ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I.	STRONA TYTUŁOWA			**str.1**
II.	ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA			**str.2**
III.	DOKUMENTACJA FORMALNO – PRAWNA			**str. 3-14**
IV.	OPIS TECHNICZNY			**str. 15-47**
	4.1.Opis techniczny			**str.15-45**
	4.2.Zestawienie obliczeń – branża elektryczna			**str.46**
	4.3.Zestawienie stali profilowej			**str.47**
V.	**RYSUNKI**			**str..48-74**
Lp	Tytuł rysunku	skala	Nr rys.	Nr str.
I.	**INWENTARYZACJA**			
1.	Plan sytuacyjny	1 : 500	I/1	48
2.	Rzut piętra II	1 : 75	I/2	49
3.	Rzut poddasza	1 : 75	I/3	50
4.	Rzut strychu	1 : 75	I/4	51
5.	Rzut dachu	1 : 75	I/5	52
6.	Przekrój I-I	1 : 75	I/6	53
II.	**PROJEKT BUDOWLANY**			
	ARCHITEKTURA			
7.	Rzut piętra II	1 : 50	A1	45
8.	Technologia – wyposażenie pomieszczeń	1 : 75	A2	55
9.	Rzut sufitu podwieszanego – obudowy kanałów wentylacyjnych	1 : 75	A3	56
10.	Rzut poddasza - obudowy kanałów wentylacyjnych	1 : 75	A4	57
11.	Rzut strychu - obudowy kanałów wentylacyjnych	1 : 75	A5	58
12.	Rzut dachu	1 : 75	A6	59
13.	Przekrój I-I	1 : 50	A7	60
14.	Przekrój II-II	1 : 50	A8	61
15.	Toaleta - pom.210A – rzut, rozwinięcie ścian	1 : 50	A9	62
16.	Łazienki – pom.208 i 208A – rzut, rozwinięcie ścian	1 :50	A10	63
17.	Zestawienie stolarki drzwiowej	1 :50	A11	64
	KONSTRUKCJA			
17.	Rzut piętra II – układ nadproży	1 : 50	K1	65
18.	Nadproża stalowe	1 : 10	K2	66
	INSTALACJE SANITARNE			
19.	Rzut piętra II – instalacja wod.-kan.	1 : 75	WK1	67
20.	Rozwinięcie instalacji wod.-kan.	1 : 75	WK2	68
21	Rzut piętra II – instalacja co.	1 : 75	CO1	69
22.	Rzut piętra II – wentylacja mechaniczna	1 : 75	WM2	70
	INSTALACJE ELEKTRYCZNE			
23.	Rzut piętra II	1 : 75	E1	71
24.	Rzut dachu	1 : 75	E2	72
25.	Schemat Rozdzielnicy Głównej	-	E3	73
26.	Schemat Rozdzielnicy Piętrowej	-	E4	74
VI.	**EKSPERTYZA**			75-79
VII	**INFORMACJA BIOZ**			80-82

.

OPIS DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO
REMONT I PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ PIĘTRA II NA POTRZEBY WIELOFUNKCYJNEJ PLACÓWKI OPIEKŃCZO WYCHOWAWCZEJ W BUDYNKU SPECJALNEGO OŚRODKA SZKOLNO WYCHOWAWCZEGO

Ul. Piastowska 55, 72- 600 Świnoujście
działka nr 388/4 z obrębu 006 Świnoujście

ARCHITEKTURA

I.PODSTAWA OPRACOWANIA:

1.1.Zlecenie Inwestora – Gmina Miasto Świnoujście , ul. Wojska Polskiego 1/5, 72-600 Świnoujście
1.2. Wizja lokalna .
1.3. Inwentaryzacja piętra II w budynku SOSW.
1.4. Projekt budowlany „Remont pomieszczeń drugiego piętra i poddasza internatu w budynku na terenie Specjalnego Ośrodka Szkolno – Wychowawczego", wykonanego przez P.B.I."NAOS" inż. Bogusław Drożdż , ul. B. Chrobrego 24,78-320 Połczyn Zdrój, listopad 2016r.
1.5. Normy i przepisy budowlane.

II.PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA:

Przedmiotem inwestycji jest remont i przebudowa pomieszczeń piętra II w budynku Specjalnego Ośrodka Szkolno – Wychowawczego
Adres : ul. Piastowska 55, 72 – 600 Świnoujście.

Przedmiotowe opracowanie jest aktualizacją projektu budowlanego dla zadania „*Remont pomieszczeń drugiego piętra i poddasza internatu w budynku na terenie Specjalnego Ośrodka Szkolno – Wychowawczego", wykonanego przez P.B.I."NAOS" inż. Bogusław Drożdż , ul. B. Chrobrego 24,78-320 Połczyn Zdrój, listopad 2016r.* - **w zakresie piętra drugiego.**
Projektowana aktualizacja ma na celu przystosowanie pomieszczeń piętra II na potrzeby Wielofunkcyjnej Placówki Opiekuńczo Wychowawczej, dla funkcji domu dziecka.

III . CHARAKTERYSTYKA ZABUDOWY ISTNIEJĄCEJ :

3.1. Dane o budynku – stan istniejący:

Budynek pochodzi z końca XIX w. Budynek posiada cztery kondygnacje nadziemne oraz strych nieużytkowy.
Obiekt wykonany w technologii tradycyjnej - ściany zewnętrzne i działowe z cegły ceramicznej na zaprawie cementowo – wapiennej.
Strop nad parterem – sklepienia łukowe typu Kleina,
Stropy nad pozostałymi kondygnacjami drewniane.
Dach dwuspadowy o nachyleniu połaci ok.45° .Więźba dachowa drewniana. Dach kryty dachówką ceramiczną.
Okna - profile PCV. Drzwi do pomieszczeń płycinowe, drzwi na klatce schodowej przeszklone aluminiowe przeciwpożarowe.
Klatka schodowa żelbetowa wyposażona w system oddymiania.
Budynek wyposażony w instalacje wewnętrzne : instalacje wodociągową, instalację kanalizacji sanitarnej, energii elektrycznej, centralnego ogrzewania zasilanego z węzła cieplnego .

3.2.Funkcja i przeznaczenie obiektu :

Budynek wchodzi w skład kompleksu budynków Specjalnego Ośrodka Szkolno – Wychowawczego przy ul. Piastowskiej 55 w Świnoujściu.

Sposób użytkowania poszczególnych kondygnacji w budynku :

1.Kondygnacja parteru –kondygnacja o wysokości użytkowej ok.235 cm - przeznaczona na pomieszczenia magazynowe i techniczne,
2.Piętro I – pomieszczenia zajmowane przez Wielofunkcyjną Placówkę Opiekuńczo Wychowawczą - dom dziecka,
3.Piętro II i poddasze – pomieszczenia internatu Specjalnego Ośrodka Szkolno Wychowawczego.
4.Strych nieużytkowy.

3.3. Zestawienie powierzchni użytkowej poszczególnych pomieszczeń piętra II – stan istniejący

Lp.	Nazwa pomieszczenia	Rodzaj posadzki	powierzchnia
	PIĘTRO II		
2.01	Pokój	Wykładzina pcv	16,15 m2
2.02	Pokój	Wykładzina pcv	15,90 m2
2.03	pokój	Wykładzina pcv	15,80 m2
2.04	pokój	Wykładzina pcv	16,95 m2
2.05	pokój	Wykładzina pcv	21,15 m2
2.06	pokój	Wykładzina pcv	11,85 m2
2.07	łazienka	terakota	7,60 m2
2.08	łazienka	terakota	12,60 m2
2.09	pokój	Wykładzina pcv	32,10 m2
2.10	pokój	Wykładzina pcv	20,60 m2
2.11	korytarz	Wykładzina pcv	29,15 m2
	Razem powierzchnia użytkowa piętra II		**199,85 m2**
2.12	Klatka schodowa	gres	21,65 m2
	razem		**221,50 m2**

IV. PROJEKT BUDOWLANY

4.1.Opis inwestycji :
Przedmiotem inwestycji jest remont i przebudowa pomieszczeń piętra II .

Piętro II – Remont i przystosowanie pomieszczeń istniejącego internatu na potrzeby Wielofunkcyjnej Placówki Opiekuńczo Wychowawczej,
Obecnie WPOW mieści się na piętrze I przedmiotowego budynku, po remoncie piętro II będzie przeznaczone na sypialnie dla 14 dzieci , a pomieszczenia administracyjne , terapeutyczne i pomocnicze pozostaną na piętrze I.
Liczba pracowników - ok.10 osób:
Opieka medyczna dzieci sprawowana przez lekarza rodzinnego w poradni.

Zaprojektowano :
- pokoje - sypialnie przeznaczone dla dzieci :
W tym : - sypialnie jednoosobowe – 2 szt.,
- sypialnie dwuosobowe – 4 szt. ,
- sypialnie czteroosobowe – 1 szt.,
- pokój dzienny /integracyjny,
- kuchnię do wspólnego przygotowywania posiłków wraz z jadalnią,
- łazienkę dla dziewczynek,

- łazienkę dla chłopców,
- toaletę dla wychowawców,
- miejsce przeznaczone na szafę mieszczącą pralkę i suszarkę,
- komunikację.

Pokoje zostaną wyposażone w meble i sprzęt zapewniający każdemu dziecku:
- łóżko/ tapczan - 90 x 200 cm z pojemnikiem na pościel,
- szafkę nocna - 40 x 40 cm z lampką ,
- szafę na odzież - 80 x 60 x 200 cm,
- biurko lub stolik ,
- krzesło,
- komodę - 60/80 x 45 x 100 cm,

4.2.Technologia

Wielofunkcyjna Placówka Opiekuńczo Wychowawcza będzie zajmowała dwie kondygnacje (piętro I i piętro II) w budynku SOSW przy ul. Piastowskiej 55 w Świnoujściu.
Placówka przeznaczona jest dla czternaściorga dzieci w wieku od 7 do 18/19 lat (od 01.01.2021 – w placówce będą mogły przebywać dzieci powyżej 10 roku życia).
Obiekt nie jest przystosowany dla osób niepełnosprawnych. Osoby niepełnosprawne kierowane są do innych placówek przeznaczonych dla dzieci niepełnosprawnych.

Ideą WPOW jest stworzenie warunków zbliżonych do warunków domu rodzinnego oraz danie możliwości uczestniczenia we wszystkich czynnościach życiowych przygotowujących do samodzielnego życia -wspólne przygotowywanie posiłków, dbanie o porządek i higienę.

Wychowawcy przebywają z dziećmi w pokojach lub na korytarzu (w czasie dnia - 2 osoby, w nocy – 1 osoba).

1.Przygotowanie posiłków :
- obiady – obiady spożywane będą przez dzieci w stołówkach szkolnych,
- śniadania i kolacje oraz obiady w dni wolne od nauki - przygotowywane będą w kuchni WPOW,
- posiłki przygotowywane są wspólnie przez wychowanków i wychowawców,
- posiłki przygotowywane będą w kuchni wyposażonej w kompletny sprzęt kuchenny - kuchenka, piekarnik, zmywarka, lodówka oraz w komplet naczyń i zastawę stołową,

2.Zaopatrzenie :
- zaopatrzenie w produkty spożywcze odbywa się poprzez wspólne zakupy , w których uczestniczą dzieci pod nadzorem wychowawców,
- zakupy - 2 razy w tygodniu oraz w zależności od potrzeb,
- produkty przechowywane będą w lodówce i w szafkach kuchennych,

3. Sprzątanie pomieszczeń:
Pomieszczenia sprzątane są codziennie i zgodnie z potrzebami.
Pokoje - sprzątane przez mieszkańców.
Części wspólne - kuchnia, łazienki, korytarze - sprzątane przez dzieci na zasadzie dyżurów.
Wszystkie czynności wykonywane są przy udziale wychowawców
Sprzęt do sprzątania znajduje się na piętrze I.

4.Pranie.
Pranie odzieży dzieci – zapewnione przez zestaw pralka + suszarka, środki piorące przechowywane w szafie..
Pranie pościeli i ręczników – odbierane niezwłocznie przez profesjonalną pralnię .

4.2.Zestawienie powierzchni użytkowej poszczególnych pomieszczeń – stan projektowany :

Lp.	Nazwa pomieszczenia	Rodzaj posadzki	powierzchnia
	PIĘTRO II		
2.01	Pokój – sypialnia dwuosobowa	panele	16,15 m2
2.02	Pokój - sypialnia dwuosobowa	panele	12,45 m2
2.02A	korytarz	panele	3,10 m2
2.03	pokój - sypialnia dwuosobowa	panele	15,80 m2
2.04	Pokój dzienny /TV	panele	16,95 m2
2.05	Pokój – sypialnia czteroosobowa	panele	21,15 m2
2.06	Pokój – sypialnia jednoosobowa	panele	11,85 m2
2.07	korytarz	panele	7,65 m2
2.08	łazienka	gres	5,35 m2
2.08A	łazienka	gres	7,50 m2
2.09	Kuchnia z jadalnią	gres	20,60 m2
2.09A	Pokój - sypialnia jednoosobowa	panele	11,60 m2
2.10	Pokój - sypialnia dwuosobowa	panele	16,35 m2
2.10A	toaleta	gres	3,50 m2
2.11	korytarz	panele	29,15 m2
	Razem powierzchnia użytkowa piętra II		**199,15 m2**
2.12.	Klatka schodowa	gres	21,65 m2
	razem		**220,80 m2**

4.3.Zakres projektowanego remontu piętro II :

4.3.1.Prace demontażowe – piętro II

- demontaż fragmentów ścian nośnych i działowych w celu wykonania otworów drzwiowych,
- demontaż okładziny drewnianej ścian korytarza wraz z podkonstrukcją – boazeria wys.ok.160 cm,
- demontaż okładzin z płyt pilśniowych w kątownikach drewnianych w pokojach wraz z podkonstrukcją - wys.ok.160 m,
- demontaż murowanych ścianek działowych w obrębie łazienek,
- demontaż okładzin z glazury w łazienkach – wys.ok.2,10 m,
- demontaż wyposażenia łazienek,
- demontaż stolarki drzwiowej,
- demontaż tynków na stropach drewnianych nad piętrem II,
- demontaż warstw podłogowych na korytarzu ,w pokojach i łazienkach :
  - wykładzina PCV/terakota
  - płyty wyrównawcze/ wylewka betonowa,
  - deski podłogowe,
  - warstwa izolująca – polepa,

4.3.2.Zakres prac remontowych - piętro II:

1. wykonanie ścian działowych z płyt gipsowo – kartonowych na stelażach metalowych,,
2.zamurowanie otworów wewnętrznych drzwiowych , wykonanie nowych otworów drzwiowych – zgodnie z zmienionym układem funkcjonalnym,
3.po demontażu okładzin drewnianych – wypełnienie ubytków ścian i wykonanie tynków cementowo-wapiennych,
4.wykonanie podłóg - obudowa stropu drewnianego nad piętrem I- do klasy REI 60,
5. wykonanie sufitów podwieszanych - obudowa stropu drewnianego nad piętrem II- do klasy REI 60,
6.malowanie ścian i sufitów,
7.wykonanie okładzin ceramicznych ścian i podłóg,
8.montaż stolarki drzwiowej ,
9. montaż sprzętu i mebli.

4.4.Rozwiązania materiałowo – konstrukcyjne:
1.Ściany:
2.1.Ściany nośne – wykonanie nowych otworów drzwiowych w ścianach nośnych,
2. Po demontażu drewnianych okładzin ściennych wys.ok.1,6 m – należy uzupełnić /zamurować ubytki w ścianach ,a następnie wykonać tynki cementowo – wapienne .

2.2.Ściany działowe :
Projektowane ściany działowe :
- gr.12,5 cm z płyt gipsowo – kartonowych 2 x 12,5 mm GKB na konstrukcji stalowej CW75/UW75 z izolacją akustyczną - wełna mineralna gr.70 mm.
W pomieszczeniach łazienek zastosować płyty wodoodporne GKBI.

2.3.Obudowa ściany działowej gr.12 cm z cegły do klasy REI 120.
Po demontażu istniejącej glazury należy wykonać okładzinę z płyt gipsowo – kartonowych 2 x 12,5 mm GKF klejonych na placki .

3.Stropy :
3.1.Strop nad piętrem I :
- demontaż istniejących warstw podłogowych wraz polepą,
- **zachowanie sufitu podwieszanego z płyt gipsowo – kartonowych nad piętrem I,**
- następnie wykonanie obudowy stropu drewnianego do klasy odporności ogniowej **REI 60.**
1.Korytarz i pokoje :
WARSTWY PROJEKTOWANE :
- Panele podłogowe + podkład akustyczny – gr. ok.14 mm,
- Płyty podłogowe gipsowo – włóknowe zespolone - gr.2 x12,5 mm,
wykonane w specjalistycznym systemie przeciwpożarowym,
- Płyty OSB SF-B - gr.25 mm (płyta OSB o klasyfikacji ogniowej B,s2,d0),
belki drewniane istniejące - zaimpregnować do stopnia NRO,
wełna mineralna - gr.100 mm,
WARSTWY ISTNIEJĄCE - do zachowania:
konstrukcja sufitu podwieszanego
folia pe ,
płyty gipsowo – kartonowe GKF ,

2. Łazienki, toaleta i kuchnia :
WARSTWY PROJEKTOWANE :
- Gres – ok.10 mm,
- 2 x folia w płynie + system taśm uszczelniających
- Płyty podłogowe cementowo – włóknowe zespolone - gr.2 x12,5 mm,
wykonane w specjalistycznym systemie przeciwpożarowym,
- Płyty OSB/3 SF-B - gr.25 mm (płyta OSB o klasyfikacji ogniowej B,s2,d0),
- belki drewniane istniejące - zaimpregnować do stopnia NRO,
- wełna mineralna - gr.100 mm,
WARSTWY ISTNIEJĄCE - do zachowania:
konstrukcja sufitu podwieszanego,
folia pe ,
płyty gipsowo – kartonowe GKF ,

3.2.Strop nad piętrem II – w klasie REI 60 :
- demontaż istniejących warstw sufitu nad piętrem II wraz z polepą,
WARSTWY PROJEKTOWANE :
- Panele podłogowe + podkład akustyczny – gr. ok.14 mm,

- Płyty podłogowe gipsowo – włóknowe zespolone - gr.2 x12,5 mm,
  wykonane w specjalistycznym systemie przeciwpożarowym,
- Płyty OSB SF-B - gr.25 mm (płyta OSB o klasyfikacji ogniowej B,s2,d0),
- belki drewniane istniejące - zaimpregnować do stopnia NRO,
- wełna mineralna - gr.100 mm,
- konstrukcja stalowa do płyt gipsowo – kartonowych CD60 – 60x27x0,6 na wieszakach,
- paroizolacja – folia 0,2 mm
- płyty gipsowo – kartonowe GKF 2 x 15 mm, w pomieszczeniach mokrych zastosowań płyty wodoodporne (GKFI) - wykonane w specjalistycznym systemie przeciwpożarowym,

5.7. WYKOŃCZENIE WNĘTRZA BUDYNKU:
W projekcie przyjęto rozwiązania standardowe ,z ogólnie stosowanych materiałów.

1.Posadzki:

1.1.Gres:
- łazienki , toaleta - płytki gresowe - 30 x 30 cm (max.40x40 cm), gat. I, w kolorze siwym.

- klasa ścieralności – PEI IV,
- klasa nasiąkliwości - E3,
- klasa antypoślizgowości– R11,

- kuchnia – płytki gresowe max.20 x 60 cm, gat.I, w kolorze drewnopodobnym– dąb, układany w „jodełkę",

- klasa ścieralności – PEI IV,
- klasa nasiąkliwości - E3,
- klasa antypoślizgowości– R10,

Do mocowania płytek stosować wysokoelastyczną zaprawę klejową , przeznaczoną do trudnych podłoży.
Fugi - szer. max. 5 mm , wypełnione zaprawą wodoszczelną.
Fugi w kolorze szary – łazienki i toaleta, w kolorze brązowym – kuchnia..

1.2. Panele podłogowe :

Panele podłogowe gr.min.12 mm o strukturze drewna w kolorze dąb ,
- struktura synchroniczna, V-fuga,
- klasa przeznaczenia – min.32,
- klasa ścieralności – AC5,
-- powłoka antystatyczna.
Panele układane na podkładzie elastycznym gr.min.2 mm.
Cokoliki – listwy przypodłogowe systemowe w kolorze paneli.

2.Tynki wewnętrzne:

Ściany murowane –tynk cementowo – wapienny istniejący – należy wykonać gipsowe gładzie szpachlowe.

3. Obudowy z płyt gipsowo – kartonowych :

Obudowy stelaży urządzeń sanitarnych wykonać z płyt gipsowo – kartonowych 2x 12,5 mm GKBI na konstrukcji stalowej CW/UW 50.

Obudowy kanałów wentylacyjnych - wykonać w klasie EI 60 , z płyt gipsowo – kartonowych 2 x 15 mm GKF na konstrukcji stalowej w specjalistycznym systemie przeciwpożarowym.

W miejscach występowania zaworów i wodomierzy należy wykonać zamykane otwory rewizyjne .

4.Okładziny ścian:

4.1. toaleta, łazienki - na ścianach glazura do wys.min.2,20 m .
Glazura – gatunek I, płytki o wymiarach 30 x 60 cm
Płytka podstawowa - 30 x 60 cm, kolor biały, powierzchnia gładka połysk/mat,
Płytka dekoracyjna – 30 x 60 cm, kolor biały, powierzchnia strukturalna.

4.2.Kuchnia – pas glazury szer.min.60 cm, dolna krawędź na wys.80 cm od posadzki,
Glazura – gatunek I, płytki o wymiarach 10 x 20 cm, fazowana, kolor biały ,połysk, układana w mijankę.

Zestawienie przykładowych okładzin ściennych i podłogowych:

Lp.	pomieszczenie	Ściana	podłoga
1.	Łazienka 208	30 x 60 cm	30x30 cm
	- glazura gładka, matowa, - kolor biały, -glazura 3D strukturalna, - kolor biały	 	 - gres kolor szary
2.	Łazienka 208A	30 x 60 cm	30 x 30 cm
	- glazura gładka ,połysk, - kolor Biały, - glazura 3D strukturalna, - kolor biały	 	 - gres kolor szary
3.	toaleta	30 x 60 cm	30 x 30 cm
	- glazura gładka, matowa, - kolor jasnoszary - glazura wzór geometryczny w odcieniach szarości,		 - gres kolor jasnoszary

4.	kuchnia	10 x 20 cm	20 x max 60 cm
	- glazura połysk, fazowana, - kolor biały		 - Gres drewnopodobny, dąb - płytka układana w jodełkę

5.Malowanie powierzchni:
5.1.Ściany – min. dwukrotnie malowane farbami lateksowymi na uprzednio zagruntowaną powierzchnie.

Kolorystyka ścian :
- korytarz – jasna zieleń oliwkowa NCS S1010-G50Y
- kuchnia – jasna zieleń oliwkowa NCS S1010-G50Y ,
- pokój dzienny – jasna zieleń oliwkowa NCS S1010-G50Y ,
- pokoje sypialne – żółto kremowo piaskowy NCS S0505-Y20,

Ściany malowane w kolorze jw. do wysokości 10 cm poniżej poziomu sufitu ,powyżej w kolorze białym.
Klatka schodowa – kolor ścian dostosować do koloru występującego na poziomie piętra I.

5.2.Sufity – dwukrotnie malowane farbami akrylowymi na uprzednio zagruntowaną powierzchnie,
-sufity we wszystkich pomieszczeniach - kolor biały.

6.Stolarka wewnętrzna:

6.1.Drzwi D1,D2,D3,D4 - pełne , rama skrzydła z klejonki drewna iglastego, wypełnienie skrzydła - płyta wiórowa otworowa wzmocniona wewnętrznym ramiakiem ze sklejki, rama wraz z wypełnieniem oklejona dwustronnie płytą HDF, skrzydło pokryte okleiną drewnopodobną CPL o grubości 0,7 mm.
Drzwi wyposażone w trzy zawiasy czopowe, nakładki na zawiasy standard, klamki metalowe, zamki na klucz zwykły lub zamek na wkładkę (do uzgodnienia z Użytkownikiem) oraz z blokadą łazienkową - kolor srebrny matowy.

6.2.Ościeżnice MDF regulowane z opaskami, przedział regulacji dostosować do grubości ścian , okleina drewnopodobna CPL o grubości 0,7 mm .

Skrzydła drzwiowe oraz ościeżnice w kolorze orzech – kolor dostosować do istniejących drzwi na piętrze I.

6.3. Drzwi do pomieszczeń sanitarnych D2 i do kuchni D4 - wyposażone w dolnej części w szczeliny wentylacyjne zapewniające przepływ powietrza minimalna powierzchnia 0,022 m2 .
6.4. Drzwi do pomieszczeń sanitarnych oraz do pokoju TV i kuchni wyposażone w zawiasy umożliwiające otwarcie drzwi o kąt 180 ° .

6.5.Drzwi Dp – drzwi o odporności ogniowej EI60,
rama skrzydła z klejonki drewna iglastego, wypełnienie skrzydła - płyty wiórowe ognioodporne ułożone warstwowo, poszycie płyta HDF, skrzydło pokryte okleiną drewnopodobną CPL o grubości 0,7 mm.

Ościeżnica metalowa kątowa w kolorze brązowym dostosowanym do skrzydła.
Drzwi wyposażone w trzy zawiasy czopowe, nakładki na zawiasy standard, klamki metalowe, , zamek dostosowany pod wkładkę patentową, komplet uszczelkek pęczniejących , uszczelka progowa ruchoma (próg opadający w skrzydle) oraz samozamykacz.

6.5.Zestawienie stolarki drzwiowej

Lp.	oznaczenie	Szer./wys. w świetle ościeżnicy [cm]	przeznaczenie	ilość
1.	D1	80/200	kabina wc	1 szt.
2.	D2	90/200	łazienka chłopców, łazienka dziewcząt, toaleta wychowawców	3 szt.
3.	D3	90/200	pokoje	8 szt.
4.	D4	180/200	kuchnia	1 szt.
5.	Dp	90/200	Przejście do drugiego budynku (drzwi o odporności ogniowej EI60).	1 szt.

UWAGA:
Wielkości otworów w murze dostosować do wybranego typu drzwi .
Wykonawca jest zobowiązany do sprawdzenia wymiarów każdego otworu drzwiowego przed przystąpieniem do realizacji zadania.

V.INSTALACJE WEWNĘTRZNE:

Budynek wyposażony będzie w instalacje wewnętrzne – wody, kanalizacji sanitarnej, centralnego ogrzewania wentylacji mechanicznej – wywiewnej, elektryczne - oświetleniową i gniazd wtykowych.

VI.WENTYLACJA :

Istniejącą wentylację wraz z obudowa w pomieszczeniach sanitariatów należy zdemontować.
Zaprojektowano wentylację wywiewną ze wszystkich pomieszczeń.
Nawiew powietrza - poprzez montaż nawietrzaków okiennych - rozmieszczenie wg.rysunków.

VII.CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA:

7.1.Emisja zanieczyszczeń gazowych ,pyłowych i płynnych:

Obiekt nie wpłynie na pogorszenie stanu atmosfery .

7.2.Odpady stałe:

Odpady bytowe odpowiednio segregowane przechowywane będą na terenie posesji w pojemnikach do tego przystosowanych, a następnie wywożone przez specjalistyczne służby zgodnie z podpisaną umową – ilość odpadów bez zmian.

7.3.Emisja hałasów, wibracji ,promieniowania:

Projektowany obiekt nie jest żródłem szczególnej emisji hałasów, wibracji i promieniowania.

7.4.Wpływ na istniejący drzewostan, glebę, wody powierzchniowe i podziemne:

Budynek ze względu na niewielką wysokość nie wpłynie na szczególne zacienianie otoczenia.
Obiekt nie wprowadza szczególnych zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi, wód powierzchniowych i podziemnych.
Funkcja obiektu pozwala na zachowanie biologicznie czynnego terenu działki poza powierzchnią zabudowy.

VIII.OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA:

8.1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji.
Powierzchnia wewnętrzna budynku wynosi – ok. 780 m2.
- powierzchnia piętra II – 221,5 m2

Liczba kondygnacji –4 kondygnacje nadziemne.
Wysokość budynku ok.13,90 m co zgodnie z § 6 W.T. kwalifikuje go do grupy budynków średniowysokich (ŚW).

8.2. Odległość od obiektów sąsiadujących i granic działki.
Odległość od granicy działki >4 m.

8.3. Kategoria zagrożenia ludzi.
.– kategoria zagrożenia ludzi ZL V.

8.4. Przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach.
Ilość osób przebywających w budynku – ok.38 osób.
Parter – pomieszczenia gospodarcze,
Piętro I – ok. 10 osób,
Piętro II – ok.16 osób
Poddasze – ok.12 osób

8.5. Podział obiektu na strefy pożarowe.
Piętro II stanowić będzie odrębną strefę pożarową , w tym celu należy wykonać :
- istniejące stropy – nad piętrem I i nad piętrem II – zabezpieczyć do klasy REI 60,
- ścianę przy przejściu do innej strefy pożarowej obudować płytą gipsowo – kartonową 2 x 12.5 mm GKF do klasy REI120.

8.6. Klasa odporności pożarowej budynku, klasa odporności ogniowej elementów budynku.
Budynek powinien spełniać wymagania klasy odporności pożarowej **B**, dla której poszczególne elementy budynku powinny charakteryzować się odporność ogniowa:

główna konstrukcja nośna	- R 120,
konstrukcja dachu	- R 30
strop	- REI 60,
ściana zewnętrzna	- EI 60,
ściana wewnętrzna	- EI 30,
przekrycie dachu	- RE 30.

Wszystkie elementy budynku z potwierdzoną cechą NRO .

W zakresie opracowania :
Stropy drewniane nad piętrem I i nad piętrem II zabezpieczone zostaną do klasy REI 60 :
- od góry stropu – płyty gipsowo – włóknowe zespolone - gr. 2x12,5 mm,
- od dołu stropu – płyty gipsowo – kartonowe GKF – gr. 2 x 15 mm,
- w specjalistycznych systemach przeciwpożarowych.

8.7. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) oraz przeszkodowe.

8.7.1. Ewakuacja z pomieszczeń.
Wszystkie drzwi do pomieszczeń, w których mogą przebywać ludzie ,w zakresie objętym projektem , posiadają szerokość 0,9 m.

W pomieszczeniach, od najdalszego miejsca, w którym może przebywać człowiek, do wyjścia ewakuacyjnego na drogę ewakuacyjną, została zapewniona odległość mniejsza od 40 m.

8.7.2. Poziome drogi ewakuacyjne.
Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych spełnia wymaganą wartość 1.4 m oraz wysokość jest większa od 2,2 m.
Zapewnione są dwa dojścia ewakuacyjne :
- istniejąca klatka schodowa wydzielona przeciwpożarowo i wyposażona w instalację oddymiania.
- do innej strefy pożarowej, na klatkę schodową umożliwiającą ewakuację na zewnątrz budynku.
Klatka zlokalizowana za ścianą projektowanego piętra II-go.
Długość dojścia spełnia wymagania – przy dwóch dojściach – nie przekracza 40 m.

8.7.3. Oświetlenie ewakuacyjne.
Na ciągach komunikacyjnych poziomych natężenie 1 lux.. Oznakowanie ewakuacyjne z piktogramami oznakowania dróg i wyjść ewakuacyjnych – oprawy indywidualne z podświetlonym piktogramem – rozmieszczenie w projekcie branżowym.
Oświetlenie projektować wg PN - EN 1838 oraz PN EN 50172. Wyposażenie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne.

8.8. Zabezpieczenie przeciwpożarowe instalacji użytkowych.
Przepusty instalacji wewnętrznych o średnicy powyżej 4 cm , zabezpieczyć ppoż, dla uzyskania klasy odporności ogniowej elementów przez które przechodzą :
- dla stropów EI60, dla ścian wewnętrznych - EI30.

8.8.1. Wentylacyjna.
Przewody wentylacyjne wykonane z materiałów niepalnych, a palne izolacje cieplne i akustyczne oraz inne palne okładziny przewodów wentylacyjnych mogą być stosowane tylko na zewnętrznej ich powierzchni w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia.
Zaprojektowano obudowy kanałów wentylacyjnych o klasie EI 60 z płyt gipsowo – kartonowych 2 x 15 mm GKF w specjalistycznym systemie ppoż.

8.8.3.Elektroenergetyczna.
Instalacja elektryczna podtynkowa z **pożarowym wyłącznikiem prądu** z usytuowaniem przy wejściu do budynku.

8.8.4. Instalacja odgromowa - istniejąca.
Wymagana instalacja odgromowa wg PN-86/E-05003-1 lub PN-IEC 61024-1-1:2002.

8.9. Urządzenia przeciwpożarowe w obiekcie.

8.9.1. Wyposażenie w gaśnice.
Budynek wyposażony zostanie w gaśnice z proszkiem przeznaczony do gaszenia pożarów grup ABC. Normatyw – jednostka 2kg na każde 100m2 powierzchni budynku.
Precyzyjne określenie ilości gaśnic, rozmieszczenie i oznakowanie wg instrukcji bezpieczeństwa pożarowego, którą należy opracować w chwili rozpoczęcia użytkowania obiektu.

8.9.2. Zaopatrzenie w wodę do wewnętrznego gaszenia pożaru.
W części objętej opracowaniem - piętro II (korytarz) zaprojektowano hydrant DN25 w szafie zamykanej podtynkowej zgodnie z PN-EN 671-2C-1/52-20 .Wyposażony w wąż półsztywny o długości 20 m i średnicy 25mm zgodne z EN 1924-2:1995. Wąż umieszczony na zwijadle (bębnie obrotowym). Wąż półsztywny zakończony prądownicą o średnicy dyszy 10 mm (o stałej hydrantu K=47) z zaworem odcinającym.

8.9.3. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.
Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych – zapewniona z sieci miejskiej w ul. Piastowskiej.

8.10. Drogi pożarowe.
Drogę pożarową dla obiektu stanowi ul. Piastowska oraz drogi wewnętrzne na terenie działki nr 388/4.

Uwagi pozostałe:
- materiały wyposażenia i wystroju wnętrz co najmniej trudnozapalne – ocena na etapie projektu aranżacji,
- na ciągach komunikacyjnych (korytarze, hol) oraz pomieszczeniach ZL V wykładziny co najmniej trudno zapalne,
- materiały, elementy budynku, instalacje, systemy i urządzenia przeciwpożarowe zastosowane w obiekcie muszą posiadać prawem przewidziane dopuszczenia, adekwatnie do wymaganych cech i właściwości pożarowych,
- stosowane sufity podwieszone nie kapiące i nie opadające pod wpływem ognia,
- podawane wymiary należy rozumieć jako wymiary w świetle.

IX. WARUNKI WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANO – MONTAŻOWYCH:

Wszystkie prace należy prowadzić pod bezpośrednim nadzorem osoby uprawnionej z zachowaniem zasad sztuki budowlanej, WARUNKÓW TECHNICZNYCH WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANO-MONTAŻOWYCH t. I i III oraz przepisów BHP. Wszystkie materiały użyte do budowy powinny posiadać odpowiednie, aktualne atesty PZH i ITB dopuszczające ich zastosowanie.

X. UWAGI KOŃCOWE:

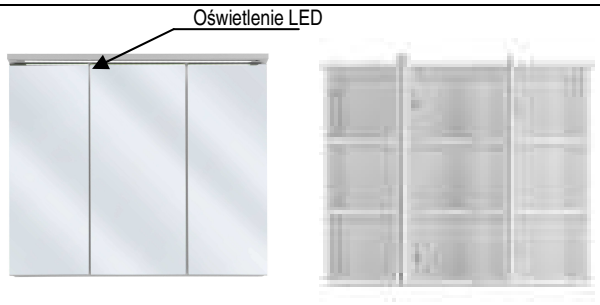
- W budynku istniejącym - ze względu na ciągłe użytkowanie pomieszczeń podlegających remontowi, niemożliwe było dokonanie odkrywek.
- Po demontażu okładzin podłogowych oraz sufitowych na stropach drewnianych należy dokonać oględzin i oceny stany technicznego belek stropowych.
- W przypadku wystąpienia warunków innych niż określone w projekcie należy poinformować projektanta.

Projekt objęty jest prawem autorskim zgodnie z „Ustawą o prawie autorskim i prawami pokrewnych” z 4 lutego 1994.Wszelkie kopiowanie, powielanie, odstępowanie i dokonywanie zmian w projekcie bez zgody autora jest niedozwolone i podlega karze.

Opracowała:. Elżbieta Kojałowicz.- Bethke

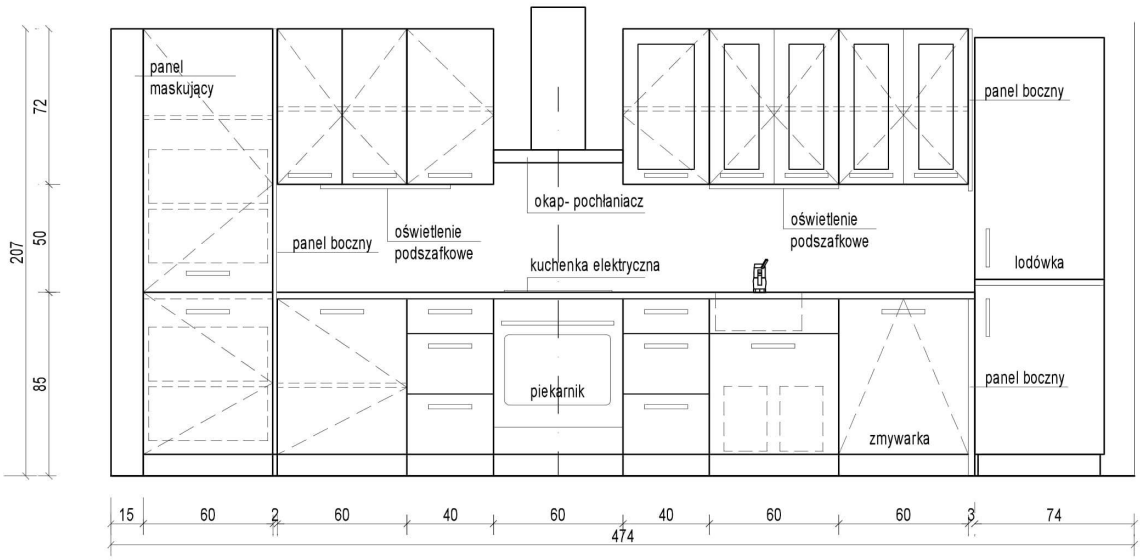
ZESTAWIENIE WYPOSAŻENIA

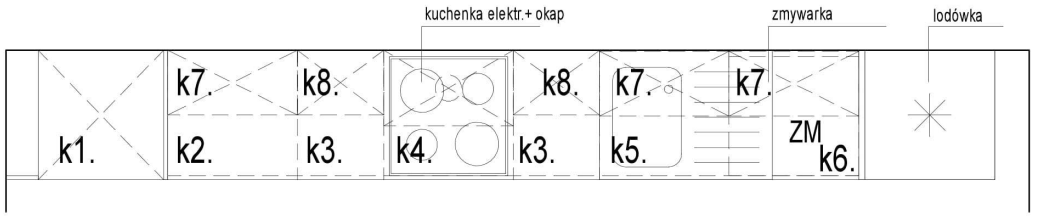
1. Pomieszczenia sanitarne

Lp.	Łazienka - pom. nr 208 Łazienka – pom. nr 208AToaleta wychowawców – pom.210A	Wymiary Szer./gł./wys.	ilość
1.	**Szafka umywalkowa**	. 80 x 45 x45 – 50 cm,	2 szt.
		- szafka wisząca, - płyta laminowana gr. min.16 mm, - korpus i fron – kolor dąb naturalny, - dwie szuflady, - system cichego domyku , - umywalka o dużej powierzchni mycia, - bateria umywalkowa z mieszaczem, stojąca, chrom,	
2.	**Szafka łazienkowa**	80 x 15 x 80 cm	4 szt.
		- szafka wisząca , - płyta laminowana gr.min.16 mm , - korpus - kolor szary, - front lustro, - dwie półki, - oświetlenie LED w górnym panelu,	
	Pojemnik na odpady	20 x 25 x 30 cm,	3 szt.
		Pojemność: 6l - Materiał obudowy: stal nierdzewna polerowana -Wykończenie: chrom (połysk) - Sposób otwierania: przycisk pedałowy - środku z wyjmowanym plastykowym wiadrem wyposażonym w uchwyt do przenoszenia - szczelne zamknięcie pokrywy - solidny uchwyt do przenoszenia kosza - niewidoczne mocowanie worka	
	Uchwyt na papier toaletowy	.15 x 8 cm	3 szt.
		- uchwyt na papier toaletowy, - mocowany do ściany, - stal chromowana,	
	Uchwyty na ręczniki	.ok.5 x 5 cm,	15 szt.
		-wieszak podwójny ręcznikowy, - mocowany do ściany, - stal chromowana,	

2.Kuchnia

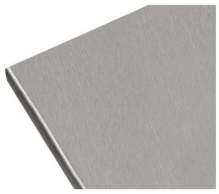
I.	MEBLE		





Szafki kuchenne – modułowe
1.korpus:
-płyta laminowana gr.16 mm,
-obrzeże PCV gr.1 mm,
- kolor biały,
2.front :
-płyta MDF gr. min. 18 mm,,
- folia PCV,
- kolor wiśnia / do uzgodnienia z Użytkownikiem
3.uchwyt :
- uchwyt relingowy,
- stal nierdzewna,
4.system cichego domyku,
5.listwa cokołowa z uszczelką ,
6.panel uzupełniający szer.ok.15 cm, wykończenie jak front,
7. blenda- panel boczny w kolorze frontu , wys.ok.200 cm , 72 cm,
8.zakończenie ciągu szafek stojących – płyta wiórowa gr.28 mm (blat)
Blat kuchenny
-płyta wiórowa gr.28 mm, laminat wysokociśnieniowy HPL
-wzmocniona krawędź zaoblona MDF,
- kolor szary - aluminium,
- krawędzie boczne zabezpieczone profilem aluminiowym,

Przykładowy kolor
WIŚNIA RIVERSIDE CIEMNA



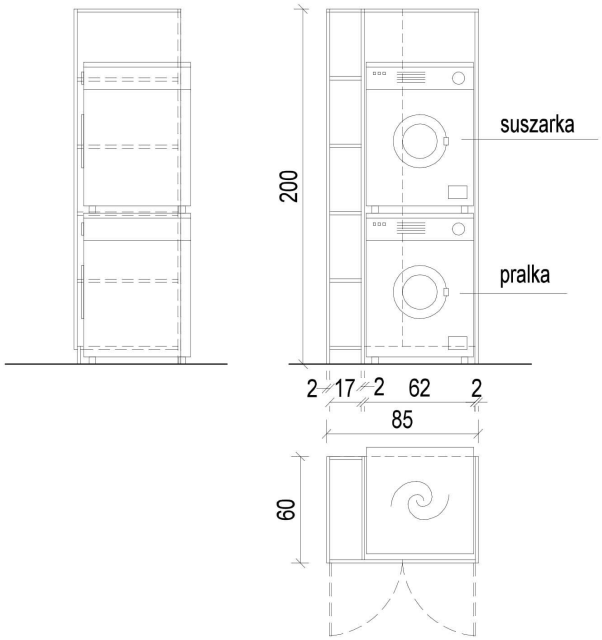
Kolor aluminium

	- listwa przyblatowa wewnętrzna PCV, wys.14 mm, kolor szary		
Lp.	Rodzaj mebla	Wymiary Szerokość./głębokość./wysokość	ilość
1.	**Szafka stojąca wysoka K1** - cztery szuflady wewnętrzne, - dwie półki,	60 x 56 x 207 cm	1szt.
2.	**Szafka stojąca K2** - dwie półki	60 x 56 x 82 cm	1 szt.
3.	**Szafka stojąca K3** - trzy szuflady, - górna szuflada wąska z wkładką na sztućce, - dwie dolne szuflady głębokie,	40 x 56 x 82 cm	2 szt.
4.	**Szafka stojąca do zabudowy piekarnika K4** - szuflada dolna,	60 x 56 x 82 cm	1 szt.
5.	**Szafka stojąca zlewozmywakowa K5** - szuflada na pojemniki do segregacji odpadów, wyposażenie : - cztery pojemniki z szczelnym pokrywami izolującymi nieprzyjemne zapachy, - filtr wielokrotnego użytku neutralizujące zapachy bio odpadów, - taca stabilizująca pojemniki, - zestaw pojemników : - poj. 15 l – 1 szt., - poj. 10 l – 2 szt., - poj. 6 l – 1 szt.,	60 x 56 x 82 cm	1 szt.
6.	**Panel do zabudowy zmywarki K6**	60x 1,8x82 cm	1 szt.
7.	**Szafka wisząca K7** - dwie półki, - drzwi pełne,	60 x 35x 72 cm	1szt.
	Szafka wisząca K7* - dwie półki, - drzwi przeszklone,,	60 x 35x 72 cm	2szt.
8.	**Szafka wisząca K8** - dwie półki, - drzwi pełne,	40 x 35 x 72 cm	1 szt.
9.	**Szafka wisząca K8*** - dwie półki, - drzwi przeszklone	40 x 35 x 72 cm	1 szt.
10.	**Stół jadalniany** -płyta wiórowa gr.36 mm, melamina w kolorze wiśnia, -wzmocniona krawędź - obrzeże ABS gr.2 mm w kolorze blatu, - konstrukcja – stelaż ramowy metalowy, chromowany, - nogi okrągłe śr.ok.50 mm x 1,8 mm, - stopki regulowane z wkładką do podłóg twardych,	160 x 90 x 75 cm	2 szt.
11.	**Krzesła** -Miska siedziska wykonana z bukowej, profilowanej sklejki gr. 12 mm, -konstrukcja :metalowa rama chromowana min.Ø25 mm Krzesła w kolorze : - drewna naturalnego buk/wiśnia - 8 szt., - jasnozielonym – 3 szt., - jasnoszarym - 3 szt.	45 x 45 x 90 cm Wysokość siedziska ok.45 cm 	14 szt.
II.	**WYPOSAŻENIE KUCHNI**		
1.	**Zlewozmywak jednokomorowy z ociekaczem** , - stal nierdzewna, wykończenie len - wpuszczony w blat,	78x17,5 x 49 cm	1 szt.

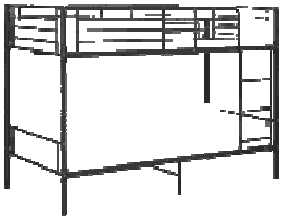
2.	**Bateria zlewozmywakowa jednootworowa z mieszaczem ,** - głowica ceramiczna, - obrót wylewki o 360°, - wysoka, - wykończenie – chrom,		1 szt.
3.	**Kuchenka elektryczna – do zabudowy**	59 x 5,2 x 52 cm	1 szt.
	- płyta grzewcza indukcyjna, - Klasa energetyczna - min**. A+++** - kolor czarny, wykończenie bezbramkowe ze szlifem, - 4 pola indukcyjne, - sterowanie elektroniczne, dotykowe na płycie grzewczej, - funkcje dodatkowe : - rozpoznawanie obecności garnka, - sygnał dźwiękowy końca pracy, - szybkie nagrzewanie, - zegar, - pola Booster, - bezpieczeństwo użytkowania : - wskaźnik ciepła resztkowego, -automatyczne wyłączenie, - blokada przed przypadkowym uruchomieniem, - blokada przed zmianą ustawień,		
4.	**Piekarnik – do zabudowy**	Ok.60 x 56 x 60 cm	1 szt.
	klasa energetyczna - min**. A+++** Zasilanie – 230 V Pojemność piekarnika – > 70 l Sterowanie – elektroniczne – dotykowe na froncie piekarnika Programator pracy piekarnika – elektroniczny Funkcje pieczenia : Pieczenie parowe, grill, turbo grill, pizza, rozmrażanie szybki nagrzew, termoobieg, termoobieg eco, liczba poziomów pieczenia – sześć prowadnice teleskopowe – jeden poziom wnętrze piekarnika – emalia czyszczenia piekarnika -pyrolityczne, - blokada włączenia programatora przez dzieci, - oświetlenie halogenowe, - miękkie domykanie drzwi, - szyba refleksyjna, - bezpieczeństwo użytkownika – zimne drzwi Wyposażenie - półka siatkowa – 1 szt. - półka blaszane – 2 szt. - instrukcja obsługi ,karta gwarancyjna - w języku polskim, - gwarancja – min.24 miesiące,		
5.	**Okap kuchenny**	60 x 50 cm	1 szt.
	- okap kominowy , - klasa energetyczna – A+, - tryb pracy – pochłaniacz, - filtr węglowy wymienny, - stal nierdzewna,		
6.	**Zmywarka do zabudowy**	60 x 55 x 82 cm	1 szt.
	- klasa energetyczna – **A+++,**		

	- klasa zmywania – A, - klasa suszenia – A, - pojemność – 14 kpl., - zużycie wody – max.10 l/cykl, - sterowanie elektroniczne, - wyświetlacz LED, - wskaźnik braku soli, - wskaźnik braku nabłyszcza cza, - programy zmywania : automatyczny, cichy, ekonomiczny (eco), garnki, mycie wstępne, przyśpieszony, skrócony, szkło - temperatuty zmywania – 40°, 50°, 60 °,70 , auto -45 - 65°, - wyposażenie : - system myca sztućców – szuflada na sztućce, - blacha chroniąca blat przed parą, - wąż dopływowy z zabezpieczeniem przed zalaniem, -wąż odpływowy, - dno zmywarki – stal nierdzewna, - instrukcja obsługi w języku polskim, karta gwarancyjna, - gwarancja – min.24 miesiące,		
7.	**Lodówka wolno stojąca**	Ok. 60x 66 x 200 cm	
	- klasa energetyczna – **A+++** - kolor - inox, - pojemność – min.350 l W tym - chłodziarka min. 270 l, - zamrażarka min.80 l, - sterowanie – elektroniczne, - sposób oszraniania – pełne NO Frost, - zmiana kierunku otwierania drzwi, - agregat – 1, - termostat -2 , - czas utrzymania temperatury w przypadku braku zasilania - min.16 h, - wyposażenie chłodziarki: - półki szklane - 3 szt, - półki w drzwiach – 4 szt., - szuflada świeżości – 1 szt., - szuflada na owoce i warzywa – 1 szt., Zamrażarka : - sposób odszraniania (rozmrażania) – No Frost, - szybkie zamrażanie, - zdolność zamrażania – 15kg/24h, - wyposażenie – szuflady – 3 szt., - instrukcja w języku polskim, karta gwarancyjna, - Gwarancja - min.24 miesiące,	Bezpieczeństwo użytkownika : - powłoka antybakteryjna, - półki wykonane ze „szkła bezpiecznego”, - alarm(wskaźnik) niedomkniętych drzwi,	

3.Szafa na sprzęt do prania

1.	**Szafa na sprzęt do prania - Szp**	85 x 60 x 200 cm	
	-  Rys. schemat szafy Szafa podzielona na dwie części: - regał na środki piorące, - część przeznaczona na zestaw pralka + suszarka , Wielkość szafy dostosować do gabarytów wybranego sprzętu.	 Przykładowy kolor - ORZECH Szafa dwudrzwiowa – wykonana na wymiar : - drzwi symetryczne, 1.korpus szafy i półki: -płyta laminowana gr.16 mm, -obrzeże PCV gr. min.1 mm, - kolor orzech, - półki – min.5 szt. 2.front : -płyta MDF gr. min. 18 mm,, - folia PCV, - kolor orzech, 3.uchwyt : - uchwyty punktowe- stal nierdzewna, 4. szafa wyposażona w zamek z wkładką patentową i komplet kluczy 5.listwa cokołowa wys.100 mm , 6.ściana tylnia – regał – płyta laminowana , 7.Montaż poszczególnych elementów za pomocą kołków wklejanych i meblowych śrub montażowych. Zawiasy puszkowe ze sprężyną i hamulcem wraz z elementami montażowymi i zaślepkami.	
2.	**Zestaw pralka + suszarka + łącznik**	60 x 55x 85 cm	
	PRALKA + ZMYWARKA - Klasa energetyczna: A+++ - wsad: - pralka - 8kg, - suszarka – 8 kg, - Maksymalna prędkość wirowania: 1400 obr./min - ilość programów - ok.15, - Program czyszczenie bębna -Wskaźnik przedozowania, - sterowanie – elektroniczne, - regulacja prędkości wirowania, - system kontroli piany, - równomierne rozłożenie ładunku, - średnica drzwi pralki 30 cm, kąt otwierania 180°, - pojemność bębna ok.55 l, - zabezpieczenie przed otwarciem przez dzieci, - Wielostopniowa ochrona przed zalaniem, - kolor biały, Pralka i suszarka zestawiona w słupek za pomocą łącznika z wysuwaną półką o max. obciążeniu 16 kg.		

4.Zestawienie wyposażenia - pokoje sypialne i pokój dzienny

Lp.	**Pokoje sypialne**		
	Łóżko/ tapczan -Ł1	Ok. 205 x 95 x 60 cm	
1.		- powierzchnia spania min. - 90 x 200 cm, - wys. siedziska – ok.43 cm, - pojemnik na pościel, - konstrukcja z drewna litego, - skrzynia, materac, zagłówek - tapicerowany - dwie poduszki, - materiał pokrycia – poliester, - gramatura :.> 350 g/m2, - odporność na ścieranie : > 100 000 cykli, - wypełnienie pianka PU wysokiej sprężystości,	10 szt.
2.	**Łóżko piętrowe Ł2**	Ok. 98 x 208 x 150 cm	2 szt.
		- konstrukcja łóżka metalowa malowana proszkowo w kolorze grafitowym, -łóżko wyposażone w barierki zabezpieczające i boczną drabinkę, - materac o wym,90x200 cm – 2 szt.,, - materac sprężynowy średnio twardy wys.18 cm, - pokrowiec materaca – bawełna, - stelaż sprężynowy – stal, - Wypełnienie: - pianka poliuretanowa 25 kg/m3 , - watolina poliestrowa, - podszewka: włóknina polipropylenowa	
3	**Szafy, szafki, regały, komody - meble modułowe** Fronty i boki wykonane z płyty wiórowej laminowanej o gr.16mm. Krawędzie oklejone obrzeżami ABS w kolorze płyty, Górny blat wykonany z płyty wiórowej laminowanej gr. 25 mm, Cokół – z płyty wiórowej laminowanej o gr.16mm , wys.ok.10 cm - metalowe uchwyty z polerowanego aluminium, - szuflady – na prowadnicach rolkowych,	 Przykładowy kolor	
	Szafka nocna SN - wyposażona w dwie szuflady, - uchwyty punktowe, - lampka nocna stojąca,	40 x 40 x 40 cm	10 szt.
4.	**Szafa ubraniowa** SU Szafa ubraniowa dwudzielna -z lustrem na zewnętrznej stronie skrzydła – ok.30 x 100 cm, część A : - pólka górna stała, - póki – 4 szt., Część B: - półka górna stała, - drążek na wieszaki, - wyposażenie – 5 wieszaków ubraniowych drewnianych,	Ok.80x 60x 200 cm	14 szt.
5.	**Szafa pomocnicza SP** Szafa dwudzielna z nadstawką wyposażona w półki – 6 szt.	100x 60x 260 cm W tym: - szafa 100 x 60 x 200 cm - nadstawka 100 x 60 x 60 cm	1 szt.
6.	**Komoda K1** - wyposażona w szuflady wys.ok.18 cm –4 szt.,	80 x 45 x ok.100 cm	10 szt.
7.	**Komoda K2**	60 x 45 x ok.100 cm	4 szt.

	- wyposażona w szuflady wys.ok.18 cm – 4 szt.,		
	Regał R1 - wyposażony w półki – 3 szt.,	80 x 35 x ok.100 cm	2 szt.
8.	**Regał R2** - wyposażony w półki – 6 szt.,	60 x 35 x 200 cm	1szt.
10.	**Biurko B1** 	140x70x75 cm - biurko z szafką boczną i szufladą,	2 szt.
11.	**Stół S1** - konstrukcja ramowa z drewna litego buk/dąb, - nogi drewniane, - płyta meblowa fornirowana laminowana,	90 x 90 x 75 cm	1 szt.
12.	**Stół S2** - konstrukcja ramowa z drewna litego buk/dąb, - nogi drewniane, - płyta meblowa fornirowana laminowana,	140 x80x75 cm	1szt.
13.	**Krzesło Kr1** 	Ok.50 x 45 x 85 cm - konstrukcja i nogi z drewna litego buk/dąb - wysokość siedziska 45 cm, - oparcie - drewniane wyprofilowane, - siedzisko – tapicerowane, - materiał pokrycia – w kolorze szaroniebieskim, - gramatura :.> 350 g/m2, - odporność na ścieranie : > 100 000 cykli,	12 szt.
14.	**Krzesło do biurka Kr2** 	o.50 x 45 x 90 cm - krzesło obrotowe z mechanizmem pochylania, z indywidualnym dopasowaniem do masy ciała i blokadą w dowolnym położeniu - regulacja wysokości za pomocą siłownika , - wygodne siedzisko z profilem podkolanowym - ergonomiczne oparcie - kolor: czarny/siedzisko szaroniebieskie - podstawa stalowa, chromowana, z rolkami do podłóg twardych	2 szt.
	Meble do pokoju dziennego	Kolor – np. modrzew	
13.	**Szafka TV - STV** 	Ok.160 x 40 x 65 cm Szafka na sprzęt telewizyjny: - półki otwarte – 3 szt., - szuflady – 3 szt., - wysokie ścięte nóżki , - metalowe uchwyty,	1 szt.

14.	**Szafka – witryna - SW** 	Ok.100 x 45 x 150 cm Szafka wysoka: - drzwiczki przeszklone – szkło hartowane , - szuflady – 2 szt., - wysokie ścięte nóżki, - metalowe uchwyty, - oświetlenie LED,	2 szt.
15.	**Stolik S3** 	ok.60 x 60 x 45 cm - stolik kwadratowy z półką dolną,	1 szt.
	sofa- trzyosobowa SF 	Ok.220x 90 x 90 cm kolor tapicerki – miodowy – 1 szt. - jasnoszary – 1 szt., - materiał pokrycia – poliester, - gramatura :.> 350 g/m2, - odporność na ścieranie : > 100 000 cykli, - wypełnienie pianka PU wysokiej sprężystości, - dwie poduchy , - nogi – metalowe ,	2 szt
	fotel - FF 	Ok.90 x 90 x 90 cm - kolor tapicerki - jasnoszary – 1 szt., - materiał pokrycia – poliester, - gramatura :.> 350 g/m2, - odporność na ścieranie : > 100 000 cykli, - wypełnienie pianka PU wysokiej sprężystości, - jedna poducha , - nogi – metalowe ,	1 szt.
	Karnisze 	Karnisz metalowy podwójny - rura min.Ø19 mm o długości 200 cm – 2 szt., - wspornik podwójny Ø19 + 19 mm – 2 szt., - zakończenia systemowe – 4 szt., - wykończenie – chrom mat, - kołki rozporowe wraz ze śrubami – kpl. - wsporniki montowane w odległości ok.25 cm od wnęki okiennej oraz ok.14 cm od nadproża, - metalowe żabki z kułkami - 40 szt.	12 kpl.

Montaż mebli i instalacja sprzętu wg. instrukcji producenta.

- Należy zastosować meble i sprzęt gatunku I, wykonane z wysokiej jakości materiałów, wytrzymałe i odporne na zniszczenia, o wysokim poziomie estetycznym i użytkowym.
- Powyższe zestawienia przedstawiają minimalne wymagania dotyczące wyposażenia. Jeżeli gdziekolwiek w treści pojawiły się znaki towarowe, patenty lub elementy wskazujące na miejsce pochodzenia produktu, mają one jedynie charakter przykładowy a Wykonawca ma możliwość zastosowania rozwiązań równoważnych.
- Zdjęcia mają charakter poglądowy, stanowią wzór oczekiwanego przez Zamawiającego standardu.
- Wszelkie zmiany i odstępstwa od przedstawionych w żadnym wypadku nie mogą powodować obniżenia wartości jakościowych, zmniejszenia trwałości eksploatacyjnej, zwiększenia kosztów eksploatacji oraz zmian funkcjonalnych zaprojektowanych rozwiązań
- Elementy wyposażenia oraz meble – należy zastosować z jednej kolekcji , powinny stanowić ściśle związany komplet, pod względem wyglądu i parametrów technicznych

Opracowała:. Elżbieta Kojałowicz.- Bethke

OPIS DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO
REMONT I PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ PIĘTRA II NA POTRZEBY WIELOFUNKCYJNEJ PLACÓWKI OPIEKŃCZO WYCHOWAWCZEJ W BUDYNKU SPECJALNEGO OŚRODKA SZKOLNO WYCHOWAWCZEGO

Ul. Piastowska 55, 72- 600 Świnoujście
działka nr 388/4 z obrębu 006 Świnoujście

KONSTRUKCJA

I. Zakres projektowanych prac.

Zakres opracowania obejmuje projektowane elementy konstrukcyjne w zakresie piętra II w budynku SOSW przy ul. Piastowskiej 55 w Świnoujściu.

1.1.Nadproża stalowe

W budynku – piętro II - zaprojektowano liczne wyburzenia otworów drzwiowych oraz zamurowania istniejących otworów. W istniejących ścianach murowanych nad nowymi otworami projektowane są nadproża stalowe z profili dwuteowych IPN140 (N-1, N-2, N-3), IPN180 (N-4).

W celu wykonania nadproży należy wykuć gniazda do wykonania poduszek betonowych i wykonać poduszki betonowe gr. 15cm z betonu C20/25. Po związaniu poduszek wykuć bruzdę na głębokość ~15cm z jednej strony ściany w celu osadzenia belki stalowej IPN 140 (IPN180). Belkę należy owinąć siatką Rabitza.
Po osadzeniu belki stalowej należy podbić ścianę powyżej klinami stalowymi i zaprawą gęstoplastyczną Rz=5MPa.
Po związaniu zaprawy nad belką czynność powtórzyć z drugiej strony ściany. Po wykonaniu nadproża nawiercić otwory Ø18 i skręcić belki śrubami M16 min. kl. 5.6 w rozstawie co max. 0,3m. Wyciąć piłą tarczową otwór projektowany poniżej nadproża. Przyspawać płaskowniki stalowe 70x5x200 (80×6×200) do spodu belek stalowych. Pozostałą część nadproża obetonować betonem C20/25.

W miejscy wskazanym na rysunku K1 przemurować słup o wymiarach 0,28×0,32 m z cegły pełnej kl.15MPa na zaprawie cementowej marki M8.

II. **UWAGI KOŃCOWE**

- W przypadku stwierdzenia warunków odmiennych od założonych w projekcie powiadomić niezwłocznie Projektanta.
- Projekt budowlany jest objęty prawem autorskim. Wszelkie kopiowanie, powielanie i dokonywanie zmian w projekcie jest niedozwolone.

Opracowała : Anna Olbracht

OPIS DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO
REMONT I PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ PIĘTRA II NA POTRZEBY WIELOFUNKCYJNEJ PLACÓWKI OPIEKŃCZO WYCHOWAWCZEJ W BUDYNKU SPECJALNEGO OŚRODKA SZKOLNO WYCHOWAWCZEGO

Ul. Piastowska 55, 72- 600 Świnoujście
działka nr 388/4 z obrębu 006 Świnoujście

INSTALACJE SANITARNE

1. Zakres opracowania

Opracowanie swoim zakresem obejmuje wewnętrzne instalacje sanitarne: instalację wod.-kan., instalację c.o. oraz wentylację mechaniczną dla potrzeb remontu i przebudowy pomieszczeń piętra II na potrzeby WPOS w budynku SOSW przy ul. Piastowskiej 55 w Świnoujściu..

2. Podstawa opracowania

- podkłady architektoniczne
- koordynacja międzybranżowa
- projekt wykonawczy instalacji c.o. dla remontu II piętra i poddasza OSW wykonany przez PBI NAOS w listopadzie 2016 r.
- obowiązujące przepisy i normy.

3. Stan istniejący

W chwili obecnej w części obiektu objętej opracowaniem znajdują się czynne instalacje c.o. oraz wod.-kan. Czynnik grzewczy (wg opracowania PBI NAOS, woda o parametrach 80/60 C) w obiekcie przygotowywany jest w węźle cieplnym. W węźle cieplnym następuje również podgrzew ciepłej wody użytkowej. Instalacji wentylacji mechanicznej nie stwierdzono. Przewidywany remont oraz przebudowa powodują konieczność przebudowy instalacji wod.-kan. oraz instalacji c.o.

4. Rozwiązania projektowe

4.1 Instalacja c.o.

Istniejącą instalację c.o. w obrębie przewidywanej przebudowy należy zlikwidować.
Przewiduje się, że nowa instalacja c.o. zostanie zrealizowana wg opracowania PBI NAOS z listopada 2016r.
W stosunku do wspomnianego opracowania przewiduje się zmianę polegającą na zainstalowaniu dwóch dodatkowych grzejników: w pomieszczeniach nr 201 oraz 208. Dodatkowe grzejniki wyposażyć w zawory oraz głowice termostatyczne. Podejścia do dodatkowych grzejników wykonać w technologii zgodnej z opracowaniem PBI NAOS – z rur miedzianych łączonych przez zaciskanie. Projektowane podejścia poprowadzić w bruzdach ściennych w otulinie z pianki polietylenowej o grubości 9mm. Zastosowana otulina musi być odporna na kontakt z zaprawą.
Próby oraz uruchomienie instalacji c.o. zgodnie z opracowaniem PBI NAOS z listopada 2016 r.

4.2 Instalacja wod.-kan.

Istniejące przybory wod.-kan. łącznie z podejściami znajdujące się w zakresie opracowania należy zdemontować. Piony pozostawić.
Projektowane nowe odcinki instalacji wodociągowej wykonać z rur z tworzywa sztucznego rur z tworzywa sztucznego wielowarstwowych z wkładką aluminiową z osłoną antydyfuzyjną (alu-pex, tmax=05C, pmax=10 bar) łączonych poprzez systemowe złaczki zaprasowywane.

Przewody wodociągowe prowadzić w bruzdach ściennych w izolacji z pianki polietylenowej o grubości min.6 mm. Izolacja termiczna przewodów prowadzonych w bruzdach ściennych musi być odporna na kontakt z zaprawą.

Na podejściach do projektowanych: umywalek, zlewu oraz muszli ustępowych zainstalować kątowe zaworki do baterii. Bezpośrednie podejścia do tychże przyborów wykonać przewodami elastycznymi w oplocie metalowym.

Przy umywalkach oraz zlewozmywaku zastosować baterie stojące z mieszaczem. Przy natryskach zastosować baterie ścienne z mieszaczem.
Projektowaną instalację włączyć do istniejących pionów wodociągowych zlokalizowanych w obrębie przewidywanej przebudowy. Na odejściach od pionów wodociągowcy należy zainstalować wodomierze (średnice oraz Qn wg rysunku rozwinięcia). Przed każdym wodomierzem zainstalować zawór odcinający.
Podgrzew c.w.u. dla umywalki w pomieszczeniu toalety nr 211 - w projektowanym elektrycznym pojemnościowym podgrzewaczu o poj. 10 dm3. Zastosowany podgrzewacz musi umożliać regulację temperatury c.w.u. oraz być fabrycznie wyposażony w zawór bezpieczeństwa.
Wykonane odcinki instalacji wodociągowej po wykonaniu poddać próbie szczelności pod ciśnieniem 1,0 MPa. Czas trwania próby – 2 h.
Projektowaną instalację kanalizacyjną należy włączyć do istniejących pionów kanalizacyjnych przebiegających przez pomieszczenia objęte zakresem opracowania. Podejścia do przyborów prowadzić w bruzdach oraz wewnątrz projektowanych obudów. Podejścia kanalizacyjne pod projektowane natryski prowadzić w przestrzeni stropu.
Przewody kanalizacyjne wykonać z PVC bądź PP do kanalizacji wewnętrznej łączonych na połączenia kielichowe z uszczelką gumową. Grubości ścianek przewodów do kanalizacji wewnętrznej powinny spełniać normę PN-EN 1329 Instalację kanalizacji sanitarnej wykonać zgodnie z wymogami zawartymi w PN-EN 12056-1:2002, PN-EN 12056-5:2002 oraz "Wytycznymi Wykonania I Odbioru Rurociągów z tworzyw sztucznych".
Umywalki oraz muszle ustępowe – podwieszane.

4.3 Instalacja hydrantowa

W miejscu wskazanych w części rysunkowej należy zainstalować hydrant DN25 w szafe zamykanej podtynkowej zgodnie z PN-EN 671-2C-1/52-20 i wyposażyć go w wąż półsztywny o długości 20m i średnicy 25mm zgodne z EN 1924-2:1995. Wąż umieścić na zwijadle (bębnie obrotowym). Wąż półsztywny zakończyć prądownicą o średnicy dyszy 10mm (o stałej hydrantu K=47) z zaworem odcinającym umożliwiającym ustawienie:
a/ zamknięte
b/ prąd wodny rozproszony i/lub
c/ prąd wodny zwarty
zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 671-1:2001.
Oś zaworu zainstalować na wysokości 1,35m nad poziomem posadzki.
Instalację hydrantową wykonać z rur stalowych ocynkowanych łączonych na gwint bądź w systemie złączy bądź łączonych przez zaprasowywanie w systemie „Press" przy użyciu systemowego uszczelnienia typu O-ring (EDPM) dopuszczone do instalacji wody użytkowej.
Instalację należy włączyć do istniejącego pionu hydrantowego. Na gałęzi zasilającej toaletę w pomieszczeniu nr 211 należy zainstalować zawór pierwszeństwa bezpośredniego działania.
Instalację hydrantową wykonać i oznakować zgodnie z wymaganiami norm PN-EN 671-1:2001 oraz poddać próbom zgodnie z załącznikami norm PN-EN 671-1:2001.
Instalację hydrantową po wykonaniu użytkować zgodnie z PN-EN 671-3:2002 " Stałe urządzenia gaśnicze – Hydranty wewnętrzne – część 3: Konserwacja hydrantów wewnętrznych z wężem półsztywnym i hydrantów wewnętrznych z wężem płasko składanym". Przeglądy techniczne oraz czynności konserwacyjne powinny być przeprowadzane w okresach i w sposób zgodny z instrukcjami producentów nie rzadziej niż raz w roku. Węże stanowiące wyposażenie hydrantów wewnętrznych powinny być raz na 5 lat poddawane próbie ciśnieniowej na maksymalne ciśnienie robocze zgodnie z PN-EN 671-3:2002.

4.4 Wentylacja mechaniczna

4.4.1 Sposób realizacji wentylacji

W pokojach, kuchni, toalecie oraz łazienkach objętym opracowaniem przewiduje się wentylację mechaniczną wywiewną. Wentylacja wywiewna pokoi, kuchni oraz łazienek realizowana będzie przez wentylatory dachowe umieszczone ponad powierzchnią dachu na podstawach dachowych. Wentylacja wywiewna pomieszczenia

toalety pom. nr 211 realizowana będzie przez wentylator typu łazienkowego. Wymagane wydatki oraz spręże poszczególnych wentylatorów przedstawiono w części rysunkowej. Przed wentylatorami dachowymi zainstalować przepustnice zwrotne uniemożliwiające zwrotny przepływ powietrza przy wyłączonym wentylatorze. Wentylatory muszą być wykonane w sposób zapewniający niski poziom emisji hałasu (poziom ciśnienia akustycznego mierzone w odległości 4,0 m od wentylatora: – max 41 db(A). Na przewodzie wyprowadzającym powietrze z pokoi zainstalować tłumik akustyczny o średnicy 250mm i długości 90cm (tłumienie 8dB – 250Hz).

4.4.2 Przewody wentylacyjne

Przewody wentylacyjne wykonać z przewodów z blachy ocynkowanej o przekroju kołowym. Celem zachowania szczelności na połączeniach przewodów stosować systemowe uszczelki. Instalacje wentylacyjne należy wykonać w średniej klasie szczelności C. Przewody prowadzić za projektowanymi obudowami ujętymi w branży architektonicznej Przewody wentylacyjne mocować do konstrukcji budowlanej za pomocą typowych podwieszeń i podpór wykonanych z płaskowników i kątowników. Podpory w miejscu styku z przewodami wentylacyjnymi powinny być zabezpieczone podkładkami amortyzującymi. Zamocowane przewody nie mogą dotykać ścian. Należy zachować odległość między przewodami co najmniej 100 mm, aby umożliwić odkręcenie śrub ewentualnych kołnierzy. Odstęp pomiędzy podwieszeniami powinien wynosić 2 – 3m. Podpory nie powinny znajdować się w miejscach połączeń przewodów.
Powietrze z poszczególnych pomieszczeń wywiewane będzie przez anemostaty wywiewne o przekroju kołowym. Zastosowane anemostaty muszą umożliwiać regulację wielkości przepływającego przez nie strumienia powietrza. Do połączenia wentylatorów z przewodami użyć połączeń elastycznych.

4.4.3 Izolacja przewodów

Przewody wentylacyjne należy zaizolować podwójną okładziną izolacyjną z wełny mineralnej o sumarycznej grubości min. 30mm pod folią AL.

4.4.4 Sterowanie pracą wentylatorów

Pracą każdego wentylatora (za wyjątkiem wentylatora typu łazienkowego) sterować ma regulator o regulacji 5 stopniowej bądź ciągłej umieszczony na ścianie korytarza w szafce zabezpieczonej przed dostępem osób nieuprawnionych.

4.5 Wytyczne branżowe

Branża architektoniczna:
W obudowach szachtów wykonać zamykane otwory rewizyjne umożliwiające dostęp do zainstalowanych zaworów i wodomierzy.
Okna wyposażyć w nawiewniki umożliwiające dopływ świeżego powietrza.
Przewidzieć obudowy projektowanych kanałów wentylacyjnych.
Branża elektryczna:
Przewidzieć zasilanie projektowanych:

- elektrycznego podgrzewacza c.w.u. w toalecie pom. nr 208 (U=230 V, P=1,5 kW)
- wentylatorów (dane wg części rysunkowej).

Działanie wentylatora w toalecie pom. nr 211 zintegrować z oświetleniem w tym pomieszczeniu. (zapewnić opóźnienie czasowe – min. 60 sek.).
Wentylatory obsługujące pokoje, kuchnię oraz łazienki wyposażyć w stopniowane regulatory (trzy odrębne osobne dla każdego wentylatora). Regulatory umieścić na korytarzu.

5. Uwagi końcowe

Całość robót wykonać zgodnie z:

- Wytycznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych" tom 2,
- wytycznymi producentów zastosowanych urządzeń i materiałów.

Ze względu na fakt, że zakres inwestycji obejmuje istniejący działający obiekt, dokonanie odkrywek stwierdzających lokalizację oraz średnice istniejących pionów na etapie projektu było niemożliwe. Przed rozpoczęciem inwestycji należy dokonać odkrywek potwierdzających założenia przyjęte w projekcie.

Jeżeli w trakcie prac okaże się, że istniejące piony instalacji wod.-kan. znajdują się w złym stanie technicznym, w porozumieniu z inwestorem, należy podjąć decyzję o ich ewentualnej wymianie.
Przed złożeniem oferty potencjalnym wykonawcą zaleca się dokonanie wizji lokalnej.

6. Informacja dotycząca planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia podczas wykonywania robót

Przed realizacją inwestycji należy sporządzić plan bezpieczeństwa oraz ochrony zdrowia zgodny z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 27.08.2003.
Realizacja inwestycji powinna być wykonywana pod kierunkiem osób posiadających wymagane uprawnienia przez pracowników przeszkolonych w zakresie BHP, z użyciem sprawnych narzędzi spełniających wymogi bezpieczeństwa. Prace prowadzić zgodnie z rozporządzeniami dotyczącymi ogólnych warunków BHP.

Opracował: A. Szczepański

OPIS DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO
REMONT I PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ PIĘTRA II NA POTRZEBY WIELOFUNKCYJNEJ PLACÓWKI OPIEKŃCZO WYCHOWAWCZEJ W BUDYNKU SPECJALNEGO OŚRODKA SZKOLNO WYCHOWAWCZEGO

Ul. Piastowska 55, 72- 600 Świnoujście
działka nr 388/4 z obrębu 006 Świnoujście

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

1.OPIS TECHNICZNY
1.1.Temat projektu
Instalacje elektryczne w remontowanych i przebudowywanych pomieszczeniach piętra II na potrzeby Wielofunkcyjnej Placówki Opiekuńczo Wychowawczej w budynku Ośrodka Szkolno Wychowawczego w Świnoujściu przy ul. Piastowskiej 55.

Projektowana aktualizacja ma na celu przystosowanie pomieszczeń piętra II na potrzeby Wielofunkcyjnej Placówki Opiekuńczo Wychowawczej, dla funkcji domu dziecka.

1.2.Zakres projektu
Niniejszy projekt obejmuje :
- Tablica rozdzielcza ,
- Instalacje oświetleniowe wewnętrzne ,
- Zasilanie urządzeń technologicznych,
- Instalacje połączeń wyrównawczych,
-

Opracowanie jest aktualizacją projektu budowlanego dla zadania „*Remont pomieszczeń drugiego piętra i poddasza internatu w budynku na terenie Specjalnego Ośrodka Szkolno – Wychowawczego", wykonanego przez P.B.I."NAOS" inż. Bogusław Drożdż , ul. B. Chrobrego 24,78-320 Połczyn Zdrój, listopad 2016r.* - **w zakresie piętra drugiego.**

Modernizację instalacji oddymiania klatki schodowej należy wykonać wg. opracowania P.B.I "NAOS" .

1.3.Podstawa prawna projektu
- Zlecenie Inwestora
- Projekt budowlany „Remont pomieszczeń drugiego piętra i poddasza internatu w budynku na terenie Specjalnego Ośrodka Szkolno – Wychowawczego", wykonanego przez P.B.I."NAOS" inż. Bogusław Drożdż ,ul. B. Chrobrego 24,78-320 Połczyn Zdrój, listopad 2016r. – branża elektryczna.
- Projekt architektoniczno-budowlany instalacji wod. - kan., c.o., i wentylacji – piętra II.
- Uzgodnienia międzybranżowe.

1.4.Wskaźniki techniczne
- Moc zainstalowana P =29,5kW
- Moc umowna P = 18,8kW
- Współczynnik mocy cosφ = 0,94
- Prąd znamionowy I = 25A

1.5.Stan Istniejący

Istniejący obiekt w chwili obecnej zasilany jest ze złącza kablowego ZKP znajdującego się na zewnątrz budynku. Istniejąca instalacja znajdująca się na II piętrze budynku przeznaczona jest do demontażu. Wymianie podlega również główna linia zasilająca. Układ pomiarowy pozostaje bez zmian. Nie podlega również zmianie moc umowna dostarczana w ramach istniejącej umowy na dostawę energii elektrycznej do budynku.

1.6. Zasilanie energią elektryczną

Zasilanie obiektu odbywa się z istniejącego układu pomiarowego znajdującego się na zewnątrz budynku w ZKP. W pobliżu układu pomiarowego należy zamontować rozdzielnicę wyposażoną w wyłącznik główny zgodnie ze schematem nr E2. Rozdzielnicę należy zasilić z istniejącego układu pomiarowego kablem YKY 5x16mm. Z projektowanej rozdzielnicy należy ułożyć kable zasilający w kierunku remontowanego piętra budynku.

1.7.Rozdzielnica odbiorcza Tg

Rozdzielnicę odbiorczą Tg wykonać należy w obudowie z drzwiczkami transparentnymi, podtynkową. Rozdzielnice należy wyposażyć w aparaturę montowaną zatrzaskowo wg załączonego schematu strukturalnego oraz umieścić na korytarzu II piętra zgodnie z załączonym rzutem E1. Rozdzielnicę bezpiecznikową należy wyposażyć w ochronnik od przepięć. Z rozdzielnicy należy zasilić istniejące obwody znajdujące się na poddaszu oraz centralę oddymiania (wg. odrębnego opracowania).

1.8.Instalacje wnętrzowe

1.8.1.Instalacja oświetlenia

Instalację oświetleniową należy wykonać jako przewodami YDYp z żyłami o przekroju 1,5mm^2 przewody układać pod tynkiem w rurkach instalacyjnych. W pomieszczeniu przejściowo wilgotnym jak WC należy zastosować osprzęt szczelny. Łączniki sterujące oświetleniem należy instalować na wysokości 1,3m od podłogi. Do oświetlenia pomieszczeń zaprojektowano oprawy sufitowe wykonane w technologii LED. Należy stosować oprawy o barwie światła 3000K. W pomieszczeniach wilgotnych należy stosować oprawy szczelne miń o IP 44. Oprawy umieszczone na korytarzu powinny być załączane poprzez czujniki ruchu instalowane na korytarzu.

1.8.2.Oświetlenie ewakuacyjne

Oświetlenie ewakuacyjne w budynku zaprojektowano na podstawie:

- Rozporządzenie M.S.W.i A. z dnia 16 czerwca 2003r (Dz.U. nr 121 poz. 1138 z dnia 11.07.2003) w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków i innych obiektów budowlanych
- Norma PN-EN 1838 z 2005r „Zastosowanie oświetlenia – oświetlenie awaryjne"
- Norma PN-EN 60598 – Część 2-22 Wymagania szczegółowe – Oprawy oświetleniowe do oświetlenia awaryjnego
- Norma PN-EN 50 172:2005 Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego

Zaprojektowane oświetlenie awaryjne powinno spełniać następujące warunki:

- W osi ewakuacyjnej natężenie oświetlenia powinno wynosić 1lx
- Natężenie oświetlenia musi wynosić min 5 lx na podłodze w pobliżu punktów pierwszej pomocy oraz urządzeń przeciwpożarowych i przycisków alarmowych, które nie znajdują się drodze ewakuacyjnej ani w strefie otwartej
- Znak ewakuacyjny musi być bezwzględnie widoczny na drodze ewakuacyjnej z określonej odległości widzenia.
- Oprawy oświetlenia ewakuacyjnego są rozmieszczone:
    - przy drzwiach wyjściowych przeznaczonych do wyjścia ewakuacyjnego,
    - obowiązkowo przy wyjściach ewakuacyjnych i znakach bezpieczeństwa, przy każdej zmianie kierunku,
    - w pobliżu każdego urządzenia przeciwpożarowego i przycisku alarmowego

Zanik zasilania opraw podstawowych na drogach ewakuacyjnych musi spowodować załączenie oświetlenia ewakuacyjnego na tych drogach.

1.8.3.Instalacja gniazd wtykowych

Instalację gniazd wtykowych 1-fazowych należy wykonać przewodami YDYp 3x2,5mm^2 przewody układać w bruzdach w ścianie. Należy stosować podwójne gniazda wtykowe 1-fazowe 10/16A z kołkiem ochronnym do instalowania podtynkowego. Wysokości umiejscowienia gniazd to 0,2 m nad powierzchnią blatów roboczych w kuchni , gniazda dla urządzeń kuchennych oraz w pozostałych pomieszczeniach należy instalować na wysokości 0,3m. Rozmieszczenie poszczególnych elementów wyposażenia elektrycznego pokazano na rzutach. Osobnymi obwodami należy zasilić poszczególne odbiorniki technologiczne: kuchnie elektryczną, podgrzewacz wody itp. Urządzenia wentylacyjne umieszczone na dachu budynku należy zasilić poprzez urządzenia sterujące umieszczone w pomieszczeniach w których zainstalowana jest wentylacja lub w przypadku pokoi mieszkalnych na korytarzu w miejscu wskazanym na rzucie E1.

1.8.4.Instalacja połączeń wyrównawczych.

W obiekcie projektuje się wykonanie instalacji połączeń wyrównawczych obejmującej wykonanie szyny głównej połączeń wyrównawczych zlokalizowanej w pobliżu Tg oraz szyny miejscowe.

Do szyny głównej połączeń wyrównawczych należy podłączyć:

- przewodem 1*LY6mm2 w RL 18 pt instalację kanalizacji
- przewodem 1*LY6mm2 w RL 18 pt instalację C.W.
- przewodem 1*LY6mm2 w RL 18 pt instalację wodną z obejściem wodomierza
- przewodem 1*LY6mm2 w RL 18 pt przewód neutralny w tablicy głównej

Całość prac należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

1.8.5.Instalacja telewizyjna

W pomieszczeniu 204 projektuje się instalację telewizyjną. Do gniazdka TV należy prowadzić przewód antenowy koncentryczny ekranowany pod tynkiem. Instalację przyłączyć do istniejącej instalacji multimedialnej w budynku.

1.9.Ochrona od porażeń prądem elektrycznym

Jako ochronę dodatkową przed porażeniem prądem elektrycznym zastosowany będzie system samoczynnego szybkiego wyłączania przy zwarciach jednofazowych przez wkładki bezpiecznikowe w liniach zasilających oraz przez wyłączniki instalacyjne w obwodach odbiorczych. Dodatkową i zasadniczą ochronę dla obwodów odbiorczych stanowić będą wyłączniki różnicowoprądowe o czułości 30mA.na prądy przemienne i pulsujące wyprostowane. W rozdzielnicy bezpiecznikowej dokonany będzie podział szyny PEN na część neutralną N i ochronną PE. W pomieszczeniach wyposażonych w metalowe obudowy należy zgodnie z obowiązującą normą wykonać miejscowe połączenia wyrównawcze, do których należy przyłączyć metalowe obudowy i rurociągi. Połączenia te należy wykonać przewodem miedzianym giętkim o przekroju 2,5mm^2. Szynę miejscowych połączeń wyrównawczych w wykonaniu fabrycznym należy umieścić w pobliżu rozdzielnicy T i połączyć przewodem DY 4mm^2 z uziemionym zaciskiem PE w rozdzielnicach odbiorczych. Przewody uziemiające należy prowadzić pod tynkiem. Żyły ochronne w kablach i przewodach powinny wyróżniać się żółto-zielonym kolorem a neutralne niebieskim.

.

1.10.Ochrona przepięciowa

Zgodnie z obowiązującymi przepisami zastosowana będzie ochrona przepięciowa. Pierwszy stopień ochrony spełniać będą 2 ochronniki od przepięć zainstalowane w rozdzielnicy głównej TG.

1.11.Bezpieczeństwo pracy i ochrona zdrowia podczas robót elektrycznych

W czasie robót montażowych należy przestrzegać aktualnie obowiązujących zasad bezpieczeństwa pracy. Kierownik budowy przed rozpoczęciem prac powinien przeszkolić pracowników w tym zakresie. Kierownik budowy, inspektor nadzoru i pracownicy zatrudnieni powinni posiadać wymagane kwalifikacje zawodowe. Obowiązek doboru odpowiedniego personelu oraz kontroli ich pracy spoczywa na kierowniku robót i inspektorach nadzoru inwestorskiego.

1.12.Uwagi końcowe

- instalację elektryczną należy układać po wykonaniu głównych robót instalacyjnych wod. - kan., wentylacyjnych.
- przed przekazaniem do eksploatacji instalacji elektrycznej zaleca się wykonanie pomiarów kontrolnych w zakresie ochrony od porażeń prądem elektrycznym, izolacji przewodów zasilających.
- całość robót elektrycznych należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.

UWAGA:

We wszystkich miejscach niniejszego opracowania jeżeli wskazano konkretnego dostawcę, producenta lub nazwę własną materiałów, produktów lub urządzeń należy to interpretować jako: taki sam lub o nie gorszych parametrach.
Jedynym celem podania nazw własnych materiałów, produktów lub urządzeń przez autora niniejszego opracowania jest przedstawienie standardów jakościowych wymaganych normatywnie i oczekiwanych przez Zamawiającego.

2.OBLICZENIA TECHNICZNE

2.1.ZESTAWIENIE MOCY

Zestawienie mocy znajduje się na rysunku E3

2.2.DOBÓR ZABEZPIECZEŃ I PRZEWODU ZASILAJĄCEGO

Moc zainstalowana: PZ = 29,5kW

PO=PZ x kj = (29,5 x 0,65) = 18,85kW

Prąd obciążeniowy IO = PO/√3xUxcosφ = 18850/1,73x400x0,9 =30A

Dobieramy TG IB= 40A

WLZ – YKY 5x16mm2 L= 10m i ID = 82A

Spadek napięcia nie przekracza wartości dopuszczalnych.

Obliczenie oświetlenia zestawione w załączonej tabeli.

Opracował: Jarosław Zieńkowicz