



Projektowanie Nadzory

mgr inż. Kazimierz Kościelny

NIP 827-116-65-50

ul. Wakacyjna 9; 98-200 SIERADZ; tel. 608317728; e-mail: kazimierzkoscielny@wp.pl

Temat:	Budowa Stacji Uzdatniania Wody w Złoczewie wraz z modernizacją odcinka kanalizacji sanitarnej.
Lokalizacja	ZŁOCZEW, gm. Złoczew pow. Sieradz Działka nr 288 obręb 1 Złoczew Działka nr 293 obręb 1 Złoczew
Stadium Dokumentacji:	Projekt budowlano – wykonawczy REMONT BUDYNKU SUW, ZBIORNIKI NA WODĘ PITNĄ, PLACE UTWARDZONE
Branża:	BUDOWLANA
Inwestor:	GMINA ZŁOCZEW ul. Szeroka 17, 98-270 ZŁOCZEW
Projektant:	mgr inż. Wiesław Olczyk nr upr proj 76/01/WŁ ŁOD/BO/2512/02
Data:	Sieradz, lipiec 2011 r.

S P I S T R E Ś C I

I część opisowa

- | | |
|--------------------|----------|
| 1. Dane ogólne | str. 3 |
| 3. Opis techniczny | str. 4-7 |

II część rysunkowa

- | | |
|---|------------|
| 1. Rzut piwnic | str. 8 |
| 2. Rzut przyziemia | str. 9 |
| 3. Przekroje | str. 10 |
| 4. Elewacje | str. 11 |
| 5. Elewacje | str. 12 |
| 6. Wykaz stolarki | str. 13 |
| 1. Detale docieplenia ścian | str. 14-17 |
| 2. Detale docieplenia dachu | str. 18-21 |
| 3. Nawierzchnie dojazdów i dojazdów | str. 22-23 |
| 4. Układ dojazdów i dojazdów utwardzonych | str. 24 |
| 5. Przykładowe ogrodzenie | str. 25-27 |
| 6. konstrukcja zbiorników | str. 28-31 |

III dokumenty formalno – prawne

- | | |
|------------------------------------|------------|
| 1. Kserokopia uprawnień | str. 32 |
| 2. Kserokopia zaświadczenia z ŁOIB | str. 33 |
| 3. Oświadczenie projektanta | str. 34 |
| 4. Informacja BiOZ | str. 35-36 |

1. Dane ogólne:

1.1. Rodzaj opracowania:

Opracowanie obejmuje projekt remontu budynku SUW w Złoczewie wraz z drogami wewnętrznymi i ogrodzeniem terenu stacji uzdatniania wody oraz zbiornikami na wodę pitną

1.2. Podstawa opracowania:

- zlecenie Inwestora.

1.3. Inwestor:

Urząd Gminy Złoczew
ul. Szeroka 17 98-270 Złoczew

1.4. Adres inwestycji:

Złoczew ul. Wodna 26
Działka nr ew. 293 obręb 1

1.5. Dane ogólne

Budynek SUW w Złoczewie został wybudowany w latach 70-tych ubiegłego stulecia. Budynek SUW jest budynkiem parterowym wraz z dobudową podpiwniczoną ,
Konstrukcję budynku wykonano w technologii szkieletu żelbetowego P-70, natomiast dobudowa wykonana jest w technologii tradycyjnej.
Budynek przykryty dachem o konstrukcji żelbetowej i spadku połaci ok. 3,2% na części technologicznej oraz ok. 6% na części socjalno – biurowej,
W budynku znajdują pomieszczenia technologiczne, biurowe, sanitarne i magazynowe.
Inwentaryzacja budynku stanowi odrębne opracowanie.

2. Opis techniczny remontu

3.1. Stolarka:

Przed wykonaniem docieplenia ścian zewnętrznych należy wymienić istniejącą stolarkę zewnętrzną drewnianą na stolarkę PCV i aluminium

3.1.1. Stolarka okienna:

Przewiduje się montaż okien PCV w kolorze białym wg załączonego wykazu. Średni współczynnik przenikania ciepła dla okna nie powinien być mniejszy niż $1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$. Współczynnik infiltracji powietrza dla okien powinien wynosić od 0,5 do $1,0 \text{ m}^3/\text{m}^2 \text{ h daPa}^{2/3}$.

Okna powinny być wykonane z profili PCV minimum pięciokomorowego ze wzmocnieniami stalowymi ocynkowanymi i okuciami obwiedniowymi.

Istniejące kraty stalowe należy zdemontować.

Okna szklić szybami od zewnątrz P4 okucia antywłamaniowe

Przyszły wykonawca zobowiązany jest do pomiaru stolarki okiennej z natury.

3.1.2. Parapety zewnętrzne i obróbki blacharskie:

Parapety wewnętrzne z PCV, natomiast zewnętrzne należy wymienić wraz ze stolarką na parapety z blachy powlekanej stalowej w kolorze ciemno niebieskim. Przy wymianie należy przewidzieć zakończenia parapetów z PCV.

3.1.3. Stolarka drzwiowa zewnętrzna

Przed dociepleniem należy wymienić drzwi zewnętrzne stalowe na drzwi aluminiowe ciepłe antywłamaniowe w kolorze ciemnoniebieskim. Stalowe wrota do hali technologicznej należy wymienić na bramę rolowaną z napędem elektrycznym ocieploną np. firmy Hormann w kolorze RAL 5017. Otwarcie bramy możliwe tylko od wewnątrz.

3.1.4. Stolarka drzwiowa wewnętrzna

Istniejące drzwi wewnętrzne należy wymienić na płytowe z wypełnieniem płytą wiórową otworowaną w kolorze buk wg załączonego wykazu stolarki drzwiowej

3.2. Docieplenie:

3.2.1. Ściany zewnętrzne:

Uszkodzone fragmenty tynku ścian zewnętrznych części socjalno - biurowej należy uzupełnić zaprawą cementową. Na ścianach hali technologicznej należy wykonać naprawy płyt prefabrykowanych w technologii Sika Monotop. Część pasa ścian podłużnych stanowiącego doświetlenie hali przewiduje się wypełnić płytą warstwową z rdzeniem poliuretanowym gr. 10 cm na ruszcie stalowym. Z uwagi na możliwość skorodowania połączeń płyt z słupami przewidziano dodatkowe wzmocnienia markami i śrubami M16 płyt z słupami.

Na projektowanym ociepleniu przewiduje się wykonanie tynku cienkowarstwowego strukturalnego o strukturze „baranka” ziarnistości 1,5 mm. Cokół budynku wysokości średnio 50 cm ocieplić styropianem grubości 8 cm. i wykonać na nim tynk mozaikowy. W kolorze ciemnoniebieskim.

3.2.2. Docieplenie ścian:

Przewiduje się wykonanie docieplenia ścian zewnętrznych budynku metodą lekką-mokrą na bazie technologii ATLAS lub podobnej. Na docieplenie należy stosować styropian gr. 12 cm. cokół budynku ocieplić styropianem gr 8 cm ekstrudowanym na głębokość 50cm poniżej poziomu terenu w obrębie hali technologicznej oraz 1,80 m na części socjalnej (wraz z wykonaniem izolacji pionowej). Wokół budynku wykonać opaskę z kostki betonowej gr 6 cm i szerokości 50cm

Ościeża okienne należy ocieplić styropianem gr 2 lub 3 cm.

3.3. Docieplenie stropu :

Istniejące pokrycie z papy i ocieplenie należ rozebrać wraz z obróbkami rynnami i rurami spustowymi. Wykonać należy naprawy wylewki cementowej na dachu. Nowe pokrycie należy wykonać z papy termozgrzewalnej w technologii Icopal bądź równoważnej z ociepleniem styropianem laminowanym dwustronnie gr 12 cm. rury i rynny z PCV lub z blachy w kolorze RAL 5017. Obróbki ogniomurów oraz pozostałe z blachy stalowej powlekanej w kolorze RAL 5017

3.4 Wentylacja:

Na Kominach wentylacyjnych wyprowadzonych ponad połac dachową wykuć i zamontować nowe kratki wentylacyjne. Wywiewki ponad dachem ocieplone wełną z lachy ocynkowanej

Po wykonaniu robót należy sprawdzić drożność kanałów wentylacyjnych.

3.5. Wewnętrzne roboty remontowe

Wewnątrz budynku należy wykonać demontaże istniejących drzwi (drzwi do sanitariatu „90”), wykonanie nowych okładzin ściennych z płytek do wys. 2,00m na hali technologicznej, chlorowni, magazynie, sanitariatach i komunikacji (kolorystyka do ustalenia z użytkownikiem) naprawa i wykonanie posadzek z płytek antypoślizgowych gres (kolorystyka do ustalenia z użytkownikiem). Wykonanie nowych powłok malarskich wraz z naprawą tynków. Założenie nowych parapetów wewnętrznych z PCV. Wykonanie cokołu betonowego pod zestaw pompowy z betonu B25 gr 25 cm o wymiarach 2,50x1,70 zbrojonego siatką z prętów #12 o oczkach 15x15 cm górą i dołem

3.6. ciągi pieszo- jezdne:

Przewiduje się wykonanie ciągów pieszo – jezdnych z kostki betonowej prasowanej o wymiarach 20x10x8 na posypce piaskowo – cementowej gr 5 cm z krawężnikami drogowymi 30x15.

Podbudowę gr 25 cm wykonać z tłucznia 15 cm oraz podsypki piaskowej gr 10 cm

W ramach robót należy także wykonać chodnik przy budynku i opaskę z kostki betonowej o wymiarach 20x10x6 na posypce cementowo piaskowej gr 5 cm oraz podbudowie z piasku gr 15 cm z obrzeżem betonowym 6x20.

Na projektowanym wjeździe na działkę na jego krawędzi ułożyć krawężnik (leżący 15x30). Warstwy pod ciągi pokazano na rysunkach.

3.7. Ogrodzenie :

Istniejące ogrodzenie z siatki stalowej należy rozebrać wraz z rozbiórką cokołu. W miejscu starego ogrodzenia wykonać należy nowe z paneli ogrodzeniowych ocynkowanych powlekanych Nylofor 3D lub podobny. Wysokość panelu 1,76 m. W opracowaniu przyjęto przykładowo rozwiązania firmy PALISADA.

W ogrodzeniu należy przewidzieć dwie bramy wjazdowe oraz dwie furtki.

3.8. Zbiorniki na wodę pitną

7

Na terenie stacji uzdatniania wody przewiduje się montaż dwóch stalowych walcowych zbiorników technologicznych na wodę pitną każdy o pojemności 243 m³. Przykładowym producentem zbiornika zawartego w dokumentacji jest firma MOSTOSTALEX – ul. Narutowicza 79 43-502 Czechowice Dziedzice .

3.8.1. płyta zbiornika

Zgodnie z Rozporządzeniem MSWiA z dnia 24 września 1998 r, w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. Nr. 126, poz 839) ustalono I kategorię gruntów (*proste warunki gruntowe*) dla projektowanego obiektu. Na przedmiotowej działce występują następujące warstwy gruntu:

- humus 0,00-0,20 mppt
- piasek średni szary 0,30 – 3,50 mppt
- glina zwałowa 3,50 – 8,50 mppt

Lustro wody ustabilizowanej gruntowej występuje na poziomie 12,00 mppt
W/w dane uzyskano na podstawie karty otworu wiertnicznego wykonywanego pod studnię głębinową

Z powodu braku badań gruntowych do obliczeń przyjęto maksymalny jednostkowy opór gruntu równy $q_{fm}=150[kPa]$.

$$\sigma = N/L \times B < q_{fm}$$

gdzie:

N – max siła działająca na grunt = 5778 kN

$L \times B = \pi R^2 = 3,14 \times 4,64^2 = 67,64 \text{ m}^2$

$\sigma = 85,42 \text{ kPa} < 150 \text{ kPa}$

Fundament w postaci płyty żelbetowej gr 18 cm wykonać z betonu C-25/30 zbroić siatką górą i dołem #12 co 25 cm wg rysunków. Etap fundamentowania wykonać zgodnie z wytycznymi producenta zbiorników

3.8.1. zbiorniki

Specyfikacja zbiornika typ 35/3,5 wg Mostostalex:

- materiał – stal ocynkowana ogniowo powlekana farbą epoksydową posiadającą atest dopuszczający do kontaktu z wodą pitną
- izolacja termiczna zbiornika z wełny mineralnej grubości minimum 10 cm
- powłoka zewnętrzna z blachy trapezowej lub powlekanej
- drabina włazowa z pomostem dla obsługi
- właz inspekcyjny w pokrywie zbiornika

- właz rewizyjny w płaszczu zbiornika
- wyposażenie technologiczne zbiornika (ze stali nierdzewnej):
 - Rurociąg zasilający DN150PN16
 - Rurociąg ssawny DN200PN16
 - Rurociąg przelewowy DN150PN16
 - Rurociąg spustowy DN100OPN16

Przykładowe rozwiązania zbiorników podano na rysunkach projektu.

Przykładowym producentem zbiorników: jest

- MOSTOSTALEX – ul. Narutowicza 79 43-502 Czechowice Dziedzice

3.9. Uwagi końcowe:

Przyszły wykonawca jest zobowiązany wbudować materiały budowlane, które posiadają certyfikat bezpieczeństwa zgodnie z Zarządzeniem Dyrektora Polskiego Centrum Badań i Certyfikacji z dnia 20 maja 1994r. W sprawie ustalenia wykazu wyrobów podlegających obowiązkowi zgłaszania do certyfikacji na znak bezpieczeństwa i oznaczenia tym znakiem. (Monitor Polski 1994r.Nr 39 poz. 335). Roboty budowlane należy prowadzić pod nadzorem osoby posiadającej przygotowanie zawodowe i uprawnienia do wykonywania samodzielnych funkcji w budownictwie.

Opracował: mgr inż. Wiesław Olczyk

Sieradz, lipiec 2011r.