

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT nr ST-1

Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego:

Modernizacja obiektu - wymiana dźwigu towarowego w budynku Przedszkola Miejskiego Nr 20 w Gliwicach, ul. Pszczyńska 18

Miejsce realizacji: Przedszkole Miejskie Nr 20, Gliwice, ul. Pszczyńska 18

1. Założenia do wykonawstwa robót:

- a) Wykonawca musi zapewnić pełny zakres robót zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia, specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót oraz dokumentacją przetargową i sztuką budowlaną.
- b) Przy wykonywaniu prac należy stosować materiały i wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie (ustawa Prawo Budowlane Dz.U. 2016.290 j.t.).
- c) Roboty należy wykonywać pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane.
- d) Zakres prac obejmuje również wywóz gruzu, sprzątanie oraz zabezpieczenie terenu robót zgodnie z obowiązującymi przepisami. Prace te wykonawca wykona we własnym zakresie.
- e) Prace należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym techniczno-budowlanymi, obowiązującymi normami oraz zasadami wiedzy technicznej, w sposób nie zagrażający bezpieczeństwu ludzi i mienia.
- f) Prowadzenie robót nie może naruszać interesu osób trzecich.
- g) Odbiór prac nastąpi zgodnie z przepisami prawa budowlanego oraz ustawą prawo zamówień publicznych.
- h) Wykonawca we własnym zakresie i na swój koszt zabezpiecza dostawę niezbędnych materiałów i środków transportowych potrzebnych do prawidłowej realizacji zamówienia.
- i) Wykonawca odpowiada za bezpieczeństwo w miejscu pracy.
- j) Wykonawca winien przeprowadzić wizję terenu robót oraz uzyskać wszelkie niezbędne informacje potrzebne do opracowania oferty

2. Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem Specyfikacji Technicznej są warunki wykonania i odbioru wszystkich robót budowlanych związanych z wymianą dźwigu towarowego elektrycznego na dźwig elektryczny o udźwigu do 100 kg.

1.2 Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w dalszej części specyfikacji

Zakres robót obejmuje wykonanie robót w następujących branżach:

główny przedmiot:

kod CPV: 45.00.00.00-7 - nazwa: Roboty budowlane.

Dodatkowe przedmioty:

kod CPV: 45.11.00.00-1 - nazwa: Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne

kod CPV: 45.40.00.00-1 - nazwa: Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

kod CPV: 45.31.00.00-3 - nazwa: Roboty instalacyjne elektryczne

kod CPV: 45.31.31.00-5 - nazwa: Instalowanie wind

1.3. Opis prac towarzyszących i robót tymczasowych

Prace towarzyszące obejmują:

- a) wykonanie pomiarów istniejącego szybu windy i maszynowni
- b) wykonanie dokumentacji powykonawczej, badań i pomiarów powykonawczych
- c) wykonanie prób odbiorowych, w tym odbioru UDT i opłacenie wszelkich odbiorów
- d) przeszkolenie personelu w obsłudze windy

Roboty tymczasowe obejmują

- a) zorganizowanie zaplecza dla potrzeb budowy
- b) doprowadzenie wody, energii, odprowadzenie ścieków dla zaplecza budowy, w tym przenośne toalety
- c) zabezpieczenie zaplecza i budowy przed dostępem osób postronnych

1.4. Określenia podstawowe

Zgodne i zawarte w: Polskich Normach, przepisach prawa budowlanego, dokumentach dopuszczenia materiałów do stosowania w budownictwie, wytycznych wykonywania i odbioru robót, literaturze technicznej.

W dalszej części opracowania skróty i symbole oznaczają:

- ST - Specyfikacja Techniczna
- Kod CPV - oznaczenie liczbowe działu grupy, klasy, kategorii robót zgodnie określeniami Wspólnego Słownika Zamówień (rozporządzeniu nr 2195/2002 z dnia 5 listopada 2002 r. Dz. Urz. WE L 340 z 16.12.2002, z późn. zm.)

Pod określeniem: dokumentacja przetargowa, użytym w niniejszym opracowaniu rozumie się: specyfikację istotnych warunków zamówienia, dokumentację projektową i inne opracowania nie wymienione, a opisujące przedmiot zamówienia.

1.5. Informacje o terenie budowy

Budynek będący przedmiotem remontu zlokalizowany jest w Gliwicach, przy Pszczyńskiej 18.

1.6. Wymagania ogólne

a) Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z dokumentacją przetargową i poleceniami przedstawiciela Zamawiającego.

b) Przekazanie terenu budowy

Zamawiający w terminie określonym w umowie przekazuje Wykonawcy teren budowy.

- c) Zgodność robót z dokumentacją przetargową
Dokumentacja przetargowa, ST oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Zamawiającego Wykonawcy są obowiązujące dla Wykonawcy.
Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z dokumentacją przetargową, ST. W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją przetargową, ST i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.
- d) Zabezpieczenie terenu budowy
Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji umowy, aż do zakończenia i odbioru końcowego robót.
Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.
- e) Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót
Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.
W okresie trwania budowy i wykonywania robót Wykonawca będzie utrzymywać teren budowy, podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.
- f) Ochrona przeciwpożarowa
Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej i utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy.
Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.
Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.
- g) Materiały szkodliwe dla otoczenia
Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Wszelkie materiały użyte do robót będą miały świadectwa dopuszczenia, w sposób jednoznaczny określające brak szkodliwego oddziaływania na środowisko, wydane przez uprawnioną jednostkę. Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika, mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budowaniu, jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy.
- h) Ograniczenie obciążeń osi pojazdów
Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów i wyposażenia, na budowę i z terenu robót. Wykonawca uzyska wszelkie niezbędne zezwolenia od władz co do przewozu nietypowych wagowo ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Zamawiającego.
Pojazdy i ładunki powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na teren budowy i Wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich robót w ten sposób uszkodzonych, zgodnie z poleceniami Zamawiającego.
- i) Bezpieczeństwo i higiena pracy
Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, a szczególnie zadba, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.
Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.
Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

j) Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty zakończenia robót (do wydania potwierdzenia zakończenia przez Zamawiającego).

k) Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

2. MATERIAŁY

2.1. Źródła uzyskania materiałów

Przy wykonywaniu prac należy stosować materiały i wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie zgodnie z przepisami prawa.

Przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót

Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła zamawiania tych materiałów i odpowiednie dokumenty dopuszczające wyrób do stosowania oraz próbki do zatwierdzenia przez Zamawiającego.

Zatwierdzenie partii materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszelkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania ST, czasie postępu robót.

2.2. Materiały nie odpowiadające wymaganiom

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko.

2.3. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zadba, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i były dostępne do kontroli przez Zamawiającego. Miejsca czasowego składowania materiałów uzgodnione z Zamawiającym organizuje Wykonawca.

2.4. Szczegółowe dane o materiałach

Szczegółowe dane materiałów – zgodnie z dokumentacją przetargową.

2.5. Wariantowe stosowanie materiałów

Podane w materiałach przetargowych nazwy dostawców, producentów, materiałów, urządzeń czy ich elementów należy traktować jako przykładowe, ze względu na zasady ustawy „prawo zamówień publicznych”.

Oznacza to, że wykonawca może zaoferować materiały czy urządzenia **równoważne** pod warunkiem, że klasa ich jakości będzie odpowiadać podanej w materiałach przetargowych oraz będą zachowane parametry techniczne i jakościowe.

W takiej sytuacji należy również podać nazwę dostawcy, producenta oraz nazwę oferowanego materiału czy urządzenia i udokumentować jego jakość, celem porównania. Do oferty należy załączyć dokumentację dopuszczającą proponowane rozwiązania materiałowo-techniczne do stosowania w budownictwie.

3. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z projektem organizacji robót, zaakceptowanym przez Zamawiającego; w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Zamawiającego.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji przetargowej, ST i wskazaniach Zamawiającego w terminie przewidzianym umową.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania, a Wykonawca dostarczy Zamawiającemu kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez Zamawiającego zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

4. TRANSPORT

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji przetargowej, ST i wskazaniach Zamawiającego, w terminie przewidzianym umową. Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

5. WYKONYWANIE ROBÓT

A. Ogólne warunki wykonywania robót

5.1. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją przetargową, wymaganiami ST, projektu organizacji robót oraz poleceniami Zamawiającego.

Decyzje Zamawiającego dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji przetargowej, w ST, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Zamawiający uwzględni wyniki badań materiałów i robót oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.

Polecenia Zamawiającego będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót.

Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów obowiązujących na terenie Zamawiającego.

5.2. Warunki przystąpienia do robót

W ramach komisyjnego przejęcia budowy Wykonawca powinien dokonać:

- oceny stanu terenu w zakresie możliwości wyznaczenia: dróg dowozu materiałów, miejsc składowania materiałów, lokalizacji zaplecza budowy

Wykonawca zobowiązany jest uzgadniać z Zamawiającym wszelkie wyłączenia zasilania w media tj. energia elektryczna, woda, centralne ogrzewanie, jeśli są niezbędne do prowadzenia robót.

5.3. Dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych powyżej, następujące dokumenty:

- protokoły przekazania terenu budowy,
- umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne,
- protokoły odbioru robót,
- dokumentacja powykonawcza

a) Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym.

Zaginięcie któregokolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.

Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Zamawiającego.

B. Szczegółowe warunki wykonywania robót

Modernizacja obiektu - wymiana dźwigu towarowego w budynku Przedszkola Miejskiego Nr 20 w Gliwicach, ul. Pszczyńska 18

Opis stanu istniejącego.

Budynek przedszkola posiada 1 windę towarową o napędzie elektrycznym.

Ilość przystanków: 3(piwnica, parter, piętro)

Orientacyjne wymiary szybu windy i kabiny transportowej windy

- szyb windy – szerokość x głębokość x wysokość - 980 mm x 900 mm x około 8000 mm
- winda – kabina transportowa – (szerokość x głębokość x wysokość) : 600 mm x 750 mm x 800 mm, kabina dzielona, półka w połowie wysokości

Wysokość (od podłogi do sufitu) kondygnacji parteru, piętra: około 3,25 m

Wysokość (od podłogi do sufitu) kondygnacji piwnicy; około 2,45 m

Na korytarzu parteru, piętra znajduje się tablica elektryczna.

Na rysunku „rzut piwnicy” „rzut parteru”, „rzut piętra” pokazano lokalizację istniejącej windy (załącznik nr 1, załącznik nr 2 i załącznik nr 3)

Podane powyżej wymiary mają charakter orientacyjny - Wykonawca winien dokonać własnych pomiarów istniejącego szybu windowego i maszynowni.

Ogólny zakres robót:

- 1. demontaż istniejącej windy, utylizacja złomu, zwrot zamawiającemu środków ze sprzedaży złomu**
- 2. kompleksowy remont maszynowni, szybu windowego i strefy drzwiowej windy oraz strefy drzwiowej maszynowni – dostosowanie dla nowej windy i wymogów przepisów aktualnie obowiązujących, w tym co najmniej:**
 - maszynownia, szyb: uzupełnienie tynków, malowanie
 - likwidacja istniejących drzwi szybowych na piętrze po stronie pomieszczeń biurowych: zamurowanie, uzupełnienie tynku, uzupełniające prace malarskie szybu windowego i ściany po drzwiach szybowych
 - otwór na drzwi maszynowni: dostosowanie otworu do nowych drzwi maszynowni
 - otwór na drzwi szybowe: dostosowanie otworu do nowych drzwi szybowych, w tym podmurowanie od dołu, powiększenie otworu od góry tak, aby próg drzwi był na wysokości minimum 700 mm od podłogi
 - ściana frontowa z drzwiami szybowymi(cała ściana): obróbka drzwi szybowych, uzupełnienie okładzin ściennych z płytek, okładziny z płytek wnek i parapetów drzwi szybowych
 - malowanie ściany przy windzie wg stanu przed wymianą
 - zamurowania, uzupełnienie tynku na zamurowaniach w miejscach tego wymagających
 - drabinka do maszynowni
 - wymiana instalacji elektrycznej dla zasilania windy(od wyłącznika głównego), w tym: okablowanie, tablica rozdzielcza w maszynowni, instalacja oświetlenia maszynowni (minimum 200 Lx) , instalacja oświetlenia szybu windowego (minimum 50 Lx),
- 3. dostawa i montaż oraz rozruch windy towarowej o udźwigu do 100 kg, dokumentacja powykonawcza, odbiór UDT, w tym co najmniej:**
 - dostawa i montaż oraz rozruch i regulacja windy towarowej
 - wykonanie dokumentacji powykonawczej

- wykonanie dokumentacji odbiorczej do UDT
- wykonanie pomiarów elektrycznych dla windy
- wykonanie pomiarów natężenia oświetlenia szybu i maszynowni
- odbiór UDT

4. pozostałe prace zgodnie z przedmiarem robót i szczegółowymi warunkami wykonania robót oraz inne prace dla kompletności robót i gotowości do użytkowania

Uwaga: zamawiający zastrzega sobie prawo ustalenia kolorów farb i płytek

Wymogi dla dźwigu projektowanego:

Uwaga: należy w maksymalnym stopniu „wpasować” nowy dźwig do istniejącego szybu i maszynowni i tak, aby kabina transportowa była jak największa.

1. dźwig o napędzie elektrycznym, linowym
2. udźwig: 100 kg
3. ilość przystanków: 3
4. ilość drzwi szybowych: 4
5. maszynownia górna
6. kabina przelotowa, dzielona, drzwi „gilotynowe”, półka wysuwana.
7. drzwi do maszynowni: stal nierdzewna
8. drzwi szybowe: stal nierdzewna
9. kabina: stal nierdzewna
10. półka w kabinie: stal nierdzewna
11. Blachy osłonowe na przelocie: stal nierdzewna
12. Konstrukcja szybu: samonośna, wykonana z ocynkowanych profili stalowych,
13. Maszynownia: górna w szybie

Szczegółowy zakres robót – według przedmiaru

Wykaz załączników:

załącznik nr 1 - rysunek nr 1 – rzut piwnicy

załącznik nr 2 - rysunek nr 2 – rzut parteru

załącznik nr 3 - rysunek nr 3 – rzut piętra

załącznik nr 4 - przedmiar robót - oddzielne opracowanie

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Zasady kontroli jakości robót

Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót.

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji przetargowej, ST.

Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w ST, normach i wytycznych. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Zamawiający ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową.

Wykonawca dostarczy Zamawiającemu świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

6.2. Pobieranie próbek

Próbki będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań.

Zamawiający będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek.

Na zlecenie Zamawiającego Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca .

6.3. Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Zamawiającego.

Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Zamawiającego o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Zamawiającego.

6.4. Raporty z badań

Wykonawca będzie przekazywać Zamawiającemu kopie raportów z wynikami badań w możliwie najkrótszym czasie.

6.5. Badania prowadzone przez Zamawiającego

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, Zamawiający uprawniony jest do dokonywania kontroli i zapewniona mu będzie wszelka pomoc potrzebna do tego pomocy ze strony Wykonawcy.

Zamawiający może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt.

Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Zamawiający poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z dokumentacją przetargową, ST, a koszty powtórnych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

6.6. Dokumenty dopuszczenia materiałów do stosowania w budownictwie

Zamawiający może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają odpowiednie dokumenty dopuszczenia materiałów do stosowania w budownictwie

7. PRZEDMIAR I OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady przedmiaru robót

Przedmiar robót został wykonany według zasad podanych w odpowiednich katalogach nakładów rzeczowych

7.2. Ogólne zasady obmiaru robót

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z dokumentacją przetargową, ST, w jednostkach ustalonych w przedmiarze.

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Zamawiającego o zakresie obmierzanego robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem.

Wyniki obmiaru będą wpisane do księgi obmiaru.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w przedmiarze lub gdzie indziej, nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku należytego wykonania przedmiotu umowy i ukończenia wszystkich robót zgodnie z dokumentacją przetargową.

7.3. Zasady określania ilości robót i materiałów

Długości i odległości pomiędzy wyszczególnionymi punktami skrajnymi będą obmierzone poziomo wzdłuż linii osiowej.

Jeśli ST właściwe dla danych robót nie wymagają tego inaczej, objętości będą wyliczone w m³ jako długość pomnożona przez średni przekrój.

Ilości, które mają być obmierzone wagowo, będą ważone w kilogramach zgodnie z wymaganiami ST.

7.4. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez Zamawiającego.

Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących to Wykonawca winien posiadać ważne świadectwa legalizacji. Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie, w całym okresie trwania robót.

7.5. Czas przeprowadzenia obmiaru

Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania. Obmiar robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzowne obliczenia będą wykonane w sposób zrozumiały i jednoznaczny.

Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi szkicami umieszczonymi na karcie księgi obmiaru. W razie braku miejsca szkice mogą być dołączone w formie oddzielnego załącznika do księgi obmiaru.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Rodzaje odbiorów robót

W zależności od ustaleń, roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiorowi częściowemu,
- odbiorowi końcowemu,
- odbiorowi ostatecznemu (pogwarancyjnemu).

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.

Odbioru robót dokonuje Zamawiający.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca pismem powiadamiającym Zamawiającego. Odbiór będzie przeprowadzony zgodnie z umową.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Zamawiający na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją przetargową, ST, i uprzednimi ustaleniami.

8.3.Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót, stanowiących zakończony odrębny element konstrukcyjny, budowlany, itp. wymieniony w dokumentacji przetargowej. Odbioru częściowego robót dokonuje się według zasad jak przy odbiorze końcowym robót. Odbioru robót dokonuje Zamawiający.

8.4.Odbiór końcowy robót

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę pismem powiadamiającym Zamawiającego.

Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w umowie, licząc od dnia potwierdzenia przez Zamawiającego zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa poniżej.

Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny ilościowej i jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją przetargową, ST.

W toku odbioru końcowego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu i odbiorów częściowych.

8.5.Dokumenty odbioru końcowego

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego robót jest protokół odbioru końcowego robót sporządzony według wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację powykonawczą
- dzienniki budowy i księgi obmiaru (oryginały) – jeśli były wymagane,
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych,
- dokumenty dopuszczające wyrób do stosowania w budownictwie
- inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego.

W przypadku, gdy według komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru końcowego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru końcowego robót.

Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

8.6.Odbiór ostateczny (pogwarancyjny)

Odbiór ostateczny (pogwarancyjny) polega na ocenie zachowania wymaganej jakości elementów robót w okresie gwarancyjnym oraz prac związanych z usuwaniem wad ujawnionych w tym okresie.

9. OPIS SPOSOBU ROZLICZANIA ROBÓT TYMCZASOWYCH I TOWARZYSZĄCYCH I PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1.Opis sposobu rozliczania robót tymczasowych i towarzyszących.

Nie przewiduje się odrębnego rozliczania robót tymczasowych i towarzyszących.

9.2.Podstawa płatności

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę dla danej pozycji w wycenianym przedmiarze robót.

Cena jednostkowa pozycji przedmiaru robót winna uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w ST , w dokumentacji przetargowej, a także w obowiązujących przepisach, bez względu na to , czy zostało to szczegółowo wymienione w specyfikacji i przedmiarze robót czy też nie.

Ceny jednostkowa robót winna obejmować:

- robocizną bezpośrednią wraz z towarzyszącymi kosztami,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu,
- wartość pracy sprzętu wraz z towarzyszącymi kosztami,
- koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny, ubezpieczenia i ryzyko Wykonawcy,
- podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami, z wyjątkiem podatku VAT

Ceny jednostkowe winny uwzględniać wszystkie koszty niezbędne do wykonania robót określonych w danej pozycji przedmiarowej, zgodnie z opisem pozycji, ST, dokumentacją przetargową, łącznie z kosztami i pracami dodatkowymi.

Cena jednostkowa zaproponowana przez Wykonawcę za daną pozycję w wycenionym przedmiarze robót jest ostateczna i wyklucza możliwość żądania dodatkowej zapłaty za wykonanie robót objętych tą pozycją kosztorysową. Jeśli jakieś czynności lub roboty zostały pominięte to uważa się, że Wykonawca ujął je w danej pozycji lub innych pozycjach wycenionego przez siebie przedmiaru.

Podstawą płatności jest faktura VAT wystawiona na podstawie protokołu odbioru robót. Przy dokonywaniu rozliczeń obowiązują postanowienia zawarte w umowie pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

DzU-2016-290-j.t.

Prawo budowlane.

Dz.U.03.120.1126

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Dz.U.03.121.1138

Ochrona przeciwpożarowa budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.

Dz.U.02.75.690

Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Dz.U.03.121.1139

Przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę oraz drogi pożarowe.

Dz.U.04.92.881

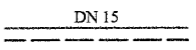








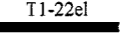
Wyroby budowlane.

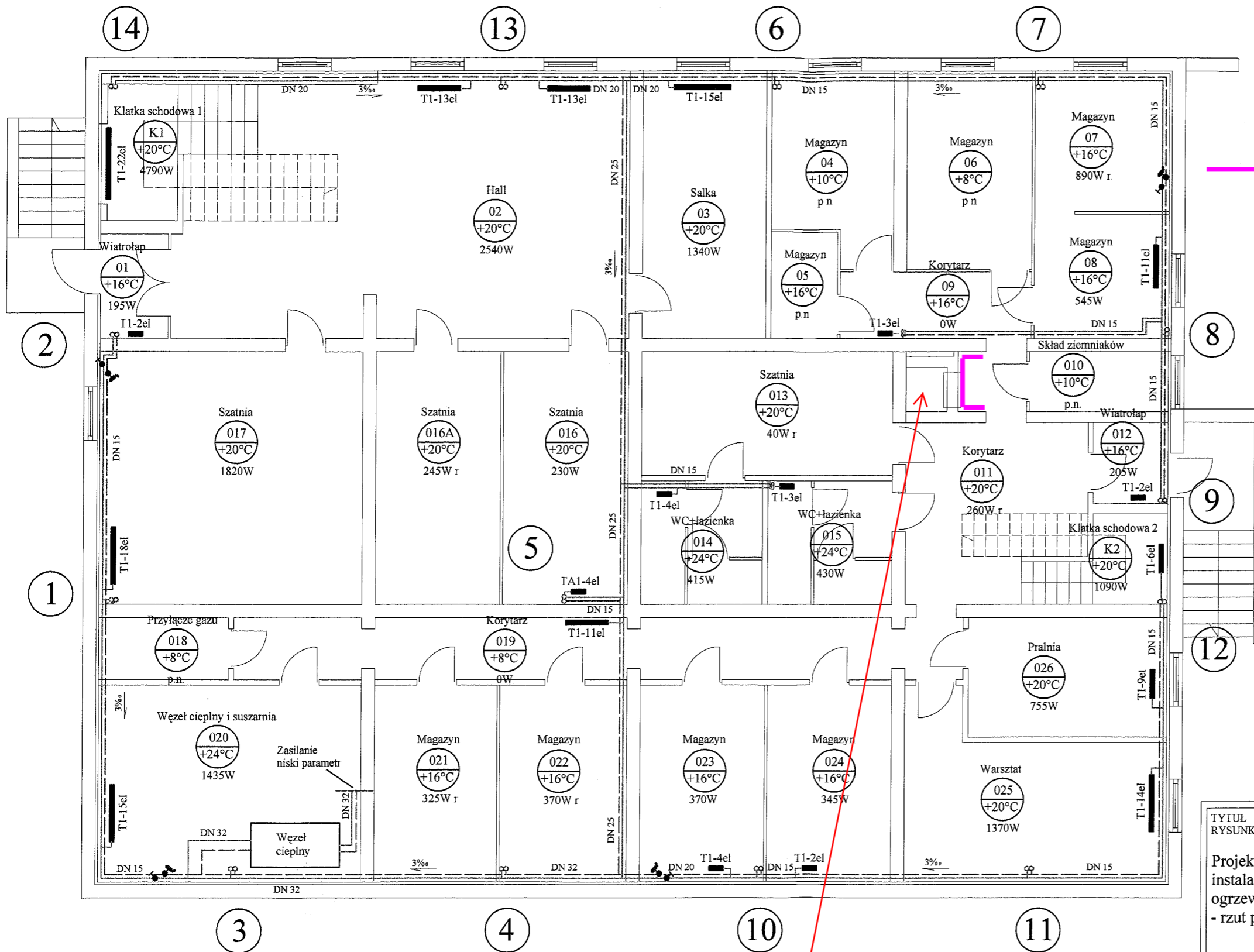
M.P.96.19.23 Dopuszczalne stężenia i natężenia czynników szkodliwych dla zdrowia, wydzielane przez materiały budowlane, urządzenia i elementy wyposażenia w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi.

**załącznik nr 1 do
Specyfikacji Technicznej
Wykonania i Odbioru Robót**

**okładzina z płytek
ceramicznych ściany i ościeży
- na wysokość 205 cm**

OZNACZENIA:

-  projektowane przewody instalacji c.o. stalowe - zasilający i powrotny
-  ręczny zawór równoważący typu ASV-I firmy Danfoss lub odpowiednik
-  zawór stabilizacji ciśnienia typ ASV-PV firmy Danfoss lub odpowiednik
-  nazwa pomieszczenia
-  symbol pomieszczenia
-  temperatura w pomieszczeniu
-  zapotrzebowanie na ciepło pomieszczenia
-  p n pomieszczenie nie ogrzewane
-  r rozdział zapotrzebowania na ciepło do innych pomieszczeń
-  T1-22el typ i wielkość grzejnika żeliwnego



**winda do
wymiany**

TYTUŁ RYSUNKU	FUNKCJA	NAZWISKO	UPRAW	DATA	PODPIS
Projekt modernizacji instalacji centralnego ogrzewania - rzut piwnicy	ASYSTENT PROJEKTANTA	Przemysław Muskalski	---	II 2006	<i>Muskalski</i>
	ASYSTENT PROJEKTANTA	Paweł Pazera	---	II 2006	
	PROJEKTANT	Ryszard Żmiejko	51/75	II 2006	<i>Żmiejko</i>
OBIEKT Przedszkole Miejskie nr 20 ul. Pszczyńska 18, 44-100 Gliwice	SKALA	NR RYSUNKU			
INWESTOR Urząd Miejski w Gliwicach, Wydział Inwestycji i Remontów, ul. Zwycięstwa 21, 44-100 Gliwice	1:100	1			

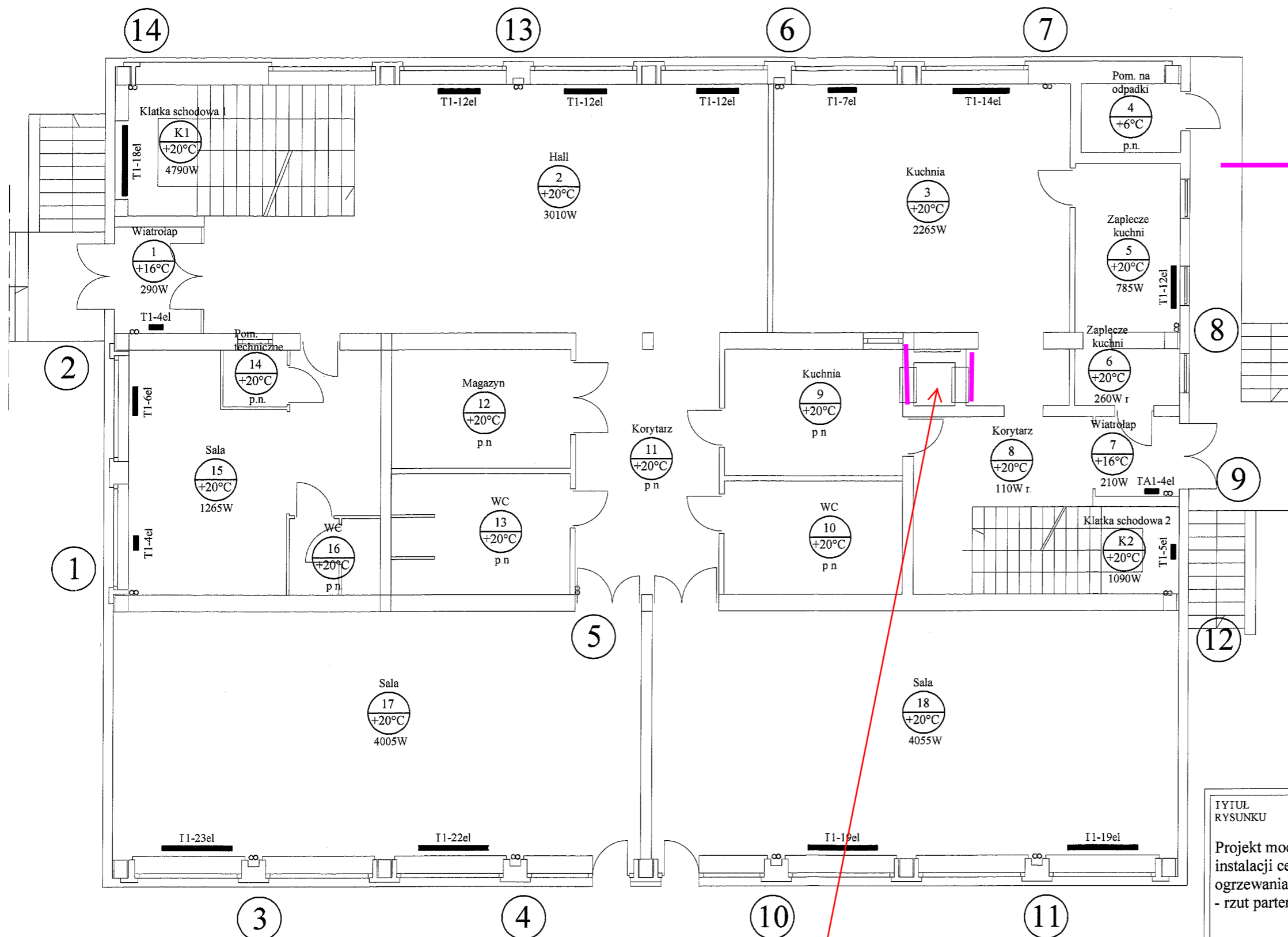
"KOSZT-BUD"
Dariusz MAJER
44-196 KNURÓW
UL. Gen. Ziętko 18c/12

KOSZT-BUD
ZAKŁAD USŁUG
PROJEKTOWO-KOSZTORYSOWYCH
I NADZORU INWESTORSKIEGO
Dariusz Majer



**załącznik nr 2 do Specyfikacji
Technicznej Wykonania i
Odbioru Robót nr ST-1**

**okładzina z płytek
ceramicznych ściany i ościeży
- na wysokość 205 cm**



OZNACZENIA:

- Magazyn — nazwa pomieszczenia
- 023 — symbol pomieszczenia
- +16°C — temperatura w pomieszczeniu
- 370W — zapotrzebowanie na ciepło pomieszczenia
- p n — pomieszczenie nie ogrzewane
- r — rozdział zapotrzebowania na ciepło do innych pomieszczeń
- T1-22el — typ i wielkość grzejnika żeliwnego

windy do wymiany

TYTUŁ RYSUNKU	FUNKCJA	NAZWISKO	UPRAW	DATA	PODPIS
Projekt modernizacji instalacji centralnego ogrzewania - rzut parteru	ASYSTENT PROJEKTANTA	Przemysław Muskalski	---	II 2006	<i>[Signature]</i>
	ASYSTENT PROJEKTANTA	Paweł Pazera	---	II 2006	
				II 2006	
				II 2006	
	PROJEKTANT	Ryszard Żmiejko	51/75	II 2006	<i>[Signature]</i>
OBIEKT Przedszkole Miejskie nr 20 ul. Pszczyńska 18, 44-100 Gliwice	SKALA	NR RYSUNKU			
INWESTOR Urząd Miejski w Gliwicach, Wydział Inwestycji i Remontów, ul. Zwycięstwa 21, 44-100 Gliwice	1:100	2			

"KOSZT-BUD"
Dariusz MAJER
44-196 KNURÓW
UL. Gen. Ziętka 18c/12



KOSZT-BUD
ZAKŁAD USŁUG
PROJEKTOWO-KOSZTORYSOWYCH
I NADZORU INWESTORSKIEGO
Dariusz Majer

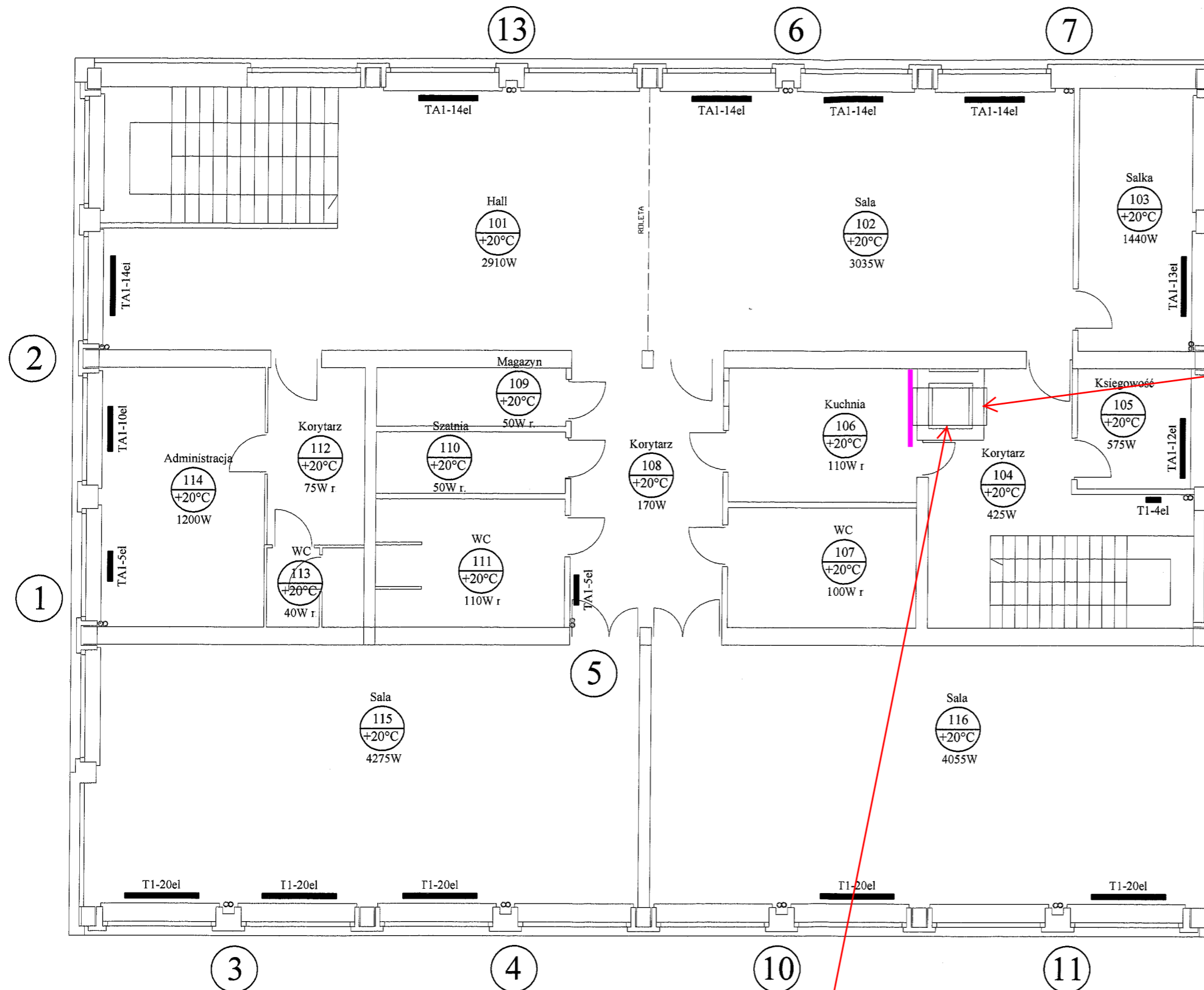
załącznik nr 3 do Specyfikacji
Technicznej Wykonania i
Odbioru Robót nr ST-1

okładzina z płytek
ceramicznych ściany i ościeży
- na wysokość 205 cm

likwidacja istniejących drzwi
windy

OZNACZENIA:

- Magazyn — nazwa pomieszczenia
- 023 — symbol pomieszczenia
- +16°C — temperatura w pomieszczeniu
- 370W — zapotrzebowanie na ciepło pomieszczenia
- p n — pomieszczenie nie ogrzewane
- r — rozdział zapotrzebowania na ciepło do innych pomieszczeń
- T1-22el — typ i wielkość grzejnika żeliwnego



winda do
wymiany

TYTUŁ RYSUNKU	FUNKCJA	NAZWISKO	UPRAW	DATA	PODPIS	
Projekt modernizacji instalacji centralnego ogrzewania - rzut piętra	ASYSTENT PROJEKTANTA	Przemysław Muskalski	---	II 2006	<i>[Signature]</i>	
	ASYSTENT PROJEKTANTA	Paweł Pazera	---	II 2006	<i>[Signature]</i>	
	PROJEKTANT	Ryszard Żmiejko	51/75	II 2006	<i>[Signature]</i>	
	OBIEKT		SKALA	NR RYSUNKU		
	Przedszkole Miejskie nr 20 ul. Pszczyńska 18, 44-100 Gliwice		1:100	3		
INWESTOR						
Urząd Miejski w Gliwicach, Wydział Inwestycji i Remontów, ul. Zwycięstwa 21, 44-100 Gliwice						

"KOSZT-BUD"
Dariusz MAJER
44-196 KNURÓW
UL. Gen. Ziętka 18c/12



KOSZT-BUD
ZAKŁAD USŁUG
PROJEKTOWO-KOSZTORYSOWYCH
I NADZORU INWESTORSKIEGO
Dariusz Majer