

REMONT POMIESZCZEŃ MIEJSKIEGO PRZEDSZKOLA NR 6 W CZĘSTOCHOWIE	
<i>STADIUM</i>	PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY
<i>BRANŻA</i>	ARCHITEKTONICZNA, KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANA, SANITARNA I ELEKTRYCZNA

ADRES OBIEKTU:	MIEJSKIE PRZEDSZKOLE NR 6 UL. SOSNOWA 22/28 42-200 CZĘSTOCHOWA
-----------------------	--

JEDNOSTKA OPRACOWUJACA:	Firma Usługowa „GAWŁOWSKI” Gawłowski Piotr 42-200 Częstochowa, ul. Biała 7
------------------------------------	--

ZAMAWIAJĄCY:	GMINA MIASTA CZĘSTOCHOWA UL. ŚLĄSKA 11/13 42-217 CZĘSTOCHOWA
---------------------	--

<i>Projektował</i>	<i>Nr uprawnień:</i>	<i>Data:</i>	<i>Podpis:</i>
mgr inż. Piotr Gawłowski	UAN-VIII-7342/13/95	MARZEC 2022	
mgr inż. Sebastian Gawłowski	SLK/9788/PWBS/21	MARZEC 2022	
mgr inż. Paweł Kożuch	SLK/4013/PWOE/11	MARZEC 2022	
<i>Opracował</i>	<i>Nr uprawnień:</i>	<i>Data:</i>	<i>Podpis:</i>
mgr inż. Sebastian Gawłowski	---	MARZEC 2022	
inż. Wojciech Sobota	---	MARZEC 2022	
inż. Paula Grombaczewska	---	MARZEC 2022	

Marzec 2022

Częstochowa, dn. 07.03.2022r.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Oświadczam, że projekt budowlany remont pomieszczeń miejskiego przedszkola nr 6 zlokalizowanego w Częstochowie przy ul. Sosnowej 22/28, został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej (art. 20, ust. 4 Ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 roku Dz. U. nr 207 z 2003r. poz. 2016).

Oświadczam również, iż zakres oddziaływania projektowanej inwestycji nie wykracza poza granice działki objętej opracowaniem.

Projektant:

mgr inż. Piotr Gawłowski

nr upr. UAN-VIII-7342/13/95

mgr inż. Sebastian Gawłowski

nr upr. SLK/9788/PWBS/21

mgr inż. Paweł Kozuch

nr upr. SLK/4013/PWOE/11

SPIS TREŚCI:

1. Podstawa opracowania
2. Przedmiot opracowania
3. Dane o obiekcie.
 - 3.1. Stan istniejący
 - 3.2. Dane techniczne pomieszczeń
 - 3.3. Opis elementów konstrukcyjnych i wykończeniowych
4. Opis projektowanych zmian
 - 4.1. Stan projektowy
 - 4.2. Rozwiązania konstrukcyjno materiałowe – tynki wewnętrzne
 - 4.3. Rozwiązania konstrukcyjno materiałowe - płytki ceramiczne
 - 4.4. Rozwiązania konstrukcyjno materiałowe - malowanie ścian
 - 4.5. Rozwiązanie konstrukcyjno materiałowe – zabudowa płytami karton-gips
 - 4.6. Rozwiązanie konstrukcyjno materiałowe – armatura i biały montaż
 - 4.7. Rozwiązania konstrukcyjno materiałowe - nadproże stalowe
 - 4.8. Rozwiązania konstrukcyjno materiałowe - drzwi wewnętrzne
5. Zakres prac do wykonania
6. Obliczenia dotyczące projektowanego nadproża
7. Instalacje sanitarne
8. Instalacje elektryczne
9. Rysunki inwentaryzacyjne

Rys. 1	Rzut pomieszczeń na parterze	Skala 1:50
Rys. 2	Rzut pomieszczeń na piętrze	Skala 1:50
Rys. 3	Przekrój AA	Skala 1:50
Rys. 4	Przekrój BB	Skala 1:50
10. Rysunki projektowe

Rys. 5	Rzut pomieszczeń na parterze	Skala 1:50
Rys. 6	Rzut pomieszczeń na piętrze	Skala 1:50
Rys. 7	Przekrój AA	Skala 1:50
Rys. 8	Przekrój BB	Skala 1:50
Rys. 9	Zestawienie projektowanej stolarki drzwiowej	
Rys. 10	Nadproże B1	Skala 1:20
Rys. 11	Nadproże B2	Skala 1:20
Rys. 12	Rzut parteru – inst. Wod.-kan.	Skala 1:50
Rys. 13	Rzut parteru – inst. Gazu	Skala 1:50

Rys. 14	Rzut piętra – instalacja klimatyzacji	Skala 1:50
Rys. 15	Rzut parteru – instalacja wyłączników i gniazd wtykowych	Skala 1:50
Rys. 16	Rzut parteru – instalacja oświetlenia	Skala 1:50
Rys. 17	Rzut piętra – inst. Zasilania klimatyzacji	Skala 1:50

11. Uwagi końcowe

12. Informacja dotycząca o Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

13. Załączniki

1. Podstawa opracowania.

- Zlecenie Inwestora,
- Wizja lokalna i inwentaryzacja budowlana,
- Uzgodnienia z Inwestorem,
- Ustalenia z Użytkownikiem,
- Obowiązujące przepisy techniczno-budowlane, normy i aprobaty techniczne.

2. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest wykonanie projektu remontu pomieszczeń miejskiego przedszkola nr 6 w Częstochowie przy ul. Sosnowej 22/28. Przedmiot opracowania stanowi piętrowy, podpiwniczony budynek o dwóch dachach jednospadowych pokrytych papą wierzchniego krycia o kącie nachylenia połaci dachowych 7°.

3. Dane o obiekcie.

3.1. Stan istniejący

Inwentaryzacja obejmuje istniejący stan 8 pomieszczeń (4 pomieszczenia na parterze obiektu i 4 pomieszczenia na piętrze obiektu) budynku miejskiego przedszkola nr 6 w Częstochowie. Budynek wykonany w technologii tradycyjnej murowanej, fundamenty betonowe wylewane na mokro, ściany murowane z cegły pełnej oraz bloczków gazobetonowych na zaprawie cementowo-wapiennej. Ściany wewnętrzne nośna i działowe wykonano z cegły pełnej lub dziurawki. Budynek dwukondygnacyjny z podpiwniczeniem. Stropy gęstożebrowe, stropodach o dwóch połaciach jednospadowych pokryty papą.

Obecnie budynek użytkowany jest jako miejskie przedszkole nr 6.

3.2. Dane techniczne pomieszczeń:

Parter			
Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Pow. Użytkowa [m ²]	Wysokość [m]
1	Wiatrołap	1,80	2,88
2	Pom. gospodarcze #1	14,97	2,88
3	Pom. gospodarcze #2	6,92	2,88
4	Łazienka	4,23	2,88
SUMA		27,92	-
Piętro			
Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Pow. Użytkowa [m ²]	Wysokość [m]
1	Pom. przygotowawcze	9,45	3,56/3,30
2	Pom. magazynowe	7,06	3,28/2,87
3	Kuchnia	14,89	3,28/2,87
4	Pom. do wydawania	7,03	3,56/3,30
SUMA		38,43	-

3.3. Opis elementów konstrukcyjnych i wykończeniowych:

3.3.1. Ściany zewnętrzne:

- tynk gr. 1,5,
- styropian 15 cm,
- bloczki gazobetonowe,
- tynk gr. 1,5 cm,

3.3.2. Ściany wewnętrzne:

- tynk gr. 1,5,
- bloczki gazobetonowe/ cegła pełna,
- tynk gr. 1,5 cm,

3.3.3. Strop:

- gęstożebrowy

3.3.4. Stropodach:

- Stropodach pełny
- Pokrycie stropodachu papą wierzchniego krycia,

3.3.5. Stolarka okienna i drzwiowa:

- stolarka okienna plastikowa,
- drzwi zewnętrzne PVC,
- drzwi wewnętrzne drewniane

3.3.6. Przyłącza i instalacje:

- instalacja elektryczna,
- instalacja wodociągowa,
- instalacja kanalizacyjna,
- instalacja wentylacyjno – grawitacyjna,

4. Opis projektowanych zmian.

4.1. Stan projektowany

W ramach projektu przewiduje się remont istniejących pomieszczeń na parterze oraz na piętrze miejskiego przedszkola na 6 w Częstochowie. W wyniku remontu budynek przedszkola nie zmieni swoich wymiarów zewnętrznych, wysokości, kubatury i przeznaczenia.

Projekt przewiduje dostosowanie pomieszczeń dawnego mieszkania do pomieszczeń socjalnych, remont ścian – skucie tynków i wykonanie nowych tynków, remont posadzek – wykonanie posadzek z okładzin ceramicznych, wykonanie nowego otworu drzwiowego, - połączenie pomieszczeń socjalnych z przedszkolem, montaż drzwi, remont instalacji wod-kan, remont instalacji elektrycznej, remont pomieszczenia łazienki, wc – wykonanie okładzin ceramicznych, malowanie ścian, wyposażenie w meble, montaż klimatyzacji w kuchni. Wymiana istniejącej termy gazowej lub montaż termy elektrycznej.

4.2. Rozwiązania konstrukcyjno materiałowe – tynki wewnętrzne

W remontowanych pomieszczeniach zlokalizowanych na parterze obiektu, należy skuć tynki i wykonać nowe tynki cementowo-wapienne o grubości 1,5cm. Tynki pokryć gładzią gipsową, malować 1x farbą podkładową/gruntem 2x farbą akrylową. Kolor ustalić z użytkownikiem.

W pomieszczeniu łazienki projektowana jest zmywalna powierzchnia ścian z płytek ceramicznych na kleju na pełną wysokość pomieszczenia, oraz wykonać płynną izolację przeciwwilgociową na pełną wysokość pomieszczenia w miejscu występowania prysznic/wanny.

4.3. Rozwiązania konstrukcyjno materiałowe - płytki ceramiczne

W remontowanych pomieszczeniach zlokalizowanych na parterze projektuje się posadzkę z płytek ceramicznych. Wymiar płytek 60x60cm o odporności na ściernie klasy V (PEI 5), antypoślizgowość min. R9. Faktura i kolorystyka płytek należy uzgodnić z użytkownikiem.

Płytki układać w układzie co pół płytki – każda płytką przesuniętą jest w poziomie o pół długości, tak aby nigdy nie było się 4 schodzących się wierzchołków.

4.4. Rozwiązania konstrukcyjno materiałowe - malowanie ścian

W pomieszczeniach na parterze obiektu (*Wiatrołap, Pomieszczenie Gospodarcze#1, Pomieszczenie Gospodarcze #2*) wykonać malowanie farbą olejną do wysokości 1,50m, powyżej malować farbą emulsyjną. Kolorystykę należy uzgodnić z Użytkownikiem obiektu. Cała powierzchnia po malowaniu musi być jednolita, bez przebarwień czy prześwitów.

Przed malowaniem należy zdemonstować wszystkie urządzenia, oprawy oświetleniowe itd. Ściany przed malowaniem należy zagruntować, usunąć luźne fragmenty tynku/farby, uzupełnić ubytki tynku. Po malowaniu należy ponownie zamontować urządzenia. Należy wymienić kratki wentylacyjne na nowe.

4.5. Rozwiązania konstrukcyjno materiałowe - zabudowa karton-gips

Wykonać zabudowę ściany z płyt karton-gips o podwyższonej odporności na wilgoć, zlokalizowanej w *pomieszczeniu gospodarczym#1* na parterze obiektu.

Zabudowę wykonać na ruszcie z profili stalowych. Rozwiązanie to zapewni prostolinijność ściany pod zabudowę z mebli.

4.6. Rozwiązania konstrukcyjno materiałowe - wyposażenie, armatura i biały montaż

Należy zakupić i ustawić w odpowiednich miejscach 12 szafek pracowniczych stalowych, podwójnych o wymiarach 61x50x180 (szerokość x głębokość x wysokość). Szafki muszą być wyposażone w zamek na klucz oraz 2 kluczyki. Dolna część z hakami do powieszenia ubrań, natomiast górna część półkowa do przechowywania mniejszych rzecz.

Brodzik – o wymiarach 80x80 cm, kolorystykę należy uzgodnić z Użytkownikiem. Nie ma konkretnych wymagań co do wysokości montażu dlatego należy uzgodnić z Użytkownikiem. Brodzik powinien być dość głęboki co zabezpieczy przed nadmiernym rozchłapywaniem się wody. Brodzik należy wyposażyć w baterię prysznicową mieszającą jednouchwytową. Syfon standardowy z PCV wraz z rurami kanalizacyjnymi odprowadzającymi ścieki do istniejącego pionu kanalizacyjnego.

Miska ustępowa – koloru białego, wysokość montażu 42 cm.

Umywalka – koloru białego, wysokość montażu 85 cm. Bateria jednouchwytowa mieszająca montowana do umywalki. Syfon chromowany.

Dodatkowo należy wyposażyć łazienki w:

- Podajnik na papier toaletowy;
- Pojemnik na ręczniki papierowe;

- Dozownik na mydło;
- Lustro montowane ok. 30 cm nad umywalką. Szerokość lustra nie powinna przekraczać szerokości umywalki;
- Deska sedesowa wolnoopadająca;

4.7. Rozwiązania konstrukcyjno materiałowe - nadproże stalowe

W miejscu wykonania otworu projektuje się nadproże w postaci podwójnej belki stalowej IPE 160 ze stali S235JR o długości 150 cm (Nadproże B1) opartej na poduszce z betonowej z betonu C20/25, po 25 cm oparcia z każdej strony otworu. Belki należy złączyć ze sobą czterema śrubami M12x120 klasy nie mniejszej niż 4.8.

Na wykonane nadproże stalowe nałożyć siatkę stalową i nałożyć zaprawę cementową marki M15 i wykończyć warstwą wierzchnią z tynk cementowo-wapiennego.

W miejscu poszerzenie otworu drzwiowego projektuje się nadproże stalowe z belki stalowej IPE 160 ze stali S235JR o długości 130 cm (Nadproże B2) oparte na poduszce betonowej z betonu C20/25, po 19 cm oparcia z każdej strony otworu.

Na wykonane nadproże stalowe nałożyć siatkę stalową i nałożyć zaprawę cementową marki M15 i wykończyć warstwą wierzchnią z tynk cementowo-wapiennego.

UWAGA: Przed tynkowaniem ścian w miejscach łączenia pustaków z betonem zastosować siatkę.

4.8. Rozwiązania konstrukcyjno materiałowe - drzwi wewnętrzne

Drzwi wejściowe do łazienki o szerokości 80 cm, drewniane z kratkę bądź podcięciem zapewniającym swobodny dostęp powietrza – otwór 200 cm².

Ościeżnice wykonać jako regulowane.

Kolorystykę drzwi i ościeży należy uzgodnić z Użytkownikiem obiektu.

Drzwi wejściowe do *pomieszczenia gospodarczego#1* należy wykonać o szerokości 90 cm. W nowym otworze drzwiowym należy wykonać nadproże stalowe (B-1). Montaż klamki na standardowej wysokości. Kolorystykę drzwi i ościeży należy uzgodnić z Użytkownikiem obiektu.

5. Zakres prac do wykonania.

Ściany:

- skucie starych tynków,
- wykonanie nowych tynków,
- wykonanie otworu drzwiowego wg. rysunków konstrukcyjnych,
- wykonanie nadproży z IPE160 nad otworem,
- wyburzenie odcinka ściany o długości ok. 52 oznaczonego na rysunku konstrukcyjnym,
- wykonanie zabudowy z płyt g-k w pomieszczeniu gospodarczym#2,
- wykonanie okładzin ceramicznych w łazience,
- malowanie ścian;

Stolarka drzwiowa:

- Wymianę stolarki drzwiowej (drzwi D2 i D3)
- Wykonanie nowej stolarki drzwiowej (drzwi D1)

Posadzki:

- Demontaż starej posadzki z PCV w pomieszczeniach na parterze obiektu;
- Skucie starej posadzki z płytek ceramicznych w pomieszczeniach na parterze obiektu;
- Wykonanie nowej posadzki z płytek ceramicznych w pomieszczeniach na parterze obiektu,

Instalacje:

- montaż instalacji klimatyzacji w pomieszczeniach na piętrze obiektu,
- remont instalacji wod-kan,
- Demontaż instalacji gazu
- remont instalacji elektrycznej,

6. Obliczenia dotyczące projektowanych nadproży.

7. Instalacje sanitarne

7.1. Instalacja wody

Łazienka będzie zasilana w wodę do celów socjalno-bytowych z istniejącego pionu wodociągowego w pomieszczeniu łazienki. Wodę należy doprowadzić do przyborów sanitarnych – miski ustępowej, umywalki oraz kabiny prysznicowej. Na odejściu od pionu zastosować zawór kulowy odcinający. Do tego miejsca należy wykonać instalację z rury stalowej. Za zaworem kulowym następuję zamiana materiału j.n.

Instalację wody bytowej wewnętrzna wykonać z rur Pex lub PPr w izolacji z otuliny z pianki PU o grubości min 1,5cm. Stosować izolację NRO (nierozprzestrzeniającej ognia – klasa reakcji na ogień min. BL-S; d). Instalację należy prowadzić w nowych bruzdach ściennych instalacyjnych. Przewody układane pod tynkiem oraz w bruzdach powinny być na całej długości owinięte elastyczną otuliną pozwalającą na ich termiczne ruchu oraz zabezpieczającą przed tarciami przewody o ścianki bruzdy. Dla zapewnienia możliwości w miarę swobodnego przesuwania się przewodu, w obszarze łączników należy zwiększyć grubość otuliny elastycznej. Podejścia do przyborów wykonać od dołu.

Pion wody wraz z zaworem kulowym oraz pionem kanalizacyjnych zabudować płytami g-k na ruszcie stalowym. Należy wykonać rewizje do zaworu kulowego systemowymi drzwiczkami.

Instalację należy poddać próbie szczelności na ciśnienie 10bar.

Instalację ciepłej wody projektuje się zasilaną z indywidualnego elektrycznego przepływowego podgrzewacza wody cwu.. Instalację wody ciepłej wykonać z rur Pex lub PPr z atestem higienicznym. Przewody wody ciepłej prowadzić w bruzdach ściennych instalacyjnych. Przewody wody ciepłej należy zaizolować otuliną z pianki poliuretanowej o grubości min. 1,5cm. Stosować izolację NRO (nierozprzestrzeniającej ognia – klasa reakcji na ogień min. BL-S; d)

Przewody układane pod tynkiem oraz w bruzdach powinny być na całej długości owinięte elastyczną otuliną pozwalającą na ich termiczne ruchu oraz zabezpieczającą przed tarciami przewody o ścianki bruzdy. Dla zapewnienia możliwości w miarę swobodnego przesuwania się przewodu, w obszarze łączników należy zwiększyć grubość otuliny elastycznej.

Przy prowadzeniu przewodów należy zachować odległości od innych instalacji i urządzeń, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Instalację należy poddać próbie szczelności na ciśnienie 10bar.

Należy zastosować baterie mieszające do umywalkową i prysznicowo-wannową (prysznicowa ze słuchawką na przewodzie systemowym). Bateria prysznicowa z możliwością przełączenia pomiędzy wannową i prysznicową podtynkowa.

Wodę zimną doprowadzić do miski ustępowej oraz do podgrzewacza elektrycznego przepływowego 18kW. Od podgrzewacza prowadzić przewody wody zimnej i ciepłej do baterii prysznicowo-wannowej oraz umywalki.

Umywalkę montować do ściany, zastosować syfon chromowany. Prysznic wykonać jako brodzikowy z kabiną prysznicową 80x80.

7.2. **Instalacja kanalizacji sanitarnej**

Instalacja kanalizacji sanitarnej będzie włączona do istniejącego pionu kanalizacji (pion należy wymienić na nowy). Instalację w budynku wykonać z rur PCV SN8, w miarę możliwości wykonać w posadzce lub przy posadzce. Rury łączyć za pomocą kielichów i uszczelnianych gumowymi uszczelkami. Przy prowadzeniu przewodów należy zachować spadek min. 2% w kierunku spływu ścieków. Podłączenia przyborów kanalizacyjnych należy zasyfonować.

Pion kanalizacji sanitarnej należy zabudować ścianami gipsowo-kartonowymi. Na pionach kanalizacyjnych nad posadzką stosować czyszczaki kanalizacyjne. Wszystkie przewody instalacji kanalizacji należy zabudować płytami g-k. Przy posadzce należy wzmocnić konstrukcję pod płyty g-k.

7.3. **Instalacja gazu**

Istniejącą instalację gazu zlikwidować do istniejącego pionu. Miejsce włączenia przewodu poziomego do pionu należy zaślepić, uszczelnić i pomalować. Uszczelnienie wykonać z pakuły smarowanej pastą bądź nicią teflonową, które muszą posiadać dopuszczenia do zastosowania w instalacji gazowej.

Po wykonaniu prac i ponownym puszczeniu gazu należy sprawdzić szczelność wykonanych robót miernikiem. Sprawdzenia może dokonać osoba z odpowiednimi uprawnieniami. Wyniki z badań należy załączyć do dokumentacji powykonawczej.

7.4. **Instalacja klimatyzacji**

Kuchnię należy wyposażyć w klimatyzację 14kW. Jednostkę zewnętrzną zamontować na systemowych wspornikach na zewnątrz na elewacji ok. 2,5m na poziomie terenu, aby jednostka była trudno dostępna dla osób trzecich a jednocześnie była możliwość serwisowania jednostki. Jednostkę wewnętrzną zamontować w pomieszczeniu kuchni na 1 piętrze. Rury miedziane z dodatkiem srebra prowadzić wewnątrz pomieszczeń. Skropliny odprowadzić np. rurą wielowarstwową PEX/L/PEX do pionu kanalizacji sanitarnej wewnątrz budynku. Jednostkę wyposażyć w pompkę do odprowadzania skroplin.

Przewody instalacji klimatyzacji należy zaizolować termicznie izolacją z pianki polietylenowej 30mm wewnątrz budynku i 80mm na zewnątrz budynku.

Instalacje wypełnić czynnikiem R32. Instalację poddać próbie ciśnienia na 30 bar.

7.5. **Uwagi**

Branżę sanitarną należy rozpatrywać łącznie z branżą budowlaną i elektryczną. Wszystkie niezgodności, bądź niejasności należy rozwiązywać na miejscu podczas prowadzenia robót budowlanych.

Po wykonaniu robót należy instalację poddać próbie ciśnienia (wodę po wykonaniu, a przed zatynkowaniem bruzd).

Przy instalacji gazowej i klimatyzacji prace mogą prowadzić jedynie osoby które mają odpowiednie do tego kwalifikacji.

Wszystkie bruzdy należy zatynkować, po wykonanych pracach posprzątać.

8. Instalacje elektryczne

8.1. Moc przyłączeniowa

Istniejąca moc przyłączeniowa jest zbyt mała do zasilania projektowanych odbiorników energii elektrycznej tj. przepływowego podgrzewacza wody 18kW i zewnętrznej jednostki klimatyzacyjnej 14kW mocy chłodniczej.

Istniejące bezpieczniki na pionie istniejącej instalacji elektrycznej mają wartość 20A (istniejąca moc przyłączeniowa 12kW).

Istniejąca tablica rozdzielcza jest wykonana na prąd znamionowy 63A. I nie nadaje się do zasilania projektowanych odbiorników.

W związku z powyższym należy:

- wystąpić do TAURON Dystrybucja S.A. z wnioskiem o zwiększenie mocy przyłączeniowej do 40kW,
- wymienić linię kablową WLZ na nową dostosowaną do przesyłania mocy 40kW z układu pomiarowo-rozliczeniowego do tablicy rozdzielczej TR.
- wymienić istniejącą tablicę rozdzielczą TR na nową wykonaną na prąd znamionowy 100A.

8.2. Tablica rozdzielcza

Istniejącą tablicę rozdzielczą TR należy wymienić na nową wykonaną na prąd znamionowy 100A. Przenieść aparaturę z istniejącej tablicy rozdzielczej wymieniając jednocześnie wyłącznik główny (należy go dostosować do prądu znamionowego 100A). W nowej tablicy rozdzielczej należy dodatkowo zabudować:

- wyłącznik różnicowy z członem nadmiarowym 2P B10A 30mA do zabezpieczenia projektowanego obwodu oświetleniowego TR-1,
- wyłącznik różnicowo-prądowy 4P, 30mA, 63A,
- wyłącznik nadmiarowo-prądowy 1P B16A, do zabezpieczania projektowanego obwodu gniazd TR-51 (przewód YDY 3x2,5),
- wyłącznik nadmiarowo-prądowy 1P B16A, do zabezpieczania projektowanego obwodu gniazd TR-52 (przewód YDY 3x2,5),
- wyłącznik nadmiarowo-prądowy 3P B32A, do zabezpieczania projektowanego obwodu przepływowego podgrzewacza wody TR-81 (przewód YDY 5x6),
- wyłącznik nadmiarowo-prądowy 3P B25A, do zabezpieczania projektowanego obwodu klimatyzacji TR-82 (przewód YKY 5x4).

Obudowa tablicy rozdzielczej powinna być w II-giej klasie ochronności p/t o stopniu szczelności minimum IP40.

8.3. Instalacja gniazd wtykowych

Instalację gniazd wtykowych 230V/16A należy wykonać p/t przewodem płaskim YDYżo 450/750V 3x2,5. Gniazda należy montować na wysokości 0,5m nad posadzką. W łazience zastosować gniazda o stopniu ochrony IP44, a w pozostałych pomieszczeniach gniazda o stopniu ochrony IP20.

8.4. Instalacja oświetlenia

Instalację oświetlenia pomieszczeń należy wykonać p/t przewodem płaskim YDYżo 450/750V 3x1,5. Łączniki należy montować na wysokości 1,2m nad posadzką. W łazience zastosować łącznik o stopniu ochrony IP44, a w pozostałych pomieszczeniach łączniki o stopniu ochrony IP20.

Należy zastosować oprawy typu LED o stopniu szczelności IP65 i II-giej klasie ochronności.

W pomieszczeniach należy uzyskać średnie natężenia oświetlenia na płaszczyznach pracy $E_m=200lx$.

Szczegóły dotyczące opraw zawarto na planie instalacji.

8.5. Instalacja zasilania klimatyzacji

Z nowej tablicy rozdzielczej TR należy zasilić zewnętrzną jednostkę klimatyzacyjną JZK przewodem płaskim p/t typu YDYżo 450/750V 5x4.

8.6. Instalacja zasilania elektrycznego podgrzewacza przepływowego

Z nowej tablicy rozdzielczej TR należy zasilić przepływowy podgrzewacz wody PPW przewodem płaskim p/t typu YDYżo 450/750V 5x6.

8.7. Instalacja wyrównawcza

W łazience należy wykonać instalację wyrównawczą przez połączenie wszystkich dostępnych części metalowych nie przeznaczonych do przewodzenia prądu linką LgYżo 1x6 p/t z listwą zaciskową PE w puszcze wyrównawczej PW1. Puszke wyrównawczą PW1 należy zamontować p/t w łazience pod umywalką. Listwę zaciskową w puszcze PW1 należy podłączyć linką LgYżo 1x6 z szyną PE w tablicy rozdzielczej TR.

8.8. Uwagi

Branżę elektryczną należy rozpatrywać łącznie z pozostałymi branżami. Wszystkie niezgodności, bądź niejasności należy rozwiązywać na miejscu podczas prowadzenia robót budowlanych.

Po wykonaniu robót należy instalację poddać badaniu zgodnie z zaleceniami norm.

Przy instalacji elektrycznej prace mogą prowadzić jedynie osoby które mają odpowiednie do tego kwalifikacje.

Wszystkie bruzdy należy zatynkować, po wykonanych pracach posprzątać.

9. Rysunki inwentaryzacyjne

Rys. 1	Rzut pomieszczeń na parterze	Skala 1:50
Rys. 2	Rzut pomieszczeń na piętrze	Skala 1:50
Rys. 3	Przekrój AA	Skala 1:50
Rys. 4	Przekrój BB	Skala 1:50

10. Rysunki projektowe.

Rys. 5	Rzut pomieszczeń na parterze	Skala 1:50
Rys. 6	Rzut pomieszczeń na piętrze	Skala 1:50
Rys. 7	Przekrój AA	Skala 1:50
Rys. 8	Przekrój BB	Skala 1:50
Rys. 9	Zestawienie nowej stolarki drzwiowej	
Rys. 10	Nadproże B-1	Skala 1:20
Rys. 11	Nadproże B-2	Skala 1:20
Rys. 12	Rzut parteru – inst. Wod.-kan.	Skala 1:50
Rys. 13	Rzut parteru – inst. Gazu	Skala 1:50
Rys. 14	Rzut piętra – instalacja klimatyzacji	Skala 1:50
Rys. 15	Rzut parteru – instalacja wyłączników i gniazd wtykowych	Skala 1:50
Rys. 16	Rzut parteru – instalacja oświetlenia	Skala 1:50
Rys. 17	Rzut piętra – inst. Zasilania klimatyzacji	Skala 1:50

11. Uwagi końcowe.

Wykonawca ma obowiązek przedstawienia dokumentów dopuszczających do stosowania danego materiału czy urządzeń takich jak: deklaracja zgodności bądź deklaracja właściwości użytkowych, atesty higieniczne, karty techniczne urządzeń, aprobaty techniczne bądź oceny zgodności technicznej do Inspektora Nadzoru przed zabudowaniem materiału czy urządzenia. Na wniosek Inspektora Nadzoru Wykonawca niezwłocznie poprawi bądź uzupełni karty materiałowe wg. przekazanych uwag.

Koniecznym jest przestrzeganie przepisów BHP podczas wykonywania robót budowlanych.

W związku z tym, że prace będą wykonywane na funkcjonującym obiekcie gdzie będą przebywać małe dzieci, należy zminimalizować uciążliwość wynikającą z wykonywania robót, dobrze zabezpieczyć miejsca, którymi może wydostawać się kurz i inne zanieczyszczenia związane z wykonywaniem robót.

Po wykonanych pracach należy zostawić po sobie porządek, umyć podłogi w pomieszczeniach, okna, parapety itd.

Informacja dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji

Zakres robót obejmuje remont pomieszczeń na parterze oraz na piętrze miejskiego przedszkola nr 6 przy ul. Sosnowej 22/28 w Częstochowie.

- Wykonać demontaż drzwi wewnętrznych.
- Skucie starych tynków,
- Demontaż starej posadzki,
- Przed wykonaniem otworów w ścianach należy podeprzeć strop w miejscu rozbiórki podporami metalowymi lub drewnianymi.
- Stopniowo wykuwać otworu w ścianie na odcinku nie dłuższym niż 1 m, na połowę grubości ściany.
- Podczas robót dokonywać bieżącej oceny stanu poszczególnych elementów i w miarę potrzeb wykonać niezbędne zabezpieczenia lub wzmocnienia konstrukcji.
- Wykuć miejsce pod poduszkę z betonu klasy C20/25 w celu wzmocnienia oparcia dwuteowników.
- Osadzić jeden z dwuteowników.
- Skuć dalszą część ściany i powtórzyć czynności w celu posadowienia drugiego dwuteownika.
- Skucie ok. 52 cm odcinka ścianki wewnętrznej.
- Wykonanie remontu instalacji wod-kan,
- Wykonanie remontu instalacji elektrycznej,
- Demontaż istniejącej instalacji gazu
- Montaż nowych ościeżnic.
- Wykonanie nowych tynków.
- Wykonanie okładzin ceramicznych.
- Wykonanie posadzki z płytek ceramicznych.
- Wykonanie posadzki z paneli winylowych.
- Malowanie ścian.
- Montaż nowych skrzydeł drzwi wewnętrznych.
- Wyposażenie w meble.
- Montaż klimatyzacji w kuchni.
- Montaż termy elektrycznej.

2. Wykazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Podczas realizacji inwestycji nie przewiduje się wykonywania robót szczególnie narażonych na zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

3. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujące podczas realizacji robót budowlanych.

- Istnieje niebezpieczeństwo upadku z wysokości np. drabiny. Należy zachować ostrożność, podobnie jak w przypadku wykonywania robót rozbiórkowych.
- Spadanie materiałów z wysokości.
- Montaż elementów stalowych.
- Zaproszenie oczu (kucie ścian).
- Porażenie prądem

4. Uwagi końcowe.

- Roboty rozbiórkowe należy wykonywać z zachowaniem maksymalnej ostrożności dokładnie przestrzegając przepisów BHP.
- Zabrania się podczas prac rozbiórkowych przebywania pod i nad demontowanymi elementami.
- Prace mogą wykonywać osoby przeszkolone, z odpowiednimi kwalifikacjami zawodowymi.

10. Załączniki