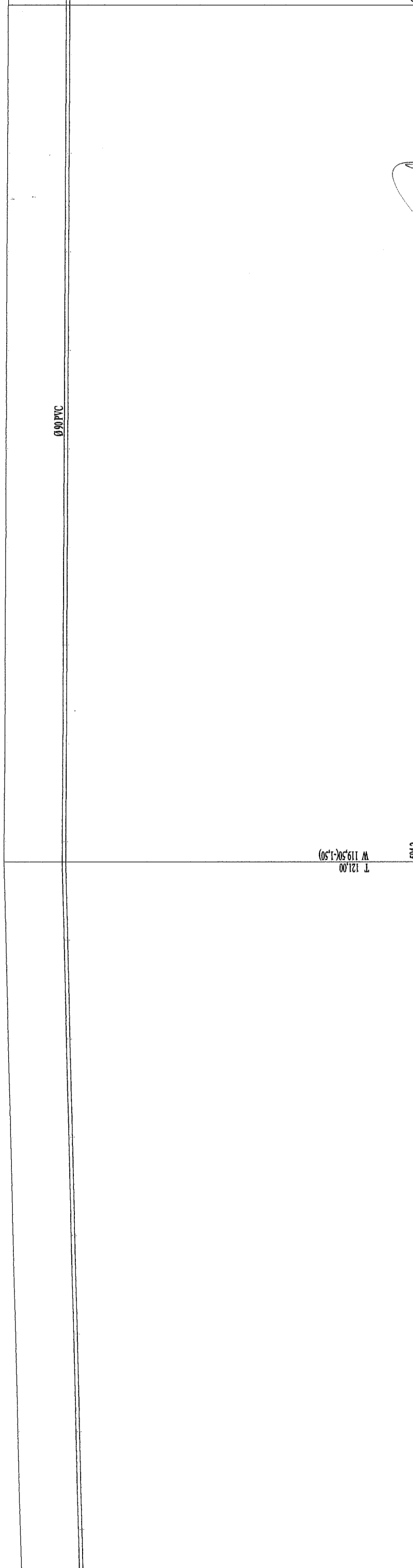
PVC

Ø 90 PVC

T 119.10
W 117.60x1.50

455.1

STAROSTA SEPOLEŃSKI
ul. Kościuszki 11
89-400 Sepolno Krajenski



6163 F

Sprawdził
mgr inż. Jan Burglin
upr. nr GPKG-17342-24/95

Projekt budowlany przewodu rozdzielczej sieci wodociągowej wraz z przyłączami do budynków mieszkalnych na działce nr 270/1, 270/2, 270/3, 270/4, 270/5, 270/6, 270/7, 270/8, 270/9, 270/10, 270/11, 270/12, 270/13, 270/14, 270/15, 270/16, 270/17, 270/18, 270/19, 270/20, 270/21, 270/22, 270/23, 270/24, 270/25, 270/26, 270/27, 270/28, 270/29, 270/30, 270/31, 270/32, 270/33, 270/34, 270/35, 270/36, 270/37, 270/38, 270/39, 270/40, 270/41, 270/42, 270/43, 270/44, 270/45, 270/46, 270/47, 270/48, 270/49, 270/50, 270/51, 270/52, 270/53, 270/54, 270/55, 270/56, 270/57, 270/58, 270/59, 270/60, 270/61, 270/62, 270/63, 270/64, 270/65, 270/66, 270/67, 270/68, 270/69, 270/70, 270/71, 270/72, 270/73, 270/74, 270/75, 270/76, 270/77, 270/78, 270/79, 270/80, 270/81, 270/82, 270/83, 270/84, 270/85, 270/86, 270/87, 270/88, 270/89, 270/90, 270/91, 270/92, 270/93, 270/94, 270/95, 270/96, 270/97, 270/98, 270/99, 270/100

Profil przewodu wody na odcinku od punktu E do punktu F

Imię i nazwisko	Data	Podpis
Henryk Kozłowski	22 lipca 2016r	[Podpis]
mgr inż. Marcin Kozłowski	22 lipca	[Podpis]

mgr inż. Marcin Kozłowski

T 12030
W 118804-150

5664

Ø90 PVC

PP 11025

5132

E

HP-80
4

T 120.70
W 119.20(-1.50)

683.0
HP-3

Ø90 PVC

6163

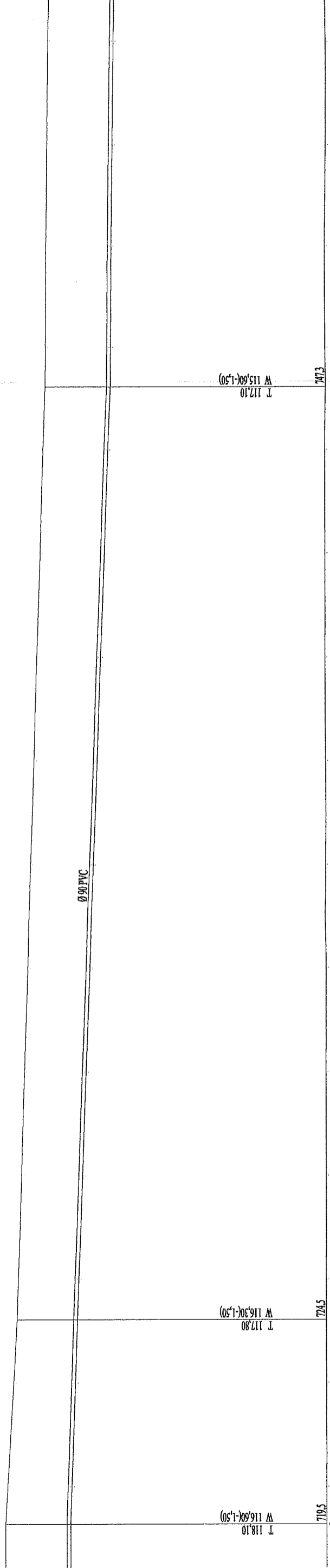
F

V

T 11675

T 11210
W 115,600-1,50

1413



Objektové hydranty nr 5

I 11620
W 114,70(-1,50)

8,298

11

Ø 90 PVC

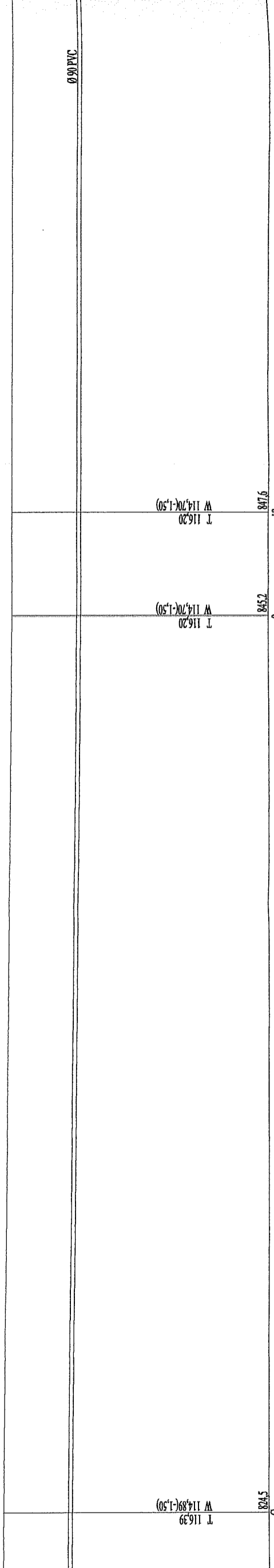
I 11620
W 114,70(-1,50)

9,148

10

7,2

Ø 90 PVC



T 117.00
W 115.50(-1.50)

5196

Ø 90 PVC

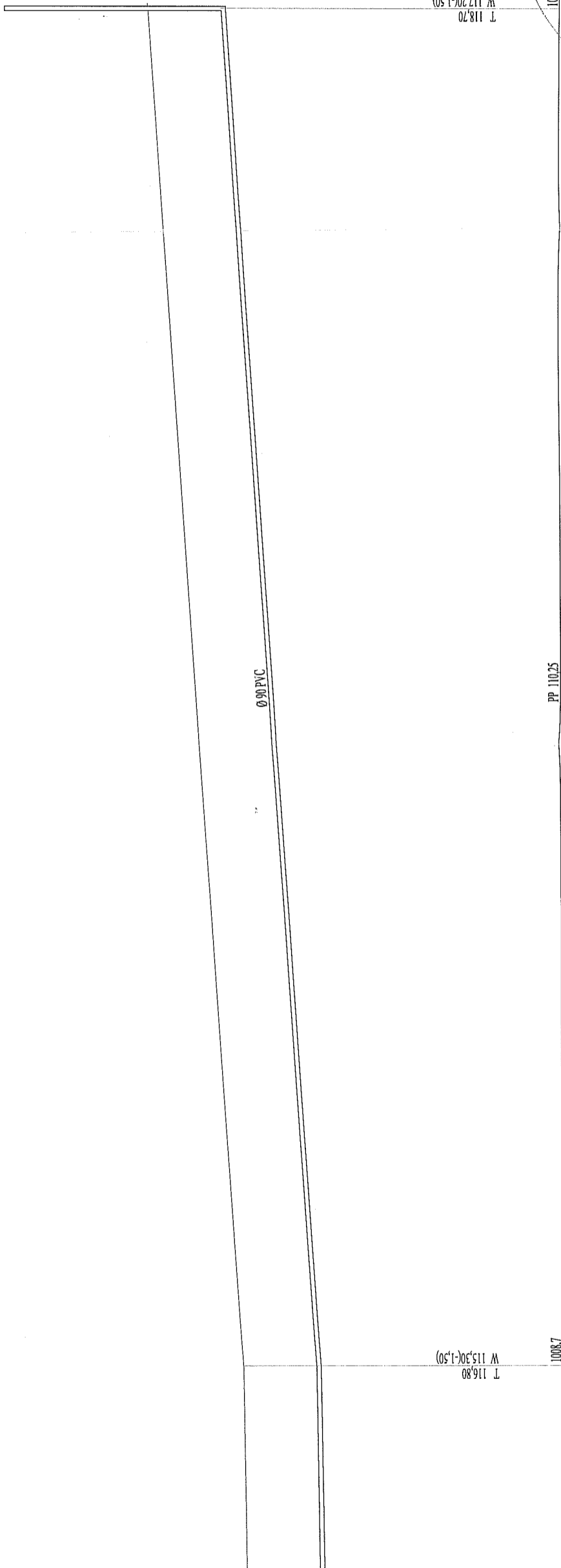
0.90 PVC

T 115.60
W 114.10(-1.50)

H 922.4

STAROSTA SEPOLEŃSKI
 ul. Kościuszki 11
 89-400 Sępólno Krajeńskie

HP-80
 5



10366
 12 Sprawdział

mgr inż. Jan Burglin
 upr. nr GPKG-17342-24/95

Profil przewodu wody na odcinku od punktu H do węzła nr 12
 Projekt budowlany przewodu rozdzielczej sieci wodociągowej wraz z przyłączeni do budynków
 mieszkalnych na działce nr 216/1, 216/2, 260, 274/3, 270/1, 206/3, 209, 274/2, 279, 278/1, 280/3, 280/4, 281,
 281/1, 282/3, 293, 284/3, 294/2 we wsi Skorzecze gmina Sosno

Projekt budowlany przewodu rozdzielczej sieci wodociągowej wraz z przyłączeni do budynków mieszkalnych na działce nr 216/1, 216/2, 260, 274/3, 270/1, 206/3, 209, 274/2, 279, 278/1, 280/3, 280/4, 281, 281/1, 282/3, 293, 284/3, 294/2 we wsi Skorzecze gmina Sosno	Imię i nazwisko Henryk Kozłowski	Data 22 lipca 2016r	Rys. nr - 12 skala 1 - 100
Projekt	uprzedzenia budowlane do projektowania w szczególności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci i instalacji sanitarnych nr ewidencyjny NB-72/07/8/83	22 lipca 2016r	
Asystent projektanta	mgr inż. Marcin Kozłowski	22 lipca 2016r	

STAROSTA SEPOLENSKI
ul. Kościuszki 11
89-400 Sępólno Krajeńskie

Ø 90 PVC

PP 110,25

76,6

T 114,45
W 112,95(-1,50)

100,9

Sprawdzili

mgr inż. Jan Burglin
upr. nr GPKG-7342-24/95

Profil przewodowy wodoszczelny wraz z przyłączami do budynków mieszkalnych na działce nr 2161, 2164, 260, 2743, 2701, 2063, 209, 2742, 279, 2781, 2803, 2804, 281, 2811, 2823, 293, 2843, 2942 we wsi Skonarszewo gmina Sokoł

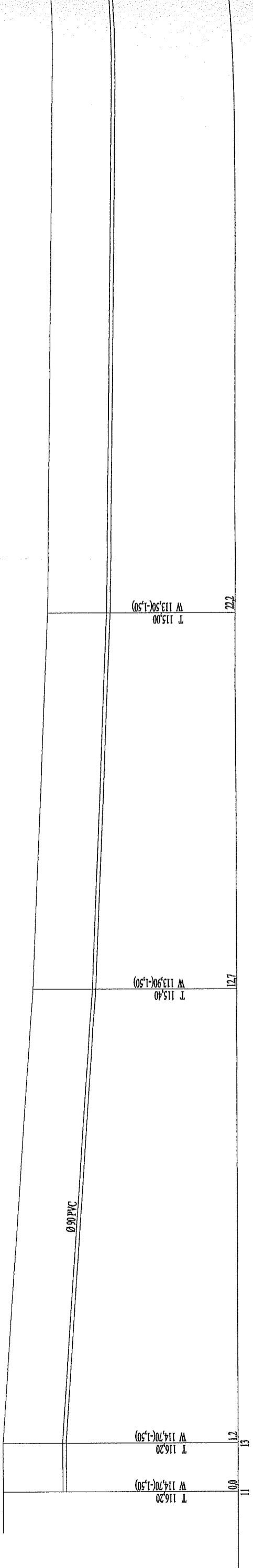
Projekt budowlany przewodów rozdzielczej sieci wodociągowej wraz z przyłączami do budynków mieszkalnych na działce nr 2161, 2164, 260, 2743, 2701, 2063, 209, 2742, 279, 2781, 2803, 2804, 281, 2811, 2823, 293, 2843, 2942 we wsi Skonarszewo gmina Sokoł

Rys. nr - 13
skala 1:100

Punkcja	Data	Podpis
Projektant Inżynier i nadzorca Henryk Kozłowski uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjno- -inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji sanitarnych nr ewidencyjny NB-72101883	22 lipca 2016r	
Asystent projektanta mgr inż. Marcin Kozłowski	22 lipca 2016r	

Ø 90 PVC

PP 110/25



STAROSTA SĘPOLSKI
 ul. Kościuszki 11
 89-400 Sępólno Krajeńskie

Ø 90 PVC

T 114.50
 W 113.00(-1.50)

176.1

2010
 K

Sprawdziił

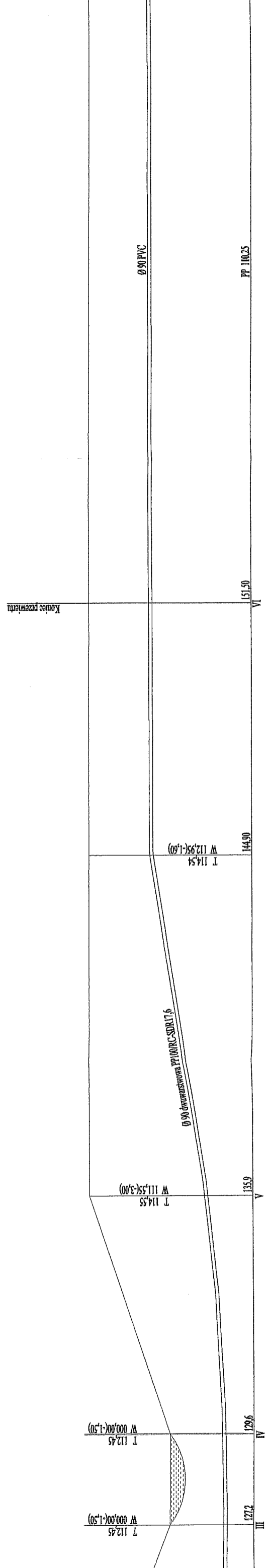
mgr inż. Jan Burglin
 upr. nr GPKG-I-7342-24/95

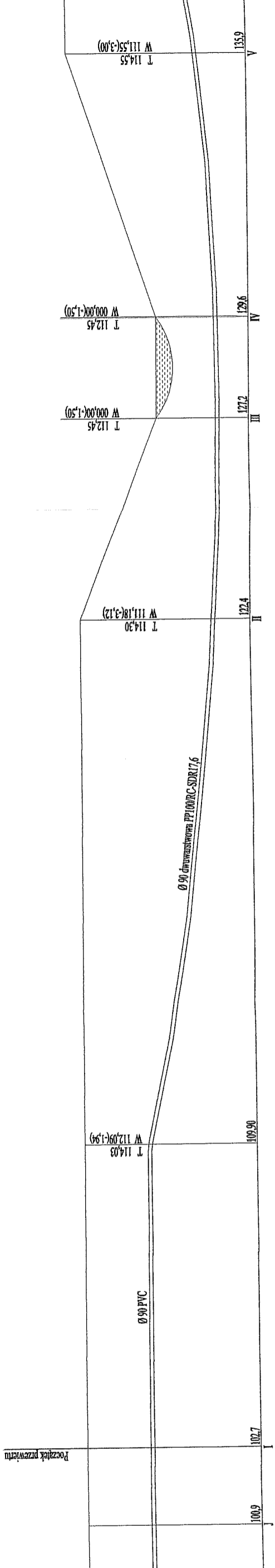
Profil przewodu wody na odcinku od punktu J do punktu K

Projekt budowlany przewodu rozdzielczej sieci wodociągowej wraz z przyłączami do budynków mieszkalnych na działce nr 270/1, 275/4, 260, 274/3, 270/1, 206/3, 209, 274/2, 279, 278/1, 280/5, 280/4, 281, 282/3, 293, 284/3, 294/2 we wsi Straszczewo gmina Sosno

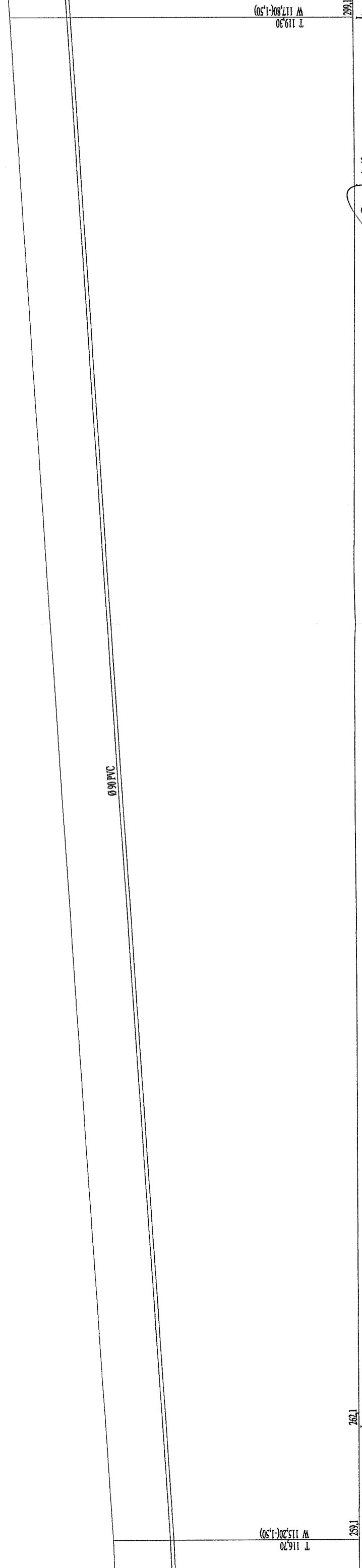
rys. nr - 14
 skala 1 - 100

Funkcja	Imię i nazwisko	Data	Podpis
Projektant	Henryk Korzeniowski uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjno- -czyściwyciowej w zakresie sieci i instalacji sanitarnych nr ewidencyjny NB-721018/83	22 lipca 2016r	
Asystent projektanta	mgr inż. Mariusz Korzeniowski	22 lipca 2016r	





STAROSTA SEPOLEŃSKI
 ul. Kościuszki 11
 40-000 Szepiłino Krajeńskie



T 11670
 W 115,20(1,50)

299,1

262,1

T 11930
 W 117,80(1,50)

299,1

Sprawdzii

mgr inż. Jan Burgin
 upr. nr GPKG-17342-24/05

Projekt budowlany przewodów rozdzielczej sieci wodociągowej wraz z przyłączeniem do budynków mieszkalnych na terenie nr 2161-2754-260, 2743, 2701, 2063, 209, 2742, 279, 2781, 2805, 2804, 281, 2811, 2823, 293, 2843, 294/2 we wsi Skórczewo gmina Szlino

Projekt budowlany przewodów rozdzielczej sieci wodociągowej wraz z przyłączeniem do budynków mieszkalnych na terenie nr 2161-2754-260, 2743, 2701, 2063, 209, 2742, 279, 2781, 2805, 2804, 281, 2811, 2823, 293, 2843, 294/2 we wsi Skórczewo gmina Szlino		Rys. nr - 15 strona 1 - 100
Funckja	Imię i nazwisko	Data
Projektant	Henryk Kozłowski	22 lipca 2016r
Asystent projektanta	mgr inż. Mariusz Kozłowski	22 lipca 2016r.

262.1

259.1

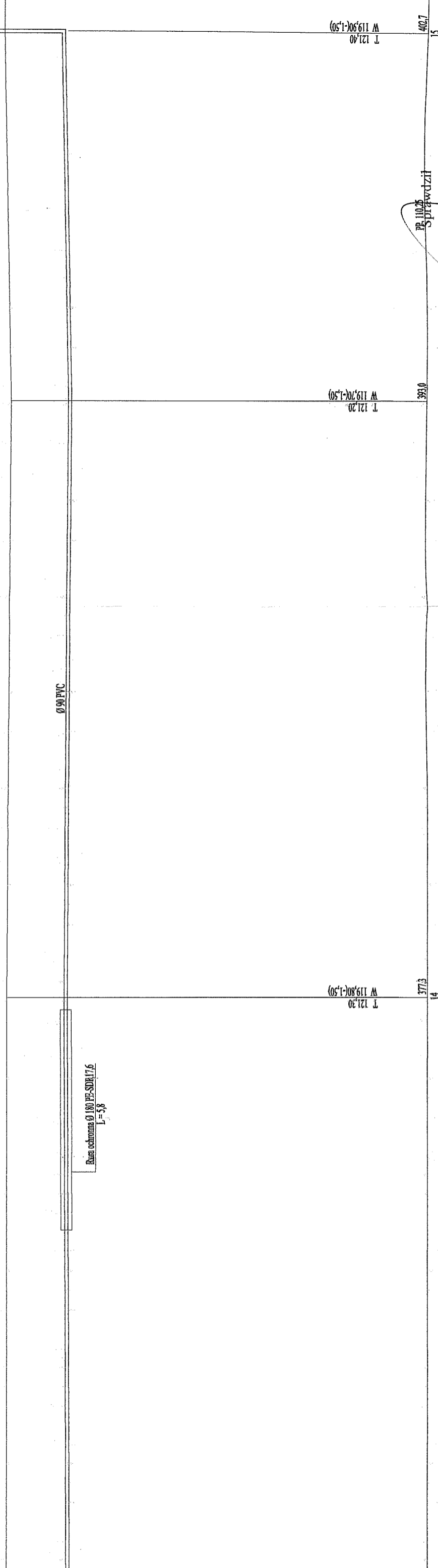
T 116.70
W 115.20(-1.50)

Ø 90 PVC

PP 11025

STAROSTA SĘPOLEŃSKI
 ul. Kościuszki 1,
 89-400 Sepólino Krajeńskie

Istniejący hydrant



Pr. 110.26
 Sprawdzil
 mgr inż. Jan Burglin
 upr. nr GPKG-II-7342-24/95

Profil przewodu wody na odcinku od punktu L do węzła nr 15

Projekt budowlany przewodu rozdzielczej sieci wodociągowej wraz z przyłączami do budowlaków mieszkalnych na działce nr 276/1, 276/2, 276/3, 276/4, 276/5, 276/6, 276/7, 276/8, 276/9, 276/10, 276/11, 276/12, 276/13, 276/14, 276/15, 276/16, 276/17, 276/18, 276/19, 276/20, 276/21, 276/22, 276/23, 276/24, 276/25, 276/26, 276/27, 276/28, 276/29, 276/30, 276/31, 276/32, 276/33, 276/34, 276/35, 276/36, 276/37, 276/38, 276/39, 276/40, 276/41, 276/42, 276/43, 276/44, 276/45, 276/46, 276/47, 276/48, 276/49, 276/50, 276/51, 276/52, 276/53, 276/54, 276/55, 276/56, 276/57, 276/58, 276/59, 276/60, 276/61, 276/62, 276/63, 276/64, 276/65, 276/66, 276/67, 276/68, 276/69, 276/70, 276/71, 276/72, 276/73, 276/74, 276/75, 276/76, 276/77, 276/78, 276/79, 276/80, 276/81, 276/82, 276/83, 276/84, 276/85, 276/86, 276/87, 276/88, 276/89, 276/90, 276/91, 276/92, 276/93, 276/94, 276/95, 276/96, 276/97, 276/98, 276/99, 276/100.

Imię i nazwisko	Data	Podpis
Henryk Kozłowski	22 lipca 2016r	
mgr inż. Marek Kozłowski	22 lipca 2016r	

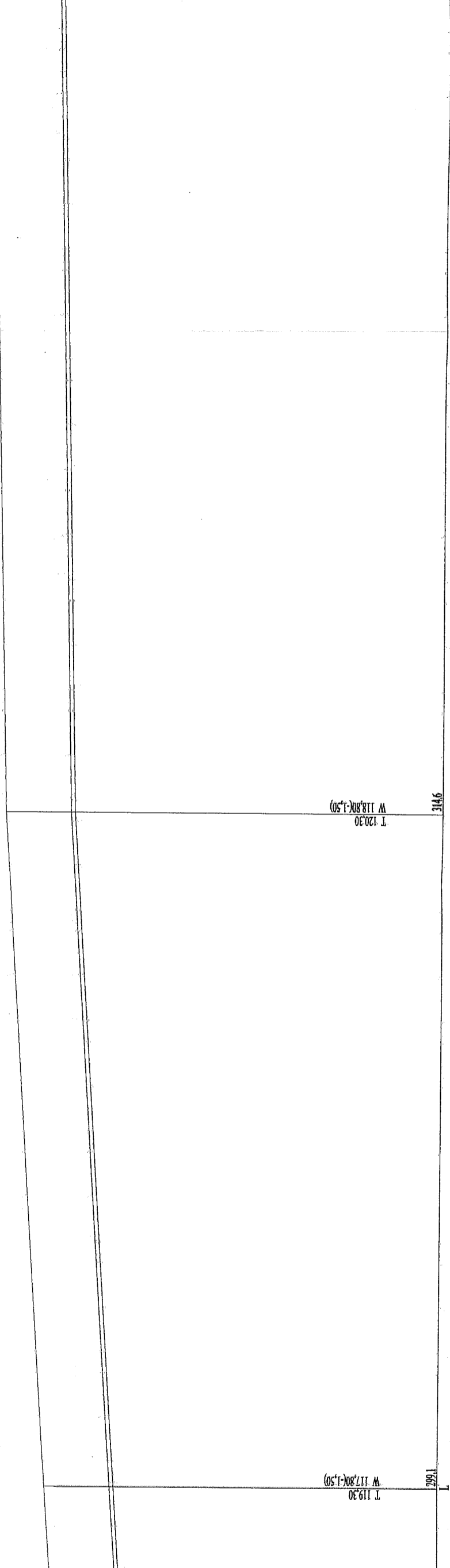
Projekt budowlany przewodu rozdzielczej sieci wodociągowej wraz z przyłączami do budowlaków mieszkalnych na działce nr 276/1, 276/2, 276/3, 276/4, 276/5, 276/6, 276/7, 276/8, 276/9, 276/10, 276/11, 276/12, 276/13, 276/14, 276/15, 276/16, 276/17, 276/18, 276/19, 276/20, 276/21, 276/22, 276/23, 276/24, 276/25, 276/26, 276/27, 276/28, 276/29, 276/30, 276/31, 276/32, 276/33, 276/34, 276/35, 276/36, 276/37, 276/38, 276/39, 276/40, 276/41, 276/42, 276/43, 276/44, 276/45, 276/46, 276/47, 276/48, 276/49, 276/50, 276/51, 276/52, 276/53, 276/54, 276/55, 276/56, 276/57, 276/58, 276/59, 276/60, 276/61, 276/62, 276/63, 276/64, 276/65, 276/66, 276/67, 276/68, 276/69, 276/70, 276/71, 276/72, 276/73, 276/74, 276/75, 276/76, 276/77, 276/78, 276/79, 276/80, 276/81, 276/82, 276/83, 276/84, 276/85, 276/86, 276/87, 276/88, 276/89, 276/90, 276/91, 276/92, 276/93, 276/94, 276/95, 276/96, 276/97, 276/98, 276/99, 276/100.

T 121.30
W 119.70(-1.60)

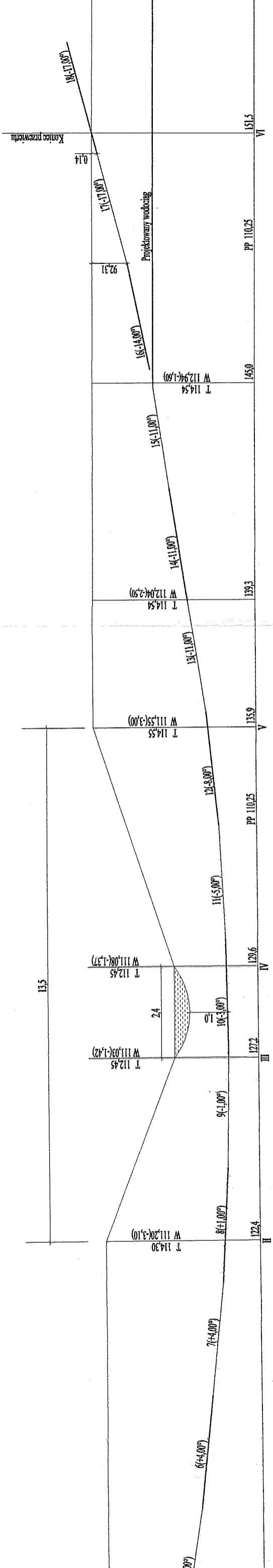
356.7

Ø90 PVC

PP 110.25



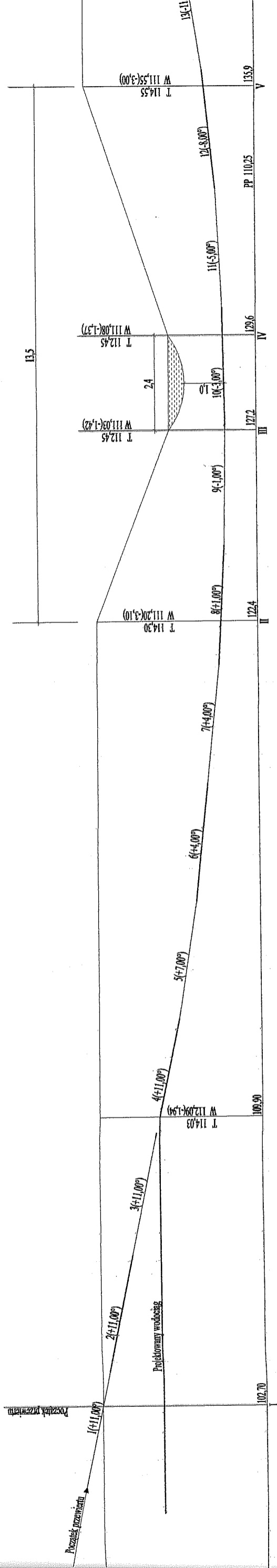
STAROSTA SEPULENSKI
ul. Kościuszki 11
89-400 Średnio Kwajęnskie



Sprawdził
mgr inż. Jan Burglin
upr. nr GPKG-7342-24/95

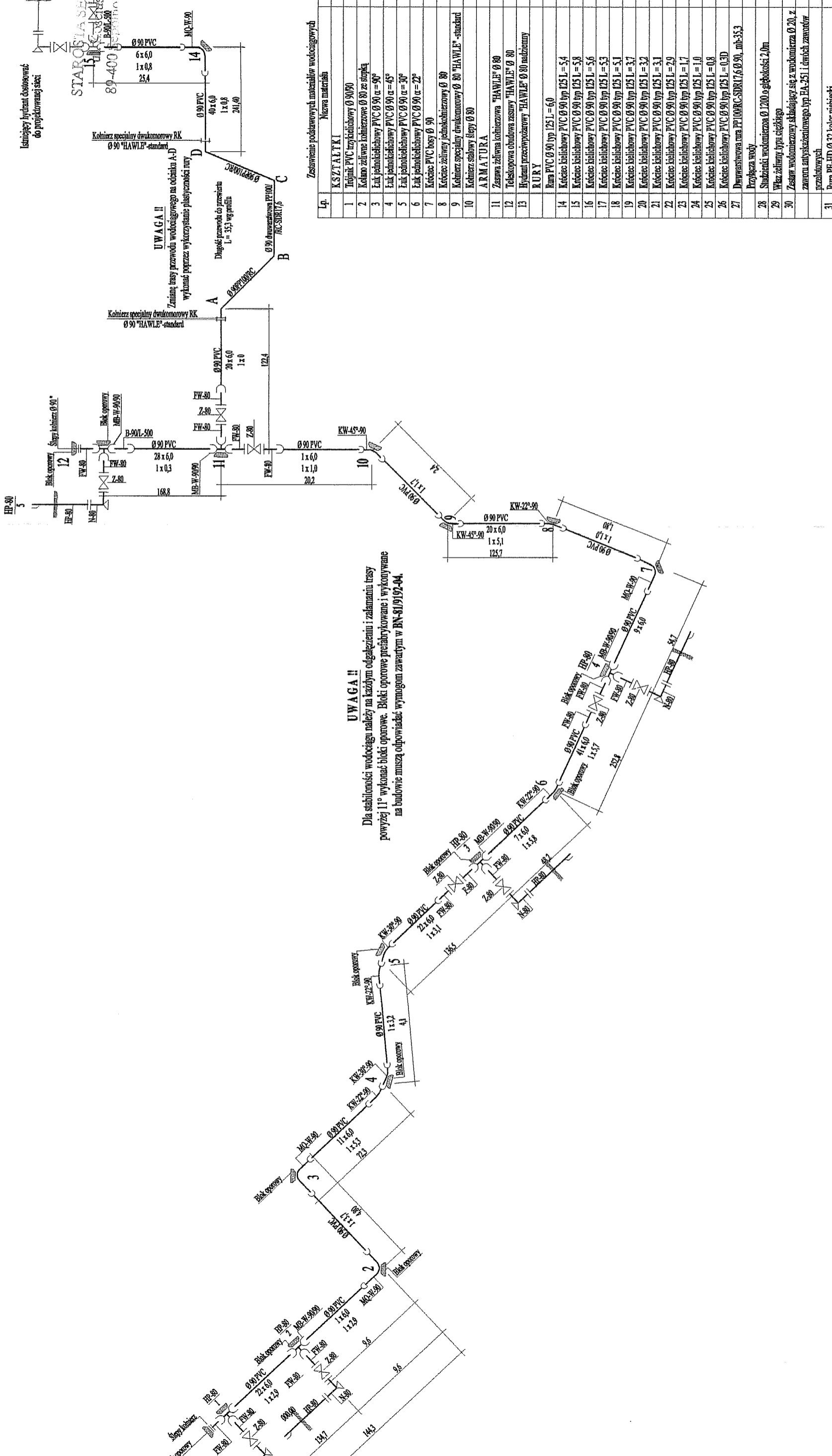
Profil przewietrzu sterowanego

Projekt budowlany przewodu rozdziałczej sieci wodociągowej wraz z przyłączami do budynków mieszkalnych na działce nr 2741, 2757-260, 2743, 2701, 206/3, 208, 2742, 279, 2781, 2803, 2804, 281, 2811, 2823, 293, 2843, 294/2 we wsi Skonieczno gmina Susz		Rys. nr - 17 skala 1:100
Funckja	Imię i nazwisko Henryk Kozłowski	Data 22 lipca 2016r
Projektant	uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci i instalacji sanitarnych nr ewidencyjny NB-7210/18/83	Data 22 lipca 2016r
Asystent projektanta	mgr inż. Miriam Kozłowski	Data 22 lipca 2016r



Istniejący hydrant dostosować do projektowanej sieci

STAROŚCIA SZCZEPOLIŃSKA
 ul. Sycylijska 12
 ul. Sycylijska 22



UWAGA II
 Zmianę trasy przewodów wodociągowych na odcinku A-D wykonać poprzez wykorzystanie pluszyczności terenu

Długość przewodu do przeliczenia L = 35,3 wg profilu

UWAGA II
 Dla stabilności wodociągu należy na każdym odgałęzieniu i zakłamaniu trasy powyżej 11° wykonać bloki oporowe. Bloki oporowe prefabrykowane i wykonywane na budowie muszą odpowiadać wymogom zawartym w BN-81/9192-04.

Zestawienie podstawowych materiałów wodociągowych

Lp.	KSZTAŁTKI	Nazwa materiału	Symbol	Szkieł	Ilość
1	MB-W-90/90	Trójnik PVC trójkielichowy Ø 90/90	MB-W-90/90	3	6
2	N-80	Kolano załmne kołnierzone Ø 80 ze stopką	N-80	4	4
3	MO-90-90°	Łuk jednokielichowy PVC Ø 90 α=90°	MO-90-90°	4	4
4	KW-45°-90	Łuk jednokielichowy PVC Ø 90 α=45°	KW-45°-90	2	2
5	KW-30°-90	Łuk jednokielichowy PVC Ø 90 α=30°	KW-30°-90	2	2
6	KW-22°-90	Łuk jednokielichowy PVC Ø 90 α=22°	KW-22°-90	2	2
7	B-90/L-500	Króciec PVC bony Ø 90	B-90/L-500	1	1
8	FW-80	Króciec żaluzny jednokołnierowy Ø 80	FW-80	1	1
9	RK Ø 80	Kolnier specjalny dwukołnierowy Ø 80 "HAWLE" - standard	RK Ø 80	2	2
10	X-80	Kolnier stalowy ślepy Ø 80	X-80	1	1
11	ARMATURA	ARMATURA			
12	Z-80	Zasopna załmna kołnierzona "HAWLE" Ø 80	Z-80	1	1
13	HP-80	Teleskopowa obrotowa zasopna "HAWLE" Ø 80	HP-80	1	1
14	RURY	Hydrant przeciwpożarowy "HAWLE" Ø 80 nadziemny			
15	230	Rura PVC Ø 90 typ 125 L = 60			
16	54	Króciec kielichowy PVC Ø 90 typ 125 L = 54			
17	58	Króciec kielichowy PVC Ø 90 typ 125 L = 58			
18	56	Króciec kielichowy PVC Ø 90 typ 125 L = 56			
19	51	Króciec kielichowy PVC Ø 90 typ 125 L = 51			
20	37	Króciec kielichowy PVC Ø 90 typ 125 L = 37			
21	32	Króciec kielichowy PVC Ø 90 typ 125 L = 32			
22	31	Króciec kielichowy PVC Ø 90 typ 125 L = 31			
23	29	Króciec kielichowy PVC Ø 90 typ 125 L = 29			
24	17	Króciec kielichowy PVC Ø 90 typ 125 L = 17			
25	10	Króciec kielichowy PVC Ø 90 typ 125 L = 10			
26	08	Króciec kielichowy PVC Ø 90 typ 125 L = 08			
27	03D	Króciec kielichowy PVC Ø 90 typ 125 L = 03D			
28	353	Dwuprzestawowa rura PP100/RCS-SDR17,6 Ø 90, mb=353			
29	Przyłącza wody	Przyłącza wody			
30	szl	Studzienki wodomierzowa Ø 1200 o głębokości 2,0m	szl	6	6
31	szl	Właz załmny typu ciężkiego	szl	6	6
32	zaworn	Zasopna wodomierzowa składająca się z wodomierza Ø 20, z zaworną antyreturczną typ. EA-251 i dwóch zawornów przelotowych			
33	kpl		kpl	10	10
34	mb	Rura PE-HD Ø 32 kolor niebieski	mb	86,9	86,9

Łączna długość wodociągu Ø 90 PVC, L = 1439,3 mb
 Ilość przyłączy 10

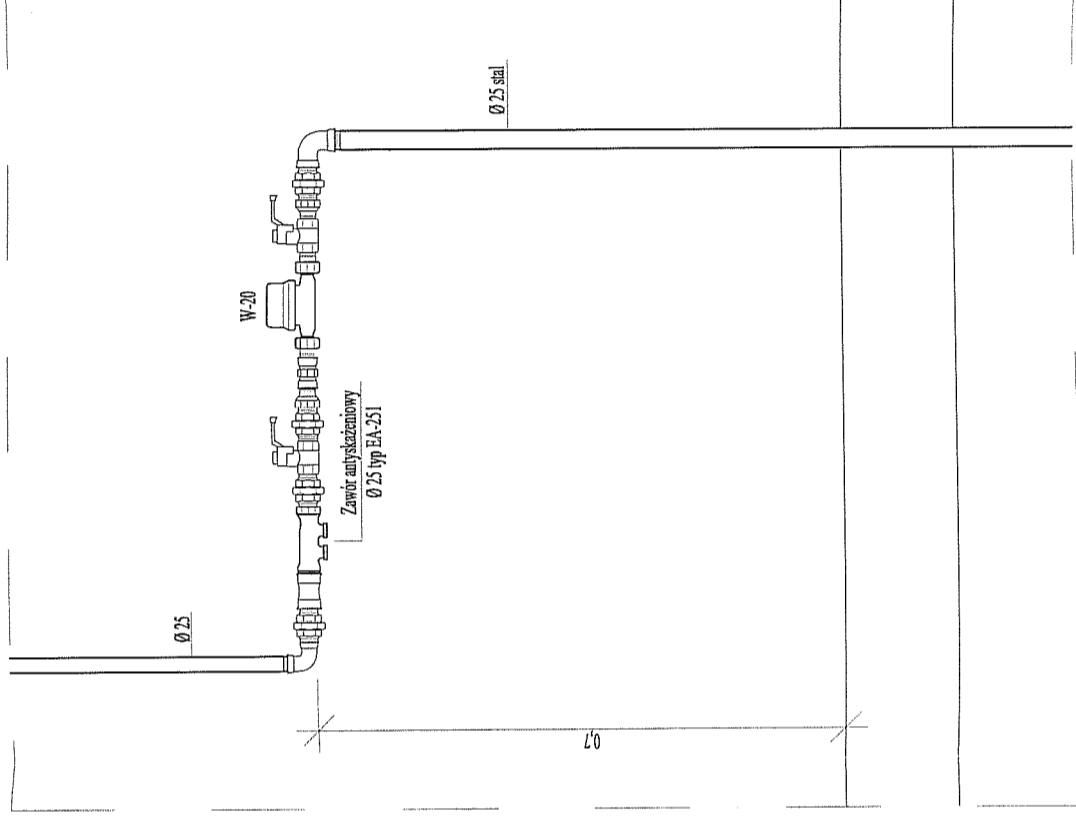
Sprawdził

mgr inż. Jan Burglin
 upr. nr GPKG-17342-24/95

Schemat montażowy wodociągu

Projekt budowlany przewoźny rozbiłkowej sieci wodociągowej wraz z przyłączami do budynków mieszkalnych na obszarze nr 1111, 1112, 1113, 1114, 1115, 1116, 1117, 1118, 1119, 1120, 1121, 1122, 1123, 1124, 1125, 1126, 1127, 1128, 1129, 1130, 1131, 1132, 1133, 1134, 1135, 1136, 1137, 1138, 1139, 1140, 1141, 1142, 1143, 1144, 1145, 1146, 1147, 1148, 1149, 1150, 1151, 1152, 1153, 1154, 1155, 1156, 1157, 1158, 1159, 1160, 1161, 1162, 1163, 1164, 1165, 1166, 1167, 1168, 1169, 1170, 1171, 1172, 1173, 1174, 1175, 1176, 1177, 1178, 1179, 1180, 1181, 1182, 1183, 1184, 1185, 1186, 1187, 1188, 1189, 1190, 1191, 1192, 1193, 1194, 1195, 1196, 1197, 1198, 1199, 1200, 1201, 1202, 1203, 1204, 1205, 1206, 1207, 1208, 1209, 1210, 1211, 1212, 1213, 1214, 1215, 1216, 1217, 1218, 1219, 1220, 1221, 1222, 1223, 1224, 1225, 1226, 1227, 1228, 1229, 1230, 1231, 1232, 1233, 1234, 1235, 1236, 1237, 1238, 1239, 1240, 1241, 1242, 1243, 1244, 1245, 1246, 1247, 1248, 1249, 1250, 1251, 1252, 1253, 1254, 1255, 1256, 1257, 1258, 1259, 1260, 1261, 1262, 1263, 1264, 1265, 1266, 1267, 1268, 1269, 1270, 1271, 1272, 1273, 1274, 1275, 1276, 1277, 1278, 1279, 1280, 1281, 1282, 1283, 1284, 1285, 1286, 1287, 1288, 1289, 1290, 1291, 1292, 1293, 1294, 1295, 1296, 1297, 1298, 1299, 1300, 1301, 1302, 1303, 1304, 1305, 1306, 1307, 1308, 1309, 1310, 1311, 1312, 1313, 1314, 1315, 1316, 1317, 1318, 1319, 1320, 1321, 1322, 1323, 1324, 1325, 1326, 1327, 1328, 1329, 1330, 1331, 1332, 1333, 1334, 1335, 1336, 1337, 1338, 1339, 1340, 1341, 1342, 1343, 1344, 1345, 1346, 1347, 1348, 1349, 1350, 1351, 1352, 1353, 1354, 1355, 1356, 1357, 1358, 1359, 1360, 1361, 1362, 1363, 1364, 1365, 1366, 1367, 1368, 1369, 1370, 1371, 1372, 1373, 1374, 1375, 1376, 1377, 1378, 1379, 1380, 1381, 1382, 1383, 1384, 1385, 1386, 1387, 1388, 1389, 1390, 1391, 1392, 1393, 1394, 1395, 1396, 1397, 1398, 1399, 1400, 1401, 1402, 1403, 1404, 1405, 1406, 1407, 1408, 1409, 1410, 1411, 1412, 1413, 1414, 1415, 1416, 1417, 1418, 1419, 1420, 1421, 1422, 1423, 1424, 1425, 1426, 1427, 1428, 1429, 1430, 1431, 1432, 1433, 1434, 1435, 1436, 1437, 1438, 1439, 1440, 1441, 1442, 1443, 1444, 1445, 1446, 1447, 1448, 1449, 1450, 1451, 1452, 1453, 1454, 1455, 1456, 1457, 1458, 1459, 1460, 1461, 1462, 1463, 1464, 1465, 1466, 1467, 1468, 1469, 1470, 1471, 1472, 1473, 1474, 1475, 1476, 1477, 1478, 1479, 1480, 1481, 1482, 1483, 1484, 1485, 1486, 1487, 1488, 1489, 1490, 1491, 1492, 1493, 1494, 1495, 1496, 1497, 1498, 1499, 1500, 1501, 1502, 1503, 1504, 1505, 1506, 1507, 1508, 1509, 1510, 1511, 1512, 1513, 1514, 1515, 1516, 1517, 1518, 1519, 1520, 1521, 1522, 1523, 1524, 1525, 1526, 1527, 1528, 1529, 1530, 1531, 1532, 1533, 1534, 1535, 1536, 1537, 1538, 1539, 1540, 1541, 1542, 1543, 1544, 1545, 1546, 1547, 1548, 1549, 1550, 1551, 1552, 1553, 1554, 1555, 1556, 1557, 1558, 1559, 1560, 1561, 1562, 1563, 1564, 1565, 1566, 1567, 1568, 1569, 1570, 1571, 1572, 1573, 1574, 1575, 1576, 1577, 1578, 1579, 1580, 1581, 1582, 1583, 1584, 1585, 1586, 1587, 1588, 1589, 1590, 1591, 1592, 1593, 1594, 1595, 1596, 1597, 1598, 1599, 1600, 1601, 1602, 1603, 1604, 1605, 1606, 1607, 1608, 1609, 1610, 1611, 1612, 1613, 1614, 1615, 1616, 1617, 1618, 1619, 1620, 1621, 1622, 1623, 1624, 1625, 1626, 1627, 1628, 1629, 1630, 1631, 1632, 1633, 1634, 1635, 1636, 1637, 1638, 1639, 1640, 1641, 1642, 1643, 1644, 1645, 1646, 1647, 1648, 1649, 1650, 1651, 1652, 1653, 1654, 1655, 1656, 1657, 1658, 1659, 1660, 1661, 1662, 1663, 1664, 1665, 1666, 1667, 1668, 1669, 1670, 1671, 1672, 1673, 1674, 1675, 1676, 1677, 1678, 1679, 1680, 1681, 1682, 1683, 1684, 1685, 1686, 1687, 1688, 1689, 1690, 1691, 1692, 1693, 1694, 1695, 1696, 1697, 1698, 1699, 1700, 1701, 1702, 1703, 1704, 1705, 1706, 1707, 1708, 1709, 1710, 1711, 1712, 1713, 1714, 1715, 1716, 1717, 1718, 1719, 1720, 1721, 1722, 1723, 1724, 1725, 1726, 1727, 1728, 1729, 1730, 1731, 1732, 1733, 1734, 1735, 1736, 1737, 1738, 1739, 1740, 1741, 1742, 1743, 1744, 1745, 1746, 1747, 1748, 1749, 1750, 1751, 1752, 1753, 1754, 1755, 1756, 1757, 1758, 1759, 1760, 1761, 1762, 1763, 1764, 1765, 1766, 1767, 1768, 1769, 1770, 1771, 1772, 1773, 1774, 1775, 1776, 1777, 1778, 1779, 1780, 1781, 1782, 1783, 1784, 1785, 1786, 1787, 1788, 1789, 1790, 1791, 1792, 1793, 1794, 1795, 1796, 1797, 1798, 1799, 1800, 1801, 1802, 1803, 1804, 1805, 1806, 1807, 1808, 1809, 1810, 1811, 1812, 1813, 1814, 1815, 1816, 1817, 1818, 1819, 1820, 1821, 1822, 1823, 1824, 1825, 1826, 1827, 1828, 1829, 1830, 1831, 1832, 1833, 1834, 1835, 1836, 1837, 1838, 1839, 1840, 1841, 1842, 1843, 1844, 1845, 1846, 1847, 1848, 1849, 1850, 1851, 1852, 1853, 1854, 1855, 1856, 1857, 1858, 1859, 1860, 1861, 1862, 1863, 1864, 1865, 1866, 1867, 1868, 1869, 1870, 1871, 1872, 1873, 1874, 1875, 1876, 1877, 1878, 1879, 1880, 1881, 1882, 1883, 1884, 1885, 1886, 1887, 1888, 1889, 1890, 1891, 1892, 1893, 1894, 1895, 1896, 1897, 1898, 1899, 1900, 1901, 1902, 1903, 1904, 1905, 1906, 1907, 1908, 1909, 1910, 1911, 1912, 1913, 1914, 1915, 1916, 1917, 1918, 1919, 1920, 1921, 1922, 1923, 1924, 1925, 1926, 1927, 1928, 1929, 1930, 1931, 1932, 1933, 1934, 1935, 1936, 1937, 1938, 1939, 1940, 1941, 1942, 1943, 1944, 1945, 1946, 1947, 1948, 1949, 1950, 1951, 1952, 1953, 1954, 1955, 1956, 1957, 1958, 1959, 1960, 1961, 1962, 1963, 1964, 1965, 1966, 1967, 1968, 1969, 1970, 1971, 1972, 1973, 1974, 1975, 1976, 1977, 1978, 1979, 1980, 1981, 1982, 1983, 1984, 1985, 1986, 1987, 1988, 1989, 1990, 1991, 1992, 1993, 1994, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610,

STAKOŚCIA SEPOLIŃSKI
ul. Kościuszki 11
89-400 Spódno Krajeńskie



Przekrój zestawu wodomierzowego w budynku

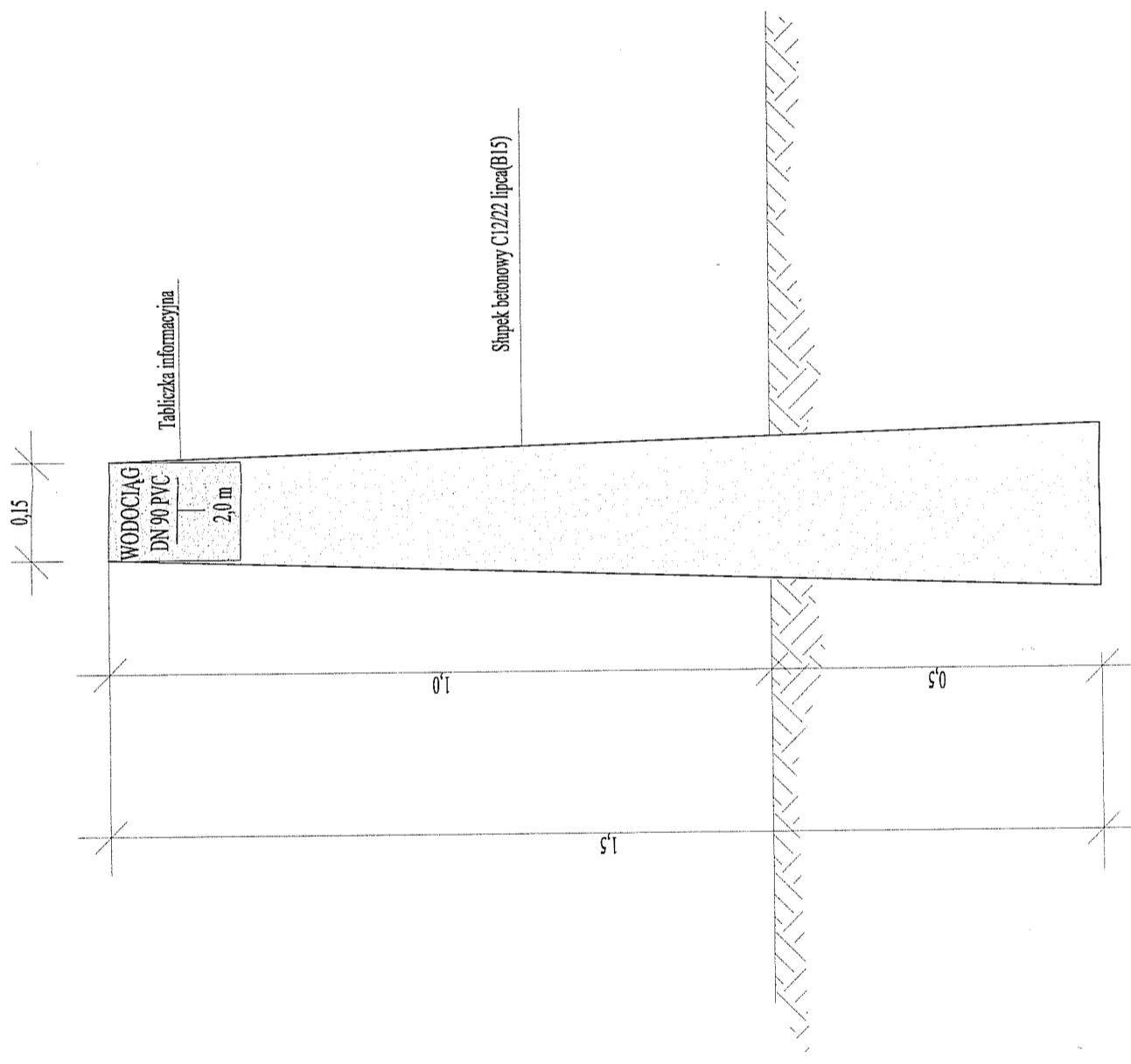
Projekt budowlany przewodu rozdzielczej sieci wodociągowej wraz z przyłączami do budynków mieszkalnych na działce nr 270/1, 275/4, 260, 274/3, 270/1, 206/3, 209, 274/2, 279, 278/1, 280/3, 280/4, 281, 280/1, 282/3, 293, 284/3, 294/2 we wsi Skoraczewo gmina Sosno

Funkcja	Imię i nazwisko	Data	Rys. nr - 20 skala 1 - 10
Projektant	Henryk Kozłowski uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjno- inżynierskiej w zakresie sieci i instalacji sanitarnych nr ewidencyjny NB-721018/83	22 lipca 2016r	Podpis
Asystent projektanta	mgr inż. Mariusz Kozłowski	22 lipca 2016r	

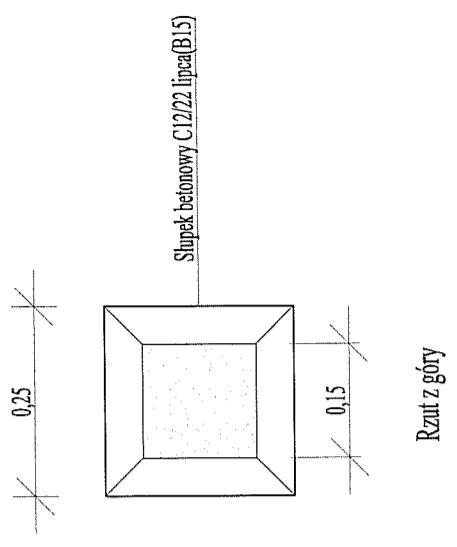
Sprawdził

mgr inż. Jan Burglin
upr. nr GPKG-N 7342-24/95

STAROSTA SIPOLEŃSKI
ul. Kościuszki 11
89-400 Szpilino Krajeńskie



Rzut z przodu



Rzut z góry

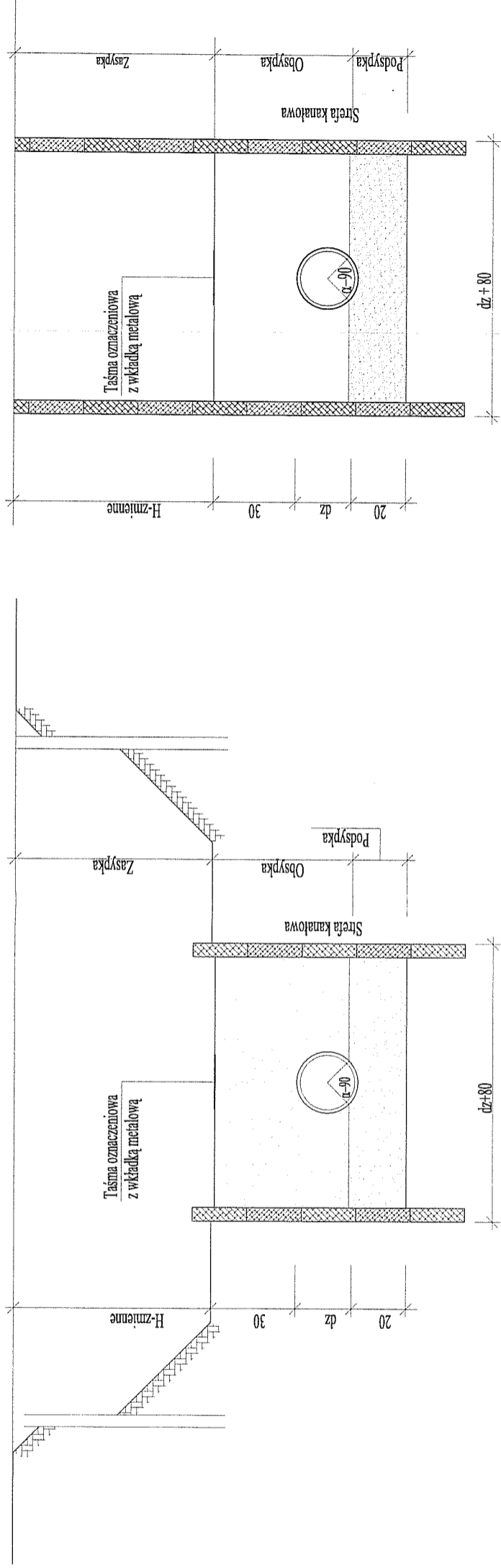
Sprawdził
mgr inż. Jan Burgin
upr. nr GPKG-1-7342-24/95

Szczegóły oznakowania trasy przewodu wodociągowego

Projekt budowlany przewodu rozdzielczej sieci wodociągowej wraz z przyłączami do budynków mieszkalnych na działce nr 2741, 2754, 260, 2743, 2701, 2063, 209, 2742, 279, 2781, 280/3, 280/4, 281, 281/1, 282/3, 293, 284/3, 294/2 we wsi Skoraczewo gmina Sośno

Funkcja	Imię i nazwisko	Data	Podpis
Projektant	Henryk Kozłowski uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci i instalacji sanitarnych nr ewidencyjny NB-7210/18/83	22 lipca 2016r	
Asystent projektanta	mgr inż. Mariusz Kozłowski	22 lipca 2016r	

Rys. nr - 21
skala 1 - 10



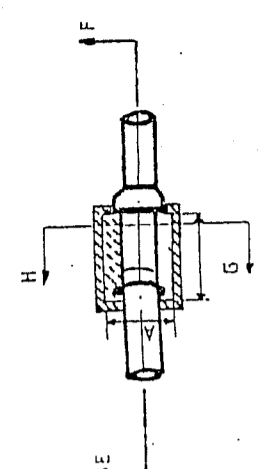
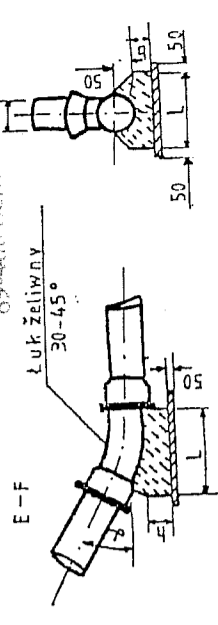
Przekroje wykopów

Projekt budowlany przewodu rozdzielczej sieci wodociągowej wraz z przyłączami do budynków mieszkalnych na działce nr 2181, 2754, 260, 2743, 2701, 2063, 209, 2742, 279, 2781, 2803, 2804, 281, 280/1, 2823, 293, 2843, 2942, we wsi Skoraczewo gmina Sośno		Rys. nr - 22 skala 1 - 20
Funkcja	Imię i nazwisko Henryk Kozłowski	Data 22 lipca 2016r
Projektant	uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci i instalacji sanitarnych nr ewidencyjny NB-72107/8/83	Data 22 lipca 2016r
Asystent projektanta	mgr inż. Mariusz Kozłowski	

Sprawdził

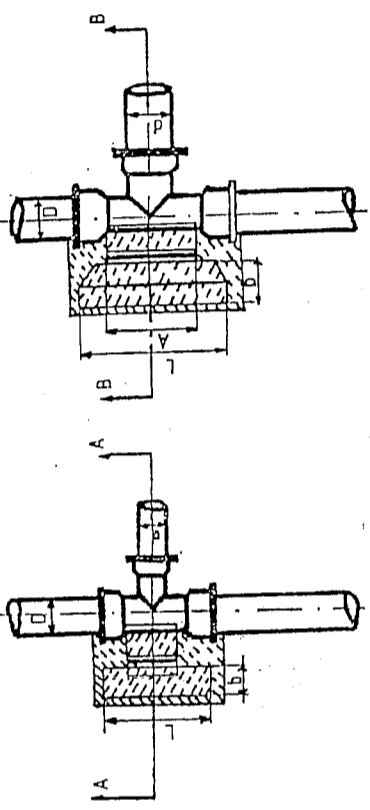
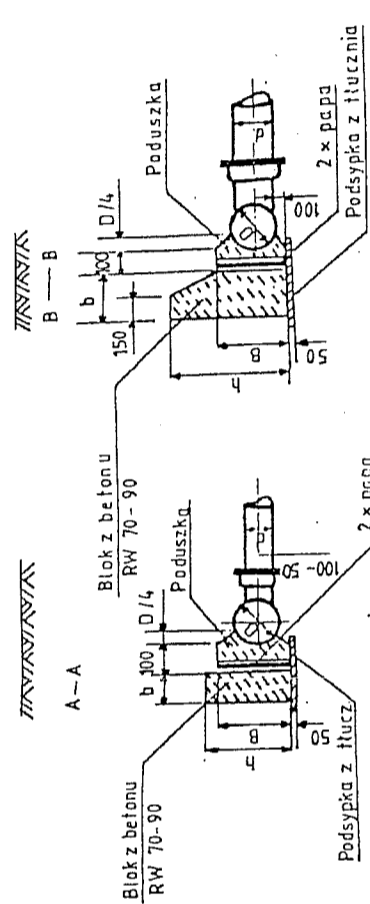
mgr inż. Jan Burglin
upr. nr GPKG-7342-24/95

STAROSIA SEPOLSKI
ul. Kościuszki 11
89-400 Sepolno Kr
Thrajeńskie



Wymiary bloków oporowych Łuki skierowane ku górze

Średnica wew. łuku	Kąt zał.	Ciś. próbne 0,10MPa		
		h	A	L
100	45	100	300	300
	30	180	300	500
150	45	150	400	400
	30	150	350	350
200	45	200	500	500
	30	200	400	400

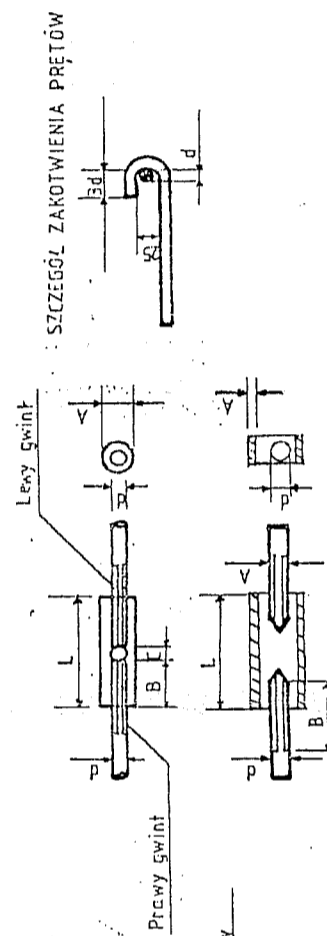


Wymiary bloków oporowych Grunty suche i wilgotne

Średnica trójnika	A	B	Ciś. próbne 0,10MPa		
			h	L	b
100/100	300	200	300	400	250
	300	200	300	400	250
150/150	400	200	350	800	300
	400	200	350	800	300

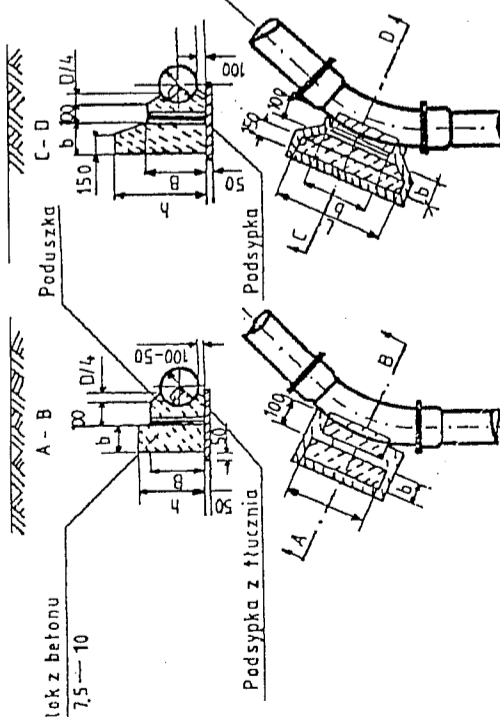
Wymiary bloków oporowych Grunty mokre

Średnica trójnika	A	B	Ciś. próbne 0,10MPa		
			h	L	b
100/100	300	200	300	400	250
	300	200	300	400	250
150/150	400	200	350	800	300
	400	200	350	800	300



Wymiary złączy i uchwytów

Średnica uchwytu	Typ I						Typ II					
	A		B		C		A		L		B	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
10	23	90	55	21	90	5	15					
13	29	100	65	25	100	5	20					
16	35	125	85	32	125	6	25					
19	41	150	90	38	150	6	30					

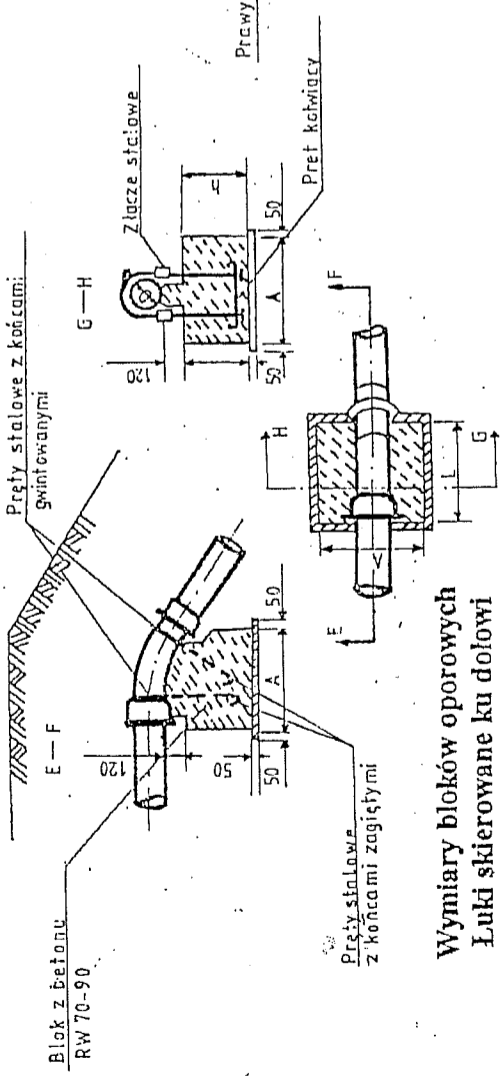


Wymiary bloków oporowych Grunty mokre

Średnica wew. łuku	Kąt zał.	A	B	Ciś. próbne 0,10MPa		
				h	L	b
100	90	300	200	300	800	300
	45	300	200	300	500	300
	30	300	200	300	350	250
150	90	400	200	500	1000	200
	45	400	200	400	750	200
	30	400	200	400	750	200
200	90	600	250	750	1000	350
	45	500	250	500	1000	200
	30	450	250	500	1000	200

Wymiary bloków oporowych Grunty suche i wilgotne

Średnica wew. łuku	Kąt zał.	A	B	Ciś. próbne 0,10MPa		
				h	L	b
100	90	300	200	300	300	250
	45	300	200	300	300	250
	30	300	200	200	300	200
150	90	400	200	450	1040	380
	45	400	200	400	640	250
	30	400	200	400	640	250
200	90	600	250	600	1290	380
	45	500	250	450	770	250
	30	450	250	450	770	250



Wymiary bloków oporowych Łuki skierowane ku dołowi

Średnica wew. łuku	Kąt zał.	Ciś. próbne 0,10MPa			Średnica ścięgu
		h	A	L	
100	45	300	500	500	10
	30	300	500	500	10
	45	500	800	800	13
150	30	500	800	800	13
	45	700	1000	1000	13
	30	600	800	800	13

Przekrój bloków oporowych

mgr inż. Jacek Burglin
upr. nr GPKO-7342-24/95

Projektant: Henryk Kozłowski
Asystent projektanta: mgr inż. Mariusz Kozłowski

Data: 22 lipca 2016r

Przebieg: 22 lipca 2016r

Projekt budowlany przewodu rozdzielczej sieci wodociągowej wraz z przyłączami do budynków mieszkalnych na działce nr 2/1, 2/2, 2/3, 2/4, 2/5, 2/6, 2/7, 2/8, 2/9, 2/10, 2/11, 2/12, 2/13, 2/14, 2/15, 2/16, 2/17, 2/18, 2/19, 2/20, 2/21, 2/22, 2/23, 2/24, 2/25, 2/26, 2/27, 2/28, 2/29, 2/30, 2/31, 2/32, 2/33, 2/34, 2/35, 2/36, 2/37, 2/38, 2/39, 2/40, 2/41, 2/42, 2/43, 2/44, 2/45, 2/46, 2/47, 2/48, 2/49, 2/50, 2/51, 2/52, 2/53, 2/54, 2/55, 2/56, 2/57, 2/58, 2/59, 2/60, 2/61, 2/62, 2/63, 2/64, 2/65, 2/66, 2/67, 2/68, 2/69, 2/70, 2/71, 2/72, 2/73, 2/74, 2/75, 2/76, 2/77, 2/78, 2/79, 2/80, 2/81, 2/82, 2/83, 2/84, 2/85, 2/86, 2/87, 2/88, 2/89, 2/90, 2/91, 2/92, 2/93, 2/94, 2/95, 2/96, 2/97, 2/98, 2/99, 2/100, 2/101, 2/102, 2/103, 2/104, 2/105, 2/106, 2/107, 2/108, 2/109, 2/110, 2/111, 2/112, 2/113, 2/114, 2/115, 2/116, 2/117, 2/118, 2/119, 2/120, 2/121, 2/122, 2/123, 2/124, 2/125, 2/126, 2/127, 2/128, 2/129, 2/130, 2/131, 2/132, 2/133, 2/134, 2/135, 2/136, 2/137, 2/138, 2/139, 2/140, 2/141, 2/142, 2/143, 2/144, 2/145, 2/146, 2/147, 2/148, 2/149, 2/150, 2/151, 2/152, 2/153, 2/154, 2/155, 2/156, 2/157, 2/158, 2/159, 2/160, 2/161, 2/162, 2/163, 2/164, 2/165, 2/166, 2/167, 2/168, 2/169, 2/170, 2/171, 2/172, 2/173, 2/174, 2/175, 2/176, 2/177, 2/178, 2/179, 2/180, 2/181, 2/182, 2/183, 2/184, 2/185, 2/186, 2/187, 2/188, 2/189, 2/190, 2/191, 2/192, 2/193, 2/194, 2/195, 2/196, 2/197, 2/198, 2/199, 2/200, 2/201, 2/202, 2/203, 2/204, 2/205, 2/206, 2/207, 2/208, 2/209, 2/210, 2/211, 2/212, 2/213, 2/214, 2/215, 2/216, 2/217, 2/218, 2/219, 2/220, 2/221, 2/222, 2/223, 2/224, 2/225, 2/226, 2/227, 2/228, 2/229, 2/230, 2/231, 2/232, 2/233, 2/234, 2/235, 2/236, 2/237, 2/238, 2/239, 2/240, 2/241, 2/242, 2/243, 2/244, 2/245, 2/246, 2/247, 2/248, 2/249, 2/250, 2/251, 2/252, 2/253, 2/254, 2/255, 2/256, 2/257, 2/258, 2/259, 2/260, 2/261, 2/262, 2/263, 2/264, 2/265, 2/266, 2/267, 2/268, 2/269, 2/270, 2/271, 2/272, 2/273, 2/274, 2/275, 2/276, 2/277, 2/278, 2/279, 2/280, 2/281, 2/282, 2/283, 2/284, 2/285, 2/286, 2/287, 2/288, 2/289, 2/290, 2/291, 2/292, 2/293, 2/294, 2/295, 2/296, 2/297, 2/298, 2/299, 2/300, 2/301, 2/302, 2/303, 2/304, 2/305, 2/306, 2/307, 2/308, 2/309, 2/310, 2/311, 2/312, 2/313, 2/314, 2/315, 2/316, 2/317, 2/318, 2/319, 2/320, 2/321, 2/322, 2/323, 2/324, 2/325, 2/326, 2/327, 2/328, 2/329, 2/330, 2/331, 2/332, 2/333, 2/334, 2/335, 2/336, 2/337, 2/338, 2/339, 2/340, 2/341, 2/342, 2/343, 2/344, 2/345, 2/346, 2/347, 2/348, 2/349, 2/350, 2/351, 2/352, 2/353, 2/354, 2/355, 2/356, 2/357, 2/358, 2/359, 2/360, 2/361, 2/362, 2/363, 2/364, 2/365, 2/366, 2/367, 2/368, 2/369, 2/370, 2/371, 2/372, 2/373, 2/374, 2/375, 2/376, 2/377, 2/378, 2/379, 2/380, 2/381, 2/382, 2/383, 2/384, 2/385, 2/386, 2/387, 2/388, 2/389, 2/390, 2/391, 2/392, 2/393, 2/394, 2/395, 2/396, 2/397, 2/398, 2/399, 2/400, 2/401, 2/402, 2/403, 2/404, 2/405, 2/406, 2/407, 2/408, 2/409, 2/410, 2/411, 2/412, 2/413, 2/414, 2/415, 2/416, 2/417, 2/418, 2/419, 2/420, 2/421, 2/422, 2/423, 2/424, 2/425, 2/426, 2/427, 2/428, 2/429, 2/430, 2/431, 2/432, 2/433, 2/434, 2/435, 2/436, 2/437, 2/438, 2/439, 2/440, 2/441, 2/442, 2/443, 2/444, 2/445, 2/446, 2/447, 2/448, 2/449, 2/450, 2/451, 2/452, 2/453, 2/454, 2/455, 2/456, 2/457, 2/458, 2/459, 2/460, 2/461, 2/462, 2/463, 2/464, 2/465, 2/466, 2/467, 2/468, 2/469, 2/470, 2/471, 2/472, 2/473, 2/474, 2/475, 2/476, 2/477, 2/478, 2/479, 2/480, 2/481, 2/482, 2/483, 2/484, 2/485, 2/486, 2/487, 2/488, 2/489, 2/490, 2/491, 2/492, 2/493, 2/494, 2/495, 2/496, 2/497, 2/498, 2/499, 2/500, 2/501, 2/502, 2/503, 2/504, 2/505, 2/506, 2/507, 2/508, 2/509, 2/510, 2/511, 2/512, 2/513, 2/514, 2/515, 2/516, 2/517, 2/518, 2/519, 2/520, 2/521, 2/522, 2/523, 2/524, 2/525, 2/526, 2/527, 2/528, 2/529, 2/530, 2/531, 2/532, 2/533, 2/534, 2/535, 2/536, 2/537, 2/538, 2/539, 2/540, 2/541, 2/542, 2/543, 2/544, 2/545, 2/546, 2/547, 2/548, 2/549, 2/550, 2/551, 2/552, 2/553, 2/554, 2/555, 2/556, 2/557, 2/558, 2/559, 2/560, 2/561, 2/562, 2/563, 2/564, 2/565, 2/566, 2/567, 2/568, 2/569, 2/570, 2/571, 2/572, 2/573, 2/574, 2/575, 2/576, 2/577, 2/578, 2/579, 2/580, 2/581, 2/582, 2/583, 2/584, 2/585, 2/586, 2/587, 2/588, 2/589, 2/590, 2/591, 2/592, 2/593, 2/594, 2/595, 2/596, 2/597, 2/598, 2/599, 2/600, 2/601, 2/602, 2/603, 2/604, 2/605, 2/606, 2/607, 2/608, 2/609, 2/610, 2/611, 2/612, 2/613, 2/614, 2/615, 2/616, 2/617, 2/618, 2/619, 2/620, 2/621, 2/622, 2/623, 2/624, 2/625, 2/626, 2/627, 2/628, 2/629, 2/630, 2/631, 2/632, 2/633, 2/634, 2/635, 2/636, 2/637, 2/638, 2/639, 2/640, 2/641, 2/642, 2/643, 2/644, 2/645, 2/646, 2/647, 2/648, 2/649, 2/650, 2/651, 2/652, 2/653, 2/654, 2/655, 2/656, 2/657, 2/658, 2/659, 2/660, 2/661, 2/662, 2/663, 2/664, 2/665, 2/666, 2/667, 2/668, 2/669, 2/670, 2/671, 2/672, 2/673, 2/674, 2/675, 2/676, 2/677, 2/678, 2/679, 2/680, 2/681, 2/682, 2/683, 2/684, 2/685, 2/686, 2/687, 2/688, 2/689, 2/690, 2/691, 2/692, 2/693, 2/694, 2/695, 2/696, 2/697, 2/698, 2/699, 2/700, 2/701, 2/702, 2/703, 2/704, 2/705, 2/706, 2/707, 2/708, 2/709, 2/710, 2/711, 2/712, 2/713, 2/714, 2/715, 2/716, 2/717, 2/718, 2/719, 2/720, 2/721, 2/722, 2/723, 2/724, 2/725, 2/726, 2/727, 2/728, 2/729, 2/730, 2/731, 2/732, 2/733, 2/734, 2/735, 2/736, 2/737, 2/738, 2/739, 2/740, 2/741, 2/742, 2/743, 2/744, 2/745, 2/746, 2/747, 2/748, 2/749, 2/750, 2/751, 2/752, 2/753, 2/754, 2/755, 2/756, 2/757, 2/758, 2/759, 2/760, 2/761, 2/762, 2/763, 2/764, 2/765, 2/766, 2/767, 2/768, 2/769, 2/770, 2/771, 2/772, 2/773, 2/774, 2/775, 2/776, 2/777, 2/778, 2/779, 2/780, 2/781, 2/782, 2/783, 2/784, 2/785, 2/786, 2/787, 2/788, 2/789, 2/790, 2/791, 2/792, 2/793, 2/794, 2/795, 2/796, 2/797, 2/798, 2/799, 2/800, 2/801, 2/802, 2/803, 2/804, 2/805, 2/806, 2/807, 2/808, 2/809, 2/810, 2/811, 2/812, 2/813, 2/814, 2/815, 2/816, 2/817, 2/818, 2/819, 2/820, 2/821, 2/822, 2/823, 2/824, 2/825, 2/826, 2/827, 2/828, 2/829, 2/830, 2/831, 2/832, 2/833, 2/834, 2/835, 2/836, 2/837, 2/838, 2/839, 2/840, 2/841, 2/842, 2/843, 2/844, 2/845, 2/846, 2/847, 2/848, 2/849, 2/850, 2/851, 2/852, 2/853, 2/854, 2/855, 2/856, 2/857, 2/858, 2/859, 2/860, 2/861, 2/862, 2/863, 2/864, 2/865, 2/866, 2/867, 2/868, 2/869, 2/870, 2/871, 2/872, 2/873, 2/874, 2/875, 2/876, 2/877, 2/878, 2/879, 2/880, 2/881, 2/882, 2/883, 2/884, 2/885, 2/886, 2/887, 2/888, 2/889, 2/890, 2/891, 2/892, 2/893, 2/894, 2/895, 2/896, 2/897, 2/898, 2/899, 2/900, 2/901, 2/902, 2/903, 2/904, 2/905, 2/906, 2/907, 2/908, 2/909, 2/910, 2/911, 2/912, 2/913, 2/914, 2/915, 2/916, 2/917, 2/918, 2/919, 2/920, 2/921, 2/922, 2/923, 2/924, 2/925, 2/926, 2/927, 2/928, 2/929, 2/930, 2/931, 2/932, 2/933, 2/934, 2/935, 2/936, 2/937, 2/938, 2/939, 2/940, 2/941, 2/942, 2/943, 2/944, 2/945, 2/946, 2/947, 2/948, 2/949, 2/950, 2/951, 2/952, 2/953, 2/954, 2/955, 2/956, 2/957, 2/958, 2/959, 2/960, 2/961, 2/962, 2/963, 2/964, 2/965, 2/966, 2/967, 2/968, 2/969, 2/970, 2/971, 2/972, 2/973, 2/974, 2/975, 2/976, 2/977, 2/978, 2/979, 2/980, 2/981, 2/982, 2/983, 2/984, 2/985, 2/986, 2/987, 2/988, 2/989, 2/990, 2/991, 2/992, 2/993, 2/994, 2/995, 2/996, 2/997, 2/998, 2/999, 2/1000, 2/1001, 2/1002, 2/1003, 2/1004, 2/1005, 2/1006, 2/1007, 2/1008, 2/1009, 2/1010, 2/1011, 2/1012, 2/1013, 2/1014, 2/1015, 2/1016, 2/1017, 2/1018, 2/1019, 2/1020, 2/1021, 2/1022, 2/1023, 2/1024, 2/1025, 2/1026, 2/1027, 2/1028, 2/1029, 2/1030, 2/1031, 2/1032, 2/1033, 2/1034, 2/1035, 2/1036, 2/1037, 2/1038, 2/1039, 2/1040, 2/1041, 2/1042, 2/1043, 2/1044, 2/1045, 2/1046, 2/1047, 2/1048, 2/1049, 2/1050, 2/1051, 2/1052, 2/1053, 2/