

PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY

**DLA ZADANIA INWESTYCYJNEGO
REALIZOWANEGO W SYSTEMIE „ZAPROJEKTUJ I WYBUDUJ”**

**PODŁĄCZENIE CIEPŁEJ WODY Z WĘZŁA CIEPLNEGO DO
ŁAZIENEK WRAZ Z REMONTEM TYCH ŁAZIENEK
w PRZEDSZKOLU PUBLICZNYM nr 1 w PIŁE
przedmiot zamówienia realizowany w systemie „zaprojektuj i wybuduj”**

**adres inwestycji:
PRZEDSZKOLE nr 1
ul. dr WITASZKA 4
64-920 PIŁA**

**Inwestor:
GMINA PIŁA
Plac Staszica 10
64-920 PIŁA**

**Opracowanie:
Błażej Mróz
Krzysztof Hancewicz**

PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY

Obiekt:	Podłączenie ciepłej wody z węzła ciepłego do łazienek wraz z remontem tych łazienek.
Adres:	Przedszkole Publiczne nr 1 w Pił ul. dr Franciszka Witaszka 4, 64-920 Piła
Nazwy i kody:	
	71220000-6 Usługi projektowania architektonicznego
	71240000-2 Usługi architektoniczne, inżynieryjne i planowania
	71320000-7 Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania
	45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
	45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
	45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
	45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
Zamawiający:	Gmina Piła, 64-920 Piła, Plac Staszica 10
Jednostka Projektowa	budconsult DORADZTWO BUDOWLANE ul. B. Chrobrego 29 64-720 Lubasz
Opracowanie:	Błażej Mróz - upr. bud. spec. konstr. - bud. 7132/20/BO/2002 Krzysztof Hancewicz - upr. bud. spec. konstr. - bud. i projektowa UAN-8345/1135/87

Niniejszym oświadczamy, iż opracowanie zgodne jest z: *Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. 2004 nr 202 poz. 2072), Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane - Dz. U. z 2013 poz. 1409; brzmienie od 19.01.2014 r. oraz, że niniejszy Program Funkcjonalno - Użytkowy opracowany został zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej.*

Po przekazaniu Dokumentacji wszelkie prawa autorskie przechodzą na Zamawiającego.

Piła, kwiecień 2014 r.

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY - SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

1. Program funkcjonalno-użytkowy - część opisowa

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

1.1. Ogólny opis przedmiotu zamówienia

1.2. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu

1.3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

1.3.1. Uwarunkowania lokalizacyjne

1.3.2. Uwarunkowania urbanistyczne

1.3.3. Uwarunkowania architektoniczne

1.3.4. Uwarunkowania w zakresie infrastruktury technicznej

1.3.5. Uwarunkowania geotechniczne

1.4. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

1.5. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe wyrażone we wskaźnikach powierzchniowo-kubaturowych

2. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

2.1. Przygotowanie terenu budowy

2.2. Architektura

2.2.1. Układ zabudowy

2.3. Konstrukcja

2.4. Instalacje

2.4.1. Instalacje wody zimnej i ciepłej

2.4.2. Instalacje kanalizacji sanitarnej i deszczowej

2.4.3. Wentylacja mechaniczna

2.4.4. Instalacja ogrzewania

2.4.5. Instalacje elektryczne i niskoprądowe

2.5. Wykończenie

2.5.1. Wykończenie zewnętrzne

2.5.2. Stolarka okienno-drzwiowa

2.5.3. Wykończenie wewnętrzne

2.5.4. Wyposażenie

2.6. Zagospodarowanie terenu

3. Część informacyjna

3.1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów

3.2. Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane;

3.3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego

3.4. Inne informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

1.1. Ogólny opis przedmiotu zamówienia

Zakres remontu zawiera wykonanie robót budowlanych polegających na kompleksowym remoncie łazienek dla wychowanków przedszkola oraz personelu wraz z doprowadzeniem ciepłej wody użytkowej z węzła usytuowanego w piwnicy.

Budynek przedszkola usytuowany jest w Pile, przy ul. Witaszka 4. Jest to budynek murowany, podpiwniczony z jedną kondygnacją naziemną. Zgodnie z aktualnym protokołem okresowej kontroli technicznej obiektu budowlanego, budynek w zadowalającym stanie technicznym, użytkowany zgodnie z przeznaczeniem. Stan techniczny kwalifikuje obiekt do przeprowadzenia zakładanych robót remontowych oraz modernizacji kompleksu sanitarnego.

Kompletna dokumentacja projektowa winna zawierać następujące branże:

- a) architektura
- b) instalacja wodna, kanalizacja sanitarna
- c) instalacja wentylacyjna
- d) instalacja centralnego ogrzewania
- e) instalacja elektryczna i oświetleniowa

1.2. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu

Dane podstawowe budynku:

- powierzchnia zabudowy: **418,00 m²**
- powierzchnia użytkowa: **400,00 m²**
- kubatura budynku: **1 340,00 m³**

Dane powierzchniowo - kubaturowe oraz komunikacja pomieszczeń przewidzianych do remontu:

- łazienka „starszaków”:
 - powierzchnia użytkowa: **5,00 * 3,60 = 18,00 m²**
 - wysokość pomieszczenia **3,05 mb**
 - układ komunikacyjny - dostęp z sali zabaw dla przedszkolaków
- łazienka „maluchów”:
 - powierzchnia użytkowa: **5,00 * 3,50 = 17,50 m²**
 - wysokość pomieszczenia **3,05 mb**
 - układ komunikacyjny - dostęp z sali zabaw dla przedszkolaków
- łazienka dla personelu:
 - powierzchnia użytkowa: **2,70 * 1,20 = 3,24 m²**
 - wysokość pomieszczenia **3,05 mb**
 - układ komunikacyjny - dostęp z sali zajęć edukacyjnych pełniący jednocześnie funkcję holu

1.3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

1.3.1. Uwarunkowania lokalizacyjne

Ze względu na wykonywanie remontu wewnątrz budynku uwarunkowania lokalizacyjne **nie dotyczą** przedmiotu zamówienia.

1.3.2. Uwarunkowania urbanistyczne

Ze względu na wykonywanie remontu wewnątrz budynku uwarunkowania urbanistyczne **nie dotyczą** przedmiotu zamówienia.

1.3.3. Uwarunkowania architektoniczne

Ze względu na wykonywanie remontu wewnątrz budynku uwarunkowania architektoniczne **nie dotyczą** przedmiotu zamówienia.

1.3.4. Uwarunkowania w zakresie infrastruktury technicznej

uwarunkowania infrastruktury technicznej z istniejących instalacji w budynku. Zakres robót nie wymaga wykonywania dodatkowych przyłączy oraz budowy nowych sieci instalacyjnych. Zakres prac polega na modernizacji (dostosowaniu) instalacji funkcjonujących w obiekcie ze uwzględnieniem zmiany przebiegu tras do nowego układu i wyposażenia.

1.3.5. Uwarunkowania geotechniczne

Ze względu na wykonywanie remontu wewnątrz budynku uwarunkowania geotechniczne **nie dotyczą** przedmiotu zamówienia.

1.4. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

Planowany remont ma na celu polepszenia warunków higieniczno - sanitarnych oraz udostępnić wychowankom komfortowe korzystanie z nowych, wyremontowanych sanitariatów. Rozdział łazienek na poszczególne grupy wiekowe wychowanków ma również na celu usprawnienie z korzystania z sanitariatów poprzez wygodne i bezpieczne użytkowanie pod opieką wychowawców. Dotychczasowe wyposażenie łazienek oraz brak bezpośredniej możliwości z korzystania z ciepłej wody w znaczący sposób ograniczał sprawne użytkowanie zaplecza sanitarnego przedszkola.

UWAGA:

Przewidziane do wykonania roboty remontowe sanitariatów w rozumieniu art. 29 ust. 2. pkt. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 poz. 1409, brzmienie od 19 stycznia 2014), zostaną wykonane w oparciu o zgłoszenia zamiaru wykonania robót budowlanych

1.5. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe wyrażone w zakresie robót oraz we wskaźnikach powierzchniowo-kubaturowych

- łazienka „starszaków”: (pow. użytkowa 18,00 m², kubatura 54,90 m³)
 - wymiana stolarki drzwiowej wraz z ościeżnicą - 1 szt.
 - wymiana okładzin ścian (płytki ceramiczne)
 - nowa instalacja elektryczna
 - nowe wyposażenie sanitarne
 - modernizacja instalacji C.W.U. z podłączeniem do węzła cieplnego w piwnicy
 - wprowadzić dwa dodatkowe oczka sanitarne
 - przenieść usytuowanie umywalk z zachowanie dotychczasowej ilości
 - zmienić usytuowanie grzejnika (podnieść na bezpieczną wysokość)
 - wydzielić pomieszczenie gospodarcze dla służb utrzymania czystości
- łazienka „maluchów”: (pow. użytkowa 17,50 m², kubatura 53,375 m³)
 - wymiana stolarki drzwiowej wraz z ościeżnicą - 1 szt.
 - wymiana okładzin ścian (płytki ceramiczne)
 - nowa instalacja elektryczna
 - nowe wyposażenie sanitarne
 - modernizacja instalacji C.W.U. z podłączeniem do węzła cieplnego w piwnicy

- wprowadzić dodatkowe oczka sanitarne (jeden sedes + jeden bidet)
- przenieść usytuowanie umywalk z zachowanie dotychczasowej ilości
- zmienić usytuowanie grzejnika (podnieść na bezpieczną wysokość)
- łazienka personelu: (pow. użytkowa 3,24 m², kubatura 9,882 m³)
 - wymiana stolarki drzwiowej wraz z ościeżnicą - 1 szt.
 - wymiana okładzin ścian (płytki ceramiczne)
 - nowa instalacja elektryczna
 - nowe wyposażenie sanitarne
 - modernizacja instalacji C.W.U. z podłączeniem do węzła ciepłego w piwnicy

2. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

Zakres robót w ujęciu rzeczowo - ilościowym zawarty jest w dalszej części opracowania.

2.1. Przygotowanie terenu budowy

Termin wykonywania robót powinien przewidywać czas, w którym placówka funkcjonuje w ograniczonym zakresie opieki nad wychowankami, tj. okres letni, miesiące wakacyjne. Należy przewidzieć organizację robót w sposób jak najmniej kolidujący z bieżącym funkcjonowaniem przedszkola oraz ze względu na prace przy instalacji centralnego ogrzewania, poza okresem grzewczym. Stąd optymalnym czasem są miesiące lipiec - sierpień. Nowa funkcja powinna przeorganizować funkcjonowanie placówki w kierunku usprawnienia obsługi i poprawy warunków higieniczno - sanitarnych. Z uwagi na przyszłą realizację zadania w istniejącym budynku przedszkolnym, teren budowy dla zachowania bezpieczeństwa należy odgradzić od części budynku użytkowanego. Składowanie materiałów budowlanych przewidzieć również w obrębie wygradzonego terenu. Dostarczany materiał drogą dojazdową z zachowaniem bezpieczeństwa dla osób postronnych.

2.2. Architektura

2.2.1. Układ zabudowy

Remont pomieszczeń sanitarnych nie zmienia znacząco układu pomieszczeń istniejących. Odstępstwem od istniejącego układu funkcjonalnego jest łazienka „starszaków” w której przewiduje się wydzielenie lekką zabudową w systemie ścianek G-K, pomieszczenia technicznego dla służb utrzymania czystości z przeznaczeniem na przechowywanie niezbędnego wyposażenia typu szczotki, wiadra, odkurzacz, środki czystości. W pomieszczeniu tym wymagany jest dodatkowy „niski zlew” z punktem czerpalnym wody.

2.3. Konstrukcja

Projektowany zakres remontu *nie ma wpływu* na konstrukcję budynku.

2.4. Instalacje

2.4.6. Instalacje wody zimnej i ciepłej

instalacje wody użytkowej podlegająca modernizacji ze zmianą przebiegu tras do nowego układu punktów poboru wody. Instalacja ciepłej wody użytkowej doprowadzona z węzła ciepłego w piwnicy. W każdym pomieszczeniu należy przewidzieć układ centralnej regulacji ciepłej wody

dla wszystkich umywalek na zasadzie mieszacza jednopunktowego z płynną regulacją temperatury wody.

Wytyczne technologii wykonania:

- przewody TeCeFlex zaciskane lub Cu lutowane prowadzone podtynkowo
- izolacja PU otuliny systemowe
- baterie stojące, naumywalkowe łączone przewodami elastycznymi w oplocie stalowym
- zawory odcinające w miejscach trudnodostępnych dla wychowanków
- zawory czerpalne zimnej wody (po jednym w każdym pomieszczeniu) z demontowaną dźwignią otwierania wody i końcówką umożliwiającą podłączenie węża w celu spłukania pomieszczenia

2.4.7. Instalacja kanalizacji sanitarnej

instalacja kanalizacji sanitarnej podlegająca modernizacji ze zmianą przebiegu tras do nowego układu punktów odprowadzania ścieków bytowych. Podłączenie do istniejącego odprowadzenia kanalizacji. Piony odpowietrzone ponad przestrzeń użytkową pomieszczeń. W każdym pomieszczeniu kratka ściekowa syfonowana. Piony obudowane, podejścia podtynkowe.

Wytyczne technologii wykonania:

- przewody PVC Ø 100 prowadzone podtynkowo lub podposadzkowo
- podejścia pod umywalki Ø 50
- kratki ściekowe z rusztem stalowym, nierdzewnym, zabezpieczonym przed demontażem
- połączenia na wcisk z zastosowaniem uszczelnień systemowych

2.4.8. Wentylacja mechaniczna

każde pomieszczenie wymaga wentylacji wywiewnej podłączonej do istniejących kanałów wentylacyjnych. Wyposażona w kratki z wentylatorami wywiewnymi załączanymi wraz z oświetleniem, z możliwością regulacji czasu załączenia do 30 sek. po zgaszeniu światła.

Wytyczne technologii wykonania:

- kratki wentylacyjne PVC, białe z wentylatorami
- podłączenia do istniejących przewodów wentylacyjnych
- dopływ powietrza przez szczeliny wentylacyjne w drzwiach o przekroju min. 0,02 m²

2.4.9. Instalacja ogrzewania

zakres remontu przewiduje modernizację instalacji ogrzewania przez zmianę usytuowania nowych grzejników (podniesienie na wysokość bezpieczną) oraz wykonanie podłączenia za pomocą zaworów z głowicami termostatycznymi. Kolor biały, grzejniki drabinkowe dobrane wg obliczeń zapotrzebowania energetycznego pomieszczenia.

Wytyczne technologii wykonania:

- przewody TeCeFlex zaciskane lub Cu lutowane prowadzone podtynkowo, izolowane
- podłączenia - zawory termostatyczne
- grzejniki białe, drabinkowe, łazienkowe

2.4.10. Instalacje elektryczne i niskoprądowe

zakres remontu przewiduje modernizację instalacji zasilania oświetlenia i wentylatorów kratek wentylacyjnych, wymianę wyłączników i gniazd zasilających.

Wytyczne technologii wykonania:

- *osprzęt elektryczny w klasie izolacyjności min. IP 55, gniazda bryzgoszczelne*
- *przewody Cu*

2.5. Wykończenie

2.5.1. Wykończenie ścian i sufitów

wszystkie sufity należy pomalować farbami lateksowymi po uprzednim przygotowaniu podłoża (zmycie starych powłok malarskich, wyrównanie podłoża, szpachlowanie). Ściany do pełnej wysokości należy wykonać płytek ceramicznych, prostokątnych o wymiarach min. 20 x 30 cm. Łączenia w narożnikach szlifowane, bez listew ozdobnych. Powierzchnię pod okładzinę z płytek ceramicznych należy uprzednio przygotować - skuć istniejące płytki, wyrównać i zagruntować podłoże, ułożyć warstwę izolacji z folii w płynie. Ścianki systemowe z płyt G-K wydzielonego pomieszczenia dla ekip sprzątających wykonać z płyt gipsowych wodoodpornych z okładziną jak pozostałe ściany.

W pomieszczeniach łazienek dla dzieci wydzielić odpowiednią ilość kabin systemowych z płyty MDF laminowanej wys. 1,50 m, z prześwitem od podłogi min. 15 cm.

Kolorystyka z podstawowej gamy kolorów wyrobów ogólnie dostępnych na rynku.

Wytyczne technologii wykonania:

- **przygotowanie podłoża** - skucie istniejących okładzin, wyrównanie podłoża, izolacja z folii w płynie do wys. min. 2,00 m,
- **płytki ceramiczne** - ściennie szkliwione, wymiar prostokątny min. 20 x 30 cm, tylko klasa I, spoiny odporne na działanie wilgoci, grzybów i pleśni. Połączenia w narożnikach szlifowane „na styk”, bez listew ozdobnych.
- **malowanie** - farby lateksowe barwione w fabrycznie. Kolorystyka podstawowa. Technologia wykonania powłok zgodna z zaleceniami Producenta.
- **wydzielenie kabin** - typowe kabiny z laminowanych płyt MDF przeznaczone dla przedszkoli, drzwi kabin bez możliwości ryglowania od środka

2.5.2. Stolarka drzwiowa

w planowanych pracach remontowych przewiduje się wymianę trzech par drzwi (90) oraz zamontowanie nowych do pomieszczenia technicznego (80). Drzwi płycinowe, laminowane PVC, ościeżnice regulowane, systemowe z listwami wyłogowymi. Wyposażone w otwory wentylacyjne o przekroju min. 0,02 m². Katalog podstawowy dla drzwi łazienkowych. Montaż zgodnie z instrukcją Producenta.

2.5.3. Wykończenie podłóg

podłogi z płytek ceramicznych, antypoślizgowych. Kształt kwadratowy dopasowany do wymiaru płytek ściennych. Przy wykonywaniu podłóg należy uwzględnić przygotowanie podłoża (skucie istniejących posadzek, wyrównanie podłoża, wykonanie izolacji z folii w płynie). Posadzki wykonać z uwzględnieniem minimalnych spadków w stronę kraterów ściekowych.

Wytyczne technologii wykonania:

- **przygotowanie podłoża** - skucie istniejących okładzin, wyrównanie podłoża, izolacja z folii w płynie,
- **płytki ceramiczne** - podłogowe szkliwione, antypoślizgowe. Wymiar dopasowany do płytek ściennych, tylko klasa I, spoiny odporne na działanie wilgoci, grzybów i pleśni. Połączenia w narożnikach szlifowane „na styk”, bez listew ozdobnych.

2.5.4. Wyposażenie

- w łazience dla personelu należy przewidzieć następujące wyposażenie:
 - miska ustępowa typu COMPAKT z deską kompozytową - 1 szt.
 - umywalka ceramiczna (50 - 60 cm) wisząca z półpostumentem - 1 szt.
 - uchwyt na papier toaletowy - 1 szt.
 - pojemnik na ręczniki papierowe - 1 szt.
 - naścienny podajnik mydła w płynie - 1 szt.
 - lustro naścienne 40 x 60 cm
- w łazience „starszaków” należy przewidzieć następujące wyposażenie:
 - kompletna miska ustępowa dla przedszkolaków np. NOVA PRO JUNIOR - 4 szt.
 - umywalka ceramiczna (50 cm) wisząca z półpostumentem - 4 szt.
 - uchwyt na papier toaletowy - 4 szt.
 - pojemnik na ręczniki papierowe - 2 szt.
 - naścienny podajnik mydła w płynie - 2 szt.
- w łazience „maluchów” należy przewidzieć następujące wyposażenie:
 - kompletna miska ustępowa dla przedszkolaków np. NOVA PRO JUNIOR - 4 szt.
 - bidet stojący kompletny - 1 szt.
 - umywalka ceramiczna (50 cm) wisząca z półpostumentem - 4 szt.
 - uchwyt na papier toaletowy - 4 szt.
 - pojemnik na ręczniki papierowe - 2 szt.
 - naścienny podajnik mydła w płynie - 3 szt.

2.6. Zagospodarowanie terenu

Planowany zakres robót nie wymaga określania zagospodarowania terenu.

3. Część informacyjna

3.1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów

Remont pomieszczeń sanitarnych wraz z modernizacją wewnętrznych instalacji zgodny z art. 29 ust. 2. pkt. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 poz. 1409, brzmienie od 19 stycznia 2014), wymaga zgłoszenia zamiaru wykonania robót budowlanych.

3.2. Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane;

3.3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane - Dz. U. z 2013 poz. 1409; brzmienie od 19.01.2014 r.
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego - Dz. U. z 2012 r. , poz. 462
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie - Dz. U. 2002 nr 75 poz. 690
- Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych - wydawnictwo Instytutu Techniki Budowlanej w Warszawie

- Obowiązujące normy i przepisy w sprawie przepisów BHP przy prowadzeniu robót budowlanych

3.5. Inne informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych

Zalecane jest, aby przed przystąpieniem do prac projektowych dokonać wizji lokalnej obiektu.

Zakres robót w ujęciu rzeczowo - ilościowym:

lp.	RODZAJ ROBÓT	JEDN. MIARY	ILOŚĆ
1.	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych	szt.	3,00
2.	Demontaż wyposażenia sanitariatów: grzejnik - 3 szt, ustępy z miską fajansową - 6 szt, umywalki - 12 szt.	kpl	1,00
3.	Rozebranie okładzin z płytek ściennych	m2	128,10
4.	Rozebranie posadzek z płytek ściennych	m2	38,74
5.	Demontaż instalacji z rur stalowych do 12 mb - woda użytkowa	kpl	3,00
6.	Rurociągi miedziane lub TeCeFlex o średnicy nominalnej 15 mm, w bruzdach na ścianach z cegły	mb	69,65
7.	Zamurowanie bruzd o przekroju 1/4 x 1/4 cegły	mb	69,65
8.	Roboty dodatkowe - płukanie instalacji, próby szczelności	mb	69,65
9.	Dodatek za podejścia dopływowe do baterii, zaworów czepalnych, mieszaczy itp. o średnicy nominalnej 15 mm	szt.	36,00
10.	demontaż instalacji kanalizacyjnej z rur PVC średnicy do 50 mm	mb	13,85
11.	demontaż instalacji kanalizacyjnej z rur PVC średnicy 71 do 110 mm	mb	8,40
12.	montaż rurociągów z rur PVC o średnicy do 50 mm, złączeniem metodą wciskową	mb	12,35
13.	montaż rurociągów z rur PVC o średnicy 110 mm, złączeniem metodą wciskową	mb	12,65
14.	dodatek za wykonanie podejść odpływowych z kształtek i rur z nieplastifikowanego PVC średnicy do 50 mm	szt.	10,00
15.	dodatek za wykonanie podejść odpływowych z kształtek i rur z nieplastifikowanego PVC średnicy 110 mm	szt.	9,00
16.	ścianki działowe z płyt G-K na rusztach metalowych z pokryciem obustronnym płyta wodoodporna	m2	10,80
17.	izolacja z folii płynnej - posadzki	m2	38,74

18.	wyrównanie i przygotowanie podłoża zaprawa wyrównująca do 5 cm.	m2	38,74
19.	Posadzki z płytek ceramicznych układane metodą zwykłą na klej	m2	38,74
20.	izolacja z folii płynnej - ściany	m2	128,10
21.	licowanie ścian płytkami na klej z przygotowaniem podłoża	m2	128,10
22.	zeskrobanie i zmycie starej farby - sufity	m2	38,74
23.	wewnętrzne gładzie gipsowe, dwukrotne na sufitach	m2	38,74
24.	gruntowanie sufitów	m2	38,74
25.	dwukrotne malowanie farbami lateksowymi - sufity	m2	38,74
26.	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.	10,00
27.	umywalki pojedyncze z półpostumentem	kpl	9,00
28.	zlewozmywak stalowy "niski" z syfonem gruszkowym- pomieszczenie techniczne	kpl	1,00
29.	Ustępy stojące typu COMPACT - łazienka personelu	kpl	1,00
30.	Ustępy stojące, przedszkolne typu COMPACT (np.. NOVA PRO JUNIOR) - łazienki przedszkolaków	kpl	8,00
31.	bidet stojący - łazienka "maluchów"	kpl	1,00
32.	dostawa i montaż kabin systemowych z MDF - standard dla przedszkola - analiza indywidualna	kpl	2,00
33.	montaż mieszacza systemowego	kpl	2,00
34.	Grzejniki łazienkowe z podejściem i zaworami termostatycznymi	kpl	3,00
35.	drzwi łazienkowe 4 szt. z ościeżnicami systemowymi z MDF	m2	7,18
36.	dodatek na roboty nieprzewidziane	%	
37.	koszt prac projektowych	kpl	1,00

Piła, kwiecień 2014 r.