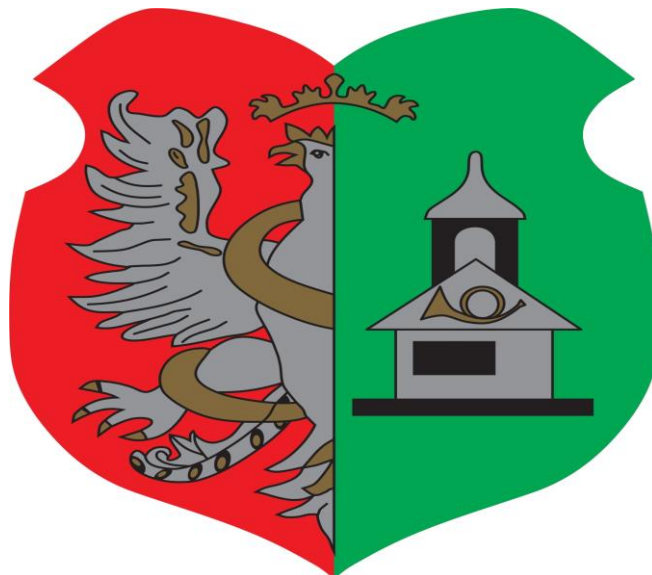


Program funkcjonalno-użytkowy wykonania projektu wielobranżowego i robót budowlano-instalacyjnych „**Budowa zbiornika retencyjnego wraz z infrastrukturą towarzyszącą w miejscowości Rokiciny – Kolonia**”

w formule „zaprojektuj i wybuduj”.

(opracowany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20.12.2021 roku (Dz. U. z 2021r. poz. 2454) w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz program funkcjonalno-użytkowy)



LOKALIZACJA

przy ul. Sienkiewicza 17, 97-221 Rokiciny-Kolonia

NUMER DZIAŁKI

Inwestycja zaplanowana została na działkach ewidencyjnych nr 212/1; 212/2; 212/3; 212/7; 213/4, obręb 0008 na terenie Gminy Rokiciny, powiat tomaszowski, województwo łódzkie

ZAMAWIAJĄCY

Gmina Rokiciny z siedzibą ul. Tomaszowska 9,
97-221 Rokiciny,

AUTORZY OPRACOWANIA

E-Manager Sp. z o.o.
Andrzeja Niemojewskiego 23/ 20
91-849 Łódź
mgr inż. Piotr Bolek

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'P. Bolek', written over a light blue grid background.

Czerwiec 2025

Nazwy i Kody:

Kod numeryczny składa się z 8 cyfr, podzielonych w następujący sposób:

- pierwsze dwie cyfry określają działy (XX000000-Y)
- pierwsze trzy cyfry określają grupy (XXX00000-Y)
- pierwsze cztery cyfry określają klasy (XXXX0000-Y)
- pierwsze pięć cyfr określają kategorie (XXXXX000-Y)

Każda z ostatnich trzech cyfr zapewnia większy stopień precyzji w ramach każdej kategorii. Dziewiąta cyfra służy do zweryfikowania poprzednich cyfr.

Kody robót według wspólnego słownika zamówień (CPV)

45000000-7 - Roboty budowlane

45100000-8 - Przygotowanie terenu pod budowę

45110000-1 - Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne

45111200-0 – roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne.

45112000-5 - Roboty w zakresie usuwania gleby

45112700-2 - Roboty w zakresie kształtowania terenu

45111000-8 – roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne,

45112710-5 - Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych

45112712-9 - Roboty w zakresie kształtowania ogrodów

45112720-8 - Roboty w zakresie kształtowania terenów sportowych i rekreacyjnych

45200000-9 - Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części

45231000-5 – Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych.

45231400-9 – Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych

45315700-5 – Instalowanie rozdzielnic elektrycznych

45233222-1 – Roboty w zakresie chodników

45236000-0 - Wyrównywanie terenu

45300000-0 - Roboty w zakresie instalacji budowlanych

71000000-8 - Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne

71200000-0 - Usługi architektoniczne i podobne

71330000-0 – Różne usługi inżynieryjne

71300000-1 - Usługi inżynieryjne

71320000-7 – Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania,

71322000-1 – Usługi inżynierii projektowej w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

71400000-2 - Usługi architektoniczne dotyczące planowania przestrzennego i zagospodarowania terenu

- 71410000-5 - Usługi planowania przestrzennego
- 71420000-8 - Architektoniczne usługi zagospodarowania terenu
- 71500000-3 - Usługi związane z budownictwem
- 71520000-9 - Usługi nadzoru budowlanego
- 71540000-5 - Usługi zarządzania budową

Spis treści

1.	CZĘŚĆ OPISOWA	5
1.1.	DANE EWIDENCYJNE.....	5
1.1.1.	Nazwa nadana przedmiotowemu zamówieniu przez Zamawiającego	5
1.1.2.	Adres planowanej inwestycji/ nr działki.....	5
1.2.	PODSTAWA OPRACOWANIA	5
1.3.	OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.	6
1.4.	OKREŚLENIA PODSTAWOWE	10
1.5.	AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.....	12
1.6.	OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO – UŻYTKOWE	24
1.7.	SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO – UŻYTKOWE	29
1.7.1.	Zagospodarowanie terenu.....	33
2.	WYMAGANIA DLA WYKONANIA POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW BUDOWLI I INSTALACJI	33
2.1.	PRZYGOTOWANIE TERENU BUDOWY	34
2.2.	INSTALACJE	34
2.2.1.	Instalacje kanalizacji deszczowej	35
2.2.2.	Instalacje Elektryczne	35
3.	OGÓLNE WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU PRAC	36
3.1.	DO ZAKRESU I OBOWIĄZKÓW WYKONAWCY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA W RAMACH CENY RYCZAŁTOWEJ WCHODZIĆ BĘDZIE:	36
3.2.	WARUNKI ODBIORU	38
3.2.1.	Dokumentacji projektowej	38
3.2.2.	Robót budowlanych.....	39
3.3.	WYMAGANIA ODNOŚNIE DOSTARCZANYCH URZĄDZEŃ,	41
3.5.	WYMAGANIA W STOSUNKU DO OBOWIĄZUJĄCYCH PRZEPISÓW	41
4.	CZĘŚĆ INFORMACYJNA	43
4.1.	OPIS TERENU PLANOWANEJ INWSTYCJI	43
4.2.	DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMAGANIAMI WYNIKAJĄCYMI Z ODRĘBNYCH PRZEPISÓW	43
4.3.	OŚWIADCZENIE ZAMAWIANEGO, STWIERDZAJĄCE JEGO PRAWO DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE	44
4.4.	INNE INFORMACJE I DOKUMENTY NIEZBĘDNE BĘDĄCE W POSIADANIU ZAMAWIAJĄCEGO.....	44
5.	FINANSOWANIE PRZEDMIOTOWEJ INWESTYCJI	44
5.1.	SPOSÓB FINANSOWANIA INWESTYCJI.....	44
5.2.	TRYB WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	45
5.3.	INFORMACJA DOTYCZĄCA DOKONYWANIA PŁATNOŚCI ZA WYKONANE PRACE PROJEKTOWE I ROBOTY BUDOWLANE	45
	Załącznik nr 1 - dokumentacja fotograficzna stanu istniejącego	46

1. CZĘŚĆ OPISOWA

1.1. DANE EWIDENCYJNE

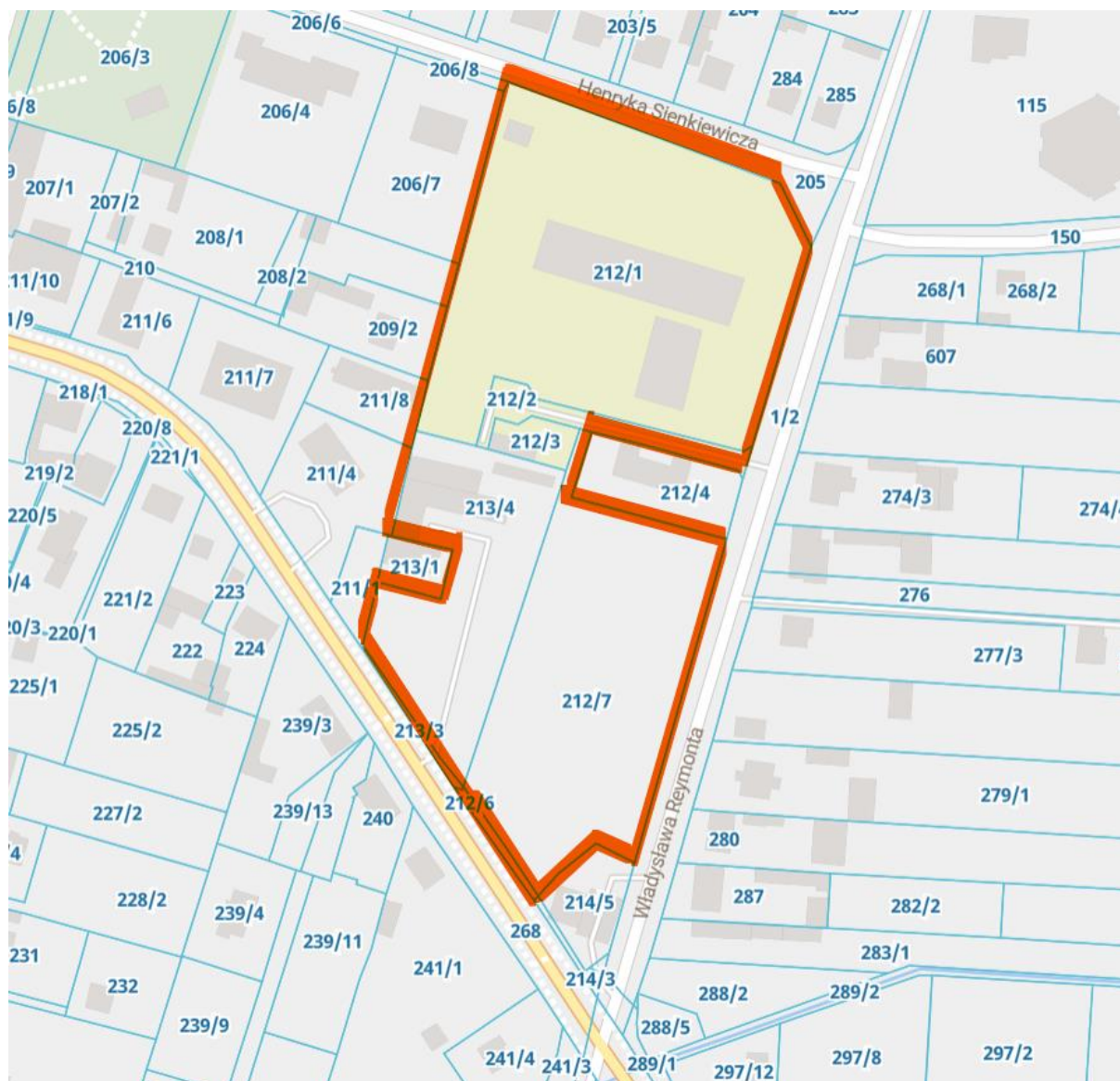
1.1.1. Nazwa nadana przedmiotowemu zamówieniu przez Zamawiającego

Program funkcjonalno-użytkowy wykonania projektu wielobranżowego i robót budowlano-instalacyjnych „Budowa zbiornika retencyjnego wraz z infrastrukturą towarzyszącą w miejscowości Rokiciny – Kolonia” w formule „zaprojektuj i wybuduj”.

1.1.2. Adres planowanej inwestycji/ nr działki

Województwo ŁÓDZKIE
Powiat tomaszowski

Działki ewidencyjne nr 212/1; 212/2; 212/3; 212/7; 213/4, obręb 0008



Lokalizacja inwestycji

1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych

Program funkcjonalno-użytkowy wykonania projektu wielobranżowego i robót budowlano-instalacyjnych „Budowa zbiornika retencyjnego wraz z infrastrukturą towarzyszącą w miejscowości Rokiciny – Kolonia” w formule „zaprojektuj i wybuduj”.

wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.
(Dz.U.2021.2454),

- Wizja lokalna,
- Uzgodnienia z Inwestorem,
- Obowiązujące normy i przepisy.

1.3. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.

Zamówienie polega na opracowaniu dokumentacji oraz wykonaniu prac budowlano-instalacyjnych wraz z infrastrukturą techniczną niezbędną do prawidłowego funkcjonowania zbiornika retencyjnego wraz z instalacją towarzyszącą z punktu widzenia jego przeznaczenia w formule „zaprojektuj i wybuduj”. Informacje zawarte w programie funkcjonalno - użytkowym mają posłużyć jako materiał informacyjny opisujący przedmiot i zakres inwestycji dotyczący budowy zbiornika retencyjnego wraz z infrastrukturą towarzyszącą przy ul. Sienkiewicza 17 w miejscowości Rokiciny-Kolonii.

Niniejsze opracowanie ma służyć jako podstawa do przygotowania oferty na realizację zadania, tj. na opracowanie dokumentacji projektowej (określenia planowanych kosztów prac projektowych) i na wykonanie robót budowlanych wg tej dokumentacji, a także pozostałych wymaganych działań koniecznych dla spełnienia celów Zamawiającego zawartych materiałach przetargowych - zgodnie z przywołanym Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.

Niniejszy Program Funkcjonalno - Użytkowy zawiera wytyczne do projektowania, uzyskania wymaganych prawem pozwoleń, zasad wyboru urządzeń, przeprowadzenia inwestycji oraz rozruchu i eksploatacji zbiornika retencyjnego wraz z instalacją towarzyszącą.

Oczekiwania Zamawiającego przedstawione w Programie Funkcjonalno-Użytkowym należy rozumieć i stosować w powiązaniu z pozostałymi dokumentami tworzącymi całość dokumentacji przetargowej. Niniejszy dokument zawiera informacje i wymagania Zamawiającego do opracowania niezbędnych projektów oraz wykonania robót budowlanych w ramach projektu pn: **„Budowa zbiornika retencyjnego wraz z infrastrukturą towarzyszącą w miejscowości Rokiciny – Kolonia”** w formule „zaprojektuj i wybuduj, w zakresie opisanym w niniejszym PFU stanowiącym element Specyfikacji Warunków Zamówienia. PFU jest podstawowym dokumentem dla realizacji projektu wykonawczego i wykonania przedmiotowej inwestycji w gminie Rokiciny.

W ramach przedmiotu zamówienia Wykonawca zobowiązany będzie opracować koncepcję technologiczną z elementami rozwiązań branżowych, wskazując proponowane procesy, technologię i rozwiązania oraz porównując je pod względem osiągniętych efektów; jak również w przypadku jej zatwierdzenia przez Zamawiającego do opracowania dokumentacji projektowej. Wykonawca zobowiązany będzie uzyskać wszelkie uzgodnienia i decyzje w zakresie projektowanych elementów. z wraz z uzyskaniem pozwolenia wodno-prawnego.

UWAGA: Zamawiający nie przewiduje wspólnego spotkania dla Wykonawców.

Wykonawca zobowiązany jest do zaprojektowania, uzyskania wszelkich niezbędnych zgód, wybudowania i wyposażenia punktu zgodnie z niniejszym PFU, uwzględniając planowany cel

Program funkcjonalno-użytkowy wykonania projektu wielobranżowego i robót budowlano-instalacyjnych „Budowa zbiornika retencyjnego wraz z infrastrukturą towarzyszącą w miejscowości Rokiciny – Kolonia” w formule „zaprojektuj i wybuduj”.

Odpowiedzialnością Wykonawcy jest, aby projekt, prace budowlano-montażowe i – zależna od powyższego – eksploatacja przedmiotowej inwestycji była zgodna z aktualnie obowiązującymi w Polsce wymogami prawnymi, a także przepisami Unii Europejskiej. Należy przestrzegać wszelkich norm technicznych jak PN-EN, PN, ISO, w tym muszą być również zachowane szczegółowe standardy producenta poszczególnych urządzeń i instalacji oraz dostawcy rozwiązań technologicznych. Projekt i wszystkie przyjmowane rozwiązania, w tym techniczne, budowlane, wyposażenie, treść i formę tablic informacyjnych należy uzgadniać z Zamawiającym.

Wykonawca jest zobowiązany do zaprojektowania i zrealizowania przedsięwzięcia z zachowaniem najwyższych standardów wykonania, z wykorzystaniem najlepszej wiedzy i praktyki inżynierskiej. Efektem robót ma być realizacja przedsięwzięcia, zapewniająca najwyższy poziom funkcjonalności i bezpieczeństwa inwestycji dla środowiska i ludzi

1.3.1. LOKALIZACJA INWESTYCJI

[illegible]

Program funkcjonalno-użytkowy wykonania projektu wielobranżowego i robót budowlano-instalacyjnych „Budowa zbiornika retencyjnego wraz z infrastrukturą towarzyszącą w miejscowości Rokiciny – Kolonia” w formule „zaprojektuj i wybuduj”.

Teren jest zabudowany budynkami, boiskami Szkoły i budynkami Urzędu Gminy. Planowane przedsięwzięcie będzie prowadzone na działkach ewidencyjnych nr212/1; 212/2; 212/3; 212/7; 213/4.

Wieś Rokiciny-Kolonia położona jest w gminie Rokiciny, leżąca geologicznie w obszarze krainy geograficznej Wzniesień Łódzkich, które stanowią część Niziny Mazowieckiej należącej do makroregionu Wzniesień Południowo mazowieckich. Nizina Mazowiecka należy z kolei do pasa Nizin Środkowopolskich rozciągających się równoleżnikowo z zachodu na wschód Polski. Na krajobraz gminy składają się w przeważającej części lekko pofalowane równiny o niewielkim zróżnicowaniu hipsometrycznym wahającym się od ok. 180 do 220 m. n. p. m.

Urozmaicenie obszaru gminy stanowią utwory pradolinie lokalnych cieków oraz niewielkie powierzchniowo zbiorniki wodne. Powierzchnia całego obszaru Gminy zbudowana jest ze skał młodych, luźnych pozostawionych w czwartorzędzie przez lądolód skandynawski. Główne rysy rzeźby glacialnej powstały w okresie zlodowacenia środkowopolskiego. Na terenie gminy największe obszary zajmują gliny zwałowe lekkie i średnie. Występują równie ropy, gliny, piaski, wiry, otoczaki i glazy narzutowe. Część glin zwałowych pokryta jest utworami fluwiogłacyjnymi, czyli piaskami. Piaski na obszarze gminy charakteryzują się dużą zmiennością frakcji i występują jako piaski drobne, średnie i gruboziarniste. Znajdują się one przeważnie w północnej i północno-wschodniej części gminy. W dolinach rzek, strumyków i zagłębieniach terenu występują holocénskie utwory geologiczne.

1.3.2. CEL PROJEKTU JAKO KLIMATYCZNY I ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ

Idee zrównoważonego rozwoju, w tym zintegrowanego zarządzania zasobami wodnymi, zostały zapisane w dyrektywach unijnych, ustawach i programach krajowych. Zrównoważona i bezpieczna przyszłość cywilizacji wymaga dostępu do wody i żywności, których produkcja zależy od stanu i funkcjonowania biosfery. Zarządzanie przestrzenią i zasobami środowiska należy do kompetencji samorządów lokalnych (gmin, miast), dla których cel zintegrowanej gospodarki wodnej powinien być priorytetem swojego rozwoju ponieważ zoptymalizowana gospodarka wodna w procesach planowania przestrzennego miejscowości ma kluczowe znaczenie dla jakości życia i bezpieczeństwa mieszkańców.

Ekspansywna zabudowa, powoduje obniżenie poziomu wód gruntowych i powierzchniowych. Na terenach naturalnych, zielonych nawet do 90% deszczówki wsiąka w grunt, zatrzymuje się na roślinach i w glebie lub odparowuje tworząc mikroklimat. Natomiast w mieście, na obszarach szczelnie zabudowanych ulicami, chodnikami, placami, parkingami i budynkami ok. 70% wody opadowej jest bezpowrotnie tracone. Dbalność o nie stanowi ważne zadanie wszystkich podmiotów zaangażowanych w kształtowanie przestrzeni miejskiej, zarówno publicznych, jak i prywatnych.

Jednym z elementów tego projektu jest zagospodarowanie wód opadowych, polegających na zbieraniu wody z powierzchni dachów przy pomocy rur doprowadzających do zbiornika retencyjnego, skąd może być ona wykorzystywana do celów gospodarczych np. podlewania terenów zielonych wokół szkoły, urzędu Gminy, boiska sportowego czy do mycia kostki brukowej terenów utwardzonych np. miasteczka ruchu drogowego. Przy odpowiedniej instalacji - zwłaszcza w przypadku nowopowstających budynków. Zbiorniki podziemne można podłączyć także do WC i wykorzystywać do spłukiwania. Jednak w przypadku starszych budynków jest to niemożliwe lub znacznie utrudnione, a koszty takiego przedsięwzięcia rosną przez konieczność przeprowadzenia trudnych i czasochłonnych prac montażowych.

Program funkcjonalno-użytkowy wykonania projektu wielobranżowego i robót budowlano-instalacyjnych „Budowa zbiornika retencyjnego wraz z infrastrukturą towarzyszącą w miejscowości Rokiciny – Kolonia” w formule „zaprojektuj i wybuduj”.

Drugim rozwiązaniem będącym elementem inwestycji będzie wykorzystanie istniejących skrzynek rozsączających jako systemu wykorzystania wody w przypadku jej nadmiaru w nowoprojektowanym zbiorniku podziemnym. Skrzynki rozsączające mają za zadanie odebranie wody opadowej a następnie „przetrzymanywanie” i stopniowe uwalnianie do gruntu. Powoduje to nawilżenie gleby i jest elementem walki z suszą, i skrzynki są urządzeniami podziemnymi.

Dlatego pod tym względem wydają się lepsze podziemne zbiorniki na deszczówkę. System wykorzystania wody można całkowicie zautomatyzować. Pompownia, zraszacze rozmieszczone w różnych punktach zieleni stworzą pełen, kompletny i funkcjonalny patent na optymalizację wykorzystania wód opadowych przez szkoły, Urzędy, itp., który nie tylko zbuduje otoczenie pro-eko, ale także pozwoli oszczędzić. Wystarczy tylko przeliczyć: przeciętnie wykorzystuje się od 100 do 300 l wody rocznie do podlania jednego m² zieleni. W zależności od terenu, jakim dysponuje szkoła, oszczędności w skali jednego okresu wegetacyjnego mogą być znaczne.

Trzecim elementem projektu będzie zwiększenie powierzchni objętych przedmiotowym zamierzeniem inwestycyjnym z nieprzepuszczalnej na powierzchnie przepuszczalne poprzez zmianę nawierzchni terenów obecnego tzw „miasteczka ruchu drogowego”. Bardzo ważna dla retencji wody jest także budowa nawierzchni przepuszczalnych, przez które woda przesiąka do podłoża. Na terenach zurbanizowanych, wraz z coraz częściej występującymi gwałtownymi zjawiskami pogodowymi, mamy do czynienia z problemem miejskich powodzi i podtopień.

W związku z powyższym Zamawiający wymaga od Wykonawcy przedłożenia dokumentów potwierdzających iż zaproponowana nawierzchnia jest nawierzchnią przepuszczalną. Zastosowanie nawierzchni przepuszczalnej poprawia warunki siedliskowe drzew i zieleni jak również wzmocni rozwój błękitno-zielonej infrastruktury i zrównoważonego budownictwa. Zamawiający rekomenduje zastosowanie nawierzchni wodoprzepuszczalnej z wykorzystaniem mieszanki wyselekcjonowanych kruszyw mineralnych i odpowiednio dobranej żywicy epoksydowej.

Gmina Rokiciny zamierza aby ideą projektu była popularyzacja rozwiązań małej retencji wśród mieszkańców gminy, szczególnie wśród młodzieży. Projekt przybliży mieszkańcom te rozwiązania, aby potem mogli je zastosować w mikroskali (przy domach jednorodzinnych, blokach i innych budynkach), a dzięki skutecznej kampanii informacyjnej i edukacyjnej prowadzonej zarówno wśród dzieci i dorosłych, w najbliższych kilku latach możemy osiągnąć efekt skali makro.

Zrównoważone zagospodarowanie wód opadowych w gminie to podstawa funkcjonowania zielonej i błękitnej infrastruktury. Jego osiągnięcie jest możliwe w oparciu o integrację wielu obszarów działań, które wykorzystują zarówno rozwiązania strukturalne, jak i planistyczne. Ich łączenie prowadzi do powiększania pojemności retencyjnej krajobrazu, również pod presją zmieniającego się klimatu i postępującej urbanizacji, odciążając systemy kanalizacji deszczowej i redukując ryzyko podtopień, powodzi i suszy, i ich następstw. Dostępność wody jest jednym z podstawowych czynników, które stanowią warunek dla poprawnego funkcjonowania ekosystemów miejskich. Zachowanie wysokiego potencjału przyrodniczego zielonej infrastruktury przekłada się także na zdolność dostarczania wielu usług ekosystemów, istotnych z punktu widzenia jakości życia mieszkańców i będących podstawą ich bezpieczeństwa ekologicznego.

Władze gminy Rokiciny podejmują działania aby alternatywą dla gospodarki tradycyjnej było zintegrowane zarządzanie wodami opadowymi, oparte o techniki zagospodarowania opadu w miejscu jego wystąpienia. Celem nie jest tu jak najszybsze odprowadzenie wody z terenów zabudowanych, lecz jej zatrzymanie (retencja) w miejscu, na które spada lub jego najbliższej okolicy. Woda jest następnie stopniowo uwalniana w okresie pogody suchej, przede wszystkim poprzez parowanie i infiltrację, a w mniejszym stopniu przez odpływ powierzchniowy i do systemów kanalizacji. Od przekonania o konieczności jego odwadniania, w kierunku zrozumienia korzyści wynikających z kontrolowanego nawadniania gminy.

1.4. OKREŚLENIA PODSTAWOWE

Wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

Zamawiający – Gmina Rokiciny,

Wykonawca – należy przez to rozumieć osobę fizyczną, osobę prawną albo jednostkę organizacyjną nieposiadającą osobowości prawnej, która oferuje na rynku wykonanie robót budowlanych lub obiektu budowlanego, dostawę produktów lub świadczenie usług lub ubiega się o udzielenie zamówienia, złożyła ofertę lub zawarła umowę w sprawie zamówienia publicznego

PFU – Program Funkcjonalno-Użytkowy, w rozumieniu Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego. (Dz.U.2021.2454),

SWZ – Specyfikacja Warunków Zamówienia

ZR- Zbiornik Retencyjny o powierzchni użytkowej min 500m³, zbiornik podziemny retencjonujący wody deszczowe z dachów budynków,

PSN- Podziemny System Nawadniający- rozumieć należy zespół instalacji, w tym: instalacja nawadniająca, instalacja zasilania w wodę, instalacja elektryczna zasilająca zawory i inne elementy i instalacja elektryczna sterująca, wraz z koniecznymi dla ich działania i obsługi urządzeniami i oprogramowaniem, sterowany oprogramowaniem komputerowym,

Inspektor Nadzoru – przedstawiciel Zamawiającego

Kierownik budowy - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania Robotami ponosząca odpowiedzialność za prowadzoną budowę.

Projektant - uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem Dokumentacji Projektowej.

Kontrakt / Umowa – akt umowy zawarty pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą robót.

Cena ryczałtowa – wartość ceny za roboty określone w kontrakcie wraz z usunięciem wad, zgodnie z postanowieniami warunków kontraktu.

Obiekt budowlany – budowla wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi.

Wada - jakakolwiek część robót budowlanych wykonana niezgodnie z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi lub innymi dokumentami umowy.

Termin wykonania - czas uzgodniony w umowie na wykonanie i zakończenie całości lub części robót budowlanych wraz z przeprowadzeniem prób końcowych, mierzony od daty rozpoczęcia do daty zakończenia.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu - odbiór polegający na ocenie ilości i jakości wykonanych robót, które w dalszym procesie realizacji zanikają lub ulegają zakryciu. Odbiór częściowy - odbiór polegający na ocenie ilości, jakości oraz ustaleniu wynagrodzenia za wykonaną część robót, dla której w szczegółowych warunkach umowy został przewidziany odrębny termin zakończenia i odbioru lub która została wbrew postanowieniom warunków umowy zajęta w użytkowanie przez Zamawiającego.

Dokumentacja budowy – należy przez to rozumieć pozwolenie na budowę wraz z załączonym projektem budowlanym, o ile będzie wymagane lub zgłoszenia robót niewymagających pozwolenia na budowę, dziennik budowy, protokoły odbiorów częściowych i końcowych, w miarę potrzeby, rysunki i opis służące realizacji obiektu, w tym – uzgodnienia/zatwierdzenia materiałowe, operaty geodezyjne, geologiczne, wodno-prawne- jeżeli jest wymagane, książkę obmiarów, a w przypadku realizacji obiektów metodą montażu także dziennik montażu.

Dziennik Budowy jest wymagany dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę oraz stanowiącym urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w czasie wykonywania robót:

a/ Odpowiedzialność za prowadzenie Dziennika Budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na kierowniku budowy.

b/ Zapisy w Dzienniku Budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu Robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy.

c/ Każdy zapis w Dzienniku Budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw. Zamawiający rekomenduje numerowanie kolejnych wpisów w dzienniku budowy.

d/Załączone do Dziennika Budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inwestora.

e/ Do Dziennika Budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy Terenu Budowy,
- uzgodnienie przez Inwestora programu organizacji robót i programu zapewnienia jakości i harmonogramów Robót, terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów Robót,
- przebieg Robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w Robotach,
- uwagi i polecenia Inwestora Zastępczego,
- daty zarządzenia wstrzymania Robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów Robót zanikających, ulegających, zakryciu, częściowych i końcowych odbiorów Robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Kierownika budowy,

- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania Robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi, dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania Robót,
- dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia Robót,
- wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem, kto je przeprowadzał,
- inne istotne informacje o przebiegu Robót
- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadzał,

f/ Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do Dziennika Budowy będą przedłożone Inspektorowi Nadzoru do ustosunkowania się.

g/ Decyzje Inspektora Nadzoru z ramienia Inwestora Zastępczego wpisane do Dziennika Budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

Projektant nie jest jednak stroną Kontraktu i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy Robót, chyba że będzie inaczej postanowione w Kontrakcie (Umowie).

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych, następujące dokumenty:

- protokoły przekazania Terenu Budowy,
- protokoły z wszystkich innych czynności dokonywanych protokolarnie podczas realizacji,
- umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne,
- korespondencję na budowie,
- protokoły odbioru robót,
- opinie ekspertów i konsultantów,
- instrukcje Inspektora Nadzoru oraz sprawozdania ze spotkań i narad na budowie.

Dokumentacja projektowa – projekt budowlany i wykonawczy dla przedsięwzięcia, specyfikacje techniczne, projekty warsztatowe itp.

Dokumentacja powykonawcza – dokumentacja budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót, sporządzona przez Wykonawcę. W skład dokumentacji powykonawczej chodzą również obliczenie potwierdzające uzyskanie efektu ekologicznego oraz ekonomicznego wykonanych robót.

Aprobata techniczna - pozytywna ocena techniczna wyrobu, stwierdzająca jego przydatność do stosowania w budownictwie.

1.5. AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Zakres prac projektowych, do opracowania przez Wykonawcę, obejmuje w szczególności:

- Opracowanie koncepcji technologicznej, programowo – funkcjonalnej, którą Wykonawca zobowiązany jest uzgodnić z Zamawiającym i uzyskać jego akceptację, Wykonawca przedstawi Zamawiającemu do akceptacji np: ogólne rozwiązanie technologii zawierające dobrane urządzenia wraz z podaniem kosztów i dostępności serwisu, zaproponowane urządzenia nie mogą być prototypami.

- Decyzje o pozwoleniu wodnoprawnym, dla inwestycji gdzie są one wymagane, w tym opracuje operaty wodnoprawne i uzyska uzgodnienia odpowiednich organów przygotowanych operatów wodnoprawnych oraz poniesie koszty ich uzyskania, o ile będzie wymagane.
- Opracowanie projektów budowlanych, dla inwestycji gdzie są one wymagane, w tym przygotuje projekt(y) budowlany(e) i uzyska wymagane uzgodnienia odpowiednich organów przygotowanych projektów oraz poniesie koszty ich uzyskania, spełniających wymagania polskich przepisów w zakresie bezpieczeństwa pracy, warunków sanitarnych, ochrony środowiska i ochrony pożarowej oraz posiadających wymagane uzgodnienia i zatwierdzenia.
- Opracowanie projektów wykonawczych. W zakresie dokumentacji wykonawczej należy ująć wszystkie roboty niezbędne do wykonania robót, w tym - obliczenia i inne szczegółowe dane pozwalające na sprawdzenie poprawności jej wykonania. Dokumentację należy opracować w sposób czytelny, opisy pismem maszynowym (nie dopuszcza się opisów ręcznych). Optymalne rozwiązania technologiczne, konstrukcyjne, materiałowe i kosztowe oraz wszystkie niezbędne zestawienia, rysunki szczegółów i detali wraz z dokładnym opisem i podaniem wszystkich niezbędnych parametrów pozwalających na identyfikację materiału, urządzenia, systemu.
- Opracowanie Specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych, którą należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (t.j. Dz. U. 2021. 2454).
- Opracowanie planów bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla prowadzenia robót.
- Opracowanie instrukcji rozruchu, instrukcji obsługi i eksploatacji.
- Uzyskanie pozwoleń na użytkowanie obiektu.

Wykonawca przed przystąpieniem do opracowania projektu budowlanego musi przedłożyć Zamawiającemu Koncepcję, celem przedstawienia ogólnych założeń dotyczących rozwiązań technologiczno-organizacyjnych i budowlanych realizowanych obiektów i infrastruktury towarzyszącej.

Koncepcja technologiczna z elementami rozwiązań branżowych, wskazywać powinna proponowane procesy, technologię i rozwiązania oraz porównując je pod względem osiąganych efektów według założeń funkcjonalnych przyjętych w załączonym do SWZ Programie funkcjonalno-użytkowym obejmującej wizualizację budowli, zestawienie podstawowych danych technicznych urządzeń, w co najmniej w dwóch wariantach.

Koncepcja określi założenia realizacyjne proponowane przez Wykonawcę które polegać będą akceptacji i zatwierdzenia zgodnie z procedurą i zapisami zawartymi w Umowie.

Wykonawca przedłoży Zamawiającemu koncepcję w terminie 2-ch tygodni od dnia podpisania umowy w ilości 2 egz., czas akceptacji koncepcji przez Zamawiającego lub wniesienia przez niego uwag, wynosić będzie max. 7 dni od daty przekazania.

Dokumentacja projektowa powinna składać się z następujących elementów :

- część formalno-prawna (decyzje, postanowienia, opinie, badania gruntu itp.),

Program funkcjonalno-użytkowy wykonania projektu wielobranżowego i robót budowlano-instalacyjnych „Budowa zbiornika retencyjnego wraz z infrastrukturą towarzyszącą w miejscowości Rokiciny – Kolonia” w formule „zaprojektuj i wybuduj”.

- część opisowa, obliczenia
- część rysunkowa,
- badania gruntu, dokumentacja geologiczna, podłoża gruntowego i odkrywki w niezbędnym zakresie;
- mapy do celów projektowych, aktualna mapa ewidencyjna,
- informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia,
- kosztorys inwestorski, z podziałem na poszczególne branże, w wersji edytowanej,
- przedmiar robót, umożliwiający etapowe rozliczanie inwestycji,
- specyfikacja wykonania i odbioru robót budowlanych ,
- wszelkie niezbędne uzgodnienia (gestorów istniejącego uzbrojenia, właścicieli o nieruchomości objętym zakresem inwestycji, zarządcy dróg itp.),
- wypisy z rejestru gruntów,
- operat wodnoprawny, jeżeli jest wymagany,
- pozwolenie wodnoprawne, jeżeli jest wymagane,
- pozwolenie na budowę lub zgłoszenia robót niewymagających pozwolenia na budowę.

Dokumentacja projektowa powinna być wykonana w 3 egzemplarzach w wersji papierowej, oprawionych w okładkę, formatu A-4 oraz w 1 egz. wersji cyfrowej. Pliki rysunkowe powinny zostać zapisane, w formacie DWG i PDF, natomiast tekstowe w formacie DOC i PDF. Podstawę, do wykorzystania projektów do celów budowlanych, będą stanowić jedynie wydruki tekstów i rysunków, w formacie papierowym. Mapy, plany zagospodarowania oraz inne rysunki na mapach sporządzać w układzie współrzędnych i układzie wysokościowym mapy właściwym dla obszaru opracowania.

Wersja elektroniczna dokumentacji musi być tożsama z wersją drukowaną, tzn. musi zawierać podpisy, uzgodnienia, pieczętki (skan dokumentacji) oraz musi umożliwiać odczytanie plików w programach:

- a) Adobe Reader - całość dokumentacji (rozszerzenie .pdf),
- b) MS WORD - kompletne opisy techniczne, instrukcje oraz STWiOR (pliki aktywne, rozszerzenie .doc).
- c) MS PowerPoint - prezentacja multimedialna (pliki aktywne, rozszerzenie .ppt).
- d) AUTOCAD - część rysunkowa (pliki aktywne, rozszerzenie .dwg).
- e) Pliki aktywne muszą być w pełni edytowalne, nie mogą posiadać zabezpieczeń przed otwarciem/ zapisem.

Każde opracowanie w wersji elektronicznej winno być umieszczone w odrębnym katalogu (nazwa katalogu winna odzwierciedlać nazwę opracowania). Wielkość jednego pliku nie może przekroczyć 8 MB. W nazwach katalogów oraz plików nie należy stosować polskich znaków diaktrycznych.

Zakres opracowania dokumentacji projektowej winien uwzględniać rozwiązanie wszelkich kolizji.

Dokumentacja podlegała będzie ocenie i zatwierdzeniu przez Zamawiającego.

Zatwierdzenie dokumentacji przez Zamawiającego nie zwalnia Wykonawcy z obowiązku wypełnienia zobowiązań wynikających z dokumentacji przetargowej, w tym określonych w programie funkcjonalno – użytkowym.

Program funkcjonalno-użytkowy wykonania projektu wielobranżowego i robót budowlano-instalacyjnych „Budowa zbiornika retencyjnego wraz z infrastrukturą towarzyszącą w miejscowości Rokiciny – Kolonia” w formule „zaprojektuj i wybuduj”.

Projektant zobowiązany jest do wykonania projektu budowlanego w oparciu o pisemne uzgodnienia z Zamawiającym.

Projekt powinien być zgodny z przekazanymi przez Zamawiającego wytycznymi oraz powinien uwzględniać przyjęte do stosowania polskie normy oraz przepisy prawa budowlanego.

Dokumentacja powinna być spójna i skoordynowana we wszystkich branżach oraz zawierać protokół koordynacji międzybranżowej, podpisany przez wszystkich projektantów branżowych uczestniczących w realizacji zamówienia.

Zamawiający wymaga dokonania sprawdzenia dokumentacji przez osobę posiadającą wymagane uprawnienia. Każdy egzemplarz dokumentacji ma być podpisany przez projektanta i sprawdzającego oraz zawierać protokół koordynacji międzybranżowej. W zakresie dokumentacji należy ująć wszystkie roboty niezbędne do wykonawstwa robót oraz obliczenia i inne szczegółowe dane pozwalające na sprawdzenie poprawności jej wykonania. Dokumentację należy opracować w sposób czytelny; opisy pismem maszynowym (nie dopuszcza się opisów ręcznych).

Informacje zawarte w dokumentacji w zakresie technologii wykonania robót, doboru materiałów i urządzeń muszą określać przedmiot zamówienia w sposób zgodny z Ustawą Prawo Zamówień Publicznych.

Dokumentację projektową projekt budowlany i wykonawczy należy opracować zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym wskazanymi w części informacyjnej niniejszego programu funkcjonalno – użytkowego. Zakres i forma projektu budowlanego oraz winna być zgodna z wymaganiami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2020r., poz. 1609 ze zm.).

Projekt wykonawczy należy opracować z bardzo dużym uszczegółowieniem rozwiązań, jednoznacznym określeniem parametrów technicznych i standardów wykończenia, bez wskazywania nazw własnych. Dokumentacja winna zawierać:

- a) optymalne rozwiązania technologiczne, materiałowe oraz wszystkie niezbędne zestawienia ze szczegółowym opisem, rysunki szczegółów i detali z dokładnym opisem i podaniem wszystkich niezbędnych parametrów pozwalających na identyfikację materiału, urządzenia,
- b) schematy technologiczne instalacji, prezentujące ich parametry techniczno-technologiczne, funkcje i zależności technologiczne, w tym lokalizację i parametry wszystkich mediów doprowadzanych i odprowadzanych, lokalizację i charakterystykę punktów kontroli i pomiarów procesowych dla potrzeb AKPiA,
- c) rodzaj i ilość odpadów powstałych w związku z realizacją inwestycji (ilość w tonach),

Inwentaryzacja terenu winna zawierać część fotograficzną, część rysunkową w skali 1:500 oraz opis techniczny, przedstawiające aktualny stan inwentaryzowanego terenu

Mapa do celów projektowych winna być opracowana zgodnie obowiązującymi przepisami. Poza elementami stanowiącymi treść mapy zasadniczej łącznie z granicami władania(własności) nieruchomości (działek), powinna zawierać:

- a) opracowane geodezyjnie linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu, linie zabudowy oraz osie ulic, dróg itp., jeżeli zostały ustalone w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego lub w decyzji o ustaleniu warunków zabudowy i zagospodarowania terenu,
- b) usytuowanie innych obiektów i szczegółów wskazanych przez projektanta,
- c) zgodnie z celem wykonywanej mapy.

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ) na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1126)

Przed przystąpieniem do realizacji inwestycji należy przygotować projekt organizacji terenu budowy uwzględniający wszystkie niezbędne elementy zagospodarowania placu budowy, w tym:

- organizację robót budowlanych,
- rozwiązania zapewniające bezpieczeństwo pracy,
- zaplecze dla potrzeb wykonawcy,
- zabezpieczenie interesów osób trzecich,
- tymczasową i docelową organizację ruchu,
- wygrozdzenie terenu budowy.

Lokalizacja zaplecza budowy nie powinna kolidować z drogami, ścieżkami dla pieszych, używanymi dla zapewnienia nieprzerwanej pracy Szkoły Podstawowej i Urzędu Gminy. Zamawiający nie stawia specjalnych wymagań w zakresie zagospodarowania terenu budowy. Wykonawca ma tak zorganizować teren budowy, aby miał możliwość korzystania ze wszystkich mediów - odpłatnie.

W trakcie prowadzenia prac związanych z zagospodarowaniem terenu obszar, na którym prowadzone są prace powinien być również odgrodzony i zabezpieczony przed wstępem osób niepowołanych.

Drzewa znajdujące się w pobliżu dróg dojazdowych należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenia, sygnały, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności mieszkającej oraz innych osób.

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami, na terenie budowy.

Wykonawca opracuje i dostarczy Zamawiającemu - Instrukcję eksploatacji obiektu, która powinna zawierać:

- zabezpieczenie materiałowe, sprzętowe, osobowe, logistyczne na potrzeby eksploatacji,
- pełne i wyczerpujące instrukcje obsługi wszystkich wykonanych instalacji wraz z zaleceniami eksploatacyjnymi,

Program funkcjonalno-użytkowy wykonania projektu wielobranżowego i robót budowlano-instalacyjnych „Budowa zbiornika retencyjnego wraz z infrastrukturą towarzyszącą w miejscowości Rokiciny – Kolonia” w formule „zaprojektuj i wybuduj”.

- projekty powykonawcze, przedstawiające instalacje, po zakończeniu robót,
- schematy powykonawcze wszystkich połączeń elektrycznych i rysunki przedstawiające rozmieszczenie głównych urządzeń obiektu wraz z instrukcjami montażu i demontażu oraz instrukcją ruchową,
- wykaz dostarczonych urządzeń wraz z nazwą producenta, właściwym modelem i numerem każdej maszyny, sprzętu lub urządzenia oraz numerem katalogowym,
- harmonogram okresowej konserwacji, każdej dostarczonego urządzenia,

Wykonawca skompletuje, wymagane prawem budowlanym, dokumenty do uzyskania pozwolenia na użytkowanie, wystąpi w imieniu Zamawiającego o wydanie decyzji o pozwoleniu na użytkowanie i uzyska tą decyzję na rzecz Zamawiającego.

Dokumentacje Projektowe, powinny uwzględniać ekstremalne warunki, jakie mogą wystąpić w okresie eksploatacji, a także podczas wykonywania robót budowlanych, obejmując rozwiązania techniczne budowli, wyposażenie technologiczne i pomocnicze, stosowane w określonych warunkach klimatycznych, metody budowlane, maszyny i urządzenia zastosowane w trakcie budowy.

Zastosowane w Dokumentacjach Projektowych: rozwiązania technologiczne, techniczne i komunikacyjne, powinny zapewnić całkowite bezpieczeństwo i higienę pracy pracowników Szkoły, Urzędu Gminy i innych osób a w szczególności dzieci i młodzieży oraz zapewnić wysokie walory eksploatacyjne i estetyczne.

Zamawiający wymaga wysokiej trwałości elementów budowlanych i wyposażenia technologicznego, funkcjonalności rozwiązań, stosowania urządzeń o niskiej energochłonności i możliwie niskich kosztach eksploatacyjnych, spełniających wymagany efekt ekologiczny, doboru urządzeń i podzespołów w sposób ograniczający do minimum ilość części zamiennych, a także łatwej konserwacji i niezawodności działania urządzeń oraz funkcjonowania infrastruktury obiektu budowlanego.

Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek stosować w czasie robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska.

Wykonawca:

- będzie utrzymywać plac budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- będzie stosować przepisy i normy dotyczące ochrony środowiska na terenie budowy oraz ograniczać uciążliwości wynikające z robót, jak hałas, pylenie itp.,
- w okresach bezdeszczowych będzie zraszał sypkie materiały budowlane składowane w przyzmach (kruszywa), aby ograniczyć ich pylenie,
- zabezpieczy środowisko przed wyciekami substancji ropopochodnych z maszyn budowlanych, poprzez przygotowanie stanowiska z zestawem sorbentów w pobliżu miejsca przeznaczonego na parking maszyn na zapleczu budowy, parking pojazdów, miejsca ewentualnych napraw, tankowania, uzupełniania płynów musi zostać uszczelnione np. folią PEHD.

Ponadto wszystkie odpady powstające w związku z budową Wykonawca zobowiązany jest zagospodarować w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami, w szczególności ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach – w szczególności dotyczy to gleby i innych materiałów wydobytych w trakcie robót budowlanych, w przypadku gdy materiał ten nie zostanie wykorzystany do celów budowlanych w stanie naturalnym na terenie, na którym został wydobyty (np. zostanie wywieziony poza teren budowy). W takim przypadku glebę tę należy traktować jako odpad i stosować przepisy w tym zakresie obowiązujące.

W ramach utylizacji materiałów Wykonawca opracuje plan gospodarki odpadami. Podczas realizacji Zadania powstanie szereg odpadów (w tym niebezpieczne). Wykonawca jest zobowiązany zapewnić transport i utylizację odpadów zgodnie z obowiązującymi przepisami. Zdemontowane urządzenia, będą własnością Zamawiającego. Przed przystąpieniem do demontażu należy uzgodnić miejsce ich składowania i sposób demontażu z Zamawiającym. Wykonawca przetransportuje te materiały w uzgodnione z Zamawiającym miejsce.

Szczegółowe wymagania Zamawiającego:

- Koszty naprawy ewentualnych uszkodzeń istniejących dróg ponosi Wykonawca i powinien uwzględnić je w cenie oferty,
- Wszystkie prace powinny być wykonywane w taki sposób, aby zminimalizować zakłócenia podczas funkcjonowania obiektów i instalacji,
- Wykonawca powinien uwzględnić wszystkie koszty związane z realizacją prac, w tym prace zabezpieczeniowe, porządkowe, systematyczny wywóz gruzu, odpadów budowlanych, organizowanie objazdów, tymczasowych zabezpieczeń i oznaczeń,
- Organizację szkoleń w trakcie zarówno realizacji jak i na potrzeby eksploatacji, wykonanie docelowych urządzeń zapewniających informacje określające wymogi eksploatacyjne, ostrzegawcze, kontrolne.
- Zaleca się dokonać oględzin i wizji lokalnej w celu uzyskania niezbędnej informacji do dokonania prawidłowej wyceny. Ryzyko rezygnacji z oględzin obiektu obciąża Wykonawcę składającego ofertę.
- Wszystkie szkody powstałe w wyniku działań Wykonawcy podczas realizacji niniejszego zadania Wykonawca jest zobowiązany usuwać niezwłocznie i na własny koszt.
- Zamawiający wymaga, aby dokumentacja była zaopatrzona w pisemne oświadczenie, że jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć, zgodna z obowiązującymi w tym zakresie przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.
- Zamawiający informuje, że jeżeli w trakcie realizacji robót zgodnie z opracowaną dokumentacją projektową, zajdzie konieczność wykonania dodatkowej dokumentacji uzupełniającej niezbędnej dla realizacji robót, Wykonawca wykona tę dokumentację na własny koszt.
- Wykonawca niezbędne materiały, uzgodnienia i opinie do projektowania pozyskuje na swój koszt i we własnym zakresie.
- Zamawiający wymaga od Wykonawcy, aby zapoznał Podwykonawców z treścią Wymagań Zamawiającego. Wykonawca dopilnuje, aby każdy z wynajętych przez niego Podwykonawców otrzymał wszystkie niezbędne Wymagania Zamawiającego ujęte w PFU.

- Za błędy lub opuszczenia w PFU nie rościł sobie pretensji do miana wyczerpującego zakres zadania i Wykonawca winien to wziąć pod uwagę przy wykonywaniu dokumentów, wchodzących w zakres Kontraktu. Wymagania mogą nie objąć wszystkich szczegółów niezbędnych do opracowania Dokumentów Wykonawcy. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który dokona odpowiednich poprawek, uzupełnień lub interpretacji.
- Wykonawca zapewni zatrudnienie do wykonania niniejszej umowy Projektantów, którzy są członkami odpowiednich izb zawodowych zgodnie z przepisami ustawy o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa, a także posiadają stosowne ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej i zawodowej (zgodnie z Ustawą z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t.j. Dz.U. 2023 poz. 551).
- Zamawiający wymaga, aby istotne rozwiązania w dokumentacji projektowej były z nim konsultowane. Całość dokumentacji musi być zgodna z Programem funkcjonalno-użytkowym i uzyskać bezwzględną akceptację Zamawiającego przed ogłoszeniem jej do odbioru. Akceptacja projektu przez Zamawiającego nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności za błędy projektowe lub niezgodność projektu ze stanem istniejącym. Przed realizacją robót w terenie na podstawie projektów Wykonawca powinien uzyskać stosowne pozwolenia, zezwolenia, zatwierdzenia
- Przed przystąpieniem do realizacji niniejszego zamówienia a po podpisaniu umowy z Wykonawcą zorganizuje z Zamawiającym naradę techniczną na której zostaną ustalone szczegółowe warunki zamówienia oraz zasady współpracy.

Wykonawca zobowiązany jest do:

- Opracowania, koncepcji, projektów i realizacji - budowy wszelkich budowli i instalacji niezbędnych dla prawidłowego i bezpiecznego funkcjonowania obiektu inwestycji,
- zapewnienia nadzoru autorskiego projektanta przez okres realizacji robót, jak również że projektanci będą do dyspozycji Zamawiającego aż do daty upływu okresu zgłaszania wad.
- wyposażenia obiektu we wszelkie elementy, wynikające z obowiązujących przepisów, w tym sprzęt ochrony osobistej, wyposażenie wynikające z przepisów prawa, w szczególności, z przepisów BHP i ppoż.,
- dostawy i montażu maszyn i urządzeń technologicznych, uruchomienie (rozwój mechaniczny i technologiczny,
- przeszkolenia na miejscu odpowiedniej liczby przyszłych użytkowników/ mieszkańców, aby instalacja mogła być w pełni eksploatowana bez wykorzystywania obcego personelu czy Inspektora Nadzoru w trakcie rozruchu technologicznego oraz eksploatacji wstępnej. Szkolenie będzie ogólnie obejmować zaznajomienie z aspektami eksploatacyjnymi systemów jako całości, po czym nastąpi zaznajomienie z konkretnymi elementami technicznymi i technologicznymi instalacji. Program szkolenia zostanie opracowany jako uzupełnienie Instrukcji Rozruchu Instalacji i będzie przygotowywał personel końcowego użytkownika do przejęcia w eksploatację.
- przekazania do eksploatacji (w tym pozyskiwanie na rzecz Zamawiającego pozwoleń na użytkowanie),

- zapewnienia serwisowania obiektów, urządzeń i instalacji na gwarancji. Zawarcie stosownych umów z podwykonawcami w przedmiotowym zakresie znajduje się po stronie Wykonawcy.

Roboty muszą być zaprojektowane i wykonane, zgodnie z wymaganiami obowiązujących polskich przepisów, norm i instrukcji. Brak wyszczególnienia, w niniejszych Wymaganiach Zamawiającego, jakichkolwiek obowiązujących aktów prawnych, nie zwalnia Wykonawcy, od ich stosowania.

Wyroby budowlane, stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych, mają spełniać wymagania polskich przepisów, a wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu, zgodnie z regulacjami ustawy o wyborach budowlanych i posiadają wymagane parametry. Wyroby budowlane wytwarzane wg zasad określonych w dokumentacji projektowej lub specyfikacji technicznych, będą wymagały przeprowadzenia badań potwierdzających, że spełniają one oczekiwane parametry. Koszty przeprowadzanych badań obciążają Wykonawcę, a potrzeba tych badań i ich częstotliwość określa specyfikacje techniczne.

Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę realizacji inwestycji. Kontroli Zamawiającego, w formie pisemnego zatwierdzania przez Zamawiającego, będą w szczególności poddane:

- rozwiązania projektowe – przed ich skierowaniem do realizacji robót budowlanych – w aspekcie ich zgodności z programem funkcjonalno-użytkowym, Wymaganiami Zamawiającego oraz warunkami umowy,
- stosowane gotowe wyroby budowlane, w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodności, z danymi zawartymi w projektach,
- sposób wykonania robót budowlanych - w aspekcie zgodności ich wykonania z projektami budowlanymi, programem funkcjonalno-użytkowym i umową.

Dla potrzeb zapewnienia współpracy z Wykonawcą i potwierdzenia kontroli wykonanych robót budowlanych oraz dokonania odbiorów, Zamawiający przewiduje Inspektora Nadzoru, w zakresach wynikającym z ustawy Prawo Budowlane i postanowień umowy a także zapewnienie Nadzoru Autorskiego.

W zakresie nadzoru autorskiego objętego niniejszym zamówieniem leży zgodnie z Prawem budowlanym:

- wyjaśnianie wątpliwości dotyczących projektu i zawartych w nim rozwiązań, stwierdzania w toku wykonywania robót budowlanych zgodności realizacji z projektem, uzgadniania możliwość wprowadzenia rozwiązań zamiennych w stosunku do przewidzianych w projekcie, zgłoszonych przez kierownika budowy lub inspektora nadzoru inwestorskiego,
- pełniący nadzór autorski w czasie realizacji robót budowlano-montażowych jest zobowiązany do pobyków na terenie budowy w miarę potrzeb na wezwanie Zamawiającego,
- dokonywanie korekt dokumentacji projektowej, jeżeli okaże się, że nie spełnia wymagań zawartych w niniejszym PFU. Jeżeli w wyniku działania lub zaniechania Wykonawcy powstaną trudności w realizowaniu budowy to Wykonawca będzie zobowiązany do dokonania takich korekt w dokumentacji projektowej lub wykonania dokumentacji zamiennej aby wyeliminować lub zminimalizować ewentualne straty lub opóźnienia z tym związane.

Roboty ziemne wymagają stałej obsługi geodezyjnej i geotechnicznej. Zasadnicze prace należy wykonać sprzętem mechanicznym o odpowiedniej wydajności.

Roboty Ziemne

Roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z wytycznymi zawartymi w PN-EN 1610:2002/Ap1:2007 Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych oraz PN-B-10736 Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Przed przystąpieniem do robót wykonawca dokona wytyczenia realizowanego obiektu i punkty geodezyjne trwale zabezpieczy w terenie.

Wykopy:

1/ Wykopy pod kanały o szer. 0,6 m w gruntach kategorii III-IV należy wykonać mechanicznie koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki do 0,60 m, a w przypadku zwartej zabudowy - ręcznie. Warstwę ziemi urodzajnej należy składować po jednej stronie wykopu, a pozostały urobek po drugiej stronie wykopu. Wykonać należy wykop otwarty o głębokości o 10 cm większej jak na profilu. Na dnie wykopu wykonać warstwę wyrównawczą tj. 10 cm piasku. Po ułożeniu rurociągu należy przystąpić do obsypki rury i jej zasypki piaskiem gr.15 cm po zagęszczeniu. Pozostałą głębokość wykopu zasypać gruntem rodzimym złożonym obok wykopu w ten sposób, że ostatnią wierzchnią warstwę tworzyć będzie ziemia urodzajna.

2/ Wykopy pod ZR wykonać mechanicznie koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki do 0,60 m. Warstwę ziemi urodzajnej należy składować po jednej stronie wykopu, a pozostały urobek po drugiej stronie wykopu.

3/ Wykopy pod studnie chłonne wykonać mechanicznie koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki do 0,60 m. Warstwę ziemi urodzajnej należy składować po jednej stronie wykopu a pozostały urobek po drugiej stronie wykopu.

4/ Zasypywanie wykopu po zamontowaniu ZR wykonać ręcznie, zgodnie z instrukcją montażu producenta.

5/ Wykop w pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego należy wykonać bezwzględnie ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.

Grunty o małej nośności, występujące w poziomie posadowienia instalacji i obiektów, podlegają, po konsultacji z geotechnikiem, wymianie.

Drogi transportu urobku ziemnego należy utrzymywać w należytych porządku i sprawności.

Wykonane roboty ziemne i obiekty budowlane oraz instalacje należy zabezpieczyć przez destrukcyjnym działaniem wody przez ujęcie i odprowadzenie wód powierzchniowych oraz wykonanie odpowiednich instalacji odwodnień wgłębnich tymczasowych. W zależności od zastosowanych rozwiązań projektowych należy również przewidzieć możliwość zastosowania ścianek szczelnych do tymczasowego zabezpieczenia ścian wykopów.

Przewody instalacyjne należy układać w wykopach wąskoprzestrzennych wykonywanych ręcznie lub mechanicznie, zgodnie z opisami zawartymi na rysunkach profili podłużnych poszczególnych kanałów. W miejscach przebiegu obcych instalacji w poprzek projektowanych kanałów, wykopy należy wykopywać ręcznie z dużą ostrożnością. Należy dążyć do układania przewodów w gruncie rodzimym z nienaruszoną strukturą.

Jeśli zachodzi potrzeba wykonania podsypki pod przewód, to powinna ona mieć wysokość, co najmniej 0,15m i być wykonana z piasku lub piasku gliniastego odpowiednio zagęszczonego. Zagęszczenie obsypki i zasyпки wykonanych instalacji i obiektów powinno odbywać się warstwami do uzyskania $IS=0,95$. Ostatnią warstwę zasyпки w pasie drogowym grubości ok. 1,0 m należy zagęścić do $IS=1,00$.

Po zakończeniu robót ziemnych należy zdemontować ewentualne instalacje odwadniające wgłębne oraz umocnienia wykopów.

Prowadząc roboty ziemne w pasach drogowych należy spełnić wymagania formalne i rzeczowe stawiane przez odpowiednie Służby Drogowe. Po zakończeniu robót zasadniczych, teren należy uporządkować i odtworzyć rozebrane uprzednio urządzenia i nawierzchnie drogowe oraz istniejące zagospodarowanie terenu.

Roboty montażowe

Wykonanie zabezpieczenia uzbrojenia podziemnego. Każdorazowo należy wykonać zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia podziemnego znajdującego się na trasie wykopów. Koszt związany z wykonaniem niezbędnego zabezpieczenia uzbrojenia podziemnego należy ująć w koszcie budowy.

Jeżeli nieznana jest rzeczywista rzędna istniejącego uzbrojenia w miejscu kolizji, należy wykonać odkrywkę celem ustalenia jego prawdziwego położenia. W rejonie kolizji wszelkie prace należy prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności. Wodociągi: Rurę wodociagową należy zabezpieczyć przez podwieszenie. Przy zasypie należy zwrócić uwagę na dokładne podbicie rury. W przypadku wystąpienia kolizji istniejących przewodów wodociagowych z projektowaną kanalizacją, rurociąg wodociagowy należy przełożyć. Prace należy wykonywać pod nadzorem użytkowników uzbrojenia.

Na przewód gazowy należy nałożyć rurę ochronną z polietylenu. Końce rury ochronnej należy uszczelnić gumowymi manszetami lub zastosować opaski termokurczliwe.

Kable elektroenergetyczne i teletechniczne: Istniejące kable elektroenergetyczne będą chronione rurami z tworzywa sztucznego lub stalowymi dwudzielnymi śr 100 mm lub śr 150 mm o długości takiej, aby rury wystawały poza brzozy wykopu minimum 0,5 m z każdej strony.

Końce rur należy uszczelnić sznurem smołowym oraz włókniną lub pianką poliuretanową. Rura ochronna nie może opierać się o kabel, należy zapewnić jej dobre oparcie o grunt rodzimy.

W obrębie skrzyżowania wykop należy zasypać gruntem piaszczystym 10 cm powyżej folii ostrzegawczej. Podczas wykonywania skrzyżowań projektowaną kanalizacją sanitarną z istniejącymi kablami energetycznymi i teletechnicznymi wszelkie prace należy wykonywać ręcznie pod nadzorem użytkownika urządzeń z zachowaniem wymagań określonych w odpowiednich normach.

Ceramiczne ciągi drenarskie w obrębie prowadzonych robót ziemnych należy zdemontować.

Po zakończeniu montażu urządzeń i ZR, zdemontowane ciągi drenarskie należy ponownie połączyć zgodnie z warunkami technicznymi wykonania połączeń przerwanej sieci drenarskiej tj. ułożyć na podkładach drewnianych lub deskach ze starannym ubiciem ziemi (ciągi drenarskie układa się na głębokości od 0,8 - 1,2 m i rozstawie 8 - 10 m).

Układanie i montaż rurociągów.

Montaż przewodów należy wykonać zgodnie z instrukcjami dostarczonymi przez producentów rur. Istniejące uzbrojenie podziemne krzyżujące się z trasami projektowanych przewodów należy odpowiednio zabezpieczyć i podwiesić. Kanały i przewody należy wykonać zgodnie z PN-EN 752-2:2008 i EN 1610:2002.

Materiały użyte do budowy przewodów powinny być zgodne ze specyfikacją techniczną.

Rury układać na przygotowanym podłożu w temperaturze powietrza 0 – 30 C, jednak uwzględniając elastyczność materiału PVC w niskich temperaturach, zaleca się dokonywanie połączeń przy temperaturze nie niższej niż + 5°C.

Rury do budowy przewodów przed opuszczeniem do wykopu, należy oczyścić od wewnątrz i zewnątrz z ziemi oraz sprawdzić czy nie uległy uszkodzeniu w czasie transportu i składowania. Rury do wykopu należy opuścić ręcznie, za pomocą jednej lub dwóch lin.

Niedopuszczalne jest zrzucanie rur do wykopu z poziomu terenu. Rury muszą być układane tak, żeby podparcie ich było jednolite. Każda rura po ułożeniu zgodnie z osią i niweletą powinna ściśle przylegać do podłoża na całej swej długości, na co najmniej $\frac{1}{4}$ obwodu. Rury muszą być układane i pozostawione w takim położeniu, żeby trzymały się linii i odpowiednich spadków.

Podczas Robót wykonawczych musi być zwrócona szczególna uwaga na zabezpieczenie rur przed przemieszczeniem się podczas wypełniania wykopu i zagęszczania gruntu.

Połączenia rur kielichowych z PCV (kanały grawitacyjne):

Na dnie uprzednio przygotowanego wykopu ułożyć rurociągi o połączeniach kielichowych z pierścieniem gumowym nasuwając kielich następnej rury na bosy koniec poprzedniej. Należy pamiętać, aby kierunek spływu kierowany był w kielich rury. W celu zminimalizowania sił potrzebnych do połączenia elementów, należy posmarować bosy koniec rury i wnętrze łącznika specjalnym smarem dostarczonym wraz z rurami. Połączenia rur HDPE (rurociągi tłoczne) Rury PE zgrzewać doczołowo zgrzewarką po uprzednim ustawieniu parametrów zgrzewania.

Procedura zgrzewania musi być zgodna z wytycznymi producenta rur i kształtek. Wszystkie połączenia powinny być tak wykonane, aby była zapewniona ich szczelność przy ciśnieniu roboczym oraz próbnym. Połączone rurociągi ułożyć na dnie wykopu z zachowaniem odpowiednich spadków w kierunku pompowni.

Montaż zbiornika retencyjnego - ZR

Prace montażowe wykonać zgodnie z instrukcją montażu dostarczoną przez producenta urządzenia. Szczegóły techniczne, ustalone zostaną na etapie projektu technicznego.

Zbiornik należy dokładnie wypoziomować.

Wykonać obsypkę drobnym piaskiem do wysokości rury odprowadzającej wody deszczowe. Kolejne warstwy obsypki należy zagęszczać analogicznie jak przy zasypywaniu wykopów pod rurociągi. Pozostałą część wykopu uzupełnić gruntem rodzimym. Zamontować skrzynkę zasilającą - sterującą. Montaż wykonać zgodnie z wytycznymi producenta. Wykonać niezbędne podłączenia (energia elektryczna, przewód powietrzny).

Montaż kabli podziemnych

Roboty elektryczne obejmują: wykonanie wykopów, podsypki i zasyпки, ułożenie folii ostrzegawczej, zasypywanie wykopów z zagęszczeniem gruntu ułożenie kabli i uziomów, wbicie uziomów pionowych, pomiary i próby, rozruch urządzeń. 20 Kabel energetyczny należy ułożyć w ziemi na głębokości min. 70 cm oznaczyć folią niebieską o grubości min. 0,5 mm i szerokości 20

cm. Skrzyżowania kabla z innym uzbrojeniem podziemnym i z jezdnią wykonać osłaniając kabel rurą PVC 50 o odpowiedniej długości

Dokumentacja projektowa musi być zatwierdzona przez Zamawiającego. Dokumentacja projektowa powinna być opracowana w języku polskim, zgodnie z obowiązującymi przepisami budowlanymi i polskimi normami.

1.6. OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCYJALNO – UŻYTKOWE

Przedmiotem niniejszego opracowania jest uporządkowania gospodarki wody deszczowej poprzez jej retencjonowanie w projektowanym zbiorniku podziemnych oraz poprzez automatyczny system zraszający nawadniania terenów zielonych Szkoły i Urzędu Gminy.

Planowana inwestycja polega na zaprojektowaniu i budowie ZR wraz z infrastrukturą towarzyszącą systemu nawadniania, zielenią izolacyjną oraz dekoracyjną. Teren po przebudowie ma zachować obecną funkcję terenów sportowych, zieleni publicznej nawadnianych z projektowanego zbiornika retencyjnego. Wody opadowe z tego terenu i dachów budynków obciążają obecnie układ kanalizacji, będąc powodem wylań na tym obszarze.

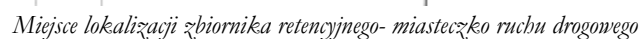
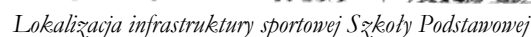
W ramach zadania przewiduje się:

- 1/ Budowę podziemnego zbiornika retencyjnego o pojemności użytkowej V_u min powyżej 500 m³ o uszczelnionym dnie mającym za zadanie przejąć nadmiar spływających wód deszczowych spływających z dachów sąsiednich budynków Szkoły Podstawowej, Urzędu Gminy, terenów utwardzonych boisk sportowych.
- 2/ Budowę systemu automatycznego nawadniania terenów zielonych Szkoły Podstawowej, Urzędu Gminy jak również boiska trawiastego z wykorzystaniem do tego celu wody opadowej z dachów budynków w ZR.
- 3/ Budowę nawierzchni utwardzonych dla ruchu pieszego oraz potrzeb obsługi terenu objętego opracowaniem także pod względem funkcji jaką będzie pełnił opisywany obiekt.
- 4/ Odtworzenie do stanu istniejącego nawierzchni tzw miasteczka ruch drogowego z materiału przepuszczalnego.
- 5/ Uporządkowanie istniejącej zieleni która nie koliduje z inwestycją wraz z wykonaniem nowych nasadzeń zieleni izolacyjnej i dekoracyjnej.

W zakresie planowanego przedsięwzięcia jest wykonanie projektu budowlanego, uzyskanie pozwolenia na budowę lub zgłoszenia robót niewymagających pozwolenia na budowę, wykonanie projektów wykonawczych, opracowanie specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, przedmiarów robót, projektu organizacji robót, projektu organizacji ruchu drogowego, opracowanie instrukcji eksploatacji całego zadania oraz innych dokumentów i opracowań niezbędnych do realizacji zamierzenia wraz z uzyskaniem wymaganych prawem i żądaniami Zamawiającego uzgodnień, opinii, stanowisk i decyzji, a następnie realizacja zamierzenia budowlanego zgodnie z opracowaną, poprawną dokumentacją projektową w zgodzie z tzw. sztuką budowlaną, przy uwzględnieniu współczesnej wiedzy technicznej i organizacyjnej oraz zgodnie z wymaganiami uzyskanych wcześniej dokumentów.

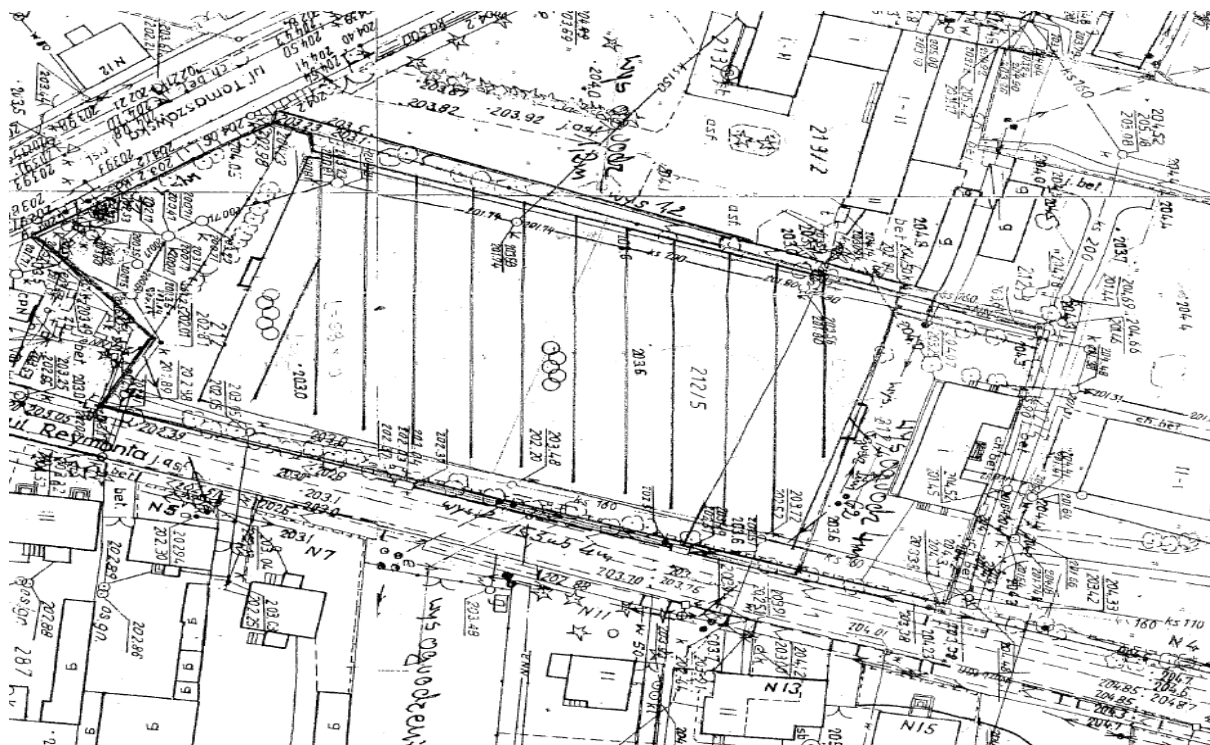
Jeśli powstanie sprzeczność pomiędzy poszczególnymi zaleceniami lub zapisami, to za nadrzędne należy uznać przestrzeganie prawa oraz uzasadnione tą inwestycją potrzeby Zamawiającego.

Obecnie teren planowanej inwestycji zabudowany jest budynkami i infrastrukturą sportowa Szkoły Podstawowej jak również budynkiem Urzędu Gminy. Teren pod budowę podziemnego ZR jest obecnie wykorzystywany jako utwardzone kostką brukową wielokolorową (o grubości 6 cm) miasteczko ruchu drogowego o powierzchni 723,5 m² zlokalizowany na działce ewidencyjnej nr 212/1.



25 | Strona

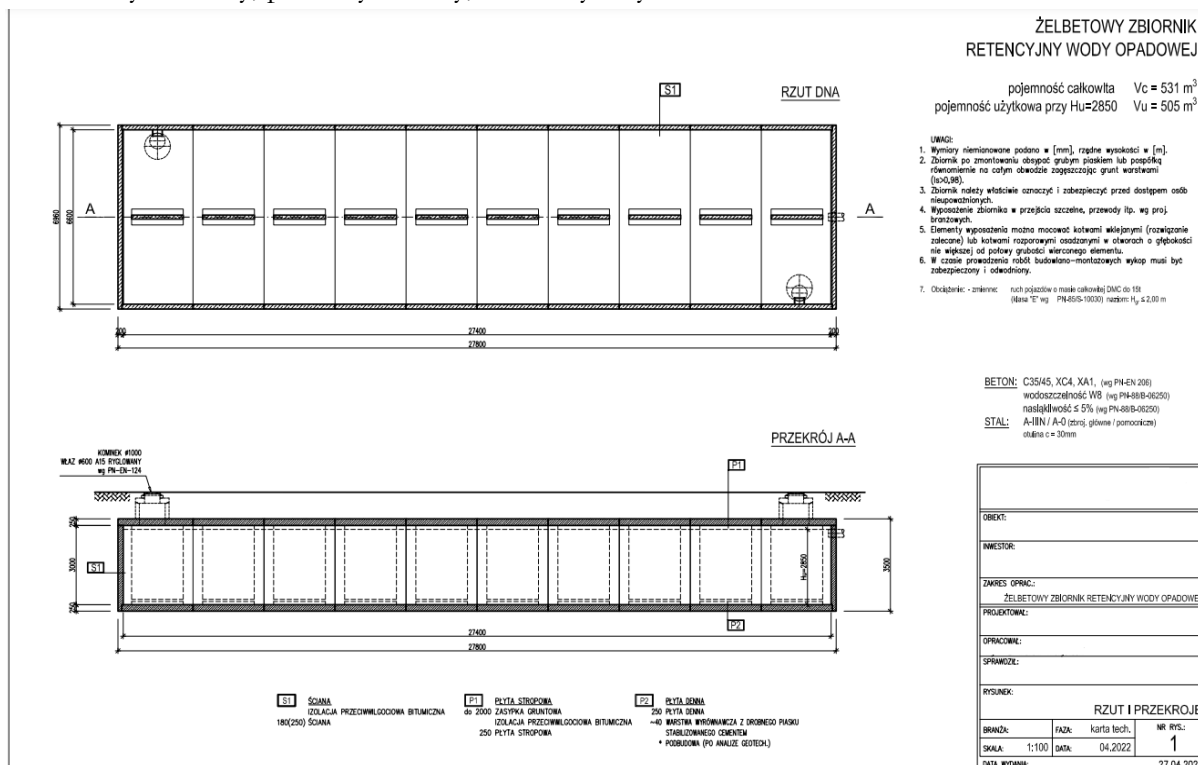
Infrastruktura sportowa Szkoły to przede wszystkim boisko wielofunkcyjne o wymiarach 43 x 28 m, boisko do tenisa o wymiarach 40 x 16 m, bieżnia 3-y torowa o długości 104m i szerokości 4,5m. Nawierzchnię wykonano jako gumowo poliuretanową o grubości 13 mm; W ramach przedmiotowego opracowania jest również nawodnienie terenu boiska do piłki nożnej zlokalizowanej na działkach gruntu nr 212/7.



Lokalizacja boiska do piłki nożnej

1.6.2. Wymagania odnośnie zbiornika retencyjnego.

Przyjęto zbiornik retencyjny o pojemności użytkowej V_u min powyżej 500 m³. Zaprojektowano zbiornik systemowy, prefabrykowany, monolityczny.



Rekomendowany zbiornik retencyjny

Program funkcjonalno-użytkowy wykonania projektu wielobranżowego i robót budowlano-instalacyjnych „Budowa zbiornika retencyjnego wraz z infrastrukturą towarzyszącą w miejscowości Rokiciny – Kolonia” w formule „zaprojektuj i wybuduj”.

Wykonanie ZR z betonu C35/45, XC4,XA1 (wg normy PN-EN 206) i stali A-IIIN/A-0 (zbrojenia główne i pomocnicze) w otulinie $c=30\text{mm}$, o wodoszczelności W8 (wg PN-88/B-06250) i nasiąkliwości poniżej lub równej 5% (wg PN-88/B-06250).

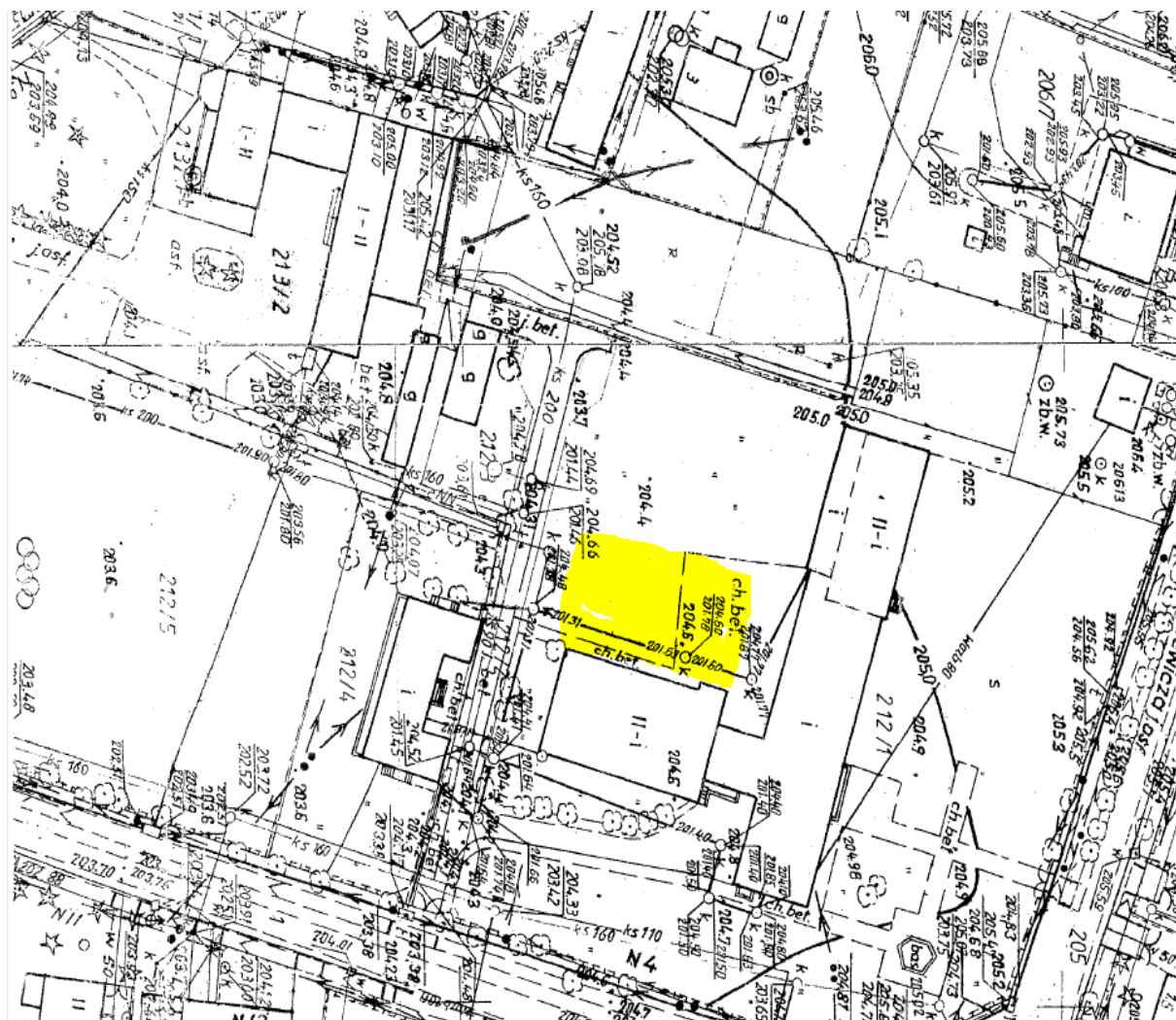
ZR typu najazdowego dla pojazdów o masie całkowitej DMC do 15ton, wjazd - kl. D400.

Zbiornik zostanie posadowiony zgodnie z wymaganiami technicznymi producenta ale minimalnie na podsypce $h=0,30\text{m}$.

ZR należy wyposażyć w przelew awaryjny, poprzez odcinek z rur kanalizacyjnych, skierowany grawitacyjnie do istniejącej studni rozsączających.

Wymagania odnośnie pompowni do systemu tryskaczowego

Zamawiający planuje lokalizacją przepompowni w np. studni systemowych zamykanych, który należy montować w wykopach szerokoprzestrzennych. Wypełnienie wykopu wokół studni pompowni należy wykonać materiałem sypkim z równomiernym jego rozłożeniem i zagęszczeniem. Należy wykonać podłączenia pompowni do poszczególnych rurociągów instalacji. Należy zamontować w pompowni pompy i armaturę. Należy wykonać roboty elektryczne związane z budową systemu sterowania w pomieszczeniu technicznym Szkoły podstawowej



Lokalizacja planowanego zbiornika retencyjnego

Program funkcjonalno-użytkowy wykonania projektu wielobranżowego i robót budowlano-instalacyjnych „Budowa zbiornika retencyjnego wraz z infrastrukturą towarzyszącą w miejscowości Rokiciny – Kolonia” w formule „zaprojektuj i wybuduj”.

Elementy prefabrykowane pompowni zależnie od ciężaru można układać ręcznie lub przy użyciu sprzętu montażowego. Pompownię zaprojektowano jako kompaktową. Przy montażu elementów, należy postępować zgodnie z instrukcją montażową producenta. Szczegóły techniczne, w tym zastosowanie wzmocnień, ustalone zostaną na etapie projektu technicznego.

Podstawowe parametry i wyposażenie przepompowni:

- wymiary : min D=1000mm
- zbiornik pompowni z elementów betonowych i żelbetowych wykonanych z betonu wibroprasowanego klasy C35/45, wodoszczelnego (W8), o nasiąkliwości do 5% oraz mrozoodpornego lub równoważnie z PEHD z zabezpieczeniem przed wyporem, typu najazdowego dla pojazdów o masie całkowitej DMC do 15ton, wjazd - kl. D400
- pompa powinna być zabezpieczona przed tzw „suchobiegiem”
- pompownia posiadać będą rozwiązania systemowe umożliwiające serwis i wyciągnięcie pomp z poziomu terenu bez konieczności schodzenia do pompowni.

Wykonawca zobowiązany jest opracować dokumentację projektową, w tym także projekty wykonawcze dla wszystkich branż wchodzących w zakres realizacji ZR wraz z instalacjami towarzyszącymi, nawet, jeśli z racji nieznanych obecnie uwarunkowań lokalnych, konieczność taka pojawi się dopiero podczas opracowywania projektu budowlanego lub już w trakcie realizacji robót.

Dokumentacja projektowa powinna być zrobiona według obowiązujących norm i przepisów prawa. Wykonawca zobowiązany jest także honorować wytyczne Zamawiającego i jednostek miejskich odpowiednich dla opracowywanego zakresu robót i ich skutków.

Uwaga: *Zamawiający wymaga aby pompownia jako całość posiadała deklarację właściwości użytkowych i dopuszcza się realizację pompowni tylko poprzez rozwiązania kompaktowe / systemowe. Dodatkowo musi posiadać krajową deklarację właściwości użytkowych oraz oznakowanie znakiem budowlanym potwierdzające zgodność z Krajową Oceną Techniczną na urządzenia z układami pompowymi.*

Sieć kanalizacji deszczowej

Zakłada się przebudowę istniejącego sposobu odprowadzenia wód deszczowych. Wody deszczowe z rur spustowych winny być odprowadzane nowoprojektowanymi grawitacyjnymi przyłączami kanalizacji deszczowej do ZR. Należy przewidzieć odprowadzenie wody deszczowej grawitacyjnie, w przypadku braku możliwości – układ rzędnych niekorzystny, należy przewidzieć odprowadzenie poprzez przepompownię.

1.5.1. Dane ogólnotechniczne

Przyjmuje się, że z każdych 100 m² powierzchni dachu przy średniej wielkości opadzie gromadzi się ok. 2 m³ wody deszczowej.

Powierzchnia dachów budynków objętych przedmiotowym projektem to wielkość ok 1611m² +159m²+455m²= 2225m². W związku z powyższym projektowany zbiornik retencyjny napełni się przy ok 10 średnich opadach deszczu, przyjmując ok 90% bezpieczne napełnienie ZR.

Przy 90% napelnieniu należy zaprojektować podłączenie do istniejących studni rozsączających wody deszczowe zlokalizowane w odległości ok 60m od zbiornika poprzez grawitacyjne przyłącze kanalizacji deszczowej.

Taka ilość powierzchni dachów zapewni zasilenie ZR od wiosny do jesieni, kiedy instancja nawadniająca tereny zielone Szkoły Podstawowej, Urzędu Gminy i murawy boiska do piłki nożnej, jest wykorzystywana.

Obliczenia powierzchni do nawadniania:

1/ boisko do piłki nożnej:	7744m ²
2/ tereny zielone Szkoły Podstawowej:	3174m ²
3/ tereny zielone Urzędu Gminy:	1777m ²
RAZEM	12 695m ²

Obliczenie dziennego zapotrzebowania na wodę do nawodnienia

$$V_p = F_p \times z_p \text{ [m}^3/\text{d]}$$

Gdzie:

V_p – niezbędna objętość wody do nawodnienia w ciągu doby [m³/d]

F – powierzchnia terenów zielonych 12 695 m²

z – dobowy dawka polewowa 5 mm/d

$$V_p = 12695 \times 5 = 63,47 \text{ m}^3$$

Warunki hydrogeologiczne

Z informacji uzyskanych od Zamawiającego wynika, że w bezpośrednim podłożu terenu planowanych prac związanych z wybudowaniem podziemnego zbiornika retencyjnego, występują grunty organicznych i grunty mineralne spoiste. Grunty organiczne występują w postaci przypowierzchniowej warstwy czarnej gleby. Grunty mineralne spoiste występują w postaci twardoplastycznej (IL=0,20; IL=0,10), brązowej gliny piaszczystej.

Roboty ziemne i odbiór podłoża gruntowego pod ZR, prowadzić należy pod nadzorem geotechnicznym.

UWAGA: Zamawiający wymaga od Wykonawcy wykonania badań celem weryfikacji dla zastanego gruntu.

1.7. SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKcjONALNO – UŻYTKOWE

Na podstawie przedstawionego poniżej stanu aktualnego oraz zgodnie z wymaganiami dla zaprojektowania i wykonania ZR wraz z instalacjami towarzyszącymi, oraz wymaganiami stawianymi przez Zamawiającego, opisanymi w niniejszym Programie Funkcjonalno-Użytkowym, zadaniem Wykonawcy będzie wykonanie projektu, jego realizacja oraz uzyskanie wymaganych parametrów technologicznych i technicznych zgodnych z zapisami zawartymi w niniejszym PFU. Wykonawca zobowiązany jest do uwzględnienia w cenie oferty wszelkich kosztów związanych z kompleksowym wykonaniem Przedmiotu Zamówienia, w tym wszelkich kosztów wykonania

dokumentacji projektowej, przeniesienia praw autorskich, pełnienia nadzoru autorskiego, odbiorów, uzgodnień wynikających z przepisów prawa, Umowy, a także koszty wszelkich innych działań wskazanych w Specyfikacji Warunków Zamówienia jako zobowiązania Wykonawcy.

Wszelkie prace budowlane, montażowe, instalacyjne należy wykonać zgodnie z polskimi normami oraz obowiązującym prawem. Wszelkie materiały budowlane, instalacje i urządzenia muszą spełniać wymagania określone w polskich normach. Techniki realizacji robót oraz procedury odbioru robót winny spełniać wymagania wszystkich jednostek uzgadniających projekt budowlany i projekty branżowe.

Uwaga: Zamawiający informuje, że w przypadku rozbieżności w PFU, SWZ należy przyjąć te do realizacji wymogi, które są o najwyższym standardzie jakościowym.

Od wszystkich urządzeń, instalacji jak również konstrukcji pomocniczych wymagana jest wysoka odporność na korozję. Wszelkie elementy mające kontakt z wodą mają być wykonane ze stali nierdzewnej min. AISI 304 a elementy urządzeń, ze stali kwasoodpornej min. AISI 316L.

Realizacja robót rozpocznie się po protokolarnym przekazaniu przez Zamawiającego terenu budowy wraz z Dziennikiem Budowy dla danego zakresu robót.

Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia wyposażenia na własny koszt Zamawiającemu na adres budowy, w porozumieniu z Zamawiającym. Wykonawca musi również zabezpieczyć taki sposób przeprowadzenia robót budowlano-montażowych, aby nie pogarszał on obiektów nieobjętych modernizacją.

Użyte materiały budowlane, instalacyjne i wykończeniowe oraz technologie muszą zapewnić niskie koszty eksploatacji i utrzymania obiektu przy zapewnieniu wymaganego przez Zamawiającego standardu wykończenia i użytkowania. Wymaganie to dotyczy zarówno etapu budowy jaki i użytkowania budowli oraz elementów towarzyszących.

Zamawiający wymaga uzyskanie wszelkich decyzji administracyjnych, uzgodnień i opinii niezbędnych do uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia robót niewymagających pozwolenia na budowę, i eksploatacji ZR wraz z instalacjami towarzyszącymi zgodnie z wymogami obowiązującego prawa, w szczególności:

- a) Opracowanie wniosków i wystąpień o uzgodnienia wraz z przygotowaniem załączników celem uzyskania wypisu i wrysu decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego oraz uzyskania decyzji środowiskowej,
- b) Uzgodnienie dokumentacji w ZUD,
- c) Przygotowanie danych do wniosku o wydanie Warunków technicznych zasilania elektrycznego dla projektowanego zbiornika retencyjnego, pompowni (zwiększenie mocy zamówionej), jeżeli będzie taka konieczność,
- d) Wnioski wymienione pod lit. a) ÷ c) powyżej podpisuje Zamawiający,

Wymagania dotyczące harmonogramu wykonywania robót budowlanych.

Harmonogram prowadzenia robót budowlanych powinien być uzgodniony i zatwierdzony przez Zamawiającego na etapie wykonania dokumentacji projektowej, przed uzyskaniem pozwolenia na budowę lub zgłoszenia robót niewymagających pozwolenia na budowę.

Zamawiający wymaga od Wykonawcy aby ponosił koszty związane z wykonaniem robót tymczasowych niezbędnych dla utrzymania ciągłości eksploatacji, demontaż obejść, obiektów, tymczasowe instalacje.

Koszty mediów dla wykonania budowy ponosi Wykonawca.

Wymagania technologiczne systemu nawadniania

W zakres odpowiedzialności Wykonawcy wchodzić będzie wykonanie projektu budowlanego i wykonawczego na podstawie pełnej wiedzy i doświadczenia Wykonawcy oraz realizacja inwestycji w celu osiągnięcia określonej zakładanych efektów oraz zapewnienia niezawodnej, bezpiecznej, sprawnej i efektywnej pracy ZR wraz z instalacjami towarzyszącymi.

Określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszenia przyjętych parametrów lub wskaźników.

Nie dopuszcza się żadnych przekroczeń dopuszczalnych parametrów i wymienionych w niniejszym PFU wskaźników dot. zmniejszenia planowanych ilości lub wskaźników służących do obliczeń optymalnej technologii.

Przewiduje się wykonanie automatycznego systemu nawadniania przez system zraszaczy wspomaganych pompą zasilającą lub zestawem pomp.

Rozwiązanie systemu nawadniania oparte jest na 3-ch wydzielonych sekcjach obejmujących teren: Szkoły Podstawowej, Urzędu Gminy, boiska do piłki nożnej, wyposażonych w odpowiednią do powierzchni ilość zraszaczy.

Uwaga: Zamawiający wymaga zainstalowania max trzech zraszaczy bezpośrednio w płycie boiska: zredukowanie do minimum ryzyka kontuzji spowodowanej upadkiem i uderzeniem o element zraszacza; zredukowanie do minimum prawdopodobieństwa uszkodzenia zraszacza; bezproblemowa pielęgnacja specjalistycznym sprzętem całej płyty boiska.

Źródłem zasilania instalacji zraszającej w wodę będzie podziemny ZR, zlokalizowany na terenie Szkoły Podstawowej. Zaopatrzenie w wodę projektowanego systemu nawadniania: boiska, terenów zielonych Szkoły podstawowej i Urzędu Gminy realizowane będzie poprzez projektowany odcinek doziemnej instalacji wodociągowej, z rur tłocznych ciśnieniowych PE SDR łączonych poprzez zgrzewanie elektrooporowe za pomocą muf elektrooporowych, doczołowo lub złązek skręcanych. Załamania trasy wykonać jako łuki gięte.

Przepompownie należy zaprojektować w oparciu o układ dwóch pomp w układzie 1+1 (jedna rezerwowa z pracą naprzemienną). Wszystkie układy pompowe należy zamawiać w komplecie.

W studni pompowni, przewidziano wodomierz wraz z armaturą odcinającą i zabezpieczającą, zestaw pompowy zabezpieczający odpowiednie ciśnienie dla projektowanej instalacji.

Dla zapewnienia prawidłowej pracy i sprawności systemu nawadniania należy odpowiedni dobór zestawu pompowego, spełniający min zasilania:

- wydajność $Q = 16 \text{ m}^3/\text{h}$
- ciśnienie $p = 7,1 \text{ bar}$

Program funkcjonalno-użytkowy wykonania projektu wielobranżowego i robót budowlano-instalacyjnych „Budowa zbiornika retencyjnego wraz z infrastrukturą towarzyszącą w miejscowości Rokiciny – Kolonia” w formule „zaprojektuj i wybuduj”.

Na rurociągu tłocznym pompy powinny zostać założone zawory odcinające oraz króciec do podłączenia sprężarki lub manometru.

Instalacja podziemna tłoczna wody zraszającej, której wykonanie rekomenduje się jest jako pierścień dookoła płyty z rur polietylenowych HDPE Ø 63 – PN 10 układanych na głębokości około 60 - 80 cm poniżej powierzchni terenu. Pierścień z rury Ø 63 połączony będzie pompownią, rurociągiem Ø 63, na którym zamontowany zostanie zawór odcinający.

Na rurociągu za pompą i zaworem odcinającym wykonane zostanie przyłącze sprężonego powietrza wyposażone w zawór kulowy oraz złączkę do węża umożliwiającą podłączenie kompresora w celu przedmuchania całej instalacji przed okresem zimowym.

Każdy zraszacz podłączony jest do trójnika zabudowanego na rurociągu przy pomocy złączki przegubowej (elastycznej). Do połączenia rur i zraszaczy zastosować należy kształtki zaciskowe o wymiarach odpowiednich do średnic rurociągów. Wszystkie stosowane kształtki spełniają wymogi szeregu ciśnieniowego PN16.

Hydrauliczne próby szczelności ułożonego przewodu wodociągowego przeprowadzić należy zgodnie z wymaganiami PN-B-I0725/1997 lecz zaleca się stosować normę europejską EN805: 1996, która dotyczy przeprowadzenia prób szczelności rurociągów PCV i PE. Polska norma nie uwzględnia zjawiska pelzania rur PCV i PE.

Na projektowanej sieci przeprowadzić próby szczelności na ciśnienie próbne 1,0 MPa. Po zakończeniu budowy i pozytywnych próbach szczelności należy przepłukać sieć czystą wodą.

Wzdłuż sieci prowadzone są przewody elektryczne YKY 5 x 1.5mm² (sterujące 24V) stanowiące połączenie każdego zaworu elektromagnetycznego ze sterownikiem w celu przekazania impulsu do cewek poszczególnych elektrozaworów. Impuls wysłany ze sterownika do cewki elektrozaworu powoduje ich otwarcie.

Rekomendacje dotyczące zraszaczy:

1/ tereny boiska do piłki nożnej proponuje się jako 3-y szt. zraszaczy wynurzanych, rozmieszczonych w obrębie boiska pełnoobrotowe 360° w centralnej części boiska (typ I-90 36V) i 10 szt. o regulowanym obszarze zraszania, zamontowanych na obrzeżu płyty boiska (typ I-90 ADV, ustawiany zakres pracy 40° - 360°). Należy zastosować zraszacze z donicą gumową, którą można wypełnić naturalną trawą. Rozwiązanie to eliminuje ryzyko spowodowania kontuzji zawodnika.

2/ teren Szkoły zaprojektowano min 5 szt. zraszaczy wynurzanych o regulowanym obszarze zraszania, zamontowanych na terenach zielonych (typ I-90 ADV, ustawiany zakres pracy 40° - 360°). Rozmieszczenie zraszaczy należy uzgodnić z Zamawiającym.

3/ teren urzędu Gminy zaprojektowano min 3-y szt. zraszaczy wynurzanych o regulowanym obszarze zraszania, zamontowanych na terenach zielonych (typ I-90 ADV, ustawiany zakres pracy 40° - 360°). Rozmieszczenie zraszaczy należy uzgodnić z Zamawiającym.

Woda do zraszaczy doprowadzana jest rurociągiem tłocznym. Każdy zraszacz posiada wbudowany elektrozawór, do którego doprowadzony jest również przewód sterujący. Sterownik w odpowiedniej kolejności uruchamia elektrozawory zraszaczy. Zamontowany czujnik deszczu,

powoduje automatyczne wyłączenie instalacji w przypadku wystąpienia naturalnych opadów o wymaganej dawce. Dla opróżniania systemu z wody przed okresem zimowym, należy przewidzieć przedmuchiwanie instalacji za pomocą sprężarki.

Przewody wodociągowe układać na warstwie podsypki 10 cm oraz obsypce 30 cm. Przykrycie przewodów wodociagowych powinno wynosić min. 1,60 m. Zasuwę oznaczyć w terenie tabliczkami informacyjnymi. Nad projektowanym przewodem ok. 0,5 m ułożyć taśmę sygnalizacyjną ostrzegawczą koloru niebieskiego. Do górnej tworzącej przewodu wodociagowego zamocować drut sygnalizacyjny DY6 z wyprowadzeniem do skrzynki do zasuw i połączeniem z zestawem wodomierzowym (zakończyć opaską zaciskową metalową).

Przewidziano również możliwość pomiaru ilości wody zużytej do nawadniania. Opomiarowanie realizowane będzie poprzez projektowany zestaw wodomierzowy, zlokalizowany w pompowni, z zaworem zwrotnym, zaworem spustowym DN20 oraz zaworami odcinającymi kulowymi DN50 przed i za wodomierzem. Wodomierz przystosowany jest do zamontowania nadajnika impulsów z możliwością odczytu wskazań. Lokalizację wodomierza należy uzgodnić Zamawiającym na etapie prac projektowych

1.7.1. Zagospodarowanie terenu

Zamawiający wymaga po montażu ZR odtworzenia tzw. miasteczka ruchu z nawierzchni przepuszczalnej, w tym celu zobowiązuje Wykonawcę przed przystąpieniem do prac o inwentaryzację i udokumentowanie np. formie dokumentacji fotograficznej stanu obecnego.

UWAGA: Zamawiający ze względu na wysoki stan wód gruntowych, oczekuje od Wykonawcy przygotowania na etapie opracowania koncepcji zabezpieczenia ścian fundamentowych sąsiednich budynków szkoły przed szkodliwym działaniem wody (powodujące zawilgocenia ścian i posadzek, powstawania zagrzybień i pleśni).

Planuje się również uporządkowanie terenów zielonych Urzędu Gminy jak również terenów Szkoły Podstawowej objętych systemem zraszania. Zieleń projektowana nie może kolidować w żaden sposób z uzbrojeniem terenu. Zakłada się że będzie miała ona pełnić funkcję dekoracyjną i izolacyjną. Podczas planowania nasadzeń należy wziąć pod uwagę rozwój projektowanej roślinności oraz warunki siedliskowe jak również walory estetyczne i funkcjonalne dopasowane do założeń PFU dotyczącego budowy zbiornika retencyjnego.

Wszystkie rośliny objęte projektem powinny opierać się o gatunki rodzime. Ostateczny dobór szaty roślinnej musi być zaakceptowany przez inwestora.

2. WYMAGANIA DLA WYKONANIA POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW BUDOWLI I INSTALACJI

Zamawiający wymaga, aby projektowane i zastosowane rozwiązania uwzględniały następujące istotne kwestie:

- a) warunki lokalne i klimat, z uwzględnieniem postępujących zmian klimatycznych mogących nasilić skrajne warunki atmosferyczne, np. ulewne, nawałne deszcze, skrajnie niskie temperatury utrzymujące się przez dłuższy czas,
- b) trwałość i niezawodność działania przez min. 15-letni okres eksploatacji Oczyszczalni, czy czym projektowana minimalna trwałość stałych elementów powinna być zgodna z następującymi okresami:
 - konstrukcje budowlane i rurociągi min. 30 lat,

Program funkcjonalno-użytkowy wykonania projektu wielobranżowego i robót budowlano-instalacyjnych „Budowa zbiornika retencyjnego wraz z infrastrukturą towarzyszącą w miejscowości Rokiciny – Kolonia” w formule „zaprojektuj i wybuduj”.

- urządzenia mechaniczne i elektryczne – min. 15 lat,
 - oprzyrządowanie i systemy sterowania, monitoringu i teletechniczne – min. 10 lat,
 - odporność na korozję elementów metalowych – min. 10 lat,
- c) funkcjonalność rozwiązań, łatwość eksploatacji, konserwacji i remontu urządzeń i instalacji,
- d) bezpieczeństwo pracy w czasie eksploatacji,
- e) ochronę środowiska, w tym: - konieczność minimalizacji wpływów na środowisko występujących w czasie realizacji robót i eksploatacji ZR do wielkości dopuszczalnych, określonych obowiązującymi w Polsce przepisami.

Wszystkie wyroby i materiały budowlane zastosowane do rozbudowy obiektu powinny spełniać wymogi bezpieczeństwa i higieniczne oraz posiadać wszelkie wymagane polskim prawem atesty i certyfikaty.

Wszystkie stosowane materiały powinny być nowe, odpowiadać polskim normom oraz posiadać dopuszczenie do stosowania w budownictwie jak również, co najmniej jeden z niżej wymienionych dokumentów:

- atest
- certyfikat,
- aprobatę techniczną,
- certyfikat zgodności,
- deklarację zgodności

Wszystkie materiały i rozwiązania budowlane powinny być zgodne z Projektem Budowlanym.

Wykonawca jest odpowiedzialny za wbudowane materiały i każdorazowo na żądanie Inwestora Zastępczego, Inwestora lub organów kontrolujących (zgodnie z art. 10 Ustawy Prawo Budowlane) winien okazać dokumenty stwierdzające przydatność wyrobów do stosowania w budownictwie.

Wszystkie wyspecyfikowane wyroby i materiały mają charakter referencyjny, dopuszcza się stosowanie produktów zamiennych, pod warunkiem, że ich parametry są równorzędne lub lepsze, i które otrzymają akceptację Zamawiającego.

Gwarantem wieloletniej eksploatacji obiektu bez kosztownych generalnych remontów jest zapewnienie dobrej ochrony budowli przed niszczącym działaniem wilgoci.

2.1. PRZYGOTOWANIE TERENU BUDOWY

Prace modernizacyjne muszą być prowadzone pod ciągłym nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia. Teren prac należy zabezpieczyć zgodnie z obowiązującymi przepisami, w szczególności dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy.

2.2. INSTALACJE

Wykonawca wykona instalacje w pełni funkcjonalne i wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz dostarczy i zainstaluje sprzęt i wyposażenie nowe pod wszelkimi względami, kompletne, gotowe do użytkowania i spełniające niniejsze wymagania.

2.2.1. Instalacje kanalizacji deszczowej

Rurociągi kanalizacji deszczowej grawitacyjnej prowadzić należy w przestrzeniach terenów utwardzonych, chodników z rur PVC-u kielichowych SDR34, SN8 klasy „S”, o jednolitej strukturze, połączonych poprzez uszczelki gumowe.

Studzienki inspekcyjne

Na zewnętrznych odcinakach kanalizacji deszczowej należy przewidzieć montaż studni systemowych rewizyjnych z rury karbowanej z kinetą prefabrykowaną systemową, ze zwieńczeniem wjazdem okrągłym żeliwnym.

Rura trzonowa karbowana o sztywności $SN \geq 4 \text{ KN/m}^2$. Konstrukcja rury trzonowej karbowana jednowarstwowa o profilu karbów dostosowanym do zabudowy w pionie, co ułatwia wykonanie zagęszczenia wokół studzienki /nie dopuszcza się zastosowania konstrukcji wykonanej z rury kanalizacyjnej 2-ściennej bez warstwy wewnętrznej, przy której z uwagi na głębokość karbów i ich rozstaw trudne jest uzyskanie prawidłowego zagęszczenia na całej wysokości studzienki. Przy prawidłowym montażu studzienka odporna jest na wypór wód gruntowych. Dzięki falistej powierzchni zew., współpracująca z gruntem w zmiennych warunkach atmosferycznych, zdolna do przenoszenia nierównomiernych obciążeń od gruntu bez utraty szczelności. /niedopuszczalne rury trzonowe wew. gładkie, zewnątrz karbowane - dwuścienne/.

Teleskopowy adapter do wjazdów z PE o wysokiej trwałości, umożliwiający dokładne ustalenie wysokości studzienki, wyrównanie poziomu wjazdu z nawierzchnią.

Studnie posadzić na płycie żelbetowej z betonu C12/15 o średnicy min. 10cm większej niż średnica zewnętrznego kręgu.

2.2.2. Instalacje Elektryczne

Budowa przyłącza kablowego YKY min 3 x 2,5 mm z istniejącej rozdzielni głównej Szkoły Podstawowej, do miejsca lokalizacji pompowni.

Do sterowania pracą całego systemu należy przewidzieć cyfrowy sterownik z wyświetlaczem LCD, zlokalizowany w pomieszczeniu technicznym, który powinien być wyposażony w funkcje: autostart, podtrzymanie ustawień przy braku zasilania, różne tryby pracy, itp. System pozwalający na monitorowanie bieżących parametrów pracy urządzeń i instalacji.

System powinien sygnalizować stan pracy poszczególnych urządzeń (praca, postój, awaria).

Sterownik w odpowiedniej kolejności uruchamia elektrozawory zraszaczy i inne urządzenia instalacji. Zamontowany czujnik deszczu, powoduje automatyczne wyłączenie instalacji w przypadku wystąpienia naturalnych opadów o wymaganej dawce. Zraszacze połączone są ze sterownikiem przewodem YKY 5x1.5mm². Przewody elektryczne instaluje się w wykopach obok rur.



Uzbrojenie terenu

3. OGÓLNE WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU PRAC

Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonania prac projektowych, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych w aspekcie ich zgodności z zatwierdzoną koncepcją, programem funkcjonalno-użytkowym oraz robót budowlanych w zakresie zgodności z dokumentacją projektową oraz z warunkami umowy.

3.1. DO ZAKRESU I OBOWIĄZKÓW WYKONAWCY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA W RAMACH CENY RYCZAŁTOWEJ WCHODZIĆ BĘDZIE:

- a) Zasilanie, organizacja i zagospodarowanie placu budowy wraz z zapleczem (dojazd, doprowadzenie mediów dla potrzeb placu budowy i odprowadzenie ścieków z zaplecza

Program funkcjonalno-użytkowy wykonania projektu wielobranżowego i robót budowlano-instalacyjnych „Budowa zbiornika retencyjnego wraz z infrastrukturą towarzyszącą w miejscowości Rokiciny – Kolonia” w formule „zaprojektuj i wybuduj”.

- budowy), ponoszenie kosztów zużycia wody, energii elektrycznej i ogrzewania dla potrzeb budowy;
- b) Zagospodarowanie i zabezpieczenie placu budowy w tym: ogrodzenie, przyłączenie mediów na podstawie uzyskanych przez Wykonawcę warunków;
 - c) Przygotowanie i wykonanie dojazdu na plac budowy na podstawie uzgodnień, które Wykonawca winien uzyskać we własnym zakresie, w razie potrzeby dostosowanie się do warunków i zaleceń Zarządu Dróg;
 - d) Zabezpieczenie terenu budowy i terenów sąsiednich przed negatywnym wpływem prowadzonych robót;
 - e) Zabezpieczenie i wyгородzenie miejsca prowadzenia robót i terenu przed dostępem osób trzecich, roznoszeniem się pyłu i kurzu, negatywnym działaniem warunków atmosferycznych (należy wykonać odpowiednio przed rozpoczęciem robót, jak i w trakcie ich trwania);
 - f) Przed przystąpieniem do prac budowlanych poinformowanie wszystkich zainteresowanych o przystąpieniu do robót i ewentualnych utrudnieniach z tym związanych oraz zapewnienie w miarę postępu robót dojścia do posesji oraz awaryjnego dojazdu służb ratowniczych i porządkowych (np. wywóz śmieci);
 - g) Dokonanie pomiarów rzędnych geodezyjnych istniejących punktów charakterystycznych i porównanie z rzędnymi projektowanymi;
 - h) Zapoznanie się i przestrzeganie regulaminu wewnętrznego, obowiązującego w stosunku do osób przebywających na terenie;
 - i) Nadzór nad mieniem i ubezpieczenie budowy, prowadzenie robót w sposób bezpieczny;
 - j) Ponoszenie kosztów dowozu, składowania i utylizacji odpadów (z uwzględnieniem miejsca i odległości składowiska);
 - k) Ochrona znajdujących się na terenie inwestycji wszystkich znaków geodezyjnych;
 - l) Obsługa geotechniczna i geodezyjna inwestycji;
 - m) Utrzymanie porządku w trakcie realizacji robót, systematyczne porządkowanie miejsc wykonywania prac oraz uporządkowanie po zakończeniu robót;
 - n) Natychmiastowe usunięcie w sposób docelowy i skuteczny wszelkich szkód i awarii spowodowanych przez Wykonawcę w trakcie realizacji robót, w tym odtworzenie nawierzchni dróg, chodników i terenów zielonych, zniszczonych podczas wykonywania prac;
 - o) W miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem terenu należy stosować rury ochronne oraz zachować normatywne odległości, prace prowadzić bez użycia sprzętu mechanicznego z zachowaniem odpowiedniej ostrożności;

- p) Wykonawca ma obowiązek powiadomić pisemnie Zamawiającego o wszelkich trudnościach związanych z realizacją zadania w celu niezwłocznego podjęcia skutecznych działań, niezależnie od dokonanych wpisów w dzienniku budowy;
- r) W razie konieczności odwodnienia wykopów do obowiązków Wykonawcy należy wybór lub opracowanie technologii odwodnienia, wybór miejsca zrzutu wody oraz uzyskanie wszelkich zezwoleń i uzgodnień w tym zakresie. Wszelkie koszty odwodnienia wykopów obciążają Wykonawcę;
- s) Pomiar z natury wszystkich elementów wymagających pomiaru dla potrzeb prawidłowej realizacji inwestycji, w szczególności dla potrzeb zamówienia materiałów i urządzeń, z uwzględnieniem istniejących warunków terenowych;
- t) Wykonanie niezbędnych prób, badań, uzgodnień, nadzorów i odbiorów z użytkownikami infrastruktury, zgodnie z obowiązującymi przepisami (w razie potrzeby należy wystąpić do Zamawiającego o udzielenie stosownego pełnomocnictwa);
- u) Organizowanie i czynny udział w odbiorach z udziałem służb zewnętrznych;
- w) Dokonanie zgłoszenia zmian w Ośrodku Dokumentacji Geodezyjno-Kartograficznej oraz uzyskanie mapy z ODGK potwierdzającej wprowadzenie zmian (pomiarów powykonawczych) i przekazanie Zamawiającemu w 2 egz.;
- x) Opracowanie i przekazanie Zamawiającemu dokumentacji powykonawczej i odbiorowej w ilości 2 egz. Należy dołączyć wersję elektroniczną dokumentacji powykonawczej zapisaną na płycie CD lub DVD;
- y) Zamawiający wymaga aby po zakończeniu robót Wykonawca niezwłocznie zdemontował obiekty tymczasowe i uporządkował, posprzątał teren.

3.2. WARUNKI ODBIORU

3.2.1. Dokumentacji projektowej

Dokumentacja projektowa będzie uznana za wykonaną zgodnie z zamówieniem po przekazaniu Zamawiającemu dokumentacji budowlano-wykonawczej opracowanej zgodnie z wymogami danych do SWZ, zatwierdzonej koncepcji, jej sprawdzeniu i uznaniu przez Zamawiającego za wykonaną poprawnie oraz po uzyskaniu i przekazaniu Zamawiającemu pozwolenia na budowę lub zaświadczenia o braku sprzeciwu na budowę.

Dokumentację Projektową wymagają odbiorów ze strony Inspektora Nadzoru. Celem odbioru jest protokolarne dokonanie finalnej oceny rzeczywistego wykonania prac, w odniesieniu do protokołu przekazania prac projektowych i oświadczenia o kompletności tych prac. Gotowość do odbioru zgłasza Wykonawca, na piśmie przedkładając Inspektorowi Nadzoru, do oceny i przyjęcia, daną Dokumentację Projektową. Odbiór bez uwag, jest potwierdzeniem wykonania prac zgodnie z: postanowieniami Kontraktu, zasadami wiedzy technicznej i wymaganiami Ustawy – Prawo budowlane. Proces odbioru będzie obejmować w szczególności:

- sprawdzenie dokumentacji projektowej w zakresie kompletności i zawartości,

- sprawdzenie dokumentacji projektowej w zakresie zgodności z decyzją – pozwolenie na budowę (o ile będzie wymagane), Wymaganiami Zamawiającego, uzgodnieniami i decyzjami wydanymi przez inne jednostki, zobowiązane do udziału w procesie inwestycyjnym.

3.2.2. Robót budowlanych

Roboty opisane w niniejszych Wymaganiach Zamawiającego, wymagają odbiorów ze strony Inspektora Nadzoru. Celem odbioru jest protokolarne dokonanie finalnej oceny rzeczywistego wykonania robót, w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Gotowość do odbioru zgłasza Wykonawca, wpisem do dziennika budowy, przedkładając Inspektorowi Nadzoru do oceny i zatwierdzenia, dokumentację powykonawczą robót. Odbiór bez uwag, jest potwierdzeniem wykonania robót, zgodnie z dokumentacją projektową, niniejszymi WZ oraz wymaganiami dokumentów odniesienia.

Przed zgłoszeniem zakończenia robót Wykonawca jest zobowiązany do przedstawienia: dokumentację powykonawczą i uzyskania jej końcowej akceptacji przez Zamawiającego.

1) Odbiór częściowy robót:

Odbiór częściowy robót ulegających zakryciu i zakończonych elementów robót, na podstawie protokołów odbioru.

2) Odbiór końcowy:

a) Wykonawca jest zobowiązany zgłosić na piśmie Zamawiającemu fakt wykonania przedmiotu umowy i gotowości do odbioru. Wraz ze zgłoszeniem Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć Zamawiającemu wszystkie dokumenty potrzebne do odbioru końcowego umożliwiające ocenę prawidłowego wykonania przedmiotu umowy, w szczególności: dziennik budowy, protokoły badań, sprawdzeń i odbiorów, pozytywne odbiory końcowe przez służby zewnętrzne, umożliwiające ocenę prawidłowego wykonania przedmiotu umowy. Skutki zaniechania tego obowiązku lub opóźnień w zgłoszeniu będą obciążać Wykonawcę.

b) Zamawiający wyznaczy termin i powoła komisję odbiorową w ciągu 10 dni od daty zgłoszenia gotowości do odbioru. Z czynności odbioru spisany będzie protokół odbioru końcowego, zawierający wszelkie dokonywane w trakcie odbioru ustalenia, jak też terminy ustalone na usunięcie ewentualnych wad stwierdzonych przy odbiorze, podpisany przez uczestników odbioru.

c) Zamawiający może podjąć decyzję o przerwaniu czynności odbioru, jeżeli w czasie tych czynności ujawniono istnienie takich wad, które uniemożliwiają użytkowanie przedmiotu umowy zgodnie z przeznaczeniem - aż do czasu usunięcia tych wad.

d) W wypadku stwierdzenia w toku odbioru wad przedmiotu umowy nadających się do usunięcia, Wykonawca zobowiązany jest do ich usunięcia w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego oraz do zawiadomienia o powyższym Zamawiającego.

e) Zamawiający odmówi odbioru, jeżeli przedmiot umowy nie został w całości wykonany lub ma wady uniemożliwiające jego użytkowanie zgodnie z umową.

f) W razie odebrania przedmiotu umowy z zastrzeżeniem co do stwierdzonych przy odbiorze wad lub stwierdzenia tych w okresie rękojmi Zamawiający może:

- żądać usunięcia tych wad – jeżeli wady nadają się do usunięcia – wyznaczając pisemnie Wykonawcy odpowiedni termin;
- obniżyć wynagrodzenie, jeżeli wady usunąć się nie dadzą lub z okoliczności wynika, że Wykonawca nie zdoła ich usunąć w czasie odpowiednim lub gdy Wykonawca nie usunął wad w wyznaczonym przez Zamawiającego terminie – a wady są nieistotne;
- odstąpić od Umowy, jeżeli wady usunąć się nie dadzą lub z okoliczności wynika, że Wykonawca nie zdoła ich usunąć w czasie odpowiednim lub gdy Wykonawca nie usunął wad w wyznaczonym przez Zamawiającego terminie – a wady są istotne.

g) Bezusterkowy odbiór końcowy przedsięwzięcia i przekazania do eksploatacji dokonywany jest po osiągnięciu efektu rzeczowego czyli po zaprojektowaniu i wybudowaniu ZR wraz z instalacjami towarzyszącymi z normą PN-EN 12566-3. Do bezusterkowego odbioru końcowego przedsięwzięcia i przekazania do eksploatacji należy przedstawić i załączyć następujące dokumenty:

Proces odbioru powinien obejmować w szczególności:

- sprawdzenie dokumentacji powykonawczej w zakresie kompletności i uzyskanych wyników badań laboratoryjnych oraz pomiarów i badań kontrolnych,
- sprawdzenie robót pomiarowych w zakresie zgodności z dokumentacją projektową,
- sprawdzenie wykonania robót ziemnych i inżynierskich pod względem wymaganych parametrów technicznych,

3) W ramach prób i odbiorów kontrolowane będą m.in:

- a) rzędne wysokościowe powinny być zgodne z dokumentacją projektową a różnice pomiędzy rzędnymi wysokościowymi nawierzchni i projektowanymi nie powinny przekraczać 1cm,
- b) pomiary instalacji elektrycznych wykonane na koszt Wykonawcy,
- c) głębokości ułożenia kanału,
- d) prawidłowość wykonania kanału i przykanalików,
- e) zabezpieczenia przewodu przy przejściach pod przeszkodami stałymi,
- f) zabezpieczenia przed korozją,
- g) prawidłowość wykonania podsypki i zasypki ochronnej kanału,
- h) szczelność i jakość wykonanych połączeń,
- i) inne, zgłoszone przez Zamawiającego.

Wykonawca przeprowadzi wszelkie niezbędne próby, aby udowodnić, że roboty w pełni odpowiadają wymaganiom Zamawiającego.

Wszystkie inspekcje i próby będą przeprowadzone na koszt Wykonawcy.

Inspekcje, kontrole i odbiory będą obejmować m.in. sprawdzenie:

- prawidłowości położenia obiektów w planie,
- zabezpieczenia i lokalizacji wykopów,
- stopnia zagęszczenia podłoża pod nowoprojektowane budowle, tablice informacyjne i inne instalacje,

- głębokości ułożenia przewodów rurowych, ich kierunku, spadku, połączeń oraz stopnia zagęszczenia obsypki i podsypki,
- robót zanikających i ulegających zakryciu,
- zgodności wykonanych konstrukcji z dokumentacją projektową i wymaganiami Zamawiającego,
- prawidłowości kształtu i głównych wymiarów konstrukcji,
- dopuszczalności odchyłek wymiarowych konstrukcji oraz odchyłen od kierunku pionowego i poziomego,
- jednolitości i przyczepności wykonanych powłok zabezpieczających,
- zgodności zastosowanych materiałów z wskazanymi w projekcie i wymaganiach Zamawiającego, w tym rodzajów podsypek i obsypek,
- odporności na obciążenia wykonanych placów (np. odtworzonej nawierzchni miasteczka ruchu drogowego) i dróg wewnętrznych, zgodnie z przyjętą kategorią ruchu.

3.3. WYMAGANIA ODNOŚNIE DOSTARCZANYCH URZĄDZEŃ,

Wszystkie urządzenia będą dostarczone na plac budowy w momencie wynikającym z harmonogramu zaaprobowanego przez Zamawiającego. Niedopuszczalne jest dostarczanie urządzeń i długotrwałe złożenie ich na terenie placu budowy, w oczekiwaniu na montaż lub ustawienie w miejscu docelowym, bez ochrony przed warunkami atmosferycznymi.

Montaż musi być prowadzony niezwłocznie po dostarczeniu na plac budowy. Wraz z dostarczaniem urządzeń Wykonawca przedstawi Zamawiającemu dokumenty, z których jednoznacznie będzie wynikało, że zakupione i dostarczone urządzenia są nowe i spełniają Wymagania Zamawiającego.

UWAGA: Wszystkie elementy instalacji powinny być serwisowane na terenie Polski

3.5. WYMAGANIA W STOSUNKU DO OBOWIĄZUJĄCYCH PRZEPISÓW

Specyfikacje Techniczne w różnych miejscach powołują się na Polskie Normy przenoszące europejskie normy zharmonizowane (PN), przepisy branżowe, instrukcje. Należy je traktować jako integralną część i należy je czytać łącznie z Rysunkami i Specyfikacjami, jak gdyby tam one występowały. Rozumie się, iż Wykonawca jest w pełni zaznajomiony z ich zawartością i wymaganiami. Zastosowanie będą miały ostatnie wydania Polskich Norm przenoszących europejskie normy zharmonizowane (datowane nie później niż 30 dni przed datą składania ofert), o ile nie postanowiono inaczej. Roboty będą wykonywane w bezpieczny sposób, ściśle w zgodzie z Polskimi Normami przenoszącymi europejskie normy zharmonizowane (PN).

W przypadku braku Polskich Norm przenoszących europejskie normy zharmonizowane uwzględnia się:

- a/ europejskie aprobaty techniczne
- b/ wspólne specyfikacje techniczne
- c/ Polskie Normy przenoszące normy europejskie
- d/ normy państw członkowskich Unii Europejskiej przenoszące europejskie normy zharmonizowane

- e/ Polskie Normy wprowadzające normy międzynarodowe
- f/ Polskie Normy
- g/ Polskie aprobaty techniczne.

Zamawiający uważa, że Wykonawca jest w pełni zaznajomiony z zawartością i wymaganiami tych norm i przepisów, a w szczególności:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2024 r. poz. 725, 834, 1222, 1847, 1881).
- Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20.12.2021 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz program funkcjonalno-użytkowy (Dz. U. z 2021r. poz. 2454 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2022 poz. 1679 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczenia planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. z 2021r. poz. 2458),
- Ustawa z dnia 11.09.2019 r. - Prawo zamówień publicznych (tj. Dz.U. 2024 poz. 1320),
- Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 27 stycznia 1994 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy stosowaniu środków chemicznych do uzdatniania wody i oczyszczania ścieków (Dz. U. nr 21, poz. 73.).
- Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. z 2021. 1722),
- Ustawą z dnia 18.07.2017r. - Prawo wodne (tj. Dz.U. 2024 r. poz. 1087),
- Ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz.U.2021.779 ze zm.),
- Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U.2021.1973 ze zm.),
- Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2024 r. poz. 1151, 1824),
- Ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz.U. 2024 poz. 1112 z późn. zm.),
- Ustawą z dn. 16.04.2004 r. o ochronie przyrody (tj. Dz.U. 2024 r. poz. 1478),
- Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U.2021.1098 ze zm.),
- Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U.2019 poz. 1311),
- Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839)
- Ustawa z dnia 09.06.2011 r. - Prawo geologiczne i górnicze (tj. Dz.U. 2024 r. poz. 1290),

4. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

4.1. OPIS TERENU PLANOWANEJ INWESTYCJI

Teren będący przedmiotem opracowania niniejszego PFU znajduje się w miejscowości Rokiciny-Kolonia, przy ulicy Sienkiewicza 17. Obszar jest zabudowany budynkami Szkoły Podstawowej wraz z infrastrukturą sportową, budynkami Urzędu Gminy jak również boiskiem do piłki nożnej. Teren graniczy od północy z ul. Sienkiewicza, od południa z istniejącą zabudową mieszkaniową, od wschodu z ul. Reymonta, a od zachodu z istniejącą zabudową mieszkaniową i urzędem pocztowym.. Teren jest częściowo ogrodzony i ma zapewniony dostęp do drogi publicznej.

Powierzchnia terenu, którego dotyczy niniejsze opracowanie PFU wynosi około 24 533m² i jest własnością Zamawiającego.

Widok przedmiotowego terenu wraz z infrastrukturą wg dokumentacji fotograficznej stanowiącej załącznik nr 1 do niniejszego PFU.

4.2. DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMAGANIAMI WYNIKAJĄCYMI Z ODRĘBNYCH PRZEPISÓW

Wszelkie niezbędne dokumenty oraz uzgodnienia potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów pozyska Wykonawca we własnym zakresie. (należy przez to rozumieć ocenę zgodności projektowanych rozwiązań z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, uzyskanie niezbędnych uzgodnień oraz uzgodnienie projektu z rzeczoznawcami).

Mapa zasadnicza i do celów projektowych

Wykonawca we własnym zakresie uzyska mapę zasadniczą i do celów projektowych.

Wyniki badań gruntowo-wodnych na terenie budowy dla potrzeb posadowienia obiektów

Badania gruntowo-wodne na terenie budowy będą wykonane staraniem Wykonawcy w miarę potrzeb w ramach realizacji przedmiotowej inwestycji. Wykonawca wykona dla potrzeb nowoposadowianych obiektów/budowli na terenie przedmiotowej inwestycji stosowne badania geologiczne.

Zalecenia konserwatorskie konserwatora zabytków

Nie wymagane.

Dane dotyczące zanieczyszczeń atmosfery do analizy ochrony powietrza oraz posiadane raporty, opinie lub ekspertyzy z zakresu ochrony środowiska

Ze względu na specyfikę Zamówienia nie określa się danych dotyczących zanieczyszczenia atmosfery. Planowana inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na atmosferę, jednakże po stronie Wykonawcy jest uzyskanie niezbędnych decyzji w tym zakresie.

Inwentaryzacja lub dokumentację obiektów budowlanych,

Zamawiający informuje iż jest w posiadaniu dokumentacji technicznej opisującej stan istniejący w zakresie technologii, architektury, konstrukcji, instalacji.

Program funkcjonalno-użytkowy wykonania projektu wielobranżowego i robót budowlano-instalacyjnych „Budowa zbiornika retencyjnego wraz z infrastrukturą towarzyszącą w miejscowości Rokiciny – Kolonia” w formule „zaprojektuj i wybuduj”.

Zamawiający wymaga aby Wykonawca sporządził na własny koszt, szczegółową inwentaryzację wszystkich istniejących obiektów, które w ramach Kontraktu mają być wykorzystane, modernizowane, zlikwidowane lub są z Robotami związane. Inwentaryzacja będzie obejmowała określenie wszystkich danych niezbędnych do opracowania Dokumentacji projektowej zgodnie z wymaganiami, w tym takich elementów jak wymiary, rzędne wysokościowe, współrzędne, stan budowli itd.

4.3. OŚWIADCZENIE ZAMAWIANEGO, STWIERDZAJĄCE JEGO PRAWO DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE

Zamawiający oświadcza, że dysponuje dokumentem potwierdzającym prawo do dysponowania terenem planowanej inwestycji, z którego wynika uprawnienie do wykonywania planowanych robót budowlanych.

Wykonawca zobowiązany będzie uzyskać wszystkie wymagane prawem decyzje, uzgodnienia, opinie, zgody, warunki techniczne i przyłączeniowe, a także niezbędne zgody i uzgodnienia dot. likwidacji ewentualnych kolizji czy realizacji prac w pobliżu lub pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi – jeśli będą wymagane.

Jeżeli przedsięwzięcie będzie związane z usunięciem drzew lub krzewów, Wykonawca zobowiązany będzie uzyskać stosowne zezwolenie na ich usunięcie zgodnie z obowiązującymi przepisami w zakresie ochrony przyrody.

4.4. INNE INFORMACJE I DOKUMENTY NIEZBĘDNE BĘDĄCE W POSIADANIU ZAMAWIAJĄCEGO

Załącznik nr 1 – dokumentacja fotograficzna stanu istniejącego

5. FINANSOWANIE PRZEDMIOTOWEJ INWESTYCJI

5.1. SPOSÓB FINANSOWANIA INWESTYCJI

Planowane zadanie inwestycyjne jest elementem projektu finansowanego ze źródeł zewnętrznych w ramach Działania FELD.02.29 Dostosowanie do zmian klimatu, zapobieganie klęskom i katastrofom – ZIT Tomaszów Mazowiecki – Opoczno,, które pozwolą na przeprowadzenie przedmiotowego zamierzenia inwestycyjnego przez Zamawiającego.

Planowana budowa zbiornika retencyjnego wraz z infrastrukturą towarzyszącą w miejscowości Rokiciny – Kolonia, będzie realizowana w formule „zaprojektuj i wybuduj”.

Obowiązek przygotowania projektów wykonawczych jak i uzyskanie wszelkich pozwoleń dotyczących budowy spoczywa na Wykonawcy wylonionym w drodze postępowania przetargowego zgodnie z PZP.

5.2. TRYB WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Zamawiający oświadcza, że wybór Wykonawcy zostanie dokonany w trybie przetargu w formule „Zaprojektuj i wybuduj”, zgodnie z PZP.

Formuła "Zaprojektuj i wybuduj"

W okolicznościach, gdy przedmiotem postępowania jest zaprojektowanie oraz wykonanie robót budowlanych zamawiający opisuje przedmiot zamówienia za pomocą programu funkcjonalno - użytkowego obiektu, obejmującego opis zadania budowlanego, który stanowi przedmiot zamówienia. W programach funkcjonalno-użytkowych określenie przedmiotu oraz wielkości lub zakresu zamówienia w formule "Zaprojektuj i wybuduj" obejmuje:

- **Fazę projektową** - opracowanie koncepcji technologicznej, funkcjonalno-użytkowej, projektu obiektu budowlanego i uzyskanie wymaganych pozwoleń. Wykonawca projektu jest zobowiązany do przeniesienia praw autorskich na Zamawiającego.

- **Fazę wykonawczą** - wykonanie robót budowlanych, uzyskanie pozwolenia na użytkowanie. Wykonawca jest zobowiązany w terminie 14 dni od podpisania umowy do przedłożenia Zamawiającemu harmonogramu przygotowania i realizacji inwestycji.

5.3. INFORMACJA DOTYCZĄCA DOKONYWANIA PŁATNOŚCI ZA WYKONANE PRACE PROJEKTOWE I ROBOTY BUDOWLANE

Zamawiający ustanawia wynagrodzenie ryczałtowe zamówienia – wynika to z przyjętego trybu wyboru wykonawcy prac projektowych i robót budowlanych.

Etapowanie płatności będzie wynikało z zapisów dokumentacji projektowej i harmonogramu opracowanego przez zamawiającego.

Wykonawca opracuje harmonogram rzeczowo-finansowy i przedłoży Zamawiającemu do akceptacji. Harmonogram rzeczowo-finansowy – szczegółowy, uwzględniający rodzaje prac oraz realnie określający ich finansową wagę a także dostosowany do finansowych uwarunkowań płatniczych Zamawiającego.

W cenę Ryczałtową winny być włączone również wszelkie opłaty wstępne, przesyłowe i eksploatacyjne związane z korzystaniem z mediów w czasie trwania Kontraktu oraz koszty ewentualnych likwidacji tych przyłączy i doprowadzeń po ukończeniu kontraktu. Zabezpieczenie korzystania z w/w czynników i mediów energetycznych należy do obowiązków Wykonawcy i w pełni jest on odpowiedzialny za uzyskanie wszystkich warunków technicznych przyłączenia, dokonanie uzgodnień, przeprowadzenie prac projektowych i otrzymanie niezbędnych pozwoleń i zezwoleń.

W koszcie oferty Wykonawca musi uwzględnić wykonanie dodatkowych badań (w tym technologicznych, badań geologicznych), ekspertyz i analiz niezbędnych do prawidłowego wykonania Zamówienia i sporządzenia Dokumentów Wykonawcy. Wskazane w niniejszym PFU parametry służą wyłącznie do określenia zakresu i charakteru zamówienia.

Wykonawca ustali na własny koszt i ryzyko tymczasowe i docelowe miejsca przeznaczone pod wywóz ziemi z wykopów i gruzu z nawierzchni oraz zakres odwodnienia wykopów

Program funkcjonalno-użytkowy wykonania projektu wielobranżowego i robót budowlano-instalacyjnych „Budowa zbiornika retencyjnego wraz z infrastrukturą towarzyszącą w miejscowości Rokiciny – Kolonia” w formule „zaprojektuj i wybuduj”.



Teren pod lokalizację podziemnego zbiornika retencyjnego V min powyżej $500m^3$



Miasteczko Ruchu Drogowego- stan istniejący

Program funkcjonalno-użytkowy wykonania projektu wielobranżowego i robót budowlano-instalacyjnych „Budowa zbiornika retencyjnego wraz z infrastrukturą towarzyszącą w miejscowości Rokiciny – Kolonia” w formule „zaprojektuj i wybuduj”.



Tereny zielone Szkoły



Tereny zielone Urzędu Gminy

Program funkcjonalno-użytkowy wykonania projektu wielobranżowego i robót budowlano-instalacyjnych „Budowa zbiornika retencyjnego wraz z infrastrukturą towarzyszącą w miejscowości Rokiciny – Kolonia” w formule „zaprojektuj i wybuduj”.



Budynek Urzędu Gminy



Program funkcjonalno-użytkowy wykonania projektu wielobranżowego i robót budowlano-instalacyjnych „Budowa zbiornika retencyjnego wraz z infrastrukturą towarzyszącą w miejscowości Rokiciny – Kolonia” w formule „zaprojektuj i wybuduj”.



Boisko do piłki nożnej



Boisko do piłki nożnej

Program funkcjonalno-użytkowy wykonania projektu wielobranżowego i robót budowlano-instalacyjnych „Budowa zbiornika retencyjnego wraz z infrastrukturą towarzyszącą w miejscowości Rokiciny – Kolonia” w formule „zaprojektuj i wybuduj”.