

Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego w Katowicach

ul. Krasickiego 25, 42-500 Będzin, tel. (32) 267-44-82, fax – (32) 267-04-22, e-mail: biurozpk@zpk.com.pl

Oddział Biura Parków w Smoleniu

Smoleń, 42-436 Pilica, tel. (32) 672-42-83, fax (32) 673-60-79, e-mail: zpksmolen@zpk.com.pl

Smoleń,15.10..2018 r.

AD-S.210.2.2018.JM

L.dz.....397.....2018

ZAPYTANIE OFERTOWE

Zamawiający: Województwo Śląskie Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego z Oddziałem Biura ZPKWŚ w Smoleniu.

Przedmiot zamówienia:

Budowa czterokomorowego zbiornika żelbetonowego, podziemnego na wodę o pojemności 210m³ do celów przeciwpożarowych. Zbiornik służyć będzie dla zaopatrzenia wodą do celów przeciwpożarowych na terenie Oddziału ZPKWŚ w Smoleniu. Warunki i opis zabudowy przedstawiony w projekcie budowlanym i przedmiarze robót, załączonym do zapytania ofertowego.

Lokalizacja zamówienia:

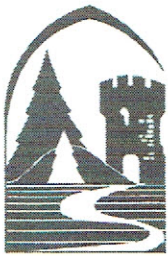
Teren planowanej inwestycji znajduje się w Smoleniu (gmina Pilica, powiat zawierciański).
Jednostka ewidencyjna działki: 241607_5 Pilica; Obręb: 0024 Złożeniec, DZ. 1374, 1375.

Warunki przedmiotu zamówienia:

1. Termin wykonania prac: do 10.12.2018 r.
2. Podana w ofercie cena stanowi cenę brutto uwzględniając wszystkie koszty budowy zbiornika.
3. Płatność dokonywana przelewem na rachunek Wykonawcy, w terminie 21 dni od dnia wystawienia prawidłowo wypełnionej faktury i podpisania protokołu odbioru inwestycji przy udziale Komisji.
4. Budowa obejmuje wykop ziemny pod zbiornik p.poż., wybudowanie oraz zasyp zbiornika i wyrównanie terenu wokół. Po ukończeniu prac Wykonawca zobowiązuje się uporządkować i posprzątać plac budowy po zakończonej inwestycji.
5. Wykonawca zobligowany jest do utylizacji wykopanej ziemi z biomasą i odpadów pozostałych po budowie.
6. Po stronie Wykonawcy przedmiotu zamówienia leży prawidłowe zabezpieczenie placu budowy, ogrodzenie terenu budowy oraz szczególne zachowanie stref bezpieczeństwa. A ponadto nadzór nad sprzętami i materiałami wykorzystanymi podczas budowy zbiornika.
7. Wszystkie roboty budowlano – montażowe wykonywane w ramach przedmiotu zamówienia należy przeprowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz.401).
8. Wszystkie roboty budowlano – montażowe Wykonawca wykona zgodnie z projektem budowlanym, przepisami Prawa Budowlanego, przepisami BHP pod nadzorem i kierunkiem osób z wymaganymi uprawnieniami budowlanymi.

Warunki składania ofert:

1. Każdy Wykonawca może złożyć tylko jedną ofertę (na formularzu przygotowanym przez Zamawiającego). Oferta powinna być opatrzona pieczętką firmową Wykonawcy, posiadać datę sporządzenia, zawierać dane adresowe Wykonawcy oraz podpis osoby upoważnionej do złożenia oferty.
2. Należy wypełnić wszystkie pola formularza ofertowego (Załącznik nr 2 do zapytania ofertowego). Oferty złożone w innej formie nie będą rozpatrywane.
3. Termin składania ofert: do 26.10.2018 r. do godz. 13:00.



Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego w Katowicach

ul. Krasickiego 25, 42-500 Będzin, tel. (32) 267-44-82, fax – (32) 267-04-22, e-mail: biurozpk@zpk.com.pl

Oddział Biura Parków w Smoleńcu

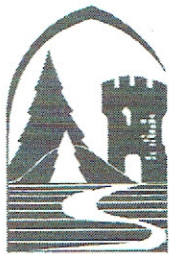
Smoleń, 42-436 Pilica, tel. (32) 672-42-83, fax (32) 673-60-79, e-mail: zpksmolen@zpk.com.pl

4. Oferta może zostać złożona osobiście w siedzibie w Biurze ZPKWŚ w Będzinie (42-500 Będzin), drogą elektroniczną na adres biurozpk@zpk.com.pl lub faxem na nr tel. 32 267 04 22,– decyduje data wpływu do ZPKWŚ.
5. Oferty złożone po terminie nie będą rozpatrywane.
6. O wyborze najkorzystniejszej oferty Zamawiający zawiadomi oferentów, którzy złożyli oferty.
7. W niniejszym postępowaniu nie stosuje się przepisów ustawy Pzp. Wykonawca ponosi wszystkie koszty związane z przygotowaniem i złożeniem oferty. Zamawiający zastrzega sobie prawo do zmiany warunków zapytania ofertowego lub do odwołania zapytania ofertowego bez podania przyczyny. Zamawiający zastrzega sobie prawo do zamknięcia postępowania bez dokonania wyboru oferty.
8. Zamawiający przy wyborze najkorzystniejszej oferty będzie się kierował wyłącznie kryterium cenowym.

Z poważaniem
Dyrektor
Zespołu Parków Krajobrazowych
Województwa Śląskiego
w KATOWICACH
mgr inż. Jan Lamch

Załączniki

1. Formularz ofertowy.
2. Przedmiar robót.
3. Projekt budowlany.



Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego w Katowicach

ul. Krasickiego 25, 42-500 Będzin, tel. (32) 267-44-82, fax – (32) 267-04-22, e-mail: biurozpk@zpk.com.pl

Oddział Biura Parków w Smoleniu

Smoleń, 42-436 Pilica, tel. (32) 672-42-83, fax (32) 673-60-79, e-mail: zpksmolen@zpk.com.pl

Formularz ofertowy.

Załącznik nr 1

do zapytania ofertowego dot. budowy zbiornika p.poż. dla Oddziału Biura ZPKWŚ w Smoleniu.

....., dn.2018 r.
MIEJSCOWOŚĆ

.....
PIECZĘĆ FIRMOWA OFERENTA

FORMULARZ OFERTOWY

Przedstawiam ofertę na: budowę zbiornika p.poż. dla Oddziału Biura ZPKWŚ w Smoleniu

Nazwa i adres oferenta:	
Cena za wykonanie przedmiotu zamówienia:zł nettozł brutto%VAT
Forma płatności przelew 21 dni od wystawienia FV i protokolarnego odbioru prac:	TAK/NIE *

*- niepotrzebne skreślić

1. Oświadczam, iż podana wyżej cena ofertowa zawiera w sobie wszystkie koszty związane z realizacją przedmiotu zamówienia, którego opis szczegółowy znajduje się w zapytaniu ofertowym.
2. W przypadku wyboru złożonej przeze mnie oferty zobowiązuję się do zawarcia umowy w terminie i miejscu wskazanym przez Zamawiającego.
3. Oświadczam, iż dysponuję uprawnieniami, wiedzą, doświadczeniem, potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania przedmiotu zamówienia.
5. Oświadczam, że jestem/nie jestem* płatnikiem podatku VAT.
6. Akceptuję wszystkie warunki określone w zapytaniu ofertowym.
7. Składając podpis poniżej oświadczam, iż potwierdzam zapoznanie się i akceptację warunków zapytania oraz iż zapoznałem/am się z klauzulą informacyjną RODO, stanowiącą załącznik do formularza ofertowego.

.....
Miejscowość, data

.....
/podpis i pieczęć osoby lub osób uprawnionych do reprezentowania Wykonawcy(ów)/

Załącznik:
- klauzula informacyjna RODO

*niepotrzebne skreślić



Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego w Katowicach

ul. Krasickiego 25, 42-500 Będzin, tel. (32) 267-44-82, fax – (32) 267-04-22, e-mail: biurozpk@zpk.com.pl

Oddział Biura Parków w Smoleniu

Smoleń, 42-436 Pillica, tel. (32) 672-42-83, fax (32) 673-60-79, e-mail: zpksmolen@zpk.com.pl

Załącznik do zapytania ofertowego
dot. budowy zbiornika p.poż. dla Oddziału Biura ZPKWŚ w Smoleniu.

Klauzula informacyjna

Zgodnie z treścią art. 13 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z 27.04.2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) dalej RODO –
informujemy,

że Administratorem Pani/Pana danych osobowych jest:
Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego w Katowicach
z siedzibą w Będzinie, ul. I. Krasickiego 25, 42-500 Będzin.

Pani/Pana dane osobowe przetwarzane są na podstawie art. 6 ust. 1 lit. b RODO, w celu związanym z zawarciem umowy cywilno-prawnej.

Pani/Pana dane osobowe będą przechowywane w trakcie okresu współpracy z Zespołem Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego oraz na potrzeby archiwizacji dokumentacji związanej ze współpracą według okresów wskazanych w przepisach szczegółowych.

Posiada Pani/Pan prawo dostępu do treści swoich danych oraz prawo ich sprostowania, usunięcia, ograniczenia przetwarzania, prawo do przenoszenia danych, prawo wniesienia sprzeciwu.

Ma Pani/Pan prawo wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, gdy uzna Pani/Pan, iż przetwarzanie danych osobowych Pani/Pana dotyczących narusza przepisy RODO.

Z Inspektorem Ochrony Danych Osobowych można kontaktować się mailowo, pod adresem komed@komed.pl, telefonicznie pod nr 32 258 52 31, a także pocztą tradycyjną pod adresem 40-159 Katowice, ul. Jesionowa 9a, z dopiskiem „do Inspektora Ochrony Danych”.

Podanie przez Pana/Panią danych osobowych jest dobrowolne, ale konieczne dla celów związanych z nawiązaniem i przebiegiem Pani/Pana współpracy. Pani/Pana dane nie będą poddawane profilowaniu. Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego nie będzie przekazywać danych osobowych do państwa trzeciego lub organizacji międzynarodowej. Dane osobowe mogą zostać udostępnione organom uprawnionym na podstawie przepisów prawa oraz powierzone na podstawie umowy powierzenia zawartej na piśmie podmiotom świadczącym usługi na zlecenie ZPKWŚ.

Powyższe informacje zrozumiałem i przyjąłem do wiadomości.

.....
(data i podpis Wykonawcy)

PROJEKT BUDOWLANY

BUDOWY CZTEROKOMOROWEGO ZBIORNIKA PODZIEMNEGO
NA WODĘ O POJEMNOŚCI 210 m³ DO CELÓW
PRZECIWPÓŻAROWYCH

KATEGORIA OBIEKTU VIII

LOKALIZACJA:	Smoleń dz. nr 1375 42-436 Pilica
INWESTOR:	Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego Ul. Ignacego Krasickiego 25 42-500 Będzin
PROJEKTOWAŁ:	Bogdan ANIOŁ podpis:
OPRACOWAŁA:	Elżbieta ANIOŁ podpis:

CZĘSTOCHOWA, CZERWIEC 2018 ROK

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

PROJEKTU BUDOWLANEGO BUDOWY CZTEROKOMOROWEGO ZBIORNIKA
PODZIEMNEGO NA WODĘ O POJEMNOŚCI 210 m³ DO CELÓW
PRZECIWPÓŻAROWYCHNA DZIAŁCE JEDNOSTKI EWIDENCYJNEJ 241607_5
PILICA; OBREB: 0024 ZŁOŻENIEC, DZ. 1374, 1375 ARK. MAPY 13

Załączniki:

1. Oświadczenie projektanta Bogdana Anioł

Część projektowa:

2. Opis techniczny zagospodarowania terenu

Nr 1. Mapa zagospodarowania terenu 1:500

3. Opis techniczny

4. Rysunki:

Nr 2. Rzut z góry_ rozmieszczenie wyłazów 1:50

Nr 3. Przekrój podłużny A-A 1:50

Nr 4. Zbrojenie płyty górnej 1:50

Nr 5. Zbrojenie dolne płyty dennej 1:50

Nr 6. Zbrojenie górne płyty dennej 1:50

Nr 7. Zbrojenie ścian 1:20

Nr 8. Przekrój poprzeczny B-B_widok ściany wewnętrznej 1:50

OPIS PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

PROJEKTU BUDOWLANEGO BUDOWY CZTEROKOMOROWEGO ZBIORNIKA
PODZIEMNEGO NA WODĘ O POJEMNOŚCI 210 m³ DO CELÓW
PRZECIWPÓŻAROWYCH

INWESTOR:	Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego Ul. Ignacego Krasickiego 25 42-500 Będzin
ADRES BUDOWY:	Smoleń dz. nr 1375 42-436 Pilica
NUMER EWIDENCYJNY DZIAŁKI	Jednostka ewidencyjna 241607_5 Pilica; obręb: 0024 Złożeniec, DZ. 1374, 1375 ark. mapy 13

1. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest budowa zbiornika podziemnego na wodę do celów przeciwpożarowych, o pojemności 210 m³. Budowa realizowana będzie w Smoleniu na dz. nr 1375 na terenie Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego.

2. Charakterystyka oraz funkcja obiektu

Zbiornik zaprojektowany został w kształcie prostopadłościanu, dzielony wewnątrz na cztery komory połączone przepustami. Konstrukcja zbiornika monolityczna żelbetowa z betonu klasy C25/30 - wodoszczelność W8, mrozoodporność F-200, stal AIIIIN-RB500W.

3. Podstawa opracowania.

- Zlecenie Inwestora, Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego,
- Wizja w terenie,
- Mapa sytuacyjno - wysokościowa do celów projektowych,
- Uzgodnienia lokalizacyjne.

CZĘSTOCHOWA, CZERWIEC 2018 ROK

4. Stan zainwestowania działki - istniejące zainwestowanie

Lokalizacja

- o teren planowanej inwestycji znajduje się w miejscowości Smoleń, dz. nr 1375
- o opracowaniem objęto działkę: jednostka ewidencyjna 241607_5 Pilica; obręb: 0024 Złożeniec, DZ. 1374, 1375 ark. mapy 13

Ukształtowanie terenu:

- o teren płaski, zakrzewiony i zadrzewiony.

Dojazd:

- o dojazd do działki od drogi wojewódzkiej nr 794, drogą utwardzoną o nawierzchni asfaltobetonowej (Smoleń - Złożeniec) i szutrowej.

Zabudowa:

- o przedmiotowa działka zabudowana jest budynkami gospodarczymi;
- o budynkiem biurowym obsługującym Zespół Parków Krajobrazowych w Województwie Śląskim;
- o budynkiem bazy noclegowo - edukacyjnej „Jurajska Ostoja”;
- o budynkiem świetlicy;
- o dwoma budynkami gospodarczymi;
- o planuje się budowę Muzeum.

Istniejące uzbrojenie terenu:

- o przyłącze kanalizacyjne wraz ze szczelnym zbiornikiem na ścieki;
- o przyłącze sieci energetycznej;
- o przyłącze sieci wodociągowej.

5. Projekt zagospodarowania działki.

Zagospodarowanie działki należy wykonać zgodnie z częścią rysunkową oraz opisem zagospodarowania działki.

Obiekty podlegające budowie:

- o Podziemny zbiornik żelbetowy, czterokomorowy, o pojemności 210 m³ na wodę do celów przeciwpożarowych.

Drogi i place:

- o droga dojazdowa i dojsie do obiektu o nawierzchni utwardzonej, w części kostka brukowa, w części grunt utwardzony tłuczniem.

Inne elementy zagospodarowania terenu:

Ukształtowanie terenu:

- o spadek terenu bez zmian;
- o zieleń niska i wysoka bez zmian.

Ogrodzenie:

- o istniejące ogrodzenia wzdłuż granic posesji;
- o istniejące bramy wjazdowe z furtką.

6. Miejsca parkingowe – nie dotyczy.

7. Teren działki znajduje się poza granicami wpływów eksploatacji górniczej, obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi i osuwania się mas ziemnych.

8. Projektowana inwestycja nie będzie stwarzała zagrożeń dla środowiska ani dla zdrowia i higieny użytkowników projektowanych obiektów. Przyjęte rozwiązania nie wpływają ujemnie na środowisko ani działki sąsiednie. Projektowana inwestycja nie wpływa w żaden sposób na zanieczyszczenie powietrza, wody i gruntu.

9. Bilans terenu

Lokalizacja zbiornika nie powoduje zmian bilansu terenu – obszar zieleni pozostaje bez zmian.

10. Geotechniczne warunki posadowienia.

Opisywana działka położona jest na terenie miejscowości Pilica, w gminie Pilica, powiat zawierciański, województwo śląskie.

Teren przeznaczony pod budowę zbiornika p.pożarowego znajduje się przy wewnętrznej drodze pożarowej, obok kręgu ogniskowego, pomiędzy budynkiem dydaktycznym „ptaszarnia” i budynkiem bazy noclegowo - edukacyjnej „Jurajska Ostoja”.

Biorąc pod uwagę informacje z materiałów archiwalnych, wizji terenowej oraz ukształtowanie terenu, a także stan i rodzaj budynków w pobliżu można stwierdzić, że budowa zbiornika będzie możliwa w miejscu wskazanym na planie realizacyjnym.

Budowa geologiczna i warunki wodne.

Na podstawie analizy dokumentacji budowlanej budowy bazy noclegowo - edukacyjnej „Jurajska Ostoja” oraz materiałów archiwalnych i lokalnych zależności korelacyjnych określono rodzaj utworów.

Utwory czwartorzędowe wykształcone w postaci aluwialnych glin i glin piaszczystych, piasków oraz warstwy kamienisto żwirowej z utworami zwietrzelinowymi w postaci rumoszu piaskowca i piasku gliniastego. Teren znajduje się w obrębie utworów serii magurskiej. Paleoceńska seria magurska w tym rejonie charakteryzuje się występowaniem piaskowców przewarstwionych łupkami.

Według Mapy Hydrologicznej Polski obszar badań położony jest w granicach jednostki zwanej Rejonem Wieluńsko - Krakowskim, w obrębie podregionu krakowsko - częstochowskiego. Wody podziemne występują tu w utworach jury górnej. W rejonie planowanej budowy zbiornika p.pożarowego nie stwierdzono wystąpienia wód gruntowych.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych z dnia 25.04.2012 - Dz. U. z dnia 27.04.2012 - poz. 463., projektowany zbiornik z uwagi na rodzaj konstrukcji należy zaliczyć do II kategorii geotechnicznej.

1. Prognoza zmian właściwości gruntów w czasie. Zaleganie w podłożu gruntów powoduje możliwość niewielkich zmian właściwości gruntów w czasie. Zmiany te mogą zachodzić w stropowej partii glin z uwagi na okresowe uplastycznienia, spowodowane nawodnieniem. Wykopy fundamentowe należy chronić przed zalaniem wodami opadowymi. Prace fundamentowe należy prowadzić możliwie w porze suchej.
2. Częściowe współczynniki bezpieczeństwa należy przyjąć zgodnie z załącznikiem B do normy EN 1997-1:2004
3. Określenie oddziaływań gruntów. W istniejących naturalnych warunkach klimatycznych, występujące w podłożu grunty nie powinny oddziaływać na posadowienie projektowanego zbiornika.

Wnioski i zalecenia.

1. W budowie geologicznej opisywanego terenu biorą udział utwory czwartorzędowe i trzeciorzędowe (paleogen). Utwory paleogeńskie są reprezentowane przez warstwy fliszowe serii magurskiej.
2. Powierzchnia terenu jest wyrównana i monotonna.

3. Występujące w podłożu grunty warstw I, III-V charakteryzują się wystarczającą nośnością dla potrzeb bezpośredniego posadowienia projektowanego zbiornika p.pożarowego.
4. Warunki gruntowe w poziomie posadowienia należy określić jako proste z uwagi na występowanie gruntów genetycznie jednorodnych i brak niekorzystnych zjawisk i procesów. Występujące w podłożu grunty są generalnie nośne i małościśliwe.
5. Po roztopach i intensywnych opadach, okresowo na stropie gruntów spoistych mogą wystąpić tzw. „wody zawieszane”.
6. Głębokość przemarzania gruntów dla analizowanego rejonu wynosi 1,1m ppt.
7. Warunki gruntowe należy zaliczyć do prostych warunków gruntowych.



OPIS TECHNICZNY

PROJEKTU BUDOWLANEGO BUDOWY CZTEROKOMOROWEGO ZBIORNIKA PODZIEMNEGO NA WODĘ O POJEMNOŚCI 210 m³ DO CELÓW PRZECIWPOŻAROWYCH

INWESTOR:	Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego Ul. Ignacego Krasickiego 25 42-500 Będzin
ADRES BUDOWY:	Smoleń dz. nr 1375 42-436 Smoleń
NUMER EWIDENCYJNY DZIAŁKI	Jednostka ewidencyjna 241607_5 Pilica; obręb: 0024 Złożeniec, DZ. 1374, 1375 ark. mapy 13

12. Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora, Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego,
- Wizja w terenie,
- Mapa sytuacyjno - wysokościowa do celów projektowych,
- Uzgodnienia lokalizacyjne.
- Uzgodnienia z Inwestorem
- Aktualne normy i przepisy projektowe w budownictwie.

Dane ogólne projektowanego obiektu:

Powierzchnia obiektu	75.60 m ²
Kubatura użytkowa	210.00 m ³
Kubatura zabudowy	309.96 m ³

13. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest budowa zbiornika podziemnego na wodę do celów przeciwpożarowych, o pojemności 210 m³. Zbiornik służyć będzie dla zaopatrzenia wodą do celów przeciwpożarowych istniejącego budynku biurowego Parków Krajobrazowych, gospodarczych budynków towarzyszących oraz planowanego budynku muzeum. Budowa realizowana będzie w Smoleniu na dz. nr ewid. 1375.

14. Lokalizacja

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana będzie na terenie działki budowlanej jednostka ewidencyjna 241607_5 Pilica; obręb: 0024 Złożeniec, DZ. 1374, 1375 ark. mapy 13, w miejscowości Smoleń. Dojazd do obiektu drogą wewnętrzną utwardzoną.

15. Opis ogólny zbiornika na wodę

Obiekt budowlany zbiornika na wodę do celów przeciwpożarowych jest obiektem podziemnym, górna płyta obsypana ziemią. W całości zaprojektowany jako monolityczny żelbetowy. Pojemność zbiornika 210 m³. Wewnątrz dzielony na cztery komory, ściany dzielące zbiornik z otworami 210 x 100 cm aby umożliwić przepływ wody pomiędzy poszczególnymi sektorami. Zbiornik nie jest przeznaczony pod ruch kołowy.

Program użytkowy zbiornika:

Nr pomieszczenia	Zbiornik	Powierzchnia [m ³]
1.	Pojemność zbiornika	210
SUMA:		210

Dodatkowo projektuje się:

- Dwa włazy typu ciężkiego Φ 600
- Dwie drabiny wewnętrzne ze stali nierdzewnej 3m 27cm wysokie; 80cm szerokie
- Dwie rury wywiewne Φ 110/160
- Dwa przewody ssawne

Obsługa zbiornika:

- Zbiornik należy napełniać przez istniejący hydrant lub dowóz wody beczkowozami;
- Pompowanie wody z ujęcia istniejącego na terenie działki;
- Czas napełniania zbiornika wodą po całkowitym lub częściowym opróżnieniu ma wynosić nie dłużej niż 72 godziny;
- Pobór wody wprost ze zbiornika poprzez projektowane przewody ssawne pompą pożarniczą zakończoną nasadką strażacką;
- Należy zachować czystość zbiorników i sprawność urządzeń zasilających.

16. Opis elementów konstrukcyjnych

16.1. Roboty ziemne

Należy wytyczyć wykop. Przed rozpoczęciem wybierania ziemi zwrócić uwagę na ewentualnie występujące instalacje podziemne pomimo, iż na mapie nie zanotowano żadnych instalacji w miejscu projektowanego obiektu. W przypadku pojawienia się wód gruntowych, należy obniżyć ich poziom na czas montażu do minimum 50 cm poniżej dna wykopu. Podłoże wykopu należy wyrównać. Minimalne wymiary dna wykopu należy powiększyć o co najmniej 50 cm od obrysu zbiornika na każdej płaszczyźnie pionowej. Dna wykopu nie należy pogłębiać poniżej projektowanych wysokości, aby nie naruszać naturalnie zagęszczonego podłoża dna wykopu. Pogłębienie fundamentu wykonać ręcznie.

Prace należy prowadzić w wykopie szeroko - przestrzennym. Poziom posadowienia na poziomie 4,45 m p.p.t. W przypadku wystąpienia w wykopach plastycznych gruntów o małej nośności lub warstw nasypów niebudowlanych należy dokonać ich całkowitej wymiany na zagęszczoną podsypkę żwirową ($I_s = 0.98$) lub chudy beton.

Przystąpienie do prac ziemnych powinno odbyć się w okresie możliwie suchym lub zastosować zabezpieczenia ścian przed osunięciem. Podczas wykonywania prac ziemnych należy zapewnić stałe odwodnienie wykopów przez wykonanie drenażu odprowadzającego wodę lub użycie pomp.

16.2. Posadowienie zbiornika / izolacja

Posadowienie zbiornika należy wykonać na płycie betonowej grubości minimum 10 cm z mieszanki betonowej C8/10. Warstwę chudego betonu wykonać na zagęszczonej ($I_s = 0.98$) podsypce piaskowo - żwirowej grubości minimum 25 cm. Przed wykonaniem płyty dennej zbiornika należy chudy beton zabezpieczyć powłoką izolacyjną np. 2x ABIZOL R+P.

Górną warstwę zbiornika należy zaizolować powierzchniowo warstwą nienasiąkliwej izolacji termicznej gr. 10 cm (np. Styrodur) oraz zabezpieczyć folią kubełkową i geowłókniną (300g/m²). Całość obsypać ziemią.

Nie należy wykonywać na powierzchni żadnych nasadzeń, jedynie należy wykonać obsianie trawą. Sadzenie drzew i krzewów w pobliżu zbiornika również należy skonsultować (np. z projektantem ogrodów), aby system korzeniowy nie uszkodził zbiornika.

Dostęp do studzienek wjazdowych zbiorników po terenie zielonym oraz utwardzonym dojazdem - droga pożarowa. Powierzchnia wokół wjazdów zbiornika utwardzona i obsiana trawą.

16.3. Płyta denną

Płytę denną zbiornika zaprojektowano jako monolityczną żelbetową o grubości 40 cm z betonu klasy C25/30 - wodoszczelność W8, mrozoodporność F-200. Płyta zbrojona dwukierunkowo dwoma siatkami (górną i dolną) siatka $\Phi 12$. Siatki o oczkach 15 x 15 cm, zbrojenie górne dodatkowo dozbrojone w narożach tj. część rysunkowa. Stal zbrojeniowa AIIIIN-RB500W. Grubość otuliny prętów ma wynosić minimum 5 cm. Z płyty dennej należy pamiętać o wypuszczeniu prętów startowych oraz figur pod ściany. Miejsce styku płyty dennej ze ścianą należy uszczelnić taśmą uszczelniającą.

16.4. Płyta górna

Płytę górną zbiornika zaprojektowano jako monolityczną żelbetową o grubości 20 cm. Z betonu klasy C25/30 - wodoszczelność W8, mrozoodporność F-200. Płyta zbrojona dołem siatka o oczkach 15 x 15 cm, stal zbrojeniowa o przekroju $\Phi 12$. Figury tworzą zbrojenie górne nad ścianami oraz po obwodzie płyty. Dodatkowo płyta została dozbrojona w narożach ora wokół wjazdów tj. część rysunkowa. Stal zbrojeniowa AIIIIN-RB500W. Grubość otuliny prętów ma wynosić minimum 5 cm. Płyta nie jest przeznaczona pod ruch kołowy.

UWAGA: W płycie górnej należy przed ułożeniem mieszanki betonowej zabezpieczyć otwory przeznaczone pod rury wywiewne oraz przewody ssawne (np. poprzez wstawienie rur PCV o żądanym przekroju).

16.5. Ściany

Ściany zewnętrzne i wewnętrzne podwójna siatka o oczkach 15 x 15 cm, stal zbrojeniowa o przekroju $\Phi 12$. Ściany z prętów startowych wypuszczonych z płyty dennej element typu „L” o przekroju $\Phi 14$. Dodatkowo naroża wzmocnione figurą również wychodzącą od płyty dennej o przekroju $\Phi 12$. Ściany wewnętrzne, dzielące zbiornik na sektory posiadają dodatkowo otwory przejściowe (techniczne) o wymiarach 210 x 100 cm, otwory należy dodatkowo wzmocnić obwodowo oraz w narożach tj. część rysunkowa. Stal zbrojeniowa AIIIIN-RB500W. Grubość otuliny prętów ma wynosić minimum 5 cm.

UWAGA: W ścianach należy zabezpieczyć otwory odpowietrzające pod płytą górną. Po dwa otwory w ścianie o przekroju $\Phi 200$ mm.

16.6. Wykończenie zbiornika

Na wykonanych elementach żelbetowych zbiornika należy wykonać powłokę ze środka uszczelniającego i zabezpieczającego beton metodą wgłębnej penetracji struktur betonowych i zamykania kapilar, por i szczelin.

16.7. Dane materiałowe

Beton:

- o Beton podkładowy: C8/10
- o Elementy konstrukcyjne: klasy C25/30 - wodoszczelność W8, mrozoodporność F-200

Stal:

- o stal AIIIIN-RB500W.

16.8. Elementy zewnętrzne

Rury wywiewne należy zabezpieczyć przed gryzoniami i ptactwem siatkami ochronnymi.

Górze zbiornika należy zaizolować powierzchniowo warstwą nienasiąkliwej izolacji termicznej gr. 10 cm (np. Styrodur) oraz zabezpieczyć folią kubełkową i geowłókniną (300g/m²). Całość obsypać ziemią. Ściany wokół również należy zabezpieczyć izolacją termiczną gr. 10 cm (np. Styrodur) oraz podwójną siatką z klejem, następnie zabezpieczyć folią kubełkową i obsypać ziemią do głębokości poniżej 1 m p.p.t.

16.9. Zalecenia i uwagi końcowe

- Konieczne jest zachowanie otulin wszystkich prętów zbrojeniowych minimum 5 cm. Mieszkankę betonową należy poddać zagęszczaniu mechanicznemu wgłębnemu lub powierzchniowemu. Nieprawidłowe zagęszczenie spowoduje powstanie rys i „raków”, które są niedopuszczalne. Gotowe elementy po rozszalowaniu należy poddawać pielęgnacji do czasu osiągnięcia przez beton pełnej wytrzymałości.
- Zbiornik podlega kontroli stanu technicznego dla utrzymania go w prawidłowym stanie technicznym.
- Materiały budowlane użyte przy budowie muszą posiadać odpowiednie atesty i aprobaty techniczne, które należy przekazać w dokumentacji powykonawczej Inwestorowi
- W sprawach nie określonych dokumentacją obowiązującą należy stosować się do:
 - Warunków technicznych wykonywania i odbioru robót budowlanych;
 - Polskiej Normy;
 - Instrukcji, wytycznych i warunków technicznych producentów materiałów.
- Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z Polskimi Normami i obowiązującymi przepisami, pod nadzorem osób do tego uprawnionych
- Wszystkie zmiany, które wykonawca zdecyduje się wprowadzić, również te, które służą jedynie zmianie technologii, należy przedstawić Inwestorowi oraz osobie sprawującej Nadzór Budowlany.

17. Roboty budowlano - montażowe

Wszelkie roboty budowlano - montażowe należy przeprowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401).

UWAGA: Obiekt należy wykonywać posiłkując się dokumentacją rysunkową i opisem technicznym, elementy te tworzą całość projektową.

INFORMACJA O BEZPIECZEŃSTWIE I OCHRONIE ZDROWIA

1. Informacje ogólne.

- Podczas realizacji inwestycji będą zachowane zasady ochrony przyrody i jej krajobrazu;
- Inwestycja nie wymaga wyłączenia gruntów rolnych z produkcji rolnej;
- Na przedmiotowej działce nie występują urządzenia melioracji wodnej, a lokalizacja obiektu jest poza obszarem urządzeń melioracji wodnej;
- Planowane do realizacji przedsięwzięcie nie znajduje się w obrębie strefy ochrony archeologicznej i konserwatorskiej;
- Planowane do realizacji przedsięwzięcie wg założeń spełniać będzie wymogi w zakresie ochrony bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Roboty budowlane wymagają stałego nadzoru technicznego ze strony Kierownika Budowy. Przy pracach budowlanych / roboty budowlano - montażowe, prace przy obsłudze i konserwacji budowlanego sprzętu zmechanizowanego i pomocniczego oraz na placach składowych materiałów budowlanych na terenie budowy/ może być zatrudniony wyłącznie pracownik, który:

- posiada kwalifikacje przewidziane stosownymi przepisami dla danego stanowiska pracy,
- uzyskał orzeczenie lekarskie o dopuszczeniu do określonych prac,
- został przeszkolony w zakresie przepisów i wymagań BHP obowiązujących, na danym stanowisku pracy.

2. Zalecenia

Wszelkie roboty budowlano - montażowe należy przeprowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401).

W sporządzonym przez Kierownika Budowy „Planie Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia” należy zwrócić szczególną uwagę na:

- właściwe zagospodarowanie placu budowy / ogrodzenie terenu, z zachowaniem stref bezpieczeństwa, tablice informacyjne/,
- obsługę sprzętu zmechanizowanego, pomocniczego i urządzeń,
- roboty ziemne / głębokość wykopu, skarpy, szalunki, zabezpieczenia/,
- roboty zbrojarskie,
- roboty betonowe i żelbetowe,
- pozostałe.

Przed dopuszczeniem pracownika do pracy, zakład zobowiązany jest zaopatrzyć go w odzież roboczą i ochronną, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami.

Pracownicy narażeni na urazy mechaniczne, porażenie prądem, upadki z wysokości, oparzenia, zatrucia, wibrację oraz inne szkodliwe czynniki i zagrożenia związane z wykonywaną pracą, powinni być zaopatrzeni w sprzęt ochronny. Sprzęt ten winien posiadać stosowne atesty i certyfikaty.

Na terenie budowy powinien być urządzony punkt pierwszej pomocy obsługiwany przez wyszkolonych w tym zakresie pracowników.

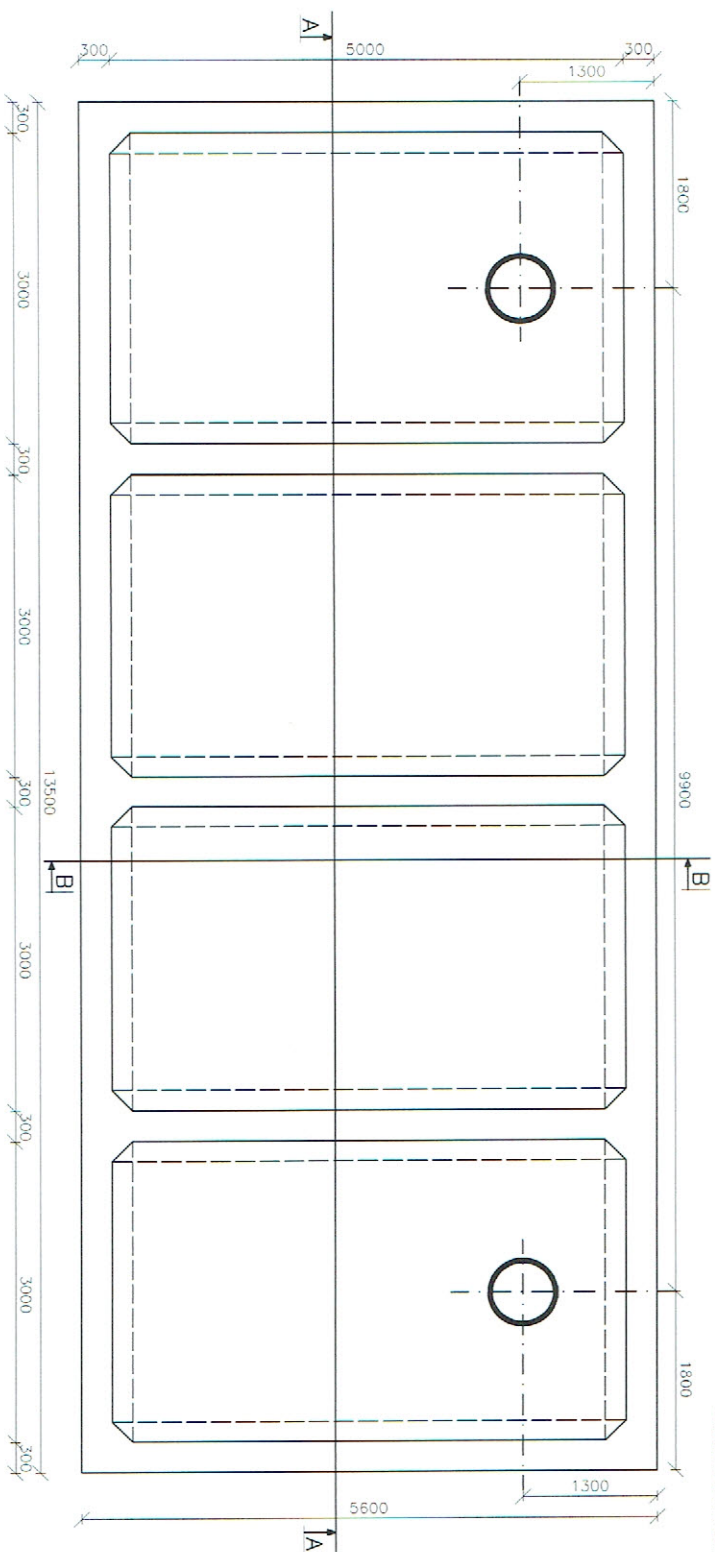
Na terenie budowy powinna być umieszczona tablica informacyjna z wykazem ważnych telefonów takich jak: Pogotowia Ratunkowego, Straży Pożarnej, Policji.

3. Warunki techniczne wykonania robót budowlanych

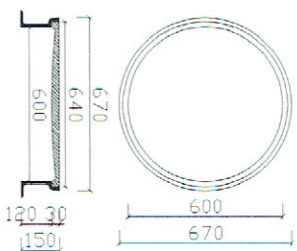
Wszystkie roboty budowlano - montażowe należy wykonać:

- zgodnie z projektem budowlanym, zatwierdzonym w odpowiednich urzędach i instytucjach,
- zgodnie z przepisami Prawa Budowlanego,
- zgodnie z przepisami BHP,
- pod nadzorem i kierunkiem osób z odpowiednimi uprawnieniami budowlanymi.

RZUT Z GÓRY _ROZMIESZCZENIE WYŁAZÓW
SKALA 1:50



WYŁAZ TYPU CIĘŻKIEGO
SKALA 1:20



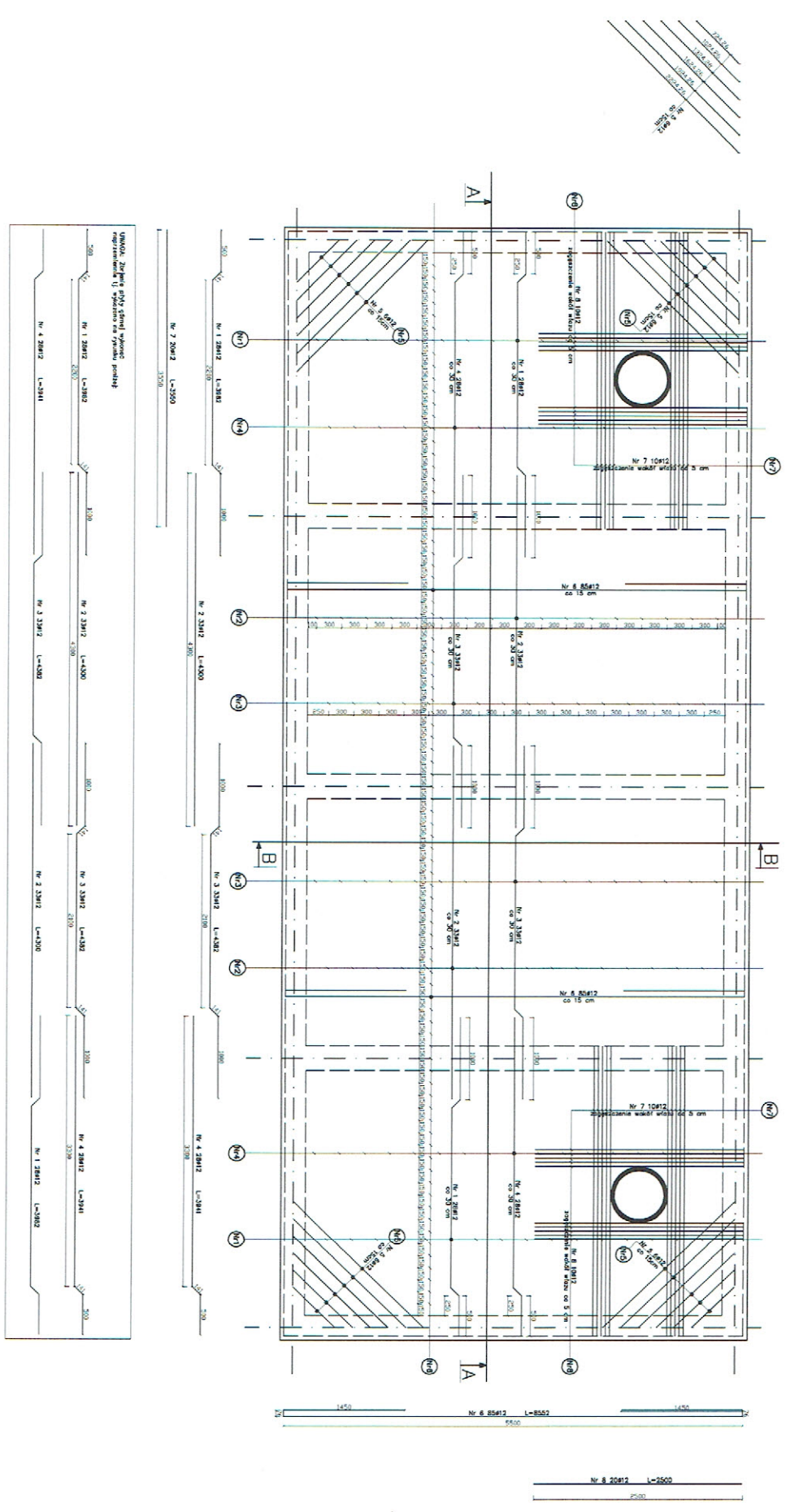
UWAGA: Dokumentacja rysunkowa musi być odczytywana razem z opisem technicznym

PROJEKT BUDOWLANY			
BUDOWY CZTEROKOMOROWEGO ZBIORNIKA NA WODĘ O POJEMNOŚCI 210 M³ DO CELÓW PRZECIWPÓZAROWYCH			
Typ rysunku:		Nr rysunku:	
Rzut z góry - rozmieszczenie wyłazów		2	
Projektował	Bogdan Anioł		
Opracowało	Elżbieta Anioł		
Data:	czerwiec 2018 rok	Skala:	1:50

Handwritten signature

ZBROJENIE PŁYTY GÓRNEJ SKALA 1:50

UWAGA: Przed ułożeniem mieszanki betonowej zabezpieczyć otwory przeznaczane pod rury wywiewne, przewody ssawne oraz rury do uzupełniania wody (np. poprzez wstawienie rur PCV o zgodnym przekroju)

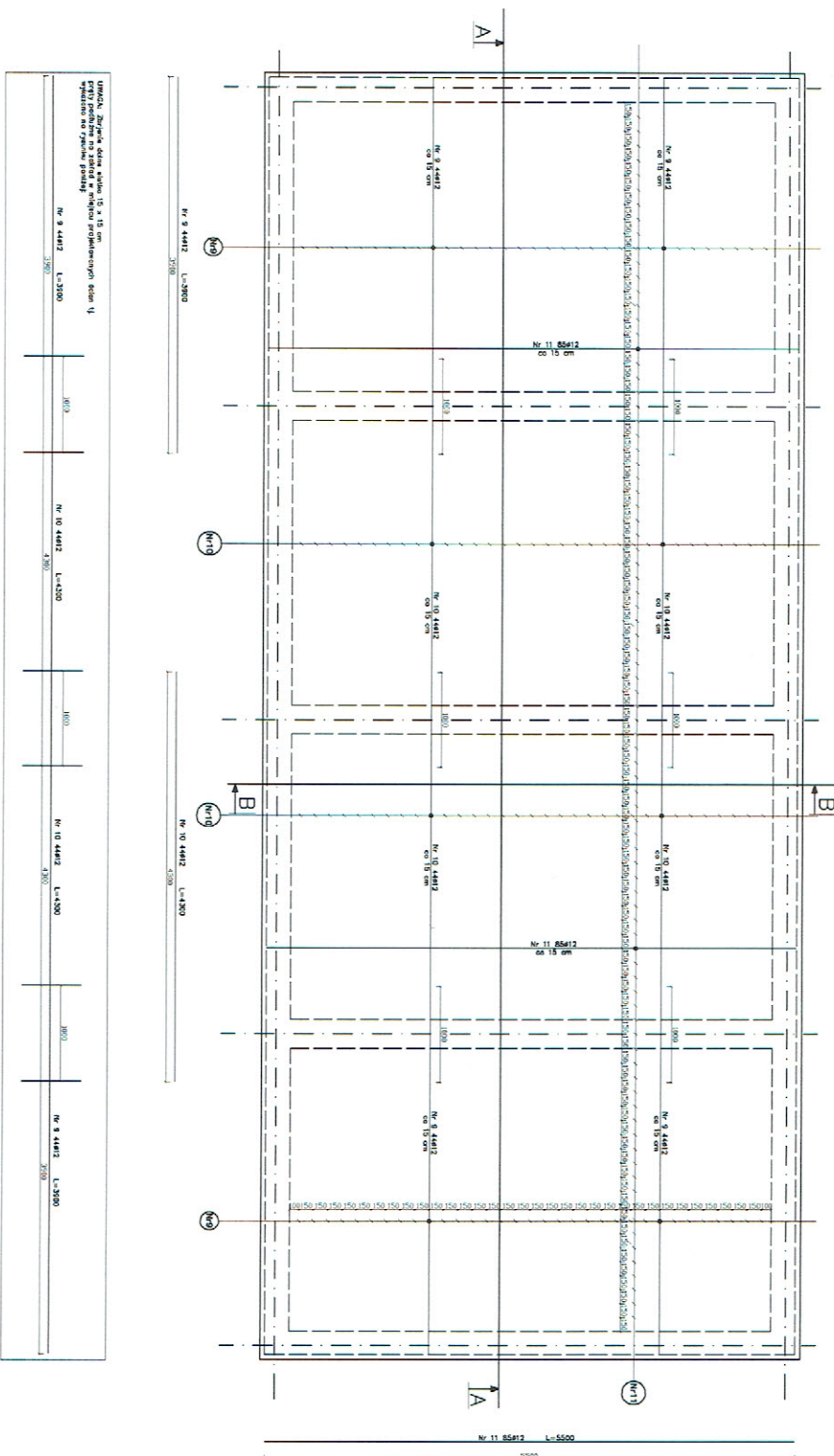


UWAGA: Dokumentacja rysunkowa musi być odczytywana razem z opisem technicznym

PROJEKT BUDOWLANY	
BUDOWY CZTEROKOMOROWEGO ZBIORNIKA NA WODĘ O POJEMNOŚCI 210 M³ DO CEŁOY PRZECIWPÓŻAROWYCH	
Tytuł rysunku:	Zbrojenie płyty górnej
Nr rysunku:	4
Projektował:	Bogdan Anioł
Opracował:	Eliżbeta Anioł
Data:	czerwiec 2018 rok
Skala:	1:50

[Handwritten signature]

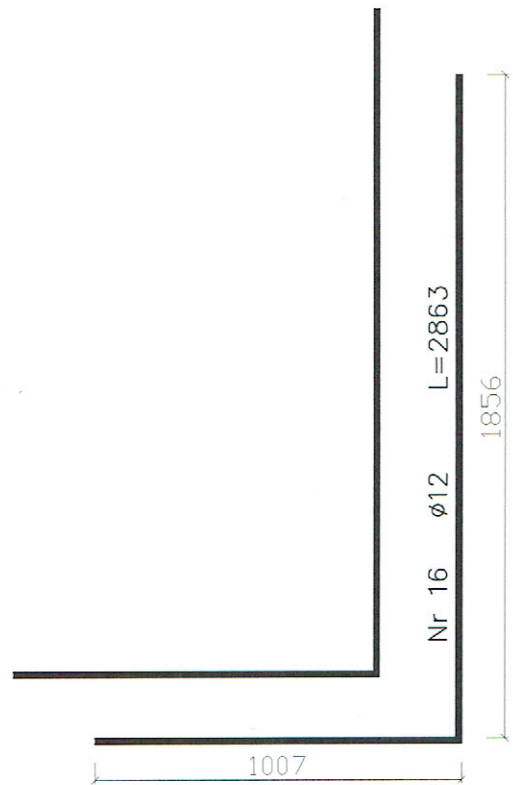
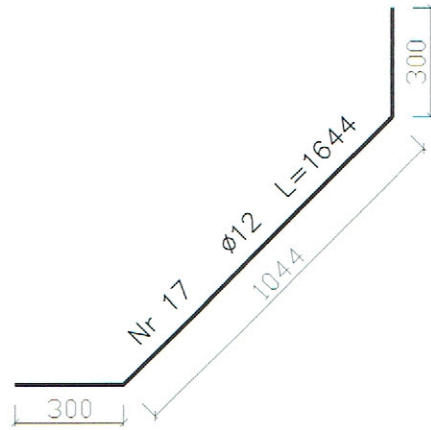
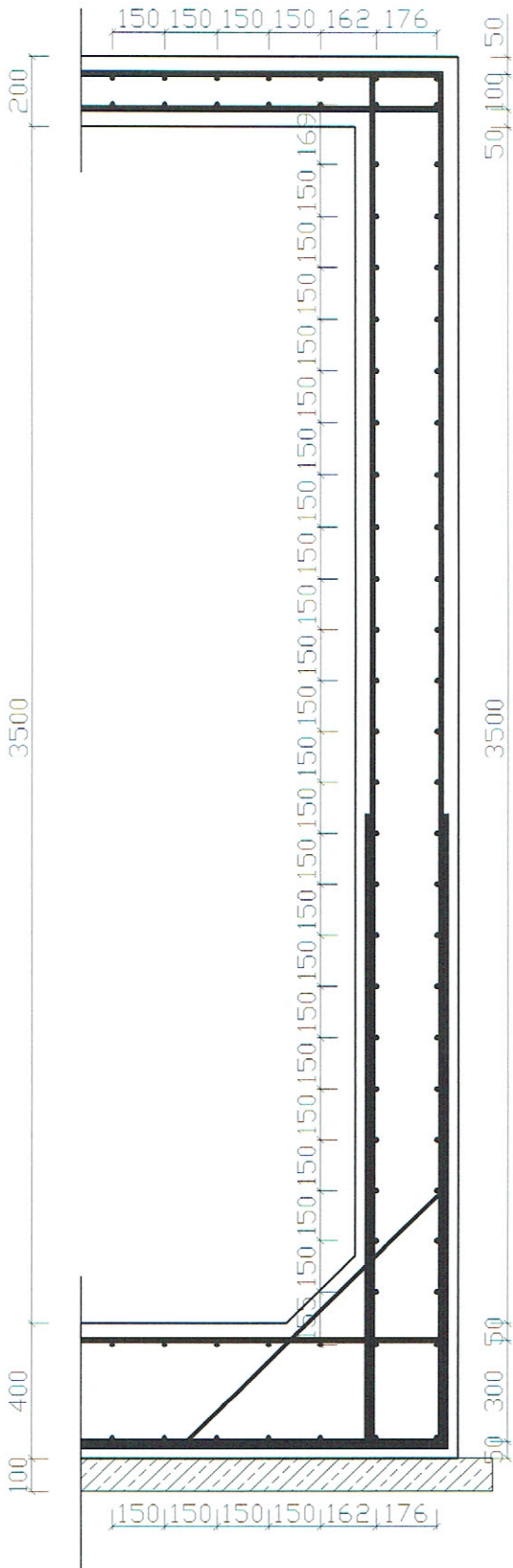
ZBROJENIE DOLNE PŁYTY DENNEJ SKALA 1:50



UWAGA: Dokumentacja rysunkowa musi być odczytywana razem z opisem technicznym

PROJEKT BUDOWLANY	
BUDOWY CZTEROKOMOROWEGO ZBIORNIKA NA WODĘ O POJEMNOŚCI	
Z10 M³ DO CEŁÓW PRZECIWOPOŻAROWYCH	
Tytuł rysunku:	Nr rysunku:
Zbrojenie dolne płyty dennej	5
Projektował:	Bogdan Anioł
Opracował:	Elżbieta Anioł
Date:	czerwiec 2018 rok
Scale:	1:50

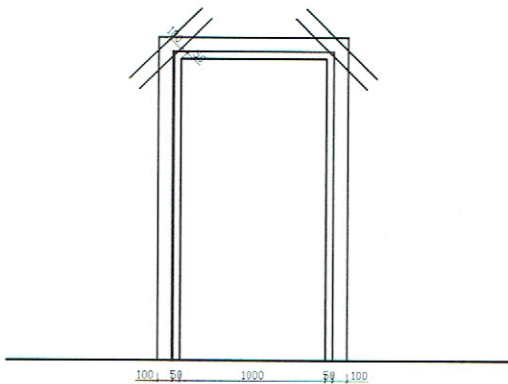
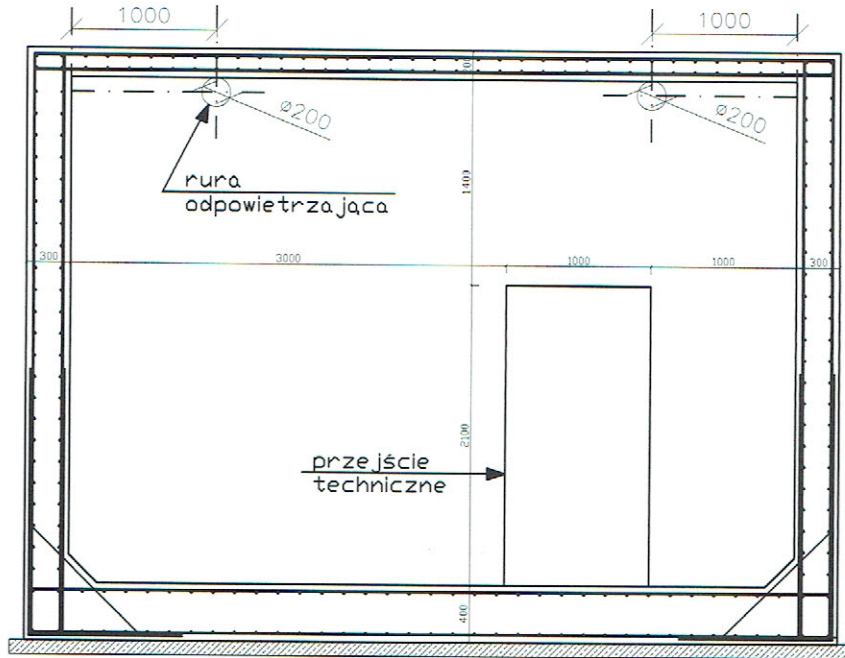
ZBROJENIE ŚCIAN SKALA 1:20



PROJEKT BUDOWLANY			
BUDOWY CZTEROKOMOROWEGO ZBIORNIKA NA WODĘ O POJEMNOŚCI 210 M ³ DO CELÓW PRZECIWPOŻAROWYCH			
Tytuł rysunku: Zbrojenie ścian			Nr rysunku: 7
Projektował	Bogdan Anioł		
Opracowała	Elżbieta Anioł		
Data:	czerwiec 2018 rok	Skala:	1:20

UWAGA: Dokumentacja rysunkowa musi być odczytywana razem z opisem technicznym

PRZEKRÓJ POPRZECZNY B-B_WIDOK ŚCIANY WEWNĘTRZNEJ SKALA 1:50



PROJEKT BUDOWLANY	
BUDOWY CZTEROKOMOROWEGO ZBIORNIKA NA WODĘ O POJEMNOŚCI 210 M ³ DO CELÓW PRZECIWPOŻAROWYCH	
Tytuł rysunku: Przekrój poprzeczny B-B_widok ściany wewnętrznej	Nr rysunku: 8
Projektował	Bogdan Anioł
Opracowała	Elżbieta Anioł
Data:	czerwiec 2018 rok
Skala:	1:50

UWAGA: Dokumentacja rysunkowa musi być odczytywana razem z opisem technicznym

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	KNR-W 2-01 0212-08	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ na odkład w gruncie kat.III 14*6.5*4.5	m ³ m ³	409.500	
				RAZEM	409.500
2	KNR-W 2-01 0221-02	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych na odległość do 10 m w gruncie kat. III 317.5	m ³ m ³	317.500	
				RAZEM	317.500
3	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podł. gruntowym Beton B15 gr 10cm 13.5*5.6*0.1	m ³ m ³	7.560	
				RAZEM	7.560
4	KNR-W 2-02 0605-01	Izolacje przeciwwodne z papy pow. poziomych - pierwsza warstwa 13.5*5.6	m ² m ²	75.600	
				RAZEM	75.600
5	KNR-W 2-02 0205-01	Płyty fundamentowe żelbetowe - Płyta denne gr 40cm 13.5*5.6*0.4	m ³ m ³	30.240	
				RAZEM	30.240
6	KNR-W 2-02 0207-02	Ściany żelbetowe proste gr. 8 cm wys. do 4 m (13.5*2*4.1+5.6*5*4.1)	m ² m ²	225.500	
				RAZEM	225.500
7	KNR-W 2-02 0207-07	Ściany żelbetowe - dodatek za każdy 1 cm różnicy grub. ścian 225.5	m ² m ²	225.500	
				RAZEM	225.500
8	KNR-W 2-02 0605-07	Izolacje przeciwwodne z papy pow. pionowych - pierwsza warstwa 225.5	m ² m ²	225.500	
				RAZEM	225.500
9	KNR-W 2-02 0217-02	Żelbetowe płyty stropowe gr. 20 cm płaskie 13.5*5.6	m ² m ²	75.600	
				RAZEM	75.600
10	KNR-W 2-02 0605-01	Izolacje przeciwwodne z papy pow. poziomych - pierwsza warstwa 75.6	m ² m ²	75.600	
				RAZEM	75.600
11	KNR-W 2-02 0259-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane 18.4	t t	18.400	
				RAZEM	18.400
12	KNR-W 2-18 0529-03	Osadzenie włazów żeliwnych o ciężarze powyżej 130 kg w studzienkach i komorach 2	szt szt	2.000	
				RAZEM	2.000
13	KNR-W 2-18 0529-04	Osadzenie stopni płaskich lub skrzynkowych w studzienkach i komorach 10	szt szt	10.000	
				RAZEM	10.000
14	KNR-W 2-18 0215-01	Odpowietrzenie sieci wodociągowych w komorach 2	kpl kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
15	KNR-W 2-18 0528-02	Przejsięcie przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 30 cm - otwór o śr. nominalnej 1000 mm 4	szt szt	4.000	
				RAZEM	4.000
16	KNR-W 2-15 0146-06	Kosze ssące o połączeniu gwintowanym i średnicy 110 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
17	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 409.5-13.5*5.6*4.2	m ³ m ³	91.980	
				RAZEM	91.980