

PROJEKT:	Adaptacja budynku przy ul. A. Kordeckiego 17a w Kaliszu na Ośrodek Szkolno-Wychowawczy; dz. nr 19/15; obręb 0067 Czaszki, 62-800 Kalisz;				
INWESTOR:	Miasto Kalisz; Główny Rynek 20, 62-800 Kalisz				
BRANŻA:	architektura;	egz. nr	6	tom	-
STADIUM:	Projekt wykonawczy	DATA OPRACOWANIA:	sierpień 2012		

Niżej podpisani projektanci oświadczają, że projekt niniejszy został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej; (art.20.ust.4 P.B)

GŁÓWNY PROJEKTANT: <small>specjalność architektoniczna:</small>	mgr inż. arch. Sebastian Stanisławski, upr. nr 04/03/DOIA;	<small>podpis:</small>
ASYSTENT PROJEKTANTA: <small>specjalność architektoniczna:</small>	mgr inż. arch. Rafał Grabarczyk	<small>podpis:</small>
SPRAWDZAJACY: <small>specjalność architektoniczna:</small>	mgr inż. arch. Piotr Molenda, upr. nr 22/03/DOIA;	<small>podpis:</small>

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

A. Podstawa i przedmiot opracowania; str. 5

B. Projekt zagospodarowania terenu - część opisowa; str. 7

I. część opisowa - architektura; str. 8

1. stan istniejący
2. projektowane zagospodarowanie terenu;
3. bilans powierzchni terenu;
4. oddziaływanie inwestycji na środowisko;
5. zieleń;
6. wpis do rejestru zabytków;
7. wpływ eksploatacji górniczej;
8. mała architektura
9. usytuowanie budynku - przesłanianie;
10. drogi i nawierzchnie;
11. ogrodzenie;
12. infrastruktura;

C. Projekt zagospodarowania terenu – część rysunkowa;

architektura i infrastruktura; str. 13

nr rys.	temat	skala
Z-1.	projekt zagospodarowania terenu	1:500

D. Projekt architektoniczno-budowlany – część opisowa; str. 15

I. część opisowa - architektura; str. 16

1. podstawowe parametry inwestycji;
2. opis projektu;
3. prace demontażowe – roboty budowlane;
4. rozwiązania budowlane;
5. docieplenie ścian budynku
6. materiały / kolorystyka;
7. właściwości cieplne przegród;
8. zagadnienia sanitarnohigieniczne
9. wykończenie wnętrz;
10. uwagi;
11. Informacje na temat odstępienia od projektu budowlanego;

II. technologia; str. 52

1. Przedmiot i zakres opracowania;
2. Opis ogólny funkcji;
3. Przyjęty program produkcji i wyposażenie;
4. Zatrudnienie, system obsługi;
5. Wytyczne branżowe;

III. ochrona środowiska, ochrona p.poż; str. 54

IV. charakterystyka energetyczna obiektu; str. 59

V. informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia; str. 61

E. Projekt architektoniczno-budowlany – część rysunkowa;

architektura; str. 65

nr rys.	temat	skala
A-1.	elewacje północno-zachodnia i południowo-wschodnia	1:100

A-2.	elewacje północno-wschodnia i południowo-zachodnia	1:100
A-3.	rzut piwnicy	1:100
A-4.	rzut parteru	1:100
A-5.	rzut piętra	1:100
A-6.	rzut dachu	1:100
A-7.	przekrój a-a	1:100
A-8.	przekrój b-b	1:100
A-9.	zestawienie stolarki okiennej	1:50
A-10.	zestawienie stolarki drzwiowej zewnętrznej	1:50
A-11.	zestawienie stolarki drzwiowej wewnętrznej	1:50
A-12.	zestawienie ścianek szklanych	1:50
A-13.	detal ram z płyt włóknocementowych	1:10
A-14.	detal balustrady zewnętrznej przy schodach do piwnicy	1:10
A-15.	detal wykonania nowej ściany między salą gimnastyczną a komunikacją oraz posadzki na gruncie	1:10
A-16.	detal świetlika nad salą gimnastyczną	1:10
A-17.	detal świetlików przy osiach 5 i 6	1:10
A-18.	detal świetlika w osi 4	1:10
A-19.	detal klapy dymowej	1:10
A-20.	detal osłony na grzejnik	1:10
A-21.	elewacje budynku technicznego	1:100
A-22.	rzut parteru i dachu budynku technicznego	1:100

technologia kuchni;

str. 83

nr rys.	temat	skala
T-1.	technologia kuchni	1:100

Oświadczenie: w/w opracowanie jest zgodne z umową i kompletne z punktu widzenia celu, któremu ma służyć. Przedmiotowy projekt (utwór architektoniczny) jest chroniony prawem autorskim zgodnie z Ustawą nr 83 z dn.4.02.1994 r. „O prawie autorskim i prawach pokrewnych” (Dziennik Ustaw nr 24)

Wrocław, sierpień 2012

PODSTAWA I PRZEDMIOT OPRACOWANIA:

Projekt opracowano na podstawie:

- zawartej umowy;
- wizji lokalnej;
- uzgodnień z Inwestorem;
- uzgodnień branżowych;
- warunków technicznych;
- obowiązujących norm i przepisów prawa budowlanego;
- inwentaryzacji budynku istniejącego;
- Oceny stanu technicznego zachowania budynku, oraz szacunek kosztu usunięcia zauważonych istotnych wad konstrukcyjnych opracowanej przez Rzecznawcę Budowlanego mgr inż. Grzegorza Kaczmarczyka,
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy;
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynku, i innych obiektów budowlanych i terenów;
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody;
- Polskie Normy w zakresie projektowania Instalacji Wodociągowych (PN-92/B-01706), w zakresie Instalacji kanalizacyjnych (PN-92/B-01707);
- Polska Norma PN-IEC 60364;
- Polska Norma PN-IEC 61024-1:2001 ;
- N SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe;
- N SEP-E-002 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych;
- Polska Norma PN-EN 13201 Oświetlenie dróg;

Przedmiot opracowania:

Przedmiotem opracowania jest adaptacja istniejącego budynku szpitalnego na Ośrodek Szkolno-Wychowawczy.

W zakres opracowania wchodzi:

- dostosowanie budynku do potrzeb dydaktycznych;
- wydzielenie pożarowe wskazanych klatek schodowych;
- docieplenie budynku;
- kolorystyka elewacji;
- wymiana stolarki okiennej i drzwiowej;
- wymiana posadzek wewnętrznych;
- wprowadzenie nowych ścianek działowych;
- wykonanie nowych obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych;
- wykonanie w wybranych pomieszczeniach sufitów podwieszanych;
- wymiana stopnic i podstopnic w wewnętrznych schodach;
- malowanie ścian i sufitów;
- malowanie wewnętrznej balustrady;
- wykonanie ścieżki utwardzonej;

Niniejsze opracowanie jest zgodne z umową i kompletne z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

CZĘŚĆ OPISOWA
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

CZĘŚĆ OPISOWA - ARCHITEKTURA:

1. Stan istniejący;

Działka dz. nr 19/15; obręb 0067 Czaszki położona jest w Kaliszu. Od strony południowo-wschodniej przylega do drogi gminnej, od strony północno-zachodniej przylega do obwodnicy śródmiejskiej, od strony południowo-zachodniej i północno-wschodniej graniczy z terenami o funkcji usługowej.

Działka jest zagospodarowana i zabudowana. Na działce znajdują się dwa budynki, drogi dojazdowe, parkingi, ciągi piesze, zieleń. Działka od strony północno-wschodniej i południowo-zachodniej ogrodzona jest płotem betonowym, od strony północno-zachodniej ekranami akustycznymi. Na terenie działki znajduje się 19 miejsc postojowych w tym jedno miejsce dla osób niepełnosprawnych zlokalizowanych od strony ulicy A. Kordeckiego oraz 24 miejsca postojowe od strony obwodnicy śródmiejskiej.

W budynku głównym znajduje się pięć wejść umieszczonych na obwodzie obiektu. Budynek techniczny obsługuje trzy wejścia.

Działka wyposażona jest w infrastrukturę podziemną:

- przyłącze do sieci wodociągowej;
- przyłącze do sieci kanalizacji sanitarnej;
- przyłącze do sieci kanalizacji deszczowej;
- przyłącze do sieci gazowej;

W drodze gminnej (ulica Augustyna Kordeckiego) znajduje się sieć wodociągowa, kanalizacji sanitarnej i deszczowej, gazowa oraz elektroenergetyczna. Przez północną część działki przebiega sieć ciepła.

2. Projektowane zagospodarowanie terenu;

Na terenie objętym opracowaniem zaprojektowano nowe dojścia do budynku, drogę dojazdową do kuchni, boisko wielofunkcyjne, małą architekturę. Kosztem projektowanym elementów zlikwidowano parking na 24 miejsca postojowe zlokalizowany na zapleczu działki. Wykorzystano istniejący dojazd na teren działki, natomiast nawierzchnię istniejących miejsc parkingowych od strony ulicy A. Kordeckiego przewidziano do przełożenia i ponownego wykonania podbudowy.

Ze względów funkcjonalnych zlikwidowano jedno wejście do budynku od strony ulicy A. Kordeckiego. Dodatkowo zaprojektowano jedno wyjście ewakuacyjne oraz jedno wejście do kuchni.

Do składowania odpadów przewidziano pomieszczenie gospodarcze znajdujące się w budynku technicznym.

3. Bilans powierzchni terenu (teren objęty opracowaniem);

nr	nazwa	powierzchnia [m2]	[%]
1.	powierzchnia zabudowy - budynek techniczny	60,0	1,1
2.	powierzchnia zabudowy - budynek adaptowany	1 880,0	35,2
3.	boisko wielofunkcyjne	550,0	10,3
4.	nawierzchnie utwardzone	1 752,0	32,8
5.	zieleń	1 099,0	20,6
	razem	5 341,0	100,0

4. Oddziaływanie inwestycji na środowisko.

Projektowany budynek nie będzie niekorzystnie oddziaływał na otoczenie i środowisko przyrodnicze.

5. Zieleń.

5.1. Projektowane drzewa i krzewy.

W projekcie szaty roślinnej zaproponowano zwarte gęste grupy drzew z gatunków liściastych: brzozy brodawkowatej (*Betula pendula*) i lipy drobnolistnej (*Tilia cordata*). Projektowane grupy podsadzono roślinnością okrywową w formie zwartych nasadzeń krzewów liściastych. Grupy brzozy podsadzono zimozielonymi krzewami laurowiśni wschodniej (*Prunus laurocerasus* 'Mount Vernon'), natomiast grupy lip podsadzono krzewami śnieguliczki białej (*Symphoricarpos albus*).

5.2. Wymagania dotyczące sadzonych roślin.

Należy zastosować wyłącznie materiał roślinny w I gatunku. Materiał roślinny musi spełniać wymagania jakościowe dla materiału roślinnego zgodnie z normami: PN-R67023 - drzewa i krzewy liściaste i PN-R67022 - drzewa i krzewy iglaste.

Nie dopuszcza się zmian gatunków i odmian ujętych w niniejszym projekcie bez uzgodnienia z projektantem.

5.3. Prace przygotowawcze.

Po przeprowadzeniu planowanych robót ziemnych związanych z budową projektowanych elementów zagospodarowania terenu, teren pod planowaną zielenią należy oczyścić z ewentualnych resztek gruzu oraz śmieci. Następnie dowieźć na powierzchniach przeznaczonych pod zielenią 40 cm ziemi urodzajnej (humus), wyrównać i zwałować.

5.4. Wskazania do prac związanych z sadzeniem roślin i zakładaniem trawnika

Wszystkie drzewa i krzewy należy sadzić zgodnie ze sztuką ogrodniczą w celu zapewnienia im prawidłowego wzrostu i rozwoju. Drzewa i krzewy należy sadzić w doły z całkowitą zaprawą ziemią urodzajną. Posadzone drzewa należy opalikować. Krzewy należy sadzić w przygotowaną ziemię urodzajną. Trawnik wykonać siewem z mieszanki traw uniwersalnej. Zakładanie trawnika wykonać zgodnie ze sztuką ogrodniczą.

5.5. Zalecenia pielęgnacyjne

Wszystkie nasadzenia roślin, trawniki i zielone dachy należy objąć pielęgnacją gwarancyjną na okres minimum 3 lat.

6. Wpis do rejestru zabytków.

Projektowany budynek nie leży na terenie objętym ochroną konserwatorską.

7. Wpływ eksploatacji górniczej

Projektowany budynek nie leży na terenie eksploatacji górniczej.

8. Mała architektura

8.1. Urządzenia małej architektury

Stojak na rowery

Stojaki na rowery wykonane są z rury stalowej galwanizowanej. Stanowią one elementy ustawione równolegle do siebie i zakotwione w podłożu wg. jednego ze schematów przedstawionych w części graficznej.

Kosz na odpady

Kosz na odpady betonowy z pokrywą stalową, pojemność 30 l, z boku pokrywy umieszczony relief

Ławka

Ławka bez oparcia, wykonana z kamienia syntetycznego (konglomerat) lub beton architektoniczny

Szafka elektryczna

Szafka elektryczna o ustandaryzowanym rozmiarze.

Oprawa zewnętrzna parkingowa

Materiał/wykonanie: Daszek, podstawa i odbłyśnik: aluminium Układ optyczny: wielofasetkowe aluminium lub aluminium malowane na biało (daszek oprawy z aluminium malowanego do wewnątrz na biało) Klosz: poliwęglan odporny na UV przezroczysty z antyodświeżającymi pryzmatami lub opalowy Malowanie proszkowe: srebrne, teksturowane (zbliżone do RAL 9006) lub szare (zbliżone do RAL 7046) albo wersja dwukolorowa. Montaż: Montaż na maszcie. Uchwyt: Ø60mm, długość: 75mm. Zalecana wysokość montażu 3/4m. Dedykowany zestaw kolumn i uchwytów. Dostęp do źródła światła i układu zasilającego za pomocą 3 śrub na dole klosza. Wersja wstępnie okablowana z 4m przewodem.

Oprawa zewnętrzna nad wejściem

Projekt oparty na elipsie (kształt ostrygi). Oświetlenie bezpośrednie IP65, oświetlenie pośrednie IP20. Klasa bezpieczeństwa I. Obudowa: antracyt odlew aluminium oraz opalowy, poliwęglanowy klosz. Oprawa

przeznaczona do montażu na ścianie. Oprawa na źródło światła 35W HIT-CE. Oprawa zapewnia szeroki zakres estetycznego, nowoczesnego oświetlenia. Wymiary: 110 x 440 x 190 mm Waga: 3.5 kg

9. Usytuowanie budynku - przesłanianie

Odległość projektowanych części budynku od najbliższego istniejącego budynku wynosi 24,0 m. W odległości 35 m od budynku nie znajdują się części budynków o wysokości przesłaniania powyżej 35 m. oraz w odległości przesłaniania nie znajdują się części budynków przesłaniających.

Tak więc warunek dotyczący zachowania odległości budynku z pomieszczeniami na pobyt ludzi od innych obiektów ze względu na umożliwienie naturalnego oświetlenia tych pomieszczeń jest spełniony.

10. Drogi i nawierzchnie.

10.1. Planowana obsługa komunikacyjna.

Teren przedmiotowego opracowania połączony jest dwoma istniejącymi zjazdami z drogą gminną.

10.2. Przyjęcie kategorii ruchu dla projektowanych nawierzchni.

Pod kątem charakterystyki obciążeń przyjęto następujące kategorie ruchu dla projektowanych nawierzchni: KR1 – ruch lekki ($L_{100}^* < 12$) zjazdy, droga manewrowa obsługująca zaplecze socjalno – techniczne oraz stanowiska postojowe

Chodniki dla ruchu pieszego

* L_{100} – liczba osi obliczeniowych 100 kN na dobę na pas obliczeniowy

10.3. Przyjęte przekroje konstrukcyjne nawierzchni utwardzonych.

DLA DROGI MANEWWOWEJ I ZJAZDÓW

- nawierzchnia – kostka betonowa gr 8cm szara
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 gr. 3cm
- podbudowa - kruszywo łamane 0/31,5 gr. 20 cm
- piasek stabilizowany cementem RM 2,5 MPa gr 15cm
- podłoże gruntowe

DLA STANOWISK POSTOJOWYCH

- nawierzchnia – kostka betonowa gr 8cm grafitowa
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 gr. 3cm
- podbudowa - kruszywo łamane 0/31,5 gr. 20 cm
- piasek stabilizowany cementem RM 2,5 MPa gr 15cm
- podłoże gruntowe

DLA CHODNIKÓW

- nawierzchnia – kostka betonowa gr 8cm piaskowa
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 gr. 3cm
- podbudowa - kruszywo łamane 0/31,5 gr. 10cm
- warstwa odsączająca pospółka gr 10cm

10.4. Geometria układu drogowego

Geometria układu drogowego wynika z przyjętego sposobu zagospodarowania działki i dostosowania wysokościowego na granicach opracowania.

Pochylenia poprzeczne i podłużne

Stanowiska postojowe o stałym pochyleniu podłużnym 2%

Droga manewrowa spadek podłużny 3%

Zjazdy spadek podłużny 5%

Chodniki spadki podłużne do 6%, poprzeczne 2%

Szerokości projektowanych ciągów komunikacyjnych.

droga manewrowe szerokość 5,0m

wymiary miejsc postojowych dla pojazdów osobowych 2,5 x 5,0 m dla osób niepełnosprawnych 3,6/5,0m

Projektowane łuki kołowe.

Od 3,0 do 9,3 zgodnie z przyjętym zagospodarowaniem terenu

Odwodnienie.

Za pomocą spadków poprzecznych i podłużnych do projektowanych wpustów kanalizacji deszczowej.

Elementy brzegowe nawierzchni.

krawężniki betonowe 15/30/100 w świetle h-12cm

obniżone w świetle h-2,0cm

obrzeża betonowe 8/30/100 jako elementy brzegowe chodników

obrzeża betonowe 6/20/100 jako elementy brzegowe opasek

10.5. Boisko syntetyczne wielofunkcyjne (wysokość trawy syntetycznej 20mm);

PODBUDOWA.

- grunt rodzimy (koryto);
- geowłóknina;
- warstwa odsączająca z piasku lub pospółki o gr. 20cm,
- warstwa odsączająca z piasku lub pospółki o gr. 30cm,
- warstwa odsączająca z piasku lub pospółki o gr. 10cm,
- warstwa klinująca z kruszywa kamiennego (fr. 4-31,5mm) o gr. 10cm,
- warstwa wyrównującą z miazgi kamiennego (fr. 0-4mm) o gr. 5cm,

Boisko należy oddzielić od sąsiadujących elementów terenu za pomocą obrzeży betonowych 8x30x100cm układanych na ławie z betonu B20 z oporem. Na powierzchni boiska należy wyprofilować spadki o wartości min. 0,5%.

NAWIERZCHNIA.

Badania na zgodność z normą PN-EN 15330-1, lub aprobatą techniczną ITB, lub rekomendacją techniczną ITB, lub wynik badań specjalistycznego laboratorium badającego nawierzchnie sportowe np. Labo sport.

1. Certyfikat FIFA (1 Star lub 2 Star) dla obiektu wykonanego z oferowanego systemu nawierzchni, lub wyniki badań laboratoryjnych potwierdzające zgodność parametrów oferowanego systemu nawierzchni z wymogami FIFA.

2. Karta techniczna oferowanej nawierzchni potwierdzona przez jej producenta.

3. Attest PZH dla oferowanej nawierzchni.

4. Autoryzacja producenta trawy syntetycznej, wystawiona dla wykonawcy na realizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta na tą nawierzchnię.

WYPOSAŻENIE SPORTOWE.

I. Koszykówka:

Stojak stalowy ocynkowany regulowany o wysięgu 160cm, tablica 180x105cm, obręcz uchylna, siateczka do obręczy. Ilość: 2 zestawy.

II. Siatkówka:

Słupki stalowe montowane w tulejach z regulacją wysokości mocowania siatki i mechanizmem naciągowym, siatka całosezonowa. Ilość: 2 zestawy.

III. Piłka ręczna:

Słupki stalowe montowane w tulejach, siatka całosezonowa. Ilość: 2 zestawy.

WYPOSAŻENIE OŚWIETLENIA BOISK

Boisko wielofunkcyjne

Maszt słup stożkowy, wysokości minimum 9,00 m z fundamentem i poprzeczkami na projektory oraz instalacją odgromową.

Natężenie oświetlenia

Średnie natężenie oświetlenia E_{sr} 103 lx

Minimalne natężenie oświetlenia E_{min} 76 lx

Maksymalne natężenie oświetlenia E_{max} 136 lx

Równomierność g1 E_{min}/E_{max} 1:1,35 (0,74)

Równomierność g2 E_{min}/E_{max} 1:1,78 (0,56)

11. Ogrodzenie.

Dookoła działki zaprojektowano ogrodzenie z prefabrykowanych paneli ogrodzeniowych wykonanych z prętów stalowych ocynkowanych o średnicy 4,0 mm i rozmieszczonych pionowo w odległości 5 cm od siebie, natomiast poziomo w odległości 20 cm od siebie. Wysokość paneli wynosi 1,8 m, a rozstaw 2,5 m. Panele są mocowane za pomocą systemowych łączników do słupków stalowych o średnicy 48 mm. Słupki należy mocować w prefabrykowanych stopach żelbetonowych o wymiarach 25/25/100 cm. Stopy żelbetowe należy ułożyć w podłożu gruntowym i obsypać podsypką piaskową. Podsypkę podczas obsypywania należy dobrze zagęścić. Panele i słupki należy pomalować farbą proszkową w kolorze czarnym RAL 9011. W ogrodzeniach należy zamontować furtki wejściowe o szerokości 140 cm oraz bramy: wjazdowe i wyjazdowe o szerokości 5,5 m. Zaprojektowano bramy przesuwne samonośne sterowane zdalnie.

12. Infrastruktura.

Działka wyposażona jest w infrastrukturę podziemną:

- przyłącze do sieci wodociągowej;
- przyłącze do sieci kanalizacji sanitarnej;
- przyłącze do sieci kanalizacji deszczowej;
- przyłącze do sieci gazowej;

W drodze gminnej (ulica Augustyna Kordeckiego) znajduje się sieć wodociągowa, kanalizacji sanitarnej i deszczowej, gazowa oraz elektroenergetyczna. Przez północną część działki przebiega sieć ciepła.

opracowanie: wg strony tytułowej

CZĘŚĆ RYSUNKOWA
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

CZĘŚĆ OPISOWA
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

CZĘŚĆ OPISOWA - ARCHITEKTURA:

1. Podstawowe parametry inwestycji:

1.1. Łączne zestawienie powierzchni:

nazwa	suma
powierzchnia wewnętrzna	3 181,8 m ²
powierzchnia zabudowy	1 880,0 m ²
kubatura	15 000,0 m ³

1.2. Zestawienie powierzchni:

1.2.1. Piwnica:

numer	pomieszczenie	pow.
-1.01	kl. schodowa	26,0
-1.02	komunikacja	52,8
-1.03	pom. techniczne	13,2
-1.04	magazyn	13,2
-1.05	magazyn.	30,9
-1.06	magazyn	13,2
-1.07	wezeł cieplny	50,4
-1.08	pom. konserwatora	6,8
-1.09	wc	6,1
-1.10	suszarnia	9,6
-1.11	pralnia	9,6
-1.12	mag. poscieli brudnej	5,7
-1.13	mag. poscieli czystej	5,7
	razem	243,1

1.2.2. Parter:

numer	pomieszczenie	pow.
0.01	hall	16,2
0.02	komunikacja	279,8
0.03	szatnia	40,5
0.04	portiernia	6,7
0.05	serwerownia	4,3
0.06	kl. schodowa	21,4
0.07	pracownia hotelarska z aneksem sanitarnym	38,3
0.08	pracownia kucharska	39,7
0.09	pracownia cukiernicza	31,6
0.10	swietlica	44,0
0.11	jadalnia	39,7
0.12	komunikacja	11,3
0.13	pom. socjalne	10,1
0.14	wc	2,9
0.15	magazyn	5,3
0.16	zmyw. term.	5,5
0.17	zmywalnia	8,7
0.18	kuchnia	18,2
0.19	wc	7,5
0.20	pom. porządkowe	1,5

0.21	nauczyciel wf	14,3
0.22	pokoj nauczycieli zawodu	9,9
0.23	kierownik warsztatow	13,2
0.24	szatnia	6,9
0.25	umywalnia	5,5
0.26	wc	5,0
0.27	szatnia	6,9
0.28	umywalnia	5,5
0.29	wc	5,0
0.30	komunikacja	11,8
0.31	magazyn sprzetu sportowego	13,2
0.32	przebieralnia	10,9
0.33	umywalnia	10,5
0.34	wc	4,7
0.35	przebieralnia	10,9
0.36	umywalnia	10,5
0.37	wc	4,7
0.38	salka gimnastyczna	83,3
0.39	kl. schodowa	26,0
0.40	komunikacja	45,2
0.41	pracownia ogrodnicza	31,5
0.42	pracownia krawiecka	31,5
0.43	pracownia slusarska	31,5
0.44	pracownia malarska	40,3
0.45	pracownia tapicerska	40,6
0.46	wicedyrektor	12,3
0.47	wicedyrektor	14,8
0.48	sekretariat	13,6
0.49	dyrekcja	14,2
0.50	ksiegowosc	16,4
0.51	ksiegowa	13,6
0.52	kadrowa	13,1
0.53	pokoj naucz.	30,9
0.54	umywalnia	5,0
0.55	wc	5,6
0.56	wc NPS	5,1
0.57	umywalnia	5,0
0.58	wc	7,1
0.59	wc pracownikow	3,9
0.60	wc pracownikow	4,3
0.61	biblioteka	51,3
0.62	ksiegozbior	13,5
0.63	stanowiska komputerowe	6,3
0.64	sala ksztalcenia ogolnego	63,1
0.65	pracownia komputerowa	30,1
0.66	pracownia rehabilitacyjna	30,1
0.67	kl. schodowa	19,3
0.68	sala SPdP	19,4
0.69	pracownia tomatisa	13,7
0.70	sala SPdP	21,1
0.71	pracownia logopedyczna	16,2

0.72	sala SPdP	22,6
0.73	sala SPdP	25,1
0.74	sala SPdP	24,6
	razem	1634,0

1.2.3. I piętro:

numer	pomieszczenie	pow.
1.01	sypialnia	20,2
1.02	przeds.	2,2
1.03	łazienka	2,7
1.04	sypialnia	13,7
1.05	przeds.	2,2
1.06	łazienka	2,7
1.07	sypialnia	13,7
1.08	sypialnia	20,2
1.09	klatka schodowa	26,0
1.10	komunikacja	181,2
1.11	przeds.	2,2
1.12	łazienka	2,7
1.13	sypialnia	20,2
1.14	sypialnia	13,7
1.15	przeds.	2,2
1.16	łazienka	2,7
1.17	sypialnia	13,7
1.18	sypialnia	20,2
1.19	przeds.	2,3
1.20	łazienka	2,7
1.21	sypialnia	20,1
1.22	sypialnia	14,0
1.23	przeds.	2,3
1.24	łazienka	2,7
1.25	sypialnia	14,0
1.26	sypialnia	14,4
1.27	przeds.	2,2
1.28	łazienka	2,9
1.29	swietlica	28,3
1.30	sypialnia	14,0
1.31	przeds.	2,3
1.32	łazienka	2,7
1.33	sypialnia	14,0
1.34	przeds.	2,3
1.35	łazienka	2,7
1.36	sypialnia	14,0
1.37	przeds.	2,3
1.38	łazienka	2,9
1.39	sypialnia	15,6
1.40	przeds.	2,8
1.41	łazienka	2,7
1.42	sypialnia	28,2
1.43	wc NPS	4,2
1.44	wc pracownika	5,9
1.45	pokoj wychow.	20,5

1.46	przeds.	2,4
1.47	lazienka	3,1
1.48	sypialnia	14,4
1.49	przeds.	2,4
1.50	lazienka	2,9
1.51	sypialnia	14,0
1.52	przeds.	2,4
1.53	lazienka	2,9
1.54	sypialnia	14,0
1.55	przeds.	3,8
1.57	izolatka	14,5
1.58	gabinet piel.	17,0
1.59	klatka schodowa	20,7
1.60	komunikacja	152,7
1.61	sala kształcenia ogólnego	38,9
1.62	sala kształcenia ogólnego	41,3
1.63	sala kształcenia ogólnego	40,6
1.64	sala kształcenia ogólnego	33,7
1.65	sala kształcenia ogólnego	40,6
1.66	sala kształcenia ogólnego	33,7
1.69	sala SPdP	24,2
1.70	sala SPdP	24,6
1.71	sala kształcenia ogólnego	40,8
1.72	sala SPdP	24,3
1.73	pom. psycholog pedagog	19,3
1.74	kl. schodowa	19,3
1.75	pom. porządkowe	4,3
1.76	wc NPS	3,7
1.77	wc	3,8
1.78	wc NPS	4,9
1.79	wc	6,6
1.80	wc pracowników	6,1
1.81	wc NPS	4,0
1.82	pom. porządkowe	2,6
1.83	komunikacja	12,0
	razem	1301,8

1.2.4. budynek techniczny:

numer	pomieszczenie	pow.
0.01	pom. techniczne	10,5
0.02	pom. techniczne	8,5
0.03	pom. techniczne	10,2
0.04	pom. na odpadki	16,6
	razem	45,9

2. Opis projektu.

2.1. Stan istniejący

Budynek wolnostojący składający się z trzech segmentów A, B, C. Segmenty A i B dwukondygnacyjne, segment C jednokondygnacyjny podpiwniczony. W części północno-zachodniej działki znajduje się wolnostojący jednokondygnacyjny budynek gospodarczo-techniczny. Budynki wykonano w technologii tradycyjnej, murowane ściany, stropy z płyt kanałowych, stropodach płaski wentylowany.



widok elewacji frontowej

2.2. Układ funkcjonalny;

Budynek został zaprojektowany na potrzeby szkoły podstawowej dla 150 uczniów i 50 pracowników.

Układ funkcjonalny obiektu składa się z:

- 10 pracowni dydaktycznych;
- 8 sal SPdP;
- 7 sal kształcenia ogólnego;
- 22 pokoi internatowych z łazienkami dla mniej niż 50 osób;
- świetlicy;
- sali sportowej o wymiarach pola gry 13,4x6,2 m;
- dwóch węzłów przebieralni obsługujących salę sportową;
- pomieszczenia nauczycieli wychowania fizycznego;
- szatni dla dzieci na odzież wierzchnią;
- biblioteki;
- kuchni funkcjonującej w formule „cateringowej”;
- zaplecza socjalnego dla pracowników kuchni;
- stołówki;
- pokoju nauczycielskiego;
- pomieszczeń administracyjnych;
- zaplecza socjalnego dla pracowników szkoły;
- ogólnodostępnych toalet;
- pomieszczeń porządkowych;
- komunikacji;
- trzech klatek schodowych;
- kotłowni
- zaplecza technicznego internatu

W piwnicy obiektu znajduje się kotłownia oraz zaplecze techniczne obiektu. Na parterze oraz w części południowo-zachodniej piętra umieszczono część dydaktyczną. Na piętrze w części północno-wschodniej obiektu umieszczono internat.

2.3. Dostępność dla osób niepełnosprawnych.

Obiekt jest w całości dostępny dla osób niepełnosprawnych. Na terenie obiektu brak barier architektonicznych, projektowane pochylnie jak i istniejący teren mają łagodny spadek wynoszący max 6%. W budynku zaprojektowano dwie windy osobowe łączące kondygnacje. Na parterze i na piętrze zaprojektowano toaletę dla osób niepełnosprawnych. W części sportowej przebieralnie wraz z natryskownikami przystosowano dla osób niepełnosprawnych. Progi w drzwiach wewnętrznych i zewnętrznych mają wysokość max 1 cm.

3. Prace demontażowe – roboty budowlane.

Przed przystąpieniem do wykonania robót budowlanych należy teren inwestycji wygrodzić i zabezpieczyć zgodnie z odpowiednimi przepisami BHP. Nad wejściami wykonać tymczasowe zadaszenia. Teren budowy oznakować i wyposażać w tablicę informacyjną, niezbędny sprzęt gaśniczy i środki pierwszej pomocy. Do demontażu lub rozbiórki przeznaczono następujące elementy budynku:

- rozbiórka żelbetowych nadproży ścian;
- rozbiórka żelbetowych stropów i ścian nośnych;
- rozbiórka wewnętrznych ścianek działowych;
- wykucie otworów (zwiększenie istniejących) w zewnętrznych ścianach nośnych;
- demontaż drzwi wejściowych;
- demontaż stolarki okiennej
- demontaż obróbek okiennych – parapetów;
- demontaż obróbek okapu;
- demontaż rur spustowych na elewacji;
- rozbiórka parkietu, płytek, lamperii;
- demontaż krat w oknach;
- demontaż instalacji odgromowej;
- demontaż tablic adresowych;
- demontaż zadaszenia;
- demontaż płytek na schodach zewnętrznych (w obu częściach szkoły);
- inne elementy zaznaczone na rysunkach;

prace demontażowe – uwagi końcowe

- Z uwagi na możliwość wystąpienia w trakcie realizacji inwestycji dodatkowych informacji w postaci odkrywek i odsłonień elementów konstrukcyjnych, nie wyklucza się możliwości poddania rozbiórce innych elementów budynku; w przypadku wystąpienia takiej potrzeby decyzje będą podejmowane przez głównego projektanta w porozumieniu z Inwestorem.
- Ze względu na charakter obiektu, wszystkie wymiary i rzędne należy sprawdzić na budowie, a zaistniałe niezgodności pomiędzy projektem architektoniczno-budowlanym i pozostałymi opracowaniami branżowymi, a stanem istniejącym, należy wyjaśniać i uzgadniać z głównym projektantem i projektantami branżowymi.
- Zakres wykonania i obowiązki przy robotach budowlanych stosować zgodnie ze sztuką budowlaną.

4. Rozwiązania budowlane.

4.1. Ściany.

4.1.2. Ściany zewnętrzne;

Istniejące ściany należy docieplić styropianem EPS 80 gr. 8 cm. Na ścianach ocieplonych styropianem zaprojektowano wyprawę akrylową na siatce gr. 0,2 cm.

Ściany zewnętrzne do 30 cm poniżej poziomu gruntu należy docieplić polistyrenem ekstrudowanym gr. 5 cm i zaizolować przeciwwilgociowo dysperbitem.

4.1.2. Ściana wewnętrzne działowe - ściany działowe zaprojektowano z bloczków z betonu komórkowego gr. 12 cm oraz pustaków ceramicznych gr. 25 cm. Ściany należy obustronnie otynkować cementowo-wapiennym grubości 1,5 cm, wykończonym gładzią gipsową gr. 0,2 cm, a w pomieszczeniach mokrych płytkami ceramicznymi do wysokości 2,05 cm.

W ciągach komunikacyjnych wykonać lamperie z tynku mozaikowego np. Firmy ATLAS (111). W pom. pracowni warsztatowych ściany w stanowiskach pracy należy wyłożyć płytą wiórową wodoodporną gr. 2,2 cm, do wys. 1,5m.

4.1.3. Ściany lekkie oraz obudowy ppoż.;

Ściana wewnętrzna p.poz – płyty np. typu FERMACEL o odporności ogniowej EI60 (obudowa przewodów wentylacyjnych) i EI120(obudowa przewodów spalinowych);

4.1.4. Uzupełnienie otworów;

Uzupełnienie otworów w ścianach istniejących zaprojektowano z cegły pełnej KL30 o grubości dostosowanej do grubości otworu, układanych na zaprawie termoizolacyjnej marki 10 Mpa w przypadku ścian zewnętrznych i zaprawie cementowej marki 5 Mpa. Ściany należy obustronnie otynkować tynkiem cem.-wap. grubości 1,5 cm.

4.2. Nadproża

Nadproża należy wykonać wg. projektu wykonawczego konstrukcji.

4.3. Podciągi

Podciągi należy wykonać wg. projektu wykonawczego konstrukcji.

4.4. Stropy.

Zastosowano stropy żelbetowe o zróżnicowanej grubości zgodnie z projektem wykonawczym konstrukcji.

4.5. Stropodach.

4.5.2. Stan istniejący.

Stropodach wentylowany z płyt korytkowych ocieplony wełną mineralną, pokryty papą termozgrzewalną na papie podkładowej.

4.5.2. Pokrycie stropodachu.

Izolację przeciwwodną zaprojektowano z papy termozgrzewalnej nawierzchniowej modyfikowanej SBS układanej na papie podkładowej. Papę podkładową należy mechanicznie mocować do podłoża za pomocą systemu zamocowań teleskopowych.

Uwaga:

- koryta odwodnieniowe należy wykonać wg rysunków szczegółowych.
- spadki w stropodachu należy wyrobić za pomocą systemowego rozwiązania ze styropianu;
- styropian należy mocować do podłoża betonowego wg instrukcji producenta zamocowań;
- pokrycie dachowe o odporności pożarowej zgodnie z opisem w części OCHRONA PPOŻ.
- stropodach należy wentylować poprzez kratki nawiewne umieszczone w ścianach kolankowych. Łączna powierzchnia przekroju otworów przewietrzających powinna wynosić co najmniej 1/1000 powierzchni połaci dachu

4.6. Posadzki;

Nowe posadzki na gruncie należy wykonać w miejscach zaznaczonych na rysunkach architektonicznych oraz w miejscach, w których wykonuje się nowe ławy i stopy fundamentowe w pasie o szerokości 150cm od krawędzi ław i stóp fundamentowych.

4.6.1. Stan istniejący

Szczegółowe zestawienie materiałów wykończenia posadzek podano w tabeli zbiorczej zestawienia powierzchni w inwentaryzacji budynku. Posadzki wykonane z lastryko, ze względu na swoją trwałość, są w dość dobrym stanie jednak ich estetyka pozostawia wiele do życzenia. Posadzki PCV możemy podzielić na dwie grupy. Pierwsza z nich to płytki z tworzywa klejone na wylewce betonowej. Są one nieestetyczne i w złym stanie technicznym. Drugą grupę stanowią podłogi z wykładziny PCV, które są w dostatecznie dobrym stanie technicznym i występują głównie w salach na piętrze. Część pomieszczeń mokrych ma posadzki wykonane z płytek ceramicznych. Ich estetyka i stan wykonania jest różne i ogólnie można je określić jako dostateczne.

Ze względu na zły stan techniczny części posadzek na parterze do rozbiórki przewidziano wszystkie warstwy posadzki wraz wymianą podbudowy.

4.6.2. Posadzki z płytek ceramicznych na gruncie PG1;

Posadzkę zaprojektowano na warstwie piaskowo-żwirowej grubości 20cm (wykonanej na uprzednio stabilizowanym gruncie), warstwie nośnej - płyta grubości 10 cm z betonu C16/20. Na płycie należy wykonać warstwę izolacji przeciwwilgociowej - papa termozgrzewalna, a następnie ułożyć ocieplenie ze styropianu EPS 100-038 grubości 8 cm i wykonać na folii PCV wylewkę cementową (jastrych) o grubości 4,5 cm, a następnie ułożyć płytki typu gres.

Układ warstw, wymiary pokazano na rysunkach w części architektonicznej.

4.6.3. Posadzki z wykładziny pcv na gruncie PG1;

Posadzkę zaprojektowano na warstwie piaskowo-żwirowej grubości 20cm (wykonanej na uprzednio stabilizowanym gruncie), warstwie nośnej - płyta grubości 10 cm z betonu C16/20. Na płycie należy wykonać warstwę izolacji przeciwwilgociowej - papa termozgrzewalna, a następnie ułożyć ocieplenie ze styropianu EPS 100-038 grubości 8 cm i wykonać na folii PCV wylewkę cementową (jastrych) o grubości 5 cm, a następnie wylewkę samopoziomującą. Na tak przygotowanym podłożu można ułożyć wykładzinę pcv np. POLYFLOR 2000 p.u.r., gr. 2,0 mm lub równoważnej;

Układ warstw, wymiary pokazano na rysunkach w części architektonicznej.

Uwaga:

W pracowni komputerowej należy zastosować wykładzinę antystatyczną np. PRESTIGE p.u.r. lub równoważną

4.6.4. Posadzki z płytek gres PG1;

Na klatkach schodowych, w komunikacji, strefach mokrych zaprojektowano płytki gres na kleju gr. 1,5 cm. Przed układaniem płytek nawierzchnię należy dokładnie oczyścić i oszlifować. W przypadku słabej przyczepności podłoża całą powierzchnię należy zagruntować np. preparatem GRUNT EUROLAN TG5 firmy DEITERMANN lub równoważnym.

Na stykach ścian z posadzką należy wykonać cokoliki wysokości 10cm.

Uwaga:

- zbrojenie jastrychów cementowych należy wykonać za pomocą siatek zgrzewanych z prętów o średnicy 6 mm i rozstawie co 20 cm.
- zbrojenie posadzki betonowej z włókien polipropylenowych w ilości wg instrukcji producenta;
- posadzki betonowe należy dylatować wg instrukcji producenta betonu;
- na ścianach należy wykonać cokoliki adekwatnie do zastosowanej posadzki z płytek ceramicznych lub poprzez wywiniecie wykładziny pcv na wys. 10 cm.
- wykładzinę pcv należy wywinąć na ściany zgodnie z instrukcją producenta poprzez zastosowanie odpowiedniego profilu wyoblającego;
- na zewnątrz budynku należy zastosować płytki gres mrozoodporne, antypoślizgowe;
- pierwszy i ostatni stopień schodów należy podkreślić ciemniejszym kolorem płytek;
- posadzkę należy na całej grubości posadzki oddylatować od ścian budynku za pomocą styropianu EPS 100 gr 1 cm;
- w pomieszczeniach mokrych przed ułożeniem płytek ceramicznych należy wykonać izolację przeciwwilgociową w płynie.
- po zerwaniu istniejących warstw posadzki całość należy dokładnie przeszlifować.

4.6.5. Posadzka sali gimnastycznej PG2;

Posadzkę zaprojektowano na warstwie piaskowo-żwirowej grubości 30cm (wykonanej na uprzednio stabilizowanym gruncie), warstwie nośnej - płyta grubości 10 cm z betonu C16/20. Na płycie należy wykonać warstwę izolacji przeciwwilgociowej - papa termozgrzewalna, a następnie ułożyć ocieplenie ze styropianu EPS 100-038 grubości 8 cm i wykonać na folii PCV jastrych cementowy zbrojony siatką prętów o średnicy 6mm w rozstawie co 20 cm. Na warstwie jastrychu należy wykonać warstwę z paneli brzożowych np. lumaflex gr. 2 cm a następnie folię podkładową np. tarfilm. Na warstwie podkładowej amortyzującej należy wykonać warstwę wierzchnią posadzki z wykładziny sportowej np. lumaflex duo linosport. Układ warstw, wymiary pokazano na rysunkach w części architektonicznej.

Na posadzce należy wymalować linie do następujących gier:

- koszykówka;

Linie w zależności od dyscypliny należy zróżnicować kolorem.

4.6.6. Posadzki na gruncie istniejące PGI1 i PGI2;

Nowe warstwy wykończeniowe należy wykonać na istniejących warstwach posadzek po zdemontowaniu istniejących warstw wykończeniowych i dostosowaniu wysokościowym aby uzyskać jeden poziom posadzek w całym obiekcie.

4.7. Stolarka drzwiowa.

4.7.1. Drzwi zewnętrzne - drzwi wykonane z profili aluminiowych szkłem bezpiecznym hartowanym P3 VSG; o wymiarach wg rysunku zestawienia

4.7.2. Drzwi wewnętrzne - drzwi zaprojektowano jako typowe HDF. W drzwiach do toalet, pomieszczeń gospodarczych należy zastosować kratki nawiewne. W drzwiach do toalet w pokojach internatu należy zamontować samozamykacze z obu stron oraz zastosować szkło matowe. Ościeżnice drzwi wewnętrznych obejmujące całą ścianę.

4.7.3. Drzwi przeciwpożarowe EI30 i EI60;

Drzwi zaprojektowano z profili aluminiowych przeszkłone szkłem bezpiecznym hartowanym P3;

4.7.4. Drzwi w części kuchennej;

Zaprojektowano drzwi stalowo-drewniane z pełnym wkładem malowane proszkowo.

4.7.5. Ścianki działowe sanitarne i drzwi do systemowych kabin sanitarnych;

Ścianki działowe sanitarne oraz drzwi zaprojektowano z laminatu kompaktowego mocowanego w konstrukcji aluminiowej.

uwagi:

- kabiny wykonane z płyt z laminatu wysokociśnieniowego HPL gr. 12mm w kolorze białym nie brudzące się i odporne na zarysowania
- konstrukcja: profile aluminiowe anodowane
- kabiny zamykane gałką z awaryjnym systemem otwierania od zewnątrz
- drzwi wyposażone w ocynkowany zamek; rygiel wpuszczany w płytę
- nóżki kabin ze stali nierdzewnej z regulacją wysokości
- zawiasy stalowe umożliwiające samozamykanie
- prześwit między posadzką a dolną krawędzią kabin 15cm

4.8. Stolarka okienna.

4.8.1. Stolarka okienna zewnętrzna - stolarkę okienną zaprojektowano z profili PCV pięciokomorowych szklone szkłem P2, o wymiarach wg rysunku zestawienia stolarki;

Uwaga:

- w pracowniach w oknach należy zamontować nawiewniki okienne (sterowane ciśnieniowo), przyjmując dwa nawiewniki na okno.
- we wskazanych na rys. miejscach w oknach w piwnicy należy zamontować systemowe studzienki doświetlające z tworzywa sztucznego;

4.8.2. Kłapy dymowe klatek schodowych.

Nad klatką schodową zaprojektowano klapę dymową sterowaną napędem elektrycznym. Kłapa dymowa musi być zgodna z normą EN 12101-2 dla kłap dymowych do odprowadzania dymu i ciepła. Powierzchnia czynna kłapy powinna wynosić min. 5% powierzchni klatki. Kłapy dymowe należy zamontować na uprzednio wybudowanej na stropie ścianie z pustaków ceramicznych gr. 12 cm ocieplonej styropianem gr. 14 cm.

Uwaga:

- na wszystkich przeszkleniach od strony wschodniej, zachodniej i południowej projektowany współczynnik transmisji g wynosi 35%, natomiast od północy przyjęto zwykłe szkło niskoemisyjne tj. 62%.
- drzwi zewnętrzne wejściowe do budynku: antywłamaniowe klasa C z zamkiem. Wkładki i zamki atestowane antywłamaniowe, wg obowiązujących norm, wyposażone w samozamykacze umieszczone w zawiasach;
- samozamykacze z płynną regulacją siły zamykania;
- przed wykonaniem zamówienia stolarki należy sprawdzić wymiary wszystkich otworów na budowie;
- wszystkie zamki na terenie obiektu w systemie MASTER KEY

4.9. Roboty wykończeniowe wewnętrzne.

4.9.1. Ściany

Część ścian i sufitów w obiekcie wskutek nieuszczelności pokrycia dachu, awarii instalacji sanitarnych uległa zawilgoceniu.

W pierwszej kolejności należy osuszyć zawilgocone miejsca oraz sprawdzić trwałość i nośność tynku. W przypadku słabej nośności stary tynk należy usunąć i uzupełnić nowym cementowo-wapiennym. Jeśli podłoże jest w dobrym stanie należy przystąpić do usunięcia starej powłoki malarskiej. Następnie wszystkie ściany i sufity po usunięciu farby należy wyszpachlować i zagruntować. Nową powłokę zaprojektowano z farby emulsyjnej.

- na ścianach murowanych tynk wewnętrzny cem.-wap. (uzupełnienia 30%) grubości 1,5 cm, powyżej wysokości 1,5 m dwukrotnie szpachlowany gładzią gipsową grubości 0,2 cm i malowany dwukrotnie farbą emulsyjną;
- w pomieszczeniach sanitarnych płytki ceramiczne do wysokości 2,05 m; pozostałe elementy ściany malować dwukrotnie farbami lateksowymi.
- w korytarzach i klasopracowniach lamperie z tynku mozaikowego np firmy Atlas (111) do wys. 1,4 m lub równoważne,
- przy umywalkach, zlewozmywakach i przy kuchniach fartuchy z glazury (kolor płytek – biały matowy);
- istniejące ściany wykończone płytkami ceramicznymi należy obłożyć płytą G.K. wodoodporną gr. 1,25 cm. Wykończenie płyt G.K. należy wykonać zgodnie z instrukcją producenta.

4.9.2. Sufity

- na parterze oraz we wskazanych na rysunkach miejscach sufit podwieszany - płyta G.K. gr. 1,25 cm na ruszcie stalowym pojedynczym; w pomieszczeniach mokrych podwójnie płytek G.K. gr. 1,25 cm wodoodporna.
- na sufitach na piętrze tynk wewnętrzny cem.-wap. grubości 1,5 cm, dwukrotnie szpachlowany gładzią gipsową grubości 0,2 cm i malowany dwukrotnie farbą lateksową;

4.9.3. Detale

- pochwytły należy osadzić w bruździe ściennej;
- na krawędziach pionowych ścian, słupów należy założyć listwy narożnikowe;

4.10. Roboty wykończeniowe zewnętrzne.

4.10.1. Ściany.

- Wyprawa tynkowa akrylowa na siatce grubości 0,2 cm;
- Płyta cementowo-włóknowa np. MINERIT lub równoważna układana na systemowym ruszcie aluminiowym

4.10.2. Schody zewnętrzne.

- schody istniejące zewnętrzne należy obłożyć płytkami gres antypoślizgowymi mrozoodpornymi na kleju, w kolorze grafitowym.

4.10.2. Detale

- obróbki blacharskie należy wykonać z blachy stalowej powlekanej grubości 0,7mm;
- parapety zewnętrzne należy wykonać z blachy stalowej powlekanej 0,7mm;
- krawędzie dachów zwieńczyć obróbką blacharską z blachy stalowej powlekanej grubości 0,7mm;
- wszystkie elementy drewniane zabezpieczyć do stopnia niezapalności np. w systemie AMARVIN;
- w podestach wejściowych zamontować wycieraczki do obuwia systemowe np. firmy C/S PEDISYSTEM;
- przed wejściami zamontować skrobaczki do butów;

4.10.3. Zamocowania i zakotwienia

W cenach poszczególnych pozycji należy uwzględnić wszystkie koszty dostawy i montażu łączników niezbędnych do zakotwienia i zamocowania elementów składowych elewacji, niezbędnej izolacji i uszczelnień, jak również wszystkie zabezpieczenia przeciwkorozyjne. Wszystkie zakotwienia muszą zostać wykonane systemami posiadającymi właściwe dopuszczenia i certyfikaty.

Mocowanie elementów stolarki otworowej powinno odbywać się w jak największym stopniu poprzez stosowanie kołków rozporowych lub osadzanie wbetonowanych szyn montażowych. Kołki z tworzywa sztucznego nie są dozwolone. Mocowania należy tak zwymiarować, aby siły powstające od obciążeń pionowych i poziomych, mogły być z dostateczną pewnością przeniesione przez środki mocujące. W ceny jednostkowe należy wliczyć środki kotwiące jak: śruby, profile stalowe i aluminiowe, kształtki rurowe itd., a także wszelkie elementy konstrukcji wsporczych.

4.11. Studzienki doświetlające

W przyziemiu należy wykonać systemowe studzienki doświetlające pomieszczenia w piwnicy. Studzienki należy przekryć kratą pomostową.

4.12. Balustrady wewnętrzne;

Balustrady wykonano z prętów stalowych z podchwytem z drewna klejonego. Przed przystąpieniem do malowania należy dokładnie oczyścić wszystkie elementy stalowe za pomocą szczotek stalowych. Brakujące elementy należy uzupełnić. Następnie elementy stalowe należy pomalować farbą chlorokauczukową. - pochwyty należy wymienić na nowe z drewna klejonego o przekroju 3/4 cm z wyokrąglonymi krawędziami. Pochwyty mocować do płaskownika balustrady za pomocą wkrętów. Na podchwytach należy umieścić w rozstawie, co 50 cm płaskowniki stalowe 5/20 mm dł. 20 mm (prostopadle do dłuższej krawędzi) uniemożliwiające zsuwanie się po poręczy.

4.13. Wentylacja

4.13.1. Wentylacja mechaniczna.

W kuchni, stołówce oraz szatniach zaprojektowano wentylację mechaniczną. Szczegółowy projekt instalacji wentylacji mechanicznej jest tematem oddzielnego opracowania.

4.13.2. Wentylacja grawitacyjna.

Pomieszczenia wentylowane będą grawitacyjnie poprzez pionowe wentylacyjne projektowane z prefabrykowanych pustaków wentylacyjnych. Przewody wyprowadzone ponad dach obmurowane cegłą pełną grubości 12 cm i otynkowane tynkiem cementowo-wapiennym, a następnie tynkiem cienkowarstwowym akrylowym gr. 0,2 cm.

W pomieszczeniach łazienek bez okien zaprojektowano wentylatory wyciągowe uruchamiane po włączeniu światła.

4.13.3. Istniejące przewody wentylacyjne.

Stan techniczny kanałów wentylacyjnych wywołuje zastrzeżenia. W budynku należy udrożnić istniejące kanały wentylacyjne. Kanały nefunkcjonujące poprawnie należy udrożnić oraz odgruzować. Wymianie podlegają wszystkie kratki wentylacyjne w budynku.

Uwaga:

- ze względu na brak możliwości dokładanego sprawdzenia wszystkich kanałów i przewodów wentylacyjnych, nie wyklucza się możliwości przemurowania kanałów wentylacyjnych na ich całej wysokości;

4.14. Izolacyjność akustyczna;

Konstrukcja elewacji powinna zostać tak ukształtowana i wbudowana, aby zapewnione było, mierzone w stanie wbudowanym, łącznie z przyłączami i wypełnieniami szkieletu ściany, osiągnięcie wskaźnika ważonego izolacyjności akustycznej elewacji co najmniej R_w , R_{33dB} dla pomieszczeń użytkowych obiektu.

4.15. Ochrona przed hałasem i drganiami;

W projekcie przyjęto rozwiązania budowlane zapewniające ochronę użytkowników oraz osób trzecich przed hałasem i drganiami powodowanymi przez instalacje i urządzenia związane z budynkiem.

Wszystkie elementy i urządzenia w budynku będą spełniać wymogi Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz wymogi zawarte w normach: PN -87 B02151/02 Akustyka Budowlana Ochrona przed hałasem pomieszczeń w budynkach Dopuszczalne wartości poziomu dźwięku w pomieszczeniach i PN - B-02151-3: 1999 Akustyka budowlana Ochrona przed hałasem w budynkach Izolacyjność akustyczna przegród w budynkach oraz izolacyjność akustyczna elementów budowlanych. Wymagania.

4.16. Dźwig osobowy W1;

Główne parametry

Udźwig:	1000 kg
Liczba pasażerów:	13
Prędkość jazdy kabiny:	1,00 m/s
Wysokość podnoszenia:	3,810 m
Max. liczba startów:	180/godzinę
Liczba przystanków:	2
Liczba dojeżdż:	1
Liczba wejść:	2
Maszynownia:	Bez maszynowni – jednostka napędowa zamontowana w nadszybiu
Środki trakcyjne	płaskie pasy – liny stalowe zatopione w powłoce ochronnej
Głębokość podszybia:	1.245 mm
Wysokość nadszybia:	3.200 mm
Wymiary szybu:	Szerokość: 2.130 mm Głębokość: 1.900 mm
Wymiary kabiny:	Szerokość: 1.570 mm Głębokość: 1.400 mm Wysokość: 2.100 mm
Typ drzwi:	Teleskopowe, 2 panele, malowana na dowolny kolor
Sterowanie drzwi:	Sterowane falownikiem, automatyczne
Wymiary drzwi:	Szerokość: 900 mm Wysokość: 2000 mm

Wciągarka

Typ napędu:	Wciągarka bezreduktorowa z płynną regulacją
Nominalna moc silnika:	7,70 kW
Napięcie główne:	400 V 50 Hz

Sterowanie:	"Zbiorczość góra-dół": Zapamiętanie i potwierdzenie wezwań, dla jazdy do góry i w dół.
-------------	--

Dekoracja

Dekoracja kabiny:	Saint -Tropéz Sufit – stal nierdzewna Podłoga - czarna guma, nakrapiana Wentylator kabiny
Poręcz:	Aluminiowa kolor szary RAL9006 na tylnej ścianie

Przednia ściana kabiny:	Przednia ściana i drzwi kabinowe ze stali nierdzewnej Kurtyna świetlna
Ściany kabiny:	Laminat Cadiz Blue Profile ozdobne w narożnikach Lustro - ze szkła bezpiecznego na tylnej ścianie
Typ panelu sterowania:	Szklany z białym tłem i mechanicznymi przyciskami zgodnymi z EN81-70 Przełącznik kluczykowy - rezerwacja kabiny Tabliczka z numerem fabrycznym Piętrowskazywacz ze strzałkami kierunku jazdy w kabinie
Kasety wezwań:	Szkło bezpieczne, przyciski mechaniczne Nawierzchniowa kaseta wezwań Strzałki kierunku jazdy z gongiem
Drzwi szybowe:	
Wykończenie drzwi szybowych:	Malowanie na kolor RAL

Opcje sterowania

Automatyczna ewakuacja do najbliższego
przystanku w przypadku braku zasilania
Automatyczny powrót do przystanku podstawowego
Funkcja zjazdu pożarowego typ BR1
na przystanek podstawowy
Telemonitoring TM4
System komunikacji głosowej TAM2 EN81-28
Informacja głosowa w kabinie

Nadszybie: Zredukowane nadszybie – układ TSD dla niskiego nadszybia

Uwaga:

- Windy wyposażać w moduł awaryjny umożliwiający dojazd windy na parter w wyniku zaniku napięcia.

4.17. Dźwig osobowy W2;

Główne parametry

Udźwig:	1000 kg
Liczba pasażerów:	13
Prędkość jazdy kabiny:	1,00 m/s
Wysokość podnoszenia:	7,610 m
Max. liczba startów:	180/godzinę
Liczba przystanków:	3
Liczba dojeżdż:	1
Liczba wejść:	3
Maszynownia:	Bez maszynowni – jednostka napędowa zamontowana w nadszybiu
Środki trakcyjne	płaskie pasy – liny stalowe zatopione w powłoce ochronnej
Głębokość podszybia:	1.245 mm
Wysokość nadszybia:	3.200 mm
Wymiary szybu:	Szerokość: 2.130 mm Głębokość: 1.900 mm
Wymiary kabiny:	Szerokość: 1.570 mm Głębokość: 1.400 mm Wysokość: 2.100 mm

Typ drzwi:	Teleskopowe, 2 panele
Sterowanie drzwi:	Sterowane falownikiem, automatyczne
Wymiary drzwi:	Szerokość: 900 mm Wysokość: 2000 mm
Wciągarka	
Typ napędu:	Wciągarka bezreduktorowa z płynną regulacją
Nominalna moc silnika:	7,70 kW
Napięcie główne:	400 V 50 Hz
Sterowanie:	"Zbiorczość góra-dół": Zapamiętanie i potwierdzenie wezwań, dla jazdy do góry i w dół.
Dekoracja	
Dekoracja kabiny:	Saint -Tropez Sufit - tworzywo szare Podłoga - czarna guma, nakrapiana Wentylator kabiny
Poręcz:	Aluminiowa kolor szary RAL9006 na tylnej ścianie
Przednia ściana kabiny:	Przednia ściana i drzwi kabinowe ze stali nierdzewnej Kurtyna świetlna
Ściany kabiny:	Laminat Cadiz Blue Profile ozdobne w narożnikach Lustro - ze szkła bezpiecznego na tylnej ścianie
Typ panelu sterowania:	Szklany z białym tłem i mechanicznymi przyciskami zgodnymi z EN81-70 Przełącznik kluczykowy - rezerwacja kabiny Tabliczka z numerem fabrycznym Piętrowskazywacz ze strzałkami kierunku jazdy w kabinie
Kasety wezwań:	Szkło bezpieczne, przyciski mechaniczne Nawierzchniowa kaseła wezwań Strzałki kierunku jazdy z gongiem
Drzwi szybowe:	
Wykończenie drzwi szybowych:	Malowanie w kolorze RAL
Opcje sterowania	
	Automatyczna ewakuacja do najbliższego przystanku w przypadku braku zasilania Automatyczny powrót do przystanku podstawowego Funkcja zjazdu pożarowego typ BR1 na przystanek podstawowy Telemonitoring TM4 System komunikacji głosowej TAM2 EN81-28 Informacja głosowa w kabinie
Nadszybie:	Zredukowane nadszybie – układ TSD dla niskiego nadszybia
Uwaga:	
- drzwi szybowe ze stali nierdzewnej w piwnicy o odporności ogniowej EI30	
- Windy wyposażać w moduł awaryjny umożliwiający dojazd windy na parter w wyniku zaniku napięcia.	

4.18. Zadaszenia stref wejściowych;

5. Docieplenie budynku;

5.1. Określenie grubości materiału dociepleniowego;

Do ocieplenia budynku został dobrany styropian EPS 80-036 gr. 8 cm

5.2. Wykonanie systemu docieplenia ścian;

5.2.1. Informacje ogólne:

temperatura zewnętrzna powietrza, podłoża i materiału aż do całkowitego stwardnienia nie może wynosić poniżej +5 C. Nie należy wykonywać robót przy silnym wietrze lub silnym nasłonecznieniu. Istnieje niebezpieczeństwo utworzenia powłoki na masach szpachlowych oraz różnicy w strukturze tynku końcowego. Niezwiązane materiały należy chronić przy niekorzystnych warunkach atmosferycznych, szczególnie przed uderzeniami deszczu. Zagrożone płaszczyzny należy ochronić plandekami ewentualnie siatkami.

5.2.2. Założenia budowlane;

- a) wilgotność ściany nie powinna być wyższa niż wilgotność powietrza;
- b) podłoże powinno być oczyszczone od brudu, kurzu, oleju;
- c) podłoże powinno być nośne;
- d) ściana winna być równa (przy większych nierównościach +/-1cm wskazany jest tynk wyrównujący z zaprawy cementowo-wapiennej);
- e) okna, drzwi, skrzynki żaluzji, kratki wentylacyjne, uchwyty do rur, gniazda wtykowe, wszystkie pokrycia poziome jak parapety oraz wszelkie elementy mocowane do elewacji muszą być zamontowane przed rozpoczęciem prac
- f) przed przystąpieniem do przyklejania płyt styropianowych należy przeprowadzić próbę przyczepności kleju do podłoża w następujący sposób: w kilku miejscach na powierzchni elewacji przykleić po 3 kawałki (100/100/50 mm) styropianu i pozostawić do wyschnięcia na czas 3 dni. Po 3 dniach wykonać próbę oderwania styropianu od podłoża. Podłoże jest odpowiednio mocne, jeżeli rozwarstwienie nastąpi w próbce styropianu;

Uwaga:

Jeżeli nie są spełnione warunki b i c należy przyjąć mocowanie mechaniczne lub przeprowadzić obróbkę wstępną podłoża;

5.2.3. Mocowanie płyt izolacyjnych;

- a) zaleca się rozpoczęcie klejenia od zamocowania początkowych lub cokołowych listew zgodnie z zaleceniami producenta;
- b) w przyjętej metodzie należy stosować klejenie punktowo-krawędziowe i dodatkowe kołkowanie.
- c) masę klejową nanieść wokół płyty wzdłuż jej krawędzi w formie zgrubienia oraz nałożyć 6 bryłek w płaszczyźnie płyty, a następnie płytę docisnąć do powierzchni ściany.
- d) kołkowanie wykonać zgodnie z zaleceniami producenta stosując około 6-8 kołków na 1m².
- e) płyty układać w cegielkę z przewiązaniem ½ długości płyty;
- f) w strefie obrzeża stosować wzmocnienie zgodnie z zaleceniami producenta;

5.2.4. Sprawdzenie powłoki termoizolacyjnej;

- a) ewentualne ubytki lub otwarte spoiny płyt muszą być zamknięte pianką wypełniającą, lub paskami materiału izolacyjnego;
- b) płaszczyznę powłoki termoizolacyjnej należy sprawdzić przy użyciu łaty;
- c) wszelkie nierówności i uskoki pomiędzy płytami należy zeszlifować;
- d) powstały pył po szlifowaniu dokładnie usunąć;

Uwaga:

Płyty styropianowe powinny być bezwarunkowo dociśnięte na styk. Otwarte spoiny lub ubytki są niedopuszczalne;

5.2.5. Uzbrojenie;

Przed rozpoczęciem prac uzbrojeniowych należy sprawdzić jeszcze raz dokładnie przyklejoną powierzchnię izolacji, a następnie przystąpić do uzbrajania.

Masę zbrojeniową wymieszać zgodnie z instrukcją na opakowaniu i nałożyć kryjącą na szerokość 1,1 do 1,2 m. Grubość warstwy 4 mm. W mokrą masę zbrojeniową wdusić siatkę z włókna szklanego (wmasować), a następnie natychmiast równo wyszpachlować masę przenikającą przez oczka siatki. Paski siatki należy układać na zakład o szerokości 5-10 cm.

Uwaga:

Siatka musi być w całości pokryta masą zbrojeniową, tak aby nie był widoczny kolor siatki. W miejscu zakładów brytów siatki należy ująć trochę masy, aby styki nie wypadły za grubo. Naroża budynku należy zbroić zgodnie z zaleceniami producenta.

Uzbrojenie mas narażonych na uderzenia:

Na powierzchni elewacji narażonej na uderzenia np. sąsiedztwo ciągów komunikacyjnych, cokoły zaleca się wykonanie uzbrojenia tkaniną pancerną (siatka z włókna szklanego wzmocniona) w następujący sposób:

- tkaninę pancerną wdusić w masę zbrojeniową;
- nie stosować zakładów, lecz zakładać na styk;

Uwaga:

Tkaninę pancerną należy układać pod zwykłe uzbrojenie;

5.2.5. Nakładanie powłoki końcowej;

Dobrze przygotowaną masę należy nakładać bez zakładki, wykonać „metodą mokre” na mokre. Powierzchnię strukturować w stanie mokrym;

Uwaga:

Powłokę należy chronić przed zamoczeniem i uszkodzeniem do momentu całkowitego wyschnięcia oraz zakończenia montażu uszczelnień i obróbek blacharskich; Celem uniknięcia pęknięć włoskowatych nie należy nakładać powłoki przy silnym wietrze lub bezpośrednim nasłonecznieniu;

Złącza kompensacyjne.

Połączenie systemu z innymi elementami budowlanymi lub materiałami takimi jak ramy okienne, parapety, drzwi, dachy itp. Musi być wykonane poprzez szczelinę połączeniową wypełnioną taśmą uszczelniającą zgodnie z zaleceniami producenta.

5.3. Ocieplenie ościeży;

Ościeże okienne należy ocieplić warstwą styropianu grubości 1-3 cm. W przypadku zbyt małej różnicy pomiędzy ścianą a ramą okienną stosować styropian o mniejszej grubości utrzymując we wszystkich oknach pionową krawędź od góry do dołu.

5.4. Wykonanie nowych obróbek blacharskich;

Wszystkie parapety należy wykonać z blachy stalowej powlekanej gr. 0,7 mm. Parapety mocować na uprzednio wyrównanej zaprawą gr. ok. 2 cm powierzchni podparapetowej oraz osadzonych wspornikach z płaskowników stalowych.

5.5. Ocieplenie stropodachu budynku szkoły;

W stropodachu wentylowanym zaprojektowano docieplenie z granulatu z wełny mineralnej gr. 20 cm.

Warunki stosowania

Izolacje cieplne z granulatu powinny być wykonywane przez firmy przeszkolone i poinstruowane w zakresie warunków i technologii wykonywania termomodernizacji stropodachów oraz posiadające specjalistyczny sprzęt do podawania granulatu w przestrzeń stropodachu.

Metody montażu docieplenia

W zależności od dostępu do przestrzeni stropodachu granulat może zostać wdmuchany przez pracownika:
– od zewnątrz przez istniejące lub wykonane w pokryciu dachowym otwory, kontrola za pomocą urządzeń wizyjnych,
– od wewnątrz po wejściu pracownika w przestrzeń stropodachu z zachowaniem wszelkich wymagań BHP.

Kolejność robót

- Wykonanie otworów umożliwiających podawanie materiału - zgodnie z projektem.
- Kontrola i ewentualne uprzątnięcie zanieczyszczeń z przestrzeni stropodachu.
- Kontrola stanu wentylacji i montaż dodatkowych kominków wentylacyjnych.
- Zabezpieczenie otworów wentylacyjnych siatką.
- Podanie granulatu za pomocą odpowiedniego sprzętu.
- Robocza kontrola grubości izolacji w trakcie wykonywania prac.
- Zamknięcie stropodachu i zabezpieczenie przed opadami atmosferycznymi.

Otwory technologiczne

Granulat z wełny mineralnej może być wdmuchiwany do przestrzeni wentylacyjnej z zewnątrz przez wycięte specjalnie otwory technologiczne w dachu budynku lub od środka o ile pozwala na to rozmiar przestrzeni wentylacyjnej, ponieważ operator znajduje się wtedy wewnątrz przestrzeni stropodachu.

W przypadku zastosowania otworów technologicznych w dachu budynku, po wykonaniu zasypu granulatami należy dokonać zamknięcia powierzchni dachowej stropodachu wentylowanego przy użyciu blachy stalowej o gr. przynajmniej 3 mm, zabezpieczonej antykorozyjnie. Po wykonaniu zamknięcia powierzchni dachowej należy odtworzyć fragmenty pokrycia dachowego w miejscu wyciętych otworów technologicznych. W projekcie przyjęto 8 otworów technologicznych na każdy budynek.

Sprawdzenie grubości ułożenia warstwy ocieplenia

Warstwa termoizolacji powinna być ułożona równomiernie, bez przerw i ubytków. Kontrolę grubości ułożonej izolacji przeprowadza się poprzez pomiar płytą o wymiarach 200 x 200 mm i masie 200 ± 5 g, w co najmniej pięciu punktach na każde 100 m² izolacji. Płytę należy ostrożnie nałożyć na warstwę izolacji i wyznaczyć grubość za pomocą pręta znajdującego się pośrodku płyty.

Sprawdzenie gęstości ułożonej warstwy ocieplenia w warunkach budowy

Kontrolne obliczenia gęstości ułożonego granulatu wg wzoru:

$$r_k = m / V$$

gdzie:

r_k – gęstość kontrolna wykonanej warstwy izolacji [kg/m³],

m – masa wdmuchniętego granulatu [kg],

V – objętość wdmuchniętego granulatu [m³] – obliczona jako iloczyn średniej grubości izolacji i powierzchni stropodachu.

Gęstość prawidłowo wykonanej warstwy izolacyjnej powinna wynosić 30 ± 5 kg/m³.

Zapewnienie właściwej wentylacji stropu

Powinna być zapewniona wentylacja przestrzeni stropodachu poprzez otwory wentylacyjne w ścianach zewnętrznych lub kominki wentylacyjne w dachu. W przypadku stropodachów wentylowanych, gdy maksymalna grubość warstwy powietrza nad izolacją nie przekracza 20 cm, łączna powierzchnia otworów wlotowych i wylotowych powinna wynosić minimum 0,002 powierzchni dachu. W przypadku, gdy odległość pomiędzy ścianami, w których są umieszczone otwory wlotowe i wylotowe jest większa niż 12-15 m, należy wzdłuż kalenicy dachu umieścić dodatkowo wywietrzniki - kominki wentylacyjne w rozstawie maksymalnym co 6 m. W przypadku stropodachów wentylowanych dwudzielnych gdy minimalna grubość warstwy powietrza nad izolacją jest większa niż 20 cm, łączna powierzchnia otworów wlotowych i wylotowych powinna wynosić minimum 0,001 powierzchni dachu. Dla rozstawu ścian powyżej 12-15 m należy montować kominki jak wyżej. Jeśli stropodach posiada przestrzeń powietrzną o wysokości kilkadziesiąt centymetrów oraz jest szerszy niż 20-25 m to należy ustawić dodatkowo wywietrzniki w najwyższym miejscu, w takiej ilości aby na 1 m² dachu przypadała 5 cm² przekroju wywietrznika.

Sprawdzenie wentylacji przestrzeni powietrznej stropodachu

Odległość pomiędzy wywietrznikami powinna wynosić nie więcej niż 20 m. Dolna krawędź otworów wentylacyjnych w ścianach powinna być umieszczona minimum 5 cm ponad górną powierzchnią ocieplenia. Jeśli wykonanie otworów wentylacyjnych w ścianach jest niemożliwe należy przewidzieć do wentylowania przestrzeni powietrznej stropodachu tylko wywietrzniki, ustawione w podanej wyżej ilości w najniższych punktach oraz takiej samej ilości w najwyższych punktach stropodachu. Otwory wentylacyjne powinny być zabezpieczone (np. siatką stalową), przed dostępem ptaków i zwierząt do wnętrza stropodachu oraz przed wnikaniem wody opadowej do wnętrza stropodachu).

Sprawdzenie szczelności otworów montażowych

Sprawdzenie szczelności otworów montażowych i wentylacyjnych dokonuje się poprzez wizualną ocenę wykonanych połączeń i zabezpieczeń.

Dobór urządzeń i sprzętu montażowego

Każdorazowo do wysokości podawania należy dobrać moc urządzenia. Urządzenia powinny spełniać wymagania Rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 10 kwietnia 2003 r. w sprawie zasadniczych wymagań bezpieczeństwa dla maszyn i elementów (DzU nr 91 z 2003 r., poz. 858). Stosowanie i konserwacja urządzeń powinna być zgodnie z instrukcją producenta.

Raport kontrolny

Dla stropodachu, w którym zastosowano izolację z granulatu, należy sporządzić protokół odbioru lub dokonać

wpisu do dziennika budowy, podając następujące informacje:

- lokalizację obiektu i jego właściciela (administrатора),
- nazwę zastosowanego materiału,
- datę wykonania prac,
- nazwę firmy wykonującej izolację,
- masę zużytego materiału [kg],
- powierzchnię docieplonego stropodachu [m²],
- średnią grubość izolacji [mm],

-średnią gęstość wykonanej warstwy izolacji [kg/m³].

Eksploatacja warstwy termoizolacji

Warstwa izolacji nie wymaga okresowej konserwacji. Należy unikać poruszania się po wykonanej warstwie izolacji. W przypadku konieczności wejścia w przestrzeń stropodachu należy wyrównać i ewentualnie uzupełnić istniejącą izolację.

Ze względu na duże opory dyfuzyjne pary wodnej, jakie mają betonowe stropy w dachach wentylowanych, oraz bardzo wysoką paroprzepuszczalność granulatu z wełny mineralnej ($\mu = 1$) nie ma potrzeby stosowania folii paraizolacyjnych.

6. Materiały/kolorystyka;

wg rys. nr A-1 - A-4

7. Właściwości cieplne przegród;

7.1. Ściany zewnętrzne:

symbol	typ	Materiały	Współczynnik U_k
S1	Ściana istniejąca	Ściana docieplona styropianem EPS 80-036, tykowana (tynk akrylowy barwiony w masie na siatce)	0,27

7.2. Dachy i stropodachy:

symbol	typ	Materiały	Współczynnik U_k
D1	Stropodach istniejący	Istniejące warstwy	0,286

7.3. Podłoga na gruncie:

symbol	typ	Materiały	Współczynnik U_k
P2	Podłoga na gruncie	Płytki antypoślizgowe gres na jastrychu cementowym, podłoga ocieplona 5cm styropianu na płycie betonowej	$R_T=4,190 > R_{min}=1,5$; $U_k=0,24$

7.4. Stolarka okienna i drzwiowa:

symbol	typ	Materiały	Współczynnik U_k
O	Stolarka okienna	PCV	$U_k=0,9 < U_{k(max)}=2,6$
DZ	Stolarka drzwiowa	Aluminium	$U_k=0,9 < U_{k(max)}=2,6$

8. Zagadnienia sanitarnohigieniczne;

8.1. Toalety;

Na każdej kondygnacji w budynku zaprojektowano ogólnodostępne toalety przeznaczone dla chłopców i dziewcząt oraz dla nauczycieli. Dodatkowo zaprojektowano oddzielne toalety dla osób niepełnosprawnych.

8.2. Pomieszczenia socjalne;

Dla pracowników zaprojektowano pomieszczenie socjalne. W pomieszczeniu znajdują się umywalka oraz zlewozmywak.

8.3. Pomieszczenia porządkowe;

W obiekcie na każdej kondygnacji zaprojektowano pomieszczenia porządkowe na podręczny sprzęt porządkowy i środki czystości wyposażone w zlewy jednokomorowe mocowane na wysokości 45 cm od posadzki (bateria na wysokości 110 cm), złączki do węża oraz w umywalkę.

We wszystkich pomieszczeniach mokrych zaprojektowano kratki ściekowe.

8.4. Wentylacja;

We wszystkich pomieszczeniach zapewniono wentylację grawitacyjną zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, a w pomieszczeniach bez okien zainstalowano wentylację mechaniczną włączaną automatycznie po zapaleniu światła i spełniającą po wyłączeniu funkcję wentylacji grawitacyjnej.

Uwaga:

Szczegółowe rozmieszczenie poszczególnych pomieszczeń, ich powierzchnię i przeznaczenie podano w projekcie architektonicznym.

Szczegóły zasilania instalacji, odbioru ścieków i podstawowe jej parametry podano w projekcie instalacji wodociągowej i kanalizacyjnej.

Szczegóły wentylacji obiektu zamieszczono w projekcie instalacji wentylacji mechanicznej.

9. Wykończenie wnętrz;

9.1. Piwnica

nr	nazwa	pow. [m2]	wykończenie		
			posadzka	ściany	sufit
-1.01	KL. SCHODOWA	26,0	PLYTKI CERAMICZNE	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA OLEJNA DO WYS. 1,6 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, 2XGŁADŹ GIPSOWA, FARBA LATEKSOWA
			SZARY NCS S 2000-N	SZARY NCS S 5000-N	BIAŁY
-1.02	KOMUNIKACJA	52,8	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA OLEJNA DO WYS. 1,6 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, 2XGŁADŹ GIPSOWA, FARBA LATEKSOWA
			CZERWONY NCS S 3560-Y80R	SZARY NCS S 2000-N	BIAŁY
-1.03	POM. TECHNICZNE	13,2	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA OLEJNA DO WYS. 1,6 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, 2XGŁADŹ GIPSOWA, FARBA LATEKSOWA
			CZERWONY NCS S 3560-Y80R	SZARY NCS S 2000-N	BIAŁY
-1.04	MAGAZYN	13,2	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA OLEJNA DO WYS. 1,6 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, 2XGŁADŹ GIPSOWA, FARBA LATEKSOWA
			CZERWONY NCS S 3560-Y80R	SZARY NCS S 2000-N	BIAŁY
-1.05	MAGAZYN.	30,9	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA OLEJNA DO WYS. 1,6 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, 2XGŁADŹ GIPSOWA, FARBA LATEKSOWA
			CZERWONY NCS S 3560-Y80R	SZARY NCS S 2000-N	BIAŁY
-1.06	MAGAZYN	13,2	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA OLEJNA DO WYS. 1,6 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, 2XGŁADŹ GIPSOWA, FARBA LATEKSOWA
			CZERWONY NCS S 3560-Y80R	SZARY NCS S 2000-N	BIAŁY
-1.07	KOTŁOWNIA	50,4	POSADZKA BETONOWA	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, PŁYTKI CERAMICZNE DO WYS. 2,05 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, 2XGŁADŹ GIPSOWA, FARBA LATEKSOWA
			SZARY	BIAŁY	BIAŁY
-1.08	POM. KONSERWATORA	6,8	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA OLEJNA DO WYS. 1,6 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, 2XGŁADŹ GIPSOWA, FARBA LATEKSOWA
			CZERWONY NCS S 3560-Y80R	SZARY NCS S 2000-N	BIAŁY

-1.09	WC	6,1	PLYTKI CERAMICZNE	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, PŁYTKI CERAMICZNE DO WYS. 2,05 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, 2XGŁADŹ GIPSOWA, FARBA LATEKSOWA
			SZARY NCS S 2000-N	BIAŁY	BIAŁY
-1.10	SUSZARNIA	9,6	PLYTKI CERAMICZNE	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, PŁYTKI CERAMICZNE DO WYS. 2,05 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, 2XGŁADŹ GIPSOWA, FARBA LATEKSOWA
			SZARY NCS S 2000-N	BIAŁY	BIAŁY
-1.11	PRALNIA	9,6	PLYTKI CERAMICZNE	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, PŁYTKI CERAMICZNE DO WYS. 2,05 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, 2XGŁADŹ GIPSOWA, FARBA LATEKSOWA
			SZARY NCS S 2000-N	BIAŁY	BIAŁY
-1.12	MAG. POSCIELI BRUDNEJ	5,7	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA OLEJNA DO WYS. 1,6 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, 2XGŁADŹ GIPSOWA, FARBA LATEKSOWA
			CZERWONY NCS S 3560-Y80R	SZARY NCS S 2000-N	BIAŁY
-1.13	MAG. POSCIELI CZYSTEJ	5,7	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA OLEJNA DO WYS. 1,6 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, 2XGŁADŹ GIPSOWA, FARBA LATEKSOWA
			CZERWONY NCS S 3560-Y80R	SZARY NCS S 2000-N	BIAŁY
	RAZEM	243,1			

9.2. Parter

nr	nazwa	pow. [m2]	wykończenie		
			posadzka	ściany	sufit
0.01	HALL	16,2	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA OLEJNA DO WYS. 1,6 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	2 x PŁYTA G.K. GR.1,25 CM NA RUSZCIE STAŁOWYM, FARBA LATEKSOWA
			ZIELONY NCS S 3040-G70Y	WRZOSOWY NCS S 1020-R50B	BIAŁY
0.02	KOMUNIKACJA	279,8	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA OLEJNA DO WYS. 1,6 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	2 x PŁYTA G.K. GR.1,25 CM NA RUSZCIE STAŁOWYM, FARBA LATEKSOWA
			ZIELONY NCS S 3040-G70Y	WRZOSOWY NCS S 1020-R50B	BIAŁY
0.03	SZATNIA	40,5	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA OLEJNA DO WYS. 1,6 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	2 x PŁYTA G.K. GR.1,25 CM NA RUSZCIE STAŁOWYM, FARBA LATEKSOWA
			ZIELONY NCS S 3040-G70Y	WRZOSOWY NCS S 1020-R50B	BIAŁY
0.04	PORTIERNIA	6,7	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA LATEKSOWA	2 x PŁYTA G.K. GR.1,25 CM NA RUSZCIE STAŁOWYM, FARBA LATEKSOWA
			ZIELONY NCS S 3040-G70Y	SZARY NCS S 1500-N	BIAŁY

0.05	SERWEROWNIA	4,3	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA OLEJNA DO WYS. 1,6 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	2 x PŁYTA G.K. GR.1,25 CM NA RUSZCIE STALOWYM, FARBA LATEKSOWA
			ZIELONY NCS S 3040-G70Y	SZARY NCS S 1500-N	BIAŁY
0.06	KL. SCHODOWA	21,4	PLYTKI CERAMICZNE	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA OLEJNA DO WYS. 1,6 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, 2XGŁADŹ GIPSOWA, FARBA LATEKSOWA
			SZARY NCS S 2000-N	SZARY NCS S 5000-N	BIAŁY
0.07	PRACOWNIA HOTELARSKA Z ANEKSEM SANITARNYM	38,3	WYKLADZINA PCV / PLYTKI CERAMICZNE W ANEKSIE	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA OLEJNA DO WYS. 1,6 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA / W ANEKSIE TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, PŁYTKI CERAMICZNE DO WYS. 2,05 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	2 x PŁYTA G.K. GR.1,25 CM NA RUSZCIE STALOWYM, FARBA LATEKSOWA
			ZIELONY NCS S 3040-G70Y	SZARY NCS S 1500-N	BIAŁY
0.08	PRACOWNIA KUCHARSKA	39,7	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA OLEJNA DO WYS. 1,6 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	2 x PŁYTA G.K. GR.1,25 CM NA RUSZCIE STALOWYM, FARBA LATEKSOWA
			ZIELONY NCS S 3040-G70Y	SZARY NCS S 1500-N	BIAŁY
0.09	PRACOWNIA CUKIERNICZA	31,6	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA OLEJNA DO WYS. 1,6 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	2 x PŁYTA G.K. GR.1,25 CM NA RUSZCIE STALOWYM, FARBA LATEKSOWA
			ZIELONY NCS S 3040-G70Y	SZARY NCS S 1500-N	BIAŁY
0.10	SWIETLICA	44,0	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA OLEJNA DO WYS. 1,6 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	2 x PŁYTA G.K. GR.1,25 CM NA RUSZCIE STALOWYM, FARBA LATEKSOWA
			ZIELONY NCS S 3040-G70Y	SZARY NCS S 1500-N	BIAŁY
0.11	JADALNIA	39,7	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA OLEJNA DO WYS. 1,6 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	2 x PŁYTA G.K. GR.1,25 CM NA RUSZCIE STALOWYM, FARBA LATEKSOWA
			ZIELONY NCS S 3040-G70Y	SZARY NCS S 1500-N	BIAŁY
0.12	KOMUNIKACJA	11,3	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA OLEJNA DO WYS. 1,6 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	2 x PŁYTA G.K. GR.1,25 CM NA RUSZCIE STALOWYM, FARBA LATEKSOWA
			ZIELONY NCS S 3040-G70Y	WRZOSOWY NCS S 1020-R50B	BIAŁY
0.13	POM. SOCJALNE	10,1	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA LATEKSOWA	2 x PŁYTA G.K. GR.1,25 CM NA RUSZCIE STALOWYM, FARBA LATEKSOWA
			ZIELONY NCS S 3040-G70Y	SZARY NCS S 1500-N	BIAŁY
0.14	WC	2,9	PLYTKI CERAMICZNE	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, PŁYTKI CERAMICZNE DO WYS. 2,05 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	2 x PŁYTA G.K. GR.1,25 CM NA RUSZCIE STALOWYM, FARBA LATEKSOWA
			SZARY NCS S 2000-N	BIAŁY	BIAŁY
0.15	MAGAZYN	5,3	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA OLEJNA DO WYS. 1,6 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	2 x PŁYTA G.K. GR.1,25 CM NA RUSZCIE STALOWYM, FARBA LATEKSOWA

			SZARY NCS S 2000-N	BIAŁY	BIAŁY
0.16	ZMYW. TERM.	5,5	WYKLADZINA PCV	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, PŁYTKI CERAMICZNE DO WYS. 2,05 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	2 x PŁYTA G.K. GR.1,25 CM NA RUSZCIE STALOWYM, FARBA LATEKSOWA
			SZARY NCS S 2000-N	BIAŁY	BIAŁY
0.17	ZMYWALNIA	8,7	WYKLADZINA PCV	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, PŁYTKI CERAMICZNE DO WYS. 2,05 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	2 x PŁYTA G.K. GR.1,25 CM NA RUSZCIE STALOWYM, FARBA LATEKSOWA
			SZARY NCS S 2000-N	BIAŁY	BIAŁY
0.18	KUCHNIA	18,2	WYKLADZINA PCV	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, PŁYTKI CERAMICZNE DO WYS. 2,05 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	2 x PŁYTA G.K. GR.1,25 CM NA RUSZCIE STALOWYM, FARBA LATEKSOWA
			SZARY NCS S 2000-N	BIAŁY	BIAŁY
0.19	WC	7,5	PŁYTKI CERAMICZNE	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, PŁYTKI CERAMICZNE DO WYS. 2,05 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	2 x PŁYTA G.K. GR.1,25 CM NA RUSZCIE STALOWYM, FARBA LATEKSOWA
			SZARY NCS S 2000-N	BIAŁY	BIAŁY
0.20	POM. PORZADKOWE	1,5	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA OLEJNA DO WYS. 1,6 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	2 x PŁYTA G.K. GR.1,25 CM NA RUSZCIE STALOWYM, FARBA LATEKSOWA
			ZIELONY NCS S 3040-G70Y	SZARY NCS S 1500-N	BIAŁY
0.21	NAUCZYCIEL WF	14,3	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA LATEKSOWA	2 x PŁYTA G.K. GR.1,25 CM NA RUSZCIE STALOWYM, FARBA LATEKSOWA
			ZIELONY NCS S 3040-G70Y	SZARY NCS S 1500-N	BIAŁY
0.22	POKOJ NAUCZYCIELI ZAWODU	9,9	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA LATEKSOWA	2 x PŁYTA G.K. GR.1,25 CM NA RUSZCIE STALOWYM, FARBA LATEKSOWA
			ZIELONY NCS S 3040-G70Y	SZARY NCS S 1500-N	BIAŁY
0.23	KIEROWNIK WARSZTATOW	13,2	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA LATEKSOWA	2 x PŁYTA G.K. GR.1,25 CM NA RUSZCIE STALOWYM, FARBA LATEKSOWA
			ZIELONY NCS S 3040-G70Y	SZARY NCS S 1500-N	BIAŁY
0.24	SZATNIA	6,9	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA OLEJNA DO WYS. 1,6 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	2 x PŁYTA G.K. GR.1,25 CM NA RUSZCIE STALOWYM, FARBA LATEKSOWA
			ZIELONY NCS S 3040-G70Y	SZARY NCS S 1500-N	BIAŁY
0.25	UMYWALNIA	5,5	PŁYTKI CERAMICZNE	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, PŁYTKI CERAMICZNE DO WYS. 2,05 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	2 x PŁYTA G.K. GR.1,25 CM NA RUSZCIE STALOWYM, FARBA LATEKSOWA
			SZARY NCS S 2000-N	BIAŁY	BIAŁY
0.26	WC	5,0	PŁYTKI CERAMICZNE	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, PŁYTKI CERAMICZNE DO WYS. 2,05 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	2 x PŁYTA G.K. GR.1,25 CM NA RUSZCIE STALOWYM, FARBA LATEKSOWA
			SZARY NCS S 2000-N	BIAŁY	BIAŁY

0.27	SZATNIA	6,9	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA OLEJNA DO WYS. 1,6 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	2 x PŁYTA G.K. GR.1,25 CM NA RUSZCIE STALOWYM, FARBA LATEKSOWA
			ZIELONY NCS S 3040-G70Y	SZARY NCS S 1500-N	BIAŁY
0.28	UMYWALNIA	5,5	PLYTKI CERAMICZNE	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, PŁYTKI CERAMICZNE DO WYS. 2,05 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	2 x PŁYTA G.K. GR.1,25 CM NA RUSZCIE STALOWYM, FARBA LATEKSOWA
			SZARY NCS S 2000-N	BIAŁY	BIAŁY
0.29	WC	5,0	PLYTKI CERAMICZNE	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, PŁYTKI CERAMICZNE DO WYS. 2,05 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	2 x PŁYTA G.K. GR.1,25 CM NA RUSZCIE STALOWYM, FARBA LATEKSOWA
			SZARY NCS S 2000-N	BIAŁY	BIAŁY
0.30	KOMUNIKACJA	11,8	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA OLEJNA DO WYS. 1,6 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	2 x PŁYTA G.K. GR.1,25 CM NA RUSZCIE STALOWYM, FARBA LATEKSOWA
			ZIELONY NCS S 3040-G70Y	WRZOSOWY NCS S 1020-R50B	BIAŁY
0.31	MAGAZYN SPRZETU SPORTOWEGO	13,2	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA OLEJNA DO WYS. 1,6 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	2 x PŁYTA G.K. GR.1,25 CM NA RUSZCIE STALOWYM, FARBA LATEKSOWA
			ZIELONY NCS S 3040-G70Y	SZARY NCS S 1500-N	BIAŁY
0.32	PRZEBIERALNIA	10,9	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA OLEJNA DO WYS. 1,6 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	2 x PŁYTA G.K. GR.1,25 CM NA RUSZCIE STALOWYM, FARBA LATEKSOWA
			ZIELONY NCS S 3040-G70Y	SZARY NCS S 1500-N	BIAŁY
0.33	UMYWALNIA	10,5	PLYTKI CERAMICZNE	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, PŁYTKI CERAMICZNE DO WYS. 2,05 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	2 x PŁYTA G.K. GR.1,25 CM NA RUSZCIE STALOWYM, FARBA LATEKSOWA
			SZARY NCS S 2000-N	BIAŁY	BIAŁY
0.34	WC	4,7	PLYTKI CERAMICZNE	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, PŁYTKI CERAMICZNE DO WYS. 2,05 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	2 x PŁYTA G.K. GR.1,25 CM NA RUSZCIE STALOWYM, FARBA LATEKSOWA
			SZARY NCS S 2000-N	BIAŁY	BIAŁY
0.35	PRZEBIERALNIA	10,9	WYKLADZINA PCV	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, PŁYTKI CERAMICZNE DO WYS. 2,05 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	2 x PŁYTA G.K. GR.1,25 CM NA RUSZCIE STALOWYM, FARBA LATEKSOWA
			ZIELONY NCS S 3040-G70Y	SZARY NCS S 1500-N	BIAŁY
0.36	UMYWALNIA	10,5	PLYTKI CERAMICZNE	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, PŁYTKI CERAMICZNE DO WYS. 2,05 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	2 x PŁYTA G.K. GR.1,25 CM NA RUSZCIE STALOWYM, FARBA LATEKSOWA
			SZARY NCS S 2000-N	BIAŁY	BIAŁY
0.37	WC	4,7	PLYTKI CERAMICZNE	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, PŁYTKI CERAMICZNE DO WYS. 2,05 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	2 x PŁYTA G.K. GR.1,25 CM NA RUSZCIE STALOWYM, FARBA LATEKSOWA
			SZARY NCS S 2000-N	BIAŁY	BIAŁY

0.38	SALKA GIMNASTYCZNA	83,3	WYKLADZINA PCV SPORTOWA	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA OLEJNA DO WYS. 1,6 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	ŚWIETLIK DACHOWY
			WG. RYS. A-4	SZARY NCS S 1500-N	-
0.39	KL. SCHODOWA	26,0	PLYTKI CERAMICZNE	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA OLEJNA DO WYS. 1,6 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, 2XGŁADŹ GIPSOWA, FARBA LATEKSOWA
			SZARY NCS S 2000-N	SZARY NCS S 5000-N	BIAŁY
0.40	KOMUNIKACJA	45,2	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA OLEJNA DO WYS. 1,6 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	2 x PŁYTA G.K. GR.1,25 CM NA RUSZCIE STALOWYM, FARBA LATEKSOWA
			ZIELONY NCS S 3040-G70Y	WRZOSOWY NCS S 1020-R50B	BIAŁY
0.41	PRACOWNIA OGRODNICZA	31,5	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA OLEJNA DO WYS. 1,6 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	2 x PŁYTA G.K. GR.1,25 CM NA RUSZCIE STALOWYM, FARBA LATEKSOWA
			ZIELONY NCS S 3040-G70Y	SZARY NCS S 1500-N	BIAŁY
0.42	PRACOWNIA KRAWIECKA	31,5	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA OLEJNA DO WYS. 1,6 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	2 x PŁYTA G.K. GR.1,25 CM NA RUSZCIE STALOWYM, FARBA LATEKSOWA
			ZIELONY NCS S 3040-G70Y	SZARY NCS S 1500-N	BIAŁY
0.43	PRACOWNIA SLUSARSKA	31,5	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA OLEJNA DO WYS. 1,6 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	2 x PŁYTA G.K. GR.1,25 CM NA RUSZCIE STALOWYM, FARBA LATEKSOWA
			ZIELONY NCS S 3040-G70Y	SZARY NCS S 1500-N	BIAŁY
0.44	PRACOWNIA MALARSKA	40,3	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA OLEJNA DO WYS. 1,6 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	2 x PŁYTA G.K. GR.1,25 CM NA RUSZCIE STALOWYM, FARBA LATEKSOWA
			ZIELONY NCS S 3040-G70Y	SZARY NCS S 1500-N	BIAŁY
0.45	PRACOWNIA TAPICERSKA	40,6	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA OLEJNA DO WYS. 1,6 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	2 x PŁYTA G.K. GR.1,25 CM NA RUSZCIE STALOWYM, FARBA LATEKSOWA
			ZIELONY NCS S 3040-G70Y	SZARY NCS S 1500-N	BIAŁY
0.46	WICEDYREKTOR	12,3	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA LATEKSOWA	2 x PŁYTA G.K. GR.1,25 CM NA RUSZCIE STALOWYM, FARBA LATEKSOWA
			ZIELONY NCS S 3040-G70Y	SZARY NCS S 1500-N	BIAŁY
0.47	WICEDYREKTOR	14,8	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA LATEKSOWA	2 x PŁYTA G.K. GR.1,25 CM NA RUSZCIE STALOWYM, FARBA LATEKSOWA
			ZIELONY NCS S 3040-G70Y	SZARY NCS S 1500-N	BIAŁY
0.48	SEKRETARIAT	13,6	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA LATEKSOWA	2 x PŁYTA G.K. GR.1,25 CM NA RUSZCIE STALOWYM, FARBA LATEKSOWA
			ZIELONY NCS S 3040-G70Y	SZARY NCS S 1500-N	BIAŁY
0.49	DYREKCJA	14,2	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA LATEKSOWA	2 x PŁYTA G.K. GR.1,25 CM NA RUSZCIE STALOWYM, FARBA LATEKSOWA
			ZIELONY NCS S 3040-G70Y	SZARY NCS S 1500-N	BIAŁY

0.50	KSIEGOWOSC	16,4	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA LATEKSOWA	2 x PŁYTA G.K. GR.1,25 CM NA RUSZCIE STALOWYM, FARBA LATEKSOWA
			ZIELONY NCS S 3040-G70Y	SZARY NCS S 1500-N	BIAŁY
0.51	KSIEGOWA	13,6	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA LATEKSOWA	2 x PŁYTA G.K. GR.1,25 CM NA RUSZCIE STALOWYM, FARBA LATEKSOWA
			ZIELONY NCS S 3040-G70Y	SZARY NCS S 1500-N	BIAŁY
0.52	KADROWA	13,1	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA LATEKSOWA	2 x PŁYTA G.K. GR.1,25 CM NA RUSZCIE STALOWYM, FARBA LATEKSOWA
			ZIELONY NCS S 3040-G70Y	SZARY NCS S 1500-N	BIAŁY
0.53	POKOJ NAUCZ.	30,9	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA LATEKSOWA	2 x PŁYTA G.K. GR.1,25 CM NA RUSZCIE STALOWYM, FARBA LATEKSOWA
			ZIELONY NCS S 3040-G70Y	SZARY NCS S 1500-N	BIAŁY
0.54	UMYWALNIA	5,0	PLYTKI CERAMICZNE	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, PŁYTKI CERAMICZNE DO WYS. 2,05 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	2 x PŁYTA G.K. GR.1,25 CM NA RUSZCIE STALOWYM, FARBA LATEKSOWA
			SZARY NCS S 2000-N	BIAŁY	BIAŁY
0.55	WC	5,6	PLYTKI CERAMICZNE	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, PŁYTKI CERAMICZNE DO WYS. 2,05 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	2 x PŁYTA G.K. GR.1,25 CM NA RUSZCIE STALOWYM, FARBA LATEKSOWA
			SZARY NCS S 2000-N	BIAŁY	BIAŁY
0.56	WC NPS	5,1	PLYTKI CERAMICZNE	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, PŁYTKI CERAMICZNE DO WYS. 2,05 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	2 x PŁYTA G.K. GR.1,25 CM NA RUSZCIE STALOWYM, FARBA LATEKSOWA
			SZARY NCS S 2000-N	BIAŁY	BIAŁY
0.57	UMYWALNIA	5,0	PLYTKI CERAMICZNE	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, PŁYTKI CERAMICZNE DO WYS. 2,05 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	2 x PŁYTA G.K. GR.1,25 CM NA RUSZCIE STALOWYM, FARBA LATEKSOWA
			SZARY NCS S 2000-N	BIAŁY	BIAŁY
0.58	WC	7,1	PLYTKI CERAMICZNE	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, PŁYTKI CERAMICZNE DO WYS. 2,05 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	2 x PŁYTA G.K. GR.1,25 CM NA RUSZCIE STALOWYM, FARBA LATEKSOWA
			SZARY NCS S 2000-N	BIAŁY	BIAŁY
0.59	WC PRACOWNIKOW	3,9	PLYTKI CERAMICZNE	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, PŁYTKI CERAMICZNE DO WYS. 2,05 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	2 x PŁYTA G.K. GR.1,25 CM NA RUSZCIE STALOWYM, FARBA LATEKSOWA
			SZARY NCS S 2000-N	BIAŁY	BIAŁY
0.60	WC PRACOWNIKOW	4,3	PLYTKI CERAMICZNE	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, PŁYTKI CERAMICZNE DO WYS. 2,05 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	2 x PŁYTA G.K. GR.1,25 CM NA RUSZCIE STALOWYM, FARBA LATEKSOWA
			SZARY NCS S 2000-N	BIAŁY	BIAŁY
0.61	BIBLIOTEKA	51,3	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA OLEJNA DO WYS. 1,6 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	2 x PŁYTA G.K. GR.1,25 CM NA RUSZCIE STALOWYM, FARBA LATEKSOWA

			ZIELONY NCS S 3040-G70Y	SZARY NCS S 1500-N	BIAŁY
0.62	KSIEGOZBIOR	13,5	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA OLEJNA DO WYS. 1,6 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	2 x PŁYTA G.K. GR.1,25 CM NA RUSZCIE STALOWYM, FARBA LATEKSOWA
			ZIELONY NCS S 3040-G70Y	SZARY NCS S 1500-N	BIAŁY
0.63	STANOWISKA KOMPUTEROWE	6,3	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA OLEJNA DO WYS. 1,6 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	2 x PŁYTA G.K. GR.1,25 CM NA RUSZCIE STALOWYM, FARBA LATEKSOWA
			ZIELONY NCS S 3040-G70Y	SZARY NCS S 1500-N	BIAŁY
0.64	SALA KSZTALCENIA OGOLNEGO	63,1	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA OLEJNA DO WYS. 1,6 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	2 x PŁYTA G.K. GR.1,25 CM NA RUSZCIE STALOWYM, FARBA LATEKSOWA
			ZIELONY NCS S 3040-G70Y	SZARY NCS S 1500-N	BIAŁY
0.65	PRACOWNIA KOMPUTEROWA	30,1	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA OLEJNA DO WYS. 1,6 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	2 x PŁYTA G.K. GR.1,25 CM NA RUSZCIE STALOWYM, FARBA LATEKSOWA
			ZIELONY NCS S 3040-G70Y	SZARY NCS S 1500-N	BIAŁY
0.66	PRACOWNIA REHABILITACYJNA	30,1	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA OLEJNA DO WYS. 1,6 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	2 x PŁYTA G.K. GR.1,25 CM NA RUSZCIE STALOWYM, FARBA LATEKSOWA
			ZIELONY NCS S 3040-G70Y	SZARY NCS S 1500-N	BIAŁY
0.67	KL. SCHODOWA	19,3	PLYTKI CERAMICZNE	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA OLEJNA DO WYS. 1,6 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, 2XGLĄDŹ GIPSOWA, FARBA LATEKSOWA
			SZARY NCS S 2000-N	SZARY NCS S 5000-N	BIAŁY
0.68	SALA SPDP	19,4	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA OLEJNA DO WYS. 1,6 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	2 x PŁYTA G.K. GR.1,25 CM NA RUSZCIE STALOWYM, FARBA LATEKSOWA
			ZIELONY NCS S 3040-G70Y	SZARY NCS S 1500-N	BIAŁY
0.69	PRACOWNIA TOMATISA	13,7	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA OLEJNA DO WYS. 1,6 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	2 x PŁYTA G.K. GR.1,25 CM NA RUSZCIE STALOWYM, FARBA LATEKSOWA
			ZIELONY NCS S 3040-G70Y	SZARY NCS S 1500-N	BIAŁY
0.70	SALA SPDP	21,1	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA OLEJNA DO WYS. 1,6 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	2 x PŁYTA G.K. GR.1,25 CM NA RUSZCIE STALOWYM, FARBA LATEKSOWA
			ZIELONY NCS S 3040-G70Y	SZARY NCS S 1500-N	BIAŁY
0.71	PRACOWNIA LOGOPEDYCZNA	16,2	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA OLEJNA DO WYS. 1,6 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	2 x PŁYTA G.K. GR.1,25 CM NA RUSZCIE STALOWYM, FARBA LATEKSOWA
			ZIELONY NCS S 3040-G70Y	SZARY NCS S 1500-N	BIAŁY
0.72	SALA SPDP	22,6	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA OLEJNA DO WYS. 1,6 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	2 x PŁYTA G.K. GR.1,25 CM NA RUSZCIE STALOWYM, FARBA LATEKSOWA
			ZIELONY NCS S 3040-G70Y	SZARY NCS S 1500-N	BIAŁY

0.73	SALA SPDP	25,1	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA OLEJNA DO WYS. 1,6 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	2 x PŁYTA G.K. GR.1,25 CM NA RUSZCIE STALOWYM, FARBA LATEKSOWA
			ZIELONY NCS S 3040-G70Y	SZARY NCS S 1500-N	BIAŁY
0.74	SALA SPDP	24,6	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA OLEJNA DO WYS. 1,6 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	2 x PŁYTA G.K. GR.1,25 CM NA RUSZCIE STALOWYM, FARBA LATEKSOWA
			ZIELONY NCS S 3040-G70Y	SZARY NCS S 1500-N	BIAŁY
	RAZEM	1634,0			

9.4. I Piętro

nr	nazwa	pow. [m2]	wykończenie		
			posadzka	ściany	sufit
1.01	SYPIALNIA	20,2	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA LATEKSOWA	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, 2XGŁADŹ GIPSOWA, FARBA LATEKSOWA
			FIOLETOWY NCS S 5020-R40B	SZARY NCS S 1500-N	BIAŁY
1.02	PRZEDS.	2,2	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA LATEKSOWA	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, 2XGŁADŹ GIPSOWA, FARBA LATEKSOWA
			FIOLETOWY NCS S 5020-R40B	SZARY NCS S 1500-N	BIAŁY
1.03	LAZIENKA	2,7	PLYTKI CERAMICZNE	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, PŁYTKI CERAMICZNE DO WYS. 2,05 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	2 x PŁYTA G.K. GR.1,25 CM NA RUSZCIE STALOWYM, FARBA LATEKSOWA
			SZARY NCS S 2000-N	BIAŁY	BIAŁY
1.04	SYPIALNIA	13,7	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA LATEKSOWA	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, 2XGŁADŹ GIPSOWA, FARBA LATEKSOWA
			FIOLETOWY NCS S 5020-R40B	SZARY NCS S 1500-N	BIAŁY
1.05	PRZEDS.	2,2	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA LATEKSOWA	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, 2XGŁADŹ GIPSOWA, FARBA LATEKSOWA
			FIOLETOWY NCS S 5020-R40B	SZARY NCS S 1500-N	BIAŁY
1.06	LAZIENKA	2,7	PLYTKI CERAMICZNE	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, PŁYTKI CERAMICZNE DO WYS. 2,05 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	2 x PŁYTA G.K. GR.1,25 CM NA RUSZCIE STALOWYM, FARBA LATEKSOWA
			SZARY NCS S 2000-N	BIAŁY	BIAŁY
1.07	SYPIALNIA	13,7	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA LATEKSOWA	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, 2XGŁADŹ GIPSOWA, FARBA LATEKSOWA
			FIOLETOWY NCS S 5020-R40B	SZARY NCS S 1500-N	BIAŁY

1.08	SYPIALNIA	20,2	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA LATEKSOWA	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, 2XGŁADŹ GIPSOWA, FARBA LATEKSOWA
			FIOLETOWY NCS S 5020-R40B	SZARY NCS S 1500-N	BIAŁY
1.09	KLATKA SCHODOWA	26,0	PLYTKI CERAMICZNE	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA OLEJNA DO WYS. 1,6 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, 2XGŁADŹ GIPSOWA, FARBA LATEKSOWA
			SZARY NCS S 2000-N	SZARY NCS S 5000-N	BIAŁY
1.10	KOMUNIKACJA	181,2	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA OLEJNA DO WYS. 1,6 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, 2XGŁADŹ GIPSOWA, FARBA LATEKSOWA
			FIOLETOWY NCS S 5020-R40B	POMARAŃCZOWO-ŻÓŁTY NCS S 0550-Y10R	BIAŁY
1.11	PRZEDS.	2,2	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA LATEKSOWA	2 x PŁYTA G.K. GR.1,25 CM NA RUSZCIE STALOWYM, FARBA LATEKSOWA
			FIOLETOWY NCS S 5020-R40B	SZARY NCS S 1500-N	BIAŁY
1.12	LAZIENKA	2,7	PLYTKI CERAMICZNE	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, PŁYTKI CERAMICZNE DO WYS. 2,05 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	2 x PŁYTA G.K. GR.1,25 CM NA RUSZCIE STALOWYM, FARBA LATEKSOWA
			SZARY NCS S 2000-N	BIAŁY	BIAŁY
1.13	SYPIALNIA	20,2	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA LATEKSOWA	2 x PŁYTA G.K. GR.1,25 CM NA RUSZCIE STALOWYM, FARBA LATEKSOWA
			FIOLETOWY NCS S 5020-R40B	SZARY NCS S 1500-N	BIAŁY
1.14	SYPIALNIA	13,7	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA LATEKSOWA	2 x PŁYTA G.K. GR.1,25 CM NA RUSZCIE STALOWYM, FARBA LATEKSOWA
			FIOLETOWY NCS S 5020-R40B	SZARY NCS S 1500-N	BIAŁY
1.15	PRZEDS.	2,2	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA LATEKSOWA	2 x PŁYTA G.K. GR.1,25 CM NA RUSZCIE STALOWYM, FARBA LATEKSOWA
			FIOLETOWY NCS S 5020-R40B	SZARY NCS S 1500-N	BIAŁY
1.16	LAZIENKA	2,7	PLYTKI CERAMICZNE	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, PŁYTKI CERAMICZNE DO WYS. 2,05 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	2 x PŁYTA G.K. GR.1,25 CM NA RUSZCIE STALOWYM, FARBA LATEKSOWA
			SZARY NCS S 2000-N	BIAŁY	BIAŁY
1.17	SYPIALNIA	13,7	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA LATEKSOWA	2 x PŁYTA G.K. GR.1,25 CM NA RUSZCIE STALOWYM, FARBA LATEKSOWA
			FIOLETOWY NCS S 5020-R40B	SZARY NCS S 1500-N	BIAŁY

1.18	SYPIALNIA	20,2	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA LATEKSOWA	2 x PŁYTA G.K. GR.1,25 CM NA RUSZCIE STALOWYM, FARBA LATEKSOWA
			FIOLETOWY NCS S 5020-R40B	SZARY NCS S 1500-N	BIAŁY
1.19	PRZEDS.	2,3	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA LATEKSOWA	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, 2XGŁADŹ GIPSOWA, FARBA LATEKSOWA
			FIOLETOWY NCS S 5020-R40B	SZARY NCS S 1500-N	BIAŁY
1.20	LAZIENKA	2,7	PLYTKI CERAMICZNE	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, PŁYTKI CERAMICZNE DO WYS. 2,05 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	2 x PŁYTA G.K. GR.1,25 CM NA RUSZCIE STALOWYM, FARBA LATEKSOWA
			SZARY NCS S 2000-N	BIAŁY	BIAŁY
1.21	SYPIALNIA	20,1	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA LATEKSOWA	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, 2XGŁADŹ GIPSOWA, FARBA LATEKSOWA
			FIOLETOWY NCS S 5020-R40B	SZARY NCS S 1500-N	BIAŁY
1.22	SYPIALNIA	14,0	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA LATEKSOWA	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, 2XGŁADŹ GIPSOWA, FARBA LATEKSOWA
			FIOLETOWY NCS S 5020-R40B	SZARY NCS S 1500-N	BIAŁY
1.23	PRZEDS.	2,3	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA LATEKSOWA	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, 2XGŁADŹ GIPSOWA, FARBA LATEKSOWA
			FIOLETOWY NCS S 5020-R40B	SZARY NCS S 1500-N	BIAŁY
1.24	LAZIENKA	2,7	PLYTKI CERAMICZNE	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, PŁYTKI CERAMICZNE DO WYS. 2,05 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	2 x PŁYTA G.K. GR.1,25 CM NA RUSZCIE STALOWYM, FARBA LATEKSOWA
			SZARY NCS S 2000-N	BIAŁY	BIAŁY
1.25	SYPIALNIA	14,0	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA LATEKSOWA	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, 2XGŁADŹ GIPSOWA, FARBA LATEKSOWA
			FIOLETOWY NCS S 5020-R40B	SZARY NCS S 1500-N	BIAŁY
1.26	SYPIALNIA	14,4	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA LATEKSOWA	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, 2XGŁADŹ GIPSOWA, FARBA LATEKSOWA
			FIOLETOWY NCS S 5020-R40B	SZARY NCS S 1500-N	BIAŁY
1.27	PRZEDS.	2,2	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA LATEKSOWA	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, 2XGŁADŹ GIPSOWA, FARBA LATEKSOWA
			FIOLETOWY NCS S 5020-R40B	SZARY NCS S 1500-N	BIAŁY
1.28	LAZIENKA	2,9	PLYTKI CERAMICZNE	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, PŁYTKI CERAMICZNE DO WYS. 2,05 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	2 x PŁYTA G.K. GR.1,25 CM NA RUSZCIE STALOWYM, FARBA LATEKSOWA
			SZARY NCS S 2000-N	BIAŁY	BIAŁY

1.29	SWIETLICA	28,3	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA LATEKSOWA	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, 2XGŁADŹ GIPSOWA, FARBA LATEKSOWA
			FIOLETOWY NCS S 5020-R40B	SZARY NCS S 1500-N	BIĄŁY
1.30	SYPIALNIA	14,0	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA LATEKSOWA	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, 2XGŁADŹ GIPSOWA, FARBA LATEKSOWA
			FIOLETOWY NCS S 5020-R40B	SZARY NCS S 1500-N	BIĄŁY
1.31	PRZEDS.	2,3	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA LATEKSOWA	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, 2XGŁADŹ GIPSOWA, FARBA LATEKSOWA
			FIOLETOWY NCS S 5020-R40B	SZARY NCS S 1500-N	BIĄŁY
1.32	LAZIENKA	2,7	PLYTKI CERAMICZNE	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, PŁYTKI CERAMICZNE DO WYS. 2,05 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	2 x PŁYTA G.K. GR.1,25 CM NA RUSZCIE STALOWYM, FARBA LATEKSOWA
			SZARY NCS S 2000-N	BIĄŁY	BIĄŁY
1.33	SYPIALNIA	14,0	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA LATEKSOWA	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, 2XGŁADŹ GIPSOWA, FARBA LATEKSOWA
			FIOLETOWY NCS S 5020-R40B	SZARY NCS S 1500-N	BIĄŁY
1.34	PRZEDS.	2,3	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA LATEKSOWA	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, 2XGŁADŹ GIPSOWA, FARBA LATEKSOWA
			FIOLETOWY NCS S 5020-R40B	SZARY NCS S 1500-N	BIĄŁY
1.35	LAZIENKA	2,7	PLYTKI CERAMICZNE	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, PŁYTKI CERAMICZNE DO WYS. 2,05 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	2 x PŁYTA G.K. GR.1,25 CM NA RUSZCIE STALOWYM, FARBA LATEKSOWA
			SZARY NCS S 2000-N	BIĄŁY	BIĄŁY
1.36	SYPIALNIA	14,0	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA LATEKSOWA	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, 2XGŁADŹ GIPSOWA, FARBA LATEKSOWA
			FIOLETOWY NCS S 5020-R40B	SZARY NCS S 1500-N	BIĄŁY
1.37	PRZEDS.	2,3	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA LATEKSOWA	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, 2XGŁADŹ GIPSOWA, FARBA LATEKSOWA
			FIOLETOWY NCS S 5020-R40B	SZARY NCS S 1500-N	BIĄŁY
1.38	LAZIENKA	2,9	PLYTKI CERAMICZNE	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, PŁYTKI CERAMICZNE DO WYS. 2,05 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	2 x PŁYTA G.K. GR.1,25 CM NA RUSZCIE STALOWYM, FARBA LATEKSOWA
			SZARY NCS S 2000-N	BIĄŁY	BIĄŁY
1.39	SYPIALNIA	15,6	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA LATEKSOWA	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, 2XGŁADŹ GIPSOWA, FARBA LATEKSOWA
			FIOLETOWY NCS S 5020-R40B	SZARY NCS S 1500-N	BIĄŁY

1.40	PRZEDS.	2,8	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA LATEKSOWA	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, 2XGŁADŹ GIPSOWA, FARBA LATEKSOWA
			FIOLETOWY NCS S 5020-R40B	SZARY NCS S 1500-N	BIAŁY
1.41	LAZIENKA	2,7	PLYTKI CERAMICZNE	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, PŁYTKI CERAMICZNE DO WYS. 2,05 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	2 x PŁYTA G.K. GR.1,25 CM NA RUSZCIE STALOWYM, FARBA LATEKSOWA
			SZARY NCS S 2000-N	BIAŁY	BIAŁY
1.42	SYPIALNIA	28,2	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA LATEKSOWA	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, 2XGŁADŹ GIPSOWA, FARBA LATEKSOWA
			FIOLETOWY NCS S 5020-R40B	SZARY NCS S 1500-N	BIAŁY
1.43	WC NPS	4,2	PLYTKI CERAMICZNE	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, PŁYTKI CERAMICZNE DO WYS. 2,05 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	2 x PŁYTA G.K. GR.1,25 CM NA RUSZCIE STALOWYM, FARBA LATEKSOWA
			SZARY NCS S 2000-N	BIAŁY	BIAŁY
1.44	WC PRACOWNIKA	5,9	PLYTKI CERAMICZNE	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, PŁYTKI CERAMICZNE DO WYS. 2,05 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	2 x PŁYTA G.K. GR.1,25 CM NA RUSZCIE STALOWYM, FARBA LATEKSOWA
			SZARY NCS S 2000-N	BIAŁY	BIAŁY
1.45	POKOJ WYCHOW.	20,5	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA LATEKSOWA	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, 2XGŁADŹ GIPSOWA, FARBA LATEKSOWA
			FIOLETOWY NCS S 5020-R40B	SZARY NCS S 1500-N	BIAŁY
1.46	PRZEDS.	2,4	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA LATEKSOWA	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, 2XGŁADŹ GIPSOWA, FARBA LATEKSOWA
			FIOLETOWY NCS S 5020-R40B	SZARY NCS S 1500-N	BIAŁY
1.47	LAZIENKA	3,1	PLYTKI CERAMICZNE	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, PŁYTKI CERAMICZNE DO WYS. 2,05 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	2 x PŁYTA G.K. GR.1,25 CM NA RUSZCIE STALOWYM, FARBA LATEKSOWA
			SZARY NCS S 2000-N	BIAŁY	BIAŁY
1.48	SYPIALNIA	14,4	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA LATEKSOWA	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, 2XGŁADŹ GIPSOWA, FARBA LATEKSOWA
			FIOLETOWY NCS S 5020-R40B	SZARY NCS S 1500-N	BIAŁY
1.49	PRZEDS.	2,4	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA LATEKSOWA	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, 2XGŁADŹ GIPSOWA, FARBA LATEKSOWA
			FIOLETOWY NCS S 5020-R40B	SZARY NCS S 1500-N	BIAŁY
1.50	LAZIENKA	2,9	PLYTKI CERAMICZNE	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, PŁYTKI CERAMICZNE DO WYS. 2,05 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	2 x PŁYTA G.K. GR.1,25 CM NA RUSZCIE STALOWYM, FARBA LATEKSOWA
			SZARY NCS S 2000-N	BIAŁY	BIAŁY

1.51	SYPIALNIA	14,0	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA LATEKSOWA	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, 2XGŁADŹ GIPSOWA, FARBA LATEKSOWA
			FIOLETOWY NCS S 5020-R40B	SZARY NCS S 1500-N	BIAŁY
1.52	PRZEDS.	2,4	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA LATEKSOWA	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, 2XGŁADŹ GIPSOWA, FARBA LATEKSOWA
			FIOLETOWY NCS S 5020-R40B	SZARY NCS S 1500-N	BIAŁY
1.53	LAZIENKA	2,9	PLYTKI CERAMICZNE	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, PŁYTKI CERAMICZNE DO WYS. 2,05 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	2 x PŁYTA G.K. GR.1,25 CM NA RUSZCIE STALOWYM, FARBA LATEKSOWA
			SZARY NCS S 2000-N	BIAŁY	BIAŁY
1.54	SYPIALNIA	14,0	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA LATEKSOWA	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, 2XGŁADŹ GIPSOWA, FARBA LATEKSOWA
			FIOLETOWY NCS S 5020-R40B	SZARY NCS S 1500-N	BIAŁY
1.55	PRZEDS.	3,8	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA LATEKSOWA	2 x PŁYTA G.K. GR.1,25 CM NA RUSZCIE STALOWYM, FARBA LATEKSOWA
			FIOLETOWY NCS S 5020-R40B	SZARY NCS S 1500-N	BIAŁY
1.57	IZOLATKA	14,5	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA LATEKSOWA	2 x PŁYTA G.K. GR.1,25 CM NA RUSZCIE STALOWYM, FARBA LATEKSOWA
			FIOLETOWY NCS S 5020-R40B	SZARY NCS S 1500-N	BIAŁY
1.58	GABINET PIEL.	17,0	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA LATEKSOWA	2 x PŁYTA G.K. GR.1,25 CM NA RUSZCIE STALOWYM, FARBA LATEKSOWA
			FIOLETOWY NCS S 5020-R40B	SZARY NCS S 1500-N	BIAŁY
1.59	KLATKA SCHODOWA	20,7	PLYTKI CERAMICZNE	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA OLEJNA DO WYS. 1,6 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, 2XGŁADŹ GIPSOWA, FARBA LATEKSOWA
			SZARY NCS S 2000-N	SZARY NCS S 5000-N	BIAŁY
1.60	KOMUNIKACJA	152,7	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA OLEJNA DO WYS. 1,6 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, 2XGŁADŹ GIPSOWA, FARBA LATEKSOWA
			FIOLETOWY NCS S 5020-R40B	POMARAŃCZOWO-ŻÓŁTY NCS S 0550-Y10R	BIAŁY
1.61	SALA KSZTALCENIA OGOLNEGO	38,9	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA OLEJNA DO WYS. 1,6 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, 2XGŁADŹ GIPSOWA, FARBA LATEKSOWA
			FIOLETOWY NCS S 5020-R40B	SZARY NCS S 1500-N	BIAŁY
1.62	SALA KSZTALCENIA OGOLNEGO	41,3	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA OLEJNA DO WYS. 1,6 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, 2XGŁADŹ GIPSOWA, FARBA LATEKSOWA

			FIOLETOWY NCS S 5020- R40B	SZARY NCS S 1500-N	BIAŁY
1.63	SALA KSZTALCENIA OGOLNEGO	40,6	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA OLEJNA DO WYS. 1,6 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, 2XGŁADŹ GIPSOWA, FARBA LATEKSOWA
			FIOLETOWY NCS S 5020- R40B	SZARY NCS S 1500-N	BIAŁY
1.64	SALA KSZTALCENIA OGOLNEGO	33,7	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA OLEJNA DO WYS. 1,6 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, 2XGŁADŹ GIPSOWA, FARBA LATEKSOWA
			FIOLETOWY NCS S 5020- R40B	SZARY NCS S 1500-N	BIAŁY
1.65	SALA KSZTALCENIA OGOLNEGO	40,6	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA OLEJNA DO WYS. 1,6 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, 2XGŁADŹ GIPSOWA, FARBA LATEKSOWA
			FIOLETOWY NCS S 5020- R40B	SZARY NCS S 1500-N	BIAŁY
1.66	SALA KSZTALCENIA OGOLNEGO	33,7	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA OLEJNA DO WYS. 1,6 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, 2XGŁADŹ GIPSOWA, FARBA LATEKSOWA
			FIOLETOWY NCS S 5020- R40B	SZARY NCS S 1500-N	BIAŁY
1.69	SALA SPDP	24,2	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA OLEJNA DO WYS. 1,6 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, 2XGŁADŹ GIPSOWA, FARBA LATEKSOWA
			FIOLETOWY NCS S 5020- R40B	SZARY NCS S 1500-N	BIAŁY
1.70	SALA SPDP	24,6	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA OLEJNA DO WYS. 1,6 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, 2XGŁADŹ GIPSOWA, FARBA LATEKSOWA
			FIOLETOWY NCS S 5020- R40B	SZARY NCS S 1500-N	BIAŁY
1.71	SALA KSZTALCENIA OGOLNEGO	40,8	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA OLEJNA DO WYS. 1,6 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, 2XGŁADŹ GIPSOWA, FARBA LATEKSOWA
			FIOLETOWY NCS S 5020- R40B	SZARY NCS S 1500-N	BIAŁY
1.72	SALA SPDP	24,3	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA OLEJNA DO WYS. 1,6 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, 2XGŁADŹ GIPSOWA, FARBA LATEKSOWA
			FIOLETOWY NCS S 5020- R40B	SZARY NCS S 1500-N	BIAŁY
1.73	POM. PSYCHOLOG PEDAGOG	19,3	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA LATEKSOWA	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, 2XGŁADŹ GIPSOWA, FARBA LATEKSOWA
			FIOLETOWY NCS S 5020- R40B	SZARY NCS S 1500-N	BIAŁY

1.74	KL. SCHODOWA	19,3	PLYTKI CERAMICZNE	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA OLEJNA DO WYS. 1,6 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, 2XGŁADŹ GIPSOWA, FARBA LATEKSOWA
			SZARY NCS S 2000-N	SZARY NCS S 5000-N	BIAŁY
1.75	POM. PORZADKOWE	4,3	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA OLEJNA DO WYS. 1,6 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, 2XGŁADŹ GIPSOWA, FARBA LATEKSOWA
			FIOLETOWY NCS S 5020-R40B	SZARY NCS S 1500-N	BIAŁY
1.76	WC NPS	3,7	PLYTKI CERAMICZNE	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, PŁYTKI CERAMICZNE DO WYS. 2,05 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	2 x PŁYTA G.K. GR.1,25 CM NA RUSZCIE STALOWYM, FARBA LATEKSOWA
			SZARY NCS S 2000-N	BIAŁY	BIAŁY
1.77	WC	3,8	PLYTKI CERAMICZNE	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, PŁYTKI CERAMICZNE DO WYS. 2,05 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	2 x PŁYTA G.K. GR.1,25 CM NA RUSZCIE STALOWYM, FARBA LATEKSOWA
			SZARY NCS S 2000-N	BIAŁY	BIAŁY
1.78	WC NPS	6,4	PLYTKI CERAMICZNE	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, PŁYTKI CERAMICZNE DO WYS. 2,05 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	2 x PŁYTA G.K. GR.1,25 CM NA RUSZCIE STALOWYM, FARBA LATEKSOWA
			SZARY NCS S 2000-N	BIAŁY	BIAŁY
1.79	WC	6,6	PLYTKI CERAMICZNE	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, PŁYTKI CERAMICZNE DO WYS. 2,05 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	2 x PŁYTA G.K. GR.1,25 CM NA RUSZCIE STALOWYM, FARBA LATEKSOWA
			SZARY NCS S 2000-N	BIAŁY	BIAŁY
1.80	WC PRACOWNIKOW	6,1	PLYTKI CERAMICZNE	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, PŁYTKI CERAMICZNE DO WYS. 2,05 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	2 x PŁYTA G.K. GR.1,25 CM NA RUSZCIE STALOWYM, FARBA LATEKSOWA
			SZARY NCS S 2000-N	BIAŁY	BIAŁY
1.81	WC NPS	4,3	PLYTKI CERAMICZNE	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, PŁYTKI CERAMICZNE DO WYS. 2,05 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	2 x PŁYTA G.K. GR.1,25 CM NA RUSZCIE STALOWYM, FARBA LATEKSOWA
			SZARY NCS S 2000-N	BIAŁY	BIAŁY
1.82	POM. PORZADKOWE	2,6	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA OLEJNA DO WYS. 1,6 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, 2XGŁADŹ GIPSOWA, FARBA LATEKSOWA
			FIOLETOWY NCS S 5020-R40B	SZARY NCS S 1500-N	BIAŁY
1.83	KOMUNIKACJA	12,0	WYKLADZINA PCV	TYNK GIPSOWY 1,5 CM, FARBA OLEJNA DO WYS. 1,6 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, 2XGŁADŹ GIPSOWA, FARBA LATEKSOWA
			FIOLETOWY NCS S 5020-R40B	POMARAŃCZOWO-ŻÓŁTY NCS S 0550-Y10R	BIAŁY
	RAZEM	1304,5			

9.5. Budynek techniczny;

nr	nazwa	pow. [m2]	wykończenie		
			posadzka	ściany	sufit
0.01	POM.TECHNICZNE	10,5	PLYTKI CERAMICZNE	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, PŁYTKI CERAMICZNE DO WYS. 2,05 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, 2XGŁADŹ GIPSOWA, FARBA LATEKSOWA
			SZARY NCS S 2000-N	BIAŁY	BIAŁY
0.02	POM.TECHNICZNE	8,5	PLYTKI CERAMICZNE	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, PŁYTKI CERAMICZNE DO WYS. 2,05 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, 2XGŁADŹ GIPSOWA, FARBA LATEKSOWA
			SZARY NCS S 2000-N	BIAŁY	BIAŁY
0.03	POM.TECHNICZNE	10,2	PLYTKI CERAMICZNE	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, PŁYTKI CERAMICZNE DO WYS. 2,05 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, 2XGŁADŹ GIPSOWA, FARBA LATEKSOWA
			SZARY NCS S 2000-N	BIAŁY	BIAŁY
0.04	POM. NA ODPADKI	16,6	PLYTKI CERAMICZNE	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, PŁYTKI CERAMICZNE DO WYS. 2,05 M POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA	TYNK.CEM.-WAP. GR. 1,5 CM, 2XGŁADŹ GIPSOWA, FARBA LATEKSOWA
			SZARY NCS S 2000-N	BIAŁY	BIAŁY
	RAZEM	45,9			

10. Uwagi:

- W razie wątpliwości lub pojawienia się nieprzewidzianych projektem okoliczności należy kontaktować się z jednostką projektową. Wszystkie zmiany w konstrukcji budynku należy konsultować z projektantem.
- Wszystkie użyte materiały muszą posiadać niezbędne atesty dopuszczające do stosowania w budownictwie.
- Wszystkie wymiary i rzędne należy sprawdzić na budowie, a w przypadku wystąpienia różnic projektowany układ należy dostosować do stanu istniejącego, zachowując zasady zawarte w projekcie.
- Teren budowy powinien być przygotowany przez wydzielenie, uporządkowanie i zabezpieczenie pod względem BHP i p.poż. Wszyscy pracownicy zatrudnieni przy wykonywaniu robót na budowie muszą być przeszkoleni i znać przepisy BHP i p.poż.
- Wszystkie prace muszą być wykonywane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, z zachowaniem szczególnej ostrożności i pod stałym nadzorem osób uprawnionych. Zakres wykonania i obowiązki przy robotach budowlanych stosować zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych i podobnymi uregulowaniami branżowymi.
- Wykonawca obowiązany jest zapoznać się na miejscu ze stanem terenu, budynków sąsiednich oraz bezpośredniego otoczenia, przewidując trudności techniczne, organizacyjne oraz logistyczne związane z realizacją przedmiotowej inwestycji.
- W pomieszczeniu socjalnym należy przewidzieć apteczkę z lekami pierwszej pomocy.
- Odbiory: po przeprowadzeniu przez ekspertów odbioru wszystkich instalacji i przedłożeniu odpowiednich zaświadczeń odbioru. Zaświadczenia odbioru, dokumenty, zezwolenia, pozwolenie na budowę, uzgodnienia, świadectwa prób, badań itp., będą przechowywane w segregatorze na terenie obiektu.
- Z uwagi na charakter inwestycji i otoczenia, nie wyklucza się możliwości wystąpienia w trakcie prac budowlanych sytuacji wymagającej weryfikacji proponowanych rozwiązań;
- Uwagi i opisy zamieszczone na rysunkach architektoniczno-budowlanych stanowią integralną część niniejszego opracowania.

- Wszystkie roboty budowlano-montażowe z zastosowaniem rozwiązań systemowych powinny być wykonywane ściśle według technologii określonej przez producenta (wskazany jest nadzór techniczny ze strony producenta).
- Wszelkie zmiany w doborze materiałów budowlanych, wykończeniowych, technologii czy urządzeń mogą być wprowadzane jedynie za pisemną zgodą Inwestora i Jednostki Projektowej. W przypadku wprowadzania zmian powodujących konieczność wykonania dokumentacji zastępczej, koszty jej opracowania oraz koordynacji z poszczególnymi opracowaniami branżowymi ponosi strona wnioskująca o zmiany.
- Wykonawca jest zobowiązany do utylizacji na własny koszt wszelkich odpadów powstałych w trakcie realizacji inwestycji.
- Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia wszelkich wymaganych procedur odbiorowych (częstkowych i końcowych) oraz do pełnego odbioru końcowego przez Inwestora.
- Wykonawca jest zobowiązany do wykonania odpowiednich ogrodzeń, zabezpieczeń, znaków ostrzegawczych i oświetlenia placu budowy.
- Na wykonawcy spoczywa obowiązek uzyskania wszelkich niezbędnych uzgodnień i pozwoleń związanych z realizacją inwestycji.
- Specyfikacja stanowi integralną część dokumentacji wykonawczej.
- Oferent ma prawo zwrócić się o wyjaśnienie wszelkich wątpliwości związanych z Dokumentacją Przetargową w formie pisemnej. W przypadku braku wątpliwości Zamawiający zakłada że Oferent zgadza się ze wszystkimi zapisami Dokumentacji Wykonawczej.
- Oferent zobowiązany jest do weryfikacji przedmiaru uwzględniając technologię wykonania poszczególnych elementów i zgłoszenia wszelkich niezgodności w trakcie trwania procedury przetargowej.
- Niniejszy projekt budowlany może służyć dla celów realizacji inwestycji po jego zatwierdzeniu i uzyskaniu pozwolenia na budowę, jedynie łącznie z odpowiednimi projektami wykonawczymi w poszczególnych branżach.
- Projektant zastrzega sobie prawo kontroli prac na wszystkich etapach, w tym również kontroli prefabrykacji materiałów budowlanych (żelbetu, elementów stalowych, elementów wykończenia itp.) w miejscu ich wytwarzania w celu zapewnienia właściwego standardu wykonania obiektu.
- Wszystkie nazwy własne i marki handlowe elementów budowlanych, systemów, urządzeń i wyposażenia, zostały użyte w niniejszym opracowaniu w celu określenia odpowiedniego standardu wykonania i wyposażenia budynku. Wykonawca ma prawo wnioskować o zastosowanie rozwiązań zamiennych, nie obniżających tego standardu. Wprowadzone zmiany nie mogą pociągać za sobą zwiększenia kosztów inwestycji ani zmieniać idei projektu. Wszelkie zmiany muszą uzyskać akceptację Projektantów. Jeżeli zastosowanie rozwiązania zamiennego wiąże się z koniecznością wprowadzenia zmian w dokumentacji, strona wnioskująca ponosi pełną odpowiedzialność za dokonanie tych zmian, związaną z tym koordynację międzybranżową oraz uzyskanie niezbędnych uzgodnień i pozwoleń.
- Wszelkie instalacje sanitarne, elektryczne oraz teletechniczne należy prowadzić w brzdach ściennych, sufitowych lub w sufitach podwieszanych.

11. Informacje na temat odstąpienia od projektu budowlanego

Projektant dopuszcza następujące zmiany dotyczące elementów funkcjonalnych, konstrukcyjnych i wykończeniowych zawartych w niniejszej dokumentacji, w zakresie:

- Warstw ścian zewnętrznych i wewnętrznych za wyjątkiem warstw wykończeniowych wewnętrznych i zewnętrznych - przy zachowaniu określonego i dopuszczalnego współczynnika przenikalności cieplnej i właściwości akustycznych;
- Instalacji wodno-kanalizacyjnej, wentylacji i klimatyzacji, elektrycznej i niskoprądowej - przy zachowaniu obowiązujących norm i założeń jakościowych opisanych w projekcie;
- Materiałów izolacyjnych - izolacja cieplna i przeciwwilgociowa, - przy zachowaniu niezbędnych parametrów wytrzymałości oraz przenikania ciepła określonych w projekcie, a także warunków ppoż. i ogólnych warunków bezpieczeństwa użytkowania;
- Dopuszcza się odchyłkę w montażu stolarki okiennej w zakresie 2% wynikającą z wymogów wykonawczych pod warunkiem zachowania podziałów;
- Dopuszcza się zmianę powierzchni pomieszczeń - dopuszczalna zmiana gabarytów budynku o 1% w zakresie określonym obowiązującymi i nieprzekraczalnymi liniami zabudowy określonymi w Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego.

Wszystkie zmiany wymagają każdorazowo zgody projektanta oraz zamieszczenia w projekcie budowlanym odpowiednich informacji dot. odstąpienia.

opracowanie: wg strony tytułowej

1. Przedmiot i zakres opracowania;

Przedmiotem opracowania jest projekt technologii dla kuchni w Ośrodku Szkolno-Wychowawczym w Kaliszu przy ul. A. Kordeckiego 17a.

Część gastronomiczna kuchni posiada salę konsumpcyjną, kuchnię z wydawalnią, zmywalnię, zmywalnię termosów, magazyn oraz pomieszczenie socjalne z toaletą.

Projekt zawiera podstawowe dane dotyczące wyposażenia gastronomicznego w sprzęt i urządzenia, ustawione w prawidłowe ciągi technologiczne, spełniające wymogi w zakresie sanit.-hig, bhp, p.poż.

Sposób ustawienia wyposażenia ww. pomieszczeń wraz z wykazem urządzeń pokazano na rysunku A-3.

W części opisowej zawarto podstawowe dane dotyczące programu usług, zatrudnienia oraz wytyczne budowlano-instalacyjne.

2. Opis ogólny funkcji;

1. W szkole przewidziane są dostawy produktów w ramach cateringu. Produkty będą dostarczane w pojemnikach na żywność.

2. Do zaplecza przewidziane jest zamykane wejście z zewnątrz. Tą samą drogą przewidziany jest dostęp pracowników kuchni.

3. W zapleczu przewidziano pomieszczenie magazynowe, służące do przechowywania produktów pakowanych.

4. Kuchnia wyposażona jest w podstawowe wyposażenie umożliwiające obróbkę termiczną produktów i pełni również funkcję wydawalni posiłków

5. W zapleczu zorganizowane zmywalnię oraz zmywalnię pojemników na żywność, w których dostarczana ona będzie z zewnątrz.

6. W sąsiedztwie zaprojektowano pomieszczenie socjalne oraz toaletę wyposażone w podstawowy sprzęt konieczny dla pracowników.

3. Przyjęty program produkcji i wyposażenie;

W stołówce podawane będą produkty kuchni polskiej w postaci: śniadań, obiadów i kolacji dla uczniów zgodnie z przyjętym przez zarząd szkoły programem oraz obowiązującymi normami i prawem polskim dotyczących tego typu instytucji.

Posiłki dostarczane będą w formie cateringu. Po przetransportowaniu do kuchni w pojemnikach szczelnych będą poddawane obróbce termicznej dzielone na porcje i wydawane uczniom. Wszystkie przygotowane potrawy bezpośrednio przed podaniem przechowywane będą w bemaarach skąd po nałożeniu na pobrany z szafy przelotowej talerz podane przez okno podawcze będą do konsumpcji. Pojemniki po posiłkach będą odtransportowane do zmywalni pojemników, gdzie będą myte oraz składowane do czasu przekazania dostawcy. Naczynia po spożytym posiłku przez okno podawcze trafią do zmywalni gdzie poddane zostaną najpierw spłukaniu w zlewie a później umyte i wyparzone w zmywarce. Po umyciu i wyschnięciu będą składowane w szafie przelotowej gotowe do dalszego użytku. W podręcznym magazynie przechowywane będą produkty fabrycznie pakowane jak np. napoje. Potrzebne do produkcji naczynia i przyrządy myte będą w przeznaczonym do tego celu basenie i przechowywane w obrębie kuchni. Wykaz urządzeń i wyposażenia podano w części projektowej

Dostawy umieszczane będą według podziału:

- nabiał świeży w postaci produktów mlecznych itp. trafią do chłodziarki w magazynie
- produkty suche w postaci przypraw, cukru, mąki oraz produktów dopuszczonych do przechowywania w temperaturze pokojowej trafią magazynu

4. Zatrudnienie, system obsługi;

Lokal pracować będzie na jedną zmianę i zatrudniać będzie personel mieszany.

Przyjęto następujące zatrudnienie:

- | | |
|----------------------------|---------|
| - bufet – wydawalnia | 1 osoby |
| - kuchnia / przygotowalnia | 2 osób |

Dla pracowników przewidziano zaplecze socjalne.
Przyjęto system samoobsługi lokalu poprzez bufet-wydawalnię.

5. Wytyczne branżowe;

- Spełnione są klasy odporności ogniowej budynku oraz zapewniona jest odpowiednia ewakuacja ludzi zarówno z sali konsumpcyjnej jak i z zaplecza produkcyjnego lokalu.
- Sufity powinny być wykonane z materiałów niepalnych
- Konieczne jest wyposażenie pomieszczeń w podręczny sprzęt gaśniczy p.poż. oraz oznakowanie zgodnie z normą wyjść ewakuacyjnych
- Wysokość normatywna pomieszczeń w świetle w części magazynowej i produkcyjnej jest spełniona
- Ściany w pomieszczeniach zmywalni, kuchni, obróbki warzyw obłożyć płytkami do wysokości min 2 m pozostałe pomieszczenia oraz wszystkie sufity pomalować farbą łatwą w utrzymaniu czystości (zmywalną) i o przeznaczeniu do lokali gastronomicznych
- Narożniki ścian zabezpieczyć przed obijaniem
- Posadzki we wszystkich pomieszczeniach powinny być szczelne, zmywalne, nienasiąkliwe oraz z materiału zapobiegającemu ślizganiu.
- W pomieszczeniach zapewnić normatywną wentylację

We wszystkich pomieszczeniach powinny być spełnione warunki sanitarne zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Zdrowia w sprawie warunków sanitarnych oraz zasad przestrzegania higieny przy produkcji i obrocie środkami spożywczymi i substancjami dozwolonymi Dz.U nr.30 poz.337

5.1. Wentylacja mechaniczna;

Przy projektowaniu wentylacji należy przyjąć następujące parametry

- Dla wspólnej sali konsumpcyjnej 20 m³/hmk, dla kuchni ok 15 wymian/h od zysków ciepła
- Dla przygotowalni 8 wymian /h
- Dla pomieszczeń magazynowych 3-5 wymian/h, dla zmywalni ok 10 wymian/h.

Krotności te podano orientacyjnie gdyż w obliczeniach należy uwzględnić zarówno kubatury pomieszczeń jak i zyski z poszczególnych urządzeń grzewczych i chłodniczych.

Nad urządzeniami grzewczymi konieczne jest zainstalowanie okapów miejscowego wyciągu tłuszczowego. Układ wentylacji sali konsumpcyjnej powinien być odrębny od układu wentylacji zaplecza

5.2. Woda zimna i ciepła;

Zapotrzebowanie na wodę zimną powinno być wyliczone dla wszystkich lokali gastronomicznych wspólnie przy założeniu $Q = 160 \text{ l/m}^2/24\text{h}$

Dla celów porządkowych $Q=1,5 \text{ l/m}^2$ powierzchni, należy założyć dwukrotne mycie powierzchni Ciepła woda stanowi 50% zapotrzebowania na wodę zimną.

Przygotowanie ciepłej wody w zlewach i umywalkach powinno zagwarantować natychmiastowe osiągnięcie temperatury 45st.C

Instalacja wodociągowa powinna spełniać wymagania PN-92/B-01706/Az1 „Instalacje wodociągowe. Wymagania w projektowaniu” – ze zmianą Az1 z 1992r.

5.3. Ścieki;

Ilość ścieków stanowi 90-95% zapotrzebowania wody

Łapacz tłuszczu zlokalizować poza obiektem.

Instalacje od zlewozmywaków i umywarek wpiąć rurą $\varnothing 50\text{mm}$ do rur pionu kanalizacyjnego, które powinny być wykonane z rur o średnicy nie mniej niż $\varnothing 100 \text{ mm}$.

5.4. Ogrzewanie;

Ogrzewanie pomieszczeń zapewniono z projektowanej kotłowni;

5.5. Instalacje elektryczne

W pomieszczeniach zaplecza zapewnić oświetlenie normatywne wg PN-EN 12464-1, dodatkowo oświetlić miejsca pracy. W pomieszczeniach przygotowalni i zmywalni przewidzieć instalację hermetyczną. Do wskazanych na planie urządzeń doprowadzić instalację elektryczną z uwzględnieniem mocy. Konieczne jest oświetlenie okapów wentylacyjnych. Łączne zestawienie mocy podane na zestawieniu urządzeń i sprzętu.

h, obiektów inżynierskich, fundamentowania oraz badania kontrolne jakości materiałów betonowych.

opracowanie: wg strony tytułowej

OCHRONA ŚRODOWISKA, OCHRONA P.POŻ:

1. Ochrona środowiska;

1.1. Zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków.

Budynek jest podłączony do sieci wodociągowej. Ścieki sanitarne są odprowadzone do istniejącej kanalizacji sanitarnej. Wody opadowe z dachu oraz nawierzchni utwardzonych są odprowadzone do istniejącej kanalizacji deszczowej.

1.2. Emisja zanieczyszczeń, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się.

Emisja zanieczyszczeń nie przekracza wartości dopuszczalnych podanych w przedmiotowych normach.

1.3. Rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów.

W budynku będą wytwarzane następujące odpady niebędące odpadami szkodliwymi i niebezpiecznymi:

- odpady komunalne - 0,1 Mg rocznie;

Sposób gospodarowania odpadami:

- będą prowadzone działania mające na celu zapobieganie powstawaniu odpadów lub ograniczenie ich ilości;
- poszczególne rodzaje odpadów będą zbierane selektywnie zgodnie z art. 10 ustawy o odpadach;
- dopuszcza się mieszanie odpadów w celu poprawy bezpieczeństwa procesów odzysku lub unieszkodliwienia odpadów powstałych po zmieszaniu, jeżeli w wyniku prowadzenia tych procesów nie nastąpi wzrost zagrożenia dla życia i zdrowia ludzi lub środowiska;
- należy zapewnić zgodnie z zasadami określonymi w ustawie o odpadach odzysk wytwarzanych odpadów,
- należy zapewnić zgodnie z zasadami określonymi w ustawie o odpadach unieszkodliwienie odpadów, których nie można poddać odzyskowi;
- odpady będą przekazywane posiadaczom odpadów lub prowadzącym działalność w zakresie transportu odpadów, posiadającym aktualne zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie gospodarowania tymi odpadami, lub tym którzy zostali wpisani do rejestru o którym mowa w art. 33 ust. 5 ustawy o odpadach;

Miejsce i sposób składowania odpadów:

- odpady wytwarzane w budynku będą magazynowane w przeznaczonym do tego celu pojemnikach zlokalizowanych w wydzielonym miejscu. Pojemnik zlokalizowano na terenie niedostępnym dla osób postronnych, posiadającym utwardzoną, szczelną powierzchnię;
- odpady będą magazynowane nie dłużej niż wymaga tego przygotowanie partii wysyłkowej;
- miejsce magazynowania odpadów będzie oznakowane, a pojemniki na odpady opisane;

1.4. Emisji hałasu oraz wibracji, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się.

W projektowanej inwestycji nie projektuje się urządzeń mogących powodować powyższe zakłócenia;

1.5. Wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne;

Projektowana inwestycja nie będzie negatywnie oddziaływała na środowisko przyrodnicze, w tym na powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne. Inwestycja powoduje wycinkę istniejącego drzewostanu. W miejsce wyciętych drzew zostaną nasadzone nowe drzewa. Projekt nowych nasadzeń jest objęty odrębnym opracowaniem projektowym

2. Ochrona p.poż.;

2.1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji;

Powierzchnia zabudowy budynku wynosi 1 880,0 m²

Powierzchnia wewnętrzna całego obiektu wynosi 3 181,8 m².

- | | |
|------------|------------------------|
| - piwnica | 243,1 m ² |
| - parter | 1 634,2 m ² |
| - I piętro | 1 304,5 m ² |

Obiekt składa się z trzech kondygnacji w tym z jednej podziemnej i ma wysokość 7,6 m.

2.2. Odległość od obiektów sąsiadujących;

Przedmiotowy budynek jest usytuowany od dwu kondygnacyjnego budynku usługowego ZLIII w odległości 15,0 m, od pięcio kondygnacyjnego budynku usługowego ZLIII w odległości 26,0 m, od jednokondygnacyjnego budynku technicznego PM w odległości 10,5 m

2.3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych;

W budynku przechowywane i stosowane będą materiały niepalne i stałe palne. Materiały niebezpiecznie pożarowo w rozumieniu przepisów rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów nie będą przechowywane.

2.4. Gęstość obciążenia ogniowego;

W pomieszczeniach techniczno gospodarczych i magazynowych gęstość obciążenia ogniowego do 500 MJ/m²

2.5. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób w poszczególnych pomieszczeniach i na każdej kondygnacji;

Budynek zalicza się w części dydaktycznej do kategorii zagrożenia ludzi ZL III i jest budynkiem N. Część internatu zalicza się do kategorii zagrożenia ludzi ZL V. Budynek posiada zachowaną dopuszczalną powierzchnię strefy pożarowej do 5000 m².

W budynku będzie przebywało 150 dzieci i 50 pracowników.

Piwnica

W piwnicy brak pomieszczeń na stały pobyt ludzi

Parter

Łączna ilość osób przebywających na stałe na parterze wynosi 120 osób.

I Piętro

Łączna ilość osób przebywających na stałe na piętrze wynosi 80 osób.

2.6. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych;

Zagrożenie wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych nie występuje.

2.7. Podział obiektu na strefy pożarowe;

Obiekt podzielono na trzy strefy pożarowe. Pierwsza ZL III obejmuje jednokondygnacyjną podpiwniczoną część budynku, druga strefa ZLIII obejmuje parter i część piętra, trzecia strefa ZLV obejmuje internat zlokalizowany na piętrze.

Ściana w osi „E” pełni funkcję ściany oddzielenia przeciwpożarowego od fundamentu do przekrycia dachu. Ściana charakteryzuje się odpornością ogniową REI 120. Na całej wysokości ściany zewnętrznej zastosowano pionowy pas z materiału niepalnego o szerokości co najmniej 2 m i klasie odporności ogniowej EI 60. Drzwi oraz przeszklenia występujące w ścianie mają klasę odporności ogniowej EI 60 i nie przekraczają 10 % powierzchni całkowitej ściany. Drzwi wyposażono w samozamykacze.

Przewody wentylacyjne przechodzące przez klatkę schodową obudowano w klasie EI 60.

Przejścia instalacji elektrycznych przez elementy oddzielenia pożarowego projektuje się w klasie EI 60

2.8. Klasa odporności pożarowej budynku oraz odporność ogniowa i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych;

Klasa odporności pożarowej dla budynku zaliczonego do kategorii ZL III zagrożenia ludzi N – „D” z elementów nierozprzestrzeniających ognia (NRO).

Klasa odporności pożarowej dla budynku zaliczonego do kategorii ZL V zagrożenia ludzi N – „C” z elementów nierozprzestrzeniających ognia (NRO).

Klasa odporności ogniowej elementów budynku „C”

- Główna konstrukcja nośna - R 60
- Konstrukcja dachu – R 15
- Strop – REI 60
- Ściana zewnętrzna – EI 30
- Ściana wewnętrzna – EI 15 – obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych
- Przekrycie dachu – RE 15
- Biegi i spoczniki schodów – R 60
- elementy okładzin ściennych powinny być mocowane do konstrukcji w sposób uniemożliwiający w przypadku pożaru odpadnięcie ich w czasie krótszym niż wynikający z wymaganej klasy odporności ogniowej dla ściany zewnętrznej tj. EI30;

- przepusty instalacyjne o średnicy powyżej 4 cm w ścianach i stropach dla których wymagana jest odporność ogniowa min. EI60 powinny posiadać klasę tych elementów;
- obudowa klatek schodowych - REI60;

Klasa odporności ogniowej elementów budynku „D”

- Główna konstrukcja nośna - R 30
- Konstrukcja dachu – (-)
- Ściana zewnętrzna – EI 30
- Ściana wewnętrzna – (-) oraz EI 15 – obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych
- Przekrycie dachu – (-)
- elementy okładzin ściennych powinny być mocowane do konstrukcji w sposób uniemożliwiający w przypadku pożaru odpadnięcie ich w czasie krótszym niż wynikający z wymaganej klasy odporności ogniowej dla ściany zewnętrznej tj. EI30;
- przepusty instalacyjne o średnicy powyżej 4 cm w ścianach i stropach dla których wymagana jest odporność ogniowa min. EI60 powinny posiadać klasę tych elementów;

2.9. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne;

W budynku znajdują się trzy klatki schodowe. Klatki wydzielono i obudowano pożarowo oraz wyposażono w urządzenia zapewniające oddymianie. Długość najdłuższego dojścia ewakuacyjnego w poziomie do obudowanej klatki schodowej lub na zewnątrz budynku przy jednym dojściu (w strefie ZLIII) wynosi 15,5 m, natomiast przy dwóch dojściach 34,0 m. Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych dostosowana jest do liczby ewakuujących się osób z zachowaniem szerokości korytarza ewakuacyjnego min. 1,4 m, a w przypadku gdy liczba osób nie przekracza 20 min. 1,2 m (kuchnia w piwnicy).

Z dwóch obudowanych klatek schodowych zaprojektowano wyjścia bezpośrednio na zewnątrz budynku. Obudowana klatka schodowa znajdująca się w części środkowej budynku zapewniona ewakuację ze strefy ZLV położonej na piętrze do strefy ZLIII położonej na parterze.

Drzwi zewnętrzne mają w świetle 180 - 190 cm

Drogi ewakuacyjne wyposażono w oświetlenie ewakuacyjne o natężeniu co najmniej 1Lx na powierzchni drogi i czasie świecenia 1 godziny.

Oznakowanie

Obiekt należy oznakować znakami ewakuacyjnymi zgodnie z obowiązującą normą (PN-92/N-01256.02) drogi, kierunki i wyjścia ewakuacyjne, zapewniając ich rozmieszczenie w sposób jednoznacznie wskazujący drogę ewakuacyjną, zgodnie z PN-N-01256-5.

Urządzenia pożarowe należy również oznakować zgodnie z obowiązującą normą: znaki bezpieczeństwa – PN-92/N-01256.01, a techniczne środki przeciwpożarowe – PN-N-01256-4.

2.10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej;

Instalacja elektryczna zgodna z PN z przeciwpożarowymi wyłącznikami prądu.

Instalacja ogrzewcza z kotłowni gazowej, ogrzewanie centralne wodne bezpieczne pożarowo.

Kotłownia gazowa wydzielona pożarowo i wyposażona w system stężenia gazu. Źródłem ciepła będzie gazowy kondensacyjny kocioł wodny typu Vitocrossal 200 firmy Viessmann o znamionowej mocy cieplnej 225kW.

Instalacja odgromowa zgodna z PN, ochrona podstawowa.

Budynek chroniony jest przed skutkami wyładowań atmosferycznych poprzez instalację odgromową wg projektu instalacji elektrycznych. Zgodnie z nim instalacja składa się z przewodów odprowadzających pionowych na ścianach i uziomu otokowego.

Instalacja wentylacyjna zgodna z PN, przewody z materiałów niepalnych.

Przepusty instalacyjne w stropie lub w ścianach oddzielenia przeciwpoż. należy wykonać w klasie odporności ogniowej (EI) tych oddzielenia, zabezpieczając je atestowanymi materiałami uszczelniającymi lub urządzeniami w systemie posiadającym aktualne dopuszczenie do stosowania. Przepusty instalacyjne o średnicy powyżej 4 cm należy również wykonać w ścianach i stropach pomieszczenia zamkniętego nie będących elementami oddzielenia przeciwpożarowych, dla których jest wymagana klasa odporności ogniowej co najmniej EI 60 lub REI 60. Przepusty te powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) tych elementów.

Należy również stosować zabezpieczenia dylatacji i uszczelnienia w ścianach i stropach oddzielenia pożarowego. Szczeliny dylatacyjne przenoszą naprężenia spowodowane przez zmiany objętości, różnicę temperatur, pracę konstrukcji, wstrząsy, itp. Do zamknięcia szczelin dylatacyjnych, w celu zapobiegania rozprzestrzeniania się ognia i dymu należy zastosować rozwiązania z użyciem wełny mineralnej i ogniochronnych elastycznych mas uszczelniających, lub innych środków np. pianki ognioochronnej zapewniając szczelność i izolacyjność ogniową. Klasa odporności ogniowej – EI 120.

2.11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie, dostosowany do wynikających wymagań z przyjętego scenariusza rozwoju zdarzeń w czasie pożaru, a w szczególności: stałych urządzeń gaśniczych, systemu sygnalizacji pożarowej, dźwiękowego systemu ostrzegawczego, instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, urządzeń oddymiających, dźwigów przystosowanych do potrzeb ekip ratowniczych;

Oświetlenie ewakuacyjne

Oświetlenie ewakuacyjne zapewniające natężenie oświetlenia co najmniej 1Lx na powierzchni dróg ewakuacyjnych i czasie świecenia co najmniej 60 min. Oświetlenie wyposażone w lampy z piktogramami wskazującymi kierunki i wyjścia ewakuacyjne. Oświetlenia ewakuacyjne zaprojektowano na drogach ewakuacyjnych oraz w pomieszczeniu sali gimnastycznej.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu

Przy wejściach do budynku zaprojektowano wyłączniki prądu p.poż. odcinające dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru. Wszystkie obwody elektryczne zabudowane w strefie pożarowej, które nie będą wyłączane w czasie pożaru, będą zaprojektowane według zasad obowiązujących dla instalacji bezpieczeństwa (PN-IEC 60364-5-56).

W budynku dźwig osobowy będzie samoczynnie sprowadzany na poziom parteru przed odcięciem zasilania przez przeciwpożarowy wyłącznik prądu. Drzwi dźwigów zostaną otwarte automatycznie i pozostawione w tej pozycji. Odblokowanie windy będzie następować ręcznie.

Przewody i kable wraz z zamocowaniami stosowane w systemach zasilania i sterowania urządzeniami służącymi ochronie przeciwpożarowej (kłapy dymowe) powinny zapewniać ciągłość dostawy energii elektrycznej w warunkach pożaru przez wymagany czas działania urządzenia przeciwpożarowego, jednak nie mniejszy niż 90 minut.

W obiekcie nie jest wymagane zastosowanie systemu sygnalizacji pożarowej (SSP) ani dźwiękowego systemu ostrzegawczego (DSO).

Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa

Instalację przeciwpożarową zaprojektowano z rur stalowych ocynkowanych. W budynku zaprojektowano na każdej kondygnacji hydranty HP25 z wężem półsztywnym osadzone we wnękach w ścianie. Zasięg hydrantu wynosi 30+3m. Hydranty obejmują całą powierzchnię chronionego obiektu. Zawory odcinające hydrantów 25 powinny być umieszczone na wysokości 1,25+0,1 m od poziomu podłogi. Wydajność dla hydrantów HP 25 (jednoczesny pobór wody z dwóch hydrantów) 1 dm³/s. Wydajność 2 dm³/s. Minimalne ciśnienie w sieci 0,2 MPa.

Urządzenia oddymiające.

Obudowane klatki schodowe wyposażono w urządzenia służące do usuwania dymu sterowane systemem wykrywania dymu, zgodnie z PN-B 02877- 4. Powierzchnia czynna kłap oddymiających wynosi 5% powierzchni podłogi klatki schodowej. Napływ powietrza do klatki schodowej następuje przez otwarte drzwi zewnętrzne.

2.12. Wyposażenie w gaśnice;

Budynek wyposażony będzie w gaśnice proszkowe 2kg typu ABC w ilości po 1 szt. na każde 100 m² powierzchni z zachowaniem 30 m długości dojścia do sprzętu. W piwnicy należy zamontować 3 szt., na parterze 18 szt., na I piętrze 15 szt.

2.13. Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru;

Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru stanowi istniejąca sieć wodociągowa. Budynek o powierzchni wewnętrznej powyżej 1000 m² i kubaturze powyżej 5000 m³ zabezpieczony dwoma hydrantami DN 80 o wydajności 20 dm³/s. W pobliżu znajduje się hydrant w odległości od obiektu 44 m. Dodatkowo zaprojektowano jeden hydrant naziemny HP80. Hydranty zaznaczono na rysunku Z-1

2.14. Drogi pożarowe;

Do budynku zapewniono dojazd pożarowy projektowanym układem dróg dojazdowych jak na rysunku Z-1. Obiekt obsługuje droga pożarowa na którą wjeżdża się z ulicy Kordeckiego. Droga pożarowa przebiega w odległości 5-15 m od budynku z zapewnieniem nośności 100 kN. Część jednokondygnacyjna podpiwniczona nie wymaga obsługi poprzez drogę pożarową.

Budynek będzie miał zapewnione utwardzone dojście do drogi pożarowej szerokości min. 1,5m z wyjścia ewakuacyjnego. Długość najdłuższego dojścia od wyjścia ewakuacyjnego do drogi pożarowej wynosi 38 m.

2.15. Uwagi;

Przy wykonywaniu robót w zakresie ochrony przeciwpożarowej należy stosować wyłącznie wyroby wprowadzone do obrotu zgodnie z wymaganiami określonymi w Ustawie Prawo budowlane i odrębnymi przepisami, tj.:

- Dz. U. z 2004 r. Nr 92, poz. 881, Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych.
 - Mon. Pol. z 2004 r. Nr 32, poz. 571. Obwieszczenie Ministra Infrastruktury z dnia 5 lipca 2004 r. w sprawie wykazu mandatów udzielonych przez Komisję Europejską na opracowanie europejskich norm zharmonizowanych oraz wytycznych do europejskich aprobat technicznych, wraz z zakresem przedmiotowym tych mandatów.
 - Dz. U. z 2004 r. Nr 195, poz. 2011. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie systemów oceny zgodności, wymagań, jakie powinny spełniać notyfikowane jednostki uczestniczące w ocenie zgodności, oraz sposobu oznaczania wyrobów budowlanych oznakowaniem CE.
 - Dz. U. z 2004 r. Nr 198, poz. 2041. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym.
 - Mon. Pol. z 2004 r. Nr 48, poz. 829. Obwieszczenie Ministra Infrastruktury z dnia 5 listopada 2004 r. w sprawie wykazu jednostek organizacyjnych państw członkowskich, Unii Europejskiej upoważnionych do wydawania europejskich aprobat technicznych oraz wykazu wytycznych do europejskich aprobat technicznych.
 - Dz. U. z 2004 r. Nr 249, poz. 2497. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2004 r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania.
- Przy wykonywaniu robót w zakresie ochrony przeciwpożarowej należy stosować wyłącznie wyroby wprowadzone do obrotu zgodnie z wymaganiami określonymi w Ustawie Prawo budowlane i odrębnymi przepisami.

opracowanie: wg strony tytułowej

CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU:

1. Bilans mocy urządzeń elektrycznych oraz urządzeń zużywających inne rodzaje energii, stanowiących jego stałe wyposażenie budowlano-instalacyjne, z wydzieleniem mocy urządzeń służących do celów technologicznych związanych z przeznaczeniem budynku;

$$P_{\text{całk}} = 65,5 \text{ kW}$$

W budynku nie występują urządzenia zużywające inne rodzaje energii, stanowiące jego stałe wyposażenie budowlano-instalacyjne, z wydzieleniem mocy urządzeń służących do celów technologicznych związanych z przeznaczeniem budynku.

2. W przypadku budynku wyposażonego w instalacje grzewcze, wentylacyjne, klimatyzacyjne lub chłodnicze – właściwości cieplne przegród zewnętrznych w tym ścian pełnych oraz drzwi, wrót, a także przegród przezroczystych i innych;

2.1. Ściany zewnętrzne:

symbol	typ	Materiały	Współczynnik U_k
S1	Ściana istniejąca	Ściana docieplona styropianem EPS 80-036, tykowana (tynk akrylowy barwiony w masie na siatce)	0,27

2.2. Dachy i stropodachy:

symbol	typ	Materiały	Współczynnik U_k
D1	Stropodach istniejący	Istniejące warstwy	0,286

2.3. Podłoga na gruncie:

symbol	typ	Materiały	Współczynnik U_k
P2	Podłoga na gruncie	Płytki antypoślizgowe gres na jastrychu cementowym, podłoga ocieplona 5cm styropianu na płycie betonowej	$R_T=4,190 > R_{\min}=1,5$; $U_k=0,24$

2.4. Stolarka okienna i drzwiowa:

symbol	typ	Materiały	Współczynnik U_k
O	Stolarka okienna	PCV	$U_k=1,1 < U_{k(\max)}=2,6$
DZ	Stolarka drzwiowa	Aluminium	$U_k=1,1 < U_{k(\max)}=2,6$

3. Parametry sprawności energetycznej instalacji ogrzewczych, wentylacyjnych, klimatyzacyjnych lub chłodniczych oraz innych urządzeń mających wpływ na gospodarkę energetyczną obiektu budowlanego;

W budynku wykorzystano do celów grzewczych, przygotowania ciepłej wody użytkowej urządzenia elektryczne o najwyższej klasie energooszczędności oraz wysokich sprawnościach.

4. Dane wykazujące, że przyjęte w projekcie architektoniczno-budowlanym rozwiązania budowlane i instalacyjne spełniają wymagania dotyczące oszczędności energii zawarte w przepisach techniczno-budowlanych;

Dla budynku użyteczności publicznej i budynku produkcyjnego wymagania określone w §328 rozporządzenia ministra infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie są spełnione jeśli wartości współczynnika przenikania ciepła U_k ścian, stropów i stropodachów, obliczone zgodnie z Polską Normą, nie mogą być większe niż wartości $U_{k(\max)}$ czyli $U_k < U_{k(\max)}$.

4.4.1. Ściany zewnętrzne:

$U_k=0,40 < U_k(\max)=0,55$

4.4.2. Dachy:

$U_k=0,216 < U_k(\max)=0,30$

4.4.3. Stolarka okienna i drzwiowa:

$U_k=1,10 < U_k(\max)=2,30$

5. W stosunku do budynku o powierzchni użytkowej, większej niż 1000 m², określonej zgodnie z polskimi normami dotyczącymi właściwości użytkowych w budownictwie oraz określania i obliczania wskaźników powierzchniowych i kubaturowych – analizę możliwości racjonalnego wykorzystania pod względem technicznym, ekonomicznym i środowiskowym, odnawialnych źródeł energii, takich jak: energia geotermalna, energia promieniowania słonecznego, energia wiatru, a także możliwości zastosowania skojarzonej produkcji energii elektrycznej i ciepła oraz zdecentralizowanego systemu zaopatrzenia przegród, jeżeli ich odwzorowanie nie było wystarczające na rysunkach

Po szczegółowej analizie w obiekcie istnieje możliwość zamontowania i wpięcia do instalacji c.o. i ciepłej wody 27 kolektorów próżniowych z przepływem bezpośrednim Vitosol 200-T o powierzchni 3m² z 30-rurkami każdy.

Opis kolektorów:

Kolektory Vitosol 200-T przystosowane są do montażu na dachach.

Próżnia w szklanych rurach zapewnia najlepszą z możliwych izolację cieplną; straty ciepła przez konwekcję pomiędzy rurą szklaną a płytą absorbera są zredukowane do minimum.

Każda rura próżniowa zintegrowana jest z płytą absorbera z miedzi z powłok Sol-Titan. Powłoka ta zapewnia wysoką absorpcję promieniowania słonecznego i niewielką emisję promieniowania cieplnego.

Przy płycie absorbera zabudowano wymiennik ciepła w postaci dwóch współosiowych rurek, z bezpośrednim przepływem czynnika grzewczego. Czynnik grzewczy pobiera ciepło z absorbera poprzez rurę wymiennika ciepła. Końcówka rury wymiennika ciepła mieści się w rurze rozdzielacza.

Aby optymalnie wykorzystać energię słoneczną, rurki próżniowe mocowane są w sposób obrotowy : umożliwia to optymalne ustawienie absorbera w stronę Słońca.

Zalety:

- wysoko wydajny rurowy kolektor próżniowy z przepływem bezpośrednim zapewnia wysoki stopień wykorzystania energii słonecznej,
- uniwersalne zastosowanie dzięki możliwości montażu w pozycji zarówno pionowej jak i poziomej na dachach i elewacjach,
- zintegrowane w rurach próżniowych niewrażliwe na zabrudzenia powierzchnie absorberów,
- rury próżniowe można w optymalny sposób obracać w stronę słońca maksymalizując w ten sposób wykorzystania energii,
- bardzo skuteczna izolacja cieplna kolektora minimalizuje straty ciepła,

Instalacja solarna składa się z następujących elementów :

- 18 kolektorów próżniowych Vitosol 200-T,
- zasobnik wody o pojemności 750l, Vitocell 100-L,
- dwa zbiorniki buforowe o pojemności 2000l każdy, firmy REFLEX,
- wymiennik ładujący SECESPOL typ LB31-140,
- wymiennik rozładujący LB47-100,
- rozdzielacz Solar – Divicon P S 20,
- regulator Vitosolic 200 typ S D 4.

Przeanalizowano możliwość montażu 9 baterii kolektorów słonecznych. W każdej baterii zaprojektowano 3 sztuki kolektorów.

Rury łączące poszczególne baterie kolektorów słonecznych należy wykonać z rur stalowych , zaizolować wełną mineralną oraz owinać płaszczem z blachy ocynkowanej.

Przewody instalacji solarnej należy zaizolować izolacją wysokotemperaturową, np. Armacell, która odporna jest na temperaturę do 150 stopni.

Instalację solarną należy napęłnić glikolem o stężeniu 40%.

Przewody rozpraszające na poziomie drugiego piętra należy prowadzić ponad sufitem podwieszanym. Przewody zbiorcze, które doprowadzają czynnik grzewczy do poziomu piwnicy poprowadzić w bruzdzie ściennej – zaizolować.

opracowanie: wg strony tytułowej

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA:

A. Strona tytułowa:

1. Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Adaptacja budynku przy ul. A. Kordeckiego 17a w Kaliszu na Ośrodek Szkolno-Wychowawczy; dz. nr 19/15; obręb 0067 Czaszki, 62-800 Kalisz;

2. Imię i nazwisko inwestora oraz jego adres:

Miasto Kalisz; 62-800 Kalisz; Główny Rynek 20;

3. Imię i nazwisko oraz adres projektanta sporządzającego informację:

mgr inż. arch. Sebastian Stanisławski, ul. Ciepła 15a/27, 50-524 Wrocław;

B. Część opisowa zawiera:

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych robót.

Zakres prac ustalić na podstawie opracowanego projektu oraz uzgodnień z wykonawcą i inwestorem.

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego obejmuje:

- wydzielenie obszaru robót;
- roboty ziemne;
- roboty tynkarskie i malarskie;
- roboty stolarskie;
- roboty izolacyjne, antykorozyjne i dekarские;
- roboty ślusarskie;
- roboty murowe;
- roboty wykończeniowe;

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Na działce znajdują następujące obiekty budowlane;

- budynek szpitalny;
- budynek techniczny

3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

- miejsce składowania materiałów budowlanych;
- trasy dojazdowe do placu budowy;

4. Przewidywane zagrożenia występujące w czasie realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia; .

- wejście na teren budowy osób postronnych;
- wyrócenie się źle ułożonej sterty materiałów budowlanych;
- porażenie prądem;
- wpadnięcie do otworu w wykopie;
- wyrócenie się niezabezpieczonego rusztowania;
- uszkodzenie ciała spadającym przedmiotem z wysokości;
- upadek z wysokości;

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Przed przystąpieniem do realizacji kierownik budowy zobowiązany jest do sporządzenia planu BIOZ.

W szczególności w planie „BIOZ” należy określić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002r:

- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby,

Opracowanie winno uwzględniać wymogi zawarte w rozdziale 6 „prace szczególnie niebezpieczne” Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997r. wraz z późniejszymi zmianami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 11.06.2002r

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybka ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

- wydzielenie obszaru robót budowlanych powinno być tak wykonane, aby nie stwarzało zagrożenia dla ludzi;
 - miejsca składowania materiałów budowlanych i urządzeń technicznych powinny być wykonane w sposób zabezpieczający przed możliwością wywrócenia, zsunięcia lub rozsunięcia się składowanych materiałów i elementów;
 - przy składowaniu materiałów odległość stosów nie powinna być mniejsza niż 0,75 m od ścian;
 - materiały powinny być składowane w miejscu wyrównanym do poziomu;
 - materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2m, dostosowane do rodzaju i wytrzymałości tych materiałów;
 - stosy materiałów workowanych powinny być układane krzyżowo i nie przekraczać 10 warstw
- miejsca niebezpieczne, w których istnieje możliwość spadania z góry przedmiotów lub materiałów, należy oznakować i ogrodzić poręczami oraz zabezpieczyć daszkami ochronnymi. Strefa niebezpieczna nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty lub materiały; jednak nie mniej niż 6 m. Daszki ochronne powinny znajdować się na wysokości nie mniejszej niż 2,4 m od terenu lub poziomu podłogi i ze spadkiem 45 procent w kierunku źródła zagrożenia. Pokrycie daszków powinno być szczelne i dostatecznie wytrzymałe na przebicie przez spadające przedmioty;
- skrzynki rozdzielcze prądu do zasilania urządzeń mechanicznych na terenie prac budowlanych powinny być zabezpieczone przed dostępem osób niepowołanych. Skrzynki te powinny być tak rozmieszczone, aby odległość od urządzeń zasilanych była jak najkrótsza i nie większa niż 50 m. Urządzenia elektryczne powinny być wykonane, utrzymywane i eksploatowane, zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Prace związane z podłączeniem, badaniem, konserwacją i naprawą urządzeń elektrycznych powinny być wykonywane przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia;
 - rusztowania typowe powinny być wykonane zgodnie z wymaganiami norm. Rusztowania nietypowe powinny być wykonane zgodnie z projektem. Rusztowania inwentaryzowane powinny być zaopatrzone w atest wytwórni, a ich montaż powinien być dokonywany zgodnie z instrukcją producenta. Pracownicy zatrudnieni przy ustawianiu i rozbiorce rusztowań powinni być przeszkoleni w zakresie wykonywania danego rodzaju rusztowań;
 - przy wykonywaniu robót na wysokości, pracownicy powinni być zabezpieczeni pasami ochronnymi z linką umocowaną do stałych elementów konstrukcji budowli lub wznoszonych (rozbieranych) rusztowań. Podłoże (grunt, konstrukcja, itp.), na którym ustawia się rusztowanie, powinno zapewniać stabilność, mieć zapewnione stałe odwodnienie oraz odpływ wód opadowych od budynku. Rusztowanie należy odpowiednio zakotwić. Prace na rusztowaniach należy przerwać podczas gęstej mgły, opadów deszczu, śniegu, w czasie burzy lub wiatru o prędkości przekraczającej 10 m/s;
 - zrzucanie materiałów, narzędzi i innych przedmiotów z wysokości jest zabronione. Materiały składowane na dachu należy zabezpieczyć przed spadnięciem;
 - wykonywanie robót murowych i tynkowych z drabin przystawnych jest zabronione;
 - przy wykonywaniu pokrycia dachu w pobliżu krawędzi należy zabezpieczyć pracownika za pomocą pasa ochronnego z linką zamocowaną do stałych części konstrukcji obiektu;

7. Kontrola narażenia i środki ochrony indywidualnej:

- Ochrona układu oddechowego - wg przepisów polskich (pkt. 15), jeśli poziom zapylenia przekracza limity, tzn. wartości NDS przekraczają 2 mg/m³ dla pyłu całkowitego i 1 wł./cm³ dla włókien respirabilnych, należy stosować pół maseczki filtrujące lub maski przeciwpyłowe
- Ochrona rąk - należy stosować odpowiednie rękawice, a przed ich nałożeniem starannie umyć i wysuszyć ręce, tak by usunąć włókna.
- Ochrona oczu - przy intensywnym pyleniu stosować okulary ochronne.
- Ochrona skóry - aby przeciwdziałać ewentualnym podrażnieniom, najlepiej nosić jednoczęściową luźną odzież ochronną z długimi rękawami i nogawkami. Zalecane jest również stosowanie okrycia głowy. W przestrzeni stropodachu należy używać kasku ochronnego. Po zakończeniu wykonywania prac w silnie pyłącym otoczeniu, zaleca się kąpiel oraz zmianę odzieży.

8. Ogólne przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu dociepleń stropodachów wentylowanych:

- W przestrzeni stropodachów o zawartości tlenu poniżej 18% nie powinno się prowadzić prac,
- Prace powinno wykonywać się w zespołach dwuosobowych, aby zapewnić właściwą asekurację,
- Drogi ewakuacyjne nie mogą przekraczać 30 m,
- Zapewnić dostateczne doświetlenie latarkami lub lampami przenośnymi o napięciu do 24V,

9. Magazynowanie materiałów

- zabezpieczenie produktów przed zniszczeniem i wpływami atmosferycznymi,
- przechowywać w oryginalnych opakowaniach, szczelnie zamkniętych,

- zabezpieczenie towaru przed przesuwaniem i uszkodzeniami mechanicznymi,
- rozpakować na miejscu montażu, bezpośrednio przed użyciem,
- miejsce pracy utrzymywać w czystości, opakowania wyrzucać do worków lub kontenerów,
- zapewnić dobrą wentylację.

opracowanie: wg strony tytułowej

CZĘŚĆ RYSUNKOWA
ARCHITEKTURA