

Nazwa zadania:

**ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 162430E
UL. WSCHODNIEJ W PIOTRKOWIE TRYBUNALSKIM
POLEGAJĄCA NA PRZEBUDOWIE JEZDNI, ZJAZDÓW, BUDOWIE
CHODNIKA I KANALIZACJI DESZCZOWEJ.**

INWESTOR:



**PREZYDENT MIASTA
PIOTRKOWA TRYBUNALSKIEGO
PASAŻ K. RUDOWSKIEGO 10
97-300 PIOTRKÓW TRYBUNALSKI**

ZAMAWIAJĄCY:

**ZARZĄD DRÓG I UTRZYMANIA MIASTA W
PIOTRKOWIE TRYBUNALSKIM
UL. KASZTANOWA 31
97-300 PIOTRKÓW TRYBUNALSKI**

JEDNOSTKA
PROJEKTOWA:



**„SOCHOR” INŻYNIERIA DROGOWA
MARCIN MAJ SP. Z O. O.
UL. MARATOŃSKA 82
94-007 ŁÓDŹ**

Adres inwestycji:

ul. Wschodnia na odcinku od ul. Rakowskiej do ul. Poleśnej

**woj. łódzkie, powiat Piotrków Trybunalski, gmina Piotrków Trybunalski
PIOTRKÓW TRYBUNALSKI OBRĘB 16, DZIAŁKA NR: 234/1, 152, 53/4, 455, 69, 70,
193/1, 194/1, 195/1, 196/1, 73/1, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89,
90, 91, 92, 93, 94, 95, 98, 99, 100, 101, 102, 103/2, 153, 154, 155, 173, 174/1, 175, 107/2
oznaczenia: podkreśleniem oznaczono działki podlegające podziałowi**

Kategoria obiektu
budowlanego

XXVI

Stadium:

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

Tom:

2.0 BRANŻA SANITARNA - ODWODNIENIE

Zespół projektowy:

STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO, NR UPRAWNIENI, SPECJALNOŚĆ	PODPIS
Projektant:	mgr inż. Rafał Stańczyk, spec. instalacyjna MAZ/0146/PBS/18	
MARZEC 2025		

SPIS TREŚCI

1. INFORMACJE OGÓLNE	3
Przedmiot opracowania.....	3
Podstawa opracowania	3
Lokalizacja inwestycji.....	3
2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA	3
3. Materiały wyjściowe.....	4
4. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	4
Drogi	4
Uzbrojenie.....	4
5. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWE	4
5.1. Kanalizacja deszczowa	5
5.2. Rozwiązania materiałowe	5
5.3. Likwidacja nieczynnej infrastruktury	7
5.4. Próba szczelności	7
5.5. Roboty ziemne	7
5.6. Odtworzenia nawierzchni po zakończeniu prac	9
6. USTALENIE GEOTECHNICZNYCH WARUNKÓW POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO.....	9
7. INFORMACJA O WPISIE PRZEDMIOTOWEGO TERENU DO REJESTRU ZABYTEKÓW ORAZ O OCHRONIE WYNIKAJĄCEJ Z USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO.....	10
8. INFORMACJA O WPŁYWIE EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ	10
9. WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO.....	10
10. UWAGI DODATKOWE.....	10
11. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA	12
12. UPRAWNIENIA IZBY	13
13. DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE	16

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

1. Kopia decyzji o nadaniu uprawnień projektanta i sprawdzającego.
2. Zaświadczenie o przynależności do izby inżynierów projektanta i sprawdzającego.
3. Warunki przebudowy nr: TN.801-31/2024 z dnia 26.02.2024 r.
4. Pismo Inwestora w sprawie uzgodnienia zakresu przebudowy z dnia 03.06.2024 r.

SPIS RYSUNKÓW

- | | | |
|----------------------------------|--------------|-----------------|
| 1. Plan sytuacyjno wysokościowy. | rys. nr. 1.1 | Skala 1:500 |
| 2. Profile Podłużne. | rys. nr. 2.1 | Skala 1:100/500 |

1. INFORMACJE OGÓLNE

Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest wykonanie dokumentacji projektowej dla zadania „Rozbudowy drogi gminnej nr 162430E ul. Wschodniej w Piotrkowie Trybunalskim polegającej na przebudowie jezdni, zjazdów, budowie chodnika i kanalizacji deszczowej”

Inwestor:

Prezydent Miasta Piotrkowa Trybunalskiego

Pasaż K. Rudowskiego 10,

97-300 Piotrków Trybunalski

Podstawa opracowania

Podstawą niniejszego opracowania jest:

UMOWA NR 93/ZDiUM/DUD/2024 zawarta w dniu 16 listopada 2024 r. w Piotrkowie Trybunalskim pomiędzy Miastem Piotrków Trybunalski z siedzibą na Pasażu Karola Rudowskiego 10, 97-300 Piotrków Trybunalski w imieniu i na rzecz którego działa Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta z siedzibą w Piotrkowie Trybunalskim przy ulicy Kasztanowej 31 a „SOCHOR Inżynieria Drogowa Marcin Maj Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością z siedzibą w Łodzi przy ul. Maratońskiej 82, 94-007 Łódź.

Lokalizacja inwestycji

Województwo: łódzkie

Powiat: Piotrków Trybunalski

Gmina: Piotrków Trybunalski

Przedmiotowy odcinek ulicy Wschodniej zlokalizowana jest na terenie gminy miasto Piotrków Trybunalski w powiecie Piotrków Trybunalski, w województwie łódzkim na odcinku od ul. Rakowskiej do ul. Poleśnej. Ulica Wschodnia zlokalizowana jest w północnej części miasta.

2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem niniejszego opracowania jest projekt odwodnienia terenu dla zadania pod nazwą: „Rozbudowy drogi gminnej nr 162430E ul. Wschodniej w Piotrkowie Trybunalskim polegającej na przebudowie jezdni, zjazdów, budowie chodnika i kanalizacji deszczowej”.

Zakres opracowania obejmuje:

- wykonanie demontaży urządzeń budowlanych, sieci uzbrojenia terenu,
- budowę odwodnienia.

3. Materiały wyjściowe

- Umowa z Zamawiającym
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U.2022.1518 z dnia 2022.07.20),
- Obowiązujące przepisy i normy branżowe,
- Specyfikacja Warunków Zamówienia,
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- Badania i odwierty podłoża gruntowego i analiza geologiczna
- Wizja w terenie.

4. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Drogi

Przedmiotowa droga położona jest w terenie zabudowanym i jest drogą gminną położoną w m. Piotrków Trybunalski.

Inwestycja swoim zakresem obejmuje odcinek ulicy Wschodniej od ul. Rakowskiej do ul. Poleśnej. Na całym odcinku projektowanej drogi dominuje zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna. Przekrój ulicy składa się z jednej jezdni o nawierzchni bitumicznej. Jezdnia jest w bardzo złym stanie technicznym i uważa się, że stany graniczne przydatności do użytkowania zostały przekroczone.

Planowana inwestycja będzie wymagała poszerzenia istniejącego pasa drogowego.

Uzbrojenie

W pasie drogowym występuje następujące uzbrojenie terenu:

- oświetlenie uliczne,
- sieć elektroenergetyczna,
- sieć telekomunikacyjna,
- sieć gazowa,
- sieć wodociągowa,
- kanalizacja sanitarna.

5. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWE

Budowę kanalizacji deszczowej, kierunki przepływu i średnice przewodów zaprojektowano zgodnie z założeniami opracowania pn.: "KONCEPCJA ODPROWADZENIA WÓD OPADOWYCH Z TERENU MIASTA PIOTRKOWA TRYBUNALSIEGO (Aktualizacja)" wykonanego na zlecenie Miasta Piotrków Trybunalski w Październiku 2017r.

Przebudowa istniejącej sieci kanalizacyjnej deszczowej i sanitarnej została zaprojektowana zgodnie z warunkami technicznymi nr: TN.801-31/2024 z dnia 26.02.2024 r.

5.1. Kanalizacja deszczowa

Wody opadowe z nawierzchni jezdni odprowadzane będą za pomocą wpustów deszczowych do projektowanej sieci kanalizacji deszczowej. Odprowadzenie wód opadowych z ul. Wschodniej zaprojektowano do projektowanej kanalizacji $\text{kd}300$ w ul. Rakowskiej zgodnie z założeniami koncepcji odprowadzenia wód opadowych z terenu miasta Piotrkowa Trybunalskiego.

Zaprojektowano zbiorczy kanał deszczowy ze spadkiem w kierunku ul. Rakowskiej o średnicy $\text{Dn}300\text{mm}$ i łącznej długości ok. 556 metrów.

Zaprojektowano przykanaliki odprowadzające wody opadowe z wpustów o średnicy $\text{Dn}150\text{mm}$.

Projektowane wpusty deszczowe wyposażone będą w osadniki o minimalnej głębokości 0,5m oraz ruszty żeliwne klasy D400 posadowione na pierścieniach odcciążających.

5.2. Rozwiązania materiałowe

Studzienki kanalizacyjne.

Na zmianie kierunków oraz w miejscu podłączenia przyłączy i innych kanałów, projektuje się studnie kanalizacyjne z prefabrykowanych kręgów żelbetowych o średnicy DN1200, DN1500. Studnie wykonane jako prefabrykowane z typowych elementów z żelbetu:

- kanalizacji deszczowej min. klasy C45/55 o nasiąkliwości $<4\%$, mrozoodpornego F-150, o stopniu wodoszczelności: W8.

Kręgi wyposażone w uszczelki elastomerowe. Kręgi z fabrycznie zamontowanymi stopniami żłazowymi kanałowymi w otulinie polamidowej koloru żółtego.

Dno studni powinno być elementem prefabrykowanym o wysokości minimum równej średnicy największego otworu przyłączeniowego rury z fabrycznie wbudowanymi przejściami szczelnymi dla:

- kanalizacji deszczowej - studzienki typowe - z włączeniami osi wlotów na wysokości osi projektowanego odpływu,
- kanalizacji deszczowej - studzienki osadnikowe - niektóre z projektowanych studzienek wyposażone będą w osadnik o głębokości 0,4m - krąg denny bez kinety z przejściami szczelnymi dla wlotów co najmniej 0,4m powyżej dna,
- kanalizacji deszczowej - studzienki kaskadowe - z włączeniami osi wlotu na wysokości 0,5m powyżej osi projektowanego odpływu, gdzie zastosowane zostaną zewnętrzne rury spadowe poza obudową studni; przewód zewnętrzny kaskady o średnicy mniejszej o jeden wymiar niż średnica dopływu zostanie obetonowany na fundamencie wraz z obudową studni przed zasypaniem w wykopie.

Przejścia przez ściany studni wykonać jako szczelne i elastyczne za pomocą fabrycznie wbudowanych przejść szczelnych i króćców dostudziennych.

W dennicy studni na etapie prefabrykacji studni należy wyprofilować kinetę przeznaczoną do przepływu ścieków i łączenia kanałów oraz spocznik. Posadowienie studzienek należy wykonywać na podsypce piaskowej zagęszczonej jak dla posadowienia rurociągów.

Zwieńczenie studni stanowi żelbetowa płyta pokrywowa lub zwężka redukcyjna z zamontowanym włazem kanałowym okrągłym. Włazy nie powinny być osadzone bezpośrednio na płycie nastudziennej - należy stosować pierścienie dystansowe (betonowe lub z tworzyw sztucznych) lub na zaprawach samo-poziomujących.

Włazy kanalizacyjne montowane w jezdniach muszą mieć klasę min. D400 wg PN-EN 124:2000. Należy stosować włazy żeliwne o średnicy DN600 mm, typu ciężkiego, wentylowane z wypełnieniem betonowym i

otworami na haki. Dopuszcza się stosowanie włazów klasy C250 pod chodnikami i terenem nie utwardzonym wg PN-EN 124:2000.

Poziom wjazdu w powierzchnię utwardzoną powinien być z nią równy, natomiast w zieleńcach górna krawędź wjazdu powinna znajdować się na wysokości min. 10 cm ponad poziomem terenu. Włazy na studniach zlokalizowanych w jezdni lokalizować w osi pasa jezdni aby uniknąć przyszłego najazdu kół pojazdów na wjazd studni.

Wpusty deszczowe

Projekt przewiduje typowe wpusty uliczne z rusztem uchylnym kl. D400 o wym. 590x390x70mm.

Nasady wpustów osadzić na płycie przykrywowej studzienek wpustowych z zastosowaniem betonowych płyt lub pierścieni odciażających. Nasady wpustów powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-EN 124-2:2000. Zaprojektowano wpusty z elementów prefabrykowanych o średnicy DN500mm, z osadnikiem o głębokości min. 95cm, z betonu C35/45, nasiąkliwość <5%.

Zaprojektowano zagłębienie dna wylotów z wpustów 1,40m poniżej nawierzchni jezdni.

W lokalnych zagłębieniach nawierzchni drogowej (napływ w dwóch lub więcej stron z jezdni lub skrzyżowania) zaprojektowano wpusty podwójne tj. połączone prostym odcinkiem rury DN150 z kamionki gdzie oba wpusty z osobnymi osadnikami. Dopuszcza się wykonanie połączeń wpustów z rur jednowarstwowych z PVC lub PP-B.

Projektowana jest również regulacja poziomu kratek wpustów deszczowych istniejących przy pomocy pierścieni dystansujących w miejscach, gdzie konstrukcja drogowa nie będzie wymieniana. W przypadku uszkodzenia istniejących wpustów: studzienki betonowej, rusztu żeliwnego, lub kręgów podkładowych należy wymienić na nowe i pełnowartościowe.

Rurociągi kanalizacyjne

Do budowy kanałów i przykanalików deszczowych należy zastosować:

- do kanalizacji grawitacyjnej deszczowej - rury z PP-B zgodne z normą PN-EN 13476-3, kielichowe łączone na uszczelki, minimalne SN 10 kN/m². Dopuszcza się zastosowanie zamiennie rur z PVC o litej ścianie, minimalne SN10 kN/m²,
- Rury i kształtki z żeliwa – przeznaczone do kanalizacji grawitacyjnej projektowane w przypadku dużych spadków przykanalików przekraczających 25%.

Roboty montażowe należy wykonywać zgodnie z instrukcją producentów rur, stosując odpowiedni sprzęt i narzędzia. Studzienki uliczne należy posadzić na podbudowie betonowej. Połączenie rur wg instrukcji producenta. Niewykorzystane wpusty należy zdemontować. Każdorazowo przed zasypaniem wykonanego przykanalika, kanału Wykonawca winien zawiadomić Nadzór Inwestorski oraz Użytkownika w celu komisyjnego odbioru tych robót.

Rzędne włączeń do istniejących kanałów należy potwierdzić na budowie przed przystąpieniem do realizacji projektowanego odwodnienia. W przypadku niezgodności powiadomić inspektora nadzoru lub projektanta.

Zaprojektowano wykonanie odcinka kanalizacji KD2-KD3 pod istniejącą jezdnią ul. Wierzejskiej metodą bez wykopową z zastosowaniem technologii przecisku rur. Dopuszcza się wykonanie w.w. odcinka metodami wykopowymi.

5.3. Likwidacja nieczynnej infrastruktury

Istniejące kanały i przyłącza należy wyłączyć z eksploatacji poprzez: demontaż i usunięcie z gruntu lub zamulenie i trwałe zaślepienie:

- Sieci istniejące przeznaczone do likwidacji, które znajdują się w miejscach kolidujących z projektowanymi innymi sieciami lub projektowanym układem drogowym należy demontować w wykopach i usuwać z gruntu. Sieci istniejące nie zainwentaryzowane, które zostaną odkryte podczas realizacji robót budowlanych należy sprawdzić czy są czynne. Czynne sieci należy zabezpieczyć i ustalić kto jest właścicielem i czy niezbędna jest ich przebudowa. Nie czynne sieci należy zabezpieczyć i ustalić kto jest właścicielem lub zdemontować i usunąć z gruntu w zakresie kolizji.
- Sieci istniejące przeznaczone do likwidacji, które nie znajdują się w miejscach kolidujących należy trwale wyłączyć z eksploatacji i zabezpieczyć. Do zabezpieczenia nieczynnych rurociągów można zastosować specjalistyczne mieszanki samo zagęszczające lub inne pianobetony. Mieszanekę należy dostarczać na miejsce wbudowania np. beczkowozami i wtłaczać bezpośrednio do likwidowanego rurociągu. Należy przewidzieć odpowiednie odpowietrzenie wypełnianego rurociągu i zamknięcie na końcach korkami.
- Studzienki należy wypełnić do wysokości 1 metra poniżej poziomu terenu, a elementy powyżej wypełnienia należy zdemontować i zutylizować. Zasuwy, hydranty itp. uzbrojenie przeznaczone do likwidacji należy zdemontować w całości.
- Wyposażenie istniejących czynnych sieci np. hydranty, zasuw, trójniki żeliwne należy zdemontować i zwrócić do właściciela sieci, lub uzgodnić z nim sposób utylizacji uzbrojenia.

Wszystkie sieci kanalizacyjne nie czynne lub unieczynnione, które nie podlegają demontażowi w wykopach powinny zostać zabezpieczone poprzez wypełnienie rur i zaślepienie końców zgodnie z powyższym opisem.

Przy nanoszeniu na zasób mapowy odcinki sieci wyłączone z eksploatacji należy oznakować jako nieczynne, a odcinki usunięte zgłosić do zasobu jako nie istniejące - "likwidacja" w operacie geodezyjnym powykonawczym.

Wszelkie roboty budowlane w rejonie oraz na sieciach należy zgłosić przed przystąpieniem do realizacji i wykonywać pod nadzorem właściciela sieci.

Likwidacja istniejących sieci i budowa nowych odcinków musi być zaplanowana w taki sposób, aby zapewnić ciągłość dostaw mediów i odbioru ścieków, jak również odwodnienia terenu.

5.4. Próba szczelności

Po wybudowaniu sieci kanalizacji deszczowej, przed zasypaniem należy przeprowadzić próbę szczelności dla kanałów grawitacyjnych wg wymagań gestora sieci, zaleceń producenta rur lub zgodnie z aktualnymi normami.

Przed odbiorem sieć kanalizacji deszczowej i sanitarnej należy poddać próbie szczelności i inspekcji kamerą zgodnie z warunkami wydanymi technicznymi. przez PWiK Sp. z o.o.

5.5. Roboty ziemne

Przed rozpoczęciem robót ziemnych należy wykonać przekopy kontrolne celem dokładnej lokalizacji istniejącego uzbrojenia oraz określenia rzędnych posadowienia istniejącej sieci, stanu technicznego oraz materiału z jakiego jest wykonana.

Wykopy wykonywać sposobem mechanicznym oraz ręcznym w przypadku zbliżenia do istniejącego uzbrojenia podziemnego.

Przykanaliki oraz kanały układać na wyrównanym dnie wykopu. Pod rurą należy wykonać podsypkę z piasku średnioziarnistego o grubości warstwy 20 cm, stopień zagęszczenia $Is \geq 0,97$.

Obsypka przewodu powinna być równa szerokości wykopu i sięgać do wierzchu rury, grubość równa średnicy zewnętrznej rury. Zasypkę wstępną wykonać piaskiem dowiezionym, drobno i średnioziarnistym do wysokości 0,30 m nad wierzch rury z dokładnym ubiciem i dalej warstwami 15 - 20 cm z zagęszczeniem do wskaźnika $I_s=1,0$ (lub wynikającego z opracowania drogowego). Wypełnienie wykopu należy wykonać za pomocą gruntów rodzimego pod warunkiem spełnienia wytycznych producenta rur. Materiałem do zasyпки może być wyłącznie grunt mineralny bez grud i kamieni, drobno i średnioziarnisty.

Prace w pobliżu energetycznych linii kablowych należy prowadzić z zachowaniem szczególnej ostrożności. Wszystkie odkryte kable elektryczne należy przy skrzyżowaniach z projektowanym kanałem zabezpieczyć rurami dzielonymi fi 110 koloru niebieskiego dla kabli niskiego napięcia, fi 160 koloru czerwonego dla kabli średniego napięcia. Odtworzyć oznakowanie folią ostrzegawczą zgodnie ze standardami PGE Dystrybucja oraz zgodnie z aktualnymi normami.

W sytuacji, gdy nośność dna wykopu będzie niewystarczająca, np. w przypadku wystąpienia gruntów niestabilnych, do których zalicza się torf lub kurzawka, należy zastosować podłoże wzmocnione, takie jak: piasek, żwir, ława betonowa lub specjalna konstrukcja.

Nie należy odkopywać fundamentów istniejących słupów oświetleniowych oraz trakcyjnych. Ruch maszyn budowlanych lub innych pojazdów musi być prowadzony w odległości min 1m od krawędzi wykopu umocnionego. Wykopy głębokie pow. 2m powinny być oddzielone od użytkowanego pasa drogowego barierą betonową lub kompozytową.

Miejsce prowadzenia robót ziemnych oraz instalacyjnych należy zabezpieczyć wygradzeniami lub barierkami.

W rejonie robót wykraczających poza zakres przebudowywanego układu-drogowego, po zakończeniu prac ziemnych nawierzchnię należy odtworzyć do stanu przed rozpoczęciem robót.

Dopuszcza się w rejonie nieprzebudowywanego układu drogowego oraz gęstej infrastruktury podziemnej, wykonanie budowy metodą bezwykopową.

Masy ziemne i inne odpady wytworzone podczas prac budowlanych, a także pozostałości z demontażu istniejących sieci (rury, studzienki, gruz, płyty betonowe itp.) zostaną zagospodarowane zgodnie z ustawą o odpadach (Dz. U. 2013 poz. 21 z późniejszymi zmianami).

Sposób odwodnienia wykopów, dostosowany do warunków gruntowo-wodnych panujących w czasie wykonywania robót, zaprojektowany zostanie przez Wykonawcę. Podczas wykonywania wykopów zwrócić należy szczególną uwagę na niedopuszczenie do zawilgocenia i uplastycznienia gruntów spoistych.

W trakcie wykonywania robót wykonawca powinien być wyposażony w pompy o wydajności odpowiadającej przepustowości przebudowywanego kanału, w celu odwodnienia wykopów oraz odpompowania wód w trakcie opadów nawaalnych.

Wykopy należy wykonać jako wąsko przestrzenne o ścianach pionowych, odeskowane i rozparte. Ściany wykopów pionowych powinny być zabezpieczone przed usuwaniem się ziemi, za pomocą szczelnej obudowy. Wykopy nie mogą naruszać statyki istniejących obiektów niepodlegających przebudowie.

Obudowa tradycyjna składa się z desek z drewna o grubości 50 mm lub wyprasek stalowych układanych poziomo, oraz drewnianych nakładek pionowych i rozpór. W pobliżu istniejących obiektów i budowli przewiduje się zastosowanie dla zabezpieczenia wykopów obudowy systemowej typu segmentowego.

Szerokość wykopów wynosi $1,0m+DN$ przewodu. Dopuszcza się układanie rurociągów w węższych wykopach lub przy ścianie wykopu lecz wymagane jest ręczne zagęszczenie obsypki po bokach przewodu. W zależności od warunków terenowych szerokość wykopu można zmniejszyć do minimalnej wartości 0,8m.

5.6. Odtworzenia nawierzchni po zakończeniu prac

W rejonie robót prowadzonych w zakresie przebudowywanego układu-drogowego, po zakończeniu prac ziemnych należy wykonać zasypanie wykopów do poziomu otaczającego terenu z wymaganym zagęszczeniem.

Projektowane obszary nawierzchni należy wybudować zgodnie z Projektem Zagospodarowania Terenu oraz Projektem Robót Drogowych - odrębne opracowania.

W rejonie robót wykraczających poza zakres objęty przebudową układu-drogowego, należy wykonać zasypanie wykopów z wymaganym zagęszczeniem. Po zakończeniu prac ziemnych nawierzchnię należy odtworzyć do stanu przed rozpoczęciem robót:

- w terenie zielonym należy odtworzyć warstwę humusu i posiać trawę. Teren należy podlewać i pielęgnować zgodnie z wymaganiami dla projektowanych terenów zielonych.
- w terenie utwardzonym należy odtworzyć warstwę podbudowy i warstwy nawierzchni zgodnie ze stanem przed rozpoczęciem budowy oraz zgodnie z ustaleniami z zarządcą terenu np. z elementów chodnikowych lub betonu.

6. USTALENIE GEOTECHNICZNYCH WARUNKÓW POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Podłoże gruntowe terenu badań, do zbadanej głębokości 3,0 m p.p.p.t. charakteryzują proste warunki gruntowo - wodne.

Nawiercone grunty należą do dwóch serii litologiczno-genetycznych. Grunty wszystkich serii posiadają korzystne wartości parametrów geotechnicznych i będą stanowić dogodne podłoże budowlane.

W trakcie wykonywania prac wiertniczych, w obrębie terenu badań, do głębokości 3,0 m p.p.pt. stwierdzono występowanie wód gruntowych.

7. INFORMACJA O WPISIE PRZEDMIOTOWEGO TERENU DO REJESTRU ZABYTEKÓW ORAZ O OCHRONIE WYNIKAJĄCEJ Z USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Teren inwestycji

- nie jest objęty obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego
- nie stanowi część terenów zamkniętych,
- nie znajduje się w obszarze NATURA 2000 ani w obszarze chronionego krajobrazu,
- nie znajduje się w strefie rejestru zabytków,
- nie znajduje się w strefie konserwatorskiej.

8. INFORMACJA O WPLYWIE EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Teren **nie** znajduje się w granicach wpływu eksploatacji górniczej

9. WPLYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO

Planowana inwestycja nie spowoduje naruszenia obowiązujących norm ochrony środowiska, zarówno podczas realizacji, jak i eksploatacji.

Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych

Wody opadowe i roztopowe z nawierzchni jezdni odprowadzane będą za pomocą spadków podłużnych i poprzecznych do wpustów deszczowych do kanalizacji deszczowej. W związku ze zmianą geometrii drogi, zmianie ulegnie system odwodnienia. Projekt odwodnienia stanowi odrębne opracowanie.

Oddziaływanie na powietrze

Na etapie prowadzenia prac budowlanych maszyny i pojazdy nie powinny być przeciążone i przeładowane oraz powinny spełniać wymagania odnośnie emisji substancji do powietrza. Jednocześnie przewożony materiał budowlany powinien być zabezpieczony przed pyleniem. Nie przewiduje się usuwania oraz utylizacji odpadów i substancji uciążliwych. Projektowana inwestycja nie będzie wywoływać niekorzystnego wpływu na środowisko.

Oddziaływanie akustyczne

Na etapie wykonywania prac budowlanych nieznacznie wzrośnie poziom emisji hałasu spowodowanej pracą ciężkiego sprzętu wykonującego prace budowlane oraz dowozem materiałów budowlanych. Wpływ maszyn budowlanych na warunki akustyczne w fazie realizacji przedsięwzięcia można ograniczyć poprzez zastosowanie właściwej organizacji pracy: sprzętu o jak najniższej emisji hałasu i prowadzenie prac budowlanych w sąsiedztwie terenów objętych ochroną przed hałasem, w tym terenów zabudowy mieszkaniowej w porze dziennej w godzinach od 6:00 –22:00. Projektowana inwestycja nie będzie wywoływać niekorzystnego wpływu na środowisko.

Obszar oddziaływania obiektu

W myśl art. 20 Prawa budowlanego (tj. Dz.U. 2019 poz. 1186) przeprowadzono analizę obszaru oddziaływania obiektu zgodnie z § 13a Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 23 kwietnia 2012 r. zasięgu obszaru oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany.

10. UWAGI DODATKOWE

- W przypadku natrafienia podczas wykonywania robót budowlanych na grunty nienośne tj. np. namuły, torfy, należy je wymienić na zagęszczony piasek / kruszywa naturalne;
- W trakcie wykonywania robót budowlanych należy przestrzegać wytycznych ochrony podłoża gruntowego zgodnie z PN-EN 1997-1:2008 nie dopuszczając do naruszenia jego struktury, nadmiernego nawilgocenia lub przemarznięcia;
- W czasie robót budowlanych - montażowych należy przestrzegać przepisów BHP;
- Roboty ziemne (nasypy i wykopy) należy wykonać zgodnie z PN-S-02205: styczeń 1998 Drogi samochodowe, Roboty ziemne, wymagania i badania;

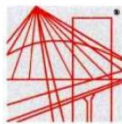
- Przed rozpoczęciem wykonywania robót budowlanych objętych niniejszym opracowaniem, należy sprawdzić zgodność istniejących rzędnych wysokościowych
- Jeżeli projektowana grubość warstwy konstrukcyjnej nawierzchni jest większa niż największa dopuszczalna grubość warstwy technologicznej to należy ją układać w kilku warstwach technologicznych;
- Za wszelkie uszkodzenia istniejących obiektów budowlanych podczas wykonywania przedmiotowych robót budowlanych odpowiada Wykonawca robót;
- W przypadku stwierdzenia w dnie wykopów gruntów niejednorodnych lub słabonośnych należy każdorazowo sporządzić oraz określić rozwiązanie wzmocnienia podłoża gruntowego.
- Wszelkie prace ziemne w miejscach skrzyżowań oraz zbliżeń z sieciami uzbrojenia terenu należy wykonywać ręcznie z zachowaniem wszelkich obowiązujących norm i pod nadzorem poszczególnych odpowiednich gestorów sieci;
- Przy wykonywaniu robót budowlanych mają zastosowanie przepisy Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.2003.169.1650 t.j. z dnia 2003.09.29) oraz przepisy Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.2003.47.401 z dnia 2003.03.19);
- Odpady powstałe podczas wykonywania przedmiotowych robót budowlanych należy zagospodarować zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. - o odpadach (Dz.U.2022.699 t.j. z dnia 2022.03.29);

Projektant:
mgr inż. Rafał Stańczyk

11. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Inwestor:	PRZEZYDENT MIASTA PIOTRKOWA TRYBUNALSKIEGO PAZAŻ K. RUDOWSKIEGO 10, 97-300 PIOTRKÓW TRYBUNALSKI		
Jednostka projektowa:	„SOCHOR” Inżynieria Drogowa Marcin Maj Sp. Z o. o. ul. Maratońska 82; 94-007 Łódź		
Stadium:	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY		
Branża:	2.0 SANITARNA - ODWODNIENIE		
Tytuł projektu:	ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 162430E UL. WSCHODNIEJ W PIOTRKOWIE TRYBUNAL- SKIM POLEGAJĄCA NA PRZEBUDOWIE JEZDNI, ZJAZDÓW, BUDOWIE CHODNIKA I KANALIZACJI DESZCZOWEJ		
zgodnie z na art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2024 r., poz. 725 z późn. zm.) został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.			
Projektant Branża Instalacyjna w zakresie sieci sanitarnych	mgr inż. Rafał Stańczyk,	spec. instalacyjna MAZ/0146/PBS/18	
Data:	MARZEC 2025 r.		

12. UPRAWNIENIA IZBY



MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA



Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt. MAZ/7131/ 376 /18 /S

Warszawa, dnia 28 czerwca 2018 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jedn.: Dz.U. z 2016 r. poz. 1725) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 2, 3 i 4c pkt 1, art. 13 ust. 1 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2017 r. poz. 1332) oraz § 10 i 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2014 r. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan mgr inż. Rafał Tomasz Stańczyk
ur. dnia 21 września 1984 roku w Warszawie
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny MAZ/0146/PBS/18
do projektowania
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
bez ograniczeń

UZASADNIENIE:

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2017 r. poz. 1257 t.j.):

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

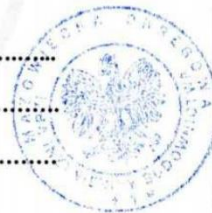
W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw.

dr inż. Jerzy Idzikowski

mgr inż. Teresa Mosak – Rurka



Za zgodność z oryginałem
mgr inż. Rafał Stańczyk

Uprawnienia budowlane nadane

Panu mgr inż. Rafałowi Tomaszowi Stańczyk
ur. dnia 21 września 1984 roku w Warszawie

numer ewidencyjny MAZ/0146/PBS/18
do projektowania
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
bez ograniczeń

upoważniają do :

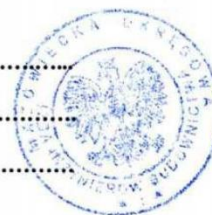
- I. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do:
 - 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - 2) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, w odniesieniu do obiektu budowlanego takiego jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne;
- II. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw.

dr inż. Jerzy Idzikowski

mgr inż. Teresa Mosak – Rurka



Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. Okręgowa Rada Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

Za zgodność z oryginałem
mgr inż. Rafał Stańczyk



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-Y94-44N-1RL *

Pan RAFAŁ TOMASZ STAŃCZYK o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/0690/18

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-31 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78³ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* 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.



13. DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE



PWIK Sp. z o.o.

Piotrkowskie Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o.
ul. Przemysłowa 4, 97-300 Piotrków Trybunalski

NIP: 771-28-25-611, REGON: 100752056, BDO: 000036069, Kapitał zakładowy: 15 064 000,00 PLN

www.pwik.piotrkow.pl; sekretariat@pwik.piotrkow.pl; tel./fax (44) 646-15-66

KRS Nr 0000343051 – XX Wydział Krajowego Rejestru Sądowego dla Łodzi-Śródmieścia w Łodzi

Konto: PKO Bank Polski S.A. Nr 03 1440 1257 0000 0000 1084 1402

Telefony całonocowe: (44) 645-16-00; (44) 645-16-01; 603 665 554; BOK - (44) 646-15-67; Zakład Sieci Wodociągowo-Kanalizacyjnej - (44) 645-16-01;

Dział Transportu i Diagnostyki Sieci - (44) 645-16-06; Zakład Ujęć Wody - (44) 645-16-15; Zakład Oczyszczalni Ścieków - (44) 645-16-12; Laboratorium - (44) 645-16-13

Oferujemy:

- ✓ usługi sprzętem specjalistycznym (np. czyszczenie kanałów)
- ✓ usługi sprzętem budowlanym
- ✓ usługi projektowania i budowy sieci oraz przyłączy
- ✓ inspekcję przewodów rurowych
- ✓ badania laboratoryjne wody, ścieków i osadów.



WODOCIĄGI POLSKIE

Członek IGWP



AB 1098

Akredytacja w zakresie badań fizyko-chemicznych i pobierania próbek wody i ścieków.



Klub Polskich Laboratoriów Badawczych POLLAB

Członek rzeczywisty Klubu Pollab nr 925



Piotrków Trybunalski, dnia 26.02.2024

Znak sprawy: TN.801-31/2024

WARUNKI TECHNICZNE do celów projektowych i wykonania sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej oraz deszczowej w ul. Wschodniej w Piotrkowie Trybunalskim.

Wnioskodawca: - „SOCHOR” Inżynieria Drogowa
Marcin Maj Sp. z o. o.
ul. Maratońska 82
94-007 Łódź

I. WODOCIĄG

1. Wymianie podlega sieć wodociągowa DN 100mm wraz z armaturą w zakresie objętym opracowaniem inwestycji drogowej.
2. W ramach inwestycji należy przewidzieć wykonanie odejścia wodociągu w ul. Zimną.
3. Dla projektowanej sieci wodociągowej należy stosować rury:
 - 1) z rur polietylenowych min. dwuwarstwowych (których warstwy ochronne zewnętrzna i wewnętrzna są wykonane z niezwykle wytrzymałego tworzywa sztucznego PE, natomiast środkowa z polietylenu klasy PE 100, SDR 11, PN min 12,5),
 - 2) z żeliwa sferoidalnego zewnętrznie zabezpieczone poprzez powłokę mieszaniny cynk-aluminium oraz powłoką zabezpieczającą z żywicy epoksydowej. Wewnętrzna wykładzina cementowa zgodna z PN-EN 545, potwierdzone certyfikatem niezależnej jednostki certyfikującej,
 - 3) z rur PCV, PN 10 – z uszczelką trwale (fabrycznie) zamontowaną w kielichu rury.
4. Łączenie rur wykonać za pomocą zgrzewania doczołowego lub elektrooporowego (w przypadku rur PE).
5. Głębokość ułożenia rurociągów powinna być taka, aby warstwa przykrycia wynosiła nie mniej niż 1,4 m i nie była większa od 1,8 m.
6. Trasę wodociągów oznaczyć taśmą sygnalizacyjno - ostrzegawczą koloru niebieskiego z napisem „uwaga woda”.
7. Wodociąg powinien zostać zlokalizowany poza jezdnią, w pasie wyznaczonym w miejscowym planie jako ulica, projektując jedynie poprzeczne przejścia pod jezdnią.
8. Celem prawidłowej eksploatacji sieci wodociągowej , należy przeanalizować konieczność zaprojektowania zaworów napowietrzająco-odpowietrzających.

Obowiązek informacyjny w sprawie danych osobowych pozyskanych od osoby, której dane dotyczą, zgodnie z art. 13 ust. 1 i ust. 2 RODO.

Administratorem Danych Osobowych jest PWIK Sp. z o.o., z siedzibą przy ul. Przemysłowej 4, 97-300 Piotrków Trybunalski.

Kontakt w sprawie danych osobowych: rodo@pwik.piotrkow.pl, nr tel.: 44 645 16 07. Więcej informacji na stronie: www.pwik.piotrkow.pl.

Projektowaną sieć wodociągową uzbroić w:

Hydranty

Hydranty p. poż. muszą posiadać dopuszczenie Centrum Naukowo-Badawczego Ochrony Przeciwpowodziowej – Józefów. Należy stosować hydranty mrozoodporne z automatycznym odwodnieniem z dodatkowym zamknięciem kulowym – zabezpieczenie wypływu wody w przypadku złamania. Należy stosować hydranty nadziemne DN 100 mm i DN 80 mm jednak w miejscach stwarzających zagrożenie dla ruchu kołowego i pieszego należy instalować hydranty podziemne na ciśnienie nominalne 1,6 MPa z podwójnym odcięciem dopływu i automatycznym odwodnieniem. Hydranty lokalizować poza osią wodociągu i poza pasem jezdni.

Wykonanie hydrantów powinno być z następujących materiałów:

1. głowica – żeliwo szare,
2. wrzeciono – stal nierdzewna,
3. uszczelnienie wrzeciona typu O-ring,
4. kolumna – żeliwo sferoidalne typu GGG 400 lub stal nierdzewna,
5. stopa montażowa, obudowa kuli – żeliwo sferoidalne typu GGG 400,
6. ochrona antykorozyjna - na zewnątrz powłoka z farby epoksydowej nanoszona elektrostatycznie z dodatkowym lakierem nawierzchniowym odpornym na działanie UV lub równoważnym.

Do zabezpieczenia dolnej części korpusu hydrantów nadziemnych i podziemnych należy stosować otulinę z korpusu PE-HD i włókna wykonane z polipropylenu.

Zasuwy

Zasuwy muszą posiadać atest Państwowego Zakładu Higieny. Zasuwy należy stosować przy zmianie średnic przewodów w węzłach tak aby przewód rozdzielczy był odcięty od magistrali lub przewodu głównego. Zasuwy na sieci wodociągowej należy projektować analizując ogólny plan sieci wodociągowej, uwzględniając kierunki przepływu wody, przestrzegając zasady oddzielenia przewodu o mniejszej średnicy od przewodu o większej średnicy.

Lokalizacja zasuw musi zostać uzgodniona z PWiK Sp. z o.o., celem zminimalizowania obszaru wyłączenia wody w przypadkach awarii lub modernizacji sieci wod.-kan.

Na sieciach rozdzielczych na długich ciągach należy zastosować zasuw podziałowe

w

odległości 200 – 400 m.

Wykonanie zasuw klinowych, kołnierzych bezgniazdowych z gładkim przelotem powinno być z

1. korpus i pokrywa – żeliwo sferoidalne GGG – 50,
2. ochrona antykorozyjna - na zewnątrz i wewnątrz powłoka z farby epoksydowej nanoszona elektrostatycznie lub równoważnie
3. trzpień – stal nierdzewna,
4. uszczelnienie trzpienia – Oring,
5. klin – żeliwo GGG-50 na wulkanizowane powłoką z gumy EPDM.

Powyższe wymagania stosować również do zasuw odcinających hydranty p.poż.

II. PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE

1. Należy przewidzieć wykonanie przyłączy do działek obecnie nieuzbrojonych oraz wymianę istniejących przyłączy wraz z zasuwami w granicach pasa drogowego. (zakres istniejących przyłączy do przebudowy uzgodniony będzie na etapie projektu)
2. Przyłącza przy włączeniu do projektowanego wodociągu uzbroić w zasuw bezgniazdowe żeliwne (żeliwo sfero) PN 16 - obudowa zasuw w wersji teleskopowej.
3. Przyłącza wykonać z rur polietylenowych PE 80, PN 12,5, SDR 11 lub PE 100 PN16, SDR 11.
4. Łączenia rur wykonywać złączkami i kształtkami elektrooporowymi.
5. Trasę przyłącza oznaczyć taśmą sygnalizacyjno-ostrzegawczą koloru niebieskiego z napisem „uwaga woda”.

III. PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ.

1. Należy zaprojektować przyłącza kanalizacji sanitarnych do posesji, które nie są uzbrojone i przewidzieć ich wykonanie w liniach regulacyjnych ulic.
2. Przyłącze wykonać z rur PCV typoszereg ciężki, o litym przekroju ścianki rury i uzbroić w studnie rewizyjne włazowe żelbetowe (beton C35/45) lub z polimerobetonu lub studnie inspekcyjne PCV/PP o średnicy kinety min. Ø 400 mm.
3. Ścieki odprowadzane do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej nie mogą przekraczać dopuszczalnych wskaźników zanieczyszczeń – Rozporządzenie Ministra Budownictwa z dnia 14.07.2006 r. Dziennik Ustaw 2016 poz. 1757.

IV. KANALIZACJA DESZCZOWA.

Kanalizację deszczową należy zaprojektować w oparciu o koncepcję odprowadzenia wód opadowych z terenu miasta Piotrkowa Trybunalskiego.

1. Do budowy kanalizacji deszczowej stosować rury z tworzyw sztucznych z PCV lub z PP lub rury żelbetowe wipro.
2. Studzienki rewizyjne z kręgów żelbetowych, z betonu klasy C35/45 z włazami żeliwnymi typu ciężkiego z wypełnieniem betonowym
3. Regulacje studzienek rewizyjnych oraz wpustów burzowych wykonać za pomocą pierścieni dystansowych (betonowe; z tworzywa sztucznego) lub na zaprawach samopoziomujących.
4. Dla ułatwienia usuwania namulów przy konserwacji kanalizacji, przewidzieć w niektórych studniach rewizyjnych osadniki głębokości 0,2 – 0,4 m.
5. Studzienki ściekowe projektować jako betonowe z osadnikami bez syfonów, z wpustami żeliwnymi i lokalizować je w jezdniach przy krawężniku.

V. POUCZENIE.

1. Przed oddaniem kanalizacji do eksploatacji należy przeprowadzić inspekcję kamerą TV z obrotową głowicą w osi pionowej i poziomej. Z przeprowadzonej inspekcji należy wykonać dokumentację z zapisem na nośniku CD/DVD, która winna pokazywać m.in. połączenia rur, wykres spadków, bieżący pomiar odległości.
2. Na 7 dni przed przystąpieniem do wykonania należy pisemnie powiadomić PWiK Sp. z o. o. oraz Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta w Piotrkowie Tryb., ul. Kasztanowa 31.
3. Na etapie projektowania rozwiązania techniczne konsultować z PWiK Sp. z o. o. oraz ZDiUM.
4. Projekt budowlano-wykonawczy zaopiniować z Zarządzie Dróg i Utrzymania Miasta oraz przedłożyć do uzgodnienia branżowego w PWiK Sp. z o. o. przed uzgodnieniem na posiedzeniu Naradzie Koordynacyjnej.
5. Wykonane sieci oraz przyłącza przed zasypaniem podlegają odbiorowi technicznemu przez PWiK Sp. z o. o., oraz inwentaryzacji geodezyjnej (z kopią dokumentu świadczącego o złożeniu wyników pomiarów do ośrodka geodezyjnego lub posiadającego klauzulę o wprowadzeniu danych z pomiaru do miejskich zasobów geodezyjnych).
6. Roboty instalacyjno-inżynieryjne związane z budową mogą być wykonywane przez osoby prawne i fizyczne do tego uprawnione z mocy obowiązujących przepisów.
7. 1 egzemplarz kompletnej dokumentacji po uzgodnieniu branżowym pozostaje w PWiK Sp. z o. o.
8. Warunki techniczne ważne są przez okres 2 lat od daty ich wystawienia.

PREZES ZARZĄDU

mgr inż. Michał Rząutek

Sprawę prowadzi:
Łukasz Żerek- tel. (44) 646 15 67 w.62

Piotrków Trybunalski, dnia 03 czerwca 2024 r.

Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta
97-300 Piotrków Trybunalski
ul. Kasztanowa 31
DUD.2220.3.2024

Pan Marcin Maj
„SOCHOR” Inżynieria Drogowa
Marcin Maj Sp. z o.o.
ul. Maratońska 82, 94-007 Łódź

W odpowiedzi na Pana pismo w sprawie rozbudowy drogi gminnej nr 162430E – ul. Wschodniej, Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta informuje, iż na spotkaniu w siedzibie PWiK Sp. z o.o. zostały omówione wydane warunki techniczne do celów projektowych dla przedmiotowej ulicy. W ramach narady ustalono, iż wytyczne podane w ww. warunkach będą swoim zakresem dotyczyły wyłącznie przypadków usunięcia niezbędnych kolizji z projektowaną inwestycją drogową. Zapisy w warunkach technicznych o wymianie sieci wodociągowej oraz budowie przyłączy wodociągowych i sanitarnych należy traktować wyłącznie jako uzupełniające i nieobowiązujące w procesie wykonania dokumentacji projektowej. Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta informuje, iż dokumentację projektową rozbudowy ul. Wschodniej należy wykonać zgodnie z umową nr 93/ZDiUM/DUD/2023 z dnia 16.11.2023 r.

Dokument podpisany elektronicznie
przez: **Karol Szokalski**

Dyrektor

w dniu: 03 czerwca 2024

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY
uzgodniono w PIMK s.p. z o.o. w Piotrkowie Tryb.
ul. Przemysłowa 4 w zakresie sieci wodociągowej
kanalizacji sanitarnej, deszczowej i zylazemni
pod względem zgodności z warunkami tech.
z dnia 27.02.2025 z uwagami:

Piotrków Tryb., dnia 14.02.2025

mgr inż. Łukasz Z...



URZĄD MIASTA
Referat Geodezji Kartografii i Katastru
97-300 Piotrków Trybunalski
ul. Szkolna 28

Znak sprawy: IMG.6630.7.2025

Odpis protokołu z dodatkowej narady koordynacyjnej

dotyczącej usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu,
przeprowadzonej przez Prezydenta Miasta Piotrkowa Trybunalskiego
za pomocą środków komunikacji elektronicznej
zakończonych w dniu: 2025-02-21

Wnioskodawca:

"SOCHOR" INŻYNIERIA DROGOWA MARCIN MAJ SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
94-007 Łódź, ul. Maratońska 82, POLSKA

Opis przedmiotu narady:

Rodzaj i funkcja przewodu:

Projekt sieci kanalizacji deszczowej, rozdzielcza, średnica 300 mm
Projekt sieci kanalizacji sanitarnej, rozdzielcza, średnica 200 mm
Projekt sieci elektroenergetycznej średniego napięcia, rozdzielcza, napięcie 15 kV
Projekt sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia, rozdzielcza, napięcie 0.4 kV
Projekt przyłącza kanalizacji sanitarnej, średnica 160 mm

Lokalizacja: JE: m. Piotrków Trybunalski, Obr.: 0015, Dz.: 379/4, 386/2, 387, 578/1, 868

JE: m. Piotrków Trybunalski, Obr.: 0016, Dz.: 50, 51/1, 52, 53/3, 53/4, 56/27, 56/28, 57/8, 57/15, 57/16, 59, 61, 62/1, 62/2, 63/1, 63/2, 64, 65, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73/1, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 98, 99, 100, 101, 102, 103/2, 104, 105/1, 106/3, 107/2, 108/2, 108/5, 108/11, 131/2, 131/5, 131/10, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164/1, 164/2, 165/1, 166/1, 167, 168/1, 169/1, 170/1, 171/1, 172/1, 173, 174/1, 175, 176, 177, 178/1, 178/2, 179, 180/1, 180/2, 181/1, 181/2, 182, 184, 187, 188, 189, 190, 192, 193/1, 194/1, 195/1, 196/1, 197, 199, 200, 201/1, 202/1, 203/1, 209/1, 234/1, 234/2, 235, 455, 456, 511, 512, 513

Informacje uzupełniające:

średnica 300 mm

średnica 200 mm

napięcie 15 kV

napięcie 0.4 kV

liczba przyłączy: 6; średnica 160 mm

Przewodniczący narady koordynacyjnej: Cezary Chomicz

Wynik narady: jednomyślny i pozytywny**Stanowiska uczestników narady:**

Podmioty władające sieciami uzbrojenia terenu:		
Lp.	Oznaczenie podmiotu oraz imię i nazwisko osoby, która ten podmiot reprezentuje:	Stanowisko/treść uwagi
1.	Elektrociepłownia Piotrków Trybunalski Sp.z o.o. _____ Łukasz Jaruga	nie dotyczy _____ Nie dotyczy
2.	Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. _____ Paweł Wlazło	pozytywne bez uwag _____ Brak uwag
3.	Orange Polska S.A. Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Łodzi _____	pozytywne bez uwag _____ Należyście zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
4.	PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź Rejon Energetyczny Piotrków Trybunalski _____	pozytywne bez uwag _____ Należyście zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
5.	Piotrkowskie Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o. _____ Paweł Wroński	pozytywne bez uwag _____ Brak uwag
6.	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Łodzi Gazownia w Piotrkowie Trybunalskim _____ Mariusz Przybył	pozytywne z uwagami _____ Prace ziemne w obrębie sieci gazowej należy wykonywać ręcznie. O terminie realizacji należy powiadomić Gazownię w Piotrkowie Tryb. ul. Krakowskie Przedmieście 112, 97-300 Piotrków Tryb. tel. 42 675 95 76, 42 675 95 75 najpóźniej 7 dni przed rozpoczęciem robót. W przypadku uszkodzenia sieci gazowej, podmioty realizujące zadanie będą obciążane kosztami usunięcia awarii oraz poniesionych strat paliwa gazowego. Prace w obrębie kolizji z siecią gazową należy wykonywać pod nadzorem służb PSG Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Łodzi, Gazownia w Piotrkowie Tryb. ul. Krakowskie Przedmieście 112, 97-300 Piotrków Tryb. tel. 42 675 95 76, 42 675 95 75.
7.	TOVA Sp. z o.o. _____	pozytywne bez uwag _____ Należyście zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
8.	URZĄD MIASTA Biuro Inżyniera Miasta _____	pozytywne bez uwag _____ Należyście zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
Wójt/burmistrz/prezydent miasta według właściwości miejscowej:		

Lp.	Oznaczenie organu oraz imię i nazwisko osoby upoważnionej przez organ:	Stanowisko/treść uwagi
1.	URZĄD MIASTA Biuro Rozwoju Miasta i Inwestycji	pozytywne bez uwag Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
2.	URZĄD MIASTA Referat Geodezji Kartografii i Katastru Cezary Chomicz	pozytywne z uwagami Znaki osnowy geodezyjnej podlegają ochronie (Art. 15 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne - t.j. Dz.U.z 2021 poz 1990 z dnia 2021.11.03). Na czas budowy zabezpieczyć przed zniszczeniem, przemieszczeniem lub uszkodzeniem znaki osnowy geodezyjnej nr 715509118240 (na mapie 11824). Prace budowlane w miejscach zbliżeń do znaków osnowy wykonywać ręcznie lub przeciskiem - w razie potrzeby wykonać obudowy punktów umożliwiające swobodny dostęp do znaków geodezyjnych po zakończeniu inwestycji. W przypadku zniszczenia, przemieszczenia lub uszkodzenia punktu osnowy nr: 715509118240 lub innych wchodzących w zakres inwestycji po zakończeniu budowy należy założyć nowy punkt osnowy, w nowym dostępnym do swobodnego pomiaru oraz zapewniającym długoletnie przetrwanie miejscu - na zasadach określonych w rozporządzeniu MRPiT z dnia 6 lipca 2021 r. w sprawie osnów geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych.
3.	URZĄD MIASTA Referat Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska Jolanta Lgócka	pozytywne z uwagami Zakaz wykonywania prac ziemnych w obrębie systemu korzeniowego drzew w odległości do 2m od pnia. W przypadku braku rozwiązań alternatywnych i bezwzględnej konieczności poprowadzenia sieci w odległości mniejszej - konieczność zastosowania przecisku . Obowiązek przestrzegania zapisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz.U. 2024 poz. 1478 z późn.zm.).
Inne podmioty:		
Lp.	Oznaczenie innych podmiotów, które mogą być zainteresowane rezultatami narady koordynacyjnej oraz imiona i nazwiska osób upoważnionych przez te podmioty:	Stanowisko/treść uwagi
1.	Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego dla miasta Piotrkowa Trybunalskiego	pozytywne bez uwag Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
2.	Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta Dział Utrzymania	pozytywne bez uwag

	Obiektów Drogowych i Inżynierii Ruchu	Należyście zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
3.	Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta Dział Utrzymania Zieleni i Porządku	pozytywne bez uwag Należyście zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie

Wniosek o koordynację robót budowlanych, o których mowa w art. 36a ust. 3 pkt 5 lit. b ustawy z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych, jeśli został złożony:

- nie złożono****,
- ~~złożono~~****.

****niewłaściwe skreślić

Treść protokołu uzgodniona została z osobami, które uczestniczyły w naradzie koordynacyjnej wyłącznie za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

Integralną częścią protokołu z narady koordynacyjnej jest plan sytuacyjny sporządzony na kopii aktualnej mapy zasadniczej lub kopii aktualnej mapy do celów projektowych, poświadczony za zgodność z oryginałem przez projektanta z przedstawioną na nim propozycją usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu z adnotacją, że ta dokumentacja była przedmiotem narady koordynacyjnej.

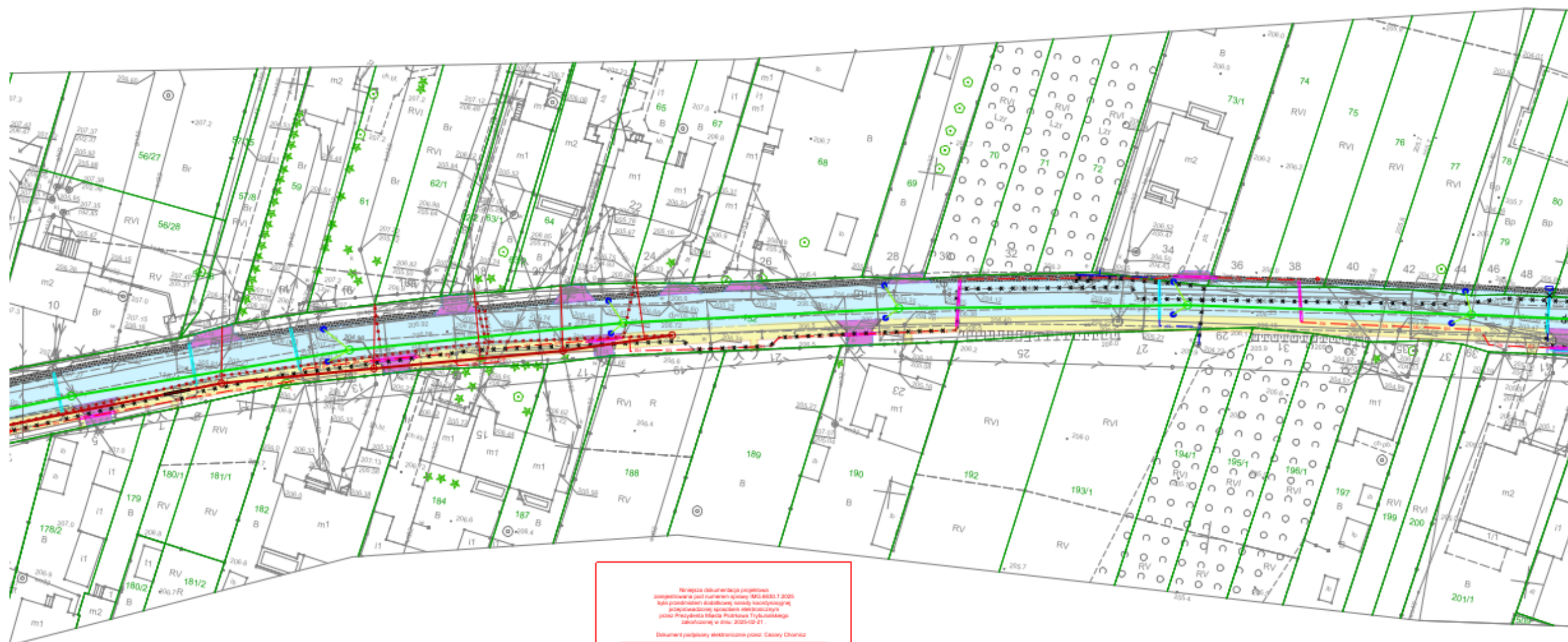
Protokolant: Cecylia Fijołek

Podpis i pieczęć
przewodniczącego narady koordynacyjnej

Informacje dodatkowe:

1. Zgodnie z art. 28ba ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz.U.2020.276), nieobecność na naradzie koordynacyjnej podmiotu należyście zawiadomionego o jej miejscu i terminie nie stanowi przeszkody do jej przeprowadzenia. Przyjmuje się, że podmiot ten nie składa zastrzeżeń do usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu (...).
2. Zgodnie z § 10 ust. 1 pkt 2 Rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 października 2015 r. w sprawie powiatowej bazy GESUT i krajowej bazy GESUT (Dz.U.2015.1938), powiatową bazę GESUT (...) aktualizuje się w drodze czynności materialno-technicznych na podstawie danych lub informacji zawartych w dokumentach, które były przedmiotem narady koordynacyjnej, (...), w przypadku, gdy stanowiska uczestników tej narady są jednomyślne i pozytywne.
3. Zgodnie z art. 15 ust. 1 w związku z art. 48 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz.U.2020.276): znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie; kto wbrew przepisom art. 15 niszczy, uszkadza, przemieszcza znaki geodezyjne, grawimetryczne lub magnetyczne i urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne, a także nie zawiadamia właściwych organów o zniszczeniu, uszkodzeniu lub przemieszczeniu znaków geodezyjnych, grawimetrycznych lub magnetycznych, urządzeń zabezpieczających te znaki oraz budowli triangulacyjnych, podlega karze grzywny.
4. Zgodnie z art. 277 Kodeksu karnego, kto znaki graniczne niszczy, uszkadza, przesuwają lub czyni niewidocznymi albo fałszywie wystawia podlega grzywnie, karze ograniczenia wolności albo pozbawienia wolności do lat dwóch.
5. O wymagane zezwolenia na usunięcie drzew lub krzewów kolidujących z przebiegiem projektowanej inwestycji należy wnioskować do odpowiedniego organu w trybie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U.2018.1614 z późn. zm.).

10A

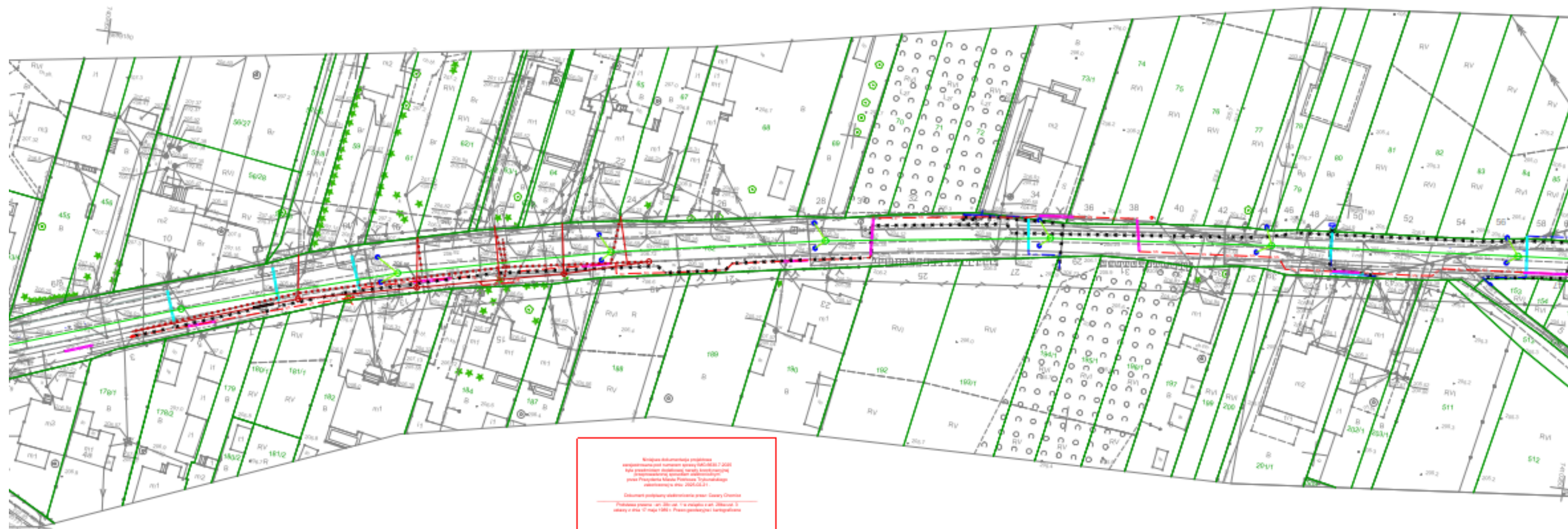


Niniejsza dokumentacja projektowa
została sporządzona i podpisana elektronicznie
zgodnie z art. 28a ust. 1 w związku z art. 28b ust. 3
ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne
zakończoną w dniu: 2025-02-21.

Dokument podpisany elektronicznie przez: Cezary Chomicz

Podpisano przez: art. 28a ust. 1 w związku z art. 28b ust. 3
ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne

Elektronicznie podpisany przez
Cezary Chomicz
Data: 2025.02.24 10:44:06 +01'00'



Wzrostek dokumentacji projektowej
 wygenerowany z numerem sprawy 140.000.07.2025
 tytuł: projektowanie architektury wnętrz, aranżacja wnętrz
 (projektowanie aranżacji wnętrz)
 przez Pracownię Mapy i Planów Topograficznych
 wykonanej w dniu 2025.02.21

Dokument podpisany elektronicznie przez: Cezary Chomicz
 Problem: przesłany: 2025.02.21 10:44:37 +01'00'

Elektronicznie podpisany przez
 Cezary Chomicz
 Data: 2025.02.24 10:44:37 +01'00'

Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta
ul. Kasztanowa 31
97-300 Piotrków Trybunalski
tel. 44 733 92 53 fax 44 733 92 52

Piotrków Trybunalski, dnia 20.01.2025 r.

DUZ.5020.1.2025

„SOCHOR”
Inżynieria Drogowa
Marcin Maj Sp. z o.o.
ul. Maratońska 82
94-007 Łódź
marcin.maj@sochor.pl

Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta przesyła w załączeniu 2 egzemplarze uzgodnionej dokumentacji projektowej w zakresie przebudowy/budowy sieci kanalizacji deszczowej w ul. Wschodniej w związku z planowaną inwestycją pn. **„Rozbudowa drogi gminnej nr 162430E – ul. Wschodniej w Piotrkowie Trybunalskim polegającej na przebudowie jezdni, zjazdów, budowie chodnika i kanalizacji deszczowej”**.

DYREKTOR
Zarządu Dróg i Utrzymania Miasta
Jacek Marusiński

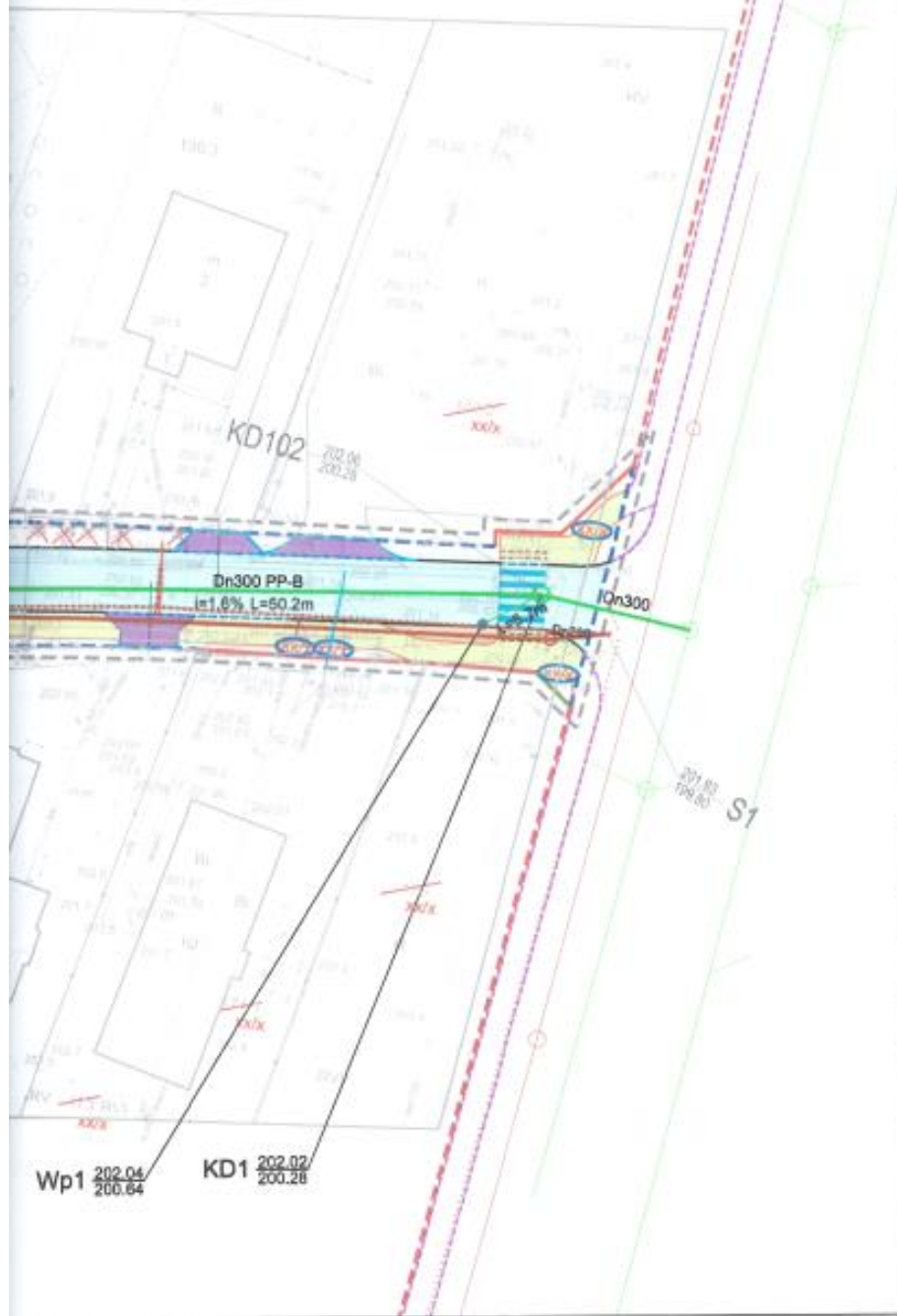
Sprawę prowadzi:
Michał Wiśniewski
Dział Utrzymania Zieleni i Porządku
Tel: 44 732 03 62
email: m.wisniewski@zdlum-piotrkow.pl

Zarząd Dróg i Utrzymywania Miasta
ul. Kasztanowa 31
97-300 Piotrków Trybunalski
tel. 44 733 92 53 fax 44 733 92 52

uzupełniono 15.04.2025r.

INSPEKTOR

Michał Wiśniewski



- LEGENDA - BRANŻA DROGOWA
- GRANICE DZIAŁEK
 - TEREN NIEZODJĘTY DLA OBIEKTÓW BUDOWY W TYM:
 - LINIA ROZGRANICZAJĄCA TEREN INWESTYCYJNY - DROGI GMINNE, POWIATOWE
 - LINIA ROZGRANICZAJĄCA TEREN INWESTYCYJNY - DROGI KRAJOWE
 - LINIA PODZIAŁU NIERUCHOMOŚCI
 - BUDOWA I PRZEBUDOWA ZAJAZDÓW
 - PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCYCH SIECI UŻYTKOWYCH
 - PROJEKTOWANY KRANIEŻNIK BETONOWY - WYKONANIE 12 CM
 - PROJEKTOWANY KRANIEŻNIK BETONOWY - WYKONANIE 2 CM
 - PROJEKTOWANY KRANIEŻNIK BETONOWY - WYKONANIE 8 CM
 - PROJEKTOWANE OBRZEŻE BETONOWE 8/
 - PROJ. NAW. JEZDNI KPS - NOWA KONT. BETON ASFALTOWY ACIS
 - PROJ. NAW. ZAJAZD - KOSTKA BRUKOWA BETONOWA, BEHATCH FAZOWANA
 - PROJ. NAW. CHODNIKA - KOSTKA BRUKOWA 20/10 HOLLAND FAZOWANA
 - PROJ. POW. WYBRUKOWANIA - KOSTKA BRUKOWA 20/10 HOLLAND FAZOWANA
 - PROJ. TEREN ZIELONY
 - PŁYTKI MOSKAZNIKOWE - FAKTURA OSTI
 - NUMERY SZLAKÓW
 - NUMERY DZIAŁEK PODLEGAJĄCYCH PODZIAŁOWI
 - NUMERY DZIAŁEK PO PODZIALE
 - NUMERY DZIAŁEK POŁOŻONYCH W LINII ROZGRANICZAJĄCEJ TEREN INWESTYCYJNY
 - NUMERY DZIAŁEK POŁOŻONYCH W LINII OGRANICZĄCEJ UŻYTKOWANIE

INWESTOR:	
ZAMAWIAJĄCY:	
PROJEKTANT:	
NAZWA INWESTYCJI:	RODZAJ POLEGA
ADRES INWESTYCJI:	
TREŚĆ RYSUNKU:	
UMOWA NR:	
DATA OPRACOWANIA:	
IMIĘ I NAZWISKO	BF
mgr inż. Rafał Stańczyk	sa

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE