

PROJEKT TECHNICZNY

EGZ. nr 1

Nazwa obiektu

Przebudowa Placu Piłsudskiego z częścią ul. Nowy Rynek w Mszczonowie

Adres obiektu:

m. Mszczonów gm. Mszczonów pow. żyrardowski woj. mazowieckie

Numery ewidencyjne działek, na których obiekt jest usytuowany:

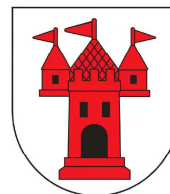
obr. 0001 Mszczonów

143802_4.0001 1995, 602, 603,

Inwestor

Gmina Mszczonów

Plac Piłsudskiego 1, 96-320 Mszczonów



Kody CPV (Wspólny słownik zamówień):

4511200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni

31527200-8 Oświetlenie zewnętrzne

45232130-2 Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej

Jednostka projektowa:

**„STREET” projekt Marcin Szewczyk
ul. Sierakowicka 27 96-100 Skierniewice**

Zespół projektowy:			
Stanowisko	Imię i nazwisko	Numer uprawnień	Podpis
BRANŻA SANITARNA			
Projektował	mgr inż. Krzysztof Broniarek	Uprawnienia budowlane nr ew. 22/98 SK-ce do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych	

Data opracowania

kwiecień 2022 r.

Spis treści

Opis techniczny	3-10
Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	11-12
Wpis do Izby i uprawnienia projektanta	13-15
Opinia ZUD	16-18

Rysunki

Rys. 1 Projekt zagospodarowania terenu	19
Rys. 2-4 Profil	20-23
Rys. 5-6 Schematy studni	24-25

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU TECHNICZNEGO DLA ZADANIA – „PRZEBUDOWĄ PLACU PIŁSUDSKIEGO ORAZ NOWY RYNEK W MSZCZONOWIE” BRANŻA SANITARNA

Adres obiektu: Plac Piłsudskiego, m. Mszczonów pow. żyrardowski woj. łódzkie

Inwestor: Gmina Mszczonów, Plac Piłsudskiego 1, 96-320 Mszczonów

1. Podstawa opracowania.

- zlecenie inwestora,
- podkład geodezyjny,
- normy i normatywy do projektowania,
- opinia geotechniczna.

2. Zakres opracowania.

Celem niniejszego opracowania jest zaprojektowanie kanalizacji deszczowej odprowadzającej wody opadowe z projektowanego utwardzenia i projektowanej fontanny, oraz odprowadzenie ścieków sanitarnych i wykonanie przyłącza wody do projektowanego budynku toalety miejskiej i przyłącza wody do projektowanej fontanny.

3. Kanalizacja deszczowa i przyłącze kanalizacji sanitarnej.

3.1. Miejsce włączenia.

Projektowana kanalizacja deszczowa włączona będzie w istniejącą kanalizację deszczową \varnothing 400 w ul. Nowy Rynek. Do kanalizacji podłączone będzie odwodnienie parkingów, chodników i dróg Placu Piłsudskiego oraz projektowanej fontanny. Wody deszczowe będą odprowadzane przez zbiorniki retencyjne służące do gromadzenia wody do celów podlewania zieleni. Projekt instalacji służącej do podlewania wg odrębnego opracowania. W projekcie nie przewidziano zastosowania separatora i osadnika. Ewentualne podczyszczanie wód opadowych na cele podlewania musi być zawarte w projekcie nawadniania. **W studni S2 na kanalizacji deszczowej i sanitarnej wykonać klapę zwrotną.**

Przyłącze kanalizacji sanitarnej będzie włączone w istniejący rurociąg dn 200 zlokalizowany w pasie drogowym Placu Piłsudskiego poprzez wbudowanie nowej studni w rurociąg.

3.2. Roboty ziemne.

Roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z wymogami:

- PN-B- 10736:1999 Wykopy otwarte dla przewodów wodociagowych i kanalizacyjnych.
- PN – 86/B – 02480. „Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opisy gruntów”.

Roboty ziemne należy wykonać mechanicznie wykopem otwartym z deskowaniem pełnym ścian wykopu za pomocą deskowania płytowego z szynami prowadzącymi, składającego się z:

- ramy z podwójną szyną prowadzącą oraz pary rozpiereków z możliwością regulacji rozstawu dzięki śrubie rzymskiej,
- dwóch par płyt wsuwanych równolegle do szyn prowadzących ramy.

Połączenie pomiędzy płytą deskowania i ramą wykonane jest na wpust piórowy co tworzy rodzaj ścianki szczelnej dzięki czemu deskowanie przydatne jest szczególnie w terenie o wysokim poziomie wód gruntowych. Przyjęto szerokość wykopu 1m (dla PCV 160 do 250).

W kosztorysie ze względu na brak pozycji, która uwzględniałaby wykonanie wykopów z ww. deskowaniem, przyjęto przez analogię deskowanie pełne ścian wykopów za pomocą wyprasek stalowych.

Przez cały czas trwania robót wykopy powinny być zabezpieczone oraz oznakowane zgodnie z wymogami BHP (Dz. U. Nr 47, poz 401 – Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6

lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych). Przy skrzyżowaniu sieci z istniejącym uzbrojeniem podziemnym prace prowadzić ręcznie i pod nadzorem poszczególnych zakładów. Uzbrojenie należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem przez cały czas trwania robót, zabezpieczyć rurami osłonowymi i podwiesić do czasu wypełnienia wykopu. Wypełniając wykop kable i rury dobrze podbić od dołu piaskiem i odtworzyć ewentualnie uszkodzone oznakowanie.

Rurociąg można zasypać po jego geodezyjnym zinventaryzowaniu i po pozytywnej próbie na drożność.

Kanalizację przed zasypaniem należy zinventaryzować geodezyjnie oraz przedstawić do odbioru technicznego uprawnionemu przedstawicielowi Gminy Mszczonów.

3.3. Opis rozwiązania projektowej kanalizacji deszczowej i przyłącza kanalizacji sanitarnej.

Kanalizację projektuje się z rur kanalizacyjnych PCV kielichowych 250, 200 i 160 klasy S – 8kN/m² litej. Przy braku przykrycia rurociągu min. 1,2 m rurociąg wykonać z rur S– 12kN/m² litej. Studnie rewizyjne projektuje się jako betonowe 1200(wbudowana w istniejący rurociąg kanalizacji sanitarnej) oraz PCV Ø 425 z włazem żeliwnym typu ciężkiego 40 t.

Wpusty deszczowe projektuje się PCV 425 z osadnikiem min. 1 m i włazem żeliwnym typu ciężkiego 40 t .

3.4. Roboty montażowe kanałów z rur PVC.

Warunkiem zapobiegania nadmiernej deformacji przekroju poprzecznego rur z PVC jest sztywność w określonej strefie rurociągu. Uzyskanie sztywności obsypki ochronnej rury kanałowej polega na wykonaniu bezpośredniej obsypki kanału piaskiem i zagęszczeniu. Prace montażowe winny być prowadzone przez osoby uprawnione z zachowaniem warunków technicznych wykonania.

Budowę danego odcinka sieci kanalizacyjnej należy rozpocząć od rozmieszczenia, a następnie zastabilizowania w planie wszystkich punktów węzłowych (np. studzienek kanalizacyjnych, trójników) przewidzianych w dokumentacji technicznej.

Po wstępnym rozmieszczeniu rur w wykopie należy przystąpić do montażu rurociągu. Montaż należy prowadzić zgodnie z projektowanym spadkiem pomiędzy węzłami od punktu o rzędnej niższej do wyższej, odcinkami co 6m. Bose końce rur należy wciskać w kielich do miejsca oznaczonego na rurze. Przed przystąpieniem do wykonywania kolejnego złącza, każda ostatnia rura, do kielicha której wciskany będzie bosi koniec następnej rury, powinna być uprzednio stabilizowana przez wykonanie obsypki ochronnej, na wysokość 10 cm ponad wierzch rury (w końcowej fazie robót obsypkę uzupełnia się do 50 cm ponad wierzch rury).

Obsypkę należy wykonać z zachowaniem dostępu do dołka montażowego. Dołki montażowe ulegają zasypaniu piaskiem po próbie szczelności złącz danego odcinka. Po każdorazowym zakończeniu pracy przewód powinien być czasowo zaślepiony, aby zapobiec napływowi wody gruntowej, dostępowi wszelkiego rodzaju zanieczyszczeń. Do budowy przewodów kanalizacyjnych z rur PVC stosować wykopy ciągłe wąskoprzestrzenne o ścianach pionowych z deskowaniem.

Minimalna szerokość wykopu w świetle odeskowania wynosi $B = D + 2 \times b_{\min}$, gdzie:

D - średnica rury (PVC 160 - 250),

b_{\min} - 30 cm.

Przyjęto wykop o szerokości:-1,0 m. dla kanału PCV 160 – 250. Przy posadowieniu rurociągów należy zwrócić uwagę na właściwe wyprofilowanie dna wykopu – winno być ono ręcznie wyrównane bez zadoleń oraz kamieni i luźnych głazów.

Wyrównywanie spadków rury przez podkładanie pod rurę kawałków drewna, kamieni lub gruzu jest niedopuszczalne – rura wymaga podbicia na całej długości.

W miejscu złączy kielichowych należy wykonać dołki montażowe o głębokości 10 cm. Kształt i wielkość dołka montażowego musi zapewniać warunki czystości – nie przedostawania się piasku do wnętrza kielicha. Kielich układanej rury powinien być zabezpieczony korkiem.

Zasyp kanału wykonuje się w trzech etapach:

- wykonanie warstwy ochronnej rury z wyłączeniem odcinków na złączach,
- po próbie szczelności złącz rur kanałowych uzupełnić warstwę ochronną w miejscu połączeń.

Przy wykonywaniu prac ziemnych (np. wykopy, zasypanie rurociągu) należy ściśle przestrzegać zasad bezpieczeństwa zgodnie z zasadami BHP.

3.5. Podsypka i obsypka rurociągu.

Pod projektowaną kanalizację należy wykonać podsypkę z piasku o grubości 15 cm.

Obsypkę należy wykonać z gruntu mineralnego, syckiego (piasek lub żwir), którego wielkość ziaren, w bezpośredniej bliskości rury, nie powinien przekraczać 10% nominalnej średnicy rury lecz nigdy nie może być większa niż 60 mm.

Materiał obsypki nie może być zamrożony ani też zawierać ostrych kamieni lub innego łamanego materiału.

W celu zapewnienia całkowitej stabilności rurociągu, konieczne jest zadbanie o to, aby materiał obsypki szczelnie wypełniał przestrzeń nad rurą. Do ubijania warstw obsypki nad rurą należy użyć ubijaków drewnianych.

Obsypkę wykonać warstwami, równolegle po obu bokach rur, każdą warstwę zagęszczając. Grubość warstw nie powinna przekraczać 1/3 średnicy rury lub nie powinna być większa niż 30 cm.

Jednocześnie z wykonywaniem poszczególnych warstw obsypki należy usuwać ewentualne odeskowanie wykopu.

Obsypkę należy prowadzić aż do uzyskania górnego poziomu warstwy ochronnej rurociągu tj. warstwy o grubości 50 cm ponad wierzch rury.

Niedopuszczalne jest wykonywanie obsypki przez bezpośrednie spuszczenie mas ziemi na rurociąg z samochodów wywrotek.

3.6. Zagęszczenie gruntu

Podczas wykonywania zagęszczania należy przestrzegać następujących zasad:

- przy ręcznym zagęszczaniu (przez ubijanie lub udeptywanie) maksymalna grubość obsypki nie powinna przekraczać 10 – 15 cm,

- zaleca się stosowanie sprzętu, który może pracować jednocześnie po obu stronach przewodu,

- należy pamiętać o dokładnym zagęszczeniu – podbiciu gruntu w tzw. pachach rurociągu.

Pierwsze warstwy aż do osi rury powinny być zagęszczone bardzo ostrożnie by uniknąć uniesienia rury. Po wykonaniu obsypki do 1/2 wysokości rury, wszelkie ubijanie warstw powinno być wykonane w kierunku do ścian wykopu rurociągu.

Mechaniczne zagęszczanie można rozpocząć po wykonaniu 50 cm warstwy ochronnej ponad wierzch rury.

Należy użyć ubijaka wibracyjnego (ciężar 50 – 100 kg).

Przy jednym cyklu zagęszczania (przejazdu) uzyskamy 85 % zmodyfikowanej wartości Proctora.

3.7. Zasyпка

Ze względu na lokalizację projektowanej kanalizacji w pasie drogowym zasypanie wykopu wykonać z całkowitą wymianą gruntu na piasek o wskaźniku $W_p > 55$ warstwami grubości 30 cm z ich zagęszczeniem do osiągnięcia wskaźnika zagęszczenia 1.

Wskaźnik zagęszczenia należy potwierdzić badaniem laboratoryjnym.

Do wysokości 50 cm ponad grzbiet kanału zasypkę należy prowadzić ręcznie, a dalej mechanicznie przestrzegając zasad związanych z zagęszczeniem gruntu aż do uzyskania wskaźnika zagęszczenia gruntu równego co najmniej 1 warstwie zgodnie z PN-83/8836-02. Rozbiórka odeskowania wykopu powinna następować równolegle z zasypką, przy zachowaniu szczególnej ostrożności, ze względu na możliwość obsunięcia się ścian wykopu.

W przypadku przyłączy przebiegających w miejscu zielenca materiałem zasyпки może być grunt rodzimy zagęszczony do 95% zmodyfikowanej próby Proctora.

3.8. Odwodnienie wykopu.

W przypadku wystąpienia wody gruntowej, należy ją odprowadzić z dna wykopu za pomocą pompy spalinowej i ifilfiltrów.

3.9. Zabezpieczenie wykopów.

Wykop należy zabezpieczyć przed napływem wód opadowych. Przez cały czas trwania robót wykopy powinny być zabezpieczone oraz oznakowane zgodnie z wymogami BHP (Dz. U. Nr 47, poz 401 – Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych). Wykonawca ze względu na charakter terenu w jakim prowadzone będą roboty ziemne, powinien w sposób bardzo staranny wykonać zabezpieczenie wykopów. Proponuje się zorganizowanie prac w taki sposób, aby nie pozostawiać na noc głębokich wykopów lub zabezpieczać je drewnianymi blatami. Ze względu na bezpieczeństwo mieszkańców, a zwłaszcza dzieci, sugeruje się wykonanie zabezpieczeń z oświetleniem w porze nocnej i dozоровanie budowy poza godzinami pracy .

3.10. Próba szczelności przewodów kanalizacyjnych.

Próbie szczelności należy wykonać zgodnie z wymaganiami podanymi w PN-92/B-10735.

3.11. Próba na eksfiltrację.

Podstawową próbą na szczelność rurociągu jest próba na eksfiltrację przy określonym ciśnieniu wody wewnątrz przewodu. Próbie na eksfiltrację przeprowadza się w pierwszej kolejności, odcinkami pomiędzy studniami rewizyjnymi. Studnie rewizyjne umożliwiają zamknięcie ich za pomocą tymczasowych zamknięć mechanicznych – korki, lub pneumatycznych – worki, dla napełnienia przewodu wodą i dokonania próby szczelności.

Zaleca się przeprowadzenie próby szczelności osobno dla przewodów z rur kanalizacyjnych z PVC i kamionki, osobno do studni rewizyjnych wykonanych z betonu. Przygotowania do próby szczelności rurociągu rozpoczynają się już przy jego układaniu, polegające na zastabilizowaniu przewodu przez wykonanie obsypki i przynajmniej częściowego przykrycia min. 30 cm ponad wierzch przewodu. Złącza kielichowe rurociągu zarówno na rurach jak i na połączeniach ze studzienkami lub przyłączami, pozostawia się wolne – nie zasypane. Wszystkie otwory badanego odcinka przewodu – łącznie z przykanalikami i inne kształtki z otworami, muszą być na okres próby zakorkowane i na okres próby zabezpieczone od parcia przez ciśnienie wody. Przy zastosowaniu kolan na trasie rurociągu jak też dłuższych odcinków przyłączy, połączenia kielichowe muszą być czasowo zabezpieczone przed rozłączaniem się w czasie próby. Zainstalowane na trasie studzienki małogabarytowe z PVC podlegają próbie łącznie z całym badanym rurociągiem. Urządzenia do zamykania (na okres próby) badanych kanałów, muszą być wyposażone w króćce z zaworami do:

- doprowadzenia wody,
- opróżnienia rurociągu z wody po próbie,
- odpowietrzenia,
- przyłączenia urządzenia pomiarowego.

Wodę do przewodu kanalizacyjnego podlegającego próbie należy doprowadzić ze zbiornika otwartego na powierzchni terenu – grawitacyjnie. W żadnym wypadku nie wolno dokonywać bezpośredniego połączenia wlotu kanału z przewodem ciśnieniowym dostawy wody. Napełnianie kanału przeprowadza się powoli ze studzienki od dołu kanału. Odpowietrzenie kanału dokonuje się przez najwyższy punkt. Czas napełniania odcinka przewodu nie powinien być krótszy od jednej godziny dla spokojnego napełniania i odpowietrzania przewodu. Do pomiaru ciśnienia używa się rurki pionowej przezroczystej albo innego urządzenia do pomiaru ciśnienia. Rurociąg z rur kanalizacyjnych PVC – poddaje się próbie ciśnienia o wartości 3,0 m słupa wody. Ciśnienie próbne może być mniejsze, o ile wynika to z zagłębienia przewodu oraz studzienek pośrednich na trasie przewodu. Badany przewód powinien przed próbą pozostawać przez jedną godzinę całkowicie napełniony. Czas trwania próby powinien wynosić 15 minut. Na złączach kielichowych nie powinny ukazywać się krople wody. Rurociąg uważa się za szczelny, kiedy dopełniana ilość wody w rurociągu w czasie trwania próby (15 min.) nie wynosi więcej niż $0,02 \text{ dm}^3/\text{m}^2$ powierzchni rury. W wypadku nieszczelnego złącza kielichowego rury, złącze należy wymienić, a próbę szczelności powtórzyć. Po sprawdzeniu złączy na szczelność, złącza zabezpiecza się obsypką z piasku w strefie przewodu – z odpowiednim jej zagęszczeniem.

3.12. Próba na infiltrację.

Próbie na infiltrację przeprowadzić należy dla całkowicie wykonanej kanalizacji. Dopuszczalna ilość wody na infiltrację wg PN-92/B-10735. Uszczelnienie złącza kielichowego uszczelką gumową nosi charakter uszczelnienia dwukierunkowego o jednakowej wartości działania. Przeprowadzona próba szczelności przewodu na ciśnienie 3 m s.w. zabezpiecza przewód na infiltrację wód gruntowych do w/w wartości stąd o konieczności jej wykonania winien zdecydować użytkownik.

3.13. Wytyczne realizacji budowy

Wykonawca przed przystąpieniem do budowy powinien:

- zapoznać się z projektem, dokumentacją geotechniczną i warunkami budowy w terenie, wykonać i uzgodnić projekt organizacji ruchu i zabezpieczenia na czas budowy zgodnie z protokołem narady koordynacyjnej ZUD, uzyskać zezwolenie Gminy Mszczonów na zajęcie pasa drogowego,
- wytyczyć geodezyjnie trasę projektowanej kanalizacji deszczowej i przyłącza kanalizacji sanitarnej,
- powiadomić poszczególne zakłady zarządzające poszczególnymi sieciami o planowanym terminie rozpoczęcia budowy,
- prace prowadzić odcinkami w celu zapewnienia jak najmniejszych ograniczeń dla dojazdów do poszczególnych posesji.

3.14. Odbiory robót

Odbiory wykonać zgodnie z PN-92/B-10735 – Kanalizacja. Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze.

W zakres odbiorów powinny wchodzić:

- zgodność wykonania podsypki, obsypki i zasypki, rodzaju zastosowanych materiałów, stopnia zagęszczenia,
- materiały – w zakresie zgodności parametrów technicznych z zastosowanymi w projekcie,
- szczelność kanałów w drodze wykonania próby szczelności.

Odbiorem częściowym powinny być objęte poszczególne fazy robót ulegające zakryciu przed zakończeniem budowy.

3.15. Warunki wodno-gruntowe.

Według „DOKUMENTACJI BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO” warunki gruntowe w podłożu należy sklasyfikować jako **proste warunki gruntowe** oraz wskazuje się dla obiektu **DRUGĄ kategorię geotechniczną**. Szczegółowe wyniki badań geotechnicznych zawiera w/w dokumentacja. Projekt ten jest integralną częścią całego opracowania.

3.16. Roboty w pasie drogowym

Prace prowadzone będą na Placu Piłsudskiego w Mszczonowie.

Budowa nawierzchni drogi wg projektu branży drogowej. Prace prowadzić pod nadzorem właściciela terenu.

3.17. Obszar oddziaływania projektowanego obiektu.

Obszar oddziaływania projektowanego obiektu zamyka się w granicach dz. należących do inwestora tj..1995, 602, 603 w obrębie geodezyjnym nr 0001 Mszczonów.

4. Przyłącza wody do budynku toalety i fontanny.

4.1. Miejsce włączenia.

Istniejąca sieć wodociągowa Ø 110 w ulicy Nowy rynek(budynek toalety) i PE63 w istniejącym przyłączy do budynku Gminy Mszczonów (fontanna).

4.2. Opis rozwiązania projektowego przyłącza wodociągowego

Dobór wodomierza instalacji wody dla toalety:

Przepływ obliczeniowy wody przyjęto:

$$q = 0.47 \text{ dm}^3/\text{s} = 1.69 \text{ m}^3/\text{h}$$

Dla obliczonego przepływu przyjęto wodomierz o przepływie nominalnym – 2,5 m³/h, dn 20 mm;

Za wodomierzem zamontować zawór zwrotny antyskażeniowy klasy EA 2760-dn 25.

Dobór wodomierza na potrzeby fontanny.

Na etapie projektu ze względu na brak technologii projektowanej fontanny przyjęto wodomierz i zawór tak jak dla toalety. Przy budowie fontanny doboru należy potwierdzić.

Zabudowę wodomierza dostosować do wytycznych właściciela sieci.

Przyłącze zaprojektowano z rur ciśnieniowych PE 40(toaleta) i PE40(fontanna – na etapie budowy dobór należy potwierdzić) – PE100 SDR11 – PN16.

Włączenie do istniejącej sieci wodociągowej wykonać za pomocą nawiertki NWZ $\phi 100/2''$ z zasuwą wodociągową $\phi 50$ z klinem gumowym(toaleta) i trójnikiem z zasuwą (fontanna). Zasuwy po zabudowie należy wyposażyć w trzpień wraz z obudową oraz skrzynkę uliczną do zasuw wodociągowych nr kat. 857W. W/w skrzynkę należy ustawić na prefabrykowanych elementach betonowych oraz trwale z nimi związać poprzez obetonowanie. Przejście z rur PE na kształtki stalowe należy wykonać stosując śrubunki PE zaciskowo – gwintowe z gwintami zewnętrznymi lub wewnętrznymi. Przyłącze z rur PE projektuje się zamontować na głębokości poniżej strefy przemarzania gruntu 1,4 m. Przyłącze wodociągowe należy montować w temperaturach dodatnich. Dno wykopu przed ułożeniem rurociągu należy wyrównać. Pod rurociąg należy wykonać podsypkę piaskową gr. 10 cm. Rurociąg należy zasypać warstwą ochronną piaskową gr. 50 cm należycie ją zagęszczając. Na w/w warstwie ochronnej należy ułożyć taśmę ostrzegawczo-lokalizacyjną koloru niebieskiego ze ścieżką metalizowaną. Taśmę należy wyprowadzić do skrzynki ulicznej zasuwy. Zmianę kierunku trasy przewodu należy dokonać poprzez wygięcie rury. Prowadzenie przewodów, średnice i spadki należy wykonać zgodnie z rysunkami. Wodomierze umieścić w studni wodomierzowej.

4.3. Wykonawstwo robót.

Prace montażowe powinny być prowadzone przez osoby uprawnione z zachowaniem warunków technicznych i bezpieczeństwa. Roboty ziemne należy wykonywać ręcznie w wykopie otwartym o skarpach pionowych z umocnieniem ścian wykopu zgodnie z PN-B-10736:1999 – wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych.. Przyłącze wodociągowe montować w dodatniej temperaturze. Wykopy winny być zabezpieczone oraz oznakowane zgodnie z wymogami BHP – Dz.U. Nr 47, poz. 401 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. Rurociąg można zasypać po jego geodezyjnej inwentaryzacji (powykonawczej) i po pozytywnej próbie szczelności. W miejscach skrzyżowania z uzbrojeniem podziemnym roboty prowadzić zgodnie z przepisami BHP, zabezpieczając odpowiednio w/w uzbrojenie pod nadzorem odpowiednich służb (zgodnie z protokołem ZUD).

4.4. Podsypka i obsypka rurociągu.

Pod projektowane przyłącze wody należy wykonać podsypkę z piasku gr. 10 cm.

Materiał na podsypkę winien spełniać następujące warunki:

- nie może być zamrożony
- nie powinien zawierać kamieni ani materiałów o ostrych krawędziach
- nie powinny w nim występować cząstki o wymiarach powyżej 20 mm.

Obsypka rurociągu w świetle obowiązujących wytycznych, powinna być prowadzona po zakończeniu posadowienia rurociągu i po jego odbiorze. Materiał na obsypkę rurociągu winien spełniać analogiczne wymagania, jak materiał użyty do wykonania podsypki.

Obsypkę należy wykonać warstwami o grubości do 1/3 średnicy rury (lub 0,1 – 0,3 m) zagęszczając każdą warstwę. W celu zapewnienia całkowitej stabilności rurociągu, konieczne jest zadbanie o to, aby materiał obsypki szczelnie wypełniał przestrzeń nad rurą. Do ubijania warstw

obsypki nad rurą (do 50 cm) należy użyć ubijaków drewnianych, następnie ubijakami wibracyjnymi lub wibratorami płytowymi.

Obsypkę wykonać warstwami, równolegle po obu bokach rur, każdą warstwę zagęszczając. Jednocześnie z wykonywaniem poszczególnych warstw obsypki należy usuwać ewentualne odeskowanie wykopu. Obsypkę należy prowadzić aż do uzyskania górnego poziomu warstwy ochronnej rurociągu tj. warstwy o grubości 50 cm ponad wierzch rury. Obsypkę i podsypkę wykonać z całkowitą wymianą gruntu na piasek o wskaźniku $W_p > 55$. Niedopuszczalne jest wykonywanie obsypki przez bezpośrednie spuszczenie mas ziemi na rurociąg z samochodów wywrotek. Na w/w warstwie ochronnej (po odbiorze przez uprawnionego przedstawiciela Gminy Mszczonów zagęszczenia) należy ułożyć taśmę ostrzegawczo-lokalizacyjną koloru niebieskiego za ścieżką metalizowaną. Taśmę należy wyprowadzić do skrzynek ulicznych zasuw.

4.5. Zagęszczenie gruntu.

Podczas wykonywania zagęszczania należy przestrzegać następujących zasad:

- przy ręcznym zagęszczaniu (przez ubijanie lub gęste udeptywanie) maksymalna grubość obsypki nie powinna przekraczać 10 – 15 cm.
 - zaleca się stosowanie sprzętu, który może pracować jednocześnie po obu stronach przewodu
- Pierwsze warstwy aż do osi rury powinny być zagęszczone bardzo ostrożnie by uniknąć uniesienia rury. Po wykonaniu obsypki do 1/2 wysokości rury, wszelkie ubijanie warstw powinno być wykonane w kierunku do ścian wykopu rurociągu.

Mechaniczne zagęszczanie można rozpocząć po wykonaniu 50 cm warstwy ochronnej ponad wierzch rury. Należy użyć ubijaka wibracyjnego (ciężar 50 – 100 kg). Przy jednym cyklu zagęszczania (przejazdu) uzyskamy 85 % zmodyfikowanej wartości Proctora.

4.6. Zasyпка.

Zasypanie wykopu wykonać z całkowitą wymianą gruntu na piasek o wskaźniku $W_p > 55$ warstwami grubości 30 cm z ich zagęszczeniem do osiągnięcia wskaźnika zagęszczenia 1,0.

Wskaźnik zagęszczenia należy potwierdzić badaniem laboratoryjnym.

Do wysokości 50 cm ponad grzbiet kanału zasypkę należy prowadzić ręcznie, a dalej mechanicznie przestrzegając zasad związanych z zagęszczeniem gruntu aż do uzyskania wskaźnika zagęszczenia gruntu równego co najmniej 1 warstwie zgodnie z PN-83/8836-02. Rozbiórka odeskowania wykopu powinna następować równolegle z zasypką, przy zachowaniu szczególnej ostrożności, ze względu na możliwość obsunięcia się ścian wykopu.

4.7. Próba szczelności, dezynfekcja i płukanie.

Przyłącze przed zasypaniem należy podać próbie szczelności na ciśnienie 1 MPa. Gdy przez okres 30 min. nie zaobserwuje się spadku ciśnienia, wynik próby należy uznać za pozytywny. Po uzyskaniu pozytywnych wyników próby szczelności, należy przewód poddać płukaniu, używając do tego celu czystej wody wodociągowej. Prędkość przepływu wody powinna umożliwiać usunięcie wszystkich zanieczyszczeń mechanicznych. Po płukaniu należy przeprowadzić dezynfekcję wodociągu przy użyciu roztworów wodnych np. wapna chlorowanego, lub roztworu podchlorynu sodu, przy czasie kontaktu wynoszącym 24 godziny. Zalecane stężenie : 1 litr podchlorynu sodu na 500 litrów wody. Po 24 – godzinnej kontakcie , pozostałość chloru w wodzie powinna wynosić około 10 mg Cl_2/dm^3 . Po zakończeniu dezynfekcji i spuszczeniu wody z przewodu należy ponownie go przepłukać. Szczegółowe warunki prowadzenia płukania, a w szczególności dezynfekcji, należy uzgodnić z przedstawicielem Gminy Mszczonów.

Przed włączeniem do instalacji domowej należy wykonać badanie bakteriologiczne wody z przyłącza dla ustalenia jej przydatności do picia.

4.8. Oznakowanie.

Przed oddaniem przyłącza zasuw na przyłączach należy trwale oznakować tabliczkami informacyjnymi na koszt inwestora wg. PN 86/B-09700 – Tablice orientacyjne do oznaczenia uzbrojenia na przewodach wodociągowych. Tabliczki winny być trwale przymocowane do najbliższych budynków lub do stałych elementów ogrodzeń działek.

Należy wykonać szkice sytuacyjne lokalizacji tabliczek oznacznikowych oraz armatury z domiarami prostokątnymi.

4.9. Zabezpieczenie antykorozyjne.

Rurociągi stalowe oraz kształtki stalowe zamontowane w ziemi należy zabezpieczyć antykorozyjnie izolując je Abizolem i dwukrotnie owijając je taśmą DENSO lub PCV.

Zasuwy wodociągowe, rury i kształtki żeliwne należy zabezpieczyć antykorozyjnie zgodnie z PN-91/B-10703 – Wodociągi – przewody z rur żeliwnych i stalowych układanych w ziemi – Ochrona katodowa – Wymagania i Badania. W przypadku uszkodzenia powłoki ochronnej miejsca uszkodzone należy dokładnie oczyścić i posmarować lepikiem asfaltowym na gorąco. Złącza kołnierzowe należy zabezpieczyć antykorozyjnie towotem i owinać taśmą polietylenową lub taśmą DENSO

4.10. Warunki gruntowe i odwodnienie wykopu.

Wykop roboczy na całym odcinku należy odwadniać jak rów otwarty, odcinkami o długości nie większej jak 50 m. Zaleca się pompowanie wody z dna wykopu roboczego pompami poziomymi, samozasysającymi z zachowaniem rezerwy na opad atmosferyczny.

4.11. Odbiory robót.

Odbiory wykonać zgodnie z :

PN – B/10725 Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania przy odbiorze p.8 Wymagania i badania w zakresie szczelności przewodu.

W zakres odbiorów powinny wchodzić:

- zgodność wykonania podsypki, obsypki i zasypki,
- rodzaju zastosowanych materiałów,
- stopnia zagęszczenia.
- materiały – w zakresie zgodności parametrów technicznych z zastosowanymi w projekcie.
- ocena jakości zgrzewów
- szczelność przyłączy wody w drodze wykonania próby szczelności

Odbiorem częściowym powinny być objęte poszczególne fazy robót ulegające zakryciu przed zakończeniem budowy.

UWAGI:

1. **Wykonawca winien udokumentować badaniem wskaźnik zagęszczenia warstwy ochronnej rurociągu. Wskaźnik zagęszczenia gruntu powinien być potwierdzony badaniem laboratoryjnym wykonanym przez uprawnione jednostki geotechniczne wg Standardowej metody Proctora. Wymagany wskaźnik zagęszczenia gruntu powinien wynosić 100% - ze względu na umieszczenie kanalizacji w drodze należy całkowicie wymienić grunt na piasek o współczynniku $W_p > 55$.**
2. **Całość robót budowlano-montażowych należy wykonać zgodnie z :**
 - **"Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych cz. II Instalacje Sanitarne i Przemysłowe".**
 - **"Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Rurociągów z Tworzyw Sztucznych".2.**
 - **"Katalogiem Technicznym – firmy dostarczającej rurociągi i studnie.**
3. **Przy prowadzeniu robót przestrzegać bezwzględnie zapisów w protokole uzgodnienia z narady koordynacyjnej ZUD.**
4. **Roboty po wykonaniu przedstawić do odbioru technicznego uprawnionemu przedstawicielowi Urzędu Gminy w Mszczonowie.**
5. **Dopuszcza się stosowanie materiałów innych firm niż zaproponowanych w projekcie, pod warunkiem, że spełniają te same parametry techniczne.**
6. **Na czas prowadzenia robót Wykonawca sporządzi i uzgodni projekt tymczasowej organizacji ruchu.**

INFORMACJA BIOZ

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego

Przedmiotem opracowania informacji w zakresie Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia jest: budowa kanalizacji deszczowej odprowadzającej wody opadowe z projektowanego utwardzenia i projektowanej fontanny, oraz odprowadzenie ścieków sanitarnych i wykonanie przyłącza wody do projektowanego budynku toalety miejskiej i przyłącza wody do projektowanej fontanny w Mszczonowej.

2. Kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Realizację budowy realizować w następujących etapach:

- dokonanie przekopów ręcznych w miejscach kolizji poprzecznych z istniejącym uzbrojeniem
- wykonanie zabezpieczeń w miejscach kolizji poprzecznych z istniejącym uzbrojeniem
- roboty ziemne - ręczne i mechaniczne,
- montaż kanalizacji deszczowej, przyłączy
- dokonanie niezbędnych połączeń
- odbiory częściowe
- wykonanie inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej,
- zasypanie rurociągów
- przywrócenie terenu w miejscu prowadzenia robót do stanu pierwotnego

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

W pobliżu projektowanej trasy budowy kanalizacji deszczowej i przyłączy zlokalizowane są: budynki, sieci i przyłącza wodociągowe, ist. kanalizacyjna sanitarna z przyłączami, kable elektryczne i telefoniczne, słupy oświetleniowe, sieć gazowa z przyłączami.

4. Wykaz elementów zagospodarowania działki lub terenu, mogących stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Elementami zagospodarowania terenu, mogącymi stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi są:

- istniejąca sieć napowietrzna
- istniejące słupy energetyczne i oświetleniowe, kable energetyczne
- kolizje poprzeczne przy skrzyżowaniu z istniejącymi sieciami,
- studnie i sieć kanalizacji teletechnicznej,
- pasy drogowe i istniejące ciągi komunikacyjne,

5. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót.

Skala zagrożenia	Rodzaj zagrożenia	Miejsce wystąpienia	Czas wystąpienia
Prace szczególnie niebezpieczne	<ul style="list-style-type: none">• Prace kierowców przewożących materiały niebezpieczne• Prace przy obsłudze żurawi samojezdnych i innych ciężkich maszyn budowlanych• Prace w komorach i studzienkach o głębokościach większych niż 2 m• Prace w wykopach o głębokościach większych niż 2 m• Prace przy nieosłoniętych urządzeniach elektroenergetycznych pod napięciem• Prace wykonywane w strefie ruchu drogowego	<ul style="list-style-type: none">• dowóz materiałów• roboty ziemne, demontażowe i montażowe,• roboty technologiczne• roboty ziemne i technologiczne• wykopy oraz• roboty ziemne i technologiczne	Okres realizacji robót

Prace wymagające szczególnej sprawności psychofizycznej	<ul style="list-style-type: none"> Prace kierowców przewożących materiały niebezpieczne oraz pojazdów o długości powyżej 12 m Prace z użyciem materiałów łatwopalnych: benzyna, rozpuszczalniki, Prace przy obsłudze żurawi samojezdnych i innych ciężkich maszyn budowlanych 	<ul style="list-style-type: none"> dowóz materiałów na plac budowy roboty izolacyjne roboty ziemne, demontażowe i montażowe 	Okres realizacji robót
Prace, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby	<ul style="list-style-type: none"> Prace związane z używaniem otwartego ognia w pomieszczeniach zamkniętych i miejscach zagrożonych wybuchem Prace w komorach i studzienkach o głębokościach większych niż 2 m Prace w wykopach o głębokościach większych niż 2 m Prace przy nieosłoniętych urządzeniach elektroenergetycznych pod napięciem 	<ul style="list-style-type: none"> roboty technologiczne, roboty ziemne, demontażowe i montażowe, roboty ziemne, demontażowe i montażowe, roboty ziemne i technologiczne 	Okres realizacji robót
Prace, przy których wymagane są dodatkowe kwalifikacje	<ul style="list-style-type: none"> Prace związane z obsługą sprzężarek powietrznych Prace związane z obsługą i eksploatacją urządzeń elektroenergetycznych i energetycznych Prace związane z przewozem materiałów niebezpiecznych, Prace związane z obsługą żurawi samojezdnych i innych ciężkich maszyn budowlanych Prace operatorów wózków podnośnikowych napędzone spalinowym, 	<ul style="list-style-type: none"> roboty technologiczne, roboty ziemne, demontażowe i montażowe, dowóz materiałów na plac budowy roboty ziemne, demontażowe i montażowe, roboty technologiczne roboty technologiczne 	Okres realizacji robót

6. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Instruktaż na stanowisku pracy według wymagań zawartych w:

- Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 27 kwietnia 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach spawalniczych (Dz. U. Nr 40, poz. 470 z dnia 19 maja 2000 r.).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 2004 Nr 180 poz. 186)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 28 marca 2013 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych (Dz.U. 2013 Nr 0 poz. 492)

Celem instruktażu jest zapoznanie pracowników z zagrożeniami występującymi przy określonych pracach, sposobami ochrony przed zagrożeniami oraz metodami bezpiecznego wykonywania robót.

Powinien być przeprowadzony przed dopuszczeniem do wykonywania robót oraz każdorazowo przed rozpoczęciem każdego dnia roboczego. Czas trwania instruktażu powinien być uzależniony od przygotowania zawodowego pracowników, dotychczasowego stażu pracy oraz rodzaju robót i występujących zagrożeń. Przeprowadza go osoba kierująca pracownikami, wyznaczona przez pracodawcę, posiadająca odpowiednie kwalifikacje i doświadczenie zawodowe. Zakończony powinien być sprawdzeniem wiadomości, stanowiącymi podstawę dopuszczenia pracowników do wykonywania określonych prac, a także potwierdzony przez pracownika na piśmie wraz z odnotowaniem tego w aktach osobowych.

**URZĄD WOJEWÓDZKI
w Skierniewicach**

Skierniewice, data: 1998.10.25

Znak sprawy: GP.III.7342/77/98.

O F C Y Z J A Nr 22/98 Sk-ee.

Na podstawie art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 1980r. Nr 9, poz. 25 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 13 ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 i art. 14 ust. 3 pkt 1 i 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (Dz.U. Nr 89, poz. 414 z późn. zm.) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 1995r. Nr 8, poz. 38):

n a d a j e

Panu Krzysztofowi Broniarkowi

magistrowi inżynierowi

urodzonego dnia

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA
ORAZ DO KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANymi BEZ OGRANICZEŃ
W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ W ZAKRESIE SIĘCI INSTALACJI
I URZĄDZEŃ WODOCIĄGOWYCH, KANALIZACYJNYCH, CIEPLNYCH,
WENTYLACYJNYCH I GAZOWYCH**

które stanowią podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, obejmujących:

1. projektowanie, sprawdzanie projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego, w powyższym zakresie specjalności instalacyjnej;
2. kierowanie budową lub robotami budowlanymi w zakresie j.w.;
3. kierowanie wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzorowanie i kontrola techniczna wytwarzania tych elementów, w zakresie związanym ze specjalnością niniejszych uprawnień budowlanych;
4. wykonywanie nadzoru inwestorskiego w zakresie jak wyżej;
5. sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych w wyżej wymienionym zakresie specjalności instalacyjnej;
6. wykonywanie państwowego nadzoru budowlanego.

**URZĄD WOJEWÓDZKI
W ŁODZI**

Oddział Zamiejscowy
w Skierniewicach

Za zgodność z oryginałem
dnia 14.01.99 podpisano

p.o. Kierownika Oddziału
Włodzisław Błaszczyszczak

Niniejsze uprawnienia budowlane nie obejmują wcześniej określonej działalności zawodowej w zakresie wyszczególnionym w § 2 wymienionego na wstępie niniejszej decyzji rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa, tj.:

- instalacji i urządzeń technicznych służących do utrzymania ruchu i transportu kolejowego,
- stałych i tymczasowych budynków służących do celów technicznych w komunikacji kolejowej, z wyłączeniem budynków przeznaczonych w całości lub w części do użytku publicznego,
- urządzeń transportowych linowych i linowo-terenowych, służących do publicznego przewozu osób w celach turystyczno-sportowych.

U z a s a d n i e n i e :

Na podstawie przeprowadzonego postępowania kwalifikacyjnego, które wykazało, że mgr inż. Krzysztof Broniarek spełnił wymogi do uzyskania zawioskowanych uprawnień budowlanych, tj.:

1. posiada wyższe odpowiednie wykształcenie do specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych, kanalizacyjnych, cieplnych, wentylacyjnych i gazowych (odbyte studia na kierunku Inżynieria środowiska, w zakresie urządzeń sanitarnych),
2. odbył wymaganą dwuletnią praktykę zawodową przy sporządzaniu projektów,
3. odbył wymaganą dwuletnią praktykę zawodową na budowie,
4. w dniu 6 października 1998r. złożył egzamin na przedmiotowe uprawnienia budowlane zgodnie z zasadami „Szczegółowego programu egzaminu na uprawnienia budowlane”.

decyzją Wojewody Skierniewickiego orzeczono jak na wstępie.

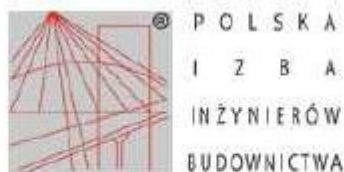
Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego za pośrednictwem Wojewody Skierniewickiego w terminie 14 dni od daty jej otrzymania

Otrzymują:

- ① Pan mgr inż. Krzysztof Broniarek

2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego.
3. a/a.

Zup. W O J E W O D Y
Dorota Napieralska-Felzy
Dyrektor Wydziału Gospodarki
Przestrzennej i Nadzoru Budowlanego
Architekt Wojewódzki



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-W2I-M1C-3W1 *

Pan Krzysztof BRONIAREK o numerze ewidencyjnym ŁOD/IS/1705/02

adres zamieszkania

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-01-01 do 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-23 roku przez:

Piotr Parkitny, Zastępca Przewodniczącego 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.)

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



PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ NR GK.6630.71.2022

w sprawie sytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu przeprowadzonej
za pomocą środków komunikacji elektronicznej w Starostwie Powiatowym w Żyrardowie

Przedmiot narady koordynacyjnej

sieci uzbrojenia terenu, niebędące przyłączami
przyłącza (na podst. art.28b, ust. 7 ustawy PGiK)

**kanalizacyjna
elektroenergetyczna
wodociągowe
kanalizacyjne**

Lokalizacja obiektu	Plac Piłsudskiego m. Mszczonów pow. żyrardowski
Lista działek ewidencyjnych	Jednostka ew. Obręb ew. Numery działek ewidencyjnych m. Mszczonów Obręb 1 603, 1995
Wnioskodawca	Marcin Szewczyk reprezentujący(a) podmiot "STREET" projekt Marcin Szewczyk, NIP: 8361602836 Sierakowicka 27, 96-100 Skierniewice
Inwestor	Gmina Mszczonów Plac Piłsudskiego 1, 96-320 Mszczonów
Projektant	Marcin Szewczyk numer uprawnień: LOD/2128/POOD/13
Członkowie zespołu projektowego	mgr inż. Krzysztof Broniarek mgr inż. Dariusz Jopek
Data wpływu wniosku	14 kwietnia 2022 r.
Data rozpoczęcia narady	28 kwietnia 2022 r.
Data zakończenia narady	9 maja 2022 r.
Przewodnicząca narady koordynacyjnej	Małgorzata Rutkowska Główny Specjalista w Wydziale Geodezji i Kartografii

Lista uczestników narady koordynacyjnej

1	Oznaczenie podmiotu: Geotermia Mazowiecka S.A. Stanowisko/uwagi: Nie wyrażono stanowiska	Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną
2	Oznaczenie podmiotu: Orange Polska S.A. Stanowisko/uwagi: Nie wyrażono stanowiska	Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną
3	Oznaczenie podmiotu: Vectra Investments Sp. z o.o. S.K.A. Stanowisko/uwagi: Nie wyrażono stanowiska	Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną
4	Oznaczenie podmiotu: Wydział Rozwoju i Budownictwa Starostwa Powiatowego w Żyrardowie Stanowisko/uwagi: Nie wyrażono stanowiska	Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną
5	Oznaczenie podmiotu: ZGKiM Gminy Mszczonów Stanowisko/uwagi: Nie wyrażono stanowiska	Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną

6	<i>Oznaczenie podmiotu:</i> Burmistrz Mszczonowa	<i>Imię i nazwisko przedstawiciela</i> Bartłomiej Burchacki
	<i>Stanowisko/uwagi:</i> Projekt zaakceptowany	<i>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</i>
7	<i>Oznaczenie podmiotu:</i> Netia S.A. Dział Utrzymania Usług Okręg Centralno-Wschodni	<i>Imię i nazwisko przedstawiciela</i> Paweł Rutkowski
	<i>Stanowisko/uwagi:</i> Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji: W miejscach zbliżeń i skrzyżowań prace ziemne wykonywać ręcznie z zachowaniem ostrożności.	<i>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</i>
8	<i>Oznaczenie podmiotu:</i> Polskiej Spółki Gazownictwa Oddział w Warszawie	<i>Imię i nazwisko przedstawiciela</i> Janusz Dobkowski
	<i>Stanowisko/uwagi:</i> Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji: W miejscach skrzyżowań i zbliżeń projektowanych urządzeń i obiektów z istniejącą siecią gazową prace ziemne należy prowadzić ręcznie pod nadzorem Polskiej Spółki Gazownictwa Oddział w Warszawie , Warszawa ul. Równoległa 4a, tel. 22 667-33-52, oraz Gazowni w Grodzisku Mazowieckim ul. Miła 25 tel. 605058598. Zachować normatywne odległości od sieci gazowej.	<i>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</i>
9	<i>Oznaczenie podmiotu:</i> PGE Dystrybucja Spółka Akcyjna Rejon Energetyczny Żyrardów	<i>Imię i nazwisko przedstawiciela</i> Bożena Frączkiewicz-Borkowska
	<i>Stanowisko/uwagi:</i> Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji: 1. Pod istniejącymi liniami energetycznymi i w ich pobliżu prace prowadzić ręcznie i w porozumieniu z RE Żyrardów. 2. Przed rozpoczęciem prac wykonawca zgłosi się do RE Żyrardów w celu szczegółowego ustalenia miejsc skrzyżowań i zbliżeń projektowanych urządzeń i obiektów z istniejącymi kablami energetycznymi, sposobu prowadzenia prac w tych miejscach oraz sposobu zabezpieczenia kabli energetycznych w czasie prowadzenia prac i po ich zakończeniu. 3. W miejscach skrzyżowań i zbliżeń projektowanych urządzeń i obiektów z istniejącymi kablami elektroenergetycznymi prace prowadzić ręcznie pod nadzorem RE Żyrardów. Na kable energetyczne w miejscach skrzyżowań nałożyć rury ochronne AROTA. 4. Zachować normatywne odległości od istniejących urządzeń energetycznych.	<i>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</i>

W naradzie uczestniczył(a) z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej przedstawiciel(ka) wnioskodawcy **Marcin Szewczyk**.

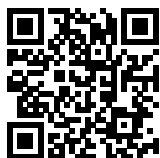
Uwagi Przewodniczącej narady koordynacyjnej:

W przypadku dużego odstępu czasu pomiędzy wykonaniem mapy d/c projektowych a rozpoczęciem realizacji inwestycji należy potwierdzić aktualność przedstawionych na mapie urządzeń podziemnych w jednostkach zarządzających tymi urządzeniami, a w zakresie urządzeń projektowanych w Starostwie Powiatowym w Żyrardowie.

Prace związane z budową projektowanych urządzeń i obiektów należy prowadzić we wzajemnej koordynacji z zachowaniem normatywnych odległości pomiędzy tymi urządzeniami i obiektami.

Prace w pobliżu punktów osnowy geodezyjnej należy prowadzić ręcznie bez ich naruszenia.

W przypadku uszkodzenia lub zniszczenia tych punktów inwestor na własny koszt zleci ich odtworzenie jednostce wykonawstwa geodezyjnego. Opracowanie sposobu zabezpieczenia i nadzór nad pracami w tym zakresie inwestor zleci uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego.

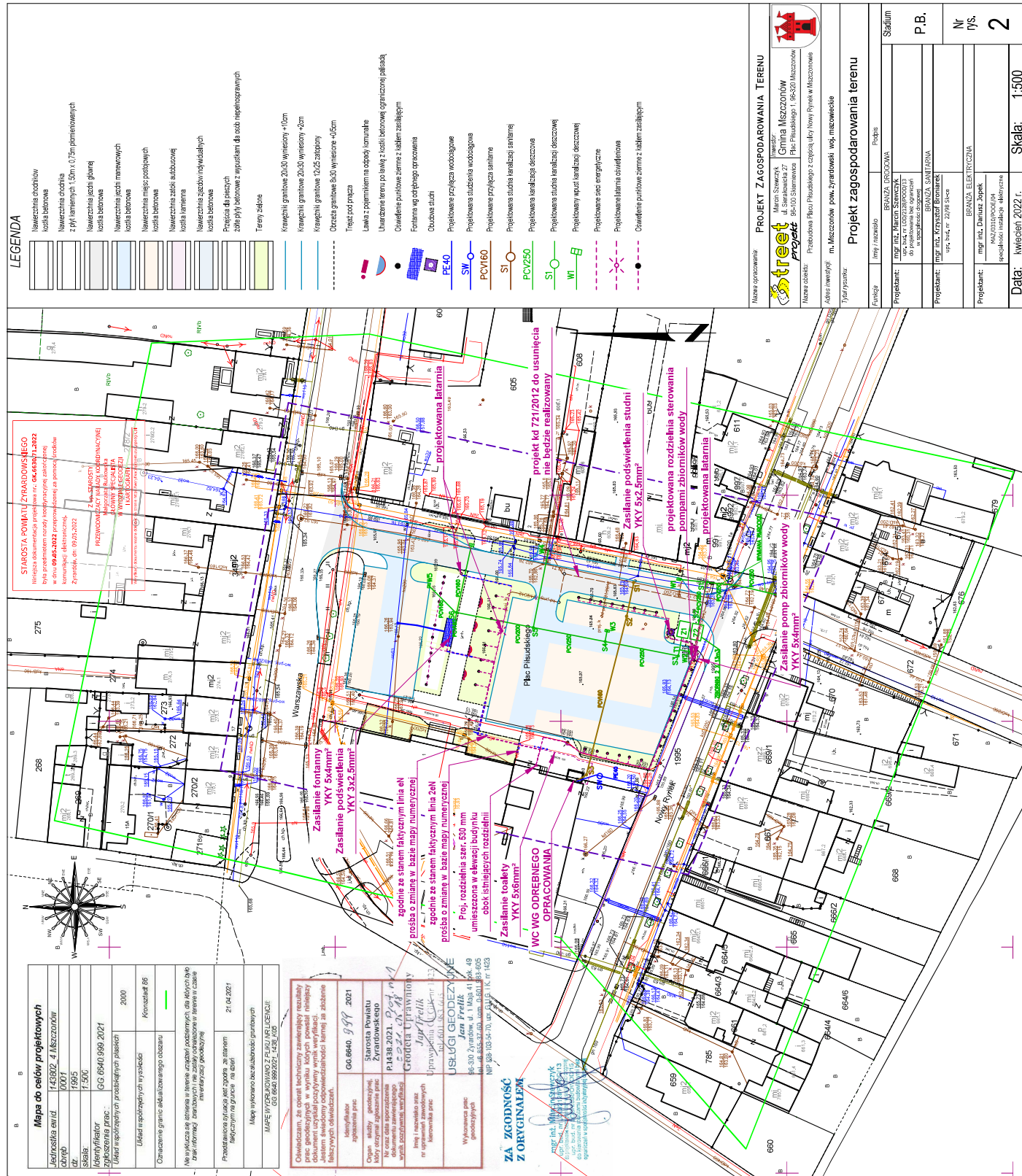


Zeskanuj kod QR,
aby zlokalizować
wniosek na mapie

Z up. Starosty
Małgorzata Rutkowska
Główny Specjalista w Wydziale Geodezji i Kartografii

Dokument elektroniczny wygenerowany automatycznie dnia 9 maja 2022 roku z systemu informatycznego iGeoMap/ePODGiK, nie wymaga podpisu organu lub upoważnionego pracownika ani pieczęci urzędowej.

Weryfikacji dokumentu można dokonać na stronie <https://weryfikacjaprotokoluzud.epodgik.pl>.



Nazwa ogólnego		PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU			
		Nazwa inwestycji		wzrost	
		Nazwa obiektu		Gmina Mszczonów ul. Świerczewicza 27 09-400 Sieroszewo Plac Pułaskiego 1, 09-400 Mszczonów	
Nazwa obiektu		Przebudowa Placu Pułaskiego z części ul. Nowy Rynek w Mszczonowie			
Adres inwestycji		m. Mszczonów, pow. Żyrardowski, wójt. mszczowski			
Typ zabudowy		Projekt zagospodarowania terenu			
Funkcja	Wsp. i rozmiar	Podział		Stadium	
Projektant:	mgr mgr. Małgorzata Krawczyk	BRANŻA DROGOWA		P.B.	
Wykonawca:	MAGBUD Sp. z o.o. ul. Wesoła 18, 09-400 Mszczonów	MAGBUD Sp. z o.o. ul. Wesoła 18, 09-400 Mszczonów			
Współwykonawca:	do przebudowania las ogarniętego w miejscowości BRANZA, SANITARNIA				
Projektant:	mgr mgr. Krzysztof Borek	BRANŻA ELEKTRYCZNA		Nr rys. 2	
Wykonawca:	wpz. bud. nr. 22/98 Brońsk				
Projektant:	mgr inż. Danusia Jopek	BRANŻA ELEKTRYCZNA			
Data:	kwiecień 2022 r.	Skala:		1:500	

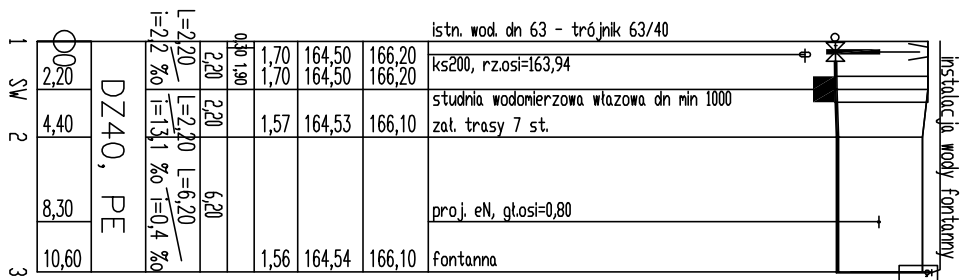
[illegible][illegible][illegible][illegible]

UWAGI:

1. Przed rozpoczęciem robót dokonane odkrywek w celu potwierdzenia zakładanych przednich w szczególności potwierdzić zakładane rzeźne gazu i wodny możliwe kolizje

2. Prace w pobliżu istniejącego uzbiorzenia podziemnego wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.

4. Na skrzyszowanych proj. sieci z istniejącymi niezabezpieczonymi kablami energetycznymi i telekomunikacyjnymi należy zabezpieczyć je rurami ostonowymi dwudzielnymi PEHD
5. Naruszone nawierzchnie odtworzyć zgodnie z wymaganiami Zarządcy Drogi.
6. Rurociągi układane z przykryciem mniejszym niż 1 m wykonać z materiału SNi2
7. Rzędne studni i wpustów przyjmować wg dokumentacji wykonawczej branży drogowej

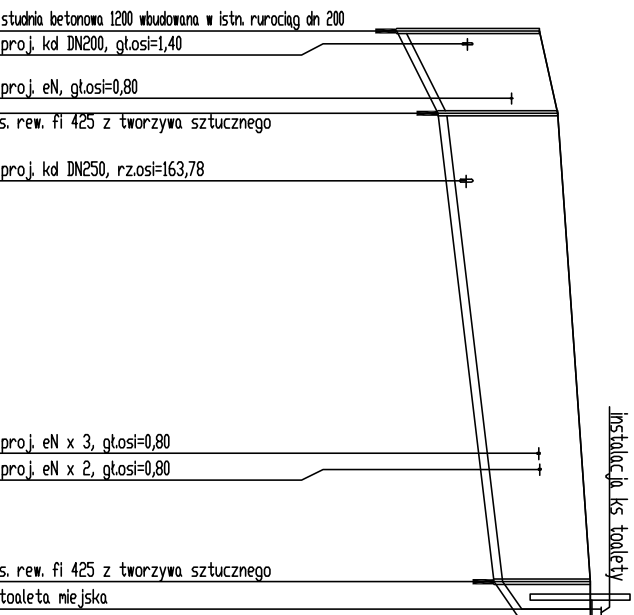
[illegible]

Profil 1


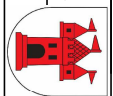
Podziałka 1:100/500

- UWAGI:
- 1.Przed rozpoczęciem robót dokonać odkrywek w celu potwierdzenia zakładanych rzędnych w szczególności potwierdzić zakładane rzędne gazu i wody(możliwe kolizje)
 - 2.Prace w pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.
 3. Nie należy wykluczać możliwości występowania w terenie innego nie ujawnionego na mapie uzbrojenia podziemnego
 4. Na skrzyżowaniach proj. sieci z istniejącymi niezabezpieczonymi kablami energetycznymi i telekomunikacyjnymi należy zabezpieczyć je rurami osłonowymi dwudzielnymi PEHD
 5. Naruszone nawierzchnie odtworzyć zgodnie z wymaganiami Zarządcy Drogi.
 6. Rurociągi układane z przykryciem mniejszym niż 1 m wykonać z materiału SNI2
 7. Rzędne studni i wpustów przyjmować wg dokumentacji wykonawczej branży drogowej

P.p.=155,00



Rzędna istniejącego terenu	165,15	165,49				
Rzędna dna proj. kanału	162,48	163,25				
Zagłębienie dna przewodu	2,67	2,24				
Długość odcinka	7,70			43,80		2,60
Proj. spadek kanału, odległość	i=7,70‰			i=43,80‰		i=2,60‰
	i=100,0‰					i=24,0‰ i=136,4‰
Proj. średnica zewnętrzna, materiał				160-SNB-ilita		
Hektometr i odległości	00	7,70	14,00		39,50	51,50
Nazwa węzła	S1	S2				S3 TPALETA

Nazwa opracowania:		PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
 treeet Marcin Szewczyk ul. Sierakowicka 27 Projekt 96-100 Sierakowice		 Gmina Mszczonów Plac Piłsudskiego 1, 96-320 Mszczonów	
Nazwa obiektu: Przebudowę Placu Piłsudskiego oraz Nowy Rynek w Mszczonowie			
Adres inwestycji: m. Mszczonów pow. Żyrardowski woj. łódzkie			
Tytuł rysunku: Profil przyłącza kanalizacji sanitarnej			
Funkcja	Imię i nazwisko	Podpis	
Projektant:	mgr inż. Krzysztof Broniarek upr. bud. nr 22/98 Sk-cce		
Data: kwiecień 2022 r.		Skala: 1:100/500	
		Nr rys. 3	

1. Przed rozpoczęciem robót dokonano odkrywek w celu ustalenia zakładowych rzędných w miejscu robót.
2. W celu pobrania próbek gruntu i wody (możliwe kolizje z siecią wodociągową) wykonano również z zachowaniem szczególnej ostrożności.
3. Nie należy wykluczać możliwości występowania w terenie innego niż ująłowanego na mapie.
4. Na szlaku prowadzącym z ul. Słowackiej do ul. Włocławskiej, wzdłuż linii kolejowej nr 140, nie należy wykluczać możliwości występowania w terenie innego niż ująłowanego na mapie.
5. W miejscu przebiegu linii kolejowej nr 140, wzdłuż linii kolejowej nr 140, nie należy wykluczać możliwości występowania w terenie innego niż ująłowanego na mapie.
6. W miejscu przebiegu linii kolejowej nr 140, wzdłuż linii kolejowej nr 140, nie należy wykluczać możliwości występowania w terenie innego niż ująłowanego na mapie.
7. Rzędne studi i wpustów przylgnąć w dokumentacji wykonawczej brzojęrowej.

Podziatka 1:100/500

Technical drawing of a drainage system, showing a plan view and a cross-section.

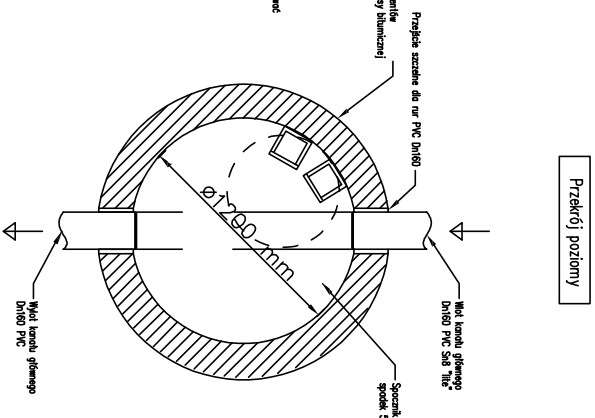
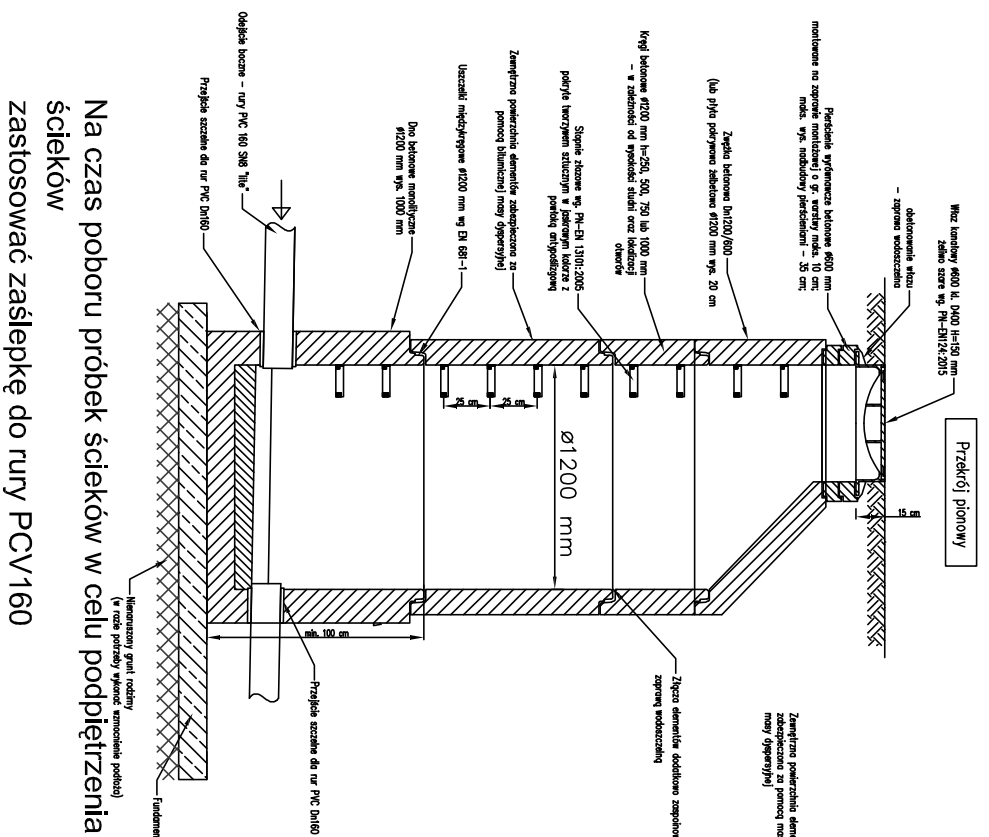
Plan View:

- Overall dimensions: 10.00 m (width) x 15.50 m (length).
- Structure: Rectangular with a sloped roof (1:1.50).
- Internal components: Drainage channel, concrete base, drainage pipe, concrete cover.
- Labels: "Rzeczna istniejąca", "Rzeczna dno proj. kanalu", "Zagłębienie dna przewodu", "Długość odcinka", "Proj. spadek kanalu, odległość", "Proj. średnica zewnętrzna, materiał", "Hektometr i odległości", "Nazwa, wezła".

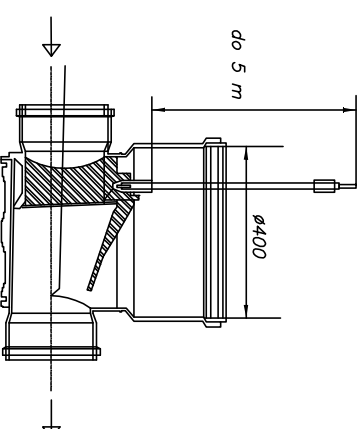
Cross-section:

- Structure: Rectangular with a sloped roof (1:1.50).
- Internal components: Drainage channel, concrete base, drainage pipe, concrete cover.
- Labels: "Rzeczna istniejąca", "Rzeczna dno proj. kanalu", "Zagłębienie dna przewodu", "Długość odcinka", "Proj. spadek kanalu, odległość", "Proj. średnica zewnętrzna, materiał", "Hektometr i odległości", "Nazwa, wezła".

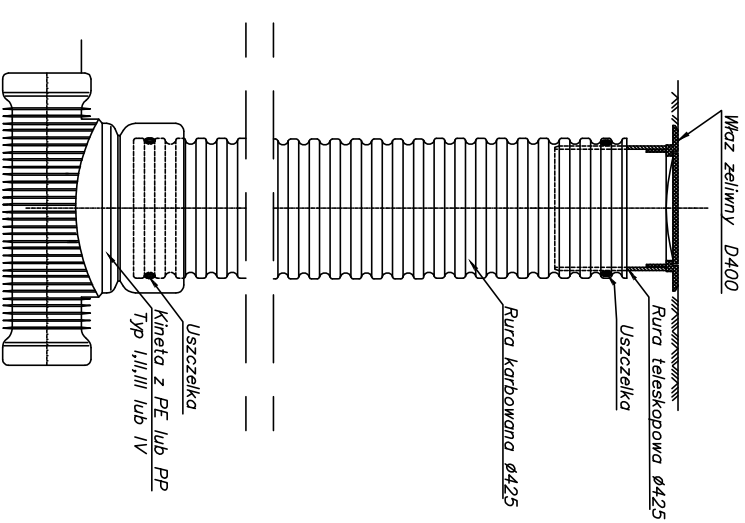
SCHEMAT STUNI KANALIZACYJNEJ BETONOWEJ DN 1200




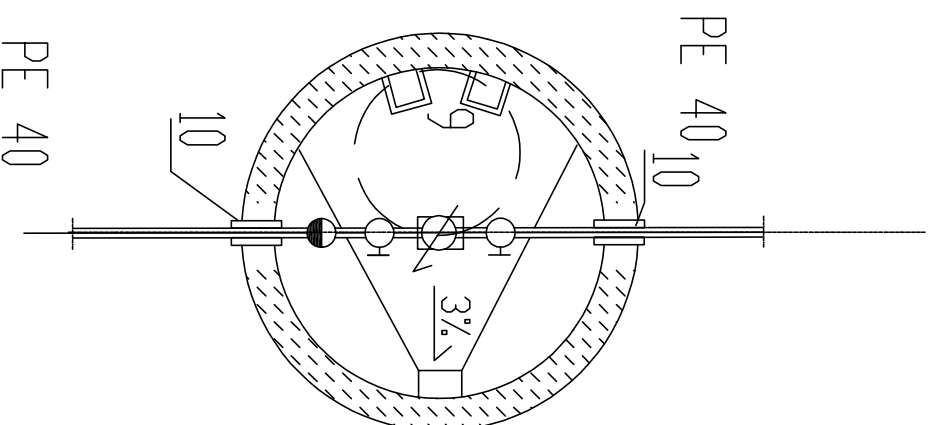
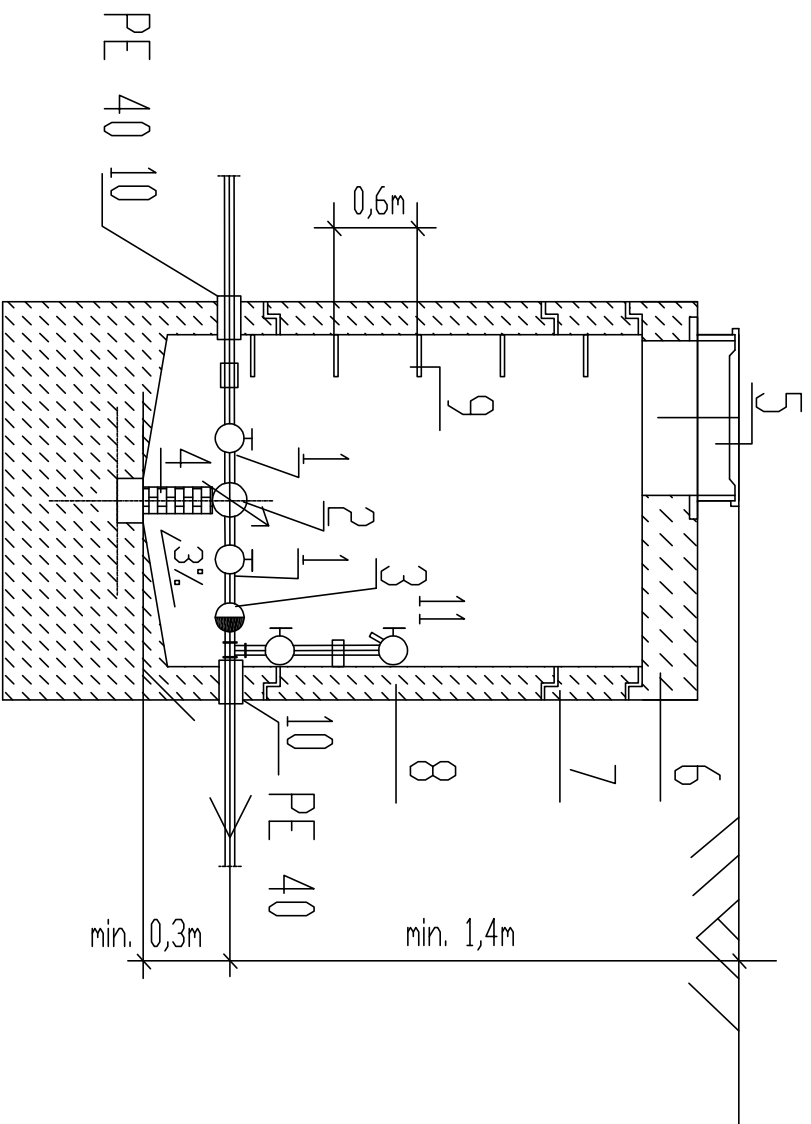
Na czas poboru próbek ścieków w celu podpiętrzenia ścieków
zastosować zaślepkę do rury PCV160



SCHEMAT STUNI KANALIZACYJNEJ PCV425





Nazwa opracowania:					
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU					
	March Szwarczk ul. Światowicka 27 <i>Projekt</i> 96-100 Skarłowice		Inwestor: Gmina Mszczonów Plac Piłsudskiego 1, 96-520 Mszczonów		
Nazwa obiektu:	Przebudowa Placu Piłsudskiego oraz Nowy Rynek w Mszczonowie				
Audrs inwestycji:	m. Mszczonów pow. Żyrardowski woj. łódzkie				
Tytuł rysunku:	Schematy studzienek kanalizacyjnych				
Funkcja	Imię i nazwisko			Podpis	
Projektant:	BRAŹA SANITARNIA				Stadium
	mgr inż. Krzysztof Broniarek				P.B.
	upr. bud. nr 22/98 Sk-ce				Nr rys.
					5
Data:	kwiecień 2022 r.	Skala:		1 : ---	



- 1-zawór kulowy dn 25
- 2-wodomierz - 2,5 m³/h, dn 20 mm
- 3-zawór zwrotny antyskażeniowy dn 25 kl. EA
- 4-podpórki betonowe
- 5-właz żeliny typ ciężki 40 t
- 6-płyta nastudzienna dn 1440 mm
- 7-krąg dn 1200 mm, h=250 mm
- 8-krąg dn 1200 mm, h=1000 mm
- 9-stopnie złączowe żeliny
- 10-przeście szczelne
- 11-zawór spustowy dn 15

Studnię wodomierzową można wykonać jako element gotowy z PP lub betonową. Zestaw wodomierzowy i średnicę przyłącza zasilającego fontannę przystosować w zależności od przyjętej technologii fontanny.

Nazwa opracowania:		PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
			
Nazwa obiektu:		Inwestor:	
Przebudowa Placu Piususkiego oraz Nowy Rynek w Mszczonowie		Gmina Mszczonów	
Adres inwestycji:		ul. Sierakowicka 27	
m. Mszczonów pow. Żyrardowski woj. łódzkie		96-100 Sierakowice	
Tytuł rysunku:			
Schemat studzienki wodomierzowej			
Funkcja	Imię i nazwisko	Podpis	Stadium
Projektant:	mgr inż. Krzysztof Broniarek		P.B.
	upr. bud. nr 22/98 Sk-c		
Data: kwiecień 2022 r.			Nr rys. 6
Skala: 1:---			