

Przebudowa stacji uzdatniania wody w miejscowości Okalewo

PRACOWNIA INWESTYCYJNO-PROJEKTOWA

14-200 Iława ul. Ostródzka 53 NIP 744-000-12-20 tel. 089/6487641 tel./fax. 089/6487151 <http://www.ineko.pl>



TOM III

Rodzaj opracowania :	Projekt architektoniczno - budowlany
Branża:	architektoniczno - konstrukcyjna
Nazwa inwestycji:	Przebudowa stacji uzdatniania wody w Okalewie, gmina Skrwilno
Obiekt:	Budynek Stacji Uzdatniania Wody
Kategoria obiektu budowlanego:	I
Działka:	numery działek: 1101/19, 1101/6, 1101/22 Obręb Okalewo
Adres inwestycji:	Okalewo 133A, obręb Okalewo, dz. nr 1101/19, 1101/6, 1101/22, gmina Skrwilno, powiat rypiński
Inwestor :	Gmina Skrwilno, ul. Rypińska 7, 87-510 Skrwilno

Projektował:

*Specjalność architektoniczno –
konstrukcyjna*

Opracował:

Sprawdził:

*Specjalność architektoniczno -
konstrukcyjna*

Iława , 15 wrzesień 2016r.

Pracownia Inwestycyjno - Projektowa „INEKO” Jerzy Kujawski



Wszelkie prawa zastrzeżone! Niniejszy dokument stanowi element dokumentacji projektowej chronionej prawem autorskim. Reprodukacja projektu w całości lub fragmentach bez uprzedniej zgody autora ZABRONIONA!!!

Przebudowa stacji uzdatniania wody w miejscowości Okalewo

Zawartość opracowania:

1. Opis techniczny	3 – 10 str.
2. Informacja BIOZ	11 – 12 str.
3. Oświadczenie projektantów	str. 13
4. Uprawnienia projektanta + zaświadczenie z izby	14 – 16 str.
5. Uprawnienia sprawdzającego + zaświadczenie z izby	17 – 18 str.
7. Część rysunkowa:	
– STAN ISTNIEJĄCY - RZUT PRZYZIEMIA	(skala 1:100 - rys. nr. 1) str. 19
– STAN ISTNIEJĄCY - RZUT DACHU	(skala 1:100 - rys. nr. 2) str. 20
– STAN ISTNIEJĄCY – PRZEKRÓJ A - A i B - B	(skala 1:100 - rys. nr. 3) str. 21
– STAN ISTNIEJĄCY - ELEWACJE	(skala 1:100 - rys. nr. 4) str. 22
– STAN PROJEKTOWANY - RZUT PRZYZIEMIA - DO LIKWIDACJI	(skala 1:100 - rys. nr. 5) str. 23
– STAN PROJEKTOWANY – RZUT PRZYZIEMIA	(skala 1:50 - rys. nr. 6) str. 24
– STAN PROJEKTOWANY – RZUT DACHU	(skala 1:100 - rys. nr. 7) str. 25
– STAN PROJEKTOWANY - PRZEKROJE: A – A, B - B i C – C	(skala 1:50 - rys. nr. 8) str. 26
– STAN PROJEKTOWANY - ELEWACJE	(skala 1:50 - rys. nr. 9) str. 27
8. Zestawianie stolarki okiennej i drzwiowej	str. 28
9. Zestawienie stali zbrojeniowej	str. 29
10. Przykłady montażu obróbek blacharskich – obróbka pasa nadrynnowego / obróbka attyki	30 – 31 str.

Przebudowa stacji uzdatniania wody w miejscowości Okalewo

Opis techniczny

- do projektu architektoniczno - budowlanego branży architektoniczno - konstrukcyjnej przebudowy budynku stacji uzdatniania wody w Okalewie, zlokalizowanego w miejscowości Okalewo, gmina Skrwilno, działki nr. 1101/19, 1101/6, 1101/22, obręb Okalewo.

1. Podstawa opracowania

- zlecenie Inwestora,
- decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego (patrz - teczka formalno – prawna),
- uzgodnienie z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym (patrz – teczka formalno – prawna),
- inwentaryzacja stacji uzdatniania wody,
- projekt zagospodarowania terenu i projekt architektoniczno - budowlany branży sanitarnej,
- uzgodnienia z inwestorem.

2. Dane ogólne.

Niniejszy opis techniczny został sporządzony w oparciu o „Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego” (Dz.U. Nr.120 z 2003r poz. 1133)

Celem niniejszego opracowania jest projekt architektoniczno - budowlany dla inwestycji polegającej na przebudowie istniejącego budynku stacji uzdatniania wody zlokalizowanego w miejscowości Okalewo, gmina Skrwilno na działkach nr. 1101/19, 1101/6, 1101/22, obręb Okalewo.

3. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa istniejącego ujęcia wody w miejscowości Okalewo na działkach nr. 1101/19, 1101/6, 1101/22. Przebudowa będzie polegać na dostosowaniu istniejących obiektów na terenie ujęcia do nowego układu technologicznego uzdatniania wody.

4. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu.

Projektowana inwestycja służyć będzie do pozyskiwania, uzdatniania i tłoczenia wody do istniejącej sieci wodociągowej.

4.1. Zestawienie powierzchni oraz dane charakterystyczne (wg. PN-ISO 9836:1997)

Stan istniejący:

Przebudowa stacji uzdatniania wody w miejscowości Okalewo

- powierzchnia zabudowy	- 328,92 m ²
- powierzchnia całkowita	- 343,27 m ²
- powierzchnia użytkowa	- 255,71 m ²
- kubatura	- 1633,09 m ³
- wymiary budynku	- 11,37 x 28,92 m
- wysokość	- 6,22 m

Stan projektowany:

- powierzchnia zabudowy	- 336,92 m ²
- powierzchnia całkowita	- 362,88 m ²
- powierzchnia użytkowa	- 257,69 m ²
- kubatura	- 1681,05 m ³
- wymiary budynku	- 11,57 x 29,12 m
- wysokość	- 6,22 m

Liczba kondygnacji	- jednokondygnacyjny
Grupa wysokości budynku	- niski (N)

5. Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego, sposób jego dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy oraz sposób spełnienia wymagań, o których mowa w art. 5 ust. 1

5.1. Forma i funkcja projektowanego obiektu

Zaprojektowano przebudowę istniejącego budynku jednokondygnacyjnego, niepodpiwniczonego stacji uzdatniania wody ze stropodachem z żelbetowych elementów konstrukcyjnych pokrytym papą. Projektowany budynek służyć będzie do pozyskiwania, uzdatniania i tłoczenia wody do istniejącej sieci wodociągowej.

5.2. Sposób dostosowania obiektu budowlanego do krajobrazu i otaczającej zabudowy

Projektowany budynek harmonizuje z istniejącymi budynkami w obszarze inwestycji. Pod względem formy, w tym spadków dachu harmonizuje z zabudową zlokalizowaną w bezpośrednim sąsiedztwie.

Projektowany obiekt spełnia wymagania o których mowa w art. 5 ust. 1

Forma przeprojektowywanego obiektu jest ściśle powiązana z jego funkcją i układem

Przebudowa stacji uzdatniania wody w miejscowości Okalewo

konstrukcyjnym. Lokalizacja, gabaryty oraz technologia wykonania obiektu jest zgodna z zapisami w decyzji o warunkach zabudowy i oczekiwaniach inwestora. Wobec powyższego uznać można, że realizacja projektowanej inwestycji według rozwiązań podanych w niniejszym opracowaniu nie narusza wymagań określonych przepisami odrębnymi a także interesów osób trzecich i zgodna jest z oczekiwaniami inwestora tj. gminy.

6. Dane konstrukcyjno-budowlane.

6.1. Założenia przyjęte do obliczeń konstrukcyjnych.

- dopuszczalny nacisk na grunt: $q_f = 150 \text{ kPa}$
- I kategoria geotechniczna obiektu
- umowna głębokość przemarzania: $H_z = 1,2 \text{ m}$
- obciążenie dachu 20 MPa/m^2

6.2. Opinia geotechniczna o podłożu.

Obiekt - zaliczono do I kategorii geotechnicznej.

Ze względu na proste warunki gruntowe, przy braku gruntów słabonośnych oraz zwierciadło wód gruntowych poniżej posadowienia obiektów, obiekty zaliczono do I kategorii geotechnicznej.

6.3. Stan istniejący

6.3.1. Budynek SUW

Stropodach pokryty papą na lepiku, blacharka z rynnami i rurami spustowymi z blachy ocynkowanej. Wewnątrz budynek otynkowany, wykończony w następujący sposób. Oprócz pomieszczeń nr. 6, 7 i 8 gdzie ściany wykończono glazurą o wysokości 2,00m powyżej której powierzchnie ścian wraz z sufitem pomalowano farbą emulsyjną a także pomieszczenia nr. 3 gdzie ściany wraz z sufitem pomalowano farbą emulsyjną pozostałe pomieszczenia stacji wykończono w następujący sposób: ściany tynkowane, wykończone lamperią o wysokości od 1.60m do 2,00m w postaci powierzchni z farby olejnej, powyżej ściany i sufit pomalowane farbą emulsyjną. Posadzki pomieszczeń za wyjątkiem dyżurki, kotłowni oraz składu opału wykonano z lastrico. W pomieszczeniu składu opału wykonano posadzkę cementową natomiast posadzkę pomieszczenia dyżurki wykonano pod postacią wykładziny PCW. Ogólnie stan techniczny budynku uznać można za dobry jednakże z uwagi na niewystarczające istniejące ocieplenie dachu, brak ocieplenia ścian fundamentowych oraz wyglądające staro ściany należy wyremontować, zmodernizować i docieplić istniejący budynek według rysunków zawartych w opracowaniu.

6.3.2. Infrastruktura towarzysząca (na zewnątrz budynku SUW)

Na przedmiotowej działce zlokalizowano między innymi: budynek SUW, ogrodzenie z siatki o wysokości około 1.6m, nawierzchnię z betonowych płyt ażurowych (dojazd) a także następujące elementy infrastruktury towarzyszącej wykonane jako nawierzchnie

Przebudowa stacji uzdatniania wody w miejscowości Okalewo

betonowe: opaska, schody na wejściach do budynku, pochylnia, murki przy wejściach do budynku, dojście do budynku w postaci zarówno betonowych płyt chodnikowych jak i nawierzchni betonowej. Oprócz wymienionych obiektów na działce oprócz budynku SUW zlokalizowano również niezadaszone obiekty z cegły wapienno piaskowej a także fundament pod komin spalinowy stalowy.

6.4. Stan projektowany

6.4.1. Budynek SUW

Pozostawia się stan istniejący budynku w zakresie konstrukcji za wyjątkiem rozebrania części ściany nośnej celem powiększenia hali technologicznej. W miejscu częściowo rozebranej ściany nośnej wraz ze ścianą fundamentową oraz ławą zaprojektowano podciąg stalowy (patrz – część rysunkowa opracowania). Roboty rozbiórkowe wewnątrz budynku stacji obejmować będą: poszerzenie otworów drzwiowych, wymianę nadproży, posadzki z podbudową, fundamenty pod urządzenia, kanały technologiczne, ścianki działowe. Wnętrze budynku a także ściany zewnętrzne i wewnętrzne (ściany ponad zerem, ściany fundamentowe) należy wyremontować oraz docieplić stosując technologię robót zgodną z częścią rysunkową opracowania. Należy również wyremontować i zmodernizować stropodach budynku stacji zgodnie z technologią robót zawartą w części rysunkowej opracowania. Istniejące rynny i rury spustowe a także obróbki blacharskie zastąpić nowoprojektowanymi. Przeprowadzić remont kominów z wykorzystaniem tynku mineralnego kornik.

6.4.1.1. Roboty wykończeniowe

- zarówno z zewnątrz jak i od wewnątrz ściany przygotować pod otynkowanie. Zewnętrzne ściany dodatkowo przygotować pod ocieplenie. Wewnątrz we wszystkich pomieszczeniach należy skuć tynk ze ścian natomiast sufit przetrzeć i oczyścić. Następnie ponownie otynkować ściany,
- we wszystkich pomieszczeniach wykonać cokolik o $h = 15\text{cm}$,
- we wszystkich pomieszczeniach ściany wyłożyć glazurą do wys. 2,0m,
- we wszystkich pomieszczeniach ściany ponad glazurą i sufit pomalować na biało 2x farbą emulsyjną,
- izolacja termiczna ścian zewnętrznych ponad zerem budynku styropianem gr. 10cm. Wykończenie - tynk mineralny kornik,
- izolacja termiczna zewnętrznych powierzchni ścian fundamentowych styropianem gr. 8cm. Wykończenie cokołu – tynk mozaikowy,
- we wszystkich pomieszczeniach posadzki z terakoty antypoślizgowej na warstwie z betonu B15 gr. 5cm,
- fundamenty pod urządzenia żelbetowe wg. rysunków obłożone terakotą,
- drzwi zewnętrzne stalowe z ociepleniem natomiast wewnętrzne z PVC,

Przebudowa stacji uzdatniania wody w miejscowości Okalewo

- okna rozwierno – uchylne i stałe z PVC,
- dach pokryty styropapą z obróbkami blacharskimi
- rynny i rur spustowe: rynny dachowe półokrągłe o śr. 12cm z blachy powlekanej, rury spustowe okrągłe o śr. 10cm z blachy powlekanej

6.4.1.2. Rozwiązania budowlane konstrukcyjno-materiałowe

- fundamenty pod urządzenia a także ława fundamentowa z betonu żwirowego B15,
- wentylacja - wykonać remont kominów z wykorzystaniem tynku mineralnego baranek. Pozostałe elementy wentylacji budynku stacji - według projektu branży sanitarnej oraz części rysunkowej opracowania.

6.4.2. Infrastruktura towarzysząca (na zewnątrz budynku SUW)

Roboty rozbiórkowe obejmować będą następujące elementy zagospodarowania terenu: opaska betonowa, schody wejściowe do budynku SUW betonowe, pochylnia betonowa, murki betonowe, obiekty budowlane murowane z cegły wapienno-piaskowej niezadaszone, fundament żelbetowy pod komin spalinowy stalowy. Powstaną nowe schody, dojścia oraz opaska z kostki betonowej zgodnie z częścią rysunkową opracowania. Pozostałe elementy zagospodarowania zgodnie z projektem zagospodarowania terenu. Wymienione nowoprojektowane nawierzchnie tworzące układ komunikacyjny w obrębie budynku z kostki betonowej gr. 8cm będą odseparowane od pozostałych elementów zagospodarowania obrzeżami z oporem gr. 8cm natomiast nawierzchnie z kostki betonowej gr. 6cm zaprojektowano poprzez zastosowanie obramowania obrzeżem gr. 6cm.

6.4.2.1. Nawierzchnie z kostki betonowej

Zgodnie z częścią rysunkową opracowania.

Informacje dotyczące technologii oraz zakresu wykonania robót związane z budynkiem Stacji Uzdatniania Wody nieujęte w opisie zostały przedstawione w części rysunkowej opracowania.

Szczegółowe informacje dotyczące technologii oraz zakresu robót związanych z infrastrukturą towarzyszącą na zewnątrz budynku stacji uzdatniania w obrębie inwestycji nieujęte w opisie zostały przedstawione w części rysunkowej opracowania a także w projekcie zagospodarowania terenu.

7. Podstawowe dane technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi.

Według projektów branży sanitarnej i elektrycznej oraz części rysunkowej projektu branży architektoniczno – konstrukcyjnej.

8. Sposób ogrzewania pomieszczeń budynku stacji uzdatniania wody.

Zaprojektowano ogrzewanie elektryczne.

9. Charakterystyka energetyczna obiektu.

Ze względu na bezobsługową formę zarządzania procesami technologicznymi odbywającymi się w remontowanym budynku stacji uzdatniania wody, dla budynku projektuje się ogrzewanie awaryjne poprzez elektryczne grzejniki akumulacyjne. Ogrzewanie ma na celu utrzymanie temperatury powietrza w budynku nie mniej niż 5° C, w przypadku: zatrzymania przepływu wody, awarii urządzeń technologicznych, wybuchu szyb, itp. Dzięki temperaturze wody głębinowej na poziomie około 10° C oraz ciepłu oddawanego przez pracujące urządzenia elektryczne, w budynku będzie utrzymywana temperatura powietrza nie mniejsza niż zakładana, dlatego nie przewiduje się dodatkowego dostarczania energii cieplnej. Z związku z powyższym dla projektowanego obiektu, zgodnie z art. 5, ust.7, pkt. 5, Ustawy z dnia 7 lipca 1994r., z późn. zmianami, dla budynków przemysłowych o zapotrzebowaniu na energię nie większym niż 50 kWh/m²/rok nie dokonuje się oceny charakterystyki energetycznej w formie świadectwa charakterystyki energetycznej.

10. Dane techniczne charakteryzujące wpływ obiektu na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

Zgodnie z projektem zagospodarowania terenu branży sanitarnej oraz projektami architektoniczno – budowlanymi branży sanitarnej i elektrycznej.

10.1. Kwalifikacja ekologiczna inwestycji

Projektowana inwestycja nie należy do przedsięwzięć mogących potencjalnie oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska (Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10.05.2005r w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, oraz szczególnych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz.U. Nr. 199, poz 1227). Biorąc po uwagę rozwiązania technologiczne zastosowane w projekcie inwestycja nie wpłynie negatywnie na środowisko.

11. Warunki ochrony przeciwpożarowej

W celu określenia przeciwpożarowych wymagań dla konstrukcji budynku, podziału na strefy pożarowe, wymogów bezpiecznej ewakuacji oraz wyposażenia wnętrza, niezbędne jest zaliczenie budynku lub jego części do odpowiedniej kategorii zagrożenia ludzi.

Przedmiotem inwestycji jest remont i przebudowa budynku stacji uzdatniania wody, który z uwagi na swoją funkcję kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi PM.

11.1. Klasy odporności pożarowej budynku

Budynek zaliczony jest do PM kategorii zagrożenia ludzi powinien posiadać klasę odporności pożarowej budynku – E.

- obiekt o wysokości max 12,0 m - niski (N) do poziomu kalenicy, jednokondygnacyjny

Przebudowa stacji uzdatniania wody w miejscowości Okalewo

Przewidziano dla budynku instalację odgromową.

ODPORNOŚĆ OGNIOWA I STOPIEŃ ROZPRZESTRZENIANIA OGNI

ELEMENTÓW BUDYNKU – WYMAGANIA

Elementy budynku zaliczonego do klasy E odporności pożarowej, zakwalifikowano do kategorii PM zagrożenia ludzi, powinny być wykonane z materiałów nie rozprzestrzeniających ognia, posiadających odporność ogniową przedstawioną w poniższej tabeli:

klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop	ściana zewnętrzna	ściany wewnętrzne	przekrycie dachu
'E'	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)

Budynek spełnia powyższe wymogi

STREFY POŻAROWE I ODDZIELENIA PRZECIWPOŻAROWE

Projektowany budynek stanowi jedną strefę pożarową.

zgodnie z postanowieniem rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich sytuowanie (Dz.U. Nr 75, poz.690).

Wymagania dla wystroju wnętrz.

Stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów zapalnych, których produkty rozkładu są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące jest zabronione.

Pomieszczenia wykończyć z zastosowaniem materiałów niepalnych lub niezapalnych, nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia.

WYPOSAŻENIE W PODRĘCZNY SPRZĘT GAŚNICZY

Budynek należy wyposażać w podręczny sprzęt gaśniczy przyjmując jedną jednostkę sprzętu o masie środka gaśniczego 2 kg na każde 300 m² powierzchni strefy pożarowej. Jako podstawowy rodzaj podręcznego sprzętu gaśniczego, zaleca się gaśnice proszkowe wypełnione proszkiem ABC (do gaszenia ciał stałych, cieczy i gazów palnych).

Należy zainstalować główny wyłącznik prądu elektrycznego w budynku.

Wszystkie instalacje ze wszystkimi zabezpieczeniami p-poż. w budynku stacji uzdatniania wody wykonane przez dostawcę urządzeń.

12. Nasłonecznienie

Nasłonecznienie – lokalizacja budynku nie wpłynie ujemnie na nasłonecznienie pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi ponieważ projektowany budynek usytuowany jest tak na działce, że nie ma możliwości ograniczać dostępu światła na działkach sąsiednich.

Zgodnie z Art. 13 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku spełniony jest warunek : $A \geq B - C$

Warunek nasłonecznienia jest spełniony.

Projektowany budynek nie ograniczy dopływu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi na działkach sąsiednich.

13. Instalacje sanitarne

- wg. odrębnego opracowania.
- instalacja grzewcza elektryczna wg. odrębnego opracowania

14. Instalacje elektryczne

- wg. odrębnego opracowania.

15. Informacja końcowa.

W obrębie budynku stacji należy wykonać mikro niwelację terenu - rzędna terenu po obwodzie budynku powinna być 5cm niższa od opaski budynku. Całość robót wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-konstrukcyjnych” , obowiązującymi normami, zaleceniami producentów materiałów i systemów budowlanych, oraz sztuką budowlaną.

Projektował:

Opracował:

Sprawdził:

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA DLA ROZBUDOWY STACJI UZDATNIANIA WODY W MIEJSCOWOŚCI ZALEWO

1. Zakres robót dla zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

W zakres robót dla zamierzenia budowlanego wchodzi:

- przygotowanie placu budowy z ogrodzeniem i wydzieleniem drogi dojazdowej
- przygotowanie zastępczej instalacji technologicznej stacji na zewnątrz budynku
- przełączenie instalacji technologicznej na pracę związaną z przebudową i modernizacją ujęcia
- wykonanie prac rozbiórkowych związanych w budynkiem SUW a także otoczeniem budynku w obrębie inwestycji,
- izolacja przeciwwilgociowa i termiczna fundamentów
- izolacja termiczna ścian ponad zerem
- izolacja termiczna i hydroizolacja stropodachu z obróbkami blacharskimi rynnami i rurami spustowymi
- demontaż oraz osadzenie drzwi i okien
- wykonanie warstw podposadzkowych, posadzkowych, fundamentów pod urządzenia,
- wykonanie robót sanitarno-technologicznych z budową kanału odpływowego wód popłucznych
- wykonanie robót technologicznych i elektrycznych
- wykonanie robót wykończeniowych wewnętrznych i zewnętrznych bud. stacji
- uruchomienie stacji
- roboty malarskie wykończeniowe wewnętrzne

2. Wykaz istniejących obiektów.

Zgodnie z projektem zagospodarowania terenu.

3. Wskazanie elementów istniejącego zagospodarowania, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa dla zdrowia i życia ludzi.

Przebudowa stacji uzdatniania wody w miejscowości Okalewo

Na działce istnieje element zagospodarowania, który może stwarzać zagrożenie dla ZDROWIA I ŻYCIA LUDZI w postaci istniejącego przyłącza elektroenergetycznego kablowego.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaj zagrożeń, oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

- roboty związane z likwidacją: posadzek wraz z podbudową, studzienek, fundamentów pod urządzenia, instalacji wod. – kan oraz instalacji elektrycznej
- roboty związane z wykonaniem: posadzek wraz z podbudową, ścianek działowych, studzienek, fundamentów pod urządzenia, instalacji wod. – kan oraz instalacji elektrycznej
- roboty na wysokościach szczególnie związane z wykonaniem pokrycia, poszycia dachu i zewnętrznych ścian – roboty wykonywać mogą osoby z właściwym przygotowaniem zawodowym, oraz z aktualnym zaświadczeniem lekarskim o dopuszczeniu osoby do pracy na wysokościach
- roboty elektryczne – mogą wykonywać osoby z odpowiednimi uprawnieniami

Wszystkie roboty winny być wykonywane z uwzględnieniem zabezpieczenia przed dostępem osób trzecich.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktarzu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

- standartowo zgodnie z obowiązującymi przepisami B.H.P.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

- nie występują strefy szczególnego zagrożenia zdrowia i życia.
- zapewnienie bezpiecznej i sprawnej komunikacji należy zorganizować podczas przygotowania placu budowy (w zakresie drogi dojazdowej)
- wykonanie wykopów przez wyspecjalizowane firmy
- montaż i demontaż deskowań przez wyspecjalizowane firmy
- odbiór deskowań przez nadzór techniczny
- dozór terenu przed wejściem osób postronnych na teren budowy

7. Informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia wykonano zgodnie z Ustawą Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. art. 21a ust. 4. Dz. U. z 2000 r. Nr. 106 poz. 1126 z późniejszymi zmianami.

Opracował:

Iława, 15 wrzesień 2016

OŚWIADCZENIE

Dotyczy: Projektu architektoniczno - budowlanego branży

architektoniczno - konstrukcyjnej:

„Przebudowa stacji uzdatniania wody w Okalewie, gmina Skrwilno”

Oświadczam, że projekt sporządzono zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

Sprawdzający:

Przebudowa stacji uzdatniania wody w miejscowości Okalewo

PRACOWNIA INWESTYCYJNO-PROJEKTOWA

14-200 Iława ul. Ostródzka 53 NIP 744-000-12-20 tel. 089/6487641 tel./fax. 089/6487151 <http://www.ineko.pl>



TOM III

Rodzaj opracowania :	Projekt architektoniczno - budowlany
Branża:	architektoniczno - konstrukcyjna
Nazwa inwestycji:	Przebudowa stacji uzdatniania wody w Okalewie, gmina Skrwilno
Obiekt:	Budynek Stacji Uzdatniania Wody
Kategoria obiektu budowlanego:	I
Działka:	numery działek: 1101/19, 1101/6, 1101/22 Obręb Okalewo
Adres inwestycji:	Okalewo 133A, obręb Okalewo, dz. nr 1101/19, 1101/6, 1101/22, gmina Skrwilno, powiat rypiński
Inwestor :	Gmina Skrwilno, ul. Rypińska 7, 87-510 Skrwilno

Projektował:

*Specjalność architektoniczno –
konstrukcyjna*

Opracował:

Sprawdził:

*Specjalność architektoniczno -
konstrukcyjna*

Iława , 15 wrzesień 2016r.

Pracownia Inwestycyjno - Projektowa „INEKO” Jerzy Kujawski



Wszelkie prawa zastrzeżone! Niniejszy dokument stanowi element dokumentacji projektowej chronionej prawem autorskim. Reprodukacja projektu w całości lub fragmentach bez uprzedniej zgody autora ZABRONIONA!!!

Przebudowa stacji uzdatniania wody w miejscowości Okalewo

Zawartość opracowania:

1. Opis techniczny	3 – 10 str.
2. Informacja BIOZ	11 – 12 str.
3. Oświadczenie projektantów	str. 13
4. Uprawnienia projektanta + zaświadczenie z izby	14 – 16 str.
5. Uprawnienia sprawdzającego + zaświadczenie z izby	17 – 18 str.
7. Część rysunkowa:	
– STAN ISTNIEJĄCY - RZUT PRZYZIEMIA	(skala 1:100 - rys. nr. 1) str. 19
– STAN ISTNIEJĄCY - RZUT DACHU	(skala 1:100 - rys. nr. 2) str. 20
– STAN ISTNIEJĄCY – PRZEKRÓJ A - A i B - B	(skala 1:100 - rys. nr. 3) str. 21
– STAN ISTNIEJĄCY - ELEWACJE	(skala 1:100 - rys. nr. 4) str. 22
– STAN PROJEKTOWANY - RZUT PRZYZIEMIA - DO LIKWIDACJI	(skala 1:100 - rys. nr. 5) str. 23
– STAN PROJEKTOWANY – RZUT PRZYZIEMIA	(skala 1:50 - rys. nr. 6) str. 24
– STAN PROJEKTOWANY – RZUT DACHU	(skala 1:100 - rys. nr. 7) str. 25
– STAN PROJEKTOWANY - PRZEKROJE: A – A, B - B i C – C	(skala 1:50 - rys. nr. 8) str. 26
– STAN PROJEKTOWANY - ELEWACJE	(skala 1:50 - rys. nr. 9) str. 27
8. Zestawianie stolarki okiennej i drzwiowej	str. 28
9. Zestawienie stali zbrojeniowej	str. 29
10. Przykłady montażu obróbek blacharskich – obróbka pasa nadrynnowego / obróbka attyki	30 – 31 str.

Przebudowa stacji uzdatniania wody w miejscowości Okalewo

Opis techniczny

- do projektu architektoniczno - budowlanego branży architektoniczno - konstrukcyjnej przebudowy budynku stacji uzdatniania wody w Okalewie, zlokalizowanego w miejscowości Okalewo, gmina Skrwilno, działki nr. 1101/19, 1101/6, 1101/22, obręb Okalewo.

1. Podstawa opracowania

- zlecenie Inwestora,
- decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego (patrz - teczka formalno – prawna),
- uzgodnienie z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym (patrz – teczka formalno – prawna),
- inwentaryzacja stacji uzdatniania wody,
- projekt zagospodarowania terenu i projekt architektoniczno - budowlany branży sanitarnej,
- uzgodnienia z inwestorem.

2. Dane ogólne.

Niniejszy opis techniczny został sporządzony w oparciu o „Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego” (Dz.U. Nr.120 z 2003r poz. 1133)

Celem niniejszego opracowania jest projekt architektoniczno - budowlany dla inwestycji polegającej na przebudowie istniejącego budynku stacji uzdatniania wody zlokalizowanego w miejscowości Okalewo, gmina Skrwilno na działkach nr. 1101/19, 1101/6, 1101/22, obręb Okalewo.

3. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa istniejącego ujęcia wody w miejscowości Okalewo na działkach nr. 1101/19, 1101/6, 1101/22. Przebudowa będzie polegać na dostosowaniu istniejących obiektów na terenie ujęcia do nowego układu technologicznego uzdatniania wody.

4. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu.

Projektowana inwestycja służyć będzie do pozyskiwania, uzdatniania i tłoczenia wody do istniejącej sieci wodociągowej.

4.1. Zestawienie powierzchni oraz dane charakterystyczne (wg. PN-ISO 9836:1997)

Stan istniejący:

Przebudowa stacji uzdatniania wody w miejscowości Okalewo

- powierzchnia zabudowy	- 328,92 m ²
- powierzchnia całkowita	- 343,27 m ²
- powierzchnia użytkowa	- 255,71 m ²
- kubatura	- 1633,09 m ³
- wymiary budynku	- 11,37 x 28,92 m
- wysokość	- 6,22 m

Stan projektowany:

- powierzchnia zabudowy	- 336,92 m ²
- powierzchnia całkowita	- 362,88 m ²
- powierzchnia użytkowa	- 257,69 m ²
- kubatura	- 1681,05 m ³
- wymiary budynku	- 11,57 x 29,12 m
- wysokość	- 6,22 m

Liczba kondygnacji	- jednokondygnacyjny
Grupa wysokości budynku	- niski (N)

5. Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego, sposób jego dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy oraz sposób spełnienia wymagań, o których mowa w art. 5 ust. 1

5.1. Forma i funkcja projektowanego obiektu

Zaprojektowano przebudowę istniejącego budynku jednokondygnacyjnego, niepodpiwniczonego stacji uzdatniania wody ze stropodachem z żelbetowych elementów konstrukcyjnych pokrytym papą. Projektowany budynek służyć będzie do pozyskiwania, uzdatniania i tłoczenia wody do istniejącej sieci wodociągowej.

5.2. Sposób dostosowania obiektu budowlanego do krajobrazu i otaczającej zabudowy

Projektowany budynek harmonizuje z istniejącymi budynkami w obszarze inwestycji. Pod względem formy, w tym spadków dachu harmonizuje z zabudową zlokalizowaną w bezpośrednim sąsiedztwie.

Projektowany obiekt spełnia wymagania o których mowa w art. 5 ust. 1

Forma przeprojektowywanego obiektu jest ściśle powiązana z jego funkcją i układem

Przebudowa stacji uzdatniania wody w miejscowości Okalewo

konstrukcyjnym. Lokalizacja, gabaryty oraz technologia wykonania obiektu jest zgodna z zapisami w decyzji o warunkach zabudowy i oczekiwaniach inwestora. Wobec powyższego uznać można, że realizacja projektowanej inwestycji według rozwiązań podanych w niniejszym opracowaniu nie narusza wymagań określonych przepisami odrębnymi a także interesów osób trzecich i zgodna jest z oczekiwaniami inwestora tj. gminy.

6. Dane konstrukcyjno-budowlane.

6.1. Założenia przyjęte do obliczeń konstrukcyjnych.

- dopuszczalny nacisk na grunt: $q_f = 150 \text{ kPa}$
- I kategoria geotechniczna obiektu
- umowna głębokość przemarzania: $H_z = 1,2 \text{ m}$
- obciążenie dachu 20 MPa/m^2

6.2. Opinia geotechniczna o podłożu.

Obiekt - zaliczono do I kategorii geotechnicznej.

Ze względu na proste warunki gruntowe, przy braku gruntów słabonośnych oraz zwierciadło wód gruntowych poniżej posadowienia obiektów, obiekty zaliczono do I kategorii geotechnicznej.

6.3. Stan istniejący

6.3.1. Budynek SUW

Stropodach pokryty papą na lepiku, blacharka z rynnami i rurami spustowymi z blachy ocynkowanej. Wewnątrz budynek otynkowany, wykończony w następujący sposób. Oprócz pomieszczeń nr. 6, 7 i 8 gdzie ściany wykończono glazurą o wysokości 2,00m powyżej której powierzchnie ścian wraz z sufitem pomalowano farbą emulsyjną a także pomieszczenia nr. 3 gdzie ściany wraz z sufitem pomalowano farbą emulsyjną pozostałe pomieszczenia stacji wykończono w następujący sposób: ściany tynkowane, wykończone lamperią o wysokości od 1.60m do 2,00m w postaci powierzchni z farby olejnej, powyżej ściany i sufit pomalowane farbą emulsyjną. Posadzki pomieszczeń za wyjątkiem dyżurki, kotłowni oraz składu opału wykonano z lastrico. W pomieszczeniu składu opału wykonano posadzkę cementową natomiast posadzkę pomieszczenia dyżurki wykonano pod postacią wykładziny PCW. Ogólnie stan techniczny budynku uznać można za dobry jednakże z uwagi na niewystarczające istniejące ocieplenie dachu, brak ocieplenia ścian fundamentowych oraz wyglądające staro ściany należy wyremontować, zmodernizować i docieplić istniejący budynek według rysunków zawartych w opracowaniu.

6.3.2. Infrastruktura towarzysząca (na zewnątrz budynku SUW)

Na przedmiotowej działce zlokalizowano między innymi: budynek SUW, ogrodzenie z siatki o wysokości około 1.6m, nawierzchnię z betonowych płyt ażurowych (dojazd) a także następujące elementy infrastruktury towarzyszącej wykonane jako nawierzchnie

Przebudowa stacji uzdatniania wody w miejscowości Okalewo

betonowe: opaska, schody na wejściach do budynku, pochylnia, murki przy wejściach do budynku, dojście do budynku w postaci zarówno betonowych płyt chodnikowych jak i nawierzchni betonowej. Oprócz wymienionych obiektów na działce oprócz budynku SUW zlokalizowano również niezadaszone obiekty z cegły wapienno piaskowej a także fundament pod komin spalinowy stalowy.

6.4. Stan projektowany

6.4.1. Budynek SUW

Pozostawia się stan istniejący budynku w zakresie konstrukcji za wyjątkiem rozebrania części ściany nośnej celem powiększenia hali technologicznej. W miejscu częściowo rozebranej ściany nośnej wraz ze ścianą fundamentową oraz ławą zaprojektowano podciąg stalowy (patrz – część rysunkowa opracowania). Roboty rozbiórkowe wewnątrz budynku stacji obejmować będą: poszerzenie otworów drzwiowych, wymianę nadproży, posadzki z podbudową, fundamenty pod urządzenia, kanały technologiczne, ścianki działowe. Wnętrze budynku a także ściany zewnętrzne i wewnętrzne (ściany ponad zerem, ściany fundamentowe) należy wyremontować oraz docieplić stosując technologię robót zgodną z częścią rysunkową opracowania. Należy również wyremontować i zmodernizować stropodach budynku stacji zgodnie z technologią robót zawartą w części rysunkowej opracowania. Istniejące rynny i rury spustowe a także obróbki blacharskie zastąpić nowoprojektowanymi. Przeprowadzić remont kominów z wykorzystaniem tynku mineralnego kornik.

6.4.1.1. Roboty wykończeniowe

- zarówno z zewnątrz jak i od wewnątrz ściany przygotować pod otynkowanie. Zewnętrzne ściany dodatkowo przygotować pod ocieplenie. Wewnątrz we wszystkich pomieszczeniach należy skuć tynk ze ścian natomiast sufit przetrzeć i oczyścić. Następnie ponownie otynkować ściany,
- we wszystkich pomieszczeniach wykonać cokolik o $h = 15\text{cm}$,
- we wszystkich pomieszczeniach ściany wyłożyć glazurą do wys. 2,0m,
- we wszystkich pomieszczeniach ściany ponad glazurą i sufit pomalować na biało 2x farbą emulsyjną,
- izolacja termiczna ścian zewnętrznych ponad zerem budynku styropianem gr. 10cm. Wykończenie - tynk mineralny kornik,
- izolacja termiczna zewnętrznych powierzchni ścian fundamentowych styropianem gr. 8cm. Wykończenie cokołu – tynk mozaikowy,
- we wszystkich pomieszczeniach posadzki z terakoty antypoślizgowej na warstwie z betonu B15 gr. 5cm,
- fundamenty pod urządzenia żelbetowe wg. rysunków obłożone terakotą,
- drzwi zewnętrzne stalowe z ociepleniem natomiast wewnętrzne z PVC,

Przebudowa stacji uzdatniania wody w miejscowości Okalewo

- okna rozwierno – uchylne i stałe z PVC,
- dach pokryty styropapą z obróbkami blacharskimi
- rynny i rur spustowe: rynny dachowe półokrągłe o śr. 12cm z blachy powlekanej, rury spustowe okrągłe o śr. 10cm z blachy powlekanej

6.4.1.2. Rozwiązania budowlane konstrukcyjno-materiałowe

- fundamenty pod urządzenia a także ława fundamentowa z betonu żwirowego B15,
- wentylacja - wykonać remont kominów z wykorzystaniem tynku mineralnego baranek. Pozostałe elementy wentylacji budynku stacji - według projektu branży sanitarnej oraz części rysunkowej opracowania.

6.4.2. Infrastruktura towarzysząca (na zewnątrz budynku SUW)

Roboty rozbiórkowe obejmować będą następujące elementy zagospodarowania terenu: opaska betonowa, schody wejściowe do budynku SUW betonowe, pochylnia betonowa, murki betonowe, obiekty budowlane murowane z cegły wapienno-piaskowej niezadaszone, fundament żelbetowy pod komin spalinowy stalowy. Powstaną nowe schody, dojścia oraz opaska z kostki betonowej zgodnie z częścią rysunkową opracowania. Pozostałe elementy zagospodarowania zgodnie z projektem zagospodarowania terenu. Wymienione nowoprojektowane nawierzchnie tworzące układ komunikacyjny w obrębie budynku z kostki betonowej gr. 8cm będą odseparowane od pozostałych elementów zagospodarowania obrzeżami z oporem gr. 8cm natomiast nawierzchnie z kostki betonowej gr. 6cm zaprojektowano poprzez zastosowanie obramowania obrzeżem gr. 6cm.

6.4.2.1. Nawierzchnie z kostki betonowej

Zgodnie z częścią rysunkową opracowania.

Informacje dotyczące technologii oraz zakresu wykonania robót związane z budynkiem Stacji Uzdatniania Wody nieujęte w opisie zostały przedstawione w części rysunkowej opracowania.

Szczegółowe informacje dotyczące technologii oraz zakresu robót związanych z infrastrukturą towarzyszącą na zewnątrz budynku stacji uzdatniania w obrębie inwestycji nieujęte w opisie zostały przedstawione w części rysunkowej opracowania a także w projekcie zagospodarowania terenu.

7. Podstawowe dane technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi.

Według projektów branży sanitarnej i elektrycznej oraz części rysunkowej projektu branży architektoniczno – konstrukcyjnej.

8. Sposób ogrzewania pomieszczeń budynku stacji uzdatniania wody.

Zaprojektowano ogrzewanie elektryczne.

9. Charakterystyka energetyczna obiektu.

Ze względu na bezobsługową formę zarządzania procesami technologicznymi odbywającymi się w remontowanym budynku stacji uzdatniania wody, dla budynku projektuje się ogrzewanie awaryjne poprzez elektryczne grzejniki akumulacyjne. Ogrzewanie ma na celu utrzymanie temperatury powietrza w budynku nie mniej niż 5° C, w przypadku: zatrzymania przepływu wody, awarii urządzeń technologicznych, wybuchu szyb, itp. Dzięki temperaturze wody głębinowej na poziomie około 10° C oraz ciepłu oddawanego przez pracujące urządzenia elektryczne, w budynku będzie utrzymywana temperatura powietrza nie mniejsza niż zakładana, dlatego nie przewiduje się dodatkowego dostarczania energii cieplnej. Z związku z powyższym dla projektowanego obiektu, zgodnie z art. 5, ust.7, pkt. 5, Ustawy z dnia 7 lipca 1994r., z późn. zmianami, dla budynków przemysłowych o zapotrzebowaniu na energię nie większym niż 50 kWh/m²/rok nie dokonuje się oceny charakterystyki energetycznej w formie świadectwa charakterystyki energetycznej.

10. Dane techniczne charakteryzujące wpływ obiektu na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

Zgodnie z projektem zagospodarowania terenu branży sanitarnej oraz projektami architektoniczno – budowlanymi branży sanitarnej i elektrycznej.

10.1. Kwalifikacja ekologiczna inwestycji

Projektowana inwestycja nie należy do przedsięwzięć mogących potencjalnie oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska (Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10.05.2005r w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, oraz szczególnych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz.U. Nr. 199, poz 1227). Biorąc po uwagę rozwiązania technologiczne zastosowane w projekcie inwestycja nie wpłynie negatywnie na środowisko.

11. Warunki ochrony przeciwpożarowej

W celu określenia przeciwpożarowych wymagań dla konstrukcji budynku, podziału na strefy pożarowe, wymogów bezpiecznej ewakuacji oraz wyposażenia wnętrza, niezbędne jest zaliczenie budynku lub jego części do odpowiedniej kategorii zagrożenia ludzi.

Przedmiotem inwestycji jest remont i przebudowa budynku stacji uzdatniania wody, który z uwagi na swoją funkcję kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi PM.

11.1. Klasy odporności pożarowej budynku

Budynek zaliczony jest do PM kategorii zagrożenia ludzi powinien posiadać klasę odporności pożarowej budynku – E.

- obiekt o wysokości max 12,0 m - niski (N) do poziomu kalenicy, jednokondygnacyjny

Przebudowa stacji uzdatniania wody w miejscowości Okalewo

Przewidziano dla budynku instalację odgromową.

ODPORNOŚĆ OGNIOWA I STOPIEŃ ROZPRZESTRZENIANIA OGNI

ELEMENTÓW BUDYNKU – WYMAGANIA

Elementy budynku zaliczonego do klasy E odporności pożarowej, zakwalifikowano do kategorii PM zagrożenia ludzi, powinny być wykonane z materiałów nie rozprzestrzeniających ognia, posiadających odporność ogniową przedstawioną w poniższej tabeli:

klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop	ściana zewnętrzna	ściany wewnętrzne	przekrycie dachu
'E'	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)

Budynek spełnia powyższe wymogi

STREFY POŻAROWE I ODDZIELENIA PRZECIWPOŻAROWE

Projektowany budynek stanowi jedną strefę pożarową.

zgodnie z postanowieniem rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich sytuowanie (Dz.U. Nr 75, poz.690).

Wymagania dla wystroju wnętrz.

Stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów zapalnych, których produkty rozkładu są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące jest zabronione.

Pomieszczenia wykończyć z zastosowaniem materiałów niepalnych lub niezapalnych, nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia.

WYPOSAŻENIE W PODRĘCZNY SPRZĘT GAŚNICZY

Budynek należy wyposażać w podręczny sprzęt gaśniczy przyjmując jedną jednostkę sprzętu o masie środka gaśniczego 2 kg na każde 300 m² powierzchni strefy pożarowej. Jako podstawowy rodzaj podręcznego sprzętu gaśniczego, zaleca się gaśnice proszkowe wypełnione proszkiem ABC (do gaszenia ciał stałych, cieczy i gazów palnych).

Należy zainstalować główny wyłącznik prądu elektrycznego w budynku.

Wszystkie instalacje ze wszystkimi zabezpieczeniami p-poż. w budynku stacji uzdatniania wody wykonane przez dostawcę urządzeń.

12. Nasłonecznienie

Nasłonecznienie – lokalizacja budynku nie wpłynie ujemnie na nasłonecznienie pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi ponieważ projektowany budynek usytuowany jest tak na działce, że nie ma możliwości ograniczać dostępu światła na działkach sąsiednich.

Zgodnie z Art. 13 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku spełniony jest warunek : $A \geq B - C$

Warunek nasłonecznienia jest spełniony.

Projektowany budynek nie ograniczy dopływu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi na działkach sąsiednich.

13. Instalacje sanitarne

- wg. odrębnego opracowania.
- instalacja grzewcza elektryczna wg. odrębnego opracowania

14. Instalacje elektryczne

- wg. odrębnego opracowania.

15. Informacja końcowa.

W obrębie budynku stacji należy wykonać mikro niwelację terenu - rzędna terenu po obwodzie budynku powinna być 5cm niższa od opaski budynku. Całość robót wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-konstrukcyjnych” , obowiązującymi normami, zaleceniami producentów materiałów i systemów budowlanych, oraz sztuką budowlaną.

Projektował:

Opracował:

Sprawdził:

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA DLA ROZBUDOWY STACJI UZDATNIANIA WODY W MIEJSCOWOŚCI ZALEWO

1. Zakres robót dla zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

W zakres robót dla zamierzenia budowlanego wchodzi:

- przygotowanie placu budowy z ogrodzeniem i wydzieleniem drogi dojazdowej
- przygotowanie zastępczej instalacji technologicznej stacji na zewnątrz budynku
- przełączenie instalacji technologicznej na pracę związaną z przebudową i modernizacją ujęcia
- wykonanie prac rozbiórkowych związanych w budynkiem SUW a także otoczeniem budynku w obrębie inwestycji,
- izolacja przeciwwilgociowa i termiczna fundamentów
- izolacja termiczna ścian ponad zerem
- izolacja termiczna i hydroizolacja stropodachu z obróbkami blacharskimi rynnami i rurami spustowymi
- demontaż oraz osadzenie drzwi i okien
- wykonanie warstw podposadzkowych, posadzkowych, fundamentów pod urządzenia,
- wykonanie robót sanitarno-technologicznych z budową kanału odpływowego wód popłucznych
- wykonanie robót technologicznych i elektrycznych
- wykonanie robót wykończeniowych wewnętrznych i zewnętrznych bud. stacji
- uruchomienie stacji
- roboty malarskie wykończeniowe wewnętrzne

2. Wykaz istniejących obiektów.

Zgodnie z projektem zagospodarowania terenu.

3. Wskazanie elementów istniejącego zagospodarowania, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa dla zdrowia i życia ludzi.

Przebudowa stacji uzdatniania wody w miejscowości Okalewo

Na działce istnieje element zagospodarowania, który może stwarzać zagrożenie dla ZDROWIA I ŻYCIA LUDZI w postaci istniejącego przyłącza elektroenergetycznego kablowego.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaj zagrożeń, oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

- roboty związane z likwidacją: posadzek wraz z podbudową, studzienek, fundamentów pod urządzenia, instalacji wod. – kan oraz instalacji elektrycznej
- roboty związane z wykonaniem: posadzek wraz z podbudową, ścianek działowych, studzienek, fundamentów pod urządzenia, instalacji wod. – kan oraz instalacji elektrycznej
- roboty na wysokościach szczególnie związane z wykonaniem pokrycia, poszycia dachu i zewnętrznych ścian – roboty wykonywać mogą osoby z właściwym przygotowaniem zawodowym, oraz z aktualnym zaświadczeniem lekarskim o dopuszczeniu osoby do pracy na wysokościach
- roboty elektryczne – mogą wykonywać osoby z odpowiednimi uprawnieniami

Wszystkie roboty winny być wykonywane z uwzględnieniem zabezpieczenia przed dostępem osób trzecich.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktora pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

- standardowo zgodnie z obowiązującymi przepisami B.H.P.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

- nie występują strefy szczególnego zagrożenia zdrowia i życia.
- zapewnienie bezpiecznej i sprawnej komunikacji należy zorganizować podczas przygotowania placu budowy (w zakresie drogi dojazdowej)
- wykonanie wykopów przez wyspecjalizowane firmy
- montaż i demontaż deskowań przez wyspecjalizowane firmy
- odbiór deskowań przez nadzór techniczny
- dozór terenu przed wejściem osób postronnych na teren budowy

7. Informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia wykonano zgodnie z Ustawą Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. art. 21a ust. 4. Dz. U. z 2000 r. Nr. 106 poz. 1126 z późniejszymi zmianami.

Opracował:

Iława, 15 wrzesień 2016

OŚWIADCZENIE

Dotyczy: Projektu architektoniczno - budowlanego branży

architektoniczno - konstrukcyjnej:

„Przebudowa stacji uzdatniania wody w Okalewie, gmina Skrwilno”

Oświadczam, że projekt sporządzono zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

Sprawdzający:

Przebudowa stacji uzdatniania wody w miejscowości Okalewo

PRACOWNIA INWESTYCYJNO-PROJEKTOWA

14-200 Iława ul. Ostródzka 53 NIP 744-000-12-20 tel. 089/6487641 tel./fax. 089/6487151 <http://www.ineko.pl>



TOM III

Rodzaj opracowania :	Projekt architektoniczno - budowlany
Branża:	architektoniczno - konstrukcyjna
Nazwa inwestycji:	Przebudowa stacji uzdatniania wody w Okalewie, gmina Skrwilno
Obiekt:	Budynek Stacji Uzdatniania Wody
Kategoria obiektu budowlanego:	I
Działka:	numery działek: 1101/19, 1101/6, 1101/22 Obręb Okalewo
Adres inwestycji:	Okalewo 133A, obręb Okalewo, dz. nr 1101/19, 1101/6, 1101/22, gmina Skrwilno, powiat rypiński
Inwestor :	Gmina Skrwilno, ul. Rypińska 7, 87-510 Skrwilno

Projektował:

*Specjalność architektoniczno –
konstrukcyjna*

Opracował:

Sprawdził:

*Specjalność architektoniczno -
konstrukcyjna*

Iława , 15 wrzesień 2016r.

Pracownia Inwestycyjno - Projektowa „INEKO” Jerzy Kujawski



Wszelkie prawa zastrzeżone! Niniejszy dokument stanowi element dokumentacji projektowej chronionej prawem autorskim. Reprodukacja projektu w całości lub fragmentach bez uprzedniej zgody autora ZABRONIONA!!!

Przebudowa stacji uzdatniania wody w miejscowości Okalewo

Zawartość opracowania:

1. Opis techniczny	3 – 10 str.
2. Informacja BIOZ	11 – 12 str.
3. Oświadczenie projektantów	str. 13
4. Uprawnienia projektanta + zaświadczenie z izby	14 – 16 str.
5. Uprawnienia sprawdzającego + zaświadczenie z izby	17 – 18 str.
7. Część rysunkowa:	
– STAN ISTNIEJĄCY - RZUT PRZYZIEMIA	(skala 1:100 - rys. nr. 1) str. 19
– STAN ISTNIEJĄCY - RZUT DACHU	(skala 1:100 - rys. nr. 2) str. 20
– STAN ISTNIEJĄCY – PRZEKRÓJ A - A i B - B	(skala 1:100 - rys. nr. 3) str. 21
– STAN ISTNIEJĄCY - ELEWACJE	(skala 1:100 - rys. nr. 4) str. 22
– STAN PROJEKTOWANY - RZUT PRZYZIEMIA - DO LIKWIDACJI	(skala 1:100 - rys. nr. 5) str. 23
– STAN PROJEKTOWANY – RZUT PRZYZIEMIA	(skala 1:50 - rys. nr. 6) str. 24
– STAN PROJEKTOWANY – RZUT DACHU	(skala 1:100 - rys. nr. 7) str. 25
– STAN PROJEKTOWANY - PRZEKROJE: A – A, B - B i C – C	(skala 1:50 - rys. nr. 8) str. 26
– STAN PROJEKTOWANY - ELEWACJE	(skala 1:50 - rys. nr. 9) str. 27
8. Zestawianie stolarki okiennej i drzwiowej	str. 28
9. Zestawienie stali zbrojeniowej	str. 29
10. Przykłady montażu obróbek blacharskich – obróbka pasa nadrynnowego / obróbka attyki	30 – 31 str.

Przebudowa stacji uzdatniania wody w miejscowości Okalewo

Opis techniczny

- do projektu architektoniczno - budowlanego branży architektoniczno - konstrukcyjnej przebudowy budynku stacji uzdatniania wody w Okalewie, zlokalizowanego w miejscowości Okalewo, gmina Skrwilno, działki nr. 1101/19, 1101/6, 1101/22, obręb Okalewo.

1. Podstawa opracowania

- zlecenie Inwestora,
- decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego (patrz - teczka formalno – prawna),
- uzgodnienie z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym (patrz – teczka formalno – prawna),
- inwentaryzacja stacji uzdatniania wody,
- projekt zagospodarowania terenu i projekt architektoniczno - budowlany branży sanitarnej,
- uzgodnienia z inwestorem.

2. Dane ogólne.

Niniejszy opis techniczny został sporządzony w oparciu o „Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego” (Dz.U. Nr.120 z 2003r poz. 1133)

Celem niniejszego opracowania jest projekt architektoniczno - budowlany dla inwestycji polegającej na przebudowie istniejącego budynku stacji uzdatniania wody zlokalizowanego w miejscowości Okalewo, gmina Skrwilno na działkach nr. 1101/19, 1101/6, 1101/22, obręb Okalewo.

3. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa istniejącego ujęcia wody w miejscowości Okalewo na działkach nr. 1101/19, 1101/6, 1101/22. Przebudowa będzie polegać na dostosowaniu istniejących obiektów na terenie ujęcia do nowego układu technologicznego uzdatniania wody.

4. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu.

Projektowana inwestycja służyć będzie do pozyskiwania, uzdatniania i tłoczenia wody do istniejącej sieci wodociągowej.

4.1. Zestawienie powierzchni oraz dane charakterystyczne (wg. PN-ISO 9836:1997)

Stan istniejący:

Przebudowa stacji uzdatniania wody w miejscowości Okalewo

- powierzchnia zabudowy	- 328,92 m ²
- powierzchnia całkowita	- 343,27 m ²
- powierzchnia użytkowa	- 255,71 m ²
- kubatura	- 1633,09 m ³
- wymiary budynku	- 11,37 x 28,92 m
- wysokość	- 6,22 m

Stan projektowany:

- powierzchnia zabudowy	- 336,92 m ²
- powierzchnia całkowita	- 362,88 m ²
- powierzchnia użytkowa	- 257,69 m ²
- kubatura	- 1681,05 m ³
- wymiary budynku	- 11,57 x 29,12 m
- wysokość	- 6,22 m

Liczba kondygnacji	- jednokondygnacyjny
Grupa wysokości budynku	- niski (N)

5. Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego, sposób jego dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy oraz sposób spełnienia wymagań, o których mowa w art. 5 ust. 1

5.1. Forma i funkcja projektowanego obiektu

Zaprojektowano przebudowę istniejącego budynku jednokondygnacyjnego, niepodpiwniczonego stacji uzdatniania wody ze stropodachem z żelbetowych elementów konstrukcyjnych pokrytym papą. Projektowany budynek służyć będzie do pozyskiwania, uzdatniania i tłoczenia wody do istniejącej sieci wodociągowej.

5.2. Sposób dostosowania obiektu budowlanego do krajobrazu i otaczającej zabudowy

Projektowany budynek harmonizuje z istniejącymi budynkami w obszarze inwestycji. Pod względem formy, w tym spadków dachu harmonizuje z zabudową zlokalizowaną w bezpośrednim sąsiedztwie.

Projektowany obiekt spełnia wymagania o których mowa w art. 5 ust. 1

Forma przeprojektowywanego obiektu jest ściśle powiązana z jego funkcją i układem

Przebudowa stacji uzdatniania wody w miejscowości Okalewo

konstrukcyjnym. Lokalizacja, gabaryty oraz technologia wykonania obiektu jest zgodna z zapisami w decyzji o warunkach zabudowy i oczekiwaniach inwestora. Wobec powyższego uznać można, że realizacja projektowanej inwestycji według rozwiązań podanych w niniejszym opracowaniu nie narusza wymagań określonych przepisami odrębnymi a także interesów osób trzecich i zgodna jest z oczekiwaniami inwestora tj. gminy.

6. Dane konstrukcyjno-budowlane.

6.1. Założenia przyjęte do obliczeń konstrukcyjnych.

- dopuszczalny nacisk na grunt: $q_f = 150 \text{ kPa}$
- I kategoria geotechniczna obiektu
- umowna głębokość przemarzania: $H_z = 1,2 \text{ m}$
- obciążenie dachu 20 MPa/m^2

6.2. Opinia geotechniczna o podłożu.

Obiekt - zaliczono do I kategorii geotechnicznej.

Ze względu na proste warunki gruntowe, przy braku gruntów słabonośnych oraz zwierciadło wód gruntowych poniżej posadowienia obiektów, obiekty zaliczono do I kategorii geotechnicznej.

6.3. Stan istniejący

6.3.1. Budynek SUW

Stropodach pokryty papą na lepiku, blacharka z rynnami i rurami spustowymi z blachy ocynkowanej. Wewnątrz budynek otynkowany, wykończony w następujący sposób. Oprócz pomieszczeń nr. 6, 7 i 8 gdzie ściany wykończono glazurą o wysokości 2,00m powyżej której powierzchnie ścian wraz z sufitem pomalowano farbą emulsyjną a także pomieszczenia nr. 3 gdzie ściany wraz z sufitem pomalowano farbą emulsyjną pozostałe pomieszczenia stacji wykończono w następujący sposób: ściany tynkowane, wykończone lamperią o wysokości od 1.60m do 2,00m w postaci powierzchni z farby olejnej, powyżej ściany i sufit pomalowane farbą emulsyjną. Posadzki pomieszczeń za wyjątkiem dyżurki, kotłowni oraz składu opału wykonano z lastrico. W pomieszczeniu składu opału wykonano posadzkę cementową natomiast posadzkę pomieszczenia dyżurki wykonano pod postacią wykładziny PCW. Ogólnie stan techniczny budynku uznać można za dobry jednakże z uwagi na niewystarczające istniejące ocieplenie dachu, brak ocieplenia ścian fundamentowych oraz wyglądające staro ściany należy wyremontować, zmodernizować i docieplić istniejący budynek według rysunków zawartych w opracowaniu.

6.3.2. Infrastruktura towarzysząca (na zewnątrz budynku SUW)

Na przedmiotowej działce zlokalizowano między innymi: budynek SUW, ogrodzenie z siatki o wysokości około 1.6m, nawierzchnię z betonowych płyt ażurowych (dojazd) a także następujące elementy infrastruktury towarzyszącej wykonane jako nawierzchnie

Przebudowa stacji uzdatniania wody w miejscowości Okalewo

betonowe: opaska, schody na wejściach do budynku, pochylnia, murki przy wejściach do budynku, dojście do budynku w postaci zarówno betonowych płyt chodnikowych jak i nawierzchni betonowej. Oprócz wymienionych obiektów na działce oprócz budynku SUW zlokalizowano również niezadaszone obiekty z cegły wapienno piaskowej a także fundament pod komin spalinowy stalowy.

6.4. Stan projektowany

6.4.1. Budynek SUW

Pozostawia się stan istniejący budynku w zakresie konstrukcji za wyjątkiem rozebrania części ściany nośnej celem powiększenia hali technologicznej. W miejscu częściowo rozebranej ściany nośnej wraz ze ścianą fundamentową oraz ławą zaprojektowano podciąg stalowy (patrz – część rysunkowa opracowania). Roboty rozbiórkowe wewnątrz budynku stacji obejmować będą: poszerzenie otworów drzwiowych, wymianę nadproży, posadzki z podbudową, fundamenty pod urządzenia, kanały technologiczne, ścianki działowe. Wnętrze budynku a także ściany zewnętrzne i wewnętrzne (ściany ponad zerem, ściany fundamentowe) należy wyremontować oraz docieplić stosując technologię robót zgodną z częścią rysunkową opracowania. Należy również wyremontować i zmodernizować stropodach budynku stacji zgodnie z technologią robót zawartą w części rysunkowej opracowania. Istniejące rynny i rury spustowe a także obróbki blacharskie zastąpić nowoprojektowanymi. Przeprowadzić remont kominów z wykorzystaniem tynku mineralnego kornik.

6.4.1.1. Roboty wykończeniowe

- zarówno z zewnątrz jak i od wewnątrz ściany przygotować pod otynkowanie. Zewnętrzne ściany dodatkowo przygotować pod ocieplenie. Wewnątrz we wszystkich pomieszczeniach należy skuć tynk ze ścian natomiast sufit przetrzeć i oczyścić. Następnie ponownie otynkować ściany,
- we wszystkich pomieszczeniach wykonać cokolik o $h = 15\text{cm}$,
- we wszystkich pomieszczeniach ściany wyłożyć glazurą do wys. 2,0m,
- we wszystkich pomieszczeniach ściany ponad glazurą i sufit pomalować na biało 2x farbą emulsyjną,
- izolacja termiczna ścian zewnętrznych ponad zerem budynku styropianem gr. 10cm. Wykończenie - tynk mineralny kornik,
- izolacja termiczna zewnętrznych powierzchni ścian fundamentowych styropianem gr. 8cm. Wykończenie cokołu – tynk mozaikowy,
- we wszystkich pomieszczeniach posadzki z terakoty antypoślizgowej na warstwie z betonu B15 gr. 5cm,
- fundamenty pod urządzenia żelbetowe wg. rysunków obłożone terakotą,
- drzwi zewnętrzne stalowe z ociepleniem natomiast wewnętrzne z PVC,

Przebudowa stacji uzdatniania wody w miejscowości Okalewo

- okna rozwierno – uchylne i stałe z PVC,
- dach pokryty styropapą z obróbkami blacharskimi
- rynny i rur spustowe: rynny dachowe półokrągłe o śr. 12cm z blachy powlekanej, rury spustowe okrągłe o śr. 10cm z blachy powlekanej

6.4.1.2. Rozwiązania budowlane konstrukcyjno-materiałowe

- fundamenty pod urządzenia a także ława fundamentowa z betonu żwirowego B15,
- wentylacja - wykonać remont kominów z wykorzystaniem tynku mineralnego baranek. Pozostałe elementy wentylacji budynku stacji - według projektu branży sanitarnej oraz części rysunkowej opracowania.

6.4.2. Infrastruktura towarzysząca (na zewnątrz budynku SUW)

Roboty rozbiórkowe obejmować będą następujące elementy zagospodarowania terenu: opaska betonowa, schody wejściowe do budynku SUW betonowe, pochylnia betonowa, murki betonowe, obiekty budowlane murowane z cegły wapienno-piaskowej niezadaszone, fundament żelbetowy pod komin spalinowy stalowy. Powstaną nowe schody, dojścia oraz opaska z kostki betonowej zgodnie z częścią rysunkową opracowania. Pozostałe elementy zagospodarowania zgodnie z projektem zagospodarowania terenu. Wymienione nowoprojektowane nawierzchnie tworzące układ komunikacyjny w obrębie budynku z kostki betonowej gr. 8cm będą odseparowane od pozostałych elementów zagospodarowania obrzeżami z oporem gr. 8cm natomiast nawierzchnie z kostki betonowej gr. 6cm zaprojektowano poprzez zastosowanie obramowania obrzeżem gr. 6cm.

6.4.2.1. Nawierzchnie z kostki betonowej

Zgodnie z częścią rysunkową opracowania.

Informacje dotyczące technologii oraz zakresu wykonania robót związane z budynkiem Stacji Uzdatniania Wody nieujęte w opisie zostały przedstawione w części rysunkowej opracowania.

Szczegółowe informacje dotyczące technologii oraz zakresu robót związanych z infrastrukturą towarzyszącą na zewnątrz budynku stacji uzdatniania w obrębie inwestycji nieujęte w opisie zostały przedstawione w części rysunkowej opracowania a także w projekcie zagospodarowania terenu.

7. Podstawowe dane technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi.

Według projektów branży sanitarnej i elektrycznej oraz części rysunkowej projektu branży architektoniczno – konstrukcyjnej.

8. Sposób ogrzewania pomieszczeń budynku stacji uzdatniania wody.

Zaprojektowano ogrzewanie elektryczne.

9. Charakterystyka energetyczna obiektu.

Ze względu na bezobsługową formę zarządzania procesami technologicznymi odbywającymi się w remontowanym budynku stacji uzdatniania wody, dla budynku projektuje się ogrzewanie awaryjne poprzez elektryczne grzejniki akumulacyjne. Ogrzewanie ma na celu utrzymanie temperatury powietrza w budynku nie mniej niż 5° C, w przypadku: zatrzymania przepływu wody, awarii urządzeń technologicznych, wybuchu szyb, itp. Dzięki temperaturze wody głębinowej na poziomie około 10° C oraz ciepłu oddawanego przez pracujące urządzenia elektryczne, w budynku będzie utrzymywana temperatura powietrza nie mniejsza niż zakładana, dlatego nie przewiduje się dodatkowego dostarczania energii cieplnej. Z związku z powyższym dla projektowanego obiektu, zgodnie z art. 5, ust.7, pkt. 5, Ustawy z dnia 7 lipca 1994r., z późn. zmianami, dla budynków przemysłowych o zapotrzebowaniu na energię nie większym niż 50 kWh/m²/rok nie dokonuje się oceny charakterystyki energetycznej w formie świadectwa charakterystyki energetycznej.

10. Dane techniczne charakteryzujące wpływ obiektu na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

Zgodnie z projektem zagospodarowania terenu branży sanitarnej oraz projektami architektoniczno – budowlanymi branży sanitarnej i elektrycznej.

10.1. Kwalifikacja ekologiczna inwestycji

Projektowana inwestycja nie należy do przedsięwzięć mogących potencjalnie oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska (Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10.05.2005r w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, oraz szczególnych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz.U. Nr. 199, poz 1227). Biorąc po uwagę rozwiązania technologiczne zastosowane w projekcie inwestycja nie wpłynie negatywnie na środowisko.

11. Warunki ochrony przeciwpożarowej

W celu określenia przeciwpożarowych wymagań dla konstrukcji budynku, podziału na strefy pożarowe, wymogów bezpiecznej ewakuacji oraz wyposażenia wnętrza, niezbędne jest zaliczenie budynku lub jego części do odpowiedniej kategorii zagrożenia ludzi.

Przedmiotem inwestycji jest remont i przebudowa budynku stacji uzdatniania wody, który z uwagi na swoją funkcję kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi PM.

11.1. Klasy odporności pożarowej budynku

Budynek zaliczony jest do PM kategorii zagrożenia ludzi powinien posiadać klasę odporności pożarowej budynku – E.

- obiekt o wysokości max 12,0 m - niski (N) do poziomu kalenicy, jednokondygnacyjny

Przebudowa stacji uzdatniania wody w miejscowości Okalewo

Przewidziano dla budynku instalację odgromową.

ODPORNOŚĆ OGNIOWA I STOPIEŃ ROZPRZESTRZENIANIA OGNI

ELEMENTÓW BUDYNKU – WYMAGANIA

Elementy budynku zaliczonego do klasy E odporności pożarowej, zakwalifikowano do kategorii PM zagrożenia ludzi, powinny być wykonane z materiałów nie rozprzestrzeniających ognia, posiadających odporność ogniową przedstawioną w poniższej tabeli:

klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop	ściana zewnętrzna	ściany wewnętrzne	przekrycie dachu
'E'	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)

Budynek spełnia powyższe wymogi

STREFY POŻAROWE I ODDZIELENIA PRZECIWPOŻAROWE

Projektowany budynek stanowi jedną strefę pożarową.

zgodnie z postanowieniem rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich sytuowanie (Dz.U. Nr 75, poz.690).

Wymagania dla wystroju wnętrz.

Stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów zapalnych, których produkty rozkładu są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące jest zabronione.

Pomieszczenia wykończyć z zastosowaniem materiałów niepalnych lub niezapalnych, nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia.

WYPOSAŻENIE W PODRĘCZNY SPRZĘT GAŚNICZY

Budynek należy wyposażać w podręczny sprzęt gaśniczy przyjmując jedną jednostkę sprzętu o masie środka gaśniczego 2 kg na każde 300 m² powierzchni strefy pożarowej. Jako podstawowy rodzaj podręcznego sprzętu gaśniczego, zaleca się gaśnice proszkowe wypełnione proszkiem ABC (do gaszenia ciał stałych, cieczy i gazów palnych).

Należy zainstalować główny wyłącznik prądu elektrycznego w budynku.

Wszystkie instalacje ze wszystkimi zabezpieczeniami p-poż. w budynku stacji uzdatniania wody wykonane przez dostawcę urządzeń.

12. Nasłonecznienie

Nasłonecznienie – lokalizacja budynku nie wpłynie ujemnie na nasłonecznienie pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi ponieważ projektowany budynek usytuowany jest tak na działce, że nie ma możliwości ograniczać dostępu światła na działkach sąsiednich.

Zgodnie z Art. 13 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku spełniony jest warunek : $A \geq B - C$

Warunek nasłonecznienia jest spełniony.

Projektowany budynek nie ograniczy dopływu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi na działkach sąsiednich.

13. Instalacje sanitarne

- wg. odrębnego opracowania.
- instalacja grzewcza elektryczna wg. odrębnego opracowania

14. Instalacje elektryczne

- wg. odrębnego opracowania.

15. Informacja końcowa.

W obrębie budynku stacji należy wykonać mikro niwelację terenu - rzędna terenu po obwodzie budynku powinna być 5cm niższa od opaski budynku. Całość robót wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-konstrukcyjnych” , obowiązującymi normami, zaleceniami producentów materiałów i systemów budowlanych, oraz sztuką budowlaną.

Projektował:

Opracował:

Sprawdził:

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA DLA ROZBUDOWY STACJI UZDATNIANIA WODY W MIEJSCOWOŚCI ZALEWO

1. Zakres robót dla zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

W zakres robót dla zamierzenia budowlanego wchodzi:

- przygotowanie placu budowy z ogrodzeniem i wydzieleniem drogi dojazdowej
- przygotowanie zastępczej instalacji technologicznej stacji na zewnątrz budynku
- przełączenie instalacji technologicznej na pracę związaną z przebudową i modernizacją ujęcia
- wykonanie prac rozbiórkowych związanych w budynkiem SUW a także otoczeniem budynku w obrębie inwestycji,
- izolacja przeciwwilgociowa i termiczna fundamentów
- izolacja termiczna ścian ponad zerem
- izolacja termiczna i hydroizolacja stropodachu z obróbkami blacharskimi rynnami i rurami spustowymi
- demontaż oraz osadzenie drzwi i okien
- wykonanie warstw podposadzkowych, posadzkowych, fundamentów pod urządzenia,
- wykonanie robót sanitarno-technologicznych z budową kanału odpływowego wód popłucznych
- wykonanie robót technologicznych i elektrycznych
- wykonanie robót wykończeniowych wewnętrznych i zewnętrznych bud. stacji
- uruchomienie stacji
- roboty malarskie wykończeniowe wewnętrzne

2. Wykaz istniejących obiektów.

Zgodnie z projektem zagospodarowania terenu.

3. Wskazanie elementów istniejącego zagospodarowania, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa dla zdrowia i życia ludzi.

Przebudowa stacji uzdatniania wody w miejscowości Okalewo

Na działce istnieje element zagospodarowania, który może stwarzać zagrożenie dla ZDROWIA I ŻYCIA LUDZI w postaci istniejącego przyłącza elektroenergetycznego kablowego.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaj zagrożeń, oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

- roboty związane z likwidacją: posadzek wraz z podbudową, studzienek, fundamentów pod urządzenia, instalacji wod. – kan oraz instalacji elektrycznej
- roboty związane z wykonaniem: posadzek wraz z podbudową, ścianek działowych, studzienek, fundamentów pod urządzenia, instalacji wod. – kan oraz instalacji elektrycznej
- roboty na wysokościach szczególnie związane z wykonaniem pokrycia, poszycia dachu i zewnętrznych ścian – roboty wykonywać mogą osoby z właściwym przygotowaniem zawodowym, oraz z aktualnym zaświadczeniem lekarskim o dopuszczeniu osoby do pracy na wysokościach
- roboty elektryczne – mogą wykonywać osoby z odpowiednimi uprawnieniami

Wszystkie roboty winny być wykonywane z uwzględnieniem zabezpieczenia przed dostępem osób trzecich.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktazu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

- standartowo zgodnie z obowiązującymi przepisami B.H.P.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

- nie występują strefy szczególnego zagrożenia zdrowia i życia.
- zapewnienie bezpiecznej i sprawnej komunikacji należy zorganizować podczas przygotowania placu budowy (w zakresie drogi dojazdowej)
- wykonanie wykopów przez wyspecjalizowane firmy
- montaż i demontaż deskowań przez wyspecjalizowane firmy
- odbiór deskowań przez nadzór techniczny
- dozór terenu przed wejściem osób postronnych na teren budowy

7. Informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia wykonano zgodnie z Ustawą Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. art. 21a ust. 4. Dz. U. z 2000 r. Nr. 106 poz. 1126 z późniejszymi zmianami.

Opracował:

Iława, 15 wrzesień 2016

OŚWIADCZENIE

Dotyczy: Projektu architektoniczno - budowlanego branży

architektoniczno - konstrukcyjnej:

„Przebudowa stacji uzdatniania wody w Okalewie, gmina Skrwilno”

Oświadczam, że projekt sporządzono zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

Sprawdzający: