

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA  
TECHNICZNA  
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

**KANALIZACJA DESZCZOWA**

**D-03.02.01.**

**OGRÓD DESZCZOWY WRAZ Z ODWODNIENIEM PLACU KONSTYTUCJI 3 MAJA  
ORAZ BUDYNKU PRZY ULICY WYSZYŃSKIEGO 12**

Opracował: **mgr inż. Michał Dawidek**

Sprawdził: **mgr inż. Tomasz Mazur**  
Upr. nr LUB/0391/PBS/17

GRUDZIEŃ 2020r.

## **SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA**

<b>1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....</b>	<b>3</b>
<b>2. MATERIAŁY.....</b>	<b>4</b>
<b>3. SPRZĘT.....</b>	<b>7</b>
<b>4. TRANSPORT.....</b>	<b>7</b>
<b>5. WYKONANIE ROBÓT.....</b>	<b>8</b>
<b>6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.....</b>	<b>10</b>
<b>7. OBMIAR ROBÓT.....</b>	<b>11</b>
<b>8. ODBIÓR ROBÓT.....</b>	<b>11</b>
<b>9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.....</b>	<b>11</b>

## **1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.**

### **1.1. Przedmiot szczegółowej specyfikacji technicznej**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru związanych z budową ogrodu deszczowego z funkcją retencji wraz z odwodnieniami liniowymi Placu Konstytucji 3 maja oraz budynku zlokalizowanego przy ulicy Wyszyńskiego 12 na działkach ewidencyjnych 1259/42, 1259/43.

### **1.2. Zakres stosowania szczegółowej specyfikacji technicznej**

Niniejsza specyfikacja stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

### **1.3. Zakres robót objętych szczegółową specyfikacją techniczną**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z budową ogrodu deszczowego z funkcją retencji wraz z odwodnieniami liniowymi Placu Konstytucji 3 maja oraz budynku zlokalizowanego przy ulicy Wyszyńskiego 12 na działkach ewidencyjnych 1259/42, 1259/43, a w zakres tych robót wchodzi:

- zgłoszenie odpowiednim organom rozpoczęcia budowy
- zabezpieczenie terenu budowy
- wykonanie wykopów pod nieckę ogrodu oraz pod odwodnienia
- montaż przelewów awaryjnych
- montaż prefabrykowanych odwodnień liniowych
- połączenie odwodnień liniowych z niecką ogrodu
- połączenie przelewów awaryjnych z istniejącą studnią chłonną oraz siecią kd200
- wykonanie izolacji niecki ogrodu
- wykonanie prób szczelności
- zasypanie niecki ogrodu poszczególnymi warstwami
- odbiór przez upoważnionego pracownika Urzędu Miasta Świdnik
- wykonanie inwentaryzacji geodezyjnej
- zasypanie wykopu z zagęszczeniem

### **1.4. Określenia podstawowe**

Określenia podstawowe w niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są zgodne z obowiązującymi normami.

### **1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót budowlanych oraz za ich zgodność z projektem budowlanym, szczegółową specyfikacją techniczną i poleceniami Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

## **2. MATERIAŁY**

### **2.1. Wymagania dotyczące materiałów**

Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć materiały i urządzenia zgodne z wymaganiami określonymi w szczegółowej specyfikacji technicznej. Przed użyciem każdego z materiałów wykonawca zobligowany jest do przedłożenia szczegółowej informacji o źródle produkcji, zakupu lub pozyskania wraz z niezbędnymi atestami, aprobatami technicznymi oraz deklaracjami zgodności dopuszczającymi je do stosowania. Udzielenie akceptacji przez Zamawiającego pewnej partii materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznej akceptacji wszystkich materiałów pochodzących z tego źródła. Wykonawca będzie ponosił wszystkie koszty pozyskania oraz dostarczenia na plac budowy niezbędnych materiałów. Dostarczone na budowę materiały i urządzenia będą mogły podlegać okresowym kontrolom w celu sprawdzenia ich zgodności ze szczegółową specyfikacją techniczną. Materiały niezgodne ze specyfikacją należy niezwłocznie usunąć z placu budowy. Roboty zanikające z wykorzystaniem materiałów, które nie zostały sprawdzone oraz zaakceptowane przez Zamawiającego zostaną zakwalifikowane jako wadliwe i nie będą zapłacone. Zasypanie przewodów bez uprzedniego zgłoszenia do odbioru częściowego będzie skutkować koniecznością ponownego odkrycia rury.

### **2.2. Rury**

- 200x5,9 PVC-U SN8 lite, (SN8), jednorodne, kielichowe,
- 315x9,2 PVC-U SN8 lite, (SN8), jednorodne, kielichowe,
- rury drenarskie (z kłęba 50m) 100PVC w otulinie z geomembrany 90g/m<sup>2</sup>, dopuszczalny nacisk 2kN/m<sup>2</sup>.

### **2.3. Odwodnienia liniowe**

- Przewidziano betonowe koryta z betonu klasy C35/45 z domieszką włókna polipropylenowego, zbrojone prętem żebrowanym Ø8. Łoże do krat wpustowych wykonane z kątowników stalowych 35mm. Krata z żeliwa w klasie obciążenia D400. Wymiary zewnętrzne koryta: długość 500mm, szerokość 400mm, wysokość 500mm. Wymiary wewnętrzne koryta: szerokość 330mm, głębokość 405mm (lub zbliżone). Koryto zakończyć

betonową zaślepką szerokość 400mm, wysokość 500mm. W miejscu połączenia z odpływem zastosować zaślepkę szerokość 400mm, wysokość 500mm z króćcem DN200PVC.

## **2.4. Przelewy awaryjne**

Wykonać jako studnie z tworzywa sztucznego Ø425 z następujących elementów: kineta zbiorcza z PP 425/315, rura trzonowa korugowana 425 SN4, manszeta teleskopowa z tworzywa, teleskop z wpustem A15. Rury trzonowe oraz teleskop w celu zabezpieczenia przed działaniem promieni UV obudować (wymurować) kamieniami ozdobnymi (np. otoczakami - frakcja 15-40cm).

## **2.5. Kruszywa do wykonania poszczególnych warstw zasypowych ogrodu deszczowego**

- warstwa drenująca o miąższości 25cm - wypełnić kruszywem dolomitowym frakcji 8-16mm. Jako drenaż przewiduje się rurę drenarską 100PVC w otulinie;
- warstwa filtracyjna o miąższości 15cm - wypełnić piaskiem gruboziarnistym;
- warstwa wegetacyjna o miąższości 40-45cm - wypełnić mieszaniną piasku z ziemią;
- warstwa przeciwoerozyjna o miąższości 5-10cm - wypełnić kamieniami i żwirem o frakcji <16mm.

## **2.6. Kruszywa do wykonania podsypki i zasypki rurociągów**

- do podsypki pod rury, studnie inspekcyjne (przelewy awaryjne) należy stosować mieszanki żwirowo-piaskowe zgodne z normą PN-B-11113:1996, natomiast kruszywa przeznaczone do posadowienia odwodnień liniowych - zgodnie z wytycznymi producenta;
- do zasypki stosować należy stosować mieszanki żwirowo-piaskowe zgodne z normą PN-B-11111:1996 oraz grunty zgodne z normami BN-88/8932-02 i PN-s-02205:1998.
- do odbudowy nawierzchni chodników (warstwy podano od wierzchu do spodu) użyć beton nawierzchniowy C30/37 układany na folii budowlanej. Jako warstwy podbudowy wykonać warstwę z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie, warstwę kruszywa łamanego 31,5/63,0 stabilizowanego mechanicznie oraz warstwę ulepszanego podłoża z gruntu stabilizowanego cementem  $R_m=2,5\text{MPa}$ .

## **2.7. Materiały izolacyjne - niecka ogrodu**

Jako izolację niecki ogrodu deszczowego zastosować geomembranę z folii HDPE do zgrzewania o minimalnej grubości 0,7mm. Pod folią ułożyć warstwę ochronną z geowłukniny

o gęstości  $200\text{g/m}^2$ . Alternatywnie dopuszcza się wykonanie izolacji z geomembramy kubełkowej HDPE zespolonej z geowłukną o minimalnej grubości 0,7mm łączonej za pomocą uszczelki bitumicznej. Ściany i dno niecki wykonać z ziemi stabilizowanej cementem, wolnej od grud i kamieni. Przewidziano  $60^\circ$  nachylenie skarp. Izolację wyłożyć na koronę zbiornika i przycisnąć kamieniami ozdobnymi (np. otoczakami - frakcja 10-15cm).

## **2.8. Składowanie materiałów**

- rury kanałowe - należy składować na równej utwardzonej przestrzeni w pozycji leżącej, na podkładach drewnianych, wielowarstwowo w sposób uniemożliwiający rozsunięcie. Wykonawca jest zobowiązany przechowywać rury według materiałów, wielkości i gatunków, tak aby był swobodny dostęp do poszczególnych stosów. Przewody składować tak długo jak to możliwe w fabrycznych wiązkach. Wiązki można sytuować jedną nad drugą pod warunkiem, że wysokość sterty nie będzie wyższa niż 2m. Po rozpakowaniu fabrycznej wiązki boki zabezpieczyć drewnianymi wspornikami uniemożliwiającymi niekontrolowane rozsypywanie się rur. Kielichy powinny być usytuowane naprzemiennie w taki sposób, aby końce rur wyższej warstwy nie spoczywały na nich. W przypadku konieczności dłuższego składowania, rury należy zabezpieczyć przed niekorzystnym wpływem promieniowania słonecznego.
- kształtki, łączki, uszczelki i inne tego typu materiały przechowywać w pojemnikach posegregowane według typów. Elementy gumowe - uszczelki zabezpieczyć przed możliwością zabrudzenia substancjami ropopochodnymi. Plac magazynowania przygotować analogicznie jak dla przewodów rurowych.
- elementy przelewów awaryjnych składować na równej utwardzonej przestrzeni. Elementy drobnowymiarowe stanowiące części składowe przelewów układać w posegregowanych stosach o wysokości nie wyższej jak 2m. Przelewy awaryjne składować tak aby był do nich łatwy dostęp. Żeliwne wpustu (teleskopy) składować na przestrzeni otwartej zabezpieczonej przed substancjami o działaniu korozyjnym. Pozostałe wytyczne są analogiczne jak dla rur.
- kruszywo składować jak najbliżej aktualnie wykonywanego odcinka na utwardzonej i odwodnionym podłożu w sposób uniemożliwiający zmieszanie bądź zanieczyszczenie innymi frakcjami.
- folie izolacyjne składować na równej utwardzonej przestrzeni wolnej od ostrych krawędzi mogących uszkodzić folię.

### 3. SPRZĘT

Wykonawca, który przystąpi do wykonania robót jest zobowiązany zapewnić sprzęt gwarantujący właściwą jakość robót. Maszyny przeznaczone do wykonywania i zasypywania wykopów oraz niezbędne środki transportu muszą być dostosowane do technologii i warunków wynikających z racjonalnego ich wykorzystania na placu budowy. Sprzęt budowlany powinien być sprawny technicznie oraz posiadać niezbędne przeglądy techniczne oraz dopuszczenia do pracy, a operatorzy dokumenty potwierdzające przygotowanie zawodowe do ich obsługi.

Do wykonania robót budowlanych można wykorzystać następujący sprzęt:

- koparka o pojemności łyżki 0,25 ÷ 1,20m<sup>3</sup>,
- koparko-ładowarka kołowa,
- ubijak spalinowy - skoczek,
- samochód skrzyniowy,
- ciężarowy samochód samowyładowczy z ramieniem HDS,
- samochód ciężarowy - wywrotka,
- szalunki do zabezpieczenia ścian wykopu,
- agregat prądotwórczy,
- elektronarzędzia typu: młot udarowy, szlifierka kątowa itp.

### 4. TRANSPORT

Transport materiałów powinien odbywać się środkami transportu uniemożliwiającymi ich uszkodzenie zgodnie z wymogami przepisów bhp. Dowóz materiałów budowlanych, kruszyw oraz wywóz ziemi należy prowadzić drogami o nośności dostosowanej do DMC środków transportu. Za uszkodzenia nawierzchni placu odpowiedzialność ponosi Wykonawca.

#### 4.1. Transport rur kanałowych, rur trzonowych itp.

Transport rur powinien odbywać się samochodami dostosowanymi / ciężarowymi z paką dostosowaną do długości przewodów tak aby nie wystawały poza jej obrys. Skrzynia pojazdu musi być gładka, wolna od wystających gwoździ, a burty nie posiadać ostrych krawędzi. Rury przewozić w oryginalnych wiązkach na drewnianych podkładach o szerokości i grubości dostosowanej w sposób uniemożliwiający uszkodzenie kielichów. Przewody transportować tak, aby nie miały kontaktu z materiałami bądź substancjami mogącymi je uszkodzić. Wiązki mocować do paki pasami transportowymi. Po dostarczeniu materiał rozładowywać za pomocą koparko-ładowarki lub wózka widłowego jeżeli pojazd nie posiada ramienia hds na uprzednio przygotowane miejsce składowania. Do przenoszenia ładunku

niedopuszczalne jest stosowanie lin stalowych czy łańcuchów. Rur nie wolno zrzucać ze skrzyni oraz wlec. Należy zachować szczególną ostrożność podczas transportu i rozładunku przewodów w temperaturach poniżej 0°C ze względu na zwiększoną kruchość rur.

#### **4.2. Transport kształtek i innych drobno gabarytowych elementów**

Kształtki i inne elementy drobno gabarytowych przewozić w skrzyniach powiązane w wiązki materiału tego samego typu i średnicy. Opakowanie powinno chronić poszczególne elementy przed nadmiernym działaniem promieniowania słonecznego oraz produktów ropopochodnych. Zasady transportu, rozładunku oraz zabezpieczenia analogiczne jak dla przewodów rurowych.

#### **4.3. Transport kruszyw**

Kruszywa przeznaczone na podsypkę, obsypkę, oraz wypełnienie poszczególnych warstw wypełnienia niecki ogrodu deszczowego należy przewozić samochodami ciężarowymi - wywrotkami. Materiał należy zabezpieczyć przed zanieczyszczeniem i zawilgoceniem. Skrzynia podczas przewożenia kruszyw powinna być przykryta plandeką, aby uniemożliwić pylenie podczas transportu. Wykonawca zapewni taką ilość środków transportu, aby zagwarantować ciągłość dostaw kruszyw na plac budowy.

### **5. WYKONANIE ROBÓT**

Niecka ogrodu deszczowego: Wykop niecki prowadzić mechanicznie oraz ręcznie w rejonie zbliżeń do infrastruktury podziemnej. Wykop zabezpieczyć barierami ochronnymi i oznakować. Nadmiar ziemi oddać do utylizacji. Skarpy i dno niecki wykonać z ziemi stabilizowanej cementem, wolnej od grud i kamieni. Warstwę dokładnie zagęścić. Skarpy wykonać z 60° nachyleniem. Rzędna dna wynosi 202,00, a rzędna korony zbiornika 204,00. Na tak przygotowanym podłożu wykonać izolację w wariantcie geowłuknina + geomembrana lub geomembrana kubelkowa zespolona z geowłukniną (szczegółowy opis obu wariantów przedstawiono w punkcie 2.7.). Izolację wyłożyć na koronę zbiornika i przycisnąć kamieniami ozdobnymi (np. otoczakami - frakcja 10-15cm). Po montażu folii przeprowadzić próbę szczelności. Jeżeli wynik próby jest pozytywny można przystąpić do wykonywania kolejnych warstw wypełnienia, których miąższość oraz zastosowane kruszywo opisano w punkcie 2.5. Przewiduje się wykonanie ogrodzenia zbiornika z paneli ogrodzeniowych o wysokości około 1m. Zamontować furtkę na wysokości wylewki umożliwiającą wejście w celach bieżącego utrzymania i konserwacji ogrodu deszczowego - odrębne opracowanie.



Odwodnienia liniowe: Przewidziano posadowić zgodnie z wytycznymi producenta odwodnień. Koryta od zewnątrz zaizolować asfaltowo-kauczukową masą dyspersyjną. Spadki i długości poszczególnych koryt przedstawiono na rysunkach - profilach znajdujących się w Projekcie Budowlanym. Segmenty koryt łączyć w sposób zapewniający ich szczelność. Odwodnienie zakończyć systemową zaślepką, a na połączeniu z rurociągami zastosować systemową zaślepkę z króćcem 200PVC. Przewidziano żeliwne kraty wpustowe klasy D400. Istniejące obrzeża chodników podnieść co najmniej 10cm powyżej rzędnej kraty wpustowej koryta. Istniejącą nawierzchnię chodników, która ulegnie zniszczeniu w trakcie montażu przywrócić do stanu pierwotnego.

Przewody rurowe: Spadki, średnice oraz długości poszczególnych kanałów przedstawiono na rysunkach - profilach znajdujących się w Projekcie Budowlanym. Stosować rury PVC-U SN8 lite. Przewody ułożyć na podsypce z dobrze zagęszczonego piachu. Rury zasypać piachem do wysokości 0,3m nad wierzch rury, zagęszczanym warstwami. Warstwa ochronna musi być starannie ubita po obu stronach przewodu. Wykop powyżej warstwy ochronnej zasypać gruntem macierzystym wolnym od gród i kamieni, zagęszczając warstwami co 15cm. Przewidziano wykonanie wykopów liniowych wąskoprzestrzennych. Prace prowadzić mechanicznie oraz ręcznie w rejonie zbliżeń do infrastruktury podziemnej, zgodnie z normą PN-B-10736. Skarpy wykopów o głębokości powyżej 1m przewidziano zabezpieczyć szalunkami. Wykop należy zabezpieczyć barierami ochronnymi i oznakować. Na wlotach kanałów do ogrodu deszczowego przewidziano ułożyć kamienie, które mają na celu zabezpieczyć warstwy zasypowe zbiornika przed rozmyciem na skutek impetu wpływającej wody opadowej.

Przelewy awaryjne: Przewidziano wykonać jako studnie z tworzywa sztucznego 425/315 z teleskopem z wpustem klasy A15. Rzędna wlotu przelewu awaryjnego wynosi 203,65. Studnie posadowić na podsypce piaskowej. Przelew do istniejącej studni chłonnej włączyć rurą 315x9,2 PVC-U SN8 litą. W miejscu przejścia przez ścianę studni zastosować typowe przejście szczelne. W studni chłonnej wykonać kaskadę wewnętrzną. Do przelewu włączyć drenaż za pomocą redukcji 315/160, redukcji 160/110 oraz złączki drenarskiej DN100/110PVC. Ułożenie rur drenarskich 100PVC w otulinie z geomembrany (gramatura 90g/m<sup>2</sup>, dopuszczalny nacisk min. 2kN/m<sup>2</sup>). Rury drenarskie zakończyć systemowymi korkami uniemożliwiającymi wypłukiwanie kruszywa warstwy drenarskiej do studni chłonnej. Odejścia od rury zbiorczej wykonać za pomocą systemowych trójników 100/100/100. Przelew do istniejącej kanalizacji deszczowej włączyć rurą 315x9,2 PVC-U SN8 litą. W miejscu przejścia przez ścianę studni zastosować typowe przejście szczelne. Drugi wlot w kinecie studni zatkać korkiem DN315. Wykonać szczelne przejście rur trzonowych przelewów awaryjnych przez

warstwę izolacyjną z folii HDPE. Rury trzonowe oraz teleskop w celu zabezpieczenia przed działaniem promieni UV obudować (wymurować) kamieniami ozdobnymi (np. otoczakami - frakcja 15-40cm).

Wylewka ogrodowa: Wylewkę ogrodową włączyć do istniejącej studni betonowej. Przewidziano rurę zasilającą 25PE100. Przejście przez ścianę studni wykonać za pomocą rury osłonowej 40PE. W celu odwadniania wylewki na okres zimowy przewidziano spadek przewodu w kierunku istniejącej studni, w której należy zamontować zawór odcinający oraz zawór spustowy. Ponad grunt wyjść rurą stalową 3/4", którą należy zaizolować otuliną termoizolacyjną pokrytą folią. Rurę wznoszącą zakończyć ozdobnym zaworem odcinającym oraz obudować np. ozdobnym kamieniem.

Dobór i nasadzenie roślinności: Koncepcja nasadzeń oraz dobór poszczególnych roślin zostanie przedstawiony w odrębnym opracowaniu.

Roboty dodatkowe - odtworzeniowe: Demontaż oraz odtworzenie nawierzchni chodnika około 35m<sup>2</sup>. Warstwy konstrukcyjne: 18cm - beton nawierzchniowy C30/37, folia budowlana, 15cm kruszywo łamane 0/31,5 stabilizowane mechanicznie, 20cm kruszywo łamane 31,5/63,0 stabilizowane mechanicznie, 20cm warstwa ulepszanego podłoża z gruntu stabilizowanego cementem Rm=2,5MPa. Należy także zdemontować i ponownie posadzić około 35m obrzeży betonowych, które należy wynieść co najmniej 10cm powyżej rzędnej odwodnień liniowych.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

Wykonawca jest zobowiązany do przeprowadzania kontroli jakości wykonywanych robót, która będzie obejmować:

- sprawdzenia rzędnych posadowienia odwodnień liniowych, przelewów awaryjnych, rurociągów oraz niwelety poszczególnych warstw zasypowych niecki ogrodu deszczowego do stałych punktów wysokościowych oraz z rzędnymi założonymi w dokumentacji projektowej,
- sprawdzenie zabezpieczenia wykopów przed zalaniem wodami opadowymi, zasypaniem wskutek oberwania skarp wykopu oraz zabezpieczenia przed dostępem osób trzecich do terenu budowy,
- sprawdzenie grubości poszczególnych warstw wypełnienia wykopu oraz niecki ogrodu deszczowego jak i jakości kruszyw wykorzystanych w tym celu,
- sprawdzenie stopnia zagęszczenia gruntu w miejscu po wykopie w uprzednio ustalonych miejscach,
- sprawdzenie zgodności spadków kanałów z projektowanymi oraz ich szczelności,
- sprawdzenie jakości materiałów użytych do budowy z projektowanymi

- sprawdzenie szczelności izolacji niecki ogrodu.

## **7. OBMIAR ROBÓT**

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonanych robót wykonanych zgodnie z Dokumentacją Projektową oraz Specyfikacją Techniczną w jednostkach ustalonych w przedmiarze robót. Obmiaru dokonuje Wykonawca po uprzednim powiadomieniu Inspektora Nadzoru w zakresie obmierzonych robót i terminie obmiaru.

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

Inwestycja będzie podlegać następującym odbiorom robót budowlano-montażowych:

- odbiór częściowy robót zanikających,
- odbiór końcowy robót,
- ocena wyników odbioru.

Sprawdzeniu podczas odbioru technicznego częściowego podlegać będzie:

- sprawdzenie długości przewodów oraz ich usytuowania z dokumentacją projektową,
- sprawdzenia zgodności materiałów (rury, folia HDPE, studnie przelewowe itp.) z przewidzianymi z dokumentacji technicznej,
- sprawdzeniu grubości podsypki, obsypki piaskowej rur i poszczególnych warstw zasypowych niecki ogrodu deszczowego oraz jakości kruszywa, z którego ją wykonano,
- sprawdzeniu materiału wykorzystanego do zasypania wykopu ponad warstwą ochronną przewodu,
- zbadaniu szczelności przewodu oraz niecki ogrodu deszczowego,

Sprawdzeniu podczas odbioru technicznego końcowego podlegać będzie:

- sprawdzenie zinwentaryzowanych geodezyjnie robót z dokumentacją techniczną,
- sprawdzenie jakości zagęszczenia gruntu z wymaganą w dokumentacji technicznej,
- wykonanie inspekcji kamerą w celu sprawdzenia spadków, jakości połączeń kielichowych.

Wyniki poszczególnych badań należy wpisać do dziennika budowy. Wymagane jest także dokonanie wpisu odbioru technicznego częściowego oraz końcowego.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Rozliczenie będzie się odbywać w oparciu o uprzednio zawartą umowę na wykonanie robót budowlanych.