

ZUK.261.2.13.2021

Ostrów, dnia 01.06.2021r.

(wg rozdzielnika)

ZAPYTANIE OFERTOWE

I. Zamawiający: Gmina Ostrów - Zakład Usług Komunalnych w Ostrowie, 39-103 Ostrów 225 zaprasza do złożenia oferty na:

wykonanie termoizolacji dwóch zbiorników żelbetowych na wodę pitną zlokalizowanych na terenie Stacji Uzdatniania Wody w Rudzie, gmina Sędziszów Małopolski.

II. Opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie termoizolacji dwóch zbiorników żelbetowych wody pitnej na terenie Stacji Uzdatniania Wody w Rudzie.

Zakres robót:

- 1) wykonanie izolacji ścian wełną mineralną o gr. 100 mm wraz z wykonaniem i montażem konstrukcji wsporczej (nośnej).
- 2) wykonanie izolacji płyty dachowej wełną mineralną twardą o gr. 100 mm wraz z wykonaniem i montażem konstrukcji wsporczej (nośnej).
- 3) wykonanie izolacji wełną mineralną o gr. 100 mm i obudowy z blachy alucynk włązu do zbiorników.
- 4) montaż blachy trapezowej alucynk T18 na ścianach zbiorników.
- 5) montaż płaszcza z blachy płaskiej alucynk na płycie dachowej zbiorników.
- 6) wykonanie obróbek blacharskich oraz obróbek rurociągów zamontowanych na zbiornikach.
- 7) wykonanie dodatkowych robót niezbędnych przy prawidłowej realizacji zadania.

Uwaga: w załączniku zawarto Projekt Budowlany zbiorników do termoizolacji.

Wykonawca na podstawie dokumentacji oraz wizytacji w terenie, dokona obmiaru we własnym zakresie. **Termoizolacja ma być wykonana od wysokości +2.0m wg poziomu istniejącego terenu.**

III. Warunki realizacji zamówienia

1. Miejsce realizacji zlecenia: Stacja Uzdatniania Wody w Rudzie, gmina Sędziszów Młp., woj. podkarpackie.
2. Roboty, dostawy i usługi muszą, być wykonane zgodnie z: obowiązującymi przepisami, w szczególności z wymogami Prawa budowlanego oraz zasadami wiedzy technicznej, z należytą starannością w ich wykonaniu, dobrą jakością, właściwą organizacją pracy oraz z zachowaniem wymagań i obowiązujących przepisów w szczególności bhp, ppoż. i branżowych. Zaproponowane rozwiązania techniczne winny spełniać wymagania najlepszej dostępnej technologii.

Użyte materiały muszą mieć aktualne dokumenty dopuszczające do stosowania w budownictwie, zgodnie z przepisami obowiązującymi w tym zakresie.

3. Wykonawca niniejszego zamówienia ponosi odpowiedzialność za jakość wykonywanych prac projektowych, robót, dostaw i usług oraz zastosowanych materiałów.
4. Zamawiający wymaga aby Wykonawca uwzględnił ciągłą i niezakłóconą eksploatację Stacji Uzdatniania Wody w Rudzie.
5. Wykonawca udzieli minimum 24 miesiące gwarancji na przedmiot zamówienia.
6. Forma płatności przelew w ciągu do 21 dni od daty wystawienia faktury VAT.

IV. Termin wykonania zamówienia

Termin realizacji zamówienia do dnia 31.08.2021 r.

V. Miejsce i termin składania ofert

do dnia 11.06.2021 r. – do godz. 12-tej, na adres:

Zakład Usług Komunalnych w Ostrowie, 39-103 Ostrów 225, e-mail: zuk@ostrow.gmina.pl

VI. Kryterium oceny wyboru oferty.

1. Cena – 100% - C

cena – 100 % kryterium będzie obliczone wg wzoru:

$C = (\text{najniższa cena ofert}) / (\text{cena oferty badanej}) \times 100 \%$

VII. Osoby do kontaktu

Karol Kluk, tel. 695 599 853, e-mail: k.kluk@ostrow.gmina.pl

Sporządził:

.....
Podpis pracownika
dokonującego analizy rynku

ZATWIERDZIŁ:

KIEROWNIK
Zakładu Usług Komunalnych
w Ostrowie
Gubernał
Marek Gubernał

.....
Podpis Kierownika Zakładu
lub osoby upoważnionej

OPIS TECHNICZNY

1. DANE OGÓLNE

1.1. Podstawa opracowania:

- zlecenie Inwestora
- projekt technologiczny
- mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1 : 1 000

1.2. Opis ogólny - zbiornik żelbetowy o rzucie kołowym

- ilość komór	- 2 szt
- pojemność	- 200 m ³
- średnica wewnętrzna	- 5,5 m
- średnica zewnętrzna	- 5,9 m
- powierzchnia zabudowy	- 54,64 m ²
- kubatura	- 276,00 m ³
- powierzchnia zabudowy z obsypką	- 429,28 m ²

2. DANE OGÓLNE

2.1. Lokalizacja

Zbiorniki zlokalizowano na działce obok ujęcia wody i stacji uzdatniania wody w Rudzie gm. Sędziszów Młp. Rzędna posadowienia ppd. wynosi 209,80 m n.p.m. Usytuowanie jak na projekcie zagospodarowania terenu.

2.2. Warunki gruntowe

Rozpoznanie warunków geologicznych pod budowę w/w obiektu wykonał geolog mgr Andrzej Trojnar upr. MOSZNIŁ Nr V - 1251. W celu ustalenia warunków geotechnicznych w rejonie projektowanego zbiornika wyrównawczego wykonano 2 otworów badawczych do 3 m. Otwory badawcze wykonano penetrometrem ręcznym. Łączny metraż wykonanych otworów wynosi 6,0 mb.

W trakcie wiercenia stwierdzono następujący profil geologiczny :

Otwór O - 1 :

- 0,0 - 0,3 m gleba
- 0,3 - 3,0 m piaski drobnoziarniste

Otwór O - 2 :

- 0,0 - 0,3 m gleba
- 0,3 - 3,0 m piaski drobnoziarniste

Wykonane badania oraz projektowana inwestycja nie będą miały negatywnego wpływu na środowisko. W rejonie projektowanego zbiornika zwierciadło wód podziemnych występuje na głębokości 1,8 m. Grunt kategorii I - II.

3. KONSTRUKCJA ZBIORNIKA

Zbiornik zaprojektowano jako żelbetowy monolityczny ze stropem opartym na ścianie. Przekrój zbiornika cylindryczny o średnicy wewnętrznej 5.5 m i wysokości konstrukcyjnej 4.7 m od poziomu 0.00 m dna do stropu. Zbiornik ocieplony nasympem ziemnym zgodnie z normatywem technicznym. Studzienka zbiorcza usytuowana w dnie zbiornika jest żelbetowa, prostokątna o wymiarach 1.0 x 1.0 m i wys. 0.5 m.

3.1. Ściana zbiornika

Cylindryczna ściana zbiornika wysokości 4.7 m grubości 20 cm o sprężystym połączeniu ze stropem i dnem. W celu zapewnienia szczelności połączeń w miejscach przewidywanych przerw roboczych umieszczono taśmę dylatacyjną. W ścianie zbiornika w odpowiednich poziomach usytuowane są elementy przejść przewodów i marki do mocowania wsporników pod przewody.

3.2. Dno zbiornika

Dno zbiornika stanowi płyta żelbetowa grubości 20 cm. W dnie zbiornika przewidziano studzienkę zbiorczą, żelbetowa o grubości ścian i dna 20 cm, na dnie słupki betonowe 20 x 20 cm dla podparcia przewodu.

3.3. Strop zbiornika

Przykrycie zbiornika stanowi płyta monolityczna, grubość płyty 15 cm. W płycie pozostawić otwór 70 x 70 cm służący jako otwór montażowy i wejście do zbiornika. Płytę wyprofilować ze spadkiem 2% w kierunku ściany.

3.4. Dojście do zbiornika i wejście do zbiornika

Dojście do projektowanego zbiornika przewiduje się przez schody betonowe wykonane na nasypie. Wejście do zbiornika przez komorę włączową z kręgów \varnothing 100 cm. Wejście do zbiornika z komory przewidziano po drabince z prętów stalowych \varnothing 20 mm szerokości 30 cm zamocowanej w dnie.

3.5. Elementy instalacji

W części wodociągowej przewidziano elementy wyposażenia (rury, wsporniki, uchwyty) Projekt budowlany należy rozpatrzyć łącznie z tym opracowaniem i przed betonowaniem osadzić elementy do zamocowania tych instalacji. Dla umieszczenia elektrod do sygnalizacji elektrycznej przewidziano dwa kątowniki zamocowane w posadzce i ścianie.

3.6. Przerwy robocze

Wszystkie przerwy robocze zabezpieczone są poziomą taśmą, dylatacyjną z PCW nr 3 szerokości 20 cm, lub z blachy wg technologii wykonawcy. Przerwy robocze w betonowaniu ściany i dna przewidziano w poziomie + 0.15 m i ściany ze stropem + 4.7 m od dna. W przypadku konieczności zastosowania przerw roboczych w innych miejscach jak podane w projekcie, należy to uzgodnić z projektantem.

3.7. Ocieplenie zbiornika

Strop jest obsypany warstwą ziemi grubości 0.6 m, z czego dolną warstwę 0.15 m należy wykonać z materiału przepuszczalnego (przewiduje się piasek średnioziarnisty). Odległość korony nasypu od ściany zewnętrznej - 0.6 m. Nachylenie skarp zmienne 1 : 0.8 do 1 : 2.5. Nasyp obsiać trawą.

4. IZOLACJA ZBIORNIKA

4.1. Izolacja elementów stalowych wewnątrz zbiornika

Elementy stalowe wewnątrz zbiornika pokryć 2 - krotnie farbą epoksydową nawierzchniową dwuskładnikową. Skład mieszanki dobierać wg wskazań Producenta. Grubość powłoki 300 mikronów. Wymagany 2 stopień czystości elementów przed malowaniem.

4.2. Izolacja elementów stalowych zewnętrznych

Elementy stalowe na zewnątrz zbiornika pokryć 2 - krotnie farbą olejną miniową 60%, na - stępie 2 - krotnie farbą syntetyczną nawierzchniową. Grubość powłoki 130 mikronów. Przed malowaniem wymagany jest 2 stopień czystości elementów.

4.3. Izolacja zewnętrzna dna

Na wyrównanym i zagruntowanym Bitizolem "R" podłożu betonowym ułożyć trzy warstwy papy klejonej Bitizolem "G" bez podgrzewania - pierwsza i trzecia warstwa papy asfaltowej powlekanej S - 400, druga warstwa z papy asfaltowej na osnowie z tworzyw technicznych. Po wykonaniu izolacji należy ją przykryć warstwą ochronną z zaprawy cementowej 1 : 4 grubości 2 cm.

4.4. Izolacja zewnętrzna ścian

Izolację z dna w sposób ciągły nakleić na ścianę i zabezpieczyć ścianką z cegły grubości 12 cm. na zaprawie cementowej.

4.5. Izolacja stropu

Zatarty i suchy strop zbiornika zagruntować 2 - krotnie Bitizolem "R" i ułożyć izolację jak pod dnem. Izolację w sposób ciągły nakleić na ścianę. Przy obudowie wejścia izolację wywinąć na ścianę obudowy 30 cm powyżej obsypki i zamocować.

5. WYTYCZNE WYKONANIA

5.1 Betonowanie

Kolejność betonowania powinna być następująca:

1 - dno

2 - ściana

3 - strop

W deskowaniu przed betonowaniem winny być osadzone wszystkie elementy do mocowania instalacji oraz taśmy dylatacyjnej wykazane w projekcie i sprawdzone ich usytuowanie. Stal dostarczona na budowę powinna posiadać atest. Przy układaniu zbrojenia bezwzględnie zachować grubość otuliny podaną w projekcie i oczyścić pręty z ewentualnej rdzy i innych zanieczyszczeń. Beton konstrukcji zbiornika powinien być gęstoplastyczny i wibrowany mechanicznie wielopłaszczyznowo (wgnębienie i powierzchniowo). Podstawowym warunkiem w zbiornikach wodociągowych jest wodoszczelność betonu. Dlatego należy bezwzględnie przestrzegać odpowiedniego kruszywa, cementu, wody zarobowej i receptury mieszanki betonowej, dla założonej w projekcie wytrzymałości i szczelności. Mieszanka i beton powinny być każdorazowo projektowane i badane w laboratorium. Ilość cementu w betonie nie powinna być mniejsza niż 250 kg/ m³ i nie większa niż 320 kg/ m³. Jako dodatek

uszczelniający stosować "Hydrobet". Wskaźnik wodnocementowy nie większy niż 0.5. Najodpowiedniejszym kruszywem jest kruszywo otoczkowe (żwir i piasek naturalny) podzielone na kilka frakcji. Ilość frakcji nie mniejsza od trzech. Średnica ziaren nie może być większa od 1/5 najmniejszego wymiaru konstrukcji i 3/5 najmniejszej odległości między prętami. Zawartość frakcji pyłowo - piaskowych ($0 \div 0.5$ mm) powinna być dostosowana do ilości cementu i dodawanych wypełniaczy:

$$C + F / F = 0.9$$

gdzie:

C - zawarto cementu kg/m^3

F - zawarto frakcji $0 \div 0.5 \text{ kg/m}^3$

F - zawarto frakcji $0 \div 2.0 \text{ kg/m}^3$

Podczas transportu nie wolno dopuścić do rozwarstwienia masy betonowej na poszczególne składniki. Masa betonowa nie powinna być zrzucona z większej wysokości niż 2 m. Należy unikać przerw w betonowaniu, a jeżeli nie da się ich uniknąć stosować na połączeniach taśmę dylatacyjną, skuć beton, dokładnie zmyć wodą pod ciśnieniem, a następnie osuszyć i pokryć jeszcze wilgotną powierzchnię warstwą zaprawy o składzie 1 : 7 i grubości $2 \div 4$ mm. Poza tym należy zwrócić uwagę na dokładne wypełnienie betonem miejsca połączeń i odpowiednią pielęgnację betonu. Po 24 godzinach od czasu ułożenia, beton należy intensywnie polewać wodą i kontynuować co najmniej w ciągu 14 dni przy całkowitym nasyceniu wodą. Do zarabiania i polewania betonu stosować wodę odpowiadającą wymaganiom do betonów konstrukcyjnych. Wytyczne łączenia i mocowania taśm dylatacji podane są w "Instrukcji stosowania taśm dylatacyjnych z plastifikowanego polichloru winylu".

5.2. Wykonanie stropu

W trakcie betonowania zwrócić uwagę na usytuowanie otworu włazowego, zorientować zgodnie z rysunkiem nr 1.

5.3. Odbiór techniczny

Przed wykonaniem izolacji i obsypaniem zbiornika należy przeprowadzić próbę szczelności. Ubytki wody i ewentualne występowanie przecieków należy obserwować co najmniej 3 dni. W przypadku negatywnej próby wodnej należy podjąć decyzję co do metody uszczelnienia zbiornika i wyboru środków uszczelniających, odpowiednio do rodzaju stwierdzonych nieszczelności. Wszelkie materiały izolacyjne stosowane w zbiornikach na wodę pitną muszą posiadać atest Państwowego Zakładu Higieny.

5.4. Izolacja elementów stalowych zbiornika

Przy przygotowaniu elementów do malowania, malowaniu i kontroli pokryć, stosować się do "Instrukcji zabezpieczenia przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą pokryć malarskich KOR 3- A" wydanie K.N. i T Warszawa 1971 rok.

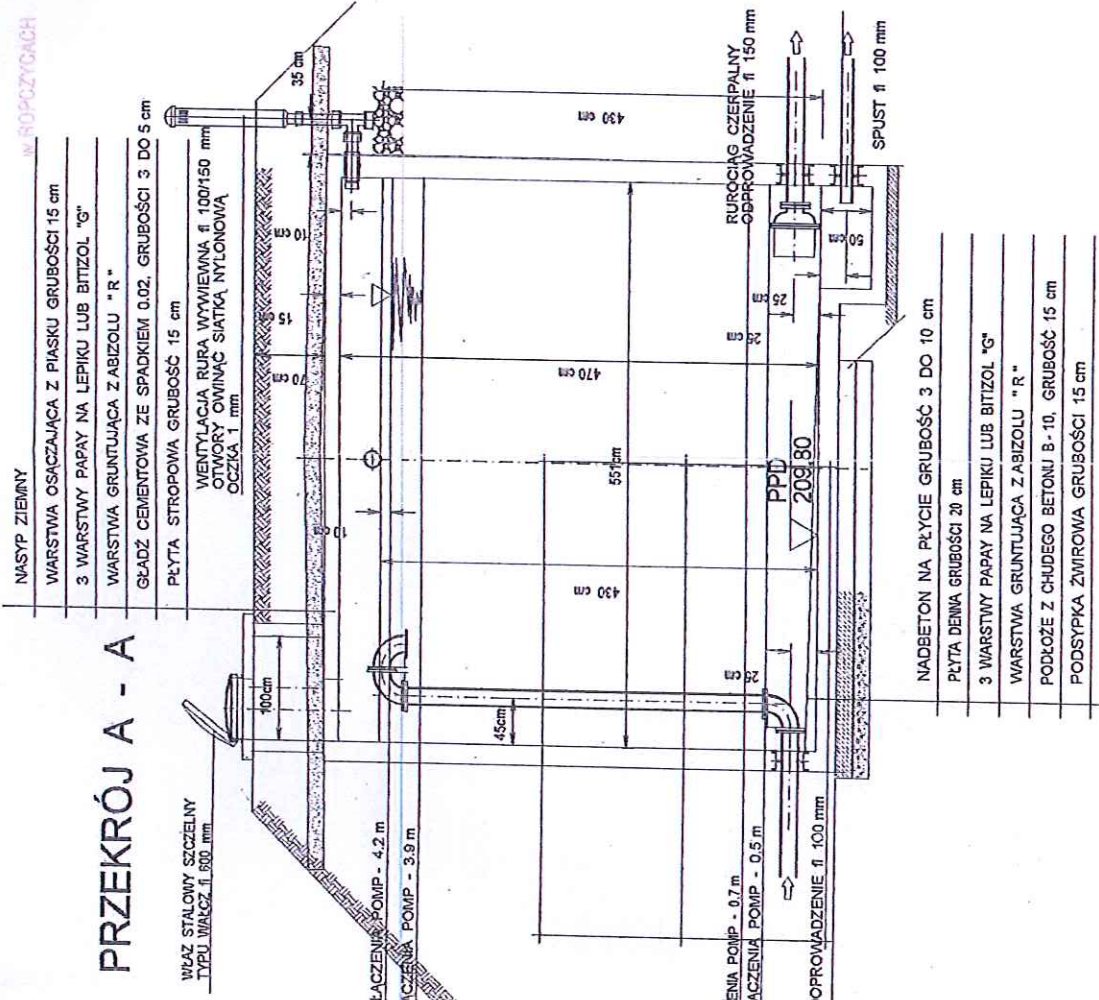
5.5. Izolacja zewnętrzna zbiornika

Izolację dna, ścian i stropu wykonać zgodnie z "Wytycznymi wykonania izolacji bitumino - cznych zabezpieczających nadziemne i podziemne części budowli przed wilgocią i wodą" oraz "Instrukcją zabezpieczenia przed korozją konstrukcji betonowych" Nr 173 - wydanie I.T.B. Warszawa 1975 rok.

5.6. Obsypanie zbiornika

Obsypanie zbiornika wykonać równomiernie na całym obwodzie, warstwami grubości $20 \div 30$ cm i dokładnie zagęszczać.

PRZEKRÓJ A - A

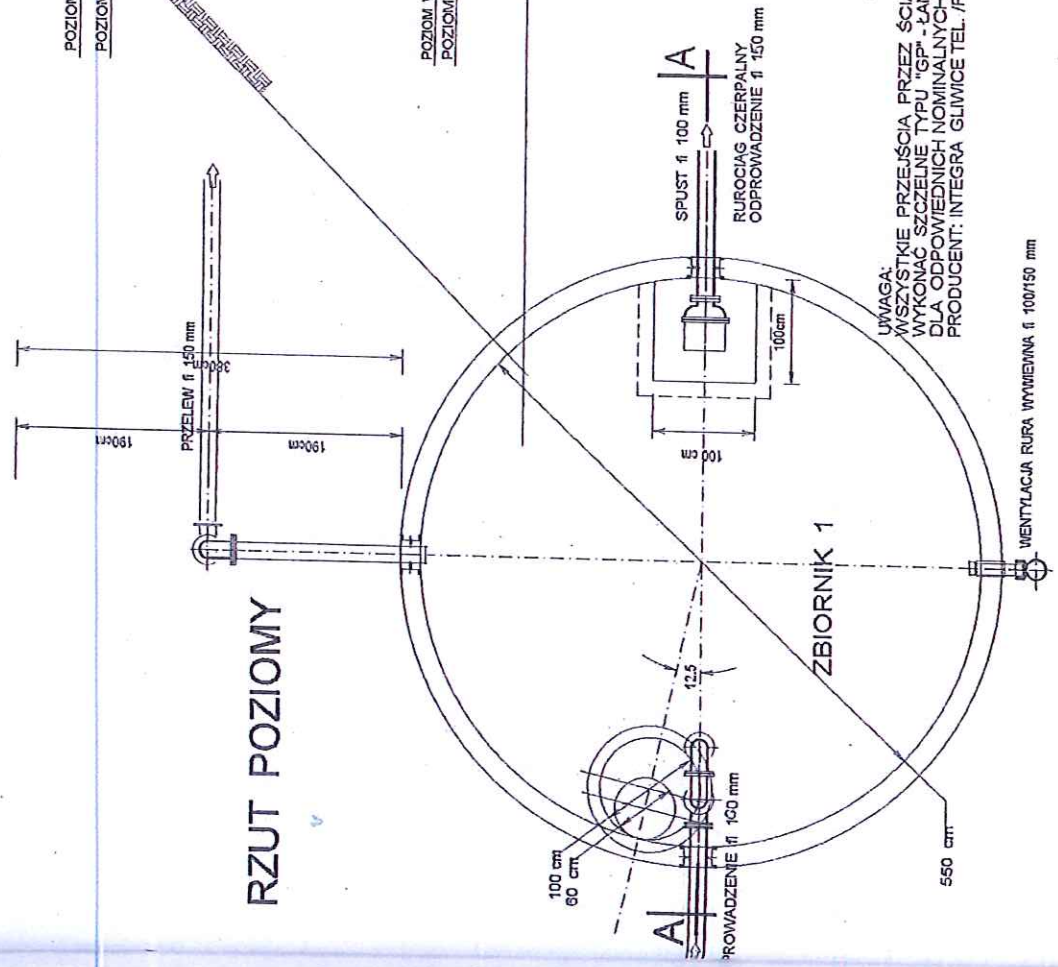


- NASYP ZIEMNY
- WARSTWA OSACZAJĄCA Z PIASKU GRUBOŚCI 15 cm
- 3 WARSTWY PAPY NA LEPIKU LUB BITIZOL "G"
- WARSTWA GRUNTUJĄCA Z ABIZOLU "R"
- GLĄDZ CEMENTOWA ZE SPADKIEM 0.02, GRUBOŚCI 3 DO 5 cm
- PLYTA STROPOWA GRUBOŚĆ 15 cm
- MENTYLACJA RURA WYMIEMNA Ø 100/150 mm
- CIĄWORY OWINIĄC SIĄTKĄ NYLONOWĄ
- OZCZKA 1 mm

- NADBETON NA PŁYTCIE GRUBOŚĆ 3 DO 10 cm
- PLYTA DENNA GRUBOŚCI 20 cm
- 3 WARSTWY PAPY NA LEPIKU LUB BITIZOL "G"
- WARSTWA GRUNTUJĄCA Z ABIZOLU "R"
- PODŁOŻE Z CHUDEGO BETONU B-10, GRUBOŚĆ 15 cm
- PODSYPKA ZWIROMA GRUBOŚCI 15 cm

LUSTRZANE ODBICIE ZBIORNIK 2

RZUT POZIOMY



UWAGA:
WSZYSTKIE PRZEJŚCIA PRZEZ ŚCIANY
WYKONAĆ SZCZELNE TYPU "GP" - ŁANCUCH USZCZELNIAJĄCY
DLA ODPOWIEDNICH NOMINALNYCH ŚREDNIC RUR
PRODUCENT: INTEGRA GLIWICE TEL./FAX. 032 234 59 55 - 56

"EKOWODA" S.C. RZESZÓW ul. Przemysłowa 11 tel. 85-47-70	
DZIAŁ PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA ZBIORNIKA WYRÓWNAWCZEGO WRAZ ZPOMPOWANIA SIECIENIA I STOPNIE W RUDZIE GM. SEDZISZÓW M.P.	
Nazwa rysu: ZBIORNIK WYKROWNAWCZY 2 x 100 m ³ . SCHEMAT DRUKOWANIA, CZĘŚĆ TECHNOLOGICZNA	
Inż. i Nazwisko	Data
Nr upraw.	Podpis
Skala	i: 50
Faza	NRYA
PROJEKT	
Nr arch.	
Projektował	Ins. MARTA SWIEZIŁA B-252/81
Przełknął	Ins. JULIUSZ NOWIŃSKI V-36/76 VI 2008

MENTYLACJA RURA WYMIEMNA Ø 100/150 mm

Załącznik Nr 4
do Zarządzenia Nr ZUK.0201.9.2020
Kierownika Zakładu Usług
Komunalnych w Ostrowie
z dnia 31 grudnia 2020 r.

.....
/miejsowość, data/

OFERTA

Nazwa i adres Wykonawcy

NIP Regon nr rachunku bankowego

Oferuję wykonanie przedmiotu zamówienia

.....
/nazwa zamówienia/

Cena netto za całość przedmiotu zamówieniazł ,

podatek VAT zł ,

bruttozł.

słownie:

Oferuję wykonanie zamówienia na następujących warunkach :

- termin wykonania
- termin płatności
- warunki gwarancji
- inne warunki realizacji zamówienia(koszty eksploatacji, parametry techniczne, funkcjonalność)

Informuję(my)*, że uważam(y)* się za związanych niniejszą ofertą na okres 30 dni od chwili złożenia oferty.

Oświadczam, że zapoznałem się z opisem przedmiotu zamówienia i zobowiązuję się go wykonać na wyżej wskazanych warunkach, posiadam wiedzę i doświadczenie oraz dysponuję potencjałem technicznym i osobami zdolnymi do wykonania zamówienia.

Do oferty dołączam:

.....

.....
Podpis wykonawcy lub osoby upoważnionej

* niepotrzebne skreślić

