

Rodzaj projektu:

PROJEKT WYKONAWCZY

Nazwa inwestycji:

„Budowa kanalizacji deszczowej dla zadania: „Przebudowa drogi ulic
Piękna, Uroczą i Słoneczna w Olkuszu”

Lokalizacja obiektu:

**województwo małopolskie, Miasto Olkusz
jednostka ewidencyjna: 121205/4 Olkusz
obręb ewidencyjny: 0001 Olkusz**

Inwestor:

GMINA OLKUSZ, UL. RYNEK 1, 32-300 OLKUSZ

Branża:

SANITARNA

Kategoria obiektu budowlanego:

IV, XXV

Zestawienie działek:

449/2, 4946, 1067/1, 5175, 5172, 5174

Projektant:

inż. Jerzy Strugarek	kanalizacja	Nr upr. 282/80 (SLK/IS/6886/02)	
----------------------	-------------	--------------------------------------	--

Sprawdzający:

mgr inż. Cezary Stępień	kanalizacja	Nr upr. 443/02 (SLK/IS/1351/03)	
-------------------------	-------------	--------------------------------------	--

Data opracowania:

listopad 2018r.

SPIS ZAWARTOŚCI

Lp.	Nazwa	Skala	Strona
CZĘŚĆ OPISOWA			
1	Opis techniczny	-	1
CZĘŚĆ RYSUNKOWA			
1	K-01 - Plan orientacyjny	1:10000	
2	K-02 - Plan zagospodarowania	1:500	
4	K-03 – Profile	1:100/500	
3	K-04 – Studnie kanalizacyjne betonowe	1:50	
4	K-05 – Wpust uliczny typowe	1 : 50	
5	K-06 – Zestawienia węzłów	---	

spis treści

1.	informacje ogólne	3
1.1.	przedmiot inwestycji	3
1.2.	zakres opracowania	3
2.	podstawa opracowania	3
3.	opis projektowanego rozwiązania	4
3.1.	stan istniejący	4
3.2.	projektowane rozwiązanie	4
3.3.	obliczenie ilości wód deszczowych	5
3.4.	zestawienie użytych materiałów do budowy kanalizacji deszczowej	6
2.4.1.	rury kanalizacyjne.....	6
2.4.2.	studnie betonowe i wpusty uliczne	6
2.4.3.	układ współrzędnych kanalizacji	6
3.5.	wpływ odprowadzanych ścieków na środowisko wodne	7
3.6.	ustalenia wynikające z warunków korzystania z wód regionu wodnego.....	7
3.7.	kanalizacja deszczowa – obiekty kanałowe	7
4.	część technologiczna	8
4.1.	wytyczne wykonawstwa robót	8
4.2.	roboty ziemne.....	8
4.3.	zastosowanie zabezpieczeń wykopów.....	9
4.4.	montaż kanalizacji	10
4.5.	próba szczelności kanalizacji i wykonanie zasypki	11
5.	opis zabezpieczenia infrastruktury podziemnej	11
5.1.	uwagi końcowe dotyczące robót sieciowych	11
5.2.	warunki prowadzenia prac w miejscach kolizji	12
6.	organizacja ruchu na czas budowy	12
7.	warunki realizacji inwestycji	12
8.	bezpieczeństwo i higiena pracy	12
9.	bezpieczeństwo i ochrona zdrowia	14
10.	zagospodarowanie placu budowy.....	14
11.	informacja dotycząca sposobu przechowywania materiałów do budowy	16
12.	wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji.....	18
13.	dokumenty odniesienia	18
14.	dokumenty formalno - prawne	21
14.1.	oświadczenie projektanta	21
14.2.	uprawnienia projektanta i sprawdzającego.....	22
15.	prawo do dysponowania terenem	24
16.	wypis z rejestru gruntu	26

1. Informacje ogólne

1.1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem Inwestycji jest przebudowa nawierzchni ul. Pięknej, ul. Uroczej i ul. Słonecznej w Olkuszu na zlecenie Inwestora, którym jest Gmina Olkusz. Inwestycja zlokalizowana jest na działkach o numerach: 449/2, 4946, 1067/1, 5175, 5172, 5174.

W związku z przebudową nawierzchni ulic koniecznym jest odwodnienie utwardzonej nawierzchni. Kanalizacja deszczowa została zaprojektowana w nawierzchni drogi wraz z wpustami ulicznymi z rur kanalizacyjnych jednowarstwowych kielichowych łączonych na uszczelkę wargową.

1.2. Zakres opracowania

Zakresem niniejszego Opracowania jest projekt WYKONAWCZY branży instalacyjno – inżynierskiej dla przedmiotowej Inwestycji, obejmujący budowę kanalizacji deszczowej wraz z wpustami ulicznymi w związku z przebudową nawierzchni drogi i zjazdów.

2. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią zastępujące materiały wejściowe:

- 2.1. zlecenie Inwestora,
- 2.2. kopia mapy zasadniczej w skali 1:500 sporządzona do celów projektowych,
- 2.3. Dz.U. z roku 1994, nr 89, poz. 414 - Ustawa prawo budowlane (wraz z późniejszymi zmianami),
- 2.4. Dz.U z roku 2012, poz. 462- Rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (wraz z późniejszymi zmianami),
- 2.5. Dz.U. z roku 2016, poz. 124 - Rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (wraz z późniejszymi zmianami)
- 2.6. Opinia geotechniczna dla budowy dróg w ulicach Piękna – Uroczą i Witosza w Olkuszu sporządzona przez firmę GEODRÓG Laboratorium geologiczno-drogowe z siedzibą przy ul. Południowej 31 w Sosnowcu.
- 2.7. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r Prawo ochrony środowiska (Dz. U. nr 62 poz. 627 z późniejszymi zmianami),
- 2.8. Ustawa z dnia 07 lipca 1994r Prawo Budowlane (Tekst jednolity: Dz. U. z 2003r Nr 207, poz. 2016) z późniejszymi zmianami,

- 2.9. Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków (Dz. U. nr 72 z dnia 13 lipca 2001, poz. 747),
- 2.10. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. 2014, poz. 1800),
- 2.11. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 – Prawo wodne (Dz. U. 2017 poz. 1566, z dnia 20 września 2018),

3. Opis projektowanego rozwiązania

3.1. Stan istniejący

Istniejące zagospodarowanie w zakresie ciągów komunikacyjnych stanowi pas drogowy ul. Sikorka wraz ze zjazdami oraz dojazdami do nieruchomości położonych w rejonie ul. Pięknej, ul. Uroczej i ul. Słonecznej.

Istniejące zagospodarowanie w zakresie sieci infrastruktury stanowi sieć kanalizacji sanitarnej, sieć wodociągowa, sieć gazowa, sieć energetyczna oraz sieć teletechniczna.

3.2. Projektowane rozwiązanie

Projektowane zagospodarowanie w zakresie branży drogowej obejmuje przebudowę nawierzchni istniejących dróg w rejonie ul. Pięknej, ul. Uroczej i ul. Słonecznej oraz przebudowę zjazdów do działek.

W ramach Inwestycji niezbędna jest budowa kanalizacji deszczowej wraz z wpustami ulicznymi.

Jeden ciąg kanalizacji deszczowej odwadniał będzie pas drogowy ulicy Pięknej w Olkuszu i odprowadzał będzie wody deszczowe i opadowe do projektowanej studni na kanale deszczowym w ulicy Sikorka. Wpusty uliczne rozmieszczone będą po obu stronach nawierzchni drogi tak aby powierzchnia odwodnienia przypadająca na 1 wpust nie przekraczała 600.0 m².

Drugi ciąg kanalizacji deszczowej odwadniał będzie pas drogowy ulicy Uroczej i ulicy Słonecznej w Olkuszu i odprowadzał będzie wody deszczowe i opadowe do projektowanej studni na kanale deszczowym Ø600mm w ulicy Sikorka. Wpusty uliczne rozmieszczone będą po obu stronach nawierzchni drogi tak aby powierzchnia odwodnienia przypadająca na 1 wpust nie przekraczała 600.0 m².

Spadki kanałów deszczowych wynikają bezpośrednio z ukształtowania terenu przebudowywanych ulic Urocza, Piękna i Słoneczna w Olkuszu. Spadki zostały uwidocznione na profilach podłużnych projektowanych kanałów. Lokalizacja projektowanej kanalizacji została pokazana na planie zagospodarowania.

3.3. Obliczenie ilości wód deszczowych

Obliczenia natężenia przepływu deszczu dokonano metodą natężeń stałych oraz w oparciu o normę PN-S-02204:1997 „Odwodnienie dróg”.

Do obliczeń ilości planowanych ścieków ze zlewni pasa drogowego ulic Urocza, Piękna i Słonecznej w Olkuszu, użyto następujących wzorów:

$$Q_{\max} = \psi \times F \times q_{\max} \times \phi$$

w którym:

- Q_{\max} - maksymalny przepływ obliczeniowy [dm^3/s];
- F - zlewnia przedmiotowego opracowania (droga, chodniki, dachy, powierzchnie utwardzone przydomowe, itp.) [ha];
- $\psi = 0,6$ - średni współczynnik spływu całej zlewni;
- $q_{\max} = 225,0 \text{ dm}^3/\text{s}$ - jednostkowe natężenie deszczu dla obliczeń przepływu maksymalnego [$\text{dm}^3/\text{s ha}$];
- $\phi = 6$ - współczynnik opóźnienia;

Jednostkowe natężenie deszczu dla obliczeń przepływu maksymalnego

$$q_{\max} = 225,0 \text{ dm}^3/\text{s*ha}$$

Ilość wód deszczowych i opadowych obliczono wg wzoru $Q_{\text{deszcz}} = n * \phi * q$ [l/s]. Zgodnie z obliczeniami wykonano wymiarowanie kanałów kanalizacji deszczowej.

Wody opadowe i roztopowe z powierzchni przebudowanych ulic Pięknej, Uroczej i Słonecznej w Olkuszu będą odprowadzane bezpośrednio do kanału deszczowego $\varnothing 600\text{mm}$ w ulicy Sikorka bez zastosowania systemów retencjonowania.

Odprowadzanie wód będzie zachodziło każdorazowo z chwilą wystąpienia opadów/roztopów, samoczynnie i bezobsługowo, bez możliwości sterowania tym procesem lub jego ograniczania.

Łączna powierzchnia utwardzona ulic i chodników z kostki betonowej oraz powierzchni z kruszywa wynosi $3\,083,0 \text{ [m}^2\text{]}$ którą uwzględniono do powierzchni do odwodnienia w tym:

Powierzchnia z kostki betonowej:	2834.0 [m ²]
Powierzchnia z kruszywa:	249.0 [m ²]

3.4. Zestawienie użytych materiałów do budowy kanalizacji deszczowej

3.4.1. Rury kanalizacyjne

- kanalizacja deszczowa Ø200mm [rury kielichowe jednowarstwowe] - 43,00m+25,45m= 68,45m
- kanalizacja deszczowa Ø250mm [rury kielichowe jednowarstwowe] - 116,15m+72,85m=189,00 m
- kanalizacja deszczowa Ø250mm [rury kielichowe jednowarstwowe] - 179,45m+94,85m=274,30 m

3.4.2. Studnie betonowe i wpusty uliczne

- studnia kanalizacyjna betonowa Ø1200mm - 1 szt. + 1 szt. = 2 szt.
- studnia kanalizacyjna betonowa Ø1000mm - 14 szt. + 7 szt. = 21 szt.
- wpust uliczny betonowy Ø600mm - 13 szt. + 8 szt. = 21 szt.

3.4.3. Układ współrzędnych kanalizacji – ul. Piękna, Urocza i Słoneczna w Olkuszu

"X"	"Y"
7398368,41	5573366,36
7398378,69	5573358,82
7398409,31	5573343,48
7398436,71	5573330,07
7398463,67	5573316,91
7398490,20	5573303,91
7398500,00	5573299,13
7398520,78	5573275,46
7398532,60	5573269,46
7398555,31	5573257,88
7398569,21	5573250,80
7398578,71	5573257,79
7398578,36	5573268,28
7398577,51	5573293,22
7398577,01	5573307,76
7398377,34	5573363,44
7398410,97	5573341,15
7398437,92	5573328,00
7398464,87	5573314,84
7398491,85	5573301,65
7398533,54	5573267,53
7398536,39	5573273,09
7398558,26	5573254,28
7398557,24	5573258,92
7398570,69	5573257,49
7398576,50	5573269,38
7398575,68	5573294,35
7398575,17	5573309,22

7398426,83	5573431,28
7398436,15	5573426,67
7398457,96	5573412,77
7398484,26	5573401,79
7398511,34	5573388,66
7398533,66	5573377,85
7398557,82	5573366,13
7398576,90	5573356,89
7398432,07	5573423,30
7398457,39	5573411,01
7398485,10	5573399,38
7398513,40	5573389,10
7398535,94	5573378,17
7398557,08	5573364,48
7398562,31	5573366,39
7398572,85	5573353,87

3.5. Wpływ odprowadzanych ścieków na środowisko wodne

System odprowadzania ścieków deszczowych z kanalizacji deszczowej w ulicy Sikorka nie zmienia układu istniejącego. Ścieki deszczowe w zakresie charakterystycznych wskaźników zanieczyszczeń spełniają pod względem jakości wymogi określone w obowiązującym Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 roku w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu wód opadowych do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. Nr 137 poz. 984). Odprowadzenie ścieków deszczowych do wód tj. kanału deszczowego w ulicy Sikorka nie wywiera negatywnego wpływu na środowisko wodne.

3.6. Ustalenia wynikające z warunków korzystania z wód regionu wodnego

Warunki korzystania z wód regionu wodnego nie zostały zatwierdzone przez Ministra Środowiska. W związku z powyższym brak jest uwarunkowań.

3.7. Kanalizacja deszczowa – obiekty kanałowe

Na kanalizacji dla zapewnienie odpowiednich warunków eksploatacyjnych zaprojektowano studnie kanalizacyjne włączowe betonowe $\varnothing 1000\text{mm}$ i $\varnothing 1200\text{mm}$. Studnie przykryte pierścieniem odciążającym oraz płytą żelbetową prefabrykowaną z otworem na włącz $\varnothing 600\text{ mm}$ z betonu B-45. Pod płytą betonową umieszczono pierścień odciążający. Włazy żeliwne typu ciężkiego D-40 ryglowane [zakręcane]. Wpusty uliczne betonowe $\varnothing 600\text{mm}$ przykryte pierścieniem odciążającym, wpusty żeliwne uliczne typu ciężkiego D-40 ryglowane [zakręcane]

4. CZĘŚĆ TECHNOLOGICZNA

4.1. Wytyczne wykonawstwa robót.

Zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych oraz szczegółowymi wytycznymi Producenta użytego materiału w wykonawstwie.

4.2. Roboty ziemne

Roboty ziemne w trakcie budowy kanalizacji należy prowadzić zgodnie z:

- 1) Normą BN-83/8836-02 – Przewody podziemne - Roboty ziemne – Wymagania i badania przy odbiorze, łącznie z zapowiadaną nowelizacją tej normy, która ma zostać wyprowadzona pod symbolem PN-B-10736:1999
- 2) Normą PN-68/B-06050 - roboty ziemne budowlane - Wymagania w zakresie wykonania i badania przy odbiorze.

Rozpoczęcie prac wymaga wytyczenia osi wykopu w nawiązaniu do:

- a. profilu projektu drogowego modernizowanej drogi ulicy Piękna, Urocza i Słoneczna w Olkusz,
- b. lokalizacji istniejącego uzbrojenia a zwłaszcza kanalizacji sanitarnej, wodociągu oraz sieci gazowej,
- c. lokalizacji projektowanych studni kanalizacyjnych i wpustów ulicznych
- d. oraz długości i przebiegu projektowanych kanałów deszczowych pokazanych na planie zagospodarowania terenu wykonanego na planie sytuacyjno – wysokościowym.

Następnie zweryfikować należy rzędne wzdłuż trasy kanałów i sprawdzić rzędne terenu na odcinkach z małym spadkiem podłużnym. W przypadku zaistnienia takiej potrzeby wykonać stosowne korekty uwzględniając wymogi dotyczące wzajemnego położenia kanalizacji deszczowej i wpustów ulicznych.

Mogą się zdarzyć rozbieżności pomiędzy stanem zinwentaryzowanym na mapie sytuacyjno - wysokościowym a stanem faktycznym. Nie wyklucza się istnienia w terenie uzbrojenia nie zinwentaryzowanego. W przypadkach wątpliwych należy powiadomić inspektora nadzoru z ramienia Inwestora oraz wykonać wykopy kontrolne. Istniejące uzbrojenie podziemne zlokalizować i zinwentaryzować.

Roboty ziemne rozpocząć początku kanalizacji deszczowej czyli od projektowanych studni na kanale deszczowym Ø600mm w ulicy Sikorka. Generalnie założono montaż kanalizacji w wykonanym wykopie, przy szerokości dna ok. 1.0 m. Generalnie zakłada się wykonanie wykopów wąskoprzestrzennych w obudowie pełnej. Wykopy zabezpieczyć należy deskowaniami wykonanymi mechanicznie i częściowo ręcznie.

Wymagane jest barierkowanie wykopu w obrębie pasa drogowego ulicach Piękna, Uroczą i Słoneczna w Olkuszu. Należy obowiązkowo wykonać tymczasowe kładki na ciągach pieszych na terenie graniczącym z zabudowaniami.

Zaprojektowano następujący tryb wykonania podłoża:

- Wykopy mechaniczne prowadzić do poziomu 30 cm powyżej rzędnej dna wykopu.
- Wykopy ręczne prowadzić przygotowując przestrzeń pod podsypką.

W przypadku naruszenia gruntu rodzimego poniżej ustalonego poziomu, skruszony grunt usunąć z wykopu a przestrzeń wolną wypełnić dobrze zagęszczonym piaskiem.

W przypadku natrafienia na warstwę gruntu organicznego, należy wybrać do gruntu stałego a przestrzeń wypełnić materiałem sypkim.

Podsypka nie powinna zawierać cząstek większych niż 30 mm i nie zawierać innego rodzaju łamanego materiału. Wymagana grubość warstwy podsypki 30 cm z materiału sypkiego.

Podłoże wyprofilować pod rurę tak aby spoczywała jedną czwartą powierzchni (założono wyprofilowanie do kąta opasania 90°). Odkład urobku wykonywać po jednej stronie wykopu w odległości nie mniej niż 0,60 m od krawędzi wykopu.

Przed montażem wyprofilować podłoże w miejscu kielichów rur.

4.3. Zastosowanie zabezpieczeń wykopów wąskoprzestrzennych

Ze względu na prowadzenie robót ziemnych w istniejącym pasie modernizowanych dróg, gdzie występuje istniejące uzbrojenie woda, gaz, kanalizacja sanitarna itd. oraz rodzaj o charakter gruntu proponuje się zastosowanie ścianek zabezpieczających prowadzenie robót ziemnych.

Za względu na powyższe proponuje się zastosowanie instalacji systemowych obudów płytowych lub ścianek szczelnych stanowiących przegrody z pionowo wbijanych elementów. Zagłębienie ścianki szczelnej zabijanej poniżej dna wykopu, po obu stronach powinno wynosić min. 0,6 m.

W przypadku zastosowania ścianki szczelnej i obudowy wbijanej w pobliżu istniejących budynków mieszkalnych jednorodzinnych zlokalizowanych wzdłuż modernizowanej drogi należy stosować urządzenia rejestrujące wstrząsy (wibrografy) dla kontroli ustalenia stopnia zagrożenia dla tych budynków.

4.4. Montaż kanalizacji

Sposób montażu określają instrukcje szczegółowe Dostawcy rur.

Montaż rurociągu wykonywać przy temp. zewnętrznych w granicach + 5 do + 30°C. Rury układać od najniższego punktu kanału w kierunku przeciwnym do spadku – zawsze kielichami w górę kanału a bosym końcem w dół.

Sposób montażu przewodów powinien zapewniać utrzymanie kierunków i spadków zgodnie z dokumentacją techniczną.

W celu wykonania połączenia wciskowego do zagłębienia kielicha o sprawdzonej czystości włożyć bosy koniec rury najpierw sfazować, po oznaczeniu granicy wyprowadzenia, nasmarować roztworem mydła lub talkiem i wsunąć do kielicha.

Sposób montażu przewodów powinien zapewnić utrzymanie kierunków zgodnie z profilem podłużnym kanalizacji.

Układanie przewodów na dnie wykopu może się odbywać dopiero po przygotowaniu podłoża. Przed opuszczeniem rur do wykopu, należy sprawdzić ich stan techniczny - nie mogą mieć uszkodzeń oraz zabezpieczyć je przed zanieczyszczeniem za pomocą tymczasowych korków.

Przewód po ułożeniu powinien ściśle przylegać do podłoża na całej swej długości w co najmniej $\frac{1}{4}$ jego obwodu. Złącza powinny pozostać odsłonięte, z pozostawieniem wystarczającej wolnej przestrzeni po obu stronach połączenia, do czasu przeprowadzenia próby na szczelność przewodu.

Po zakończeniu montażu zasypać piaskiem rurę do połowy średnicy (za wyj. złącza) i zagęścić piasek. Następnie należy:

- zbadać prostoliniowość ułożenia rur kanalizacji deszczowej,
- zbadać zgodność ułożonego spadku z projektowanym spadkiem podłużnym,
- sprawdzić drożność ułożonej kanalizacji.

4.5. Próba szczelności kanalizacji i wykonanie zasypki

Przewód powinien być poddany badaniom w zakresie szczelności na filtrację wód deszczowych i opadowych do gruntu i infiltrację wód gruntowych do kanału.

Próby szczelności przeprowadzić zgodnie ze szczegółowymi wymaganiami podanymi w normie PN-92/B-10735.

Po przeprowadzeniu próby szczelności uzupełnić zasypkę i zagęścić, wykonać zasypkę z materiału sypkiego do poziomu 30 cm powyżej wierzchu rury (przed zagęszczeniem), zasypkę zagęszczać poprzez ubijanie warstwami.

Grubość warstwy zasypki po zagęszczeniu 30 cm.

Zasypkę górnej części wykopu wykonać gruntem rodzimym zagęszczanym. Obsypkę zagęścić warstwami grubości do 20 cm.

Zagęszczenie obsypki wykonać ubijakami mechanicznymi zgodnie z PN-83/8836-021 i PN-86/B-02480. Rurociągi po ułożeniu poddać należy próbie szczelności i przeglądowi telewizyjnemu

5. Opis zabezpieczenia infrastruktury podziemnej

Projektowana kanalizacja deszczowa przebiegająca w pasie drogowym modernizowanych ulicy krzyżuje się z istniejącym uzbrojeniem terenu. Na projektowanej trasie występują: kanalizacja sanitarna, sieć wodociągowa, zbliżenie do słupów oświetleniowych i sieci kablowych energetycznych oraz przewodów gazu średnioprężnego.

W miejscach skrzyżowań z istniejącą kanalizacją oraz kablami zastosować rury ochronne.

Szczególną uwagę zwrócić na kable energetyczne i przewody gazowe.

5.1. Uwagi końcowe dotyczące robót sieciowych

Wszystkie prace należy prowadzić przy zachowaniu przepisów BHP zawartych w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót WYKONAWCZYCH (Dz.U. z dnia 19 marca 2003 r). Realizacja projektu pociąga za sobą utrudnienia w dojeździe do niektórych posesji. Przed przystąpieniem do robót należy opracować projekt organizacji ruchu pod kątem maksymalnego ograniczenia czasu trwania robót w drogach stanowiących jedyne dojazdy do budynków.

5.2. Warunki prowadzenia prac w miejscach kolizji

Przed przystąpieniem do robót ziemnych sprzętem mechanicznym, należy wykonać przekopy kontrolne w celu dokładnego zlokalizowania uzbrojenia podziemnego.

Wykopy w pobliżu istniejącego uzbrojenia należy prowadzić ręcznie pod nadzorem przedstawicieli jednostek eksploatujących poszczególne rodzaje uzbrojenia, zlecając im nadzór nad robotami.

W przypadku stwierdzenia nieprzewidzianych kolizji i przeszkód uniemożliwiających ułożenie przewodów kanalizacyjnych wg przedłożonego planu, projektant wprowadzi korekty do projektu w trakcie realizacji w ramach nadzoru autorskiego.

6. Organizacja ruchu na czas budowy

Planowany zakres prac wynikający z niniejszego opracowania ma wpływ na stałą organizację ruchu. Wykonawca przed przystąpieniem do robót w pasie drogowym musi dysponować zatwierdzonym projektem organizacji ruchu na czas budowy, który z uwagi na swój charakter stanowi odrębną procedurę.

7. Warunki realizacji inwestycji

Przed rozpoczęciem budowy należy zaktualizować rzędne wysokościowe po trasie kanałów (w miejscach lokalizacji studzienek kanalizacyjnych i kratek ściekowych).

Budowę kanalizacji w ulicy Piękna i ulicy Urocza należy rozpocząć od projektowanych studni na kanale deszczowym Ø600mm w ulicy Sikorka i dalej zgodnie z profilem podłużnym kanalizacji deszczowej, następnie po kolei sukcesywnie włączać wpusty uliczne.

8. Bezpieczeństwo i Higiena Pracy

Wszelkie prace związane z wykonaniem kanalizacji deszczowej należy prowadzić pod nadzorem osób uprawnionych oraz zgodnie z obowiązującymi normami, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych cz. II oraz z warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych.

Przy wykonywaniu robót ziemnych należy przestrzegać warunków BHP określonych w Dz.U. Nr 13 – Rozporządzenie MBiPMB z dnia 28.03.1972r. zastąpione : Dz.U Nr 47, poz. 401, Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r.

Integralną częścią opracowania jest Specyfikacja techniczna wykonania robót oraz instrukcje Producentów użytych materiałów w realizacji inwestycji.

8.1. Szczególne warunki bezpieczeństwa pracy

- a) W obrębie klina odłamu ściany wykopu niedopuszczalna jest komunikacja po drodze publicznej. Odległość „b” krawędzi wykopu mierzona w planie od przyległej krawędzi jezdni powinna być nie mniejsza od obliczonej wg wzoru:

$$b \geq H / \operatorname{tg} \phi_n + 0,5 \text{ m}$$

w którym:

H - głębokość wykopu liczona od rzędnej terenu do rzędnej dna wykopu, (m)

ϕ_n - kąt stoku naturalnego (tarcia wewnętrznego gruntu) w stopniach,

W przypadkach szczególnych należy stosować wprowadzenie ścianki szczelnej w grunt rodzimy.

- b) Odległość „a” krawędzi dna wykopu od pionowej ściany fundamentu budowli posadowionej powyżej dna wykopu, a sąsiadującej z nim, jeżeli nie są zastosowane zgodnie z dokumentacją specjalne zabezpieczenia, nie powinna być mniejsza od obliczonej w metrach wg. wzoru:

$$a \geq H - h + 0,3 / \operatorname{tg} \phi_n + 0,5 \text{ (m)}$$

gdzie:

H - głębokość wykopu (m)

h - głębokość fundamentu wg rzędnych (m),

ϕ_n - kąt stoku naturalnego (tarcia wewnętrznego gruntu) w stopniach.

- c. W przypadku niemożności zachowania warunków wydobyty grunt powinien być wywieziony na odkład stały zgodnie z ustaleniami danych wyjściowych do kosztorysowania lub przesunięty tak aby odległość „c” podnóża skarpy odkładu, od górnej krawędzi wykopu była równa głębokości wykopu H lecz nie mniejsza niż 5,0 m.
- d. Odległość „d” w planie pomiędzy przyległymi równoległymi dna, jednocześnie wykonywanych sąsiadujących ze sobą wykopów głębszych od 1,0 m nie powinna być mniejsza od obliczonej wg wzoru:

$$d = H - 1 / \operatorname{tg} \phi_n$$

gdzie:

H - głębokość wykopu głębszego liczona od rzędnej terenu do rzędnej dna wykopu (m)

$\operatorname{tg} \phi_n$ – kąt stoku naturalnego (tarcia wewnętrznego gruntu) w stopniach

- e. Zabezpieczenie skrzyżowań wykopu z urządzeniami podziemnymi powinno być wykonane, zgodnie z dokumentacją w sposób wskazany przez użytkownika tych urządzeń.
- f. Wyjścia (zejścia) po drabinie z wykopu powinny być wykonane dla wykopów o głębokości ponad 1,0 m w odległościach co 20 m.

9. Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia przy budowie kanalizacji deszczowej

Podstawa opracowania

- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 07 lipca 1994r z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. Dz. U. Nr 120 poz. 1126 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. (Dz. U. z dnia 19 marca 2003r.) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 01.10.1993 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy eksploatacji i konserwacji sieci kanalizacyjnych (Dz. U. Nr 96 z dnia 15.10. 1993 r. póź. 437.)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 1.10.1993 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy w oczyszczalniach ścieków (Dz. U. Nr 96 z dnia 15.10.1993 r. póź. 438).
- Normy PN-EN.
- Projekt WYKONAWCZY

10. ZAGOSPODAROWANIE PLACU BUDOWY

Zagospodarowanie placu budowy przed rozpoczęciem robót budowlanych powinno być sprawdzone przez komisję składającą się z zainteresowanych stron.

Komisyjne sprawdzenie terenu powinno obejmować w szczególności zabezpieczenie terenu, doprowadzenie energii elektrycznej i wody oraz urządzenia socjalno - bytowe i sanitarne.

Ze względu na liniowy charakter budowy nie przewiduje się oznakowania budowy tablicą informacyjną zgodnie z Prawem Budowlanym.

Teren budowy powinien być zabezpieczony tak aby nie stwarzało ono zagrożenia dla ludzi. W pobliżu traktów komunikacyjnych wykopy powinny być ogrodzone płotkami ażurowymi z napisami ostrzegawczymi typu „Teren budowy Wstęp wzbroniony”, „Uwaga- Roboty ziemne”, „Uwaga – Głębokie wykopy”. Ogrodzenie powinno być ustawione w odległości min. 1 m od krawędzi wykopu. Na terenie budowy w miarę możliwości należy wyznaczyć miejsca postoju dla pojazdów me-

chanicznych. Na drogach dojazdowych nie wolno składać żadnych materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów.

10.1. Kolejność wykonywania prac:

1. geodezyjne wytyczenie przebiegu trasy kanalizacji deszczowej,
2. oznakowanie terenu robót ziemnych i montażowych,
3. wykonanie przekopów kontrolnych w celu lokalizacji podziemnego uzbrojenia terenu,
4. wykonanie wykopów (odcinkami),
5. zabezpieczenie ścian wykopów,
6. ułożenie rur kanalizacyjnych na podsypce piaskowej,
7. powykonawczy pomiar geodezyjny ułożonego kanalizacji,
8. założenie rur ochronnych w miejscach kolizji z istniejącym uzbrojeniem podziemnym (kable energetyczne, telekomunikacyjne, gazociąg)
9. obsypka materiałem piaskowym,
10. zasypka z zagęszczeniem do wskaźnika $I_s = 0,98$
11. próba szczelności kanalizacji i przegląd telewizyjny.
12. roboty budowlane – przewrócenie terenu do stanu pierwotnego, prace wykończeniowe, renowacja
13. czynności odbiorowe

10.2. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi to istniejące uzbrojenie terenu

Zgodnie z treścią mapy do celów projektowych nie wyklucza się istnienia w terenie innych, nie wskazanych na mapie do celów projektowych urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.

10.3. Przewidywane rodzaje możliwych zagrożeń podczas realizacji robót

1. osunięcie się ścian wykopów podczas wykonywania prac montażowych,
2. porażenie prądem elektrycznym w przypadku uszkodzenia niezidentyfikowanych podziemnych kabli energetycznych,
3. przejechanie, uderzenie pracownika przez samochód, koparkę,
4. uderzenie pracownika przedmiotem spadającym z poziomu terenu na poziom dna wykopu.
5. obsługa maszyn i urządzeń
6. ostre i wystające przedmioty
7. nierówna nawierzchnia terenu w rejonie budowy

10.4. Oznakowanie terenu robót ziemnych i montażowych.

1. roboty należy wykonywać odcinkami o długości max. 50 m,
2. wykopy powinny być ogrodzone barierkami i taśmą ostrzegawczą,

3. przy barierkach należy umieścić napisy „osobom postronnym wstęp wzbroniony” i „uwaga głębokie wykopy”,
4. w porach wieczorowo – porannych oraz w warunkach zmniejszonej przejrzystości powietrza należy zastosować zestaw lamp z efektem fali świetlnej z żarówką halogenową lub wyładowczą,
5. w odległości $30 \div 100$ m od wykopu należy ustawić przy jezdni znaki drogowe zgodnie z projektem organizacji ruchu oraz zgodnie z przepisami podanymi w załącznikach od 1 do 4 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003r w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach.

10.5. Informacja o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji wyznaczonych robót.

Instruktaż powinien być udzielony przez kierownika (mistrza) nadzorującego wykonywane prace, specjalistę ds. BHP i obejmować w szczególności:

1. cel i zakres prac,
2. sposób przygotowania miejsca pracy,
3. kolejność wykonywania czynności,
4. rodzaj zagrożeń i możliwości ich wystąpienia,
5. określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
6. konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,
7. zasady udzielania pierwszej pomocy przed lekarskiej.

Odbycie przez pracowników instruktażu powinno być potwierdzone zaświadczeniem.

11. Informacja dotycząca sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów potrzebnych przy budowie kanalizacji.

Materiały potrzebne do budowy kanalizacji będą składowane na zapleczu Wykonawcy. W trakcie realizacji inwestycji przewożone będą z magazynu na plac budowy. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom w czasie wykonywania robót budowlanych

11.1. Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy:

- a. wykonać wykopy kontrolne w celu dokładnego ustalenia faktycznego przebiegu istniejącego uzbrojenia podziemnego,
- b. określić bezpieczną odległość (w pionie i poziomie) w jakiej mogą być wykonywane te roboty (odległość tą powinien określić kierownik budowy w porozumieniu z właściwymi jednostkami w których zarządzie lub użytkowaniu znajdują się urządzenia sieci),

- c. wszelkie prace w pobliżu istniejących sieci uzbrojenia podziemnego należy wykonywać ręcznie pod nadzorem przedstawicieli zainteresowanych instytucji (właścicieli danej sieci),
- 11.2. Przy wykonywaniu robot ziemnych koparką należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną.
- 11.3. Koparka powinna być usytuowana w odległości, co najmniej 0,60 m poza klinem odłamu dla danej kategorii gruntu.
- 11.4. Koparka powinna być oświetlona żółtym pulsującym światłem ostrzegawczym zarówno w dzień jak i po zmroku.
- 11.5. Przy wydobywaniu urobku z wykopu przy pomocy koparki pracownicy powinni znajdować się w bezpiecznej odległości, a w szczególności zabrania się przebywania pracowników pod podniesionym wysięgnikiem, przebywania pracowników na trasie wzdłuż osi jazdy przed koparką i przebywania osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką (nawet w czasie jej postoju)
- 11.6. W czasie pracy koparki w kabinie może znajdować się wyłącznie operator (nie wolno innym pracownikom przebywać w kabinie lub na zewnątrz konstrukcji koparki).
- 11.7. Nie wolno składować urobku i materiałów w odległości mniejszej niż 1,0 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany jego są obudowane, a obudowa jest obliczona na dodatkowe obciążenie naziomu i w granicach klina odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są umocnione.
- 11.8. Ruch środków transportowych przy wykopach powinien odbywać się poza klinem odłamu gruntu.
- 11.9. Przy głębokościach większych niż 1,0 m ściany wykopów w miejscach montażowych muszą być odpowiednio zabezpieczone poprzez zastosowanie metalowych obudów rozporowych.
- 11.10. W czasie robót montażowych pracownicy powinni znajdować się w obudowanej części wykopu.
- 11.11. W wykopie należy wykonać bezpieczne zejścia (wyjścia) dla pracowników. Odległość między zejściami (wyjściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20 m.
- 11.12. Po ułożeniu kanalizacji w wykopie należy wykonać tzw. obsypkę rur. Obsypka musi być prowadzona aż do uzyskania grubości warstwy przynajmniej 0,20 m (po zagęszczeniu) powyżej wierzchu rury.
- 11.13. Zasypywanie wykopu należy wykonywać warstwami o grubości dostosowanej do przyjętej metody zagęszczania zasypanych warstw gruntu.
- 11.14. Po zasypaniu wykopu należy uporządkować teren budowy i naprawić nawierzchnię drogi.
- 11.15. Przed przekazaniem kanalizacji do eksploatacji należy całość kanalizacji dokładnie przepłukać wodą wodociągową i czystą kanalizację należy sprawdzić przy pomocy przeglądu telewizyjnego.

- 11.16. Po pozytywnym wyniku badań kanalizacja może zostać przekazana do użytku.
 - 11.17. Pracownicy zatrudnieni na budowie muszą być wyposażeni w odzież roboczą, ochronną oraz sprzęt ochrony osobistej, Sprzęt ochrony osobistej powinien posiadać atesty oraz instrukcję określającą sposób jego użytkowania, konserwacji i przechowywania.
 - 11.18. Na budowie powinna znajdować się apteczka pierwszej pomocy wyposażona w środki opatrunkowe i leki pierwszej potrzeby. Obsługa apteczki powinna być powierzona wyznaczonym pracownikom przeszkolonym w udzielaniu pierwszej pomocy.
 - 11.19. Na budowie powinna być zapewniona łączność telefoniczna lub radiowa.
 - 11.20. W razie wystąpienia zagrożenia zdrowia lub życia bądź awarii maszyn i urządzeń pracownicy winni natychmiast przerwać prace i powiadomić Kierownika Budowy (osobę kierującą budową). Kierownik Budowy ma obowiązek podjęcia działań w celu usunięcia zagrożenia.
12. Wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji dotyczącej budowy kanalizacji deszczowej w ulicach Piękna, Urocza i Słoneczna w Olkuszu.
1. Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, projekt budowlany wykonawczy przechowywany w Siedzibie Wykonawcy – egzemplarz archiwalny.
 2. Drugi egzemplarz w posiadaniu Kierownika Budowy

13. DOKUMENTY ODNIESIENIA

Dokumentacja projektowo – kosztorysowa pn.: "Budowa kanalizacji deszczowej dla zadania: „Przebudowa drogi ulic Piękna, Urocza i Słoneczna” w Olkuszu.

- *aprobaty techniczne okazane przez Wykonawcę*
- *instrukcje producentów sprzętu, maszyn, materiałów i wyrobów budowlanych*
- *Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia*
- *umowa z inwestorem*
- *Ustawa z dnia 20 lipca 2017 roku Prawo wodne (tekst jednolity w Dz. U. z 2017 roku, poz. 1566, z późniejszymi zmianami);*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 roku w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2014 roku, poz. 1800 z późniejszymi zmianami);*
- *Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity w Dz. U. z 2017 roku, poz. 519, z późniejszymi zmianami);*
- *Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 roku o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (tekst jednolity w Dz. U. z 2017 roku, poz. 1496 z późniejszymi zmianami);*

- *Dz.U.03.207.2016 Ustawa "Prawo budowlane" z 07.07.1994r. z późniejszymi zmianami i powiązane rozporządzenia*
- *Dz.U. 03.169.1659 Rozporządzenie Ministra Pracy i Opieki Socjalnej w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy*
- *Dz.U. 03.47.401 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywanych robót budowlanych z 06.02.2003r.*
- *Dz.U. 01.118.1263 Rozporządzenie Ministra Gospodarki z 20.09.2001r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych*
- *Dz.U. 03.162.1568 Ustawa "O ochronie zabytków i opiece nad zabytkami" z 23.07.2003r. z późniejszymi zmianami i powiązane rozporządzenia*
- *Dz.U.02.108.935 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 26.06.2002r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia*
- *Dz.U.2018.620. Ustawa 'O ochronie przeciwpożarowej' z dn.06.03.2018r. za późniejszymi zmianami i powiązane rozporządzenia*
- *Dz.U.2018.755.1504 Ustawa "Prawo energetyczne" z dn.10.04.1997r. z późniejszymi zmianami i powiązane rozporządzenia*
- *Dz.U.00.100.1086 Ustawa "Prawo geodezyjne i kartograficzne z dn.17.05.1989r. z późniejszymi zmianami i powiązane rozporządzenia*
- *Dz.U.2018.12. Ustawa "O drogach publicznych" z dn. 21.03.1985r. z późniejszymi zmianami i powiązane rozporządzenia*

Normy polskie, branżowe i europejskie zharmonizowane

- *PN-92/B-01706 Instalacje wodociągowe. Wymagania w projektowaniu-wraz ze zmianą PN-B-01706:1992/A z 1:1999*
- *PN-82/B-02857 Ochrona przeciwpożarowa w budownictwie. Przeciwpożarowe zbiorniki wodne. Wymagania ogólne.*
- *PN-ISO 7858-2:1997 Pomiar objętości wody przepływającej w przewodach. Wodomierze do wody pitnej zimnej. Wodomierze sprężone. Wymagania instalacyjne.*
- *PN-ISO 4064-2 + Ad1:1997 Pomiar objętości wody w przewodach. Wodomierze do wody pitnej zimnej. Wymagania instalacyjne.*
- *PN-B-10720:1998 Wodociągi. Zabudowa zestawów wodomierzowych w instalacjach wodociągowych. Wymagania i badania przy odbiorze.*
- *PN-80/H-74219 Rury stalowe bez szwu walcowane na gorąco ogólnego zastosowania.*
- *PN-79/H-74244 Rury stalowe ze szwem – przewodowe.*
- *PN-92/N-01256-02 Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja.*
- *PN-82/B-02000 Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości.*
- *PN-82/B-02001 Obciążenia budowli. Obciążenia stałe.*
- *PN-82/B-02003 Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne. Obciążenia pojazdami.*

- PN-76/B-03001 Konstrukcje i podłoża budowli. Ogólne zasady obliczeń.
- PN-81/B-03020 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-92/N-01255 Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa.
- PN-88/B-06250 Beton zwykły.
- PN-EN 206-1 Beton. Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność.
- PN-B-06265 Krajowe uzupełnienia PN-EN206-1 Beton. Część 1. Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność.
- PN-74/M-69434 Elektrody otulone do spawania niskostopowych przeznaczonych do pracy w podwyższonych temperaturach.
- PN-83/M-82039 Podkładki okrągłe do połączeń sprężanych.
- PN-86/B-01806 Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie. Ogólne zasady użytkowania, konserwacji i napraw.
- PN-EN 12500(U) Ochrona metali przed korozją. Ryzyko korozji w warunkach atmosferycznych. Klasyfikacja, określenie i ocena korozyjności atmosfery.
- PN-EN ISO 12944-2 Farby i lakiery. Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich.
- PN-EN 13055-1:2002 (U) Kruszywa lekkie. Część 1. kruszywa lekkie do betonu, zapraw i zaczynu.
- PN-EN 13139:2002 (U) Kruszywa do zapraw.
- PN-EN 13252:2002 Geotekstylnia i wyroby pokrewne. Właściwości wymagane w odniesieniu do wyrobów stosowanych w systemach drenażowych.
- PN-EN 197-1:2002 Cement. Część 1. Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku.
- PN-EN 459-1:2002 (U) Wapno budowlane. Część 1. definicje, wymagania i kryteria zgodności.
- PN-EN 588-2:2002 (U) Rury PP do kanalizacji. Część 2. studzienki włączowe i niewłączowe.
- PN-EN 681-1:2002 Uszczelnienia z elastomerów. Wymagania materiałowe dotyczące uszczelnień złączy rur wodociągowych i odwadniających. Część 1. Guma.
- PN-EN 934-2:2002 Domieszki do betonu, zaprawy i zaczynu. Część 2. Domieszki do betonu. Definicje, wymagania, zgodność, znakowanie i etykietowanie.
- PN-EN 934-2:2002 Domieszki do betonu, zaprawy i zaczynu. Część 4. Domieszki do zaczynów iniekcyjnych do kanałów kablowych. Definicje, wymagania, zgodność, znakowanie i etykietowanie

14. Dokumenty formalno-prawne

14.1. Oświadczenie projektanta

W myśl art. 20 ustępu 4 Ustawy z dnia 7.07.1994r. Prawo budowlane (Dz.U. 1994 Nr 89, poz. 114) poniżej podpisani projektanci oświadczają, że opracowanie pn.:

**"Budowa kanalizacji deszczowej dla zadania: „Przebudowa drogi ulic
Piękna, Uroczą i Słoneczna w Olkuszu”.**

sporządzone na zamówienie Inwestora, którym jest

GMINA OLKUSZ, UL. RYNEK 1, 32300 OLKUSZ

zostało wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Imię i nazwisko	Branża	Numer uprawnień	Podpis
inż. Jerzy Strugarek	kanalizacja	Nr upr. 282/80 (SLK/IS/6886/02)	
mgr inż. Cezary Stępień	kanalizacja	Nr upr. 443/02 (SLK/IS/1351/03)	

14.2. UPRAWNIENIA PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

Wojewódzki Zarząd Budowlany Miast
ul. 11-go Stycznia 1
61-600 KATOWICE

Katowice, dnia 27. czerwca. 19...80.r

Nr ewid.282/80.....

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO DO PEŁNIENIE SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 2 ust. 1 pkt 1, § 5. ust. 1 pkt 1, § 7
i § 13 ust. 1 pkt 4, lit. a, b rozporządzenia Ministra Gospodarki i Ochrony
Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w bu-
downictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel S. T. R. U. G. A. R. E. K. JERZY RYSZARD
..... inżynier, inżynierii środowiska
urodzony dnia 23 czerwca 1950 r. w Sosnowcu
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji
projektanta i kierownika budowy
w specjalności: instalacyjno-inżynierskiej

Obywatel: S. T. R. U. G. A. R. E. K. JERZY RYSZARD jest upoważniony do:
1/ sporządzania projektów sieci wodociągowych, kanalizacyjnych
i ciepłych uzbrojenia terenu,
2/ sporządzania projektów instalacji sanitarnych,
3/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót,
kierowania i kontrolowania wytworzenia konstrukcyjnych ele-
mentów sieci oraz oceniania i badania stanu technicznego w
zakresie sieci wodociągów, kanalizacyjnych i ciepłych
uzbrojenia terenu



Złota Wolność
ul. 11-go Stycznia 1
61-600 KATOWICE
mgr inż. arch. Michał Dobosz



Zaświadczenie
o numerze kwalifikacyjnym:
SLK-WC7-Y6S-MCB *

Pan Jerzy Strugarek o numerze ewidencyjnym SLK/15/6886/02
adres zamieszkania ul. Matejki 6 m 70, 41-219 Sosnowiec
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-07-23 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Izgodnie art. 5 ust. 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001. Nr 130 poz. 1400) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisem własnoręcznym.

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





WOJEWODA ŚLĄSKI

Katowice, 9 grudnia 2002 r.
RR-AG.VIII/207/131/44302

DECYZJA NR 443/02

Na podstawie art.13 i 14. ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U.Nr 106 z 2000 r. poz.1126), i § 9 ust.1 rozporządzenia M.G.P.I.B. z dnia 30.12.1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr 8, poz.36 z 1995 r.), w związku z art.104 § 112 Kpa (tekst jednolity Dz.U.Nr 96 z 2000 r. poz.1071), po rozpatrzeniu wniosku Pana Cezarego Stępienia na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie oraz praktykę zawodową oraz na podstawie poztywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją egzaminacyjną powołaną Zarządzeniem Nr 180/99 z 19 sierpnia 1999 r. stwierdza się, że:

Pan mgr inż. inżynier Środowiska Cezary STĘPIEN
ur. dnia 28 lutego 1961 r. w Sosnowcu

otrzymuje
UPRAWNIENIA BUDOWLANE

do projektowania w specjalności: instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych

Uzasadnienie

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną powołaną przez Wojewodę Śląskiego Zarządzeniem nr 180/99 z 19 sierpnia 1999 r., posiadania przez Pana Cezarego Stępienia wymaganego prawem wykształcenia na Politechnice Śląskiej na Wydziale Inżynierii Środowiska w zakresie inżynierii środowiska oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i po uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu na uprawnienia budowlane, orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego 00-926 Warszawa, ul. Krucza 38/42, za pośrednictwem Wojewody Śląskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.

Otrzymują:

1. Pan Cezary STĘPIEN
ul. Włeczorka 2a/104, 41-200 Sosnowiec
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
ul. Krucza 38/42, 00-926 Warszawa
3. a/a



Zaświadczenie
o numerze wystawienia: **SLK-ZAI-BC5-HQZ ***

Pan Cezary Stępień o numerze ewidencyjnym SLK/IS/1351/03
adres zamieszkania ul. Wysoka 23/49, 41-209 Sosnowiec

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-10-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-09-27 r. przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie art. 3 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2003 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2003, Nr 130 poz. 1400) dove w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisem autograficznym.

* Weryfikację poprawności danych w numerze zaświadczenia sprawdzić za pomocą numeru referencyjnego umieszczonego na
stronie internetowej Izby Inżynierów Budownictwa: www.pib.org.pl lub kontaktując się z biurem edytorskim (biuro@pib.org.pl) Izby Inżynierów
Budownictwa.



15. Prawo do dysponowania terenem

OŚWIADCZENIE
O POSIADANYM PRAWIE DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE (B-3)
(podstawa prawna: art. 32 ust. 4 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane)

W przypadku większej liczby inwestorów lub osób upoważnionych do złożenia oświadczenia w imieniu inwestora, ubiegających się o pozwolenie na budowę lub dokonujących zgłoszenia, każda osoba składa oświadczenie oddzielnie.

1. Proszę wpisać dane inwestora (w tym adres zamieszkania lub siedziby):

imię i nazwisko lub nazwa inwestora: **Gmina Olkusz** kraj: **Polska** województwo: **Małopolskie**

powiat: **olkuski** gmina: **Olkusz**

miejsowość: **Olkusz** ulica: **Rynek** nr domu: **1** nr lokalu: ...

kod pocztowy: **32-300** telefon/e-mail (nieobowiązkowy):

adres do korespondencji (jeżeli jest inny niż adres zamieszkania lub siedziby):
.....
.....

Oznaczenie dokumentu tożsamości (w przypadku gdy inwestorem jest osoba fizyczna):

rodzaj dokumentu: seria i nr dokumentu:

Organ wydający dokument:

2. Proszę wpisać dane osoby upoważnionej do złożenia oświadczenia w imieniu inwestora (w tym adres zamieszkania):
(w przypadku gdy inwestorem jest osoba prawna albo jednostka organizacyjna nieposiadająca osobowości prawnej albo gdy za inwestora będącego osobą fizyczną oświadczenie składa jej pełnomocnik)

imię i nazwisko: **Anna Adamczyk** kraj: **Polska** województwo: **Małopolskie**

powiat: **olkuski** gmina: **Olkusz**

miejsowość: **Olkusz** ulica: **Pomorska** nr domu: **32** nr lokalu:

kod pocztowy: **32-300** telefon/e-mail (nieobowiązkowo):

adres do korespondencji (jeżeli jest inny niż adres zamieszkania):

oznaczenie dokumentu tożsamości:

rodzaj dokumentu: **dowód osobisty** Seria **CDL** i nr dokumentu: **115876**

organ wydający dokument: **Burmistrz Miasta i Gminy Olkusz**

3. Proszę wpisać dane nieruchomości
(w przypadku konieczności podania większej liczby nieruchomości, należy je podać w formularzu B-4)

województwo: **Małopolskie** powiat: **olkuski**

gmina: **Olkusz** miejscowość: **Olkusz**

ulica: nr domu: nr lokalu: kod pocztowy:

jednostka ewidencyjna/obręb ewidencyjny/nr działki ewidencyjnej: tytuł, z którego wynika prawo do dysponowania wyżej wskazaną nieruchomością (w pkt 3) na cele budowlane: (przykładowo: własność, współwłasność, ograniczone prawo rzeczowe, użytkowanie wieczyste)

„Budowa kanalizacji deszczowej dla zadania: „Przebudowa drogi ulic
Piękna, Uroczą i Słoneczna w Olkuszu”

- | | |
|---|--|
| 1) Olkusz / Olkusz /1953/1 | Własność Gmina Olkusz KW 44708 |
| 2) Olkusz / Olkusz / 1852/1, 1853/1, 1859/1 | Własność Gmina Olkusz KW 40767 |
| 3) Olkusz / Olkusz / 1948/1, 1863/1, | Własność Gmina Olkusz KW 40767 |
| 4) Olkusz / Olkusz / 1865/1 | Własność Gmina Olkusz KR1O/00076197/4 |
| 5) Olkusz / Olkusz / 1947/1 | Własność Gmina Olkusz KR1O/00076202/3 |
| 6) Olkusz / Olkusz / 1860/1 | Własność Gmina Olkusz KR1O/00076199/8 |
| 7) Olkusz / Olkusz / 1861/6, 1862/4 | Własność Gmina Olkusz KW 60295 |
| 8) Olkusz / Olkusz / 1950/1 | Własność Gmina Olkusz – dec.
Komunalizacyjna G.II-5/MK/127/95/II/Olk/611 z
dnia 03.08.1995r. |
| 9) Olkusz / Olkusz / 1952/1 | Własność Gmina Olkusz – dec.
Komunalizacyjna G.II-5/MK/127/95/II/Olk/613 z
dnia 03.08.1995r. |
| 10) Olkusz/ Olkusz/ 1851/3 | Własność Gmina Olkusz – dec.
Komunalizacyjna WS-VII.7532.1.404.2018.RM z
dnia 16.08.2018r. |

4. Proszę oznaczyć znakiem X w przypadku dołączania formularza B-4

Dołączam formularz B-4

Po zapoznaniu się z art. 32 ust. 4 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane oświadczam, że posiadam prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane określone w pkt 3 niniejszego oświadczenia na podstawie tytułów wskazanych w tym punkcie. Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy, zgodnie z art. 233 Kodeksu karnego.

Z up. Burmistrza Miasta Gminy Olkusz

18.08.2018r.

Anna Adamczyk

Data oraz czytelny podpis inwestora lub osoby upoważnionej do działania w jego imieniu
Wydział Drogowo - Inwestycyjny

16. Wypis z rejestru gruntu

Nr kancelaryjny: SGO.6621.4.2042.2018

STAROSTA OLKUSKI
52-300 Olkusz, ul. Mickiewicza 2
tel. 32 643-04-14, 32 643-04-10
fax: 32 643-04-90

Województwo: **małopolskie**
Powiat: **olkuski**
Jednostka ewidencyjna: **Olkusz - M**
Obręb ewidencyjny: **121205_4.0001, Olkusz**

.....
(nazwa organu wydającego dokument)

UPROSZCZONY WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

sporządzono dnia: **06.08.2018 09:24:18**

Nr jednostki rejestrowej: **G2570**

Osoby: 2

Udział Forma władania	Dane osoby fizycznej / instytucji
1/1 własność	GMINA OLKUSZ siedziba: ul. Rynek 1, 32-300 Olkusz
1/1 wykonywanie prawa własności	BURMISTRZ MIASTA I GMINY OLKUSZ siedziba: ul. Rynek 1, 32-300 Olkusz

Działki ewidencyjne: 4

Arkusz	Nr działki	Adres lub położenie	Powierzchnia [ha]	Użytek i klasa bonitacyjna		Nr KW lub inne dokumenty
				Rodzaj	Pow [ha]	
1	1067/1	-	0.2123	RVI	0.2123	KW 27362
Identyfikator: 121205_4.0001.1067/1 Działka objęta formą ochrony przyrody: brak danych Rejestr zabytków: nie dotyczy Wartość: brak danych Rejon statystyczny: brak danych						
1	4946	ul. Uroczą	0.1370	dr	0.1370	KR10/00046629/3
Identyfikator: 121205_4.0001.4946 Działka objęta formą ochrony przyrody: brak danych Rejestr zabytków: nie dotyczy Wartość: brak danych Rejon statystyczny: brak danych						
1	5174	ul. Piękna	0.1470	dr	0.1470	KW 58489
Identyfikator: 121205_4.0001.5174 Działka objęta formą ochrony przyrody: brak danych Rejestr zabytków: nie dotyczy Wartość: brak danych Rejon statystyczny: brak danych						
1	5175	ul. Słoneczna	0.1757	dr	0.1757	KW 58489
Identyfikator: 121205_4.0001.5175 Działka objęta formą ochrony przyrody: brak danych Rejestr zabytków: nie dotyczy Wartość: brak danych Rejon statystyczny: brak danych						
Razem powierzchnia działek:			0.6720	ha		
Słownie:			sześć tysięcy siedemset dwadzieścia metrów kwadratowych			

UWAGA: W jednostce znajdują się jeszcze inne działki.

Powierzchnia całej jednostki rejestrowej: **37.0077 ha (trzydzieści siedem hektarów siedemdziesiąt siedem metrów kwadratowych)**

Oznaczenia klas i użytków
dr - Drogi
RVI - Grunty orne

Ewa Frączek
dnia: 06.08.2018

.....
(sporządził: data i podpis)



Z up. STAROSTY
Ewa Frączek
INSPEKTOR
w Wydziale Geodezji, Kartografii i Katastru

dnia: 06.08.2018

.....
(imię i nazwisko osoby reprezentującej organ)
data i podpis