

generalny projektant:

ATELIER XXI PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA

KRZYSZTOF KALERT

71-670 SZCZECIN

UL. PRZYJACIÓŁ ŻOŁNIERZA 80/3

NIP 851-119-21-05

TEL. 0-048 91 4643763 / 695 426810 / atelier_xxi@wp.pl

tom / teczka

temat / obiekt / część:

**PRZEBUDOWA BUDYNKU POMPOWNI WODY P1
WRAZ Z ELEMENTAMI ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

adres:

GM. STARE CZARNOWO, ŻELEWO, DZ. NR 237, 238, OBRĘB: ŻELEWO

inwestor:

**ZAKŁAD WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI SP Z O.O.
UL.GOLISZA 10, 71-682 SZCZECIN**

branża:

faza:

miejsce / data:

**PROJEKT BUDOWLANO
-WYKONAWCZY**

SZCZECIN,
11. 2007

autor / projektant / opracował:

imię i nazwisko / uprawnienia / specjalność:

podpis

**ARCHITEKTURA
INFORMACJA BIOZ**

PROJEKTANT: mgr inż. arch. Krzysztof Kalert
upr. proj. 2/SZ/98, specjalność: architektura
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. arch. Monika
Sawicka upr. proj. 12/ZPOIA/OKK/2007
specjalność: architektura

KONSTRUKCJA

PROJEKTANT: mgr inż. Kazimierz Wroński
upr. proj. 88/Sz/78 specjalność: konstrukcyjno-
budowlana
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Krystyna Skupień
specjalność: konstrukcyjno-budowlana

**INSTALACJE
SANITARNE**

PROJEKTANT: mgr inż. Marek Jagodziński
upr. proj. 72/Sz/2002
specjalność : instalacje sanitarne
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Paweł Molenda
upr. proj.84/Sz/2002 specjalność: instalacje sanit.

**INSTALACJE
ELEKTRYCZNE**

PROJEKTANT: mgr inż. Norbert Wszytko
upr. proj. 11/Sz/2001
specjalność : instalacje elektryczne
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Szymon Woyke
upr. proj.183/Sz/2002specjalność:instalacje elektr.

SPIS TOMÓW - PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY

TOM I ARCHITEKTURA / INFORMACJA BIOZ

TOM II KONSTRUKCJA / EKSPERTYZA KONSTRUKCYJNA

TOM III INSTALACJE SANITARNE

TOM IV INSTALACJE ELEKTRYCZNE

generalny projektant:

ATELIER XXI PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA

SZCZECIN 20.08.2008

KRZYSZTOF KALERT

71-670 SZCZECIN

UL. PRZYJACIÓŁ ŻOŁNIERZA 80/3

NIP 851-119-21-05

TEL. 0-048 91 4643763 / 695 426810

tom / teczka

I

temat / obiekt / część:

**PRZEBUDOWA BUDYNKU POMPOWNI WODY P1
WRAZ Z ELEMENTAMI ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

adres:

GM. STARE CZARNOWO, ŻELEWO, DZ. NR 237, 238, OBRĘB: ŻELEWO

inwestor:

**ZAKŁAD WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI SP Z O.O.
UL.GOLISZA 10, 71-682 SZCZECIN**

branża:

faza:

miejsce / data:

**PROJEKT BUDOWLANO
-WYKONAWCZY**

SZCZECIN, 08. 2007

Oświadczam, że projekt budowlany sporządzono zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej (zgodnie z art. 20 ustawy Prawo Budowlane).

autor / projektant / opracował:

imię i nazwisko / uprawnienia / specjalność:

podpis

**ARCHITEKTURA
INFORMACJA
BIOZ**

PROJEKTANT:

mgr inż. arch. Krzysztof Kalert ZP-0383
upr. proj. 2/Sz/98 specjalność: architektura

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. arch. Monika Sawicka upr. proj.
12/ZPOIA/OKK/2007 specjalność: architektura

2. SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

1. Karta tytułowa
2. Spis zawartości opracowania
3. Spis rysunków
4. Spis dokumentów i uzgodnień
5. Opis techniczny projektu architektoniczno-budowlanego.
6. Rysunki

3. SPIS RYSUNKÓW

PB/A/01	Projekt zagospodarowania terenu	1:500
PB/A/02	Rzut piwnicy,	1:100
PB/A/03	Rzut parteru,	1:100
PB/A/04	Rzut dachu	1:100
PB/A/05	Przekrój A-A	1:100
PB/A/06	Przekrój B-B	1:100
PB/A/07	Elewacje wschodnia, północna	1:100
PB/A/08	Elewacje zachodnia, południowa	1:100
PB/A/09	Budynek B gospodarczy – rzut, elewacje	1:100
PB/A/10	Zestawienie stolarki drzwiowej, krat stalowych	1:100
PB/A/11	Zestawienie kłap i stolarki okiennej	1:100
PB/A/12	Detal ogrodzenia	1:25
PB/A/13	Schemat usytuowania ogrodzenia, detal drabiny	1:20

4. SPIS DOKUMENTÓW I UZGODNIEŃ

- 4.1. Karta rejestracyjna wtórnika geodezyjnego
- 4.2. Uprawnienia projektowe i zaświadczenia o przynależności do Izby Architektów i Urbanistów wydane dla pana Krzysztofa Kalerta
- 4.3. Uprawnienia projektowe i zaświadczenia o przynależności do Izby Architektów i Urbanistów wydane dla pani Moniki Sawickiej.
- 4.4. Uprawnienia i zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów i Techników Budownictwa wydane dla pana Kazimierza Wrońskiego
- 4.5. Uprawnienia i zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów i Techników Budownictwa wydane dla pani Krystyny Skupień
- 4.7. Uprawnienia i zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów i Techników Budownictwa wydane dla pana Marka Jagodzińskiego.
- 4.8. Uprawnienia i zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów i Techników Budownictwa wydane dla pana Pawła Molendy
- 4.9. Uprawnienia i zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów i Techników Budownictwa wydane dla pana Norberta Wszytko.
- 4.10. Uprawnienia i zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów i Techników Budownictwa wydane dla pana Szymona Woyke.
- 4.11. Uzgodnienie z rzeczoznawcą p.poż (oryginały na rysunkach).
- 4.12. Uzgodnienie w zakresie san.-epid (oryginały na rysunkach).
- 4.13. Uzgodnienie z rzeczoznawcą BHP (oryginały na rysunkach).

5. OPIS TECHNICZNY PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO –BUDOWLANEGO PRZEBUDOWY BUDYNKU POMPOWNI WODY P1 WRAZ Z ELEMENTAMI ZAGOSPODAROWANIA TERENU

I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest projekt architektoniczno-budowlany przebudowy budynku pompowni wody P1 wraz z elementami zagospodarowania terenu polegający na:

BUDYNEK A – POMPOWIA P1

- a. wykonaniu nowej kolorystyki oraz remontu elewacji, wraz z zamurowaniem lub wymianą okien i drzwi, remoncie daszków nad wejściem, likwidacją świetlików dachowych, dociepleniu stropodachu i wymianie pokrycia dachu.**
- b. wewnątrz na wyburzeniu poszczególnych ścianek działowych, zamurowaniu otworów drzwiowych, zamurowaniu otworów w stropie po kolumnach do zasów, wykonaniu nowych ścian działowych, zamknięciu obudowie schodów wejściowych,**
- c. remoncie ścian wewnętrznych i stropów z zabezpieczeniem antykorozyjnym, wykonaniu poręczy i balustrad wewnętrznych, wymianie i wykonaniu nowej instalacji elektrycznej wewnętrznej i odgromowej, wymianie i wykonaniu nowej instalacji wod-kan i dostosowaniu instalacji co z fragmentaryczną jej wymianą**
- d. wykonaniu izolacji pionowych i poziomych budynku, dociepleniu podziemnej części budynku, wymianie instalacji terenowej zasilania i sterowania i oświetlenia bramy rozsuwanej elektrycznie po istniejącej trasie, wymianie całego ogrodzenia terenu z jego lokalizacją wzdłuż obowiązującej granicy własności terenu Inwestora**

BUDYNEK B – BUDYNEK GOSPODARCZY

- e. wykonaniu nowej kolorystyki oraz remontu elewacji i wymianie pokrycia dachu z wymianą stolarki drzwiowej i okiennej,**
- f. remoncie ścian wewnętrznych i stropów z zabezpieczeniem antykorozyjnym, wymianie i wykonaniu nowej instalacji elektrycznej wewnętrznej,**
- g. wykonaniu izolacji pionowych i poziomych budynku, wymianie torowiska z podbudową z tłucznia na całej długości po istniejącej trasie -ok. 170mb**

Remont i przebudowa nie dotyczy budynku w zakresie technologii przepompowania wody, technologii i zasilania elektrycznego urządzeń pompowych.

2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU I LOKALIZACJA

Teren na którym znajduje się ww. budynek pompowni P1 i budynek gospodarczy B znajduje się na terenie ujęcia wody Miedwie w pobliżu Jeziora Miedwie w Żelewie na działce nr 238 w gm. Stare Czarnowo w powiecie gryfińskim. Budynki przepompowni P1 i budynek gospodarczy B są obiektami wolnostojącymi i stanowią część linii technicznej pompowania i uzdatniania wody w którym wstępnie oczyszczona woda z ujęcia jest tłoczona do stacji ZPW Miedwie. Budynek P1 znajduje się na podwyższonej platformie względem otaczającego terenu. Teren w otoczeniu budynku jest pochylony i opada w stronę jeziora. Teren jest częściowo zielony z podjazdem technicznym od strony frontowej. W bezpośrednim sąsiedztwie brak jest zachowanego drzewostanu. Teren wokół budynku jest oświetlony i utwardzony. Na teren prowadzi dojazd bezpośrednio poprzez bramę od strony ZPW Miedwie.

3. WŁASNOŚĆ I PRZEZNACZENIE BUDYNKU.

Budynki pompowni są własnością ZAKŁADU WODOCIĄGÓW i KANALIZACJI SP Z O.O. UL.GOLISZA 10, 71-682 SZCZECIN

Obiekt w całości pełni funkcję techniczną i składa się:

1. Budynek A – pompownia P1
2. Budynek gospodarczy B (magazyn gospodarczy na łódź)
3. Budynek gospodarczy C – bez zmian

4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI

Projektuje się zmianę w zakresie zagospodarowania terenu w stosunku do lokalizacji ogrodzenia terenu wzdłuż obowiązujących granic działki nr 238. Projektuje się wymianę ogrodzenia na ogrodzenie modułowe (typu Betafence, Meprozet lub równoważne) o gr 5mm, cynkowane ogniowo i malowane proszkowo w kolorze popiel. Projektuje się wymianę ogrodzenia wokół transformatorów zewnętrznych. Projektuje się wzmocnienie skarp wokół budynku faszyną, oraz wyłożenie rowu odwadniającego polbrukiem ażurowym na podsypce żwirowo-cementowej. Poza tym planuje się zachowanie istniejącego zagospodarowania bez zmian.

4.1. Sieci uzbrojenia terenu:

Na działce występują sieci uzbrojenia terenu.

- wodociągowa
- kanalizacyjna sanitarna
- kanalizacyjna deszczowa
- energetyczna
- sieć gazowa

Projektuje się remont istniejących przykanalików deszczowych odprowadzających wodę deszczową z rur spustowych budynku do sieci zewnętrznej po istniejących trasach po odkopaniu ścian piwnicznych w niezbędnym zakresie po ujawnieniu ewentualnych uszkodzeń.

Nie projektuje się budowy nowych przyłączy oraz sieci uzbrojenia terenu.

4.2. Czy działka lub teren podlega ochronie?

Nie podlega.

5. DOSTĘPNOŚĆ BUDYNKU ADMINISTRACYJNEGO DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH.

Teren działki nr 238 w Żelewie w gm. Stare Czarnowo stanowi zaplecze techniczne utrzymania sieci ZWIK i nie jest dostępny dla klientów firmy. Jednakże teren wokół budynku place oraz chodniki, a także sam budynek jest dostępny dla osób niepełnosprawnych.

II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

1. INFORMACJE OGÓLNE:

1.1. PRZEZNACZENIE OBIEKTU.

Budynek pompowni P1 pełni funkcję technologiczną w stacji uzdatniania wody ZPW Miedwie jako pośrednia stacja tłoczna wody z jeziora Miedwie do ZPW Miedwie.

Budynek gospodarczy B stanowi zaplecze techniczne zespołu.

Funkcja budynków przemysłowa: bez zmian.

1.2. DANE CHARAKTERYSTYCZNE O OBIEKCIE

BUDYNEK P1

BUDYNEK B

1.2.1. Kubatura

Q= 4677 m3,

Q= 336 m3,

1.2.2. Powierzchnia zabudowy:

P.z. = 623,69 m2,

P.z. = 94,50 m2,

1.2.3. Zestawienie powierzchni użytkowej budynku

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI BUDYNKU P1			
NUMER POMIESZCZENIA	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA CAŁKOWITA NETTO P.C.(M2 LICZONA POW. PODŁOGI)	POWIERZCHNIA UŻYTKOWA P.U.(M2 -LICZONA OD WYS. 190CM)
PIWNICA			
-1/01	KABLOWNIA 1	34,42	
-1/02	KABLOWNIA 2	97,80	
-1/03	SZATNIA 16	27,03	
-1/04	POM .GOSPODARCZE	2,59	
-1/05	KLATKA SCHODOWA A	12,71	
-1/06	GALERIA RUROCIĄGÓW	222,50	222,50
	RAZEM P.C. / P.U.	397,05	222,50
PARTER			
0/01	MAGAZYN	8,51	
0/02	ISTN.KOTŁOWNIA GAZOWA	25,51	
0/03	ROZDZIELNIA 1	36,93	
0/04	ROZDZIELNIA 2	100,29	
0/05	TRANSFORMATOR	11,51	
0/06	SZATNIA 14	25,35	
0/07	WC	2,79	
0/08	UMYWALNIA	4,67	
0/09	KORYTARZ	4,48	
0/10	KLATKA SCHODOWA A	18,40	
0/11	POM. SOCJALNE	9,73	
0/12	DYSPOZYTORNIA	22,52	22,52
0/13	HALA POMP	271,30	271,30
0/14	KLATKA SCHODOWA B	2,40	
	RAZEM P.C. / P.U.	544,39	293,82
	RAZEM P.C. / P.U.	941,44	516,32
ZESTAWIENIE POWIERZCHNI BUDYNKU GOSPODARCZEGO B			
0/01	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE	27,37	27,37
0/02	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE	55,07	55,07
	RAZEM P.C. / P.U.	82,44	82,44

	BUDYNEK P1	BUDYNEK B
1.2.4. Powierzchnia całkowita:		
	P.c. = 941,44 m²,	P.c. = 82,44 m²,
1.2.5. Powierzchnia użytkowa:		
	P.u. = 516,32 m²,	P.u. = 82,44 m²,

1.3 STAN ISTNIEJĄCY

Budynek pompowni P1 powstał w latach 70-tych XX wieku wraz z dwoma budynkami technicznymi stacji uzdatniania wody oraz przepompowni ZPW Miedwie jako zespół budynków technicznych położonych w okolicy ujęcia wód z Jeziora Miedwie.

Od tamtego okresu wykonano wielokrotne malowanie elewacji poza tym budynek nie był remontowany poza wymianą drzwi zewnętrznych oraz remontem dachu. Obecnie budynek posiada znaczne ubytki tynku w elewacjach, są widoczne ślady uszkodzeń powłoki otuliny betonowej co powoduje korozję prętów stalowych. Budynek nie jest ocieplony, posiada fragmentarycznie zawilgocone ściany piwnic, parteru i fundamenty, odspojone fragmenty okładzin-płytek ceramicznych (np. we wnętrzu widać wyraźne wykwyty soli które wytrąciły się na tynkach cementowo-wapiennych. Schody zejściowe do piwnicy i instalacje wewnętrzne elektryczne oświetleniowe wykazują znaczne zużycie, zawodzą lub / i częściowo nie funkcjonują.

Pełna ocena stanu istniejącego zawarta jest w tomie konstrukcja Ekspertyza konstrukcyjna.

2. PROJEKTOWANY UKŁAD FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNY

Projektuje się zaadaptowanie pomieszczeń socjalnych na szatnię, wydzielenie i doświetlenie pomieszczenia dozoru, wydzielenie zespołu sanitarnego, oraz remont pomieszczeń piwnicznych szatni.

3. PROJEKTOWANE WYBURZENIA ELEMENTÓW ISTNIEJĄCYCH ORAZ DEMONTAŻ WYPOSAŻENIA INSTALACYJNEGO

Projektuje się skucie istniejących tynków wewnętrznych, okładziny z płytek ceramicznych ściennych i podłogowych, skucie tynków zewnętrznych, demontaż drabin wejściowych na dach, demontaż pokryw stalowych w obu kondygnacjach piwnicy, demontaż ślusarki i stolarki okiennej i drzwiowej, demontaż świetlika i pokrycia daszków, demontaż istniejącej instalacji elektrycznej, wod-kan i fragmentarycznie co, demontaż i wymianę wentylatorów dachowych, wyburzenie części ścian działowych oraz wykonanie otworów okiennych i drzwiowych, demontaż rozbiórkę 10 studni piwnicznych, demontaż pokrycia dachu budynku gospodarczego B, demontaż torowiska ok. 170mb, demontaż instalacji odgromowej, rur i rynien spustowych i demontaż istniejącego ogrodzenia terenu z siatki wraz z bramami,

4. PLANOWANE ZAMUROWANIA I NOWE PRZEGRODY BUDOWLANE

4.1. ŚCIANY, STROPY

Niezbędne zamurowania otworów po kolumnach zasów, oraz po zlikwidowaniu świetlika zakryć korkiem betonowym wg. pw konstrukcji. Projektowane zamurowania okien należy wykonać z płyty tarmont o gr. 8cm od zewnątrz i blachą 0,7mm o fali 2cm od wewnątrz. Projektowane zamurowanie okien piwnicznych należy wykonać z cegły pełnej o gr 25cm z przewiązaniem bednarką z istniejącym murem.

Projektowane ściany w poziomie parteru i piwnicy należy wykonać z cegły kratówki o gr. 12cm i 25cm. Wyjście z piwnicy w hali pomp należy obudować z bloczka Ytong o gr. 11,5cm i zamknąć stropem wykonanym z płyty tarmont o gr 12cm.

4.2. ODGRZYBIENIE MURÓW

Po usunięciu starego tynku oraz po wypiaskowaniu na mokro piwnicy ściany i stropy wyrównać zaprawą tynkarską z dodatkiem emulsji na bazie tworzyw sztucznych np. ASOPLAST- MZ lub COMPACTA.

5. PROJEKTOWANE WYKOŃCZENIE ZEWNĘTRZNE

5.1. ELEWACJE

Zaprojektowano wymianę solarki okiennej i drzwiowej zewnętrznej na stolarkę pcv i ślusarkę aluminiową wyposażoną w całości w nawietrzaki okienne higrosterowane . Projektuje się skucie w całości warstwy tynku zewnętrznego wraz z istniejącym dociepleniem elewacji szczytowych oraz docieplenie ściany budynku P1. Ściana po stronie zewnętrznej budynku gospodarczego B zostanie otynkowana tynkiem mineralnym barwionym w masie strukturalnym na siatce zaimpregnowanym przeciw grzybom i glonom w systemie Caparol, Tikkurila, Atlas lub podobne. Ściana po stronie zewnętrznej budynku pompowni P1 zostanie docieplona metodą lekką po uprzednim całkowitym zbiciu tynków, wykonaniu warstwy podkładowej wyrównawczej tynku I kategorii, warstwą styropianu półtwardego Fs15 (**styropian półtwardy samo gasnący**) o grubości 10 cm i otynkowana tynkiem mineralnym barwionym w masie strukturalnym na siatce. Kolor wyprawy wg kolorystyki. Styropian wzmocnić podwójną siatką w pasie do 2m od poziomu terenu. Kolor wyprawy wg kolorystyki. Ściana w poziomie piwnicy w części niskiej na wysokości do cokołu zostanie docieplona płytami polistyrenowymi z IZODURU gr.10cm do głębokości 110cm poniżej poziomu terenu i w pasie cokołu tynkowana wyprawą tynkarską cokołową w kolorze granatowym do wysokości 0,3-0,6m. Projektowane okna w budynku wymienić na nowe wg. zestawienia. Wszystkie okna o współczynniku przenikania dla szyb min. $U=1,1W/m^2K$ i dla całego okna min. $U=2,3W/m^2K$. Ramy okienne malowane fabrycznie proszkowo w kolorze granatowym RAL 5015 lub podobnym z innej gamy. Parapety wewnętrzne wykonać z keraionu z okapem min 4cm w kolorze białym. Parapety zewnętrzne i opierzenia w kolorze popielatym wykonane z blachy tytanowo-cynkowej w kolorze naturalnym.

We wszystkich oknach projektuje się fabrycznie montowane nawietrzaki Aereco Ventair lub podobne w kolorze ślusarki okiennej wyposażone w siatkę przeciw owadom. Stolkarkę drzwiową wyposażyć w samozamykacz typu Geze lub równoważny.

Bieg i spocznki schodów zewnętrznych terenowych oczyścić, odgrzybić i obłożyć płytką gres mrozoodporną antypoślizgową płomieniowaną np. Cersanit gres satinato porcelanato popiel. Należy zastosować cokół o wysokości min 15cm wzdłuż wewnętrznego lica biegu. Po zakończeniu prac izolacyjnych zewnętrzne ściany budynku należy przysypać do poziomu terenu, zagęścić do $\lambda d -0,5$ i wykonać opaskę z płyt betonowych ze spadkiem 1% na zewnątrz i szerokości min. 50cm wykończoną obrzeżem trawnikowym, jednocześnie w miejscu odcięcia wykonać opaskę asfaltową zespoloną z istniejącą nawierzchnią.

Z uwagi na zawilgocenie piwnic wynikające z przenikania wód opadowych, należy odkopać ściany zewnętrzne budynku do poziomu ław fundamentowych i osuszyć stosując metody specjalistyczne -j.n. W razie stwierdzenia występowania zagrzybienia ścian należy je odgrzybić stosując odpowiednie preparaty zabezpieczające stosownie do wskazań specjalisty mykologa. Po osuszeniu murów piwnic, wyszpachlować spoiny muru od strony zewnętrznej, i położyć pionową izolację bitumiczną (np. SCHOBURG lub równoważną) od poziomu fundamentu do poziomu min. 30 cm powyżej poziomu terenu do wysokości cokołu. Szczególnie

należy zwrócić uwagę na przejścia instalacyjne przez ściany zewnętrzne. Zabieg osuszenia i zaizolowania ścian fundamentowych dotyczy wszystkich ścian zewnętrznych. Zaprojektowano zamknięcie zasypianie i zamurowanie kanału instalacyjnego w posadzce w pomieszczeniu dyspozytorni.

5.2. WENTYLACJA GRAWITACYJNA

Planuje się wykonanie wentylacji grawitacyjnej wszystkich pomieszczeń. W poszczególnych pomieszczeniach takich jak rozdzielnia, hala pomp, szatnie i pomieszczenia sanitarne zastosowano wentylację wspomaganą mechanicznie z uwagi na znaczne zyski ciepła.

W projektowanych oknach przewiduje się nawietrzaki nadokienne z wykonane z aluminium w kolorze ślusarki typu Vent air Tr lub podobne o min. przepustowości powietrza 24m³/h.

5.3. DACH

Dach nad budynkiem B zostanie pokryty papą termozgrzewalną na wymienionym w całości zaimpregnowanym deskowaniu. Papa powinna być atestowana o charakterystyce: **nie rozprzestrzeniająca ognia** np. papa wierzchnia polimerowo-asfaltowa na osnowie z włókniny poliestrowej PTE 250g/m² o grubości 5mm od strony wierzchniej piasek w kolorze bordowym, od strony spodniej folia PP. Papę wierzchnią układać na papie podkładowej. W dachu nad budynkiem P1 zaprojektowano zamknięcie świetlika dachowego nad kotłownią i pomieszczeniem socjalnym. Dach posiada odporność ogniową min. EI60. Stropodach nad budynkiem P1 w części niskiej docieplić styropianem fs20 o gr. 20cm i izolować 2xpapą termozgrzewalną j-w. W części wyższej stropodach należy izolować paskami papy wzdłuż gzymsów i przejść instalacyjnych o szerokości 1m.

Na dachu należy ukształtować przeciwspadki przy kominach i wyłazie dachowym, a papę wywinąć na wys. min 15cm i dobrze zaizolować. Nowe kominy należy wykonać w formie lekkiej (rury cynkowo-tytanowe w obejmach z otuliną z wełny mineralnej). Kominy należy wykonać ponad dachem z profili zimnogiętych ocynkowanych ogniowo obudowanych sklejką wodoodporną i tynkowanych na siatce z opierzeniem z blachy cynkowo-tytanowej. Ponad dach będą wyprowadzone również szachty wentylacji wywiewnej. Szachty zamknąć daszkiem stalowym ocynkowanym ogniowo z okapem wysuniętym min. 6cm poza obrys zewnętrzny szachtu.

Pokrycie dachu oraz łąty w budynku gospodarczym wymienić na blachę trapezową w kolorze popiel. Elementy drewniane belek należy zaimpregnować antygrzybicznie i p.poż. do stanu NRO.

5.4. OBRÓBKI BLACHARSKIE

Rynny, rury spustowe należy zdemonstować i zamontować ponownie po wykonaniu docieplenia, uszkodzone w trakcie remontu elementy orrynnowania należy wymienić. Parapety zewnętrzne oraz obróbki blacharskie w dachu i na gzymsach zarówno w elewacji należy wykonać z blachy tytanowo-cynkowej w kolorze popielatym. Projektuje się przedłużenie rur spustowych o około 60cm poza obrys budynku. Na terenie brak jest kanalizacji deszczowej. Projektuje się opierzenie istniejących występów gzymsowych z blachy tytanowo-cynkowej.

5.5. IZOLACJE PRZECIWWILGOCIOWE PIONOWE I POZIOME – OCHRONA BUDYNKU PRZED WILGOCIĄ IZOLACJE PIONOWE

IZOLACJE - OPIS METODY OSUSZANIA MURÓW

Przyjęto wykonanie izolacji i uszczelnień pionowych ścian i poziomych posadzek wg systemu renowacji starego budownictwa firmy SCHOMBURG. Przyjęcie systemu SCHOMBURG gwarantuje szybkość wykonania, trwałość uszczelnień i stosowanie materiałów ekologicznych, łatwych w stosowaniu i posiadających aktualne aprobaty techniczne ITB oraz atesty PZH na kontakt z wodą pitną.

Opis izolacji pionowej ściany zbiornika od strony wewnętrznej – galeria rurociągów

Ściany piwnic od strony wewnętrznej należy uszczelnić powłoką z AQAFIN-2K uzyskując tym samym łatwe i szczelne połączenie z nową izolacją posadzki.

Zalecenie dotyczące odgrzybiania ścian.

- ścianę oczyścić poprzez piaskowanie na mokro
- odgrzybić odpyloną ścianę preparatem solnym do odgrzybiania muru MYCETOX-M posiadającym aprobatę techniczną ITB nr K-2013/95,
- wykonać dwukrotne smarowanie powierzchni muru środkiem MYCETOX-M w ilości ok.0,6l/m² w odstępach 2 godzin,
- ścianę malować zaprawą AQAFIN –2K przynajmniej w trzech warstwach do uzyskania grubości powłoki min. 2,5mm
- uszczelnić fasetę przy posadzce AQAFIN-1K oraz –2K,

Opis izolacji pionowej ściany przedsionka od strony wewnętrznej

- należy skuć zasolone tynki i usunąć skorodowaną zaprawę ze spoin
- zneutralizować szkodliwe sole i siarczany wodnym roztworem preparatu ESCO-FLAUT
- ewentualne grzyby pleśnie bakterie zneutralizować preparatem REGONAL poprzez nasączenie
- wykonać warstwę szczepną z obrzutki preparatem ASOPLAST-MZ
- większe nierówności wypełnić tynkiem renowacyjnym THERMOPAL-GP11
- położyć tynk renowacyjny THERMOPAL SR44 o gr. 2cm
- wykonać gruntowanie oraz malowanie farbami krzemianowymi dyfuzyjnymi TAGOSIL w kolorze białym

Opis izolacji pionowej galerii rurociągów pod posadzkę

- należy skuć zasolone tynki i usunąć skorodowaną zaprawę ze spoin
- zneutralizować szkodliwe sole i siarczany wodnym roztworem preparatu ESCO-FLAUT
- ewentualne grzyby pleśnie bakterie zneutralizować preparatem REGONAL poprzez nasączenie
- wykonać warstwę szczepną z obrzutki preparatem ASOPLAST-MZ
- wykonać izolację poziomą i pionową (pod glazurę i terakotę) z masy polimerowej uszczelniającej SANIFLEX firmy SCHONBURG, posiadającej aprobatę techniczną ITB nr AT-15-2357/96.

Szczegóły rozwiązań przedstawione będą w trybie nadzoru autorskiego.

5.6. NAPRAWA USZKODZONYCH ELEMENTÓW BETONU

Elementy ścian i stropów budynku zarówno wewnętrzne jak i zewnętrzne w których jest widoczne zbrojenie konstrukcyjne ze znacznym ubytkiem nadbetonu – warstwy ochronnej otuliny należy naprawić stosując specjalistyczny system renowacji betonu np. firmy SCHOMBURG, DITERMANN, REMMERS lub podobny.

Opis kolejności prac renowacyjnych betonu

- należy poprzez piaskowanie na mokro oczyścić beton z części zwietrzałych, a pręty zbrojeniowe oczyścić z rdzy do stopnia 3(zgodnie z instrukcją ITB Nr 305 Zabezpieczenie konstrukcji stalowych przed korozją)
- należy wykonać warstwę antykorozyjną z preparatu –ASOCRET-P/P/F
- należy wykonać warstwę szczepną preparatem ASOCRET-P/HB
- następnie nakładać warstwę reprofilującą ASOCRET P/FM30
- należy wykonać wierzchnią warstwę hydrofobową poprzez malowanie betonu preparatem ASOCRET-OS/RS

5.7. MALOWANIE URZĄDZEŃ NARAŻONYCH NA KONTAKT Z WODĄ

Wszystkie urządzenia i instalacje technologiczne podlegać będą konserwacji, która polega na oczyszczeniu ze starej powłoki malarskiej, śrutowaniu i piaskowaniu celem zdarcia starej powłoki malarskiej, szlifowaniu powierzchni oraz powtórным malowaniem farbami podkładowymi, i dwukrotnym malowaniu farbami wierzchnimi. Kolory poszczególnych tras rurociągów i malowanie urządzeń należy uzgadniać na bieżąco z Inwestorem.

Opis technologii malowania rurociągów narażonych na kontakt z wodą.

System Epoksydowy TE 23

Podkład: TEMAZINC 99

Międzywarstwa: TEMACOAT GPL-S MIO

Nawierzchnia: TEMACOAT GPL

Systemy epoksydowe TE23 odpowiednie są do zabezpieczenia powierzchni stalowych narażonych na chemikalia i inne specjalne obciążenia. Grunt o wysokiej zawartości cynku TEMAZINC 99 zapewnia katodową ochronę powierzchni. Systemy nadają się do nanoszenia zarówno w terenie jak i malarni.

Substrat/ kategorie korozyjności wg ISO 12944-2

Powierzchnie stalowe

Obciążenie korozyjne-trwałość C3-D, C4-K, C5-I-Ś

Powierzchnie stalowe narażone na ostre warunki przemysłowe, przy wysokiej wilgotności i zanieczyszczeniu.

TEMAZINC 99	40 µm
TEMACOAT GPL-S MIO	60 µm
TEMACOAT GPL	<u>60 µm</u>
Grubość	160 µm

Obciążenie korozyjne-trwałość C4-D, C5-I-D, C5-M-Ś

Powierzchnie stalowe narażone na ostre warunki przemysłowe, przy wysokiej wilgotności i zanieczyszczeniu.

TEMAZINC 99	40 µm
TEMACOAT GPL-S MIO	70 µm
TEMACOAT GPL-S MIO	70 µm
TEMACOAT GPL	<u>60 µm</u>
Grubość	240 µm

PRZYGOTOWANIE POWIERZCHNI

Czyszczenie wstępne:

Usunąć wszystkie stałe zanieczyszczenia, rozpuszczalne sole, smary i oleje używając roztworu alkalicznego lub emulsji. Powierzchnię starannie zmyć wodą. (ISO 12944-4)

Usuwanie rdzy:

Czyszczenie strumieniowo-ścierne do stopnia Sa 2". (PN-ISO 8501-1)

WARUNKI APLIKACJI

Powierzchnia musi być czysta i sucha. Podczas aplikacji i schnięcia temperatura powietrza, powierzchni i farby powinna wynosić min. +10°C, wilgotność względna powietrza nie powinna przekraczać 80%. Temperatura powierzchni powinna być o min. 3°C wyższa od temperatury punktu rosy.

Przed aplikacją farbę starannie wymieszać, nanosić równą powłoką na suchą i czystą powierzchnię, malować pędzlem lub natryskiem. Dalsze szczegóły zawierają karty katalogowe produktów.

MALOWANIE RENOWACYJNE

Poprawki

Jeżeli stopień skorodowania wynosi Ri1-Ri3 wystarczające jest tylko uzupełnienie wymalowania. (ISO 4628-3).

Uszkodzenia spowodowane transportem i montażem można uzupełnić w ten sam sposób. Z powierzchni usunąć luźno przylegającą farbę, oczyścić miejsca pokryte rdzą, a wyczyszczoną powierzchnią metalu. W przypadku stosowania czyszczenia strumieniowo-ściernego należy upewnić się, że na powłoce, która pozostała nie ma pęknięć. Jeżeli istnieje konieczność pokrycia całej powierzchni nową powłoką, starą warstwę farby należy zeszlifować do odpowiedniego stopnia szorstkości. Usunąć wszystkie pyły i inne nieczystości. Grunt i warstwę nawierzchniową nanosić zgodnie z systemem, ilościami i grubościami warstw.

Przemalowanie

Przy stopniu skorodowania powierzchni Ri4 lub Ri5 cała powłoka musi być wymieniona. Usunąć poprzednią warstwę farby, powierzchnię wyczyścić do stopnia Sa 2". Malować zgodnie z wymaganiami systemu.

Przygotowanie powierzchni malowanych wcześniej:

Usunąć brud, łuszczącą się słabo przylegającą lub skredowaną warstwę farby z powierzchni. Wybrać odpowiednią metodę usuwania farby w zależności od spoistości podłoża i typu usuwanej farby (np. szczotka stalowa lub mycie pod ciśnieniem możliwie z piaskiem). Usunąć i naprawić także słabo przylegające i kruche powierzchnie tynkowe i betonowe. Sprawdzić połączenia między elementami betonowymi i naprawić je, jeśli to niezbędne. Poszerzyć ewentualne pęknięcia w konstrukcjach betonowych, usunąć rdzę z prętów zbrojeniowych i dokonać naprawy.

Gruntowanie:

Gruntować zawsze niemalowane tynki i stare niemalowane powierzchnie betonowe wodorozcieńczalną farbą metodą „mokro na mokro” (2 – 3 aplikacje krótkim czasie).

Gruntować także wcześniej malowane powierzchnie jeśli są skredowane i wodochłonne. GRUNT musi być przed użyciem rozcieńczony (1 część gruntu na 19 części wody). Mieszanina musi być zużyta w ciągu 25 godzin.

Malowanie

Farba może być nakładana przy pomocy pędzla, wałka lub natryskiem. Przed przystąpieniem do malowania dokładnie wymieszać farbę. Nakładać dwie warstwy farby, najlepiej po gruntowaniu. Farba jest zwykle stosowana nie rozcieńczona, ale jeśli to konieczne należy rozcieńczyć wodą w ilości max. 10%. Farbę po rozcieńczeniu dokładnie wymieszać.

Warunki malowania:

Powierzchnia malowana powinna być sucha. Temperatura otoczenia i podłoża min. +5°C, a wilgotność względna powietrza max. 80%

6. PROJEKTOWANE WYKOŃCZENIE WEWNĘTRZNE

6.1. TYNKI WEWNĘTRZNE ŚCIAN I STROPÓW

Wszystkie tynki wewnętrzne są uszkodzone zmurzałe i nierówne nie nadają się do dalszej naprawy. Po szczegółowej analizie projektuje się skucie powierzchni tynkowanych wewnętrznych ścian i stropów w pomieszczeniach socjalnych, dyspozytorni, korytarzach, socjalnych i wykonanie wyprawy tynkarskiej z tynku renowacyjnego szpachlowanie szlifowanie, gruntowanie i malowanie ścian i stropów farbami wg. kolorystyki w uzgodnieniu z Inwestorem.

W pomieszczeniach sanitarnych projektuje się skucie, impregnację ścian preparatem hydrofobowym i ułożenie nowej warstwy glazury szklwionej 20x30cm w układzie poziomym do wysokości 2m w kolorze białym-fuga jasnoszara-Manhattan. W pozostałych pomieszczeniach planuje się naprawę powierzchni betonowych j.w. W pomieszczeniach hali pomp, galerii rurociągów, kablowni i rozdzielni elektrycznej projektuje się oczyszczenie tynków i szpachlowanie i malowanie.

6.2. SUFITY

Projektuje się tynkowanie, szpachlowanie, szlifowanie, gruntowanie i malowanie istniejących sufitów w przedsionku (wg. technologii ścian) i montaż oświetlenia natynkowego typu Philips lub podobne zgodnie z wymaganiami (IP44,). W pomieszczeniu dyspozytorni zaprojektowano sufit podwieszony z wełny mineralnej typu Ecophon lub podobny o module 60x60cm z wbudowanym oświetleniem. Strop i ściany w galerii rurociągów należy malować farbami do betonu ASOCRET OS/RS. W hali pomp istniejące belki stalowe pod stropem suwnice i pomosty należy pozostawić, oczyścić j.w. i malować. Blok wyciągu malować zgodnie z instrukcją bhp w kolorze żółtym.

6.3. POSADZKI

Zaprojektowano wyremontowanie istniejących podłóg w pomieszczeniach, w których stan zniszczeń nie jest duży. Zakłada się, w hali pomp skucie istniejącej okładziny i piaskowanie na mokro, odgrzybienie wykonanie wylewki cementowej cienkowarstwowej i malowanie. W pomieszczeniach socjalnych, sanitarnych, rozdzielni i w klatce schodowej posadzkę obłożyć płytką gres, antypoślizgową, np. Cersanit gres satinato porcelanato Beige. W pomieszczeniach szatni, nadzoru ułożyć wykładzinę pcv na klej (klasy 43-przemysłowa) atestowaną, niepalną, o podwyższonej klasie ścieralności, (grupa P) o gr. 2,0mm, jednowarstwową, antypoślizgową (R9) antyelektrostatyczną (<2KV), odporną chemicznie, o odporności akustycznej (4dBa) i zwieńczyć listwami PCW (Tarket Eminent 3101089 lub równoważna)-kolor seledynowy.

W pomieszczeniu hali pomp w posadzce zdemontować płyty rewizyjne kanałowe stalowe i wymienić na nowe szczelne z aluminium gr.5mm w ramkach na podkładkach z gumy technicznej wg. zestawienia.

Przed wejściami do budynku zaprojektowano wycieraczkę stalową ocynk zewnętrzną 50x100cm wbudowaną z odpływem wody.

Posadzka na schodach zewnętrznych terenowych -stopnice i podstopnice 30x60cm z cokołem wysokości 15cm, na spoczniku oraz schodach zewnętrznych - płytki płomieniowane układane w karo z płyt 30x30cm w kolorze popiel.

W poziomie terenu należy w miejsce istniejących płyt ułożyć płyty chodnikowe ze spadkiem 1% do kratki kanalizacyjnej na podsypce żwirowej zagęszczonej.

6.4. BALUSTRADY I ELEMENTY WYPOSAŻENIA

Wewnętrzne balustrady wokół zejść do klatki schodowej należy zdemontować i w ich miejsce wykonać nowe ze stali nierdzewnej o wysokości 110cm z poprzeczką w połowie wysokości i krawężnikiem o wys. Min. 15cm. Drabiny zejściowe zdemontować i wykonać nowe ze stali nierdzewnej do obsługi zbiorników. Szczegóły wg. rysunków detali. Daszki nad wejściem, szlifować i oczyścić do stopnia Sa2, malować z przeszkleniem z poliwęglanu i z odprowadzeniem wody. Balustrady dachowe w nad pomieszczeniem rozdzielni wyremontować, szlifować i oczyścić do stopnia Sa2

7. WYPOSAŻENIE TECHNICZNE OBIEKTU

Obiekt wyposażony jest w instalację elektryczną, wod-kan, odgromową, **oraz przyłącza ww. instalacji, które nie ulegają zmianie.**

7.1. INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Projektuje się wymianę wewnętrznej instalacji elektrycznej gniazdkowej i oświetleniowej, wymianę tablicy rozdzielczej administracyjnej budynku P1, zasilenie bramy podnoszonej elektrycznie i przesuwnej, zasilenie wentylatorów wywiewnych i osuszacza powietrza. Szczegóły zawarto w opracowaniu branżowym Tom IV – Instalacje elektryczne.

Uwaga:

1/ Przywołane w niniejszej dokumentacji typy aparatów i urządzeń należy traktować orientacyjnie, gdyż są one podane dla określenia parametrów elektrycznych zastosowanych docelowo urządzeń oraz dla określenia standardu wykonania instalacji.

2/Projekt nie podlega uzgodnieniu w ENEA gdyż przebudowa instalacji dotyczy administracyjnych obwodów zalicznikowych i zapotrzebowanie mocy nie przekroczy dotychczasowego zapotrzebowania.

7.2. INSTALACJE ODGROMOWE

W budynku zaprojektowano remont instalacji odgromowej w celu ochrony od bezpośrednich uderzeń pioruna. Istniejące zwody należy przyłączyć do nich wszystkie nowe elementy metalowe na dachu.

7.3. INSTALACJE WODNO-KANALIZACYJNE

Projektuje się wymianę i odtworzenie wewnętrznej instalacji wodno-kanalizacyjnej w zakresie wody zimnej, białego montażu, osprzętu, prowadzenia, orurowania. Instalacja wody ciepłej została zaprojektowana w oddzielnej dokumentacji obejmującej centralne ogrzewanie i nie jest przedmiotem niniejszego opracowania. Szczegóły zawarto w opracowaniu branżowym Tom III –Instalacje sanitarne.

7.4. INSTALACJA DO OSUSZANIA POWIETRZA

W galerii rurociągów projektuje się system do osuszania powietrza typu Dst R060-BR wykonany ze stali nierdzewnej z regulatorem wilgotności i z czujnikiem, który spełnia

również rolę wentylacji mechanicznej galerii rurociągów. Szczegóły zawarto w opracowaniu branżowym Tom III –Instalacje sanitarne.

7.5. WYPOSAŻENIE HALI POMP

W hali pomp zaprojektowano wymianę okładzin akustycznych na stojakach. Stojaki należy zaimpregnować do stanu NRO. Okładziny z wełny mineralnej należy mocować zgodnie z instrukcją producenta.

8. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU

8.1. Właściwości cieplne przegród zewnętrznych

Współczynnik przenikania ciepła "U" .

- Ściana zewnętrzna piwnicy ocieplona metodą lekką

	d	λ	R
styropian	0,10	0,045	2.222
żelbet	0,20	0,77	0,259
tynk	0,02	0,82	0,024

2,505

Na podstawie załącznika 7

$R_i = 0,12 \text{ m}^2 \text{ K/W}$

$R_e = 0,04 \text{ m}^2 \text{ K/W}$

$R = 0,12 + 2,505 + 0,04 = 2,731 \text{ m}^2 \text{ K/W}$

$U_o = 0,375 \text{ W/m}^2 \text{ K} < U_{\max} = 0,45 \text{ W/m}^2 \text{ K}$

- Przyjęte do projektowania wartości współczynnika "U":

- dla okien $2,3 \text{ W/m}^2 \text{ K}$

- dla szyb $1,1 \text{ W/m}^2 \text{ K}$

- dla drzwi wejściowych $2,6 \text{ W/m}^2 \text{ K}$

8.2. Parametry sprawności energetycznej instalacji grzewczej

Nie dotyczy.

8.3. Dane dotyczące energooszczędności budynku

Projektowane docieplenie hali pomp i piwnicy budynku ma na celu przeniesienie punktu rosy na zewnątrz przegrody z uwagi na to, że budynek absorbuje znaczne ilości pary wodnej z otoczenia i procesów technologicznych.

9. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA OBIEKTU

9.1. Opis wpływu na środowisko przyrodnicze

Projektowany remont nie będzie powodowała negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze. W sąsiedztwie nie znajduje się drzewostan i krzewy, i nie zachodzi konieczność wycinki drzew.

9.2. Zapotrzebowanie na wodę i odprowadzenie ścieków

Bez zmian.

9.3. Emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych

W związku z planowaną inwestycją nie przewiduje się emisji zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych

9.4. Wytwarzanie odpadów stałych

Bez zmian. Na terenie znajduje się istniejąca altana śmietnikowa przeznaczona do segregacji odpadów.

9.5. Emisja hałasu (wibracje i promieniowanie)

Nie przewiduje się emisji hałasu, wibracji i promieniowania przez projektowaną inwestycję.

9.6. Wpływ na istniejący drzewostan, glebę i wody powierzchniowe i podziemne

Inwestycja nie będzie negatywnie wpływała na glebę, wody podziemne i powierzchniowe.

9.7. Ocena przyjętych rozwiązań pod względem eliminacji negatywnego wpływu inwestycji na środowisko

Nie przewiduje się negatywnego wpływu inwestycji na środowisko.

10. ZATRUDNIENIE

W budynku pompowni P1 zatrudnieni są pracownicy w systemie zmianowym do nadzoru, konserwacji i utrzymania urządzeń i związanych z produkcją wody.

Ilość osób zatrudnionych:

3 osoby / 1 zmianę – docelowo w budynku w przeciągu 1 miesiąca pracuje około 30 osób. W związku z powyższym w szatni zaplanowano szafki na odzież czystą i brudną dla 30 osobowej załogi. Pomieszczenia sanitarne są przeznaczone wyłącznie dla stacjonującej max. obsługi stacji – 3 osoby. Pozostałe zespoły wymieniają się z pracownikami stacji ZPW Miedwie.

11. OCHRONA POŻAROWA BUDYNKU - dotyczy elementów projektowanych

Powierzchnia całkowita budynku wynosi: **c.a 941,44m²**

Adres: Żelewo, Gm. Stare Czarnowo,

liczba kondygnacji - **2** (w tym 1 podziemna)

wysokość budynku – **10,14m**

Budynek jest podpiwniczony

Budynek należy do kategorii PM do 500MJ/m²

Klasa odporności pożarowej nadziemnej części budynku - D.

Odporność ogniowa wymagana dla elementów budowlanych:

- | | |
|---------------------------|-----------------|
| • główna konstrukcja | R 30 |
| • stropy | RE 30 |
| • ścianki działowe | nie określa się |
| • ściany osłonowe | EI 30 |
| • Konstrukcja nośna dachu | nie określa się |
| • Przekrycie dachu | nie określa się |

Odporność ogniowa istniejących i projektowanych elementów budowlanych, ścian, stropów, dachu jest równa lub wyższa od wymaganej odporności ogniowej.

Ewakuacja z budynku oraz z podpiwniczenia będzie zapewniona za pośrednictwem bezpośrednich wyjść na poziom terenu.

Budynek podzielono na 3 strefy pożarowe wydzielone ścianami o doporności ogniowej REI60:

S1 – budynek przepompowni

S2 – kotłownia gazowa

S3 – transformator wbudowany

Drogi pożarowe zlokalizowane są wokół budynku w odległości zgodnej z wymaganiami pomimo, że nie ma wymogu zapewnienia dróg pożarowych.

Na terenie działki nr 238 znajduje się istniejący hydrant pożarowy do zewnętrznego gaszenia pożaru odległy do 75m od budynku.

Zalecenia dotyczące ochrony p.poż:

Przed przekazaniem budynku do użytkowania należy:

1. Wyposażyć budynek w podręczny sprzęt przeciwpożarowy i oznaczyć miejsca usytuowania gaśnic zgodnie z Pn.
w pomieszczeniu PM rozmieścić min 1 gaśnicę proszkową z proszkiem ABC min 2 kg – na 300m² powierzchni pomieszczenia, maksymalne dojście do gaśnic – 30m.
2. Wywiesić instrukcję postępowania na wypadek powstania pożaru.
3. Oznakować główny wyłącznik p.poż prądu zgodnie z Pn.
4. Oznakować wyjścia ewakuacyjne zgodnie z Pn.

generalny projektant:

ATELIER XXI PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA
KRZYSZTOF KALERT
71-670 SZCZECIN
UL. PRZYJACIÓŁ ŻOŁNIERZA 80/3
NIP 851-119-21-05
TEL. 0-048 91 4643763 / 695 426810

SZCZECIN 20.11.2007

tom / teczka

IA

temat / obiekt / część:

**PRZEBUDOWA BUDYNKU POMPOWNI WODY P1
WRAZ Z ELEMENTAMI ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

adres:

GM. STARE CZARNOWO, ŻELEWO, DZ. NR 237,238, OBRĘB: ŻELEWO

inwestor:

**ZAKŁAD WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI SP Z O.O.
UL.GOLISZA 10, 71-682 SZCZECIN**

branża:

faza:

miejsce / data:

**INFORMACJA DO PLANU
BEZPIECZEŃSTWA I
OCHRONY ZDROWIA**

*Sporządzono na podstawie
Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z
dn.23.06.2003r
w sprawie informacji dotyczącej
bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz.U. Nr
120 poz.1126 z dn 10.07.2003r.*

SZCZECIN, 11. 2007

autor / projektant / opracował:

imię i nazwisko / uprawnienia / specjalność:

podpis

WIELOBRANŻOWA

PROJEKTANT:
mgr inż. arch. Krzysztof Kalert ZP-0383
upr. proj. 2/Sz/98 specjalność: architektura

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

1. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA ,KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW.
2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH.
3. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA.
4. WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA.
5. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH
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.

1. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA.

Przewiduje się wykonanie robót rozbiórkowych, wykonanie robót budowlanych, montażowych, instalacyjnych.

Kolejność realizacji robót:

Prace rozbiórkowe, wyburzenia.

Prace ziemne.

Prace remontowe.

Roboty dachowe.

Prace wykończeniowe.

Prace posadzkowe.

2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH, KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW.

Na terenie znajdują się budynki pompowni P1 i budynki gospodarcze oraz ogrodzony plac z dwoma zewnętrznymi transformatorami.

3. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA.

Istnieje zagrożenie dla pracowników dozoru ZwiK.

4. WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA.

Prace będą prowadzone w istniejącym obiekcie w trakcie jego funkcjonowania.

W związku z tym prace budowlane należą do prac szczególnie niebezpiecznych, a niektóre procesy technologiczne mogą stwarzać zagrożenie dla pracujących tam osób zarówno robotników budowlanych jak i personelu zakładu.

Prace należy wykonywać pod nadzorem przedstawiciela Inwestora.

Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót to:

Ruch ciężarówek i innych środków transportu na terenie placu budowy.

Transport materiałów.

Prace prowadzone na wysokościach (na rusztowaniu, na dachu-wysokość budynku 6,40m).
Prace instalacyjne np. elektryczne.
Prace w rozdzielni i kablowni transformatorowej, oraz w pobliżu pracujących transformatorów.
Istnieje ryzyko porażenia prądem o napięciu 15KV. Pracownicy powinni być pod nadzorem osoby z uprawnieniami dostępu do urządzeń o wysokim napięciu.
Prace specyficzne np. spawanie.
Prace z użyciem środków chemicznych.
Prace przy obróbce strumieniowo-ciśnieniowej (piaskowanie balustrad stalowych)
Prace przy skuwaniu tynków istniejących – zagrożenie zapyleniem pomieszczenia i pracujących osób.
Montaż stolarki okiennej i drzwiowej.

Prace wykonywane w istniejącym obiekcie zaliczane są do prac niebezpiecznych pożarowo. Prace powyższe należy wykonywać zgodnie z zasadami opisanymi w rozporządzeniu. W pomieszczeniach magazynowych należy wykonywać ze szczególną starannością i ostrożnością prace z użyciem otwartego ognia mając na uwadze występowanie wyposażenia nie zabezpieczonego na wypadek pożaru. Prace można wykonywać po uprzednim przeszkoleniu pracowników i pod nadzorem przedstawiciela Inwestora, oraz zgodnie z zasadami wykonywania prac pożarowo niebezpiecznych.

Pracowników firmy należy poinformować o czasie i miejscu prowadzenia prac.
W trakcie prac rozbiórkowych należy zwrócić uwagę na znaczna ilość instalacji elektrycznych które mogą być pod napięciem. W związku z tym istnieje niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym. Prace można wykonywać po uprzednim przeszkoleniu pracowników i w uzgodnieniu z przedstawiciela Inwestora.

Skala zagrożeń: duża. Zagrożenie porażenia prądem.

Występują: przez cały czas obecności pracowników na placu budowy.

5. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH.

Pracownicy powinni być przeszkoleni w zakresie przepisów BHP, Sanitarnych i P.POŻ w zakresie prowadzonych prac przez uprawnione do tego osoby ze szczególnym uwzględnieniem specyfiki remontowanego obiektu-wysoki reżim co do czystości powietrza w hali produkcyjnej.

Pracownicy powinni każdorazowo odbyć obowiązujące szkolenie BHP potwierdzone pisemnym raportem.

Pracownicy powinni mieć odpowiednie uprawnienia do prowadzenia przez nich prac świadczące o ich przeszkoleniu.

Pracownicy powinni być zapoznani przez kierownika budowy ze specyfiką prac.

Pracownicy powinni działać zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w Sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. Dz. U. Nr 47 poz. 401

Wszyscy pracownicy winni posiadać aktualne książeczki zdrowia.

Pracownicy powinni zostać przeszkoleni w zakresie przepisów wewnętrznych związanych z bezpieczeństwem i higieną pracy obowiązujących w ZWiK sp. z o.o. , a w szczególności:

- a. Ogólne unormowania dotyczące BHP
- b. Należności pracownicze wynikające z warunków pracy
- c. Unormowania w zakresie profilaktyki bezpieczeństwa pracy
- d. Unormowania inne dotyczące bezpieczeństwa pracy

6. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM

Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH ŚĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄCYCH BEZPIECZNA I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ.

6.1.Faza realizacji.

Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z projektem, z zachowaniem obowiązujących przepisów BHP, szczegółowych norm i wymagań technicznych, warunków budowlanych oraz instrukcji producentów.

Wszystkie zastosowane materiały i procesy technologiczne muszą posiadać aktualne atesty i certyfikaty wymagane przepisami szczegółowymi. Wszystkie instalowane urządzenia muszą być w pełni sprawne oraz posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa lub deklarację zgodności z polskimi normami. Obok urządzeń należy umieścić w widocznym miejscu instrukcję obsługi. Montaż i rozruch należy wykonać zgodnie z instrukcją producenta a w razie konieczności w jego obecności. Na czas budowy należy zapewnić apteczkę pierwszej pomocy medycznej. Niezależnie od informacji technicznych zawartych w projekcie, wykonawców poszczególnych robót budowlanych obowiązują „Warunki techniczne wykonywania i odbioru robót budowlano-montażowych”, normy obowiązkowego stosowania i odpowiednie normy nieobowiązkowe, które to materiały należy traktować jako uzupełnienie dokumentacji projektowej. Kierownik budowy jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych. Inwestor składając zawiadomienie o chęci rozpoczęcia prac budowlanych jest obowiązany wystąpić o wydanie dziennika budowy. Dziennik powinien być prowadzony zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 26.06.2002 r. (Dz. U. Nr 108, poz. 953). Za właściwe prowadzenie dziennika budowy, jego stan oraz właściwe przechowywanie na budowie odpowiada kierownik budowy.

6.2.Faza eksploatacji.

Obiekt może być eksploatowany wyłącznie zgodnie z jego przeznaczeniem określonym w niniejszej dokumentacji. Jakakolwiek zmiana przeznaczenia wymaga odpowiedniej dokumentacji projektowej.

6. RYSUNKI