

MP PROJEKT Maciej Pospieszny

Stróżki 45c, 64-510 Wronki

maciej_pospieszny@op.pl

tel. 668 515 974

Jednostka projektowa

Projekt remontu

Renowacja metodą bezwykopową kanalizacji deszczowej zlewni ul. Olimpijskiej

w ramach inwestycji pn. „Zagospodarowanie wód opadowych na terenie
Miasta Gorzowa Wlkp. – Etap I”

Nazwa opracowania

Miasto Gorzów Wielkopolski

Ul. Sikorskiego 3-4, 66-400 Gorzów Wielkopolski

kancelaria@um.gorzow.pl

tel. 957 355 500

Inwestor

Projekt remontu <i>Stadium</i>	Sanitarna <i>Branża</i>	Gorzów Wielkopolski <i>Miejscowość</i>
76/WIN/2020 z 28.05.2020 <i>Nr umowy</i>	<i>Egzemplarz</i>	07.08.2020 r. <i>Data</i>

Kategoria obiektu: XXVI Sieci kanalizacyjne. DN 300, DN 400, DN 600;
długość - 459 mb

Adres inwestycji: Woj. Lubuskie, Powiat Gorzów Wlkp., Gmina Gorzów Wielkopolski,
ul. Olimpijska, Ciołkowskiego, Kosmonautów;

działki o nr ewidencyjnych: 2400, 2426, 2577, 2401, 2402, 2403

Jednostka ewidencyjna: Gmina Gorzów Wielkopolski, obręb Słoneczne

PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Maciej Pospieszny

Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych
i kanalizacyjnych, nr ewid.: WKP/0393/POOS/17

OPRACOWAŁA: inż. Natalia Ćwiertnia

Natalia Ćwiertnia

Spis treści:

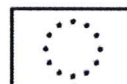
1. Opis techniczny remontu
2. Załączniki
3. Część rysunkowa

Wronki, 2020 r.



Fundusze
Europejskie
Infrastruktura i Środowisko

Unia Europejska
Fundusz Spójności



SPIS TREŚCI

1. OPIS TECHNICZNY ROBÓT REMONTOWYCH NIEWYMAGAJĄCYCH POZWOLENIA NA BUDOWĘ	3
1.1. Podstawa opracowania	3
1.2. Zakres robót remontowych	3
1.3. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych	4
1.4. Określenia podstawowe	5
1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót	5
2. MATERIAŁY	5
2.1. Zakup materiałów	7
2.2. Składowanie materiałów	7
3. SPRZĘT WYKONAWCY	8
4. TRANSPORT	9
5. WYKONANIE ROBÓT	9
5.1. Warunki ogólne wykonania robót	9
5.2. Renowacja kanałów	10
5.3. Renowacja studni kanalizacyjnych	11
6. ODBIÓR ROBÓT	12
7. PRZEPISY ZWIĄZANE	12
7.1. Elementy dokumentacji projektowej	12
7.2. Normy	12
8. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	14
8.1. Zakres robót	15
8.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych	15
8.3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi	15
8.4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji obiektu	15
8.5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót budowlanych	16
8.6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom	16
8.7. Uwagi końcowe	18

1. OPIS TECHNICZNY ROBÓT REMONTOWYCH NIEWYMAGAJĄCYCH POZWOLENIA NA BUDOWĘ

1.1. Podstawa opracowania

- Umowa z Inwestorem,
- Mapa zasadnicza ul.: Ciołkowskiego, Olimpijska, Kosmonautów – wg załączonej licencji.
- Obowiązujące normy, przepisy, wytyczne branżowe.
- Wizja lokalna terenu zadania z wykonaną inspekcją TV.

Zestawienie adresów i działek dla projektowanych prac remontowych w zakresie renowacji sieci kanalizacji deszczowej w Gorzowie: działki o nr ewidencyjnych: 2400, 2426, 2577, 2401, 2402, 2403.

Lp.	nr ewid. dz.	Właściciel/zarządca
1	2400	Miasto Gorzów Wlkp.
2	2426	Miasto Gorzów Wlkp.
3	2577	Miasto Gorzów Wlkp.
4	2401	Osoba fizyczna
5	2402	Osoba fizyczna
6	2403	Osoba fizyczna

Dla wszystkich działek Inwestor uzyskał zgodę właścicieli i zarządców na wykonanie renowacji.

1.2. Zakres robót remontowych

Roboty niniejsze zgodnie z art. 29 ust. 2 pkt 1 ustawy Prawo budowlane są robotami niewymagającymi pozwolenia na budowę.

Zakres projektowanego zadania obejmuje prace remontowe polegające na wykonaniu bezwykopowej renowacji czynnej technologicznie sieci kanalizacyjnej w Gorzowie Wlkp. metodą rękawa filcowego nasączonego żywicami epoksydowymi. Długość sieci kanalizacyjnej do renowacji: ok. 459 mb.

Do renowacji przewidziano również 22 szt. studni rewizyjnych, w których należy wykonać renowację wnętrza z montażem stopni żłazowych oraz wykonać wymianę włazów do studni wraz z pokrywami (na pokrywy żeliwno-betonowe) i regulacją do poziomu terenu. Na studniach znajdujących się w jezdniach należy zamontować włazy dodatkowo osadzone w prefabrykowanej płycie betonowej – tzw. zestaw naprawczy).

Należy także wykonać montaż kształtek kapeluszowych na przyłączach włączonych do sieci.

Roboty budowlane wykonywane będą na czynnej sieci kanalizacyjnej, stąd Wykonawca musi zapewnić możliwość odbioru ścieków od odbiorców przez cały czas ich wykonywania.

Zakres Robót uwzględnia także wszystkie prace związane z wykonaniem robót zasadniczych - rozbiórki i odtworzenia nawierzchni, przekraczanie istniejących przeszkód terenowych (drogi, kolizje z istniejącym uzbrojeniem), odtworzenie terenu.

Poniżej w tabeli zestawiono średnice i sumaryczne długości kanałów o danej średnicy przeznaczonych do renowacji:

L.p.	Średnica [mm]	Długość kanałów [m]
1	300	324
2	400	48
3	600	87
	RAZEM:	459

1.3. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych

Do wykonania robót budowlanych podstawowych niezbędne są następujące **roboty tymczasowe**:

1. roboty przygotowawcze (wycięcie otworu w kanale istniejącym, przygotowanie studzienek do montażu rękawów lub rur, skrócenie wystających przykanalików, wyfrezowanie grubych nacieków, korzeni i przyłączy, usunięcie innych przeszkód),
2. ewentualne roboty rozbiórkowe nawierzchni, roboty ziemne i umocnienie wykopów związane z renowacją studni,
3. montaż, demontaż i utrzymanie rusztowań i drabin.

oraz **prace towarzyszące**:

1. wszystkie prace związane z utrzymaniem ciągłości odbioru ścieków deszczowych, w tym: przygotowanie tymczasowych kanałów do odprowadzenia ścieków wraz z zestawem pompowym umożliwiającym przepompowywanie ścieków, korkowanie kanałów, przepompowywanie ścieków, demontaż sprzętu po wykonaniu renowacji,
2. prace związane z czyszczeniem sieci kanalizacji grawitacyjnej wraz z czyszczeniem studni i komór oraz utylizacja osadu i innych nieczystości,
3. inspekcja TV kamerą – skanerem rurociągów kanalizacji grawitacyjnej oraz studni przed wykonaniem renowacji, po oczyszczeniu, z rejestracją obrazu;
4. inspekcja TV kamerą wszystkich przyłączy w celu oceny ich stanu technicznego,
5. niezbędne roboty remontowe przed zasadniczą renowacją (np. wypełnienie ubytków w dnie kanału), umożliwiające wykonanie renowacji,
6. obróbka rękawa w studniach (otwarcie kinet studni),
7. otwarcie przyłączy po renowacji,
8. wykonanie odtworzenia przyłączy po renowacji - frezowanie przyłączy kanalizacyjnych
9. montaż kształtek kapeluszowych na przyłączach włączonych do kolektora głównego,
10. odtworzenie odpowietrzników (o ile występują),
11. wykonanie prób szczelności,

12. inspekcja TV kamerą – skanerem rurociągów kanalizacji grawitacyjnej oraz studni po wykonaniu renowacji, z rejestracją obrazu,
13. odtworzenie rozebranych nawierzchni,
14. odtworzenie trawników i prace porządkowe,
15. obsługa i inwentaryzacja geodezyjna.

Do obowiązków wykonawcy należy również:

1. Urządzenie i utrzymanie terenu na którym będą wykonywane prace renowacyjne i frezujące,
2. Zapewnienie źródła poboru energii (agregat prądotwórczy) oraz wody,
3. Oznakowanie terenu, zgodnie z przepisami BHP,
4. Uporządkowanie i odtworzenie terenu po zakończeniu robót,
5. Zagospodarowanie i utylizacja wszelkich odpadów powstałych przy realizacji zamówienia oraz dostarczenie zamawiającemu kart przekazania odpadów.

1.4. Określenia podstawowe

Dla potrzeb niniejszego projektu zastosowane poniżej określenia należy rozumieć w następujący sposób:

- a) naprawa i renowacja kanałów - obejmuje metody odtwarzania integralności uszkodzonych rurociągów i instalacji podziemnych, a także przedłużania ich żywotności technicznej,
- b) renowacja studni – należy rozumieć działania zapewniające odtworzenie jej wytrzymałości konstrukcyjnej i właściwą funkcjonalność (szczelność, hydraulikę, dostępność itp.).

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania, zgodność z niniejszym projektem i poleceniami Nadzoru Inwestorskiego.

2. MATERIAŁY

Materiały stosowane do renowacji rurociągów sieci kanalizacji grawitacyjnej powinny spełniać wymagania odpowiednich norm, a w przypadku braku norm, warunki techniczne producenta lub inne określone wymagania – zgodnie z ustawą o wyrobach budowlanych.

Materiałami podstawowymi do wykonania robót remontowych renowacji kanałów i studni są:

- 1) Rękaw filcowy nasączony żywicami epoksydowymi, utwardzany na miejscu, spełniający poniższe wymagania. Spełnienie tych wymagań musi być potwierdzone dołączoną do oferty aprobatą techniczną lub deklaracją zgodności:
 - a) rękaw filcowy, bezszwowy, wykonany z filców poliestrowych,. Nie dopuszcza się odbioru rękawa, który będzie posiadał zmarszczenia lub fałdy. W takim przypadku

Wykonawca będzie zmuszony na własny koszt usunąć całość rękawa i zainstalować nowy.

- b) Do nasączenia rękawa należy zastosować żywice epoksydowe nietoksyczne. Nie dopuszcza się stosowania żywic poliestrowych czy winylestrowych.
 - c) Rękaw nasączony żywicami epoksydowymi z wyraźnym pigmentem w celu kontroli nasączenia rękawa. Powierzchnie wewnętrzne i zewnętrzne rękawa powinny być gładkie, pozbawione wad w postaci niejednorodności i wtrąceń ciał obcych, końce rękawa powinny być obcięte równo i prostopadle do osi. Nie zezwala się na stosowanie żywic bezbarwnych (przezroczystych).
 - d) Parametry rękawa po utwardzeniu :
 - kolor: wyraźny pigment
 - moduł sprężystości $E = \min. 3000 \text{ N/mm}^2$ wg DIN PN-EN 1228
 - sztywność obwodowa : $\min. 2,0 \text{ kN/m}^2$
 - e) Nasączenie rękawa dwukomponentową żywicą epoksydową przy pomocy dynamicznego układu włączania i mieszania komponentów. Pojazd do nasączenia musi posiadać urządzenia do pełnej kontroli tego procesu wraz z pełnymi wydrukami pokazującymi stosunek mieszania żywic na każdym etapie. Nie dopuszcza się ręcznego mieszania żywic.
 - f) Barwa rękawa przed zainstalowaniem powinna być na całej jego powierzchni jednakowa pod względem odcienia i intensywności.
 - g) Rękaw musi trwale związać się z rurą poprzez sklejenie, nie dopuszcza się stosowania dodatkowych folii tzw. prelinarów.
 - h) Zamawiający wymaga zastosowania żywic bezskurczowych - w przypadku stwierdzenia skurczu Wykonawca będzie zobowiązany do usunięcia rękawa i ponownego jego montażu przy użyciu żywic bezskurczowych.
 - i) Odporność chemiczna w zakresie pH: 6-9,
 - j) Odporność na wysoką temperaturę: $\min. 60^\circ\text{C}$,
 - k) Odporność chemiczna na wpływ zalegających osadów,
 - l) Wymiary rękawa dobrane do średnicy kanału. Rękaw musi przylegać do powierzchni wewnętrznej kanału na całej jego długości i być równomiernie utwardzony. Nie dopuszcza się pozostawienia wolnych przestrzeni między istniejącym przewodem kanalizacyjnym, a materiałem zastosowanym do renowacji. Z uwagi na samonośność rękawa dopuszcza się montaż w kanałach z przesunięciami i nieszczelnościami. Zastosowany do renowacji system musi się trwale związać (skleić) z rurą poddawaną remontowi w taki sposób, żeby nie dopuścić do penetracji wód gruntowych w przestrzeń pomiędzy rurą remontowaną, a zainstalowaną wykładziną.
 - m) Szczelność kanału 100%,
 - n) Zdolność rękawa do przenoszenia obciążeń gruntu, obciążeń hydrostatycznych oraz obciążeń eksploatacyjnych,
 - o) Zapewnienie właściwego stanu kanału po renowacji w postaci jednorodnej powierzchni kanału, odkształcenia, nieregularności wykładziny dopuszczalne są w przypadku zmiennej geometrii naprawianego przewodu np.: łuki, zmiany średnicy, przesunięć na złączach, pęknięcia kanału,
 - p) utwardzenie rękawa za pomocą odpowiedniego urządzenia grzejnego, umożliwiającego utworzenie raportu z wygrzewania rękawa, pokazującego proces nagrzewania i schładzania wody w rękawie.
- 2) kształtki kapeluszowe,

3) zaprawy naprawcze do uszczelnienia studni kanalizacyjnych, wodoodporne i odporne na agresywne środowisko ścieków:

- do łączenia elementów studzienek i fugowania cegieł - jednoskładnikowa szybkowiążąca zaprawa naprawcza, odporna na działanie siarczanów w klasie ekspozycji minimum XA2 (wg normy PN-EN 206-1),
- do smarowania wnętrza studni - warstwa szczepna dla zapraw i podłoży mineralnych, trwale odporna na działanie siarczanów,
- do naprawy kinety i spoczników - jednoskładnikowa szybkowiążąca zaprawa naprawcza, odporna na działanie siarczanów w klasie ekspozycji minimum XA2 (wg normy PN-EN 206-1),
- do tamowania dynamicznych wypływów wody przez nieszczelności w ściekach – jednoskładnikowa, szybkowiążąca, pęczniejąca zaprawa przeznaczona do zamykania miejsc wypływu wody,
- do zablokowania dopływu wody sączącej się (łzawiącej) przez nieszczelności w ściankach - jednoskładnikowa zaprawa szybkowiążąca, pęczniejąca w porach, odporna na działanie siarczanów, bez chlorków, przeznaczona do uszczelniania powierzchni zawilgoconych i mało intensywnych sączeń wody,
- do wypełnienia ubytków w kręgach i ściance betonowej, do osadzania stopni włazowych w studzience lub komorze - jednoskładnikowa, szybkowiążąca, bezskurczowa, odporna na działanie siarczanów zaprawa, do stosowania w strefach stałego obciążenia wodą,
- do uzupełnienia ubytków wewnątrz studzienki - średnioziarnista zaprawa polimerowo – cementowa, przeznaczona dla agresywnego środowiska, odporna na działanie siarczanów, w klasie ekspozycji minimum XA2 (wg normy PN-EN 206-1).
- zaprawy szybkowiążące do właściwej renowacji studni, o przyczepności do podłoża nie mniejszej niż 1Mpa;
- wymagana minimalna grubość zaprawy naprawczej w studni: 10,0 mm.

4) Na remontowanych studniach kanalizacji deszczowej należy zastosować włazy żeliwne z wypełnieniem betonowym lub żeliwne ryglowane zgodnie z normą PN-EN 124:2000 o nośności 40 ton (D400). Na części żeliwnej przedmiotowych włazów należy umieścić napis: „KANALIZACJA DESZCZOWA-GORZÓW”. Do Wykonawcy należy również demontaż starych i uszkodzonych oraz montaż nowych i brakujących stopni włazowych żeliwnych powlekanych tworzywem sztucznym (zalecany jaskrawy kolor zgodnie z PN-EN 13101:2004) zamontowane zgodnie z PN-B-10729:1999 (minimalna siła wrywająca stopień nie powinna być mniejsza od 5kN).

2.1. Zakup materiałów

Elementy do renowacji rurociągów kanalizacji grawitacyjnej należy dostarczyć na budowę wraz ze świadectwem jakości, wymaganymi atestami i aprobatami technicznymi, kartami gwarancyjnymi i protokołami odbioru technicznego producenta oraz deklaracjami zgodności z obowiązującymi normami.

Dostarczone na miejsce budowy materiały należy sprawdzić pod względem kompletności i zgodności z danymi producenta oraz przeprowadzić oględziny dostarczonych materiałów. W razie stwierdzenia wad lub powstania wątpliwości ich jakości, przed wbudowaniem należy poddać badaniom określonym przez inspektora nadzoru inwestorskiego.

2.2. Składowanie materiałów

Składowanie:

Wszystkie materiały winny być przechowywane i składowane zgodnie z instrukcjami i wytycznymi producenta, które zostaną przekazane nadzorowi inwestorskiemu oraz będą dostępne w miejscu składowania.

W szczególności należy przestrzegać następujących wymagań:

- powierzchnia składowania musi być płaska, wolna od kamieni i ostrych przedmiotów.
- składowanie powinno odbywać się na terenie równym i utwardzonym z możliwością odprowadzenia wód opadowych.
- rury winny być zmagazynowane w warstwach, układane na przemian, końcówkami - kielichami, na powierzchni poziomej, a ich dolna warstwa musi być zabezpieczona przed ich rozsunięciem się,
- pierścienie uszczelniające dla rur i złączki rurowe powinny być przechowywane w pomieszczeniach zamkniętych.
- wiązki rur można składować jedna na drugiej, lecz nie wyżej niż do 2 m wysokości, w taki sposób, aby ramka wiązki wyższej spoczywała na ramce wiązki niższej.
- elementy prefabrykowane mogą być składowane poziomo lub pionowo, jedno lub wielowarstwowo. Zaleca się sposób składowania materiałów w sposób umożliwiający dostęp do poszczególnych asortymentów.

3. SPRZĘT WYKONAWCY

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych Robót, zarówno w miejscu tych Robót, jak i też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów, sprzętu itp.

Roboty związane z wykonaniem renowacji sieci kanalizacji grawitacyjnej będą wykonywane ręcznie oraz przy pomocy następujących maszyn i urządzeń:

- samochód ciśnieniowy z węzami o długości min. 100 m,
- wymagania odnośnie sprzętu do inspekcji:
 - inspekcję TV **kanałów** przed- i powykonawczą należy wykonywać kolorową **kamerą-skanerem**, rejestrującym szerokokątne zdjęcia kanału z odpowiednią częstotliwością i umożliwiającym późniejsze oglądanie wnętrza kanału i studni i ocenę ich stanu w przestrzeni trójwymiarowej, w której można się dowolnie poruszać, jak również dokonywać rozwinięć kanału na płaszczyźnie; w przypadku większych średnic oświetlenie powinno wystarczyć na prawidłową ocenę ścianki kanału;
 - inspekcję **studni** przed- i powykonawczą należy wykonać **kamerą-skanerem** do studni, rejestrującym szerokokątne zdjęcia wnętrza studni z odpowiednią częstotliwością, wraz z rejestracją danych geometrycznych studni w przestrzeni trójwymiarowej,
 - urządzenie rejestrujące powinno być usytuowane w osi kanału ,
 - materiał z inspekcji wraz z raportami zostanie nagrany na płycie CD/DVD lub innym nośniku cyfrowym,
 - do inspekcji odejść bocznych: kamera umożliwiająca wykonanie inspekcji od strony kolektora głównego,
- specjalistyczne urządzenia i pojazdy do renowacji,
- urządzenia kontrolno-pomiarowe,
- robot do frezowania przyłączy,
- pompa spalinowa,
- węże do przepompowywania min. 100 m,
- urządzenie do wygrzewania rękawa,
- inne urządzenia i narzędzia - pompy, agregaty prądotwórcze, agregaty hydrauliczne, sprężarki, narzędzia pneumatyczne itd.

Wykonawca przedstawi w formie wydruku raport z nasączania rękawa. Raport powinien zawierać rejestrowane z częstotliwością przynajmniej co 20 sekund: stosunek mieszania, ilość wtłoczonej żywicy i utwardzacza, temperaturę żywicy i utwardzacza, gęstość żywicy.

W przypadku konieczności wykonania wykopów punktowych (naprawczych) w razie wystąpienia wód gruntowych zastosować:

- zestaw igłofiltrów o długości max 6,0 m,
- pompę z agregatem prądotwórczym.

4. TRANSPORT

Do transportu materiałów należy użyć takich środków transportu, jak :

- samochód samowyładowczy z dźwigiem (HDS),
- samochód dostawczy,

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych Robót i dostarczonych materiałów.

Na środkach transportu przewożone materiały powinny być zabezpieczone przed ich przemieszczaniem i układane zgodnie z warunkami transportu wydanymi przez ich wytwórcę.

Transport powinien zapewniać:

- stabilność pozycji załadowanych materiałów,
- zabezpieczenie materiałów przed uszkodzeniem,
- kontrolę załadunku i wyładunku.

Rozładowanie materiałów będzie dokonywane z zachowaniem środków ostrożności zapobiegających uszkodzeniu materiałów.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Warunki ogólne wykonania robót

Przystąpienie do wykonywania robót będzie możliwe po zgłoszeniu do odpowiednich organów zamiaru wykonania robót budowlanych niewymagających pozwolenia na budowę i braku sprzeciwu ze strony organu.

Wykonawca powinien opracować wymagany przez zarządcę drogi projekt organizacji robót biorąc pod uwagę renowację rurociągów kanalizacji deszczowej z możliwością przepompowywania ścieków z czynnych odcinków kanalizacji, uwzględniając sukcesywne pompowanie z istniejących przyłączy kanalizacyjnych i odgałęzień oraz przywrócenie wszystkich czynnych przyłączy po renowacji. Należy unikać prowadzenia robót w okresie opadów. R

Technologia wykonania remontu nie wymaga ingerencji w nawierzchnię dróg i terenu. Ewentualne uszkodzenia nawierzchni dróg, chodników i zieleni po niezbędne do prawidłowego wykonania robót należy doprowadzić do stanu pierwotnego. Uwaga ta dotyczy również terenów położonych poza pasami drogowymi. Należy stosować się do zapisów decyzji odpowiednich zarządców dróg. Roboty remontowe w zakresie renowacji wykonywane na rzecz zarządcy drogi nie wymagają opłat za zajęcie pasa drogowego.

W czasie wykonywania Robót należy zachować i przestrzegać warunki i przepisy BHP.

Renowację rurociągów kanalizacji grawitacyjnej należy wykonać z materiałów zgodnych z niniejszą specyfikacją techniczną i wytycznymi producentów materiałów renowacyjnych.

Wykonawca podczas trwania prac renowacyjnych musi zapewnić dojazd właścicielom posesji.

Zastosowana metoda renowacji zapewnia dostateczną przepustowość hydrauliczną kanałów (nie gorszą od obecnej). Renowacja zapewnia samonośność konstrukcji kanałów pomiędzy sąsiednimi studzienkami.

Rękawy renowacyjne muszą posiadać zdolność do przenoszenia obciążeń gruntu, obciążeń hydrostatycznych, obciążeń eksploatacyjnych, ciśnienia wewnętrznego, obciążeń ruchu ulicznego.

Roboty w poszczególnych ulicach należy wykonywać kompleksowo (tj. ewentualna rozbiórka nawierzchni, wykonanie renowacji, odtworzenie nawierzchni).

Po wykonaniu renowacji Wykonawca dostarczy pełną dokumentację zdjęciowo-filmową przed i powykonawczą oraz kompletną powykonawczą inwentaryzację geodezyjną wykonaną przez uprawnionego geodetę i zgłoszonego do odpowiednich zasobów geodezyjnych.

5.2. Renowacja kanałów

Przed przystąpieniem do właściwych robót renowacyjnych należy wykonać skanowanie kanału i studni oraz inspekcję telewizyjną podejść bocznych w celu:

- dokładnej oceny stanu technicznego istniejącego kanału,
- wykrycia nieprzewidzianych przeszkód.

Inspekcję kanałów należy przeprowadzić po uprzednim oczyszczeniu kanału.

Ponieważ renowację kanału trzeba wykonywać na czynnym kanale, roboty renowacyjne należy wykonywać odcinkami, najlepiej od studzienki do studzienki, zamykając dopływ ścieków do danego odcinka. Ewentualny napływ ścieków przepompować pompami przenośnymi i tymczasowymi naziemnymi przewodami tłocznymi do istniejącego kanału powyżej wykonywanych robót. Zamknięcia dopływu ścieków dokonać za pomocą pneumatycznych gumowych korków.

W przypadku konieczności zapewnienia tymczasowego odbioru ścieków, Wykonawca opracuje i uzgodni z Nadzorem Inwestorskim i Zamawiającym projekt i harmonogram robót związanych z renowacją i odłączaniem poszczególnych odcinków kanału, oraz zapewnieniem tymczasowego odbioru ścieków.

Renowacja kanałów będących przedmiotem inwestycji będzie polegała na renowacji istniejących kanałów rękawem termoutwardzalnym z zastosowaniem żywic epoksydowych.

Warunki wykonania renowacji kanałów:

- 1) Renowację należy wykonać metodą rękawa nasączonego żywicą na placu budowy i utwardzanego na miejscu (CIPP). Nie dopuszcza się łączenia wykładzin w obrębie jednego odcinka poddawanego renowacji w tym także łączenia spiralnego.
- 2) Stosowane materiały muszą być przeznaczone do stosowania przy renowacji kanalizacji sanitarnej i deszczowej,
- 3) Zakres prac związanych z kinetami na studniach rewizyjnych i na trójkach przykanalików obejmuje ich otwarcie przy pomocy robota frezującego po montażu rękawa oraz instalację kształtek kapeluszowych,
- 4) instalację rękawa wykonać przy użyciu taśmociągu z rolkami. Nie dopuszcza się przeciągania rękawa przy użyciu wyciągarek bądź w inny sposób mogący prowadzić do zgniatania i przemieszczania żywicy,
- 5) rękaw powinien być odwracany pod wpływem odpowiednio dobranego ciśnienia hydrostatycznego wody,

- 6) po zakończeniu procesu instalacji rękawa należy wprowadzić ciepło pod odpowiednią, kontrolowaną temperaturą w celu utwardzenia żywicy,
- 7) naprawę przyłączy wykonać kształtkami kapeluszowymi filcowymi wraz z żywicą epoksydową, instalowanymi w przyłączy metodą inwersji, aby uniemożliwić powstawanie fałd lub zmarszczeń na filcu; kształtki należy dopasować do średnicy przyłącza; nie dopuszcza się instalowania kapelusza w 2 częściach.

Czyszczenie i frezowanie powinny spełniać następujące warunki:

- 1) Czyszczenie kanalizacji powinno odbywać się samochodem z funkcją recyklingu, aby jednocześnie zasysać wyciągnięty osad,
- 2) Frezowanie wykonać robotem z zainstalowaną szlifierką pneumatyczną wraz z własną kamerą kolorową, robot powinien precyzyjnie wyciąć korzenie z każdego złącza oraz zeszlifować wystające przyłącza,

5.3. Renowacja studni kanalizacyjnych.

Integralną częścią procesu renowacyjnego jest renowacja studzienek. Przed przystąpieniem do właściwych robót renowacyjnych należy wykonać czynności wstępne jak poniżej:

- oczyścić powierzchnie wewnętrzną studni, kinety głównej i wszystkich przyłączy z wszelkich zanieczyszczeń, luźnych elementów, korzeni,
- zdemontować stopnie żłazowe lub drabinkę oraz inne części wystające w światło studni,
- zakorkować dopływ ścieków we wszystkich dolotach studni za pomocą korków pneumatycznych.

W zakres renowacji studzienek wchodzi:

- oczyszczenie ścian studni za pomocą obrotowych dysz czyszczących, sprzężonych z wysokociśnieniową pompą o ciśnieniu pracy min. **300 bar**, aż do „zdrowego materiału”, za pomocą urządzenia umożliwiającego swobodne poruszanie się głowicy czyszczącej w osi studni w górę i w dół, dla studni niekołowych dopuszcza się użycie głowic czyszczących nieobrotowych,
- uszczelnienie studni za pomocą zaprawy naprawczej, zbrojonej włóknem syntetycznym, wodoodpornej i odpornej na związki agresywne zawarte w ściekach,
- wykonanie właściwej renowacji poprzez wykonanie równomiernego natrysku zaprawy szybkowiążącej na wewnętrzne ściany studni na grubość 10mm, której przyczepność do podłoża nie powinna być mniejsza niż 1MPa. Zaprawę należy nanieść głowicą umieszczoną w osi studni, umożliwiającą równomierny rozrzut zaprawy pod ciśnieniem – nie dopuszcza się nakładania ręcznego. W przypadku studni/komór o przekroju niekołowym, należy zastosować natrysk pistoletem. Zaprawa powinna posiadać aprobatę techniczną oraz odporność na agresywne działanie ścieków,
- demontaż starych i montaż nowych stopni żłazowych z pełnym rdzeniem ze stali w otulinie z tworzywa w kolorze żółtym z punktami odblaskowymi; montaż stopni za pomocą masy szybkowiążącej o wysokiej wytrzymałości na ściskanie – 40 MPa,
- uzupełnić ubytki i niedostateczne wyprofilowanie kształtu studzienek, naprawić nieszczelności na wejściach rur kanalizacyjnych do studni, usunąć zbędne wlewki betonu czy zalegające fragmenty rur i inne zanieczyszczenia,
- wymiana włazów do studni wraz z pokrywami, regulacją do poziomu terenu i połączenie z istniejącą nawierzchnią.

6. ODBIÓR ROBÓT

Odbioru robót należy dokonać z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych.

Odbiór robót należy przeprowadzić w oparciu o:

PN-EN 1610:2002 - Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych a także instrukcje i zalecenia producenta rur dotyczące prób i odbiorów oraz wytycznych eksploatacyjnych.

Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu podlegają wszystkie technologiczne czynności związane z renowacją sieci kanalizacji grawitacyjnej.

Odbiór Robót zanikających powinien być dokonany w czasie umożliwiającym dokonanie korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.

Przedmiotem odbiorów i badań powinny być w szczególności:

- zgodność wykonania z projektem, rysunkami i specyfikacjami technicznymi,
- właściwości rękawa po renowacji (badania poszczególnych odcinków poddawanych renowacji w zakresie sztywności obwodowej, modułu sprężystości i grubości),
- szczelność przewodów i studni (próby szczelności),
- pozytywny wynik powykonawczej inspekcji TV kanałów i studni.

Odbiór Robót może nastąpić tylko w przypadku pozytywnego wyniku przeprowadzonych prób i pomiarów, jak również prac zgodnie z niniejszym projektem, specyfikacjami i poleceniami Nadzoru Inwestorskiego i Autorskiego a także odpowiednimi normami i przepisami.

7. PRZEPISY ZWIĄZANE

Podstawą do wykonania robót są następujące niżej wymienione elementy dokumentacji projektowej, normy oraz inne dokumenty i ustalenia techniczne.

7.1. Elementy dokumentacji projektowej

- projekt z opisem technicznym, specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót, przedmiar robót.

7.2. Normy

Roboty należy realizować z zachowaniem Polskich Norm przenoszących normy europejskie lub norm innych państw członkowskich Europejskiego Obszaru Gospodarczego przenoszących te normy.

W przypadku braku Polskich Norm przenoszących normy europejskie lub norm innych państw członkowskich Europejskiego Obszaru Gospodarczego przenoszących te normy uwzględnia się w kolejności:

- europejskie aprobaty techniczne
- wspólne specyfikacje techniczne
- normy międzynarodowe
- inne techniczne systemy odniesienia ustanowione przez europejskie organy normalizacyjne.

W przypadku braku Polskich Norm przenoszących normy europejskie lub norm innych państw członkowskich Europejskiego Obszaru Gospodarczego przenoszących te normy oraz aprobat, specyfikacji, norm międzynarodowych i innych technicznych systemów odniesienia ustanowionych przez europejskie organy normalizacyjne uwzględnia się w kolejności:

- Polskie Normy,
- polskie aprobaty techniczne,
- polskie specyfikacje techniczne.

Odnosząc się do norm, aprobat, specyfikacji technicznych i systemów odniesienia, Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne opisanym.

Jeżeli Wykonawca zastosuje rozwiązania równoważne opisywanym przez Zamawiającego, to jest zobowiązany do wykazania, że oferowane przez niego dostawy, usługi i roboty budowlane spełniają wymagania określone przez Zamawiającego.

Normy związane z przedmiotem zamówienia

Numer normy polskiej i odpowiadającej jej normy europejskiej i międzynarodowej	Tytuł normy
PN-EN 12889:2003	Bezwykopowa budowa i badanie przewodów kanalizacyjnych
PN-EN 16191:2014-07	Maszyny do drążenia tuneli. Maszyny do drążenia tarczą, maszyny do przeciskania, wiertnice ślimakowe, urządzenia do układania płyt okładzinowych. Wymagania bezpieczeństwa.
PN-EN 1610:2015-10	Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych.
PN-EN 13380:2004	Wymagania ogólne dotyczące elementów stosowanych do renowacji i naprawy zewnętrznych systemów kanalizacyjnych.
PN-EN ISO 11296-1:2011	Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do renowacji podziemnych bezciśnieniowych sieci kanalizacji deszczowej i sanitarnej. Część I: Postanowienia ogólne.
PN-EN ISO 11296-4:2011	Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do renowacji podziemnych bezciśnieniowych sieci kanalizacji deszczowej i sanitarnej. Część 4: Wykładanie rękawami utwardzanymi na miejscu.
PN-EN ISO 9969:2016-02	Rury z tworzyw termoplastycznych. Oznaczenie sztywności obwodowej.

8. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

OBIEKT/ZADANIE: Renowacja metodą bezwykopową kanalizacji deszczowej zlewni ul. Olimpijskiej w ramach inwestycji pn. „Zagospodarowanie wód opadowych na terenie Miasta Gorzowa Wlkp. – Etap I”

INWESTOR : Miasto Gorzów Wielkopolski
Ul. Sikorskiego 3-4,
66-400 Gorzów Wielkopolski

PROJEKTANT SPORZĄDZAJĄCY INFORMACJĘ :

mgr inż. Maciej Pospieszny

mgr inż. Maciej Pospieszny
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych
i kanalizacyjnych
nr ewid. uprawnień budowlanych: WKP/0393/POOS/17
nr wpisu do CRQPUB: 1520/18/U/C

Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, nr ewid.: WKP/0393/POOS/17

8.1. Zakres robót

Projektowane roboty pn. Renowacja metodą bezwykopową kanalizacji deszczowej zlewni ul. Olimpijskiej w ramach inwestycji pn. „Zagospodarowanie wód opadowych na terenie Miasta Gorzowa Wlkp. – Etap I”, obejmuje następujący zakres robót :

- organizacja i zabezpieczenie placu budowy według potrzeb,
- dowóz materiałów do budowy,
- roboty przygotowawcze i towarzyszące,
- roboty renowacyjne kanałów i studni,
- zabezpieczenie istniejącej infrastruktury,
- wymianę włazów,
- uporządkowanie terenu po budowie.

8.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na terenie objętym zakresem zamierzenia budowlanego znajdują się :

- ulice i drogi asfaltowe, chodniki z kostki betonowej , zieleń, trawniki,
- infrastruktura techniczna na którą składają się : kable energetyczne i telekomunikacyjne, napowietrzne linie energetyczne, sieci i przyłącza wodociągowe, sieci i przyłącza gazowe.

8.3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Elementami zagospodarowania terenu , które mogą stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi są : istniejąca infrastruktura, ruch uliczny.

W terenie nie stwierdzono w momencie wykonywania projektu innych zagrożeń ze strony istniejących elementów zagospodarowania terenu.

8.4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji obiektu

W czasie realizacji renowacji mogą wystąpić następujące zagrożenia :

- zatrucie gazami i parami substancji toksycznych i palnych,
- zatrucia lub zakażenia podczas robót w studzienkach kanalizacyjnych i w istniejącym kanale ściekowym,
- upadek, poślizgnięcie się przy wchodzeniu do studni,
- zagrożenia ze strony czynnego ruchu po drogach przyległych do terenu budowy,
- niekontrolowany spadek materiałów do renowacji ze środków transportu,

- uszkodzenie części dźwigowych do rozładunku materiałów ze środków transportu,
- zagrożenie upadku materiałów ze środków transportowych na pracowników,
- uszkodzenie ciała narzędziami do robót renowacyjnych,
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej środkiem transportu lub sprzętem budowlanym,
- upadek pracowników,
- uszkodzenie ciała przez maszyny do robót renowacyjnych,
- uszkodzenie istniejącej infrastruktury przez pracowników lub urządzenia i stworzenie przez to zagrożenia,
- uszkodzenie przewodów elektrycznych maszyn i urządzeń,
- uszkodzenie ciała pracownika narzędziem o ostrych krawędziach lub przy użyciu elektronarzędzi,
- oparzenia od elementów grzejnych urządzeń do renowacji,
- zagrożenia podczas wywozu odpadów.

8.5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót budowlanych

Wszystkie osoby biorące udział w wykonywaniu robót powinny posiadać aktualne szkolenia z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27.VII.2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 2004.180.1860 z późniejszymi zmianami).

Ponadto każdy z pracowników przed przystąpieniem do robót powinien uzyskać szczegółowy instruktaż dotyczący możliwych zagrożeń bezpieczeństwa i zdrowia a także skalę i miejsce powstania zagrożeń oraz zasad postępowania przy wykonywaniu prac niebezpiecznych oraz możliwości pierwszej pomocy i ewakuacji z miejsc zagrożonych. Pracownicy powinni zostać także poinstruowani na temat zastosowania środków i zasad bezpieczeństwa, które mają na celu wyeliminowanie powstawania sytuacji zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi.

Instruktaż pracowników powinien obejmować także :

- imienny podział pracy,
- kolejność wykonywania zadań,
- wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy poszczególnych czynnościach.

8.6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

- teren prowadzenia robót powinien być wydzielony i wyraźnie oznakowany. W miejscach niebezpiecznych należy umieścić znaki informujące o rodzaju zagrożenia oraz stosować inne środki zabezpieczające przed skutkami zagrożeń (siatki, bariery),

- pasy dróg i chodników należy zabezpieczyć i oznakować na czas robót zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- tam gdzie to jest technicznie możliwe – rozładunek materiałów i narzędzia przy robotach należy stosować środki ochrony przed spadającymi przedmiotami,
- budowa musi być wyposażona w odpowiedni sprzęt do gaszenia pożaru. Sprzęt musi być łatwo dostępny i prosty w użyciu,
- w pasie drogowym , po którym poruszają się środki transportu, należy zapewnić użytkownikom budowy bezpieczne przejście i odpowiednie środki ochronne,
- strefy zagrożenia muszą być wyraźnie oznakowane,
- pracodawca musi zapewnić możliwość udzielenia pierwszej pomocy oraz wezwania przeszkolonego personelu,
- pracownikom, którzy ulegli wypadkowi lub nagle zachorowali, należy zapewnić transport do punktu pomocy medycznej,
- środki pierwszej pomocy muszą być odpowiednio oznakowane i łatwo dostępne,
- adres i numer pogotowia ratunkowego, straży miejskiej, straży pożarnej, policji, pogotowia energetycznego, powinny być umieszczone w widocznym miejscu,
- otoczenie oraz ogrodzenie budowy musi być tak oznakowane i rozmieszczone, aby było łatwo rozpoznawalne i widoczne,
- miejsca prowadzenia robót w porze nocnej powinny być odpowiednio zabezpieczone i oświetlone,
- wszystkie urządzenia i akcesoria przeznaczone do podnoszenia, łącznie z ich częściami, elementami, kotwami i podporami muszą być właściwie zaprojektowane i zbudowane oraz wytrzymałe stosownie do wykonywanych czynności, właściwie zainstalowane i użytkowane , utrzymywane w stanie zapewniającym sprawność, sprawdzane i poddawane okresowym kontrolom zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz obsługiwane przez wykwalifikowanych, odpowiednio przeszkolonych pracowników,
- na urządzeniach i akcesoriach przeznaczonych do podnoszenia nie mogą być wykorzystywane do innych celów,
- pojazdy przeznaczone do przewożenia materiałów muszą być utrzymywane w stanie zapewniającym sprawność,
- kierowcy i operatorzy pojazdów i maszyn przeznaczonych do robót montażowych, ziemnych i przewożenia materiałów muszą być specjalnie przeszkoleni,
- instalacje, maszyny i wyposażenie muszą być utrzymywane w stanie zapewniającym sprawność oraz obsługiwane przez odpowiednio przeszkolonych pracowników. Instalacje i wyposażenie znajdujące się pod ciśnieniem muszą być sprawdzane i poddawane regularnym testom oraz kontrolom zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- wykonywanie prac szczególnie niebezpiecznych dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi należy zapewnić co najmniej dwie osoby. Do takich prac należą : prace spawalnicze, cięcie gazowe, oraz prace wykonywane w pobliżu nie osłoniętych urządzeń elektroenergetycznych lub ich części znajdujących się pod napięciem,

- w razie przypadkowego odkrycia lub naruszenia uzbrojenia terenu podczas wykonywania robót należy niezwłocznie przerwać prace i ustalić z jednostką zarządzającą danym uzbrojeniem dalszy sposób wykonywania robót,
- pracownicy muszą być wyposażeni w środki ochrony takie jak : kaski ochronne , odzież ochronną, muszą mieć zapewnioną ciepłą odzież przy wykonywaniu robót w okresie jesienno – zimowym, oraz znać instrukcję ewakuacji w przypadku pożaru, awarii i innych zagrożeń,
- na stanowisku pracy powinna znajdować się apteczka pierwszej pomocy,
- niedopuszczalne jest podczas wykonywania robót wykonywanie prac pod czynnymi napowietrznymi liniami energetycznymi w odległości mniejszej niż to określają odrębne przepisy,
- niedopuszczalne jest sytuowanie stanowisk pracy, składowisk materiałów lub maszyn bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi.

8.7. Uwagi końcowe

Przy sporządzaniu planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia należy uwzględnić poniższe przepisy :

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych zasad bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz.U. 2003.169.1650 z późn zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (DZ. U. 2003.47.401),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U. 2001.118.1263),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (DZ.U. 2004.180.1860 z późn. zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 1 października 1993 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy eksploatacji, remontach i konserwacji sieci kanalizacyjnych (Dz. U.1993.96.437),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2010.109.719),
- Dyrektywę Rady Wspólnot Europejskich nr 92/57/EWG z dnia 24 czerwca 1992 dotyczącą wdrożenia minimalnych wymagań bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na tymczasowych lub ruchomych budowach (ósma szczegółowa dyrektywa w rozumieniu art. 16.1. dyrektywy nr 89/391/EWG).

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Stosownie do zapisów art. 20 ust.4 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r. poz. 1332 z późniejszymi zmianami)

oświadczam iż projekt remontu

Nazwa projektu: Renowacja metodą bezwykopową kanalizacji deszczowej zlewni ul. Olimpijskiej w ramach inwestycji pn. „Zagospodarowanie wód opadowych na terenie Miasta Gorzowa Wlkp. – Etap I”

Inwestor: **Miasto Gorzów Wielkopolski
ul. Sikorskiego 3-4, 66-400 Gorzów Wielkopolski**

Adres inwestycji: **Woj. Lubuskie, Powiat Gorzów Wlkp., Gmina Gorzów Wielkopolski, ul. Olimpijska, Ciołkowskiego, Kosmonautów;
działki o nr ewidencyjnych: 2400, 2426, 2577, 2401, 2402, 2403
Jednostka ewidencyjna: Gmina Gorzów Wielkopolski, obręb Słoneczne**

Projektant: **mgr inż. Maciej Pospieszny**

Stróžki 45 c, 64-510 Wronki, tel. 668 515 974

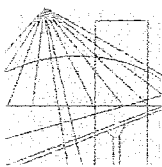
Nr uprawnień : Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, nr ewid.: WKP/0393/POOS/17

Opracowany: **sierpień 2020r.**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Maciej Pospieszny
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych
i kanalizacyjnych
nr ewid. uprawnień budowlanych: WKP/0393/POOS/17
nr wpisu do GROPUB: 1520/18/U/C

.....
Wronki, 07.08.2020r.



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA
sygn. akt WOIB-OKK-SP-0054-518/16/2017

Poznań, dnia 19 grudnia 2017 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 jednolity: Dz.U. z 2016 r. poz. 1725) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 2, 3 i 4 oraz ust. 4c pkt 1 oraz art. 13 ust. 1, 2 oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2017 r. poz. 1332 z późn. zm.) oraz § 14 ust 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. 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
Maciej Pospieszny

magister inżynier
kierunek: Inżynieria Środowiska
urodzony dnia 21 sierpnia 1978 r. Sieraków
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0393/POOS/17

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

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

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.
Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r. poz. 1257):
§ 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.



Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB


prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski


Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Maciej Pospieszny jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do:


- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
bez ograniczeń.

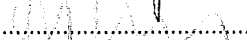
Zgodnie z § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie niniejsze uprawnienia upoważniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne.

Na podstawie § 10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie danej specjalności.

Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

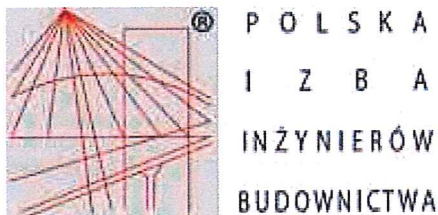
Przewodniczący – prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski:.....

Członek Komisji – dr hab. inż. Andrzej Barczyński:.....

Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawlicki:.....

Otrzymują:

1. Pan Maciej Pospieszny
64-510 Wronki, Stróżki 45c
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru
Budowlanego
4. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-ES5-269-42I *

Pan Maciej Pospieszny o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0131/08

adres zamieszkania ul. Stróżki 45 c, 64-510 Wronki

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-04-01 do 2021-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-03-13 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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

Licencja nr WKG-IV.6642.1.882.2020_0861_P

1. Nazwa organu wydającego licencję: *Prezydent Miasta Gorzowa Wielkopolskiego*
2. Licencjobiorca: *Urząd Miasta Gorzowa Wielkopolskiego
Wydział Inwestycji*
3. Informacje o materiałach zasobu, których dotyczy licencja:

Lp.	Nazwa materiału zasobu	Identyfikator materiału zasobu	Data wykonania kopii	Określenie obszaru/objektu, do którego odnosi się licencja
1.	<i>Mapa zasadnicza w postaci wektorowej (format DXF)</i>	<i>P.0861.2000.248</i>	<i>2020-05-12</i>	<i>086101_1 - m. Gorzów Wlkp. obręb 0006 - Słoneczne działki nr 2400, 2401, 2402, 2403, 2426, 2577, 2567/1 Obszar o powierzchni 1.8877 ha ograniczony punktami: 5843686.19 5514248.39 5843674.72 5514212.15 5843830.76 5514163.34 5843961.18 5514170.11 5844137.65 5514310.96 5844139.08 5514343.94 5844038.88 5514285.18 5843937.37 5514198.13 5843844.77 5514201.24 5843686.19 5514248.39</i>

4. Niniejsza licencja upoważnia licencjobiorcę, wymienionego w pkt 2, lub ustanowione przez licencjobiorcę podmioty do wykorzystywania wyszczególnionych w pkt 3 materiałów zasobu do realizacji inwestycji: „Zagospodarowanie wód opadowych na terenie Miasta Gorzowa Wlkp.- Etap I” – Zadanie jest zadaniem własnym gminy, o którym mowa w art. 7 ust.1 pkt.3 ustawy z dnia 8 marca 1990r. o samorządzie gminnym (t.j. Dz.U. z 2013r. poz.594 ze zm.)
5. Nie narusza licencji udostępnianie materiałów zasobu przez licencjobiorcę innym podmiotom dla realizacji celu i w granicach uprawnień określonych w ust. 4.

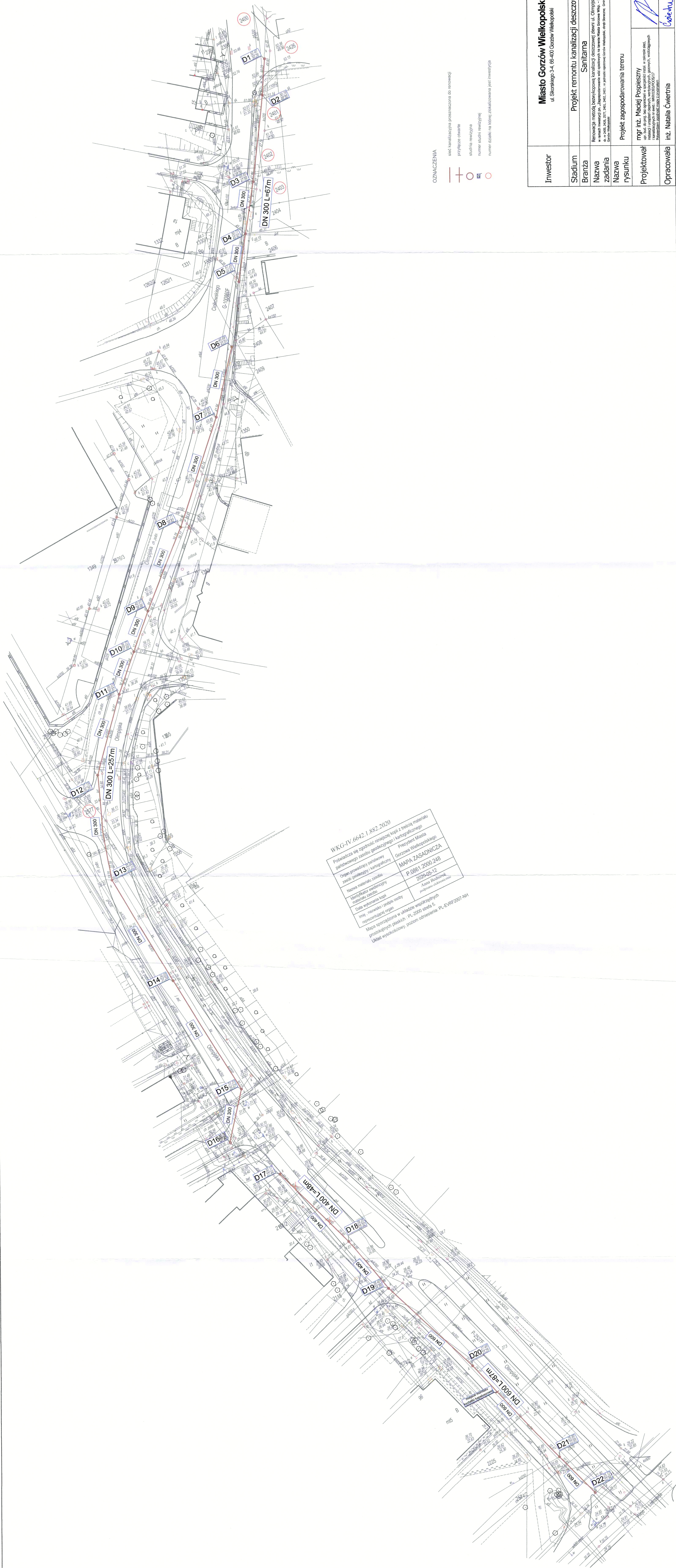
Z up. PREZYDENTA MIASTA
GORZOWA WLKP.
Inspektor ds. obsługi zasobu
geodezyjnego i kartograficznego
ODGiK


Elektronicznie podpisany
przez Anna Bednarek
Data: 2020.05.13 08:29:18
+02'00'

.....
(podpis organu lub upoważnionej osoby)

POUCZENIE

Zgodnie z art. 48a ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz.U. z 2019 r. poz.725 ze zm.) kto wykorzystuje materiały zasobu bez wymaganej licencji lub niezgodnie z warunkami licencji, lub udostępnia je wbrew postanowieniom licencji osobom trzecim, podlega karze pieniężnej w wysokości dziesięciokrotności opłaty, za udostępnienie tych materiałów.



Inwestor	Miasto Gorzów Wielkopolski ul. Skorąskiego 3-4, 65-401 Gorzów Wielkopolski				
Stadium	Projekt remontu kanalizacji deszczowej				
Branża	Sanitarna				
Nazwa zadania	Renowacja metody bezkopaniowa kanalizacji deszczowej zlewni ul. Olimpijskiej w ramach inwestycji pn. „Zaplanowana sieć opadowych w terenie Huta Gorzów Wap. – Etap I” dz. nr 300/0, 342/0, 367/0, 240/0 i 34/010 (rezerwy) Gorzów Wielkopolski, woj. Środkie – Gmina Gorzów Wielkopolski				
Nazwa rysunku	Projekt zagospodarowania terenu				
Projektował	mgr inż. Maciej Pospiechły		nr rys.:  1		
Opracowała	inż. Natalia Cwiertnia		