

## Załącznik

### Dane techniczne do wykonania remontu elewacji budynku pompowni infiltracyjnej nr 2 na terenie Zakładu Produkcji Wody

#### Budynek pompowni infiltracyjnej nr 2

Budynek pompowni infiltracyjnej nr 2 oparty jest w rzucie na planie kwadratu o wymiarach zewnętrznych 12,4x12,4 m. Budynek składa się z trzech poziomów wewnętrznych: poziom „0” to jest kondygnacja nadziemna o wysokości wewnętrznej około 8,30 m. Kondygnacje podziemne stanowi tzw. poziom „-1” i „-2”.

Poziom „0” – to kondygnacja rozmieszczona wokół centralnego atrium, przebiegające w pionie przez wszystkie poziomy. Pod sufitem znajduje się suwnica służąca do transportu urządzeń technicznych znajdujących się na poszczególnych poziomach. Wokół atrium na pomostach zlokalizowano szafy sterownicze, tablice elektryczne, rozdzielcze itp. Budynek w części podziemnej wykonano o konstrukcji żelbetowej monolitycznej. Część nadziemna wykonana jest o konstrukcji słupowo – ryglowej. Na słupach żelbetowych wsparto dźwigary strunobetonowe. Dach wykonano z żelbetowych, prefabrykowanych płyt żebrowych. Pokrycie dachu – 2 x papa asfaltowa na lepiku. Ściany zewnętrzne osłonowe w pasie dolnym do wysokości ok. 2,5 m z paneli szklanych Vitrolit, powyżej z płyt warstwowych typu Metalplast Oborniki gr. 10 cm, mocowanych za pośrednictwem poziomych rygli stalowych do żelbetowych słupów.

Parametry techniczne budynku:

- poziom „0” - 76,12 m<sup>2</sup>, posadzka z pł. ceramicznych, + 25,0 m<sup>2</sup> pomost kratowy
- kubatura - 1985,00 m<sup>3</sup>

#### Ściany zewnętrzne

Ściany zewnętrzne osłonowe w pasie dolnym ( poziom :0” - do wysokości ok. 2,5 m wykonano z paneli szklanych Vitrolit. Natomiast powyżej aż do krawędzi dachu z płyt warstwowych typu Metalplast Oborniki. Ściany z paneli szklanych są zabrudzone, spękane oraz utraciły szczelność. W świetle aktualnie obowiązujących przepisów, charakteryzują się zbyt małą izolacyjnością termiczną. Płyty warstwowe nie wykazują większych uszkodzeń, widoczne są drobne nieszczelności styków i braki obróbek, również powłoki malarskie wewnętrzne i zewnętrzne są wyblakłe, zabrudzone oraz widoczne są pajęczynowe spękania. Istniejący stan techniczny wynika z wieloletniej eksploatacji.

Stan techniczny - średni.

#### Stolarka drzwiowa

Brama dwuskrzydłowa, rozwierane, nieocieplona. Drzwi stalowe, przeszklone, jednoskrzydłowe. Brama i drzwi zużyte ze względu na długotrwałą eksploatację.

Stan techniczny – średni.

**Uwaga!**

**Do remontu elewacji budynku powierzamy 7 szt. płyt warstwowych PW10 o następujących wymiarach:**

- |                          |         |        |
|--------------------------|---------|--------|
| <input type="checkbox"/> | 3,60 m  | 1,13 m |
| <input type="checkbox"/> | 3,12 m  | 1,00 m |
| <input type="checkbox"/> | 7,50 m  | 0,69 m |
| <input type="checkbox"/> | 3,60 m  | 0,33 m |
| <input type="checkbox"/> | 5,44 m  | 1,15 m |
| <input type="checkbox"/> | 12,83 m | 1,00 m |
| <input type="checkbox"/> | 6,13 m  | 1,12 m |

**Zakres rzeczowy robót remontowych Budynku pompowni infiltracyjnej nr 2 obejmuje:**

- montaż w miejsce usuniętych ścian z Vitrolitu, nowych rygli stalowych mocujących płyty warstwowe ocieplone o grubości rdzenia 10 cm z wełny mineralnej,
- osadzenie w płytach warstwowych okien szt. 4 z PCV podwójnie szklone z nawietrznikami. Kolor obramować RAL 7040 obustronnie wraz z osadzeniem,
- osadzenie nowych drzwi i bramy dwuskrzydłowej z PCV w kolorze RAL 7040 z zamkami antywłamaniowymi i samozamykaczami z blokadą otwartego skrzydła,
- renowację cokołu i wykonanie opaski wokół budynku,
- uzupełnienie uszczelnień oraz braków obróbek blacharskich istniejących ścian z płyt warstwowych oraz malowanie ich powierzchni zewnętrznych i wewnętrznych,
- malowanie wszystkich elementów metalowych, tj. wyrzutni wentylacyjnych i wywietrzaków, drabin i konstrukcji wsporczych oraz rynien i rur spustowych oraz obróbek blacharskich w poziomie dachu farbą poliwinylową do gruntowania, przeciwrdezwną np. Lowikor – 2 lub inną równoważną w kolorze szarym oraz dwukrotnie farbą wierzchniego krycia Lowicyn w kolorze RAL 7040,
- roboty porządkowe po zakończeniu prac remontowych.

Do danych technicznych remontu elewacji budynku załączone są następujące rysunki:

1. Rysunek elewacji.
2. Rysunek rygli stalowych mocujących płytę warstwową.
3. Rysunek rozmieszczenia okien.

## **SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

### **1. ROBOTY ROZBIÓRKOWE      SST – 0.001**

CPV 45110000-9

#### **1. Wstęp.**

##### 1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z rozbiórką elementów konstrukcyjnych i wykończeniowych.

##### 1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót na obiektach wymienionych w pkt. 1.1. SST – 00.00 Wygania ogólne.

##### 1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót rozbiórkowych i demontażowych:

Budynek pompowni infiltracyjnej nr 2

- demontaż drzwi wejściowych i bramy dwuskrzydłowej,
- demontaż ze wszystkich ścian wykonanych paneli szklanych Vitrolit wraz z konstrukcją podtrzymującą,
- skucie i oczyszczenie uszkodzonych fragmentów powierzchni ścian,
- skucie i oczyszczenie uszkodzonych fragmentów cokołów zewnętrznych,
- demontaż na czas robót lub zabezpieczenie przed uszkodzeniem w trakcie prac wszelkich urządzeń i elementów konstrukcyjnych i technologicznych znajdujących się wewnątrz budynku lub na elewacji, tj.: drabiny, urządzenia alarmowe, kamery, nadajniki, szafy sterownicze etc.,
- wywiezienie gruzu budowlanego w miejsce wskazane przez zamawiającego
- wywiezienie pozostałych odpadów na składowisko z kosztami składowania i złomu do punktu skupu.

#### 1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

#### 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami inspektora.

### **2. Materiały**

Niniejsza specyfikacja nie zakłada stosowania materiałów przy realizacji robót nią objętych. Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w SST – 00.00 Wygania ogólne.

### **3. Sprzęt**

Wykonawca przystępujący do wykonania prac rozbiórkowych winien wykazać się możliwością korzystania z maszyn i sprzętu gwarantujących właściwą, to jest spełniającą wymagania ST jakość robót. Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych prac, zarówno w miejscu tych prac, jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów, sprzętu, itp. Sprzęt używany przez Wykonawcę winien uzyskać akceptację Inspektora nadzoru.

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w SST – 00.00 Wygania ogólne.

### **4. Transport**

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną na jakość wykonanych robót.

Materiały przewożone na środkach transportu powinny być zabezpieczone przed ich przemieszczeniem i układane zgodnie z warunkami transportu wydanymi przez ich wytwórcę.

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST – 00.00 Wygania ogólne.

### **5. Wykonanie robót**

Przed przystąpieniem do wykonywania robót należy przeprowadzić dokładne badania stanu konstrukcji i poszczególnych elementów składowych budynków, rozeznac otoczenie i ustalić metodę przeprowadzenia rozbiórki. Zakłada się prowadzenie ręcznej metody rozbiórki. W przypadku zastosowania ręcznej metody możliwy jest odzysk części materiałów, które powinny zostać wywiezione z miejsca rozbiórki. Przed rozpoczęciem prac należy opracować projekt organizacji robót rozbiórkowych, który wraz z metodą prowadzenia prac podlega zatwierdzeniu przez inspektora.

Usuwanie poszczególnych elementów budowlanych obiektu nie może naruszać stateczności elementów przyległych oraz elementów na nich opartych.

Elementy demontowane, materiały odzyskiwane oraz gruz powinny być przenoszone ręcznie lub przenośnikami w wydzielone miejsce ich składowania lub bezpośrednio środki transportu wywożące je poza lokalizację inwestycji. Zabronione jest wykonanie rozbiórki przy silnych wiatrach, zrzućenie na ziemię elementów z rozbiórki. Przebieg robót rozbiórkowych powinien być odnotowany w dzienniku rozbiórki lub dzienniku budowy.

## **6. Kontrola jakości robót**

Celem kontroli jest stwierdzenie osiągnięcia założonej jakości wykonywanych robót przy prowadzeniu rozbiórki istniejących obiektów budowlanych, jak również kompletności wykonanych prac w szczególności w zakresie robót podziemnych (zanikających).

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w SST – 00.00 Wygania ogólne.

## **7. Obmiar robót**

Jednostkami obmiarowymi są: szt., m, m<sup>2</sup>, m<sup>3</sup>

Ogólne zasady obmiaru robót podano w SST – 00.00 Wygania ogólne.

## **8. Odbiór robót**

Wszystkie roboty objęte niniejszą specyfikacją podlegają zasadom odbioru robót zanikających. Ogólne zasady odbioru robót podano w SST – 00.00 Wygania ogólne.

## **9. Podstawa płatności**

Płaci się za roboty wykonane zgodnie z wymaganiami podanymi w punkcie 5 i odebrane przez Inspektora nadzoru mierzone w jednostkach podanych w punkcie 7.

Ogólne zasady podstaw płatności podano w SST – 00.00 Wygania ogólne.

## **10. Przepisy związane**

Szczegółowe przepisy z zakresu warunków BHP przy robotach rozbiórkowych - Rozp. Min. Bud. i Przemysłu Mat. Bud. z dnia 28.03.72 - Dz. U. Nr. 13 poz. 93 z późniejszymi zmianami.

## **11. Uwagi szczególne**

Materiały uzyskane z rozbiórek do ponownego wbudowania zakwalifikuje Przedstawiciel Zamawiającego (Inspektor nadzoru).

Ilości robót rozbiórkowych mogą ulec zmianie na podstawie decyzji Przedstawiciela Zamawiającego (Inspektor nadzoru).

## **2. LEKKA OBUDOWA ŚCIAN Z PŁYT WARSTWOWYCH SST – 0.004**

### **1. Wstęp**

#### 1.1. Przedmiot.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z zastosowaniem płyt warstwowych ściennych.

#### 1.2. Zakres stosowania specyfikacji.

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

#### 1.3. Zakres robót objętych specyfikacją.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą odbioru częściowego i końcowego robót związanych z zastosowaniem płyt warstwowych ściennych.

#### 1.4. Określenia podstawowe.

Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

#### 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót odpowiedzialny jest za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją i poleceniami Przedstawiciela Zamawiającego (Inżyniera) .

### **2. Materiały**

Ogólne wymagania i ustalenia dotyczące płyt warstwowych:

- rdzeń z wełny mineralnej gr. 10 cm o gęstości 120 kg/m<sup>3</sup>,
- współczynnik przenikania ciepła  $U = 0,41 \text{ W/m}^2\text{K}$ ,
- rodzaj profilowania: T – mikrotrapezowanie,
- powłoki antykorozyjne: poliuretan, kolor RAL 7040.

### **3. Sprzęt**

Roboty można wykonywać ręcznie lub przy użyciu dowolnego typu sprzętu odpowiedniego dla danego rodzaju robót.

### **4. Transport**

Materiały mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu zgodnie z wymogami producenta materiałów. Zalecany środek transportu są samochody ciężarowe spełniające wymagania:

- długość skrzyni ładunkowej powinna zapewniać podparcie stosu płyt na całej długości,
- szerokość skrzyni ładunkowej powinna wynosić 2450 mm,

- płyty warstwowe w czasie transportu muszą być zabezpieczone w czasie transportu pasami, przy czym naciąg tych pasów nie może spowodować odkształceń płyt.

Rozładunek może się odbywać ręcznie za pomocą jednego lub dwóch wózków widłowych lub dźwigu. w każdym przypadku należy zwracać uwagę aby nie uszkodzić płyt. Przy rozładunku długich płyt dźwigiem należy stosować długie zawiesia lub trawers, a przy rozładunku płyt o większej długości niż 9 m należy bezwzględnie użyć trawers.

Składowanie na placu budowy

Podłoże, na którym mają być ustawione stosy płyt warstwowych musi być równe i utwardzone. Płyty należy układać na podkładkach z krawędziaków drewnianych o wysokości nie mniejszej niż 25 cm, zachowując różnicę wysokości podkładów tak aby tworzyły spadek wzdłuż bocznej krawędzi płyty.

Rozstaw podkładów nie może być większy niż 1500 mm. Składowanie płyt na otwartej przestrzeni wymaga dokładnego zabezpieczenia przed opadami atmosferycznymi.

## **5. Wykonanie robót**

- Przed rozpoczęciem prac należy sprawdzić konstrukcję nośną pod względem dokładności wykonania i zgodności z projektem.
- Przed montażem zdjęć z wewnętrznej powierzchni folię ochronną, zewnętrzną natomiast wkrótce po zakończeniu montażu,
- cięcie płyt powinno odbywać się za pomocą odpowiednich narzędzi określonych przez producenta płyt,
- pomiędzy połączeniem dwóch płyt należy stosować uszczelkę lub piankę poliuretanową,
- pod płyty warstwowe stosuje się na całej długości przekładkę samoprzylepną z taśmy polietylenowej,
- płyty mocuje się do konstrukcji nośnej wkrętami samowiercącymi,
- montaż prowadzić zgodnie ze szczegółowymi wskazówkami zawartymi w Instrukcji montażu płyt warstwowych.

## **6. Kontrola jakości**

### **6.1. Kontrola jakości materiałów.**

- a) przy odbiorze na budowie należy sprawdzić zgodność rodzaju materiału i gatunku z projektem technicznym i zamówieniem,
- b) wymagana jakość materiałów powinna być potwierdzona przez producenta właściwym oznaczeniem materiału i dostarczeniem świadectwa lub deklaracji zgodności materiału z odpowiednim dokumentem odniesienia potwierdzającym dopuszczenie materiału do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie (Polską Normą, aprobatą techniczną). W przypadku zastrzeżeń co do zgodności materiału

z zaświadczeniem o jakości wystawionym przez producenta – powinien zostać on zbadany zgodnie z odpowiednimi normami,

c) materiały dostarczone na budowę bez dokumentów potwierdzających przez producenta ich jakość, nie mogą być dopuszczone do stosowania,

d) wyniki odbioru materiałów i wyrobów powinny każdorazowo być wpisywane do dziennika budowy.

### **7. Obmiar robót**

Jednostką obmiarową robót jest m<sup>2</sup>. Ilość robót określa się na podstawie projektu (przedmiaru) z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez przedstawiciela Zamawiającego .

### **8. Odbiór robót**

Wszystkie roboty podlegają zasadom odbioru robót zanikających. Odbiór obejmuje wszystkie materiały wymienione w punkcie 2 i czynności wyszczególnione w punkcie 5.

### **9. Podstawa płatności**

Płaci się za ustaloną ilość m<sup>2</sup> lekkiej obudowy wykonanej zgodnie z zamówieniem i uporządkowanie stanowiska pracy.

### **10. Przepisy związane**

PN-EN 20225:1994	Części złączne. Śruby, wkręty i nakrętki. Wymiarowanie.
PN-EN 26157-1:1998	Części złączne. Nieciągłości powierzchni. Śruby, wkręty i śruby dwustronne ogólnego stosowania.
PN-EN ISO 15481:2002	Wkręty wierzące, samogwintujące z łbem walcowym wypukłym z wgłębieniem krzyżowym.
PN-88/H-01105	Stal. Półwyroby hutnicze. Pakowanie, przechowywanie i transport.
PN-ISO 6707-1	Budownictwo. Terminologia. Terminy ogólne.



### **3. STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA, BRAMY SST 0.005 CPV 45421000-4**

#### **1. Wstęp**

##### 1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych są wymagania dotyczące wykonania i odbioru związanych z montażem stolarki okiennej i drzwiowej.

##### 1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót na obiektach wymienionych w pkt. 1.1 SST - 00.00 Wymagania ogólne.

##### 1.3. Zakres robót objętych SST

Przedmiotem niniejszego opracowania są szczegółowe wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związane z montażem:

- stolarki okiennej PCV,
- drzwi PCV,
- bram PCV rozwieranych,

##### 1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami. Wykonawca robót odpowiedzialny jest za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową SST, zaleceniami Aprobaty Technicznej i poleceniami przedstawiciela zamawiającego (inspektora nadzoru).

#### **2. Materiały**

##### 2.1 Przeznaczenie, zakres i warunki stosowania

Zasady montażu, użytkowania i konserwacji powinny być określone w instrukcji opracowanej przez Producenta i Wnioskodawcę aprobaty technicznej ITB i dostarczonej każdemu odbiorcy.

##### 2.2 Godność z założeniami projektowymi

Wykonanie z uwzględnieniem przepisowych szerokości drzwi w świetle na drodze ewakuacyjnej zgodnie z rozwiązaniami podanymi w projekcie (rysunki zestawień). Wymiary zewnętrzne należy uściślić po wykonaniu ścian i konstrukcji.

##### 2.3 Stolarka okienna, drzwiowa, bramy rozwierane

Po wyborze określonego producenta i dostawy okien, drzwi i bram należy sprawdzić ilościowo i rzeczowo w obecności przedstawiciela zamawiającego (inspektora nadzoru) dostarczone asortymenty zamówienia.

Konstrukcja okien jednoramowa, szklenie podwójne, współczynnik przenikania ciepła dla szyb  $U=1,1$   $W/m^2 \cdot K$ . Współczynnik izolacji akustycznej dla szyb  $R_w[dB]=30$ . Szczelność na przenikanie wody: okna nie wykazują przecieków przy zroszeniu ich powierzchni wodą w ilości  $120l/h/m^2$  przy różnicy ciśnień  $D_p=300Pa$ .

Drzwi i bramy zewnętrzne, PCV ocieplone – współczynnik przenikania ciepła  $U = 1,50$   $W/m^2 \cdot K$ . Zamknięcia – jeden zamek antywłamaniowy, samozamykacz + blokada otwartych drzwi. Klasa odporności ogniowej - bez klasy.

##### 2.5 Okucia budowlane

Każdy wyrób stolarki budowlanej powinien być wyposażony w okucia zamykające, łączące, zabezpieczające i uchylno – osłonowe.

Okucia powinny odpowiadać wymaganiom norm państwowych, a w przypadku braku takich norm – wymaganiom określonym w aprobacie ITB dopuszczającym do stosowania wyroby stolarki budowlanej wyposażone w okucie, na które nie została ustanowiona norma.

Okucia stalowe powinny być zabezpieczone fabrycznie trwałymi powłokami antykorozyjnymi. Okucia

nie zabezpieczone należy, przed ich zamocowaniem pokryć farbą miniową antykorozyjną i farbą ftalową.

### 3. Sprzęt

Roboty należy wykonywać przy użyciu dowolnego sprzętu zaakceptowanego przez inspektora nadzoru oraz nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót.

### 4. Transport

Każda partia wyrobów przewidziana do wysyłki powinna zawierać wszystkie elementy przewidziane normą lub projektem indywidualnym. Okucia nie zamontowane do wyrobu przechowywać i transportować w odrębnych opakowaniach. elementy do transportu należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem przez odpowiednie opakowanie. Zabezpieczone przed uszkodzeniem elementy należy przewozić w miarę możliwości przy użyciu palet lub jednostek kontenerowych. elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu zaakceptowanymi przez inspektora nadzoru oraz zabezpieczone przed przesunięciem lub utratą stateczności.

### 5. Wykonanie robót

#### 5.1 Przygotowanie ościeży

Osadzenie stolarki okiennej i drzwiowej. W sprawdzone i przygotowane ościeżnice należy wstawić stolarkę na podkładach i listwach. elementy kotwiące osadzić w ościeżach. Ustawienie drzwi należy sprawdzić w pionie i poziomie. Dopuszczalne odchylenie od pionu powinno być mniejsze od 1 mm na 1 m wysokości okna lecz nie więcej niż 3 mm.

Różnice wymiarów po przekątnych nie powinny być większe od:

- 2 mm przy długości przekątnej do 1 m,
- 3 mm przy długości przekątnej do 2 m,
- 4 mm przy długości przekątnej powyżej 2 m.

#### 5.2 Obsadzenie ościeżnic

Ościeżnice mocować za pomocą kotew lub haków z pianką poliuretanową. Obsadzone ościeżnice zabezpieczyć przed korozją od strony muru. Szczeliny między ościeżnicą a murem lub konstrukcją wypełnić materiałem izolacyjnym dopuszczonym do tego celu aprobatą ITB. Stolarka powinna być wbudowana zgodnie z dokumentacją projektową. Przy montażu przestrzegać zaleceń i instrukcji producenta.

Dopuszczalne wymiary luzów w stykach elementów stolarskich

Miejsca luzów	Wartość luzu i odchyłek	
	okien	drzwi
Luzy między skrzydłami	+2	+2
Luzy między skrzydłami a ościeżnicą	-1	-1

### 6. Kontrola jakości robót

Ocena jakości powinna obejmować :

- sprawdzenie zgodności wymiarów,
- sprawdzenie działania skrzydeł i elementów ruchomych,
- sprawdzenie prawidłowości zmontowania i uszczelnienia,
- sprawdzenie luzów dokładności zamykania i otwierania,
- sprawdzenie jakości materiałów z których wykonana została stolarka.

### 7. Obmiar robót

Jednostką obmiarową jest:

m<sup>2</sup> – wbudowana stolarka okienna i drzwiowa, przeszklenia,  
szt – bramy

### **8. Odbiór robót**

Wszystkie roboty podlegają zasadom odbioru robót zanikających. Odbiór obejmuje wszystkie materiały wymienione w punkcie 2 i czynności wyszczególnione w punkcie 5.

### **9. Podstawa płatności**

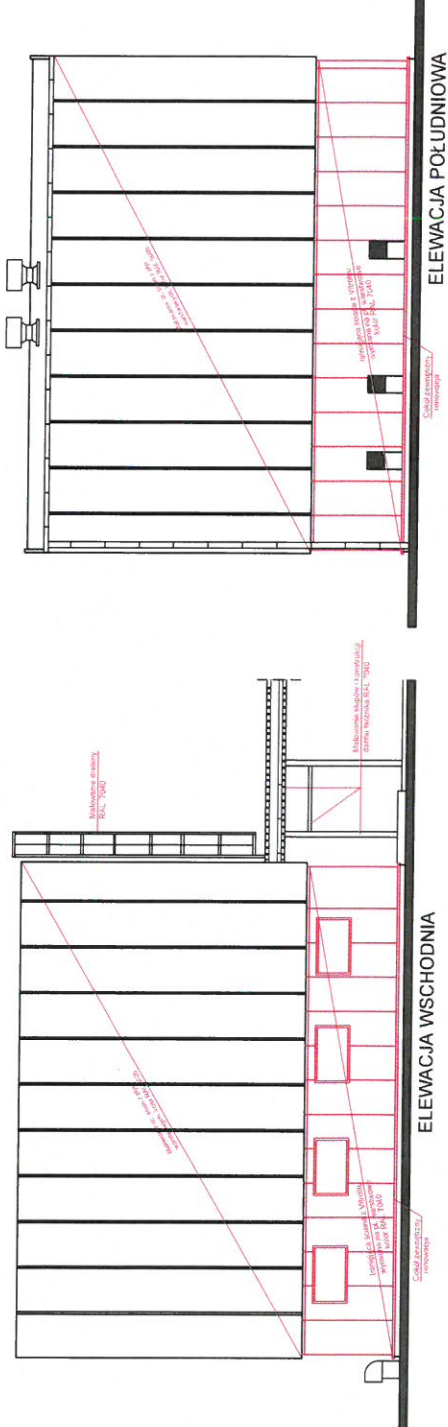
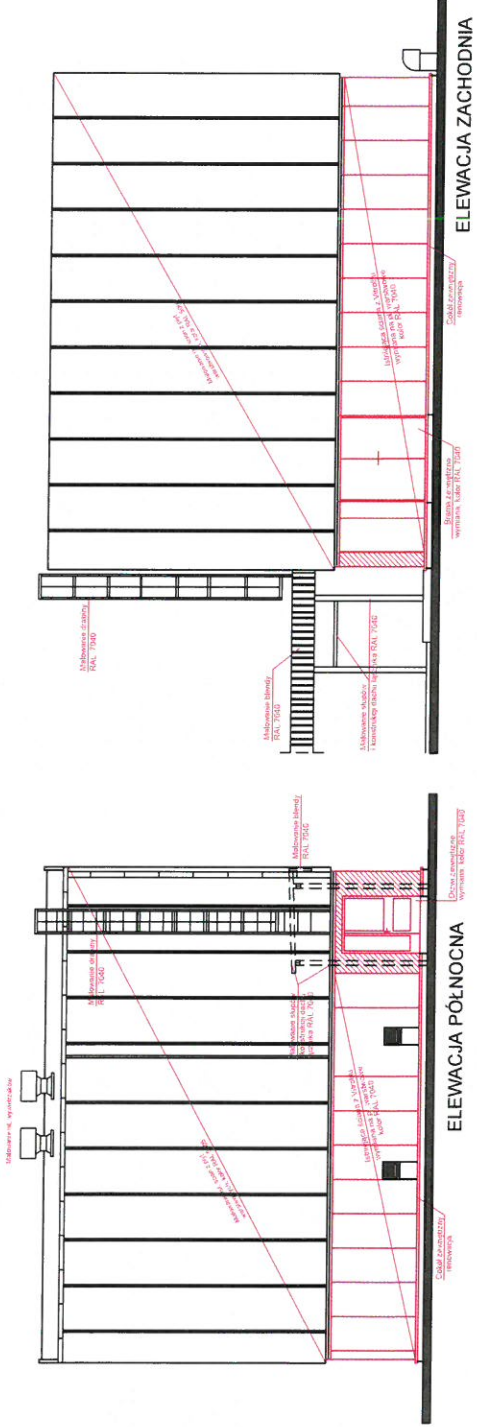
Płaci się wg zasad określonych w umowie na wykonanie robót. Cena obejmuje:

- dostarczenie gotowej stolarki, osadzenie w przygotowanych otworach, dopasowanie i wyregulowanie, maskowanie styków z ościeżami, uporządkowanie po pracach,
- roboty wykończeniowe: montaż parapetów wewnętrznych i zewnętrznych, otynkowanie i naprawienie ościeży, wykonanie spadków pod parapety zewnętrzne.

### **10. Przepisy związane**

PN-B-10085:2001	Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania.
PN-72/B-10180	Roboty szklarskie. Warunki i badania techniczne przy odbiorze.
PN-78/B-13050	Szkoło płaskie, walcowane.
PN-75/B-94000	Okucia budowlane. Podział.
PN-B-30150:97	Kit budowlany, trwale plastyczny.

ELEWACJE 1:100

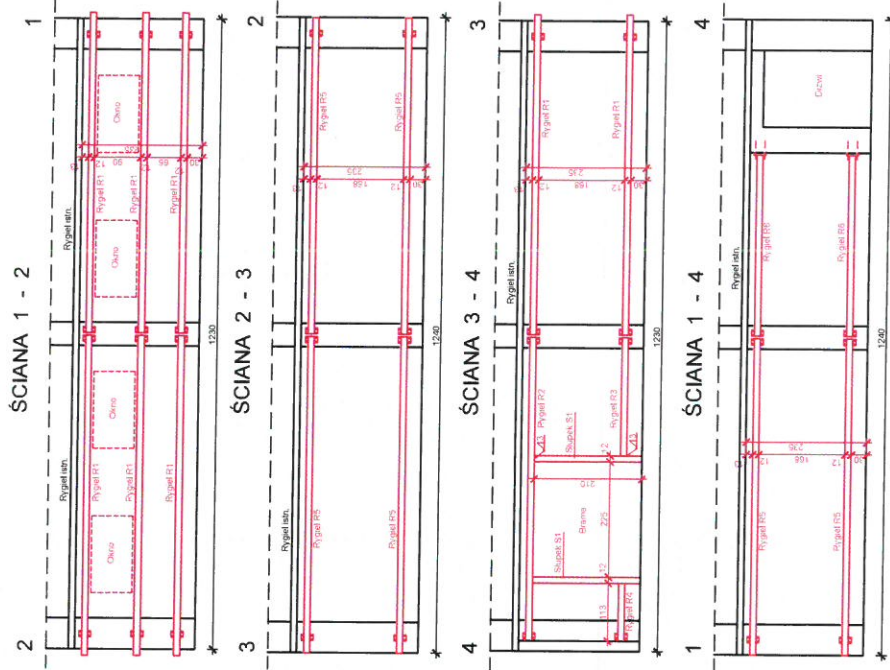
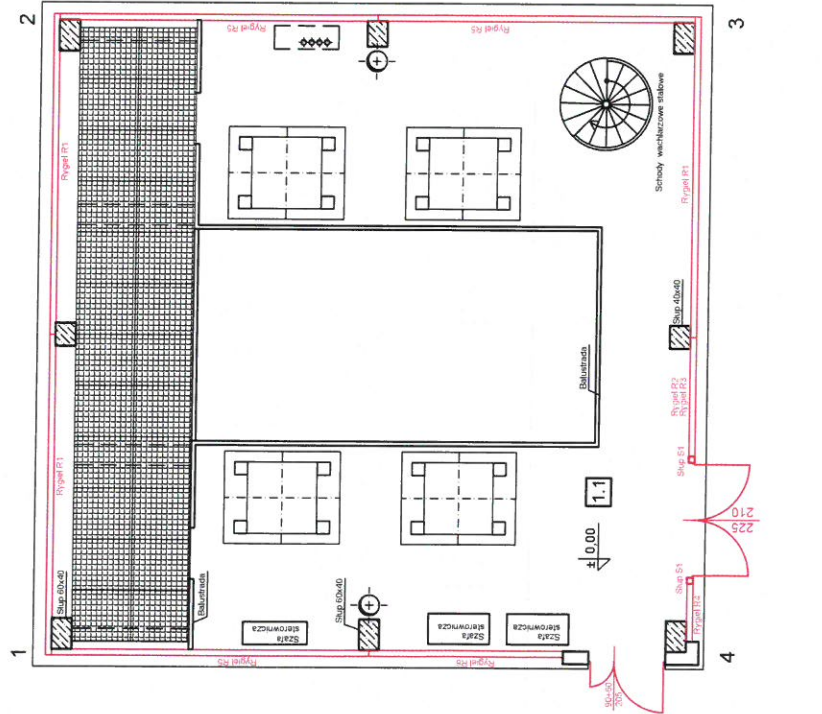


Kolorem czerwonym zaznaczono elementy nowoprojektowane lub do remontu/ wymiany/ usunięcia

Istniejący fragment ściany z cegły otyłkowanej, pomalować RAL 7040

ARCHIPOLIS - Biuro Projektów ul. Ściegiennego 11 lok. 8, 45-709 Opole www.archipolis.com.pl	
Rodzaj opracowania	PROJEKT WYKONAWCZY
Adres obiektu	Legnica, ul. Nowodworska
Obiekt	Pompa Infiltracyjna nr 2
Nazwa rys.	Elevacje
Projektant	mgr inż. arch. Przemysław Kowalkowski, architektura
nr uprawnień	03/OP/OK/2010
Skala	1:100
Numer rys.	10
Str.	02

# RZUT POZIOM "0"



- ZESTAWIENIE ELEMENTÓW
- Rygiel R1 - 8 szt.
  - Rygiel R2 - 1 szt.
  - Rygiel R3 - 1 szt.
  - Rygiel R4 - 1 szt.
  - Rygiel R5 - 6 szt.
  - Rygiel R6 - 2 szt.
  - Słupki S1 - 2 szt.

UWAGA: WIDOK ŚCIAN OD ZEWNĄTRZ

Uwaga:  
Elementy wykonać po zdemontowaniu paneli szklanych Vitrolit i sprawdzeniu wymiarów oraz stanu konstrukcji

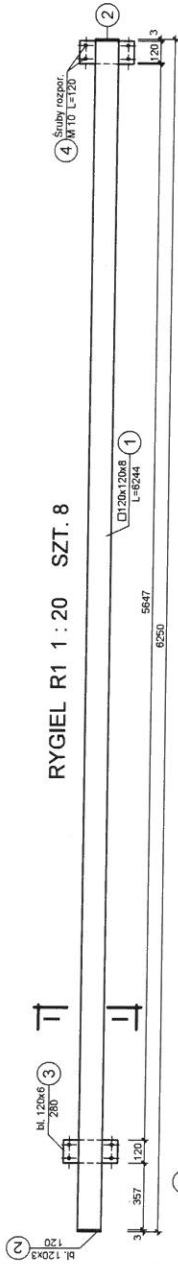
ARCHIPOLIS - Biuro Projektów ul. Ściegiennego 11 lok. 8, 45-709 Opole www.archipolis.com.pl	
Rodzaj opracowania	PROJEKT WYKONAWCZY
Adres obiektu:	Legnica, ul. Nowodworska
Obiekt:	Pomownia Infiltracyjna nr 2
Nazwa rys.	Schemat rozmieszczenia rygli
Projektant	inż. Czesław Kowalkowski,
specjalność	konstrukcyjna 164/81
nr uprawnień	Przebieg 30.05.2016
Skala: 1:100	Numer rys. 11
Egz.	

Wymiary w [cm]

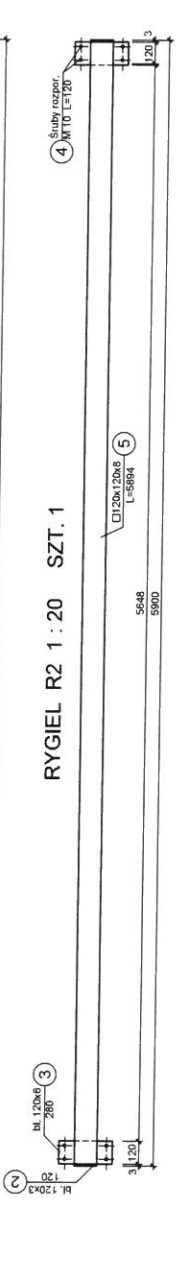
ZESTAWIENIE STALI

Nr	Nazwa elem.	DŁUG.	SZT.	DŁUG.	Mg/m	Masa	Gat.
<b>RYGIEL R1</b>							
1	□ 120x120x8	6244	1	8,24	26,4	164,74	SZ75J,OH
2	bl. 120x3x120	120	2	0,24	0,68	0,88	S193X
3	bl. 120x6x280	280	2	0,56	1,68	2,12	S193X
4	Śruba resp. M10	120	8			0,90	kl. 4,8
Razem kg						169,44	
x 8 szt.						1355,52	
<b>RYGIEL R2</b>							
5	□ 120x120x8	5864	1	5,89	26,4	155,50	SZ75J,OH
2	bl. 120x3x120	120	2	0,24	0,68	0,88	S193X
3	bl. 120x6x280	280	2	0,56	1,68	2,12	S193X
4	Śruba resp. M10	120	8			0,9	kl. 4,8
Razem kg						160,24	
<b>RYGIEL R3</b>							
6	□ 120x120x8	2297	1	2,30	26,4	60,72	SZ75J,OH
2	bl. 120x3x120	120	1	0,12	0,34	0,34	S193X
3	bl. 120x6x280	280	1	0,28	0,84	1,08	S193X
4	Śruba resp. M10	120	4			0,50	kl. 4,8
Razem kg						63,14	
<b>RYGIEL R4</b>							
7	□ 120x120x8	1107	1	1,11	26,4	29,30	SZ75J,OH
2	bl. 120x3x120	120	1	0,12	0,34	0,34	S193X
3	bl. 120x6x280	280	1	0,28	0,84	1,08	S193X
4	Śruba resp. M10	120	4			0,50	kl. 4,8
Razem kg						31,72	
<b>RYGIEL R5</b>							
8	□ 120x120x8	6124	1	6,12	26,40	161,57	SZ75J,OH
2	bl. 120x3x120	120	2	0,24	0,68	0,88	S193X
3	bl. 120x6x280	280	2	0,56	1,68	2,12	S193X
4	Śruba resp. M10	120	8			0,9	kl. 4,8
Razem kg						166,31	
x 6 szt.						997,86	
<b>RYGIEL R6</b>							
9	□ 120x120x8	3691	1	3,69	26,4	97,42	SZ75J,OH
2	bl. 120x3x120	120	1	0,12	0,34	0,34	S193X
3	bl. 120x6x280	280	1	0,28	0,84	1,08	S193X
4	Śruba resp. M10	120	8			0,90	kl. 4,8
11	bl. 140x6x280	280	1	0,28	0,84	1,08	S193X
Razem kg						102,08	
x 2 szt.						204,16	
<b>SLUP S1</b>							
10	□ 120x120x8	2094	1	2,10	26,4	55,44	SZ75J,OH
11	bl. 140x6x280	280	1	0,28	0,84	1,08	S193X
4	Śruba resp. M10	120	4			0,50	kl. 4,8
Razem kg						57,78	
x 2 szt.						115,56	
CCOLEM kg						238,2	

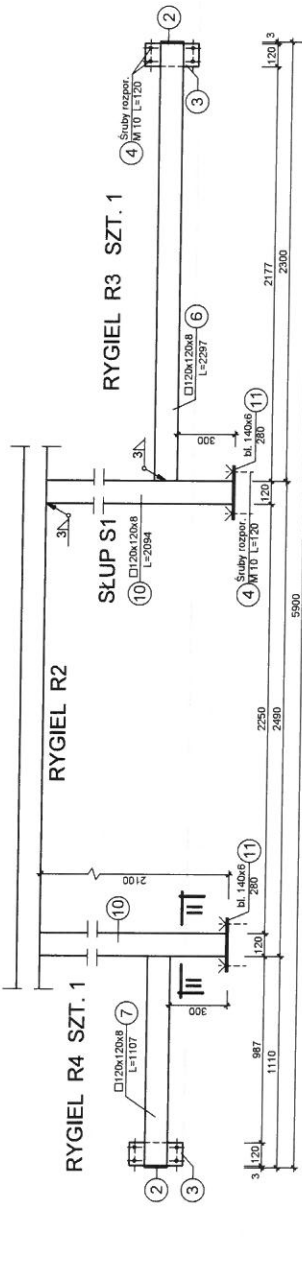
RYGIEL R1 1 : 20 SZT. 8



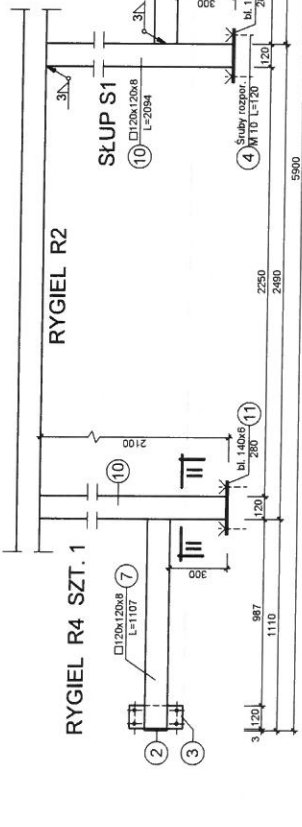
RYGIEL R2 1 : 20 SZT. 1



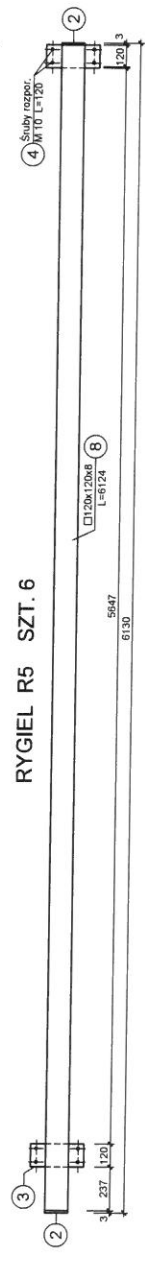
RYGIEL R3 SZT. 1



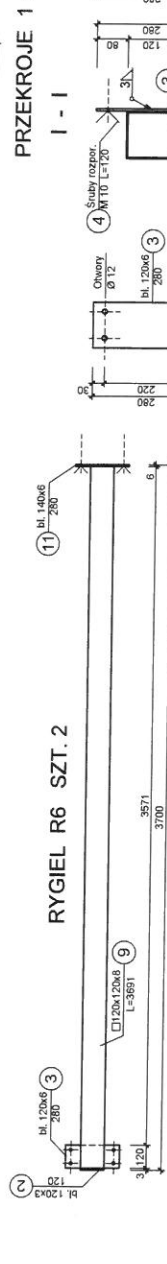
RYGIEL R4 SZT. 1



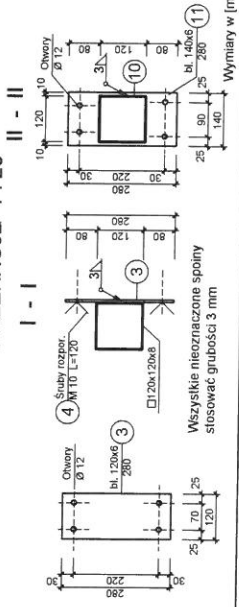
RYGIEL R5 SZT. 6



RYGIEL R6 SZT. 2



PRZEKROJE 1 : 20



Wszystkie nieoznaczone spoiny stosować grubości 3 mm

**ARCHIPOLIS - Biuro Projektów**  
ul. ks. P. Ściegielskiego 65-108 Opole  
www.archipolis.com.pl

**PROJEKT WYKONAWCZY**

Rodzaj opracowania: Lignica, ul. Nowotworska

Adres obiektu: Pompienia Infiltracyjna nr 2

Obiekt: Konstrukcja rylgi

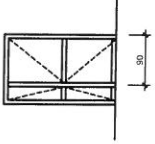
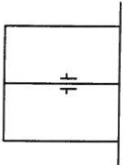
Nazwa rys. Inż. Czesław Kowalcowski

Pracownik specjalistyczny: mgr inż. Jerzy Budzianowski


nr uprawnień: 184881/Op.

Skala: 1:20 Numer rys. 12 Egc.

DRZWI I BRAMY PVC ZEWNĘTRZNE

SYMBOL	DRZWI	BRAMY
	Dz	Br
SCHEMAT		
Wymiary otworu w świetle muru	S <sub>0</sub> 1500 H <sub>0</sub> 2050	2250 2100
Wymiary zewnętrzne skrzydła	S <sub>s</sub> 1465 H <sub>s</sub> 2015	
Rodzaj skrzydła	-	-
Płownica	-	-
Parter	1	1
Ogółem	1	1
Uwagi	Podwójnie szklone, U = 1,5 W/m <sup>2</sup> K. Obramowania - kolor szary RAL 7040, obustronnie. Skrzydło główne z samozamyk. z blokadą zamknięcia otwartego skrzydła, 1 zamek antywłamaniowy. Kolor RAL7040, U=1,50 W/m <sup>2</sup> K. Zamek antywłamaniowy. Samozamykacze z ramieniem - blokadą zamknięcia otwartego skrzydła.	

OKNA PVC

SYMBOL	OKNA
	O1
SCHEMAT	
Wymiary otworu w świetle muru	S <sub>0</sub> 1500 H <sub>0</sub> 900
Wymiary zewnętrzne okna	S <sub>s</sub> 1465 H <sub>s</sub> 885
Płownica	-
Parter	4 + 4
Ogółem	8
Uwagi	Podwójnie szklone, U = 1,10W/m <sup>2</sup> K. Obramowania - kolor szary RAL 7040 obustronnie. Okna z nawietznikami. Uwaga: 4 szt - pompownia nr 2 4 szt - bud. rozdzielni energet.

UWAGA:  
PRZED ZAMOWIENIEM STOLARKI  
SPRAWDZIĆ WYMIARY WYKONANYCH  
OTWORÓW

ARCHIPOLIS - Biuro Projektów ul. Ściegiemnego 11 lok. 8. 45-709 Opole www.archipolis.com.pl	
Rodzaj opracowania	PROJEKT WYKONAWCZY
Adres obiektu:	Legnica, ul. Nowodworska
Obiekt:	Pompownia Infiltracyjna nr 2 i bud. rozdzielni energetycznej
Nazwa rys.	Zestawienie stolarki
Projektant specjalność nr uprawnień	mgr inż. arch. Przemysław Kowalkowski, architektoniczna 03/OPOKK/2010 pełnia 30.05.2016
Skala: 1:100	Numer rys. 18 Egz.