

PROJEKT BUDOWLANY

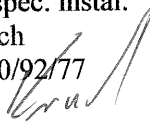
OBIEKT: Budowa przyłącza wody do boiska sportowego miejscowości Twarda, gmina Tomaszów Mazowiecki.


INWESTOR: Gmina Tomaszów Mazowiecki
ul. Prezydenta I. Mościckiego
97-200 Tomaszów Maz.

LOKALIZACJA: Twarda
ul. Szkolna, dz. nr ewid. 290, obr. 17
gmina Tomaszów Maz.
Jednostka ewid. Gmina Tomaszów Mazowiecki

BRANŻA: Instalacyjna

PROJEKTANT: Stanisław Krul

technik budowlany spec. instal.
i urządzeń sanitarnych
upr. bud. GTL.-10220/92/77 

ASYSTENT PROJ.: mgr inż. Olga Górnicka - Krul 

Tomaszów Maz., Styczeń 2017 r.

Spis zawartości opracowania

ZAŁĄCZNIKI

WARUNKI TECHNICZNE.....	3
DECYZJA LOKALIZACJI PRZYŁĄCZA WODY.....	6
PRZYNALEŻNOŚĆ DO IZBY INŻYNIERÓW.....	8
UPRAWNIENIA BUDOWLANE.....	9
OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA.....	10
1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.....	11
2. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	11
3. ZAPOTRZEBOWANIE WODY.....	11
3.1. ZESTAW WODOMIERZOWY.....	11
3.2. ZAWÓR ANTYSKAŻENIOWY.....	11
3.3. LOKALIZACJA ZESTAWU WODOMIERZOWEGO.....	12
4. KOLIZJE Z ISTNIEJĄCYM UZBROJENIEM.....	12
5. PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE.....	12
6. PŁUKANIE I DEZYNFEKCJA.....	13
7. NAWADNIANIE PŁYTY BOISKA.....	13
8. BUDOWA PŁYTY BOISKA	15
9. WYTYCZNE REALIZACJI.....	15
10. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU	17
INFORMACJA BIOZ	18
ODPIS Z NARADY KOORDYNACYJNEJ	26
CZĘŚĆ GRAFICZNA OPRACOWANIA.....	
IS-1 PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU – TRASA PRZYŁĄCZA WODY SKALA 1:500.....	27
IS-2 PROFIL PODŁUŻNY PRZYŁĄCZA WODY SKALA 1:100.....	28
IS – 3 SCHEMAT STUDNI WODOMIERZOWEJ.....	29
IS - 4 SCHEMAT MONTAŻOWY ZESTAWU WODOMIERZOWEGO.....	30

Znak: GZK.7020-5/17

Tomaszów Maz./data: 20.01.2017

Gmina Tomaszów Mazowiecki
ul. P. I. Mościckiego 4
97-200 Tomaszów Mazowiecki

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

do sieci wodociągowej dla nieruchomości położonej w m. Twarda

Na podstawie § 6, ust. 2 Regulaminu dostarczania wody i odprowadzania ścieków w Gminie Tomaszów Maz. stanowiącego załącznik do uchwały nr VIII/76/03 Rady Gminy Tomaszów Maz. z dnia 30 września 2003 r. oraz w związku z wnioskiem z **19 stycznia 2017 r.** Gminny Zakład Komunalny w Tomaszowie Maz. informuje, że dostawę wody dla nieruchomości położonej w **m. Twarda**, działka(i) nr geodezyjny **290** należy projektować według następujących zasad:

I. TECHNICZNE WARUNKI PRZYŁĄCZENIA:

1. Miejsce włączenia wody - istniejący wodociąg w **m. Twarda** oznaczony kolorem na załączniku graficznym stanowiącym załącznik do niniejszych warunków; Ciśnienie w sieci wodociągowej w rejonie miejsca włączenia wynosi aktualnie ok. 0.27 MPa;
2. Do budowy przyłącza wodociągowego zaleca się stosowanie rur PEHD odpowiednio oznakowanych taśmą ostrzegawczą - lokalizacyjną oraz zasuw klinowych z miękkim uszczelnieniem wraz z kluczem skrzynką i obudową betonową. Lokalizacja zasuw winna być oznaczona tabliczką orientacyjną;
3. Inwestor zobowiązany jest do odtworzenia miejsca włączenia do sieci wodociągowej i przebiegu przyłącza oraz uporządkowania terenu inwestycji.

II. PARAMETRY TECHNICZNE ZWIĄZANE Z BUDOWĄ PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO.

1. Wodomierz projektować na konsoli. Lokalizować go za pierwszą zewnętrzną ścianą w piwnicy lub na parterze budynku, w miejscu wydzielonym, suchym, łatwo dostępnym, zabezpieczonym przed zalaniem wodą, działaniem mrozu oraz możliwością uszkodzenia, albo w studni wodomierzowej. Zawory przywodomierzowe grzybkowe. O ile długość przyłącza przekracza 15 m licząc od granicy działki zaprojektować należy studnię wodomierzową na w/w odcinku. Za zestawem wodomierzowym przewidzieć stosowne zabezpieczenie przed wtórnym zanieczyszczeniem wody w sieci, wynikające z normy PN-EN 1717:2002.

III. INFORMACJE FORMALNO-PRAWNE.

1. Budowa przyłączy wymaga sporządzenia planu sytuacyjnego na kopii aktualnej mapy zasadniczej lub mapy jednostkowej przyjętej do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego;
2. Wybudowane przyłącze wodociągowe pozostanie własnością Odbiorcy. Przyłącza będące w posiadaniu GZK będą utrzymywane przez GZK;
3. Włączenie do sieci wodociągowej może nastąpić po odbiorze końcowym stwierdzającym sprawność techniczną wybudowanych przyłączy;
4. Warunki dostawy wody do przyłączonej nieruchomości określi umowa o zaopatrzenie w wodę. Do zawarcia umowy niezbędny jest dokument stwierdzający tytuł prawny do nieruchomości;
5. Po wykonaniu przyłącza odbiorca winien zlecić wykonanie inwentaryzacji powykonawczej wybudowanych przyłączy.

IV. INFORMACJE O ODBIORZE PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO

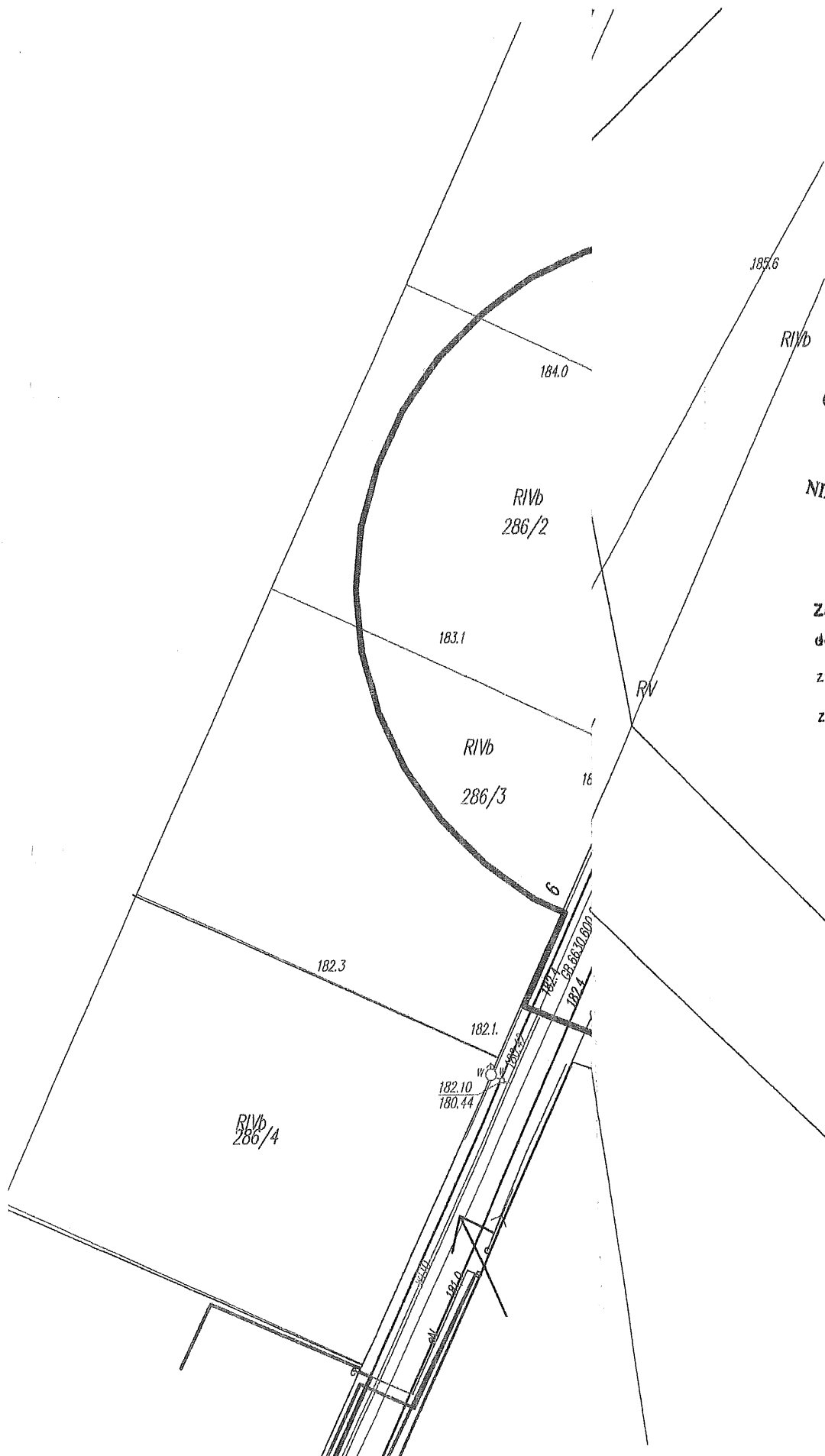
1. Odbiór przyłącza na 2 dni robocze przed zasypaniem prosimy uzgodnić z konserwatorem Krzysztof Karwasik – tel. 605 859 674

Załączniki:

- 1) załącznik graficzny.

KIEROWNIK

mgr Edmund Król



Tomaszów Maz. dnia 24.01.2017r.

GMINA TOMASZÓW MAZOWIECKI
97-200 Tomaszów Maz.
ul. Prezydenta I. Mościckiego 4
☎ 0447246409, fax 0447235033
REGON 590648933
NIP 773-22-82-071

Gmina Tomaszów Mazowiecki
ul. Prezydenta I. Mościckiego 4
97-200 Tomaszów Mazowiecki
upoważniony
Piotr Krul
ul. Kolejowa 39
97-200 Tomaszów Maz.

Znak: RI.7230.1.4.2017

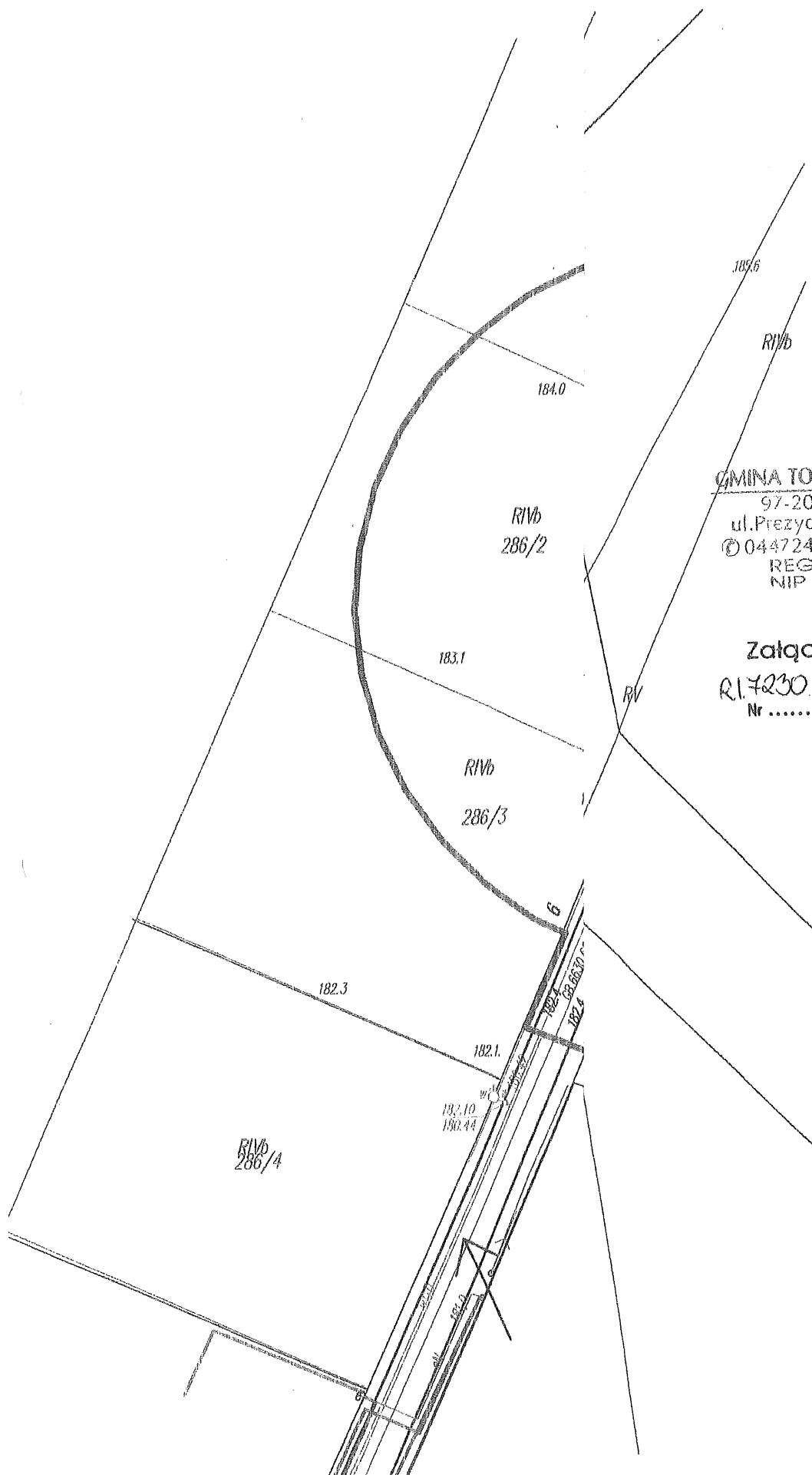
W odpowiedzi na wniosek, który wpłynął dnia 20 stycznia 2017r. dotyczące uzgodnienia warunków na lokalizację projektowanego przyłącza wodociągowego w miejscowości Twarda ul. Szkolna informuję, że wyrażam zgodę na umieszczenie w pasie drogi wewnętrznej (działka oznaczona nr ewidencyjnym 290 obręb 17) w/w przyłączy , zgodnie z załączonym planem sytuacyjnym i parametrami geometrycznymi przedstawionymi na załączonej mapie w skali 1:500 z następującymi warunkami:

1. w celu zachowania bezpieczeństwa roboty wykonane będą przy zastosowaniu odpowiedniego oznakowania pionowego w ciągu drogi gminnej ,
2. otrzymujący zezwolenie zobowiązany jest do odtworzenia na swój koszt poprzedniego stanu nawierzchni pasa drogowego,
3. jeżeli budowa, przebudowa lub remont drogi będzie wymagał przełożenia sieci jw. koszt tego przełożenia ponosi jego właściciel,
4. uzyskania pozwolenie na budowę lub zgłoszenia budowy albo wykonania robót budowlanych, jeżeli jest ono wymagane zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2013 poz. 1409 z późniejszymi zmianami),
5. uzgodnienia z zarządcą drogi , przed uzyskaniem pozwolenia na budowę, projektu budowlanego obiektu lub urządzenia.

Niniejsze zezwolenie jest jednocześnie zgodą dla inwestora do dysponowania nieruchomością na cele budowlane w rozumieniu ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlanego.

Jednocześnie informuję, że przed przystąpieniem do robót należy podpisać umowę z Wójtem Gminy Tomaszów Mazowiecki na zajęcie pasa drogowego drogi wewnętrznej w celu prowadzenia robót budowlanych i w celu umieszczenia w pasie drogowym urządzeń infrastruktury technicznej niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego.

Z up. WOJTA
mgr inż. Józef Maj
Kierownik Referatu
Infrastruktury i Spraw Właścicielskich



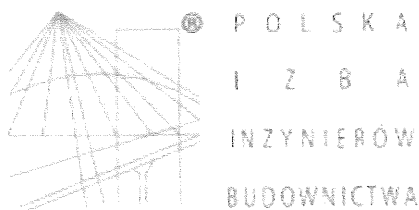
GMINA TOMASZÓW MAZOWIECKI

97-200 Tomaszów Maz.
ul. Prezydenta I. Mścickiego 4
☎ 0447 246 409, fax 0447 235 033
REGON 590648333
NIP 773-22-82-071

Załącznik do pisma

R. 17230.14.2017 24.1.2017
Nr z dnia

Podinspektor
ds. drogowictwa
Bożena Wójciak



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-YJV-91Q-LSN *

Pan Stanisław Jan KRUL o numerze ewidencyjnym ŁOD/IS/5161/03

adres zamieszkania ul. Kolejowa 41, 97-200 Tomaszów Maz.

jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-01-01 do 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-12-28 roku przez:

Barbara Malec, Przewodniczący Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

Z A Z B I G O N O Ś Ć
Z O R Y G I N A Ł E M

STANISŁAW KRUL
Członek budowlany
Przewodniczący
Rady Okręgowej
Izby Inżynierów
Budownictwa

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Nr GT.I-10220/92/77

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 5 ust. 2, § 6 ust. 4, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. b

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.
mgr Joanna Kapusta
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że

Obywatel (ka) Stanisław - Jan K R U L
(imię i nazwisko)
technik budowlany spec. inst. i urz. sanit.
(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony (a) dnia 1 czerwca 1952 r. w Podobie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji
kierownika budowy i robót
(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno - inżynieryjnej
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie instalacji sanitarnych

(specjalizacja zawodowa)
MA-BUA/4
CWD MA-BUA-14 zam. 10087-KW-W-76 WDA zam. 83-RZ 00.000 plm. 71g

Obywatel (ka) Stanisław - Jan K R U L
(imię i nazwisko) jest upoważniony (a) do:

- 1/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót,
kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych
elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego
w zakresie instalacji sanitarnych o powszechnie znanych
rozwiązaniach konstrukcyjnych,
- 2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów
instalacji sanitarnych o powszechnie znanych rozwiązaniach
konstrukcyjnych i schematach technicznych.

URZĄD WOJEWODZKI
w Piotrkowie Trybunalskim
Wydział Gospodarki Przemysłu
ul. 3-go Maja 36

Decyzja niniejsza obejmuje również
instalacje gazowe, o powszechnie
znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.

P-kołw Tryb. 1993 - 0708/93/01 WYDZIAŁU

mgr inż. Andrzej Sulank

Z upoważnienia Wojewody

mgr inż. Andrzej Modrzejewski
Dyrektor Wydziału



(podpis i pieczęć)

Styczeń 2017 r.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy „Prawo Budowlane” z dnia 07.07.1994 z późniejszymi zmianami, oświadczam, że niniejszy projekt pt.: „**Budowa przyłącza wody do boiska sportowego w miejscowości Twarda, gmina Tomaszów Mazowiecki**” znajdującego się przy ulicy Szkolnej działka nr ewid. 290, obr. 17, opracowany został zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

STANISŁAW K...
Inżynier Budownictwa
Inżynier Projektant
[Podpis]

.....
Podpis projektanta

1. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany przyłącza wody do boiska sportowego w miejscowości Twarda zlokalizowanego na działce o numerze ewidencyjnym 290 obr. 17 przy ulicy szkolnej. Realizacja budowy przyłącza odbywać się będzie w ramach zadania pt.:

Zagospodarowanie terenu przy DL w Twardej na cele rekreacyjno – sportowe.

2. Podstawa opracowania.

Podstawę opracowania stanowią:

- Zlecenie Inwestora
- Ustalenia z Inwestorem
- Warunki techniczne nr GZK.7020-5/17
- Mapa do celów projektowych 1:500
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 14.01.02. (Dz.U. nr 8 z dnia 31.01.2002r. dotyczące norm zużycia wody)

3. Zapotrzebowanie wody

Ilość zużycia wody na przyłączy ustalono na podstawie danych uzyskanych od Inwestora oraz na podstawie obowiązujących norm przepisów prawnych. Przeciętne normy zużycia wody przyjęto na podstawie Dz. U. nr 8 poz. 70 z 14 stycznia 2002.

$2,5 \text{ dm}^3/\text{m}^2$ – podlewanie trawników i boisk

$$2,5 \text{ dm}^3 \times (30 \times 60) \text{ m}^2 = 4500 \text{ dm}^3$$

3.1. Zestaw wodomierzowy

Obliczenie zapotrzebowania na zimną wodę i stratę ciśnienia w instalacji przeprowadzono zgodnie z PN 92/B-01706 i PN 92/B-01706/Az1. Wodomierz dobrano zgodnie z instrukcją zawartą w normie PN-92/B – 01706.

Dobrano wodomierz sprzężony typu MWN/JS 50/4,0-S

Nominalny strumień objętości Q_n 25,0 m³/h

Minimalny strumień objętości Q_{min} 0,04 m³/h

3.2. Zawór antyskażeniowy

Zawór antyskażeniowy dobrano na podstawie normy PN – EN 1717.

Woda pitna pobierana z sieci wodociągowej zaliczana jest do kategorii 1 płynów, przed którymi wymagane jest zabezpieczenie. Dla kategorii 1 wymagane jest zabezpieczenie w postaci zaworu

antyskażeniowego typu EA. Dobrano :

Zawór antyskażeniowy Danfoss Socla EA 251 DN50

3.3. Lokalizacja zestawu wodomierzowego

Zestaw wodomierzowy projektuje się w szczelnej studni wodomierzowej dn1500 wykonanej z kręgów betonowych (lub PEHD). Studzienkę projektuje się zwieńczyć wjazdem o średnicy 0.6 m i indeksie obciążenia 15 ton.

4. Kolizje z istniejącym uzbrojeniem.

Mapa do celów projektowych zawiera informacji o istniejącym uzbrojeniu podziemnym. Na trasie projektowanego przyłącza wody występuje skrzyżowanie z projektowaną kanalizacją sanitarną.

W przypadku natrafienia podczas prac na niezainwentaryzowane przewody należy je traktować jako czynne, zabezpieczyć i powiadomić użytkownika oraz zabezpieczyć przed uszkodzeniem poprzez podwieszenie lub podparcie.

5. Przyłącze wodociągowe

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany przyłącza wody do działki: nr 290 zlokalizowanej w miejscowości Twarda, ul. Szkolna, gmina Tomaszów Maz.. Przyłącze od punktu W1 (miejsce włączenia do sieci wodociągowej) do studni wodomierzowej należy wykonać z rur PE HD Ø63 x 3,8 SDR 17. Rury należy ułożyć w wykopie na podsypce piaskowej grubości 10 cm na głębokości zgodną z opracowaną częścią graficzną (rys. IS-2). Jeżeli głębokość ułożenia byłaby mniejsza niż strefa przemarzania dla danej lokalizacji należy wykonać na przyłączy ocieplenie, np. żużla nakrytego papą izolacyjną zabezpieczoną dodatkowo folią polipropylenową. Izolacja ta powinna być ciągła i zabezpieczać warstwę ocieplającą przed zalaniem wodą opadową. Nad rurociągiem wykonać nadsypkę piaskową grubości 20 cm, na głębokości 30-40 cm ułożone przyłącze oznakować polietylenową taśmą ostrzegawczą koloru niebieskiego z metalizowaną taśmą, następnie zasypać wykop gruntem rodzimym. Włączenie przyłącza w istniejący wodociąg DN 110 (pkt. W1) należy wykonać przez projektowaną opaskę do nawiercania pod ciśnieniem $\phi 110/2''$ – zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi. W miejscu włączenia należy zamontować żeliwną, miękkouszczelniającą zasuwę klinową DN50 z obudową i skrzynką uliczną. Zaprojektowana zasuwa musi być wykonana z żeliwa, klinowa, bezgniazdowa z miękkim uszczelnieniem klina i bezdławicowym uszczelnieniem wrzeciona. Lokalizację zasuw oznakować tabliczką.

Zaprojektowane przyłącza należy zakończyć zestawem wodomierzowym. Zestaw wodomierzowy umieścić w szczelnej studni wodomierzowej z kręgów betonowych (lub PEHD) o średnicy 1500mm. Do pomiaru zużycia wody zaprojektowano zestaw wodomierzowy np. MWN/JS 50/4,0-S z zaworem antyskażeniowym typu EA Dn 50 (zawór zamontować za wodomierzem – spełniał on będzie funkcję zaworu zwrotnego) oraz zaworami odcinającymi grzybkowymi Dn 50 i dwóch złązek DN50 o długości: (5xDn) zamontowanej bezpośrednio przed wodomierzem i (3xDn) za wodomierzem.

Prowadzenie przyłącza wodociągowego pokazano na załączonej mapie sytuacyjno-wysokościowej zaś usytuowanie wysokościowe na rysunku profilu przyłącza. Materiały użyte do budowy przyłącza powinny mieć atest PIH i świadectwo Instytutu Techniki Sanitarnej. Na zajęcie pasa jezdni lub chodnika (jeśli zaistnieje konieczność zajęcia) należy uzyskać zgodę zarządcy drogi. Prace wykonać zgodnie z warunkami wydanymi przez właściciela drogi.

- Przyłącze wodociągowe wykonać zgodnie z „Warunkami wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom II. Instalacje sanitarne i przemysłowe”.
- Przed rozpoczęciem robót zgłosić ich zamiar do gestora sieci.

Przed zasypaniem zgłosić przyłącze wodociągowe do uprawnionego geodety celem inwentaryzacji powykonawczej.

6. *Płukanie i dezynfekcja*

Płukanie przewodów należy wykonać dwukrotnie tj. przed i po dezynfekcji. Woda do płukania winna odpowiadać warunkom określonym w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dn.4.05 1990r (Dz.U.nr 35 z dn.31.05.1990r). Prędkość przepływu wody w płukanym rurociągu winna wynosić minimum 1,0 m/sek. Należy zapewnić 10-krotną wymianę wody w płukanym przewodzie. Dezynfekcję należy przeprowadzić roztworem wodnym podchlorynu sodu NaClO o zawartości 20-30 mg/l czystego chloru. Roztwór dezynfekcyjny powinien pozostawać w przewodzie co najmniej przez 24 h. Po dezynfekcji i płukaniu należy zlecić pobranie próbek wody do analizy bakteriologicznej. Jeżeli analiza wykaże, że woda odpowiada wymaganiom w/w rozporządzenia dezynfekcję i płukanie należy uznać za prawidłowe.

7. *Nawadnianie płyty boiska oraz placu zabaw*

Przyjęto rozwiązanie oparte na 9 zraszaczach wynurzalnych do nawadniania płyty boiska. Boisko nawadniane będzie przez 9 zraszaczy podzielonych na trzy sekcje w każdej po trzy zraszacze.

Dla zapewnienia prawidłowej pracy systemu tj. równomiernego pokrycia zasięgiem rozpylanej

strugi wody całego boiska, powinny zostać spełnione następujące warunki zasilania projektowanego przyłącza:

- Wydajność $Q = 4,5 \text{ m}^3/\text{h}$
- Ciśnienie $p = 3,5 \text{ bar}$

Sieć podziemna

Woda do zraszaczy prowadzona będzie siecią podziemnych rurociągów polietylenowych średnicy PE63, PE50, PE40, PE32 PN10. Wszystkie połączenia należy wykonać złączkami skręcanymi zaciskowymi. Kształtki powinny spełniać wymogi ciśnienia min. PN10. Instalacja nawadniająca składa się z odcinków instalacji wodociągowej łączącej istniejącą sieć wodociągową z szeregowo połączonymi tryskaczami, składających się z trzech sekcji, poprzecznie przecinających boisko. Rury instalacji nawadniającej zasilającej kolejne sekcje tryskaczy należy układać na głębokości około 50cm pod powierzchnią terenu ze spadkiem w kierunku studni wodomierzowej w celu spuszczenia wody z instalacji na okres zimy. Prace związane z budową instalacji wodociągowej prowadzone będą w wykopie wąsko przestrzennym

Zraszacze

System nawadniania oparty na 9 szt. wynurzalnych zraszaczy, uruchamiany będzie ręcznie przez obsługę boiska poprzez otwarcie zaworu na poszczególnych sekcjach. Zraszacze w płycie boiska składające się z trzech sekcji, w których zraszacze rozmieszczone są poprzecznie w trzech rzędach, trzy zlokalizowane będą w płycie boiska, natomiast pozostałe 6 szt. – skrajne znajdować się będą poza nią. Dodatkowo poza płytą boiska projektuje się punkt czerpalny. Kompletny punkt czerpalny wyposażony będzie w tworzywową studzienkę podziemną oraz zawór zakończony szybkozłączem do węża ogrodowego.

Charakterystyka zastosowanych zraszaczy:

- Zraszacze wynurzalne 9 szt. o regulowanym kołowym obszarze zraszania i zasięgu $R = 15\text{m}$,
- Budowa zaworów musi być odporna na mechaniczne uszkodzenia i gwarantować bezawaryjną pracę,
- Konstrukcja zraszacza powinna umożliwić jego ewentualną naprawę lub wymianę bez konieczności uszkodzenia murawy,
- Każda sekcja tryskaczy musi być wyposażona w zawór odcinający umieszczony w podziemnej tworzywowej studzience umożliwiającej łatwy dostęp do zaworu i uruchomienie poszczególnych sekcji tryskaczy.

8. Budowa płyty boiska

Projektowane boisko sportowe do piłki nożnej o nawierzchni trawiastej i wymiarach 30 x 60 m zajmowało będzie powierzchnię 1800m². Na chwilę obecną nawierzchnia boiska ma naturalne ukształtowanie terenu i zawiera naturalny przekrój geologiczny występujący w danej lokalizacji. Przed wykonaniem nawierzchni boiska należy zdjąć warstwę humusu o średniej grubości około 20cm. Glebę urodzajną należy zgromadzić i wykorzystać do przygotowania mieszanki glebowej do budowy warstwy wegetacyjnej, pozostałą część usunąć. Po zdjęciu humusu oraz wyrównaniu i zagęszczeniu podłoża, wykonać warstwę drenażową – piaskową o grubości 15cm, zagęszczoną

do $I > 0,5$. Następnie należy rozłożyć siatkę na krety o wym oczka 10x10mm a następnie rozłożyć 5cm warstwy wegetacyjnej z odpowiednio przygotowanej gleby, tj. mieszanki humusu rodzimego, ziemi ogrodniczej próchnicznej, pospółki i nawozów w stosunku: 5 jednostek humusu, 2 jednostki torfu, 3 jednostki pospółki oraz 2,5kg azofoski na 1m³ mieszanki. Warstwa wegetacyjna powinna być odpowiednio ukształtowana i wyprofilowana a następnie uwalowana. Na tak przygotowaną warstwę wegetacyjną należy wysiać odpowiednią mieszankę traw naturalnych w ilości ~4kg/100m², warstwa darniowa grubości 3cm z mieszanki torfu i humusu rodzimego w stosunku 1:1. Płytę boiska wykonać należy z odpowiednimi spadkami, jak w części graficznej opracowania. Trawa naturalna i warstwy podbudowy z kruszywa naturalnego są przepuszczalne dla wody.

Warstwy płyty boiska sportowego:

- grunt rodzimy,
- warstwa drenażowa – piaskowa gr. 15cm,
- warstwa wegetacyjna gr. 5cm z mieszanki humusu rodzimego ziemi ogrodniczej próchnicznej, pospółki i nawozów w stosunku: 5 jednostek humusu, 2 jednostki torfu, 3 jednostki pospółki oraz 2,5kg azofoski na 1m³ mieszanki,
- nawierzchnia trawiasta z traw naturalnych, warstwa darniowa 3cm z mieszanki torfu i humusu rodzimego w stosunku 1:1,

9. Wytyczne realizacji

- Roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych” t. I i II, normą PN-98/S-02205, oraz normą BN-83/8836-02 „Przewody podziemne”. Wymagania przy odbiorze z Wymaganiami technicznymi Coboti Instal zeszyt 3.
- Do wykonania wykopu pod przewody wodociągowe przyjęto wykop wąskoprzestrzenny o

ścianach umocnionych przez szalowanie pełne.

- Dno wykopu należy dokładnie oczyścić oraz zniwelować. Następnie wykonać podsypkę o grubości min. 10cm z przesianego piasku. Podsypka nie może zawierać kamieni ani żadnych materiałów mogących uszkodzić przewód. Wypoziomowana podsypka musi być luźno ułożona i nieubita aby zapewnić odpowiednie podparcie dla przewodu.
- Przejście rurociągu pod jezdnią należy wykonać metodą bezodkrywkową – przeciskiem lub przewiertem sterowanym.
- Następnie do wysokości 30cm ponad rurę wykonać obsypkę z tego samego materiału co podsypka. Obsypkę zagęszczać warstwami do współczynnika 1,0. Resztę wykopu należy wypełnić gruntem rodzimym. Pod drogami zasypkę należy zagęścić do 95% zmodyfikowanej wartości Proctora.
- W wykopach głębszych niż 1m od poziomu terenu powinny być wykonane w odległościach nie większych niż 20m bezpieczne zejścia (wyjścia) dla pracowników
- Armaturę na projektowanym przyłączy wody należy oznakować tabliczkami emaliowanymi umieszczonymi na słupkach.
- Wykopy należy właściwie oznakować i zabezpieczyć.
- Przewody w stanie odkrytym zinwentaryzować geodezyjnie a przyłączy wodociągowe wraz z podejściem pod wodomierz zgłosić do Gminnego Zakładu Komunalnego celem odbioru
- W trakcie wykonywania robót ziemnych należy zwrócić szczególną uwagę na istniejące podziemne uzbrojenie terenu wykonując wyprzedzająco ręczne poprzeczne wykopy sondażowe co każde 20m na odcinkach o występującym istniejącym uzbrojeniu.
- O napotkanym uzbrojeniu oznaczonym i nieoznaczonym na planach syt.-wys. i profilach przyłącza należy powiadomić właścicieli i użytkowników urządzeń.
- Uzbrojenie należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem a w przypadku uszkodzenia niezwłocznie naprawić. Konstrukcję wsporczą przewodów lub kabli należy podwiesić do krawędziaków ułożonych na powierzchni terenu, prostopadle do osi wykopu zwracając uwagę na nieobciążanie konstrukcji obudowy wykopu.
- Urobek z wykopów składować na odkład. Materiały przeznaczone do wbudowania należy składować wzdłuż trasy, w obrębie wydzielonego pasa ulicy z zajęciem połowy jezdni oraz chodnika.
- Przewody przed zasypaniem, zamurowaniem, zbudowaniem należy poddać próbie szczelności zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.
- Prace może wykonać wykonawca posiadający odpowiednie uprawnienia wymagane przepisami.
- Miejsce robót należy zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych zgodnie z

obowiązującymi normami i przepisami BHP.

- Wszystkie zastosowane materiały muszą posiadać atesty i certyfikaty o dopuszczeniu do stosowania w budownictwie.
- W razie konieczności podejmowania decyzji w sprawach nieobjętych niniejszym opracowaniem należy porozumieć się z projektantem opracowującym dokumentację.

➔ Dopuszcza się innych producentów materiałów budowlanych, niż podani w opracowaniu, pod warunkiem zagwarantowania **równorzędnych** parametrów technicznych i technologicznych oraz zgodności z obowiązującymi wymaganiami prawnymi oraz w porozumieniu z projektantem.

10. Obszar oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu, o którym mowa w art 28 ust 2 ustawy Prawo Budowlane obejmuje działki wskazane jako teren inwestycji. Inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących pogorszyć stan środowiska w rozumieniu przepisów Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9.11.2004 (Dz. U. Nr 257 poz 2573). Obszar oddziaływania obiektu zamyka się na obszarze działki (dz. nr 137; 242/2 obr. Łazisko).

INFORMACJA O „BIOZ”

OBIEKT:	Budowa przyłącza wody do boiska sportowego miejscowości Twarda.
INWESTOR:	Gmina Tomaszów Mazowiecki ul. Prezydenta I. Mościckiego 97-200 Tomaszów Maz.
LOKALIZACJA:	Twarda ul. Szkolna, dz. nr ewid. 290, obr. 17 gmina Tomaszów Maz. Jednostka ewid. Gmina Tomaszów Mazowiecki
BRANŻA:	Instalacyjna
PROJEKTANT:	Stanisław Krul technik budowlany spec. instal. i urządzeń sanitarnych upr. bud. GTI.-10220/92/77

Informacja dotycząca zagrożeń

Ze względu na specyfikę pracy, wykonywanie robót ziemnych należy do prac szczególnie niebezpiecznych, gdzie ryzyko wypadkowe jest większe niż przy pracach innego rodzaju. Głównymi

zagrożeniami to;

1. Upadek z wysokości do wykopu (wpadnięcie)
2. Zasypanie ziemią pracownika - pracowników przebywających w wykopie
3. Niebezpieczeństwo związane z instalacjami, itp.
4. Niebezpieczeństwo uderzenia pracownika przedmiotem wpadającym do wykopu

W związku z powyższym podczas wykonywania tych prac należy:

1. Podczas prowadzenia robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie instalacji wodociągowej, kanalizacyjnej, elektrycznej, gazowej, centralnego ogrzewania itp. należy określić bezpieczną odległość (w pionie i w poziomie), w jakiej mogą być wykonywane te roboty i zapewnić nad nimi fachowy nadzór techniczny. Odległość tę określa kierownictwo robót w porozumieniu z właściwymi jednostkami, w których zarządzie lub użytkowaniu znajdują się te instalacje.
2. W razie przypadkowego odkrycia w trakcie wykonywania robót ziemnych jakichkolwiek przewodów instalacji, należy niezwłocznie przerwać roboty do czasu ustalenia pochodzenia tych instalacji i określenia, czy i w jaki sposób możliwe jest w tym miejscu dalsze bezpieczne prowadzenie robót.
3. Kopanie rowów poszukiwawczych w celu ustalenia położenia przewodów, jeżeli odspajanie gruntu odbywa się na głębokości większej niż 40 cm powinno odbywać się wyłącznie sposobem ręcznym bez użycia kilofów.
4. W razie ujawnienia w czasie wykonywania robót ziemnych niewypałów lub przedmiotów trudnych do identyfikacji należy wszelkie roboty przerwać, a miejsce niebezpieczne ogrodzić i oznakować napisami ostrzegawczymi oraz powiadomić organy policji, urząd miasta i gminy i inspektora nadzoru.
5. Przy wykonywaniu wykopów na placach, ulicach, podwórzach i innych miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy robotach należy wokół wykopów ustawić poręczę ochronne lub miejsca te wygrodzić taśmą ostrzegawczą i zaopatrzyć je w napis „osobom postronnym wstęp wzbroniony”, a w nocy w światła ostrzegawcze.
6. Poręczę lub taśmą ostrzegawczą powinny być umieszczone na wysokości 1,10 m ponad teren i ustawione w odległości nie mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu.

7. W sytuacjach uzasadnionych wykop należy przykryć balami.

8. Wykopy o ścianach pionowych bez podparcia (nieumocnione) mogą być wykonywane tylko w gruntach suchych, gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu, a wykop wykonuje się;

a) w skałach zwartych jednorodnych przy odspajaniu mechanicznym do głębokości 2 m

b) w pozostałych gruntach do głębokości 1 m

9. Przy zabezpieczaniu ścian wykopu do głębokości nie przekraczającej 4 m, w razie, gdy w bezpośrednim sąsiedztwie wykopu nie przewiduje się wystąpienia obciążeń spowodowanych przez

budowle, środki transportu, składowany materiał, urobek itp. oraz jeżeli warunki techniczne wykonania i odbioru robót nie stawiają ostrzejszych wymagań, należy stosować;

a) szalunki atestowane stalowe, wypornościowe o określonej wytrzymałości,

b) bale drewniane przyściennie o grubości co najmniej 50 mm lub elementy profilowane z blach stalowych o wytrzymałości odpowiadającej tym balom

c) bale drewniane podrozporowe o grubości co najmniej 63 mm

d) bale drewniane podzastrzałowe o grubości o najmniej 100 mm

e) okrągłaki o średnicy w cieńszym końcu co najmniej 12 cm lub typowe rozpory stalowe

f) zastrzały do zabezpieczenia podpartych ścian wykopu, wykonane z okrągłaków o średnicy wynoszącej w cieńszym końcu co najmniej 20 cm

10. Rozstaw podparcia lub rozparcia powinien wynosić;

a) w układzie pionowym do 1 m

b) w układzie poziomym do 1,5 m

11. W razie pogłębienia wykopów w warunkach nieokreślonych w pkt. 9. sposób podparcia lub rozparcia ścian wykopów powinien być podany w dokumentacji technicznej

12. Odeskowanie ażurowe ścian wykopów można stosować tylko w gruntach zwartych. Odeskowania

tego nie wolno stosować w okresie zimowym

13. Przy wykonywaniu wykopów podpartych lub rozwartych oprócz podanych wymagań, powinny być

spełnione następujące warunki;

a) górne krawędzie bali przyściennych powinny sięgać na wysokość co najmniej 0,15 m ponad teren

b) wykop rozparty powinien być szczelnie przykryty balami, jeżeli przewidziany jest tam ruch pieszy, lub gdy wykop znajduje się zasięgu pracy żurawia

c) stan podparcia lub rozparcia ścian wykopu należy sprawdzić przed każdym zejściem pracowników do wykopu

- d) rozporę powinny być w taki sposób umocowane, aby nie następiło samoczynne wypadanie
- e) pogłębianie wykopów więcej niż o 0,5 m w gruntach spoistych a w pozostałych o 0,3 m może odbywać się po odeskowaniu ścian
- f) w każdej fazie robót pracownicy powinni znajdować się w części wykopu odeskowanego
- g) w razie konieczności dokonywania pośredniego przerzutu urobku w pionie należy zbudować pomost

14. Bezpieczne nachylenie ścian wykopów powinno być określone w dokumentacji projektowanej wówczas, gdy;

- a) roboty ziemne wykonywane są w gruncie nawodnionym
- b) głębokość wykopu wynosi więcej niż 4 m
- c) gdy teren przy skarpię ma być obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu
- d) grunt stanowią ility skłonne do pęczenia
- e) wykopy wykonuje się na terenach osuwiskowych

15. Przy wykonywaniu skarpię o nachyleniu bezpiecznym należy;

- a) w pasie terenu przylegającego do górnej krawędzi skarpię, na szerokość równej trzykrotnej głębokości

wykopu wykonać spadki terenu umożliwiające łatwy odpływ wód opadowych w kierunku od wykopu

- b) likwidować naruszenie struktury gruntu skarpię przez usunięcie gruntu naruszonego, z zachowaniem

bezpiecznych nachyleń w każdym punkcie skarpię

- c) sprawdzić skarpię po deszczu, mrozie lub po dłuższej przerwie w pracy

16. Przy wykonywaniu wykopów wąskoprzestrzennych koparką, pracownicy powinni wykonywać ich

obudowę wyłącznie z zabezpieczonej części wykopu.

17. Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1 m od poziomemu terenemu należy wykonać bezpieczne

zejście i wyjście dla pracowników.

18. Odległość między zejściami nie powinna mniejsza niż 20 m.

19. Schodzenie do wykopu i wychodzenie z niego po rozporach lub szalunkach oraz posługiwanie się

urządzeniami służącymi do wydobywania urobku, jest zabronione.

20. Każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopie wymaga sprawdzenia stanu jego skarpię.

21. Przy wydobywaniu urobku z wykopu sposobem mechanicznym (przy użyciu koparki), pracownicy

powinni znajdować się w bezpiecznej odległości (poza wyznaczoną strefą).

22. Jeżeli jednocześnie odbywa się praca w wykopie i transport urobku, wykop powinien być przykryty szczelnym i wytrzymałym pomostem.
23. Zabronione jest składowanie urobku i materiałów;
- a) w odległości mniejszej niż 1 m od wykopu jeżeli ściany jego są obudowane, a obudowa jest obliczona na dodatkowe obciążenie
 - b) w granicach klina odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są umocnione
24. Ruch środków transportowych przy wykopach powinien odbywać się poza klinem odłamu.
25. Przy zasypywaniu obudowanych wykopów deskowanie należy usuwać stopniowo, poczynając od dna wykopu w miarę jego zasypywania.
26. Deskowanie można usuwać jednorazowo z wykopów wykonanych;
- a) w gruntach spoistych - nie więcej niż na 0,5 m
 - b) w pozostałych gruntach - nie więcej niż na 0,3 m
27. Przy wykonywaniu robót ziemnych koparką, należy wyznaczyć strefę pracy sprzętu i ogrodzić taśmą ostrzegawczą na wysokości 1,10 m
28. Przy wykonywaniu robót ziemnych, koparka powinna być ustawiona w odległości, co najmniej 0,60 m poza klinem odłamu dla danej kategorii gruntu.
29. Przy pracach koparką przedsięwziętą nie wolno dopuszczać do tworzenia się nawisów.
30. Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet podczas postoju, jest zabronione.
31. Włączenie mechanizmu obrotowego koparki przed zakończeniem napełnienia łyżki urobkiem, jest zabronione.
32. Wyładowanie urobku z łyżki koparki nad skrzynią środka transportu powinno nastąpić po zatrzymaniu ruchu obrotowego koparki i na wysokości nie większej niż;
- a) 50 cm nad dnem skrzyni - podczas ładowania materiałów sypkich
 - b) 25 cm nad dnem skrzyni - w razie ładowania materiałów kamiennych
33. Przy wjeżdżaniu koparki na wzniesienie jej oś napędowa powinna znajdować się z tyłu, a przy zjeżdżaniu koparki ze wzniesienia - z przodu koparki.
34. W czasie przejazdu koparki wysięgnik powinien znajdować się w położeniu zgodnym z kierunkiem jazdy, a łyżka koparki powinna być opuszczona do wysokości 1 m nad teren.
35. W czasie przerwy i po zakończeniu pracy łyżkę koparki należy opuścić nad ziemię, podwozie zablokować, zatrzymać silnik i zamknąć kabinę.
36. W czasie pracy i zmiany miejsca postoju koparki kąt wzniesienia terenu nie powinien być większy niż 30° a pochylenia bocznego - nie większy niż 15°.
37. Przy kruszeniu skał lub gruntów materiałami wybuchowymi należy stosować przepisy w

sprawie

pozwoleń na nabywanie, przechowywanie i używanie materiałów wybuchowych, w zakładach przemysłowych niepodlegających przepisom prawa górniczego.

38. Praca spycharką jest dozwolona na spadkach podłużnych lub pochylniach poprzecznych nieprzekraczających 30°.

39. Przy pracach wykonywanych na nasypach lemiesz spycharki nie powinien wystawać poza krawędź nasypu.

40. Praca zgarniarki jest dozwolona na spadkach podłużnych lub pochylniach poprzecznych nie przekraczających 10°.

41. Przewożenie ludzi w skrzyniach zgarniarek, łyżkach koparek, oraz na maskach jest zabronione.

42. Elektryczne podgrzewanie (rozmrażanie) gruntu może być przeprowadzane na podstawie oddzielnie opracowanej szczegółowej instrukcji.

43. Teren, na którym odbywa się elektryczne podgrzewanie gruntu, należy ogrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi. O zmroku i w porze nocnej ogrodzony teren powinien być oświetlony.

44. Na terenie, na którym prowadzone jest elektryczne podgrzewanie gruntu, należy zapewnić fachowych pracowników obsługujących urządzenia elektryczne. Obsługa powinna mieć zapewnioną dobrą widoczność podgrzewanego terenu i możliwość natychmiastowego wyłączenia napięcia z punktu obserwacyjnego.

45. Po każdym przesunięciu instalacji elektro - nagrzewu na nowe miejsce należy sprawdzić stan izolacji przewodów, środków ochronnych i ogrodzenia

46. Wzbronione jest zatrudnianie młodocianych w zagłębieniach o głębokości większej niż 0,7 m których szerokość jest mniejsza niż dwukrotna głębokość.

47. Dozwolone jest zatrudnianie młodocianych w wieku powyżej 16 lat, w ramach praktycznej nauki zawodu w zagłębieniu do 1,5 m, które są obudowane zgodnie z obowiązującymi przepisami.

WSKAZANIE PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTAPIENIEM DO ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Przed przystąpieniem do prac szczególnie niebezpiecznych kierownik budowy przeprowadzi szkolenie

stanowiskowe oraz zapozna pracowników z ryzykiem.

Każdy pracownik budowy ponadto ma obowiązek zapoznać się z przedstawionymi przez kierownika

budowy następującymi instrukcjami:

- instrukcja postępowania na wypadek pożaru
- instrukcja przeciwpożarowa ogólna
- instrukcja BHP obowiązująca wszystkich pracowników
- sposób postępowania w nieszczęśliwych wypadkach
- wykonywanie prac szczególnie niebezpiecznych tzn:
 1. z właściwościami pożarowymi i wybuchowymi materiałów, surowców i substancji używanych przy budowie, transporcie, magazynowaniu i ich właściwościami żrącymi i toksycznymi
 2. praca w wykopach
 3. praca mechanicznych środków transportu
 4. praca na wysokości sposób postępowania przy sytuacji która wymaga natychmiastowego odcięcia

TRYB POSTĘPOWANIA ORAZ ZASADY WYDAWANIA POLECEŃ SIUŻBOWYCH PODCZAS WYKONYWANIA PRAC SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

I. Roboty ziemne ;

1. Podczas wykonywania robót ziemnych oraz prac poniżej terenu podczas wykonywania sieci wodociągowych. Ustalam następujący tryb postępowania oraz wydawania poleceń
 - a) kierownik robót osobiście lub brygadzysta (w razie nieobecności brygadzysty wyznaczony imiennie pracownik pełniący zastępstwo brygadzysty), przed przystąpieniem do pracy poucza pracowników o zakresie i sposobie wykonywania prac, oraz o zastosowanych środkach bezpieczeństwa takich jak ;
 - b) cel i zakres prac
 - c) sposób przygotowania stanowiska
 - d) kolejność wykonywanych czynności
 - e) rodzaj zagrożeń i ewentualne ich wystąpienie
 - f) zastosowanie środków zabezpieczających
 - g) sposoby sygnalizacji
 - h) zasady postępowania na wypadek awarii - droga ewakuacji
2. Po dokonaniu instruktażu zostaje wyznaczona imiennie przez pracodawcę, lub kierownika na czas jego nieobecności osoba pełniąca nadzór nad wykonywaniem prac. Osoba ta odpowiedzialna jest za ;
 - a) sprawdzenie terenu budowy pod względem ogrodzenia wygradzenia stref, oznakowania, zabezpieczenia przed osobami postronnymi
 - b) wykonanie bezpiecznych zejść i wyjść z wykopu

c) prawidłowe zabezpieczenie skarp wykopu - pełna kontrola i obserwacja skarp podczas wykonywania

prac

d) utrzymywanie z pracownikami łączności wzrokowej lub przy pomocy ustalonych sygnałów w ustalonych odstępach czasu

e) w razie zauważenia jakiegokolwiek czyhającego niebezpieczeństwa (złego zabezpieczenia wykopu, obsuwania się skarpy lub inne), należy wydać polecenie przerwania prac i opuścić wykop w sposób wcześniej ustalony

f) stosowanie przez pracowników odzieży roboczej i ochronnej, stosowania kasków ochronnych

g) stosowanie kamizelek ostrzegawczych koloru pomarańczowego podczas wykonywania prac przy pasie lub w pasie ruchu drogowego

h) utrzymanie w ciągłej sprawności środków ochrony indywidualnej - linki asekuracyjnej wraz z szelkami

i) posiadanie na budowie aktualnie wyposażonej apteczki pierwszej pomocy

Za bezpieczeństwo pracy przy robotach ziemnych, nad całością odpowiedzialny jest przełożony kierujący tymi pracami - kierownik robót - budowy.

Informacja dotycząca miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentacji maszyn i urządzeń ;

STAROSTA TOMASZOWSKI
77-200 Tomaszów Maz. ul. Św. Antoniego 41

**ODPIS z Protokołu dla Wniosku nr GB.6630.9.2017
będącego przedmiotem Narady Koordynacyjnej
z dnia: 2017-02-09**

Na podstawie art. 7d ust. 2 oraz art. 28b, ust. 3, ust. 4 i ust. 6 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tj. z 2010 r. Dz. U. z 2013 r., poz. 805, 829, 1635, następnie zmienionej ustawą z dnia 5 czerwca 2014 r. o zmianie ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne oraz ustawy o postępowaniu egzekucyjnym w administracji - Dz. U. z 2014 r., poz. 897).

- w sprawie wniosku z dnia: 2017-01-26
- otrzymanego dnia: 2017-01-27

Dotyczy: Projekt przyłącza wody - Twarda ul. Szkolna dz.290

Inwestor: Gmina Tomaszów Mazowiecki

97-200 Tomaszów Maz.
Mościckiego 4
773-22-82-071

Jednostka projektowa: Krul Stanisław

97-200 Tomaszów Maz.
Kolejowa 41

Dnia 2017-02-09 w siedzibie Starostwa Powiatowego w Tomaszowie Maz. odbyła się Narada Koordynacyjna w sprawie sytuowania sieci uzbrojenia terenu, w której udział brali:

Przewodniczący Narady Koordynacyjnej - Bożena Greszel

oraz pozostali uczestnicy

Zarząd Dróg Powiatowych w Tomaszowie Maz. - Radosław Pliszkiewicz

Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o., Oddział w Warszawie - Wiesław Kałużny,

Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A., Oddział w Rembelszczyźnie - Andrzej Rothlach

PGE Dystrybucja S.A. o/Łódź-Teren RE Tomaszów Maz. - Elżbieta Jarzyńska.

Orange Polska S.A. w Warszawie Adam Grzyb

Podpisy uczestników Narady Koordynacyjnej znajdują się na oryginale protokołu.

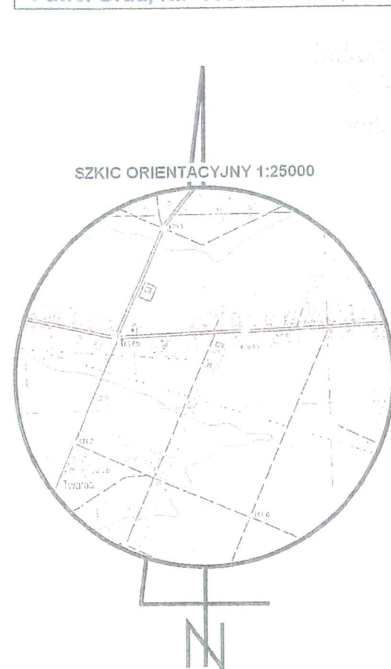
Uwagi i zalecenia:

Pouczenie:

1. Punkty osnowy geodezyjnej podlegają ochronie. Prace ziemne w pobliżu tych punktów należy prowadzić ręcznie pod nadzorem geodety. W przypadku zniszczenia lub naruszenia punktów osnowy inwestor zleci i poniesie koszty wznowienia tych punktów przez uprawnioną jednostkę wykonawstwa geodezyjnego.
2. W miejscach skrzyżowań i zbliżeń z istniejącym uzbrojeniem terenu prace ziemne należy prowadzić ręcznie.
3. W rejonie drzew wykopy prowadzić ręcznie nie naruszając systemu korzeniowego.
4. Warunki prowadzenia robót w pasie drogowym należy uzyskać od zarządcy drogi.
5. W przypadku niezastosowania się do zaleceń, winę za powstałe w czasie robót uszkodzenia ponosi Wykonawca.
6. Usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.

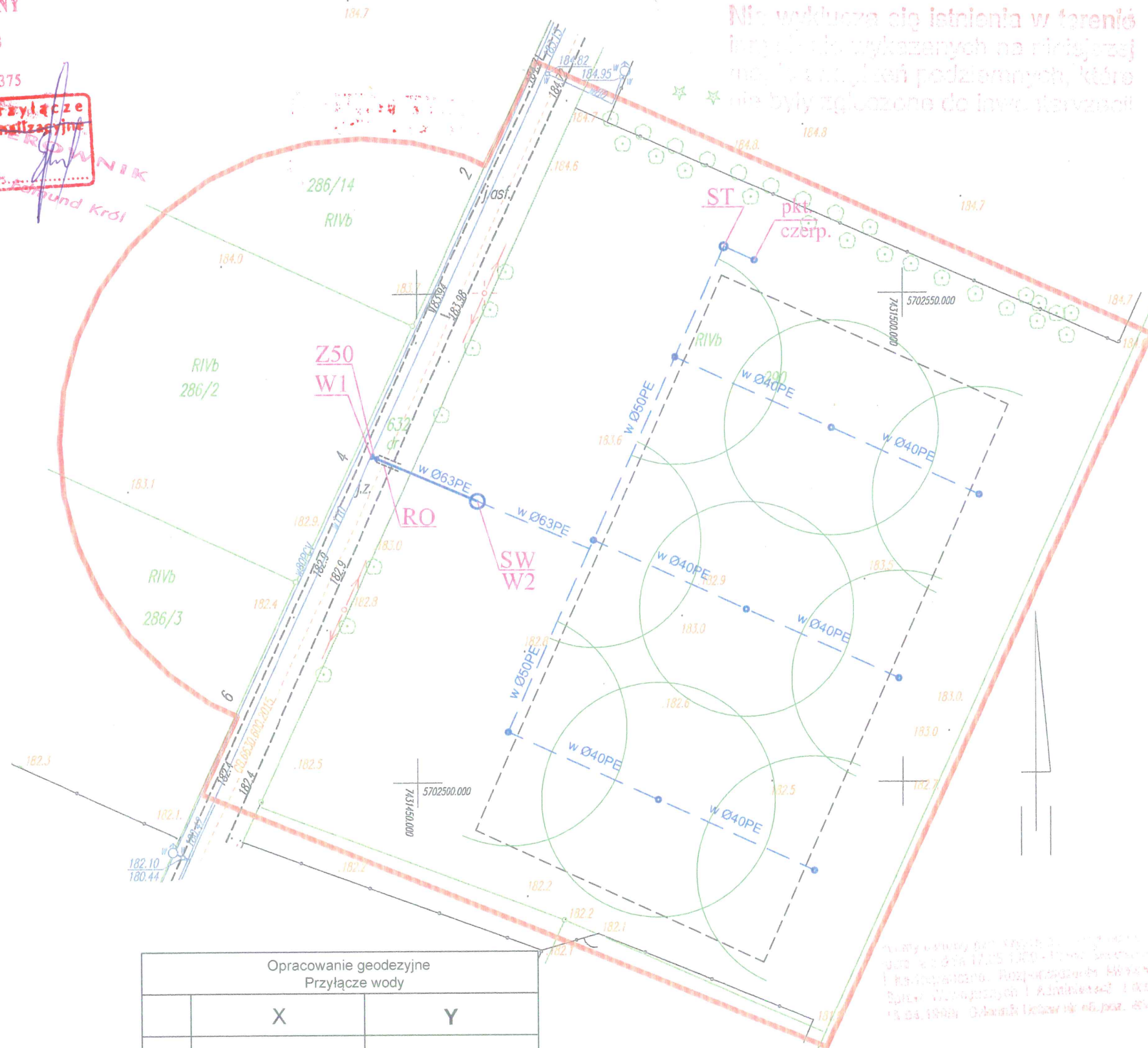
2017-02-09
Bożena Greszel
Przewodniczący Narady Koordynacyjnej
w sprawie sytuowania
sieci uzbrojenia terenu
(przewodniczący Narady Koordynacyjnej)

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH			
Oznaczenie kancelaryjne zgl. pracy geodezyjnej		GB.6642.1539.2015 e48	
Województwo		Łódzkie	
Powiat		Tomaszowski	
Miejscowość		Twarda	
Jednostka ewidencyjna	identyfikator	101609_2	
	nazwa	gm. Tomaszów Maz.	
Obręb ewidencyjny	identyfikator	101609_2.0017	
	nazwa	Twarda	
Działka		290	
Skala mapy		1:500	
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich	2000 strefa 7	
	wysokości	Kronsztadt 60	
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji			
Informacja o służebności gruntowej		nie badano	
Data opracowania mapy 29-12-2016			
Granice wniesione według ewidencji gruntów.			
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie zostały zgłoszone do inwentaryzacji.			
WYKONAŁ: GEOGRAD, 97-200 Tomaszów Maz., ul. Graniczna 42 m. 12, Paweł Grad, NIP 773-210-60-61, REGON 100885567, tel. 516-070-430.			



MIĘDZY ZAKŁAD KOMUNALNY
97-200 Tomaszów Maz.
ul. Prez. I. Mościckiego 31/33
tel. 044 724 70 83
NIP 773-22-71-156 REGON 592201375

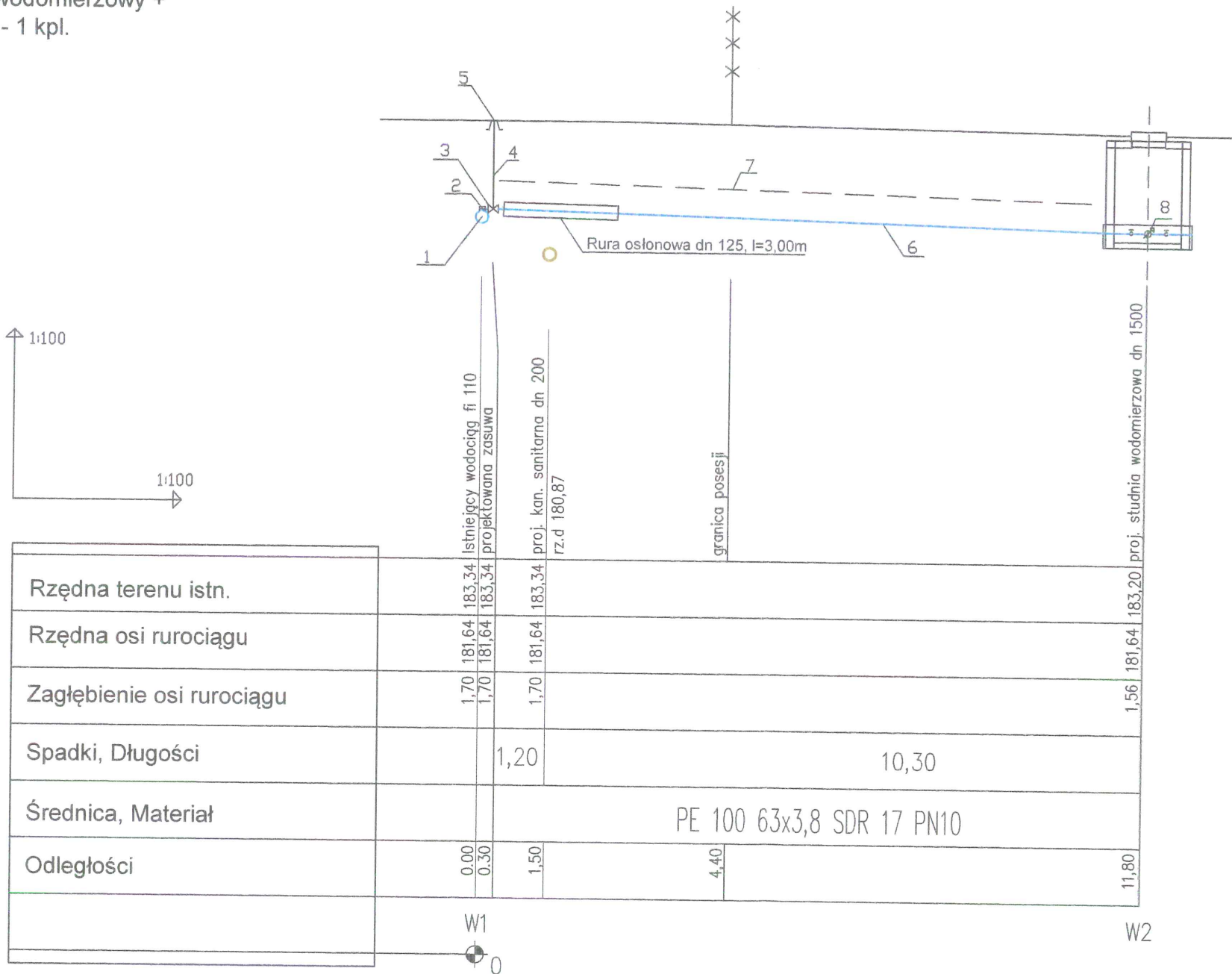
Uzgodniłam przyłącze
wodociągowe / Sanitaryjne
Data: 20.01.2017
Podpis: [signature]



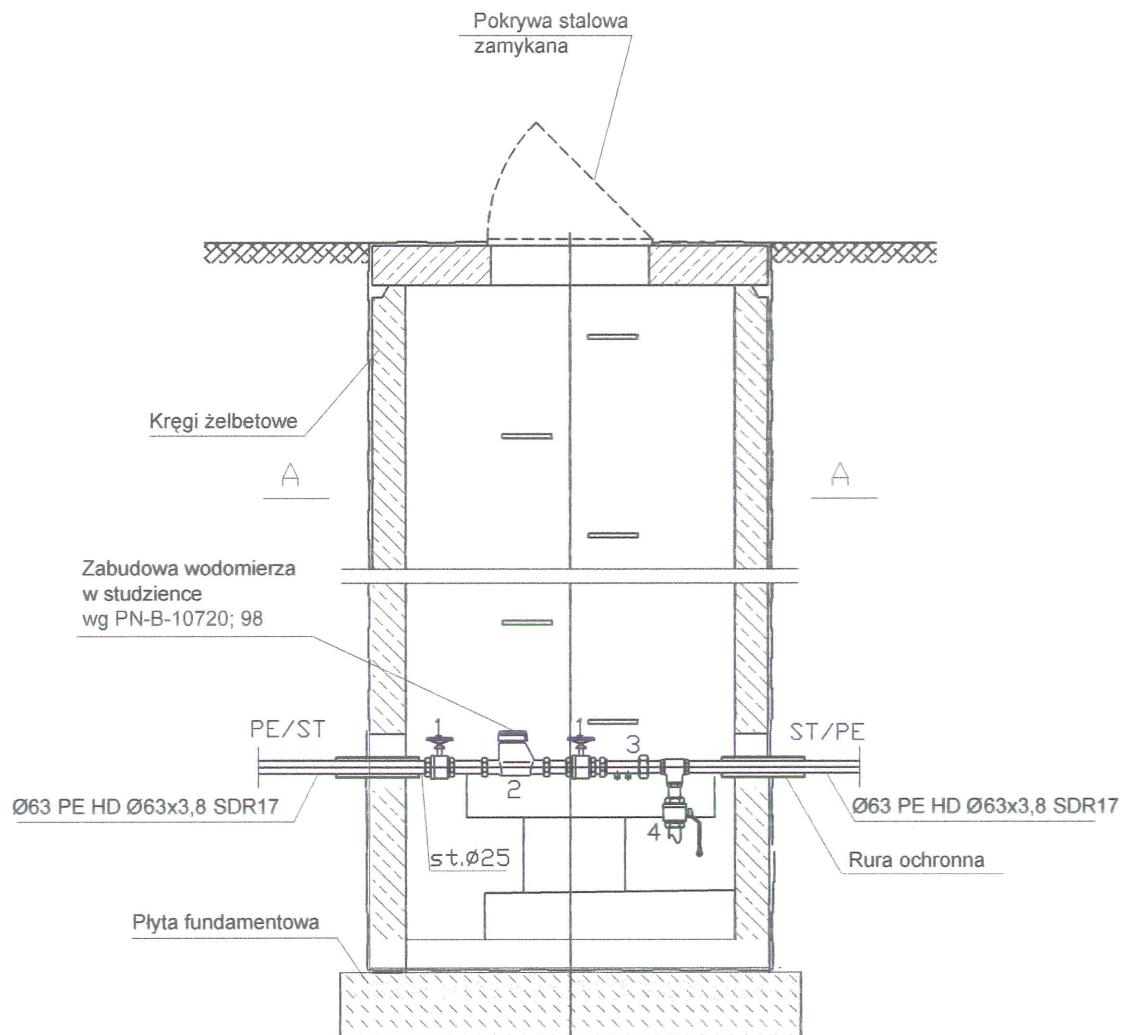
Oznaczenia:

- 1 Istniejący wodociąg w110
- 2 Projektowana opaska Ø110/2"- 1 szt.
- 3 Projektowana zasuwa DN50 - 1 szt.
- 4 Teleskopowa obudowa do zasuwy - 1 szt.
- 5 Skrzynka uliczna - 1 szt.
- 6 Projektowane przyłącze PE100 o średnicy 63x2,4 - 11,80 mb
- 7 Taśma ostrzegawcza
- 8 Projektowany zestaw wodomierzowy + zawór antyskażeniowy - 1 kpl.

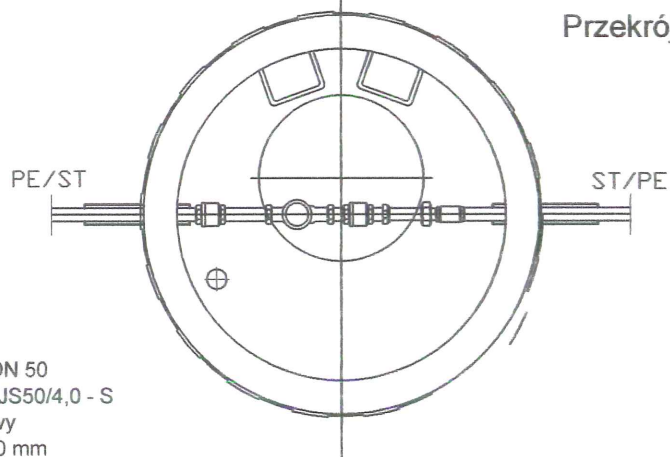
DZIAŁKA NR EWID. 290



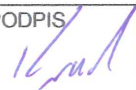
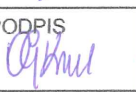
OBIEKT	Buowa przyłącza wody do boiska sportowego w miejscowości Twarda		
ADRES	Twarda, ul. Szkolna działka nr ewid. 290, gmina Tomaszów Maz.		
PRZEDMIOT	PROFIL PODŁUŻNY PRZYŁĄCZA WODY		
PROJEKTANT	STANISŁAW KRUL TECHNIK BUDOWLANY SPEC.INSTAL. UPR. BUD. GTI.-10220/92/77	PODPIS	
ASYSTENT PROJEKTANTA	MGR INŻ. OLGA GÓRNICKA - KRUL	PODPIS	
DATA OPRACO.	Styczeń 2017 Rok	SKALA 1:100	RYS.NR IS-2



Przekrój A-A



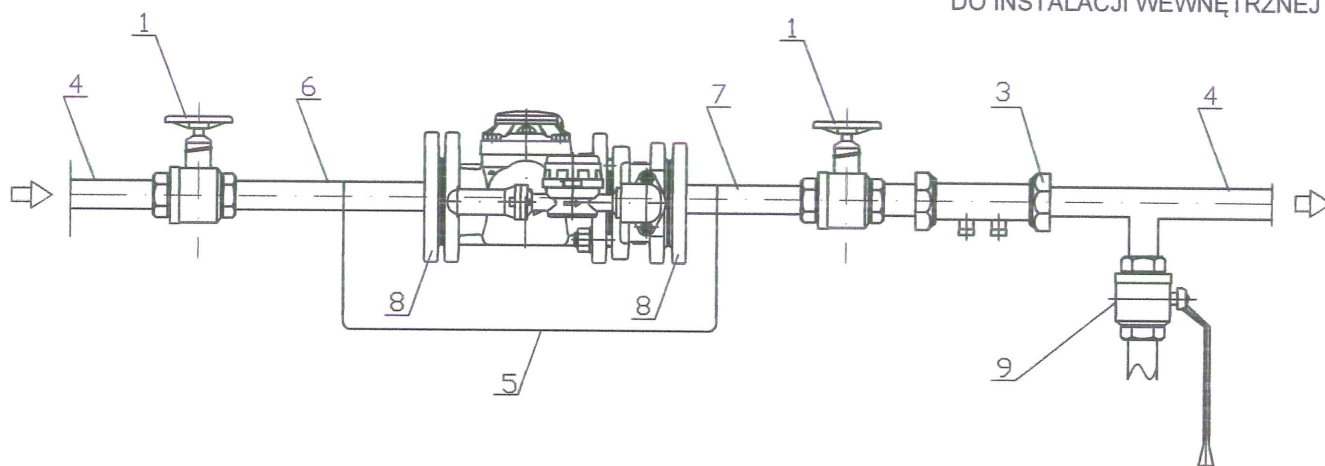
1. Zawór zaporowy grzybkowy DN 50
2. Wodomierz sprzężony MWN/JS50/4,0 - S
3. Zawór zwrotny antyskażeniowy
DANFOSS Socla EA 251 Ø50 mm
4. Zawór spustowy kulowy DN25

OBIEKT	Buowa przyłącza wody do boiska sportowego w miejscowości Twarda		
ADRES	Twarda, ul. Szkolna działka nr ewid. 290, gmina Tomaszów Maz.		
PRZEDMIOT	Studnia wodomierzowa		
PROJEKTANT	STANISŁAW KRUL TECHNIK BUDOWLANY SPEC.INSTAL. UPR. BUD. GTI.-10220/92/77	PODPIS	
OPRACOWAŁ	MGR INŻ. OLGA GÓRNICKA - KRUL	PODPIS	
DATA OPRACO.	Styczeń 2017 Rok	SKALA -	RYS.NR IS-3

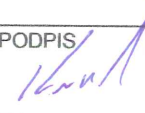
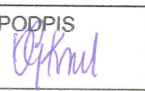
SCHEMAT MONTAŻOWY ZESTAWU WODOMIERZOWEGO

Z SIECI WODOCIĄGOWEJ

DO INSTALACJI WEWNĘTRZNEJ



1. Zawór odcinający zaporowy grzybkowy Ø50
2. Wodomierz sprzężony MWN/JS/4,0-S
3. Zawór zwrotny antyskażeniowy EA 251 Ø50 mm
4. Przejście z PE/stal
5. Uchwyt (konsola) do wodomierza DN50
6. Króciec stalowy ocynkowany DN 1"/ L= 5xDN
7. Króciec stalowy ocynkowany DN 1"/ L= 3xDN
8. Kołnierz gwintowany 2"
9. Zawór spustowy kulowy Ø25

OBIEKT	Buowa przyłącza wody do boiska sportowego w miejscowości Twarda		
ADRES	Twarda, ul. Szkolna działka nr ewid. 290, gmina Tomaszów Maz.		
PRZEDMIOT	Schemat montażowy zestawu wodomierzowego		
PROJEKTANT	STANISŁAW KRUL TECHNIK BUDOWLANY SPEC.INSTAL. UPR. BUD. GTI.-10220/92/77	PODPIS	
OPRACOWAŁ	MGR INŻ. OLGA GÓRNICKIA - KRUL	PODPIS	
DATA OPRACO.	Styczeń 2017 Rok	SKALA -	RYS.NR IS-4