



MASKO Sp. z o.o.
05-070 Sulejówek,
ul. Kombatantów II Wojny Światowej 1
tel (22) 611-86-23
fax (22) 673-40-65
e-mail: masko@masko.com.pl
internet: <http://www.masko.com.pl>

Nr arch.:

Z-210/P

INWESTOR:

**ZAKŁAD KOMUNALNY w
HALINOWIE**
05-074 Halinów, ul. Piłsudskiego 77

Nr umowy:

ZK.066.38.2016 z dn. 01.07.2016r.

PROJEKT BUDOWLANY

KATEGORIA OBIEKTU: XXVI

Przebudowa odcinka sieci kanalizacji sanitarnej o długości ok. 35mb i średnicy DN200 PVC w ulicy Mickiewicza w Halinowie, gm. Halinów

Inwestycja zlokalizowana na działce nr ew. 71, obr. geod. 0009 Halinów
jedn. ew.- Halinów, pow. miński, woj. mazowieckie

Projektant:

mgr inż. Zbigniew Moroz
upr. proj. MAZ/0457PWOS/07

.....
(podpis)


EGZ. 1

29 lipiec 2016r.

<p>Inwestycja:</p> <p>Przebudowa odcinka sieci kanalizacji sanitarnej o długości ok. 35mb i średnicy DN200 PVC w ulicy Mickiewicza w Halinowie, gm. Halinów</p>	<p>Nr rejestracyjny: Z-210/P</p>
--	---

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

L.p.	Nazwa	Strona
1.	Strona tytułowa	1
2.	Zawartość opracowania	2
3.	Oświadczenie Projektanta	3
4.	ZAŁĄCZNIKI	4
5.	Uprawnienia Projektanta Zbigniewa Moroz	5
6.	Aktualne zaświadczenia o wpisie do izby samorządu zawodowego Projektanta Zbigniewa Moroz	6
7.	Warunki techniczne nr ZK.4115.164.2016.SK projektowania i wykonania sieci kanalizacyjnej, wydane przez Zakład Komunalny w Halinowie, z dn. 21.07.2016 r.	7,8
8.	Pismo Urzędu Miejskiego w Halinowie – znak WGKI.6853.6.58.2016 z dn. 20.07.2016r. w sprawie warunków odtworzenia nawierzchni i wyrażenia zgody na dysponowanie terenem	9,10,11
9.	CZĘŚĆ OPISOWA	12÷21
10.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA	22
	S-1 Plan orientacyjny	23
11.	S-2 Projekt zagospodarowania terenu	24
12.	S-6 Profil podłużny	25
13.	Informacja BIOZ	26 - 29
14.	Wyciąg z dokumentacji geotechnicznej (archiwalnej) badań gruntu w rejonie planowanej inwestycji – wykonanej dla potrzeb przebudowy sieci wodociągowej w ul. Kochanowskiego	30 - 37

<p>Wykonawca:</p> <p> MASKO Spółka z o.o.</p>	<p>Strona:</p>
---	----------------

Inwestycja:

Przebudowa odcinka sieci kanalizacji sanitarnej o długości ok. 35mb i średnicy DN200 PVC w ulicy Mickiewicza w Halinowie, gm. Halinów

Nr
rejestracyjny:
Z-210/P

CZĘŚĆ OPISOWA

Wykonawca:




MASKO Spółka z o.o.

Strona:

Inwestycja: Przebudowa odcinka sieci kanalizacji sanitarnej o długości ok. 35mb i średnicy DN200 PVC w ulicy Mickiewicza w Halinowie, gm. Halinów	Nr rejestracyjny: Z-210/P
--	--

SPIS TREŚCI

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI.....	
1.1. Inwestor i Użytkownik	
1.2. Podstawa opracowania	
1.3. Zakres opracowania	
1.4. Stan prawny terenu inwestycji	
1.5. Uzgodnienia.....	
2. Istniejący stan zagospodarowania terenu	
2.1. Przebudowa istniejącego uzbrojenia	
2.2. Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia.....	
3. Projektowane zagospodarowanie terenu.....	
3.1. Lokalizacja kanału	
4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu	
5. Stanowiska archeologiczne	
6. Wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego.....	
7. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeniach dla środowiska oraz higieny i zdrowia	
7.1. Zagadnienia uciążliwości inwestycji na otoczenie.....	
7.2. Uwagi dotyczące ochrony zdrowia i przepisów BHP.....	
8. Informacje techniczne dotyczące kanału sanitarnego.....	
8.1. Materiał, zagłębienie, spadki i przekroje	
8.2. Sposób wykonania kanału	
8.2.1. Roboty pomiarowe.....	
8.2.2. Roboty przygotowawcze.....	
8.2.3. Roboty ziemne.....	
8.2.4. Układanie rur	
8.2.5. Zasyпка wykopu.....	
8.2.6. Próba szczelności.....	
8.3. Odbiór robót.....	
9. Roboty towarzyszące	
9.1. Odbudowa dróg	
9.2. Odbudowa parkanów.....	
9.3. Wycinka zieleni	
10. Obszar oddziaływania inwestycji	
11. Opinia geotechniczna.....	

Wykonawca:  MASKO Spółka z o.o.	Strona:
---	----------------

Inwestycja: Przebudowa odcinka sieci kanalizacji sanitarnej o długości ok. 35mb i średnicy DN200 PVC w ulicy Mickiewicza w Halinowie, gm. Halinów	Nr rejestracyjny: Z-210/P
--	--

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany przebudowy odcinka sieci kanalizacji sanitarnej o długości ok. 35mb i średnicy DN200 w ul. Mickiewicza, na działce nr ew. 71, obręb geod. Halinów, jedn. ew. Halinów.

1.1. Inwestor i Użytkownik

Inwestorem (i Użytkownikiem) przebudowy sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Mickiewicza jest Zakład Komunalny w Halinowie, 05-074 Halinów, ul. Józefa Piłsudskiego 77.

1.2. Podstawa opracowania

Podstawą formalno – prawną jest umowa zawarta między Zakładem Komunalnym w Halinowie a Masko Sp. z o.o. na opracowanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej dla przedmiotowego zadania inwestycyjnego.

Podstawę merytoryczną stanowią:

- opis przedmiotu zamówienia wymieniony w SIWZ i warunkach technicznych;
- uzgodnienia i opinie z narad technicznych;
- wyciąg z dokumentacji geotechnicznej (archiwalnej) badań gruntu w rejonie planowanej inwestycji – wykonanej dla potrzeb przebudowy sieci wodociągowej w ul. Kochanowskiego
- mapa do celów projektowych
- sprawdzenie zamierzeń inwestycyjnych w rejonie przedmiotowej budowy.

1.3. Zakres opracowania


Zakres opracowania obejmuje:

- Przebudowę kanału sanitarnego Ø200 PVC o długości L ca = 36,0mb
- roboty towarzyszące
 - odtworzenie nawierzchni ulic w pasie robót - droga gminna
 - zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia podziemnego (jeżeli w trakcie prac zostanie odkryte i kolidować będzie z przebudowywanym odcinkiem kanalizacji)

1.4. Stan prawny terenu inwestycji

Przebudowę odcinka sieci kanalizacji sanitarnej przewidziano w pasie działki gminnej nr ew. 71, w obrębie geod. Halinów.

Inwestor posiada prawo do dysponowania w/w działką na cele budowlane – pismo Urzędu Miejskiego w Halinowie – znak WGKI.6853.6.58.2016 z dn. 20.07.2016r. wyrażająca zgodę na dysponowanie działką na cele budowlane.

Wykonawca:  MASKO Spółka z o.o.	Strona:
--	---------

Inwestycja: Przebudowa odcinka sieci kanalizacji sanitarnej o długości ok. 35mb i średnicy DN200 PVC w ulicy Mickiewicza w Halinowie, gm. Halinów	Nr rejestracyjny: Z-210/P
---	--

1.5. Uzgodnienia

- **Warunki techniczne projektowania sieci kanalizacyjnej wraz z przyłączami** wydane przez Zakład Komunalny w Halinowie pismo z dn. 21.07.2016r. – znak ZK.4115.164.2016.SK

2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Planowany do przebudowy odcinek sieci kanalizacji sanitarnej posiada obecnie nierównomierny spadek z licznymi zadołowaniem, co ogranicza przepływ ścieków, co z kolei prowadzi do okresowo pojawiających się sytuacji awaryjnych w wyniku niedrożności przewodu.

2.1. Przebudowa istniejącego uzbrojenia

Przebudowa istniejącego uzbrojenia, w związku z budową nowej kanalizacji nie występuje.

2.2. Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia.

Na trasie przebudowywanego odcinka kanału nie występują skrzyżowania z uzbrojeniem podziemnym.

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

3.1. Lokalizacja kanału

Odcinek przebudowywanego kanału będzie zlokalizowany w pasie drogi gminnej (ul. Mickiewicza) – działka nr ew. 71, obr. geod. Halinów.

Kanał Dz200x5,9mm PVC-U będzie ułożony pomiędzy dwoma istniejącymi studzienkami inspekcyjnymi.


4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Przedmiotowa kanalizacja sanitarna należy do obiektów liniowych podziemnych.

Łączna powierzchnia zabudowy w rzucie przebudowywanego odcinka kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wynosi $A = \sim 7,2 \text{ m}^2$

5. STANOWISKA ARCHEOLOGICZNE

Teren przeznaczony pod inwestycję nie podlega ochronie konserwatorskiej.

Wykonawca:  MASKO Spółka z o.o.	Strona:
--	---------

Inwestycja: Przebudowa odcinka sieci kanalizacji sanitarnej o długości ok. 35mb i średnicy DN200 PVC w ulicy Mickiewicza w Halinowie, gm. Halinów	Nr rejestracyjny: Z-210/P
---	--

6. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Nie dotyczy.

7. INFORMACJE I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻENIACH DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA

7.1. Zagadnienia uciążliwości inwestycji na otoczenie

Zakres robót i rodzaj oraz wielkość inwestycji nie będzie w znaczący sposób oddziaływać na środowisko, stąd nie jest wymagana decyzją o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.


- 1) Przedsięwzięcie nie należy do grupy przedsięwzięć mogących powodować znaczne uciążliwości dla środowiska. Nie przewiduje się możliwości wystąpienia oddziaływań skumulowanych w związku z realizacją i eksploatacją przedsięwzięcia.

- 2) Projektowana inwestycja ma na celu poprawę stanu środowiska naturalnego poprzez skuteczne i ciągłe odprowadzenie ścieków z gospodarstw domowych do zbiorczej sieci kanalizacji sanitarnej. Usunie również okresową uciążliwość przykrych zapachów w trakcie sytuacji awaryjnych oraz zminimalizuje emisję zanieczyszczeń do powietrza i hałasu występujących w czasie wywozu nieczystości przez tabor asenizacyjny.

W okresie trwających prac budowlanych może wystąpić wzrost emisji niezorganizowanej, spowodowanej pracą maszyn budowlanych, środków transportu, rozładunkiem. Zanieczyszczenie powietrza będzie miało charakter okresowy, krótkotrwały i występować będzie w miejscu wykonywania robót. Roboty prowadzone w sąsiedztwie obszarów chronionych akustycznie wykonywane będą wyłącznie w porze dziennej z przestrzeganiem zasady wyłączania silników maszyn podczas przerw w pracy.

Masy ziemne powstające w miejscu realizacji inwestycji w pierwszej kolejności będą zagospodarowywane w miejscu ich powstawania. Natomiast nadmiar mas ziemnych w miejscu realizacji inwestycji zostanie zagospodarowany przez Wykonawcę robót tj. załadowany na samochód samowyładowczy i wywieziony w miejsce możliwego zagospodarowania mas ziemnych np. makroniwelacja. Obowiązkiem Wykonawcy jest wywiezienie i właściwe zagospodarowanie nadmiaru gruntu.

- 3) Przedsięwzięcie ze względu na charakter i skalę nie należy do przedsięwzięć mogących powodować ryzyko poważnej awarii.
- 4) W razie konieczności, odwodnienie wykopów realizowane będzie za pomocą igłofiltrów ze szczególną ostrożnością (prace krótkotrwałe, ograniczone do niezbędnego minimum podyktowane właściwym ułożeniem rur

Wykonawca:  MASKO Spółka z o.o.	Strona:
--	---------

Inwestycja: Przebudowa odcinka sieci kanalizacji sanitarnej o długości ok. 35mb i średnicy DN200 PVC w ulicy Mickiewicza w Halinowie, gm. Halinów	Nr rejestracyjny: Z-210/P
--	--

kanalizacyjnych), tak aby nadmiernie nie obniżać poziomu wód gruntowych. Zrzut wód z odwodnienia nastąpi do istniejącego systemu odwodnienia ulicy (i ul. Piłsudskiego).

- 5) Przedsięwzięcie inwestycyjne nie znajduje się w pobliżu ujęcia wód podziemnych.
- 6) Inwestycja zlokalizowana jest poza obszarami Natura 2000, jak również poza innymi formami ochrony przyrody wyznaczonymi na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013r., poz. 627 ze zm.)
- 7) Biorąc pod uwagę skalę przedsięwzięcia można stwierdzić, że zasięg przestrzenny oddziaływania przedsięwzięcia ograniczy się do najbliższego otoczenia miejsca jego realizacji.
- 8) Ze względu na skalę i charakter planowanej inwestycji oraz jej lokalizację nie wystąpi transgraniczne oddziaływanie na środowisko.

7.2. Uwagi dotyczące ochrony zdrowia i przepisów BHP


Przy pracach eksploatacyjnych, remontach i konserwacji w kanałach i studzienkach należy bezwzględnie przestrzegać przepisów bhp (Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 1 października 1993 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy eksploatacji, remontach i konserwacji sieci kanalizacyjnych), a w szczególności:

- Brygada wyznaczona do pracy w kanale lub studzience powinna składać się z minimum 4 osób, z których najwyżej dwie mogą pracować w kanale lub studzience, a pozostałe osoby winny stanowić ich ubezpieczenie.
- Przed wejściem do kanału lub studzienki rewizyjnej należy przewietrzyć kanał, zdejmując pokrywy włazowe co najmniej z dwóch studzienek, po obydwu stronach studzienki kontrolowanej.
- Przy stanowiskach obok włazu powinny znajdować się: podręczna apteczka, zapasowe latarki elektryczne i odpowiedniej długości linka asekuracyjna zakończona zatrzaśnikami, chyba że projekt organizacji robót lub instrukcja technologiczna przewiduje inny sposób ewakuacji zatrudnionych w kanale.

8. INFORMACJE TECHNICZNE DOTYCZĄCE KANAŁU SANITARNEGO

8.1. Materiał, zagłębienie, spadki i przekroje

Przebudowywany kanał grawitacyjny Dz200x5,9mm przewidziano z rur PVC, klasy SN 8 kN/m² o ścianie litej, dostarczanych o długościach 2mb, 3 mb i 6 mb. Połączenia rur PVC z zastosowaniem uszczelki wargowych. Długości, spadki i zagłębienia przewodu przedstawiono na planie zagospodarowania terenu i profilu podłużnym kanału.

Wykonawca:  MASKO Spółka z o.o.	Strona:
--	---------

8.2. Sposób wykonania kanału

8.2.1. Roboty pomiarowe

Wytyczenia trasy oraz pomiarów wysokościowych musi dokonać uprawniony geodeta. Utrzymanie wymaganych spadków oraz przebieg istniejącego uzbrojenia podziemnego wymagają pomiarów na poszczególnych odcinkach wyznaczonych. Budowę rozpoczynać od zastabilizowania punktów węzłowych zgodnie z PN-81/B-03020 „Grunty budowlane, Posadowienia bezpośrednie budowli”.

8.2.2. Roboty przygotowawcze

Przed rozpoczęciem robót należy uzyskać zezwolenie na wejście w pas drogowy. O rozpoczęciu robót należy powiadomić właścicieli (zarządców) nieruchomości przez które lub dla których będzie wykonywana kanalizacja.

8.2.3. Roboty ziemne

Realizacja wykopów może być prowadzona w gruntach nośnych w większości nawodnionych.

Projektuje się wykopy wąskoprzestrzenne umocnione szalunkami systemowymi. Do szalowania wykopów przewidziano zastosowanie systemowych obudów szalunkowych o min. wytrzymałości na parcie gruntu 50kN/m².

Szalowanie wykopów przy lokalizacji, gdzie występują zagrożenia konstrukcyjne (w pobliżu obiektów budowlanych), wobec niebezpieczeństwa osiadania, wymaga dokonania obliczeń szczegółowych i zastosowania odpowiedniej długości płyt i rozpór. Z uwagi na wzrost sił tarcia i adhezji wzdłuż ścian obudowy wykopu wraz ze zwiększaniem głębokości wykopów zaleca się, aby dla wykopów o głębokości do 4 m stosować obudowy typu „boks”.

W przypadku wystąpienia kolizji z uzbrojeniem podziemnym, wykop w obrębie skrzyżowań oraz 20 cm ponad projektowaną rzędną dna wykopu wykonywać ręcznie bezpośrednio przed ułożeniem rur. Nie wolno dopuścić do naruszenia gruntu rodzimego.

Grunt z pozostałych wykopów wybierać mechanicznie. Grunt rodzimy, o objętości zastąpionej podsypką i obsypką ochronną rur oraz warstwą wysokości podłoża drogowego (pod jezdnią i pod chodnikami), należy wywieźć na składowisko wskazane przez Zamawiającego.

Szerokość wykopu wynika z potrzeby obsypki ochronnej i stosowania umocnień wyciąganych.

Miejsca wykonania robót ziemnych i montażowych należy zabezpieczyć zgodnie z przepisami (specyfikacje techniczne wykonania i odbioru) poprzez oznakowanie, ustawienie barier, przykrycie i oświetlenie na okres nocy.

Nie należy wykonywać wykopów dużo wcześniej przed układaniem rur, wykop rozpoczynać od najniższego punktu. Występujące głębokości wykopów mierzone od poziomu terenu wynoszą min. 1,94m, max. 2,07m.

Roboty ziemne wykonywać zgodnie z przepisami BHP i warunkami technicznymi wg PN-B-10736 oraz PN-EN1610.

8.2.4. Układanie rur

Kanalizacja grawitacyjna

Rury PVC układać na ławie piaskowej, zagęszczanej do współczynnika 95% ZPPr, zasypać warstwę wyrównawczą wysokości 10 cm i lekko zagęścić, wyprofilować z zaprojektowanym spadkiem i do kształtu rur w obrębie kąta 90°.

Przed montażem obydwie końcówki rur muszą być oczyszczone, zewnętrzna powierzchnia uszczelki i wewnętrzna kielicha nasmarowane środkiem poślizgowym (mydło lub spray silikonowy). Wsuwać bosy koniec do kielicha. Rury podbijać piaskiem w strefie pach. Przewód po ułożeniu powinien ściśle przylegać do podłoża na całej swej długości, na co najmniej $\frac{1}{4}$ swego obwodu. Ubijać pod sklepieniem rury aż do ścian wykopów i do wysokości linii granicznej podparcia rur. Do ubijania stosować udeptywanie, ręczne ubijaki prętowe bardzo ostrożnie, aby unikać uniesienia się rur.

8.2.5. Zasyпка wykopu

Grunt użyty do zasyпки wykopu powinien odpowiadać wymaganiom projektowym wg PN-B-03020.

Wypełnienie wykopu składa się z dwóch etapów:

I etap – jest to staranne wypełnienie strefy ochronnej rury PVC piaskiem warstwami o grubości nie większej niż 15 cm. Po wykonaniu jej do połowy wysokości rury należy ubijać dalszymi warstwami w kierunku od ścian wykopu do rurociągu. Jednocześnie z wykonywaniem poszczególnych warstw należy „podnosić” umocnienie klatkowe wykopu. Obsypka ochronna musi sięgać 30 cm ponad wierzch rur. Strefy 10 cm po bokach rur i 30 cm bezpośrednio nad rurą należy bezwzględnie zagęszczać ręcznie. Wskaźnik zagęszczenia gruntu w jezdni powinien wynosić $I_s=0,98$ we wszystkich punktach badania i na wszystkich głębokościach do rzędnej 20 cm powyżej przewodu. Wskaźnik zagęszczenia obsypki ochronnej pod chodnikami powinien wynosić 0,95, pod zieleńcami 0,85.

Po zakończeniu I etapu należy przeprowadzić kontrolę stopnia zagęszczenia przez uprawnioną jednostkę geotechniczną.

II etap – jest to wypełnienie nad strefą ochronną. W tej strefie można zagęszczać mechanicznie warstwami grubości 20 do 30 cm.

Zagęszczenie pod jezdnią wykonać zgodnie ze Specyfikacją Techniczną Wykonania i Odbioru Robót w zależności od kategorii drogi:

W pasie drogowym do zasyпки należy użyć odpowiedniego piasku. Uprawniona jednostka geotechniczna winna kontrolować stopień zagęszczenia.

8.2.6. Próba szczelności

Kanalizacja grawitacyjna.

Należy przeprowadzić kamerowanie kamerą z głowicą obrotową. Protokół z kamerowania oraz film przedstawić do zaopiniowania Inżynierowi Kontraktu.

Odbiór instalacji powinien być potwierdzony protokołem.

<p>Inwestycja: Przebudowa odcinka sieci kanalizacji sanitarnej o długości ok. 35mb i średnicy DN200 PVC w ulicy Mickiewicza w Halinowie, gm. Halinów</p>	<p>Nr rejestracyjny: Z-210/P</p>
--	---

8.3. Odbiór robót

Odbiory częściowe i odbiór końcowy winny odbywać się komisyjnie przy udziale inspektora nadzoru, kierownika budowy, przedstawiciela użytkownika kanału i gospodarza terenu (ulicy, właścicieli lub użytkowników nieruchomości).

Częściowy odbiór robót podlegających zakryciu na poszczególnych odcinkach, mający na celu kontrolę jakości prac, których efekty nie będą widoczne podczas odbioru końcowego obejmuje:

- Wykopy w zakresie zgodności przyjętego w dokumentacji rodzaju gruntu rodzimego na wysokości obsypki ochronnej
- Dno wykopu w zakresie nienaruszalności gruntu rodzimego i wyprofilowania dna
- Jakość i prawidłowość wykonania podłoża
- Sprawdzenie ułożenia i montażu rur przez oględziny i pomiary
- Obsypkę w zakresie zgodności z projektem co do rodzaju materiału, wymiarów i stopnia zagęszczenia
- Szczelność przewodu poprzez próby na eksfiltrację ścieków do gruntu
- Zasyпка wykopu w zakresie rodzaju materiału i stopnia zagęszczenia

Odbiory należy potwierdzić protokołem Komisji z podaniem ewentualnych usterek i terminem ich usunięcia.

Wykonać geodezyjną inwentaryzację powykonawczą, przed zasypaniem.

Wyłączone z eksploatacji kanały zaznaczyć jako nieczynne.

Końcowego odbioru dokonać przed oddaniem do eksploatacji.

Końcowy odbiór powinien obejmować sprawdzenie:

- Protokołów z badań przeprowadzonych przy odbiorach częściowych
- Naniesienie na projekt wszystkich zmian dokonanych w trakcie budowy

9. ROBOTY TOWARZYSZĄCE

9.1. Odbudowa dróg

Odbudowa nawierzchni dróg i ciągów komunikacyjnych do ruchu pieszego powinna być zgodna z wymaganiami określonymi przez zarządcę drogi.


Może zaistnieć konieczność odbudowy utwardzonych zjazdów z drogi na prywatne posesje oraz lokalnych chodników.

Droga gminna, w której zlokalizowana będzie kanalizacja sanitarna (ul. Mickiewicza) jest drogą asfaltową

Odtworzenie nawierzchni drogi zgodnie z warunkami określonymi w piśmie Urzędu Miejskiego w Halinowie – znak WGKI.6853.6.58.2016 z dn. 20.07.2016r.

9.2. Odbudowa parkanów

Jeżeli zaistnieje taka potrzeba należy dokonać odbudowy chodników, ogrodzeń itp.

<p>Wykonawca:</p>  <p>MASKO Spółka z o.o.</p>	<p>Strona:</p>
---	----------------

Inwestycja: Przebudowa odcinka sieci kanalizacji sanitarnej o długości ok. 35mb i średnicy DN200 PVC w ulicy Mickiewicza w Halinowie, gm. Halinów	Nr rejestracyjny: Z-210/P
--	--

9.3. Wycinka zieleni

Na trasie projektowanych kanałów nie występuje roślinność w postaci drzew i krzewów.

10. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI

Przeanalizowano akty prawne dotyczące przedmiotowej inwestycji ze szczególnym uwzględnieniem:


- Ustawy z dn. 7 czerwca 2001r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków Dz.U. 2001 Nr 72 poz. 747
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690
- Prawo Ochrony Środowiska – Dz.U. z 2013r. poz. 1232 ze zmianami

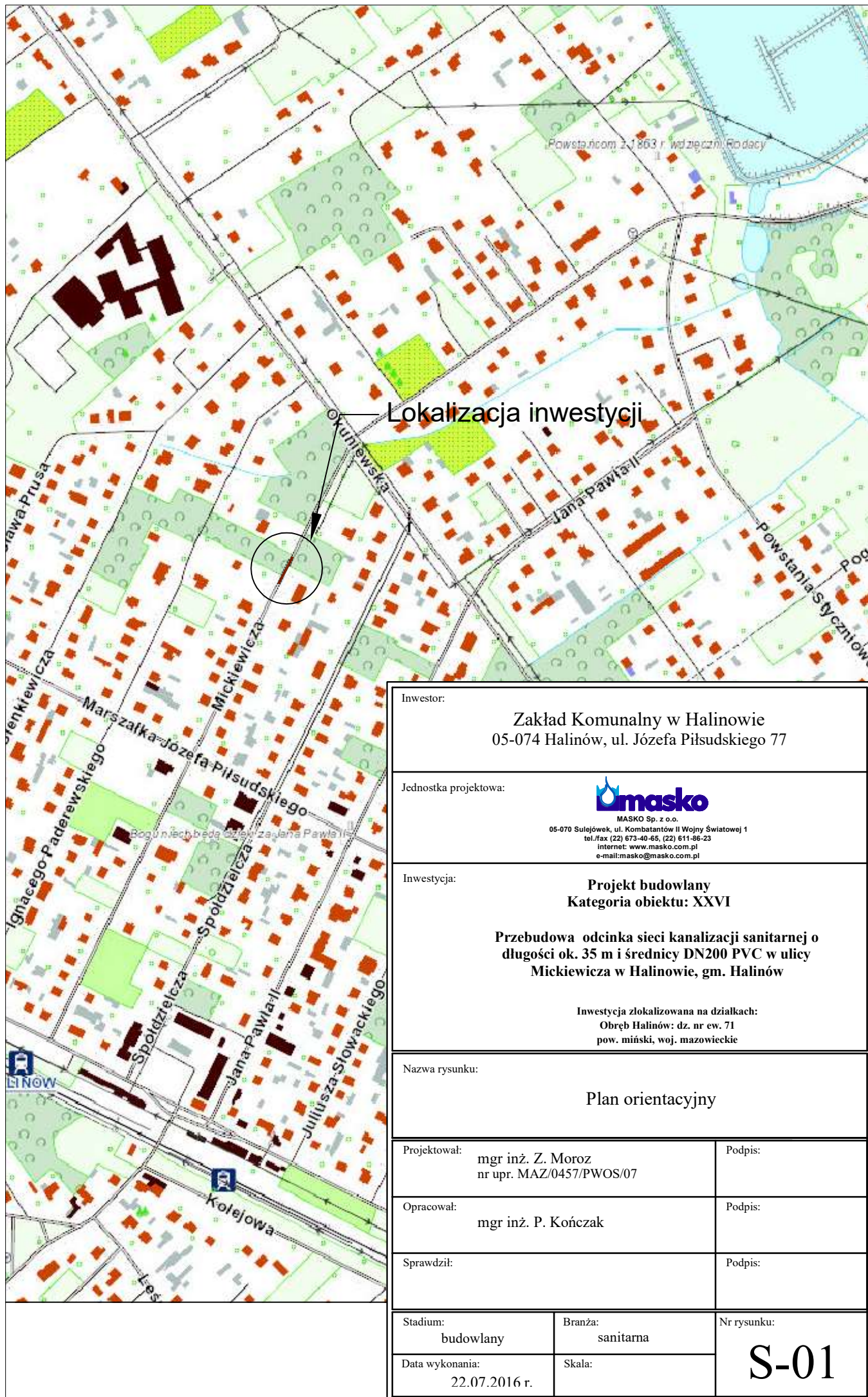
W związku z powyższym Projektant określa obszar oddziaływania inwestycji, który zamyka się w granicach działek objętych inwestycją.

11. OPINIA GEOTECHNICZNA

Przedmiotowe przedsięwzięcie, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. „w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych” (Dz. U. 2012 Nr 0 poz. 463), należy wstępnie zaliczyć do drugiej kategorii geotechnicznej.

- Zgodnie z w/w przepisami, warunki gruntowe w podłożu projektowanej sieci kanalizacji wstępnie należy zaliczyć do prostych warunków gruntowych.
- Ze względu na możliwość występowania wody gruntowej powyżej poziomu posadowienia kanałów (w porze deszczowej i przy wyższych stanach wód gruntowych i powierzchniowych), może być konieczne wykonanie odwodnienia.
- Projektowana sieć kanalizacyjna posadowiona będzie w obrębie gruntów spoistych w stanie twardoplastycznym oraz w obrębie zagęszczonych i średniozagęszczonych utworów niespoistych o korzystnych parametrach odkształceniowych. Należy zaznaczyć, że występujące w poziomie posadowienia grunty spoiste mogą ulegać uplastycznieniu w wyniku stagnowania wód opadowych (lub pochodzących z sączących się śródglinowych) w wykopie fundamentowym (pogorszenie ich parametrów odkształceniowych). W takim przypadku uplastycznione grunty należy wymienić na grunt dobrze zagęszczalny.
- W przypadku występowania w poziomie posadowienia gruntów spoistych w stanie plastycznym należy je wymienić na grunt dobrze zagęszczalny.

Wykonawca:  MASKO Spółka z o.o.	Strona:
---	----------------



Inwestor:

Zakład Komunalny w Halinowie
05-074 Halinów, ul. Józefa Piłsudskiego 77

Jednostka projektowa:



MASKO Sp. z o.o.
05-070 Sulejówek, ul. Kombatanów II Wojny Światowej 1
tel./fax (22) 673-40-65, (22) 611-86-23
internet: www.masko.com.pl
e-mail: masko@masko.com.pl

Inwestycja:

Projekt budowlany
Kategoria obiektu: XXVI

**Przebudowa odcinka sieci kanalizacji sanitarnej o
długości ok. 35 m i średnicy DN200 PVC w ulicy
Mickiewicz w Halinowie, gm. Halinów**

Inwestycja zlokalizowana na działkach:
Obręb Halinów: dz. nr ew. 71
pow. miński, woj. mazowieckie

Nazwa rysunku:

Plan orientacyjny

Projektował:

mgr inż. Z. Moroz
nr upr. MAZ/0457/PWOS/07

Podpis:

Opracował:

mgr inż. P. Kończak

Podpis:

Sprawdził:

Podpis:

Stadium:

budowlany

Branża:

sanitarna

Nr rysunku:

S-01

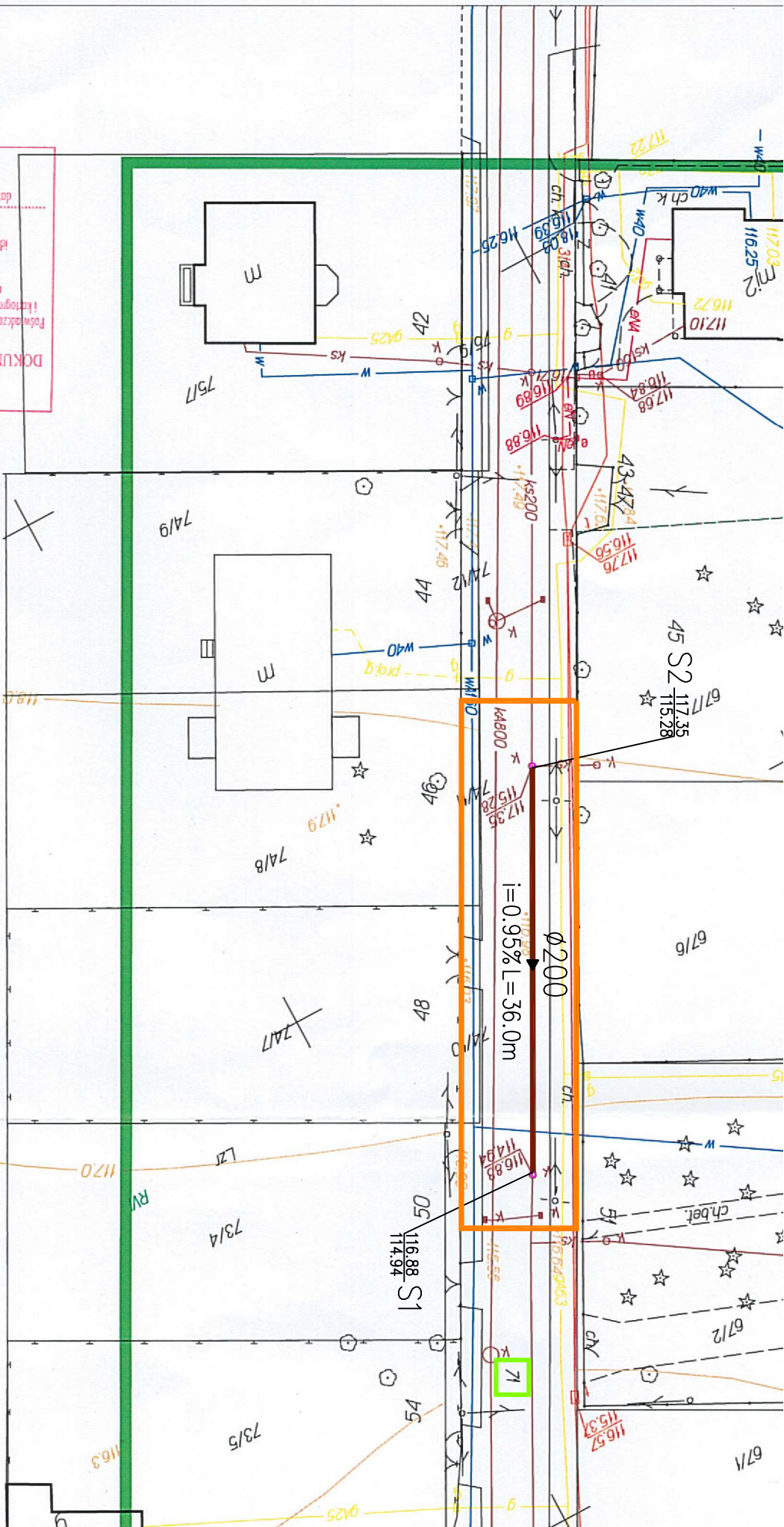
Data wykonania:

22.07.2016 r.

Skala:

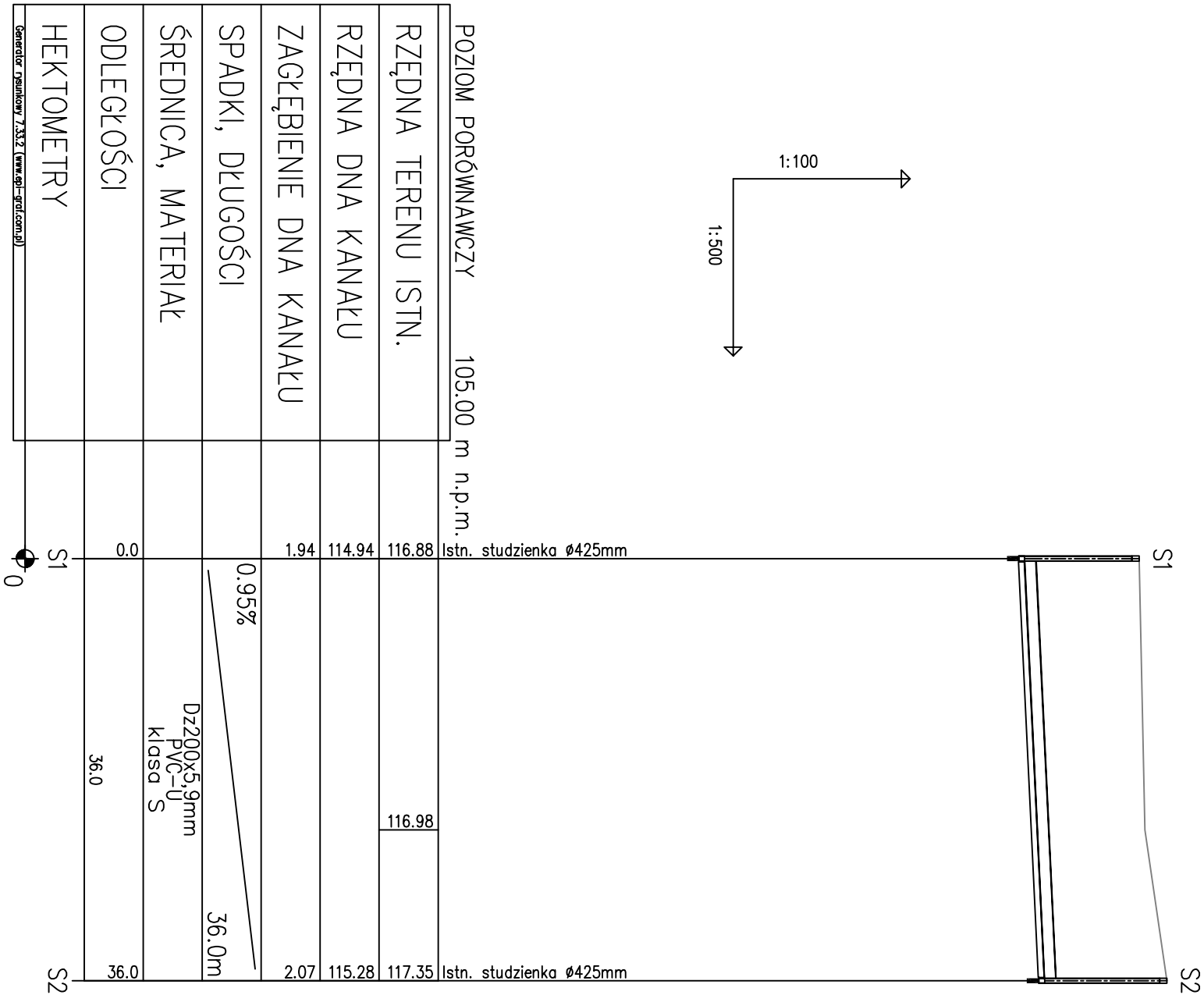
STAROSTA MIŃSKI
POWIATOWY OŚRODEK
DOKUMENTACJI GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ
w Mińsku Mazowieckim
Poświadcza się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera raport techniczny wpisany do ewidencji i katalogu państwowego zosobu geodezyjnego i kartograficznego
P.1412.2016.3.6.3.0
15 07 2016
data wpisania operatu technicznego do ewidencji zosobu geodezyjnego i kartograficznego
Zap. STROSTY
Stawomir Jank
Kierownik Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej


LEGENDA	
	Proj. kanalizacja sanitarna
	Istn. studzienka Ø425 mm
	NR STUDIUM
	Rzędna ter
	Obszar oddziaływania inv
	Nr działki objętej inwesty
	Rzędna dn
	S19 105.06
	103.44
	103.24



UWAGI:

1. RUROCIĄGI UKŁADAĆ NA PODSTYPCE PŁASKOWEJ ZAGĘSZCZONEJ MECHANICZNIE gr. 10 cm. PRZED UKŁADANIEM RUROCIĄGÓW NALEŻY ZAPOZNAĆ SIĘ Z WYTTCZNYMI PRODUCENTA.
2. ODCINKI WYKOPU POD RUROCIĄG W POBLIŻU KOLIZJI Z ISTNIEJĄCYM UZBROJENIEM TERENU (PRZEWODY 6kV, 10kV, 15kV) NALEŻY WYKONYWAĆ RĘCZNIE PRZY ZACHOWANIU SZCZEGÓLNEJ OSTROŻNOŚCI. ISTNIEJĄCE PRZEWODY NALEŻY ZABEZPIECZYĆ Z WYKOPIE ZGODNIE Z WYTTCZNYMI ODPWIEDNICH NORM.
3. RZĘDNE KOLIZJI RUROCIĄGU PROJEKTOWANEGO Z ISTNIEJĄCYM UZBROJENIEM TERENU SĄ WIELKOŚCIAMI PRZYBLIŻONYMI.
4. W PRZYPADKU KOLIZJI Z PRZTĄCZAMI WODOCIĄGOWYMI - PRZEBUDOWAĆ PRZTĄCZĘ NA PRZEBUDOWĘ NALEŻY UZYSKAĆ ODPWIEDNIE DOKUMENTY.



Inwestor: Zakład Komunalny w Halinowie 05-074 Halinów, ul. Józefa Piłsudskiego 77	
Jednostka projektowa:  MASKO Sp. z o.o. ul. Komandorowa 120, 05-074 Halinów tel. 22 754 41 00, 22 754 41 05 fax. 22 754 41 05 e-mail: masko@masko.com.pl www.masko.com.pl	
Inwestycja: Projekt budowlany Kategoria obiektu: XXVI Przebudowa odcinka sieci kanalizacji sanitarnej o długości ok. 35 m i średnicy DN200 PVC w ulicy Mickiewicza w Halinowie, gm. Halinów	
Inwestycja zlokalizowana na działkach: Obręb Halinów; dz. nr ew. 71 pow. młński, woj. mazowieckie	
Nazwa rysunku: Profil podłużny	
Projektował: mgr inż. Z. Moroz nr upr. MAZ/0457/PWOS/07	Podpis:
Opracował: mgr inż. P. Kończak	Podpis:
Sprawił: 	Podpis:
Stadium: budowlany	Brana: sanitarna
Data wykonania: 22.07.2016 r.	
Skala: 1:500	
Nr rysunku: S-03	