



PRACOWNIA PROJEKTOWA

PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE ZDZISŁAW KUFEL

PROJEKT TECHNICZNY

**NAZWA ZAMIERZENIA
BUDOWLANEGO:** **DOCIEPLENIE BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ
im. ŻOŁNIERZY MONTE CASINO W
NIEŻYCHOWICACH gm. CHOJNICE**

**ADRES OBIEKTU
BUDOWLANEGO:** **Nieżychowice 55, 89-620 Chojnice**

JEDN. EWIDENCYJNA: **220203_2 CHOJNICE-G**

**OBREB EWIDENCYJNY:
NUMER DZIAŁKI:** **220203_2.0016 NIEŻYCHOWICE
146, 147/1**

KATEGORIA OBIEKTU: **IX - BUDYNKI SZKOLNE**

**INWESTOR I
ADRES INWESTORA:** **GMINA CHOJNICE
UL. 31 STYCZNIA 56A
89-600 CHOJNICE**

RODZAJ DOKUMENTACJI: **PROJEKT ARCHITEKTURY**

**NAZWA I ADRES
JEDNOSTKI
PROJEKTOWANIA:** **PRACOWNIA PROJEKTOWA PROJEKTOWANIE
I NADZOROWANIE ZDZISŁAW KUFEL
UL. SUKIENNIKÓW 6,
89-600 CHOJNICE
TEL. (52)3975483**

AUTOR PROJEKTU:

PROJEKTANT ARCHITEKTURY	mgr inż. arch. Zdzisław Kufel	upr. nr UAN-KZ-7210/379/88 w spec. architektonicznej	
------------------------------------	-------------------------------	---	--

SPRAWDZAJĄCY PROJEKTU:

SPRAWDZAJĄCY ARCHITEKTURY	mgr inż. arch. Anna Kufel-Szuca	upr. nr 199/POOKK/V/2021 w spec. architektonicznej	
--------------------------------------	---------------------------------	---	--

Chojnice, 06.06.2022 r.

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

A.CZĘŚĆ OPISOWA

1. Strona tytułowa
2. Spis zawartości teczki
3. Część opisowa

B.CZĘŚĆ RYSUNKOWA

	Skala
1 Rzut piwnicy	1:100
2 Rzut parteru	1:100
3 Rzut piętra	1:100
4 Zestawienie stolarki okiennej	
5 Zestawienie stolarki okiennej arkusz 2	
6 Zestawienie stolarki drzwiowej	
7 Elewacje	
8 Elewacje	
9 Elewacja wymiarowanie - arkusz 1/4	1:50
10 Elewacje wsch- połud.- wymiarowanie - arkusz 2/4	1:50
11 Elewacje pn.-wsch. -wymiarowanie - arkusz 3/4	1:50
12 Elewacja zach.-pn. - wymiarowanie - arkusz 4/4	1:50
13 Konstrukcja stalowa attyki zadaszenia nad wejściem gł.	1:10
14 Konstrukcja stalowa attyki zadaszenia nad wejściem głównym	1:10
15 Konstrukcja stalowa attyki - aksonometria	1:10
16 Wspornik nr1 belki zadaszenia	1:2

CZĘŚĆ OPISOWA

do projektu technicznego architektury : **DOCIEPLENIE BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ im. ŻOŁNIERZY MONTE CASINO W NIEŻYCHOWICACH gm. CHOJNICE**

1. Rozwiązania konstrukcyjne obiektu budowlanego

bez zmian

2. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe zewnętrznych przegród budowlanych **Projektowane docieplenie budynku obejmuje wykonanie następujących robót budowlanych podzielonych na etapy.**

2.1 ETAP II

2.1.1. Docieplenie ścian

- 2.1.1.1 Demontaż i ponowny montaż tablic informacyjnych oraz pozostałych elementów widocznych na elewacji
- 2.1.1.2 Demontaż i ponowny montaż zadaszenia wejścia od strony północnej.
- 2.1.1.3 Zadaszenie wejścia głównego – należy wykonać zmiany wg rysunków szczegółowych. Na czas robót należy zadaszenie zdemontować zabezpieczyć przed zniszczeniem i ponownie zamontować po wykonaniu elewacji. Zadaszenie należy przemaalować . Na zadaszeniu wykonać obudowę z umieszczonymi tablicami godła państwowego , herbu gminy i napisy .
- 2.1.1.4 Mycie elewacji
- 2.1.1.5 Odgrzybianie
- 2.1.1.6 Zagruntowanie pod docieplenie,
- 2.1.1.7 Istniejące ściany murowane z cegły pełnej gr. 38cm są docieplone styropianem gr.10cm. Projektuje się dodatkowe docieplenie styropianem EPS 70-031 gr. 8cm z kołkowaniem, siatką i wyprawą silikatową oraz malowaniem. Listwy startowe należy zamontować 10cm poniżej istniejącej odsadzki przy cokole.
- 2.1.1.8 Demontaż i ponowny montaż drzwiczek kontrolnych złączy pomiarowych instalacji odgromowej
- 2.1.1.9 Malowanie : drabin na dachu , opierzeń wiatrownic, balustrad schodowych wg kolorystyki projektu. Wymiana drabiny prowadzącej na dach sali gimnastycznej o konstrukcji stalowej i malowanej.
- 2.1.1.10 Demontaż i montaż nowych rur spustowych wykonanych z blachy stalowej powlekanej o gr. 0,55 mm
- 2.1.1.11 Wymiana parapetów na parapety z blachy aluminiowej gr.1mm profilowanej na kształt płytki klinkierowej parapetowej
Wymiana parapetów wewnętrznych na parapety laminowane kolor biały połysk min gr. 38mm.
- 2.1.1.12 Wymiana drzwi zewnętrznych od strony północnej
Drzwi 190x210cm o konstrukcji aluminiowej z profili ciepłych szkło P4 współczynnik $U=1,3$ dla całych drzwi, drzwi wyposażone w dwa zamki patentowe, samozamykacz dobrej jakości. Wymiary drzwi należy sprawdzić na budowie.
- 2.1.1.13 Schody od strony północnej
- naprawa schodów istniejących

2.1.2. Malowanie sal

Należy wykonać malowanie wszystkich pomieszczeń.

- Kolor lamperii: bardzo jasny szary, farba lateksowa, zmywalna, trudnościeralna
- Kolor sufitu biały;
- Kolory ścian powyżej lamperii biały;

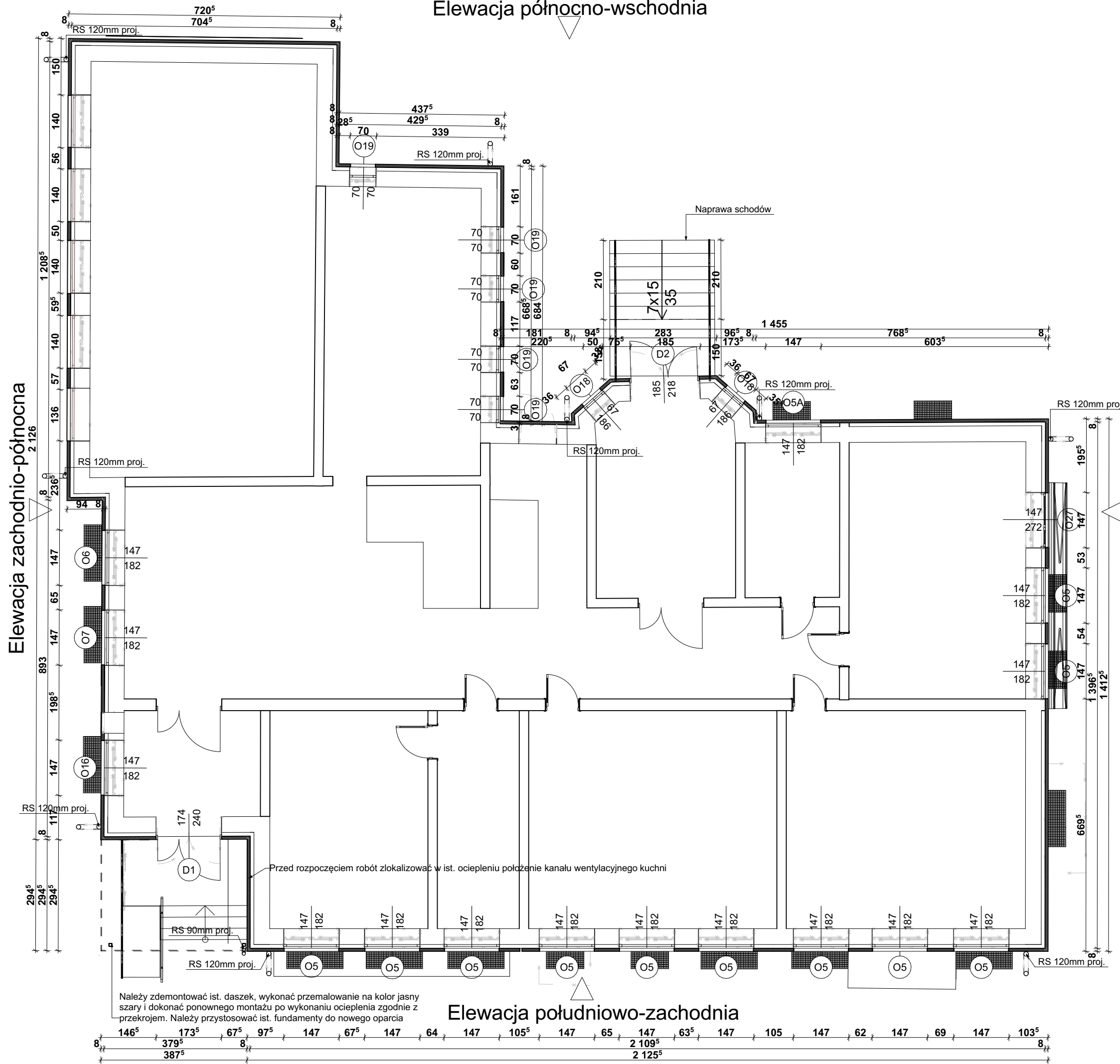
3. Geotechniczne warunki i sposób posadowienia obiektu budowlanego nie dotyczy

4. **Podstawowe parametry technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi**
bez zmian
5. **Rozwiązania niezbędnych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego**
bez zmian
6. **Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych, w tym przemysłowych i ich zespołów tworzących całość techniczno-użytkową, decydującą o podstawowym przeznaczeniu obiektu budowlanego, w tym charakterystykę i odnośne parametry instalacji i urządzeń technologicznych, mających wpływ na architekturę, konstrukcje, instalacje i urządzenia techniczne związane z tym obiektem; bez zmian**
7. **Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej;**
bez zmian
8. **UWAGI:**
 - 8.1 Wyroby budowlane, szczególnie istotne dla bezpieczeństwa konstrukcji i bezpieczeństwa pożarowego winny posiadać dokumenty potwierdzające ich dopuszczenie do obrotu powszechnego albo jednostkowego stosowania w budownictwie.
 - 8.2 Wszystkie roboty budowlano – montażowe i ziemne należy wykonywać starannie z aktualnie obowiązującymi przepisami BHP, polskimi normami, zgodnie z sztuką budowlaną
 - 8.3 Wszystkie roboty powinny być wykonywane pod kierownictwem osoby uprawnionej w danym zakresie
 - 8.4 Wszelkie niejasności dotyczące niniejszego projektu oraz ewentualnie zmiany zastosowanych rozwiązań należy bezwzględnie i na bieżąco konsultować z jednostką projektową.

PROJ. ARCHITEKTURY
mgr inż. arch. Z. Kufel

upr.wspec. architektonicznej
Nr U.B.UAN-KZ-7210/379/88

Elewacja północno-wschodnia




Elewacja zachodnio-północna

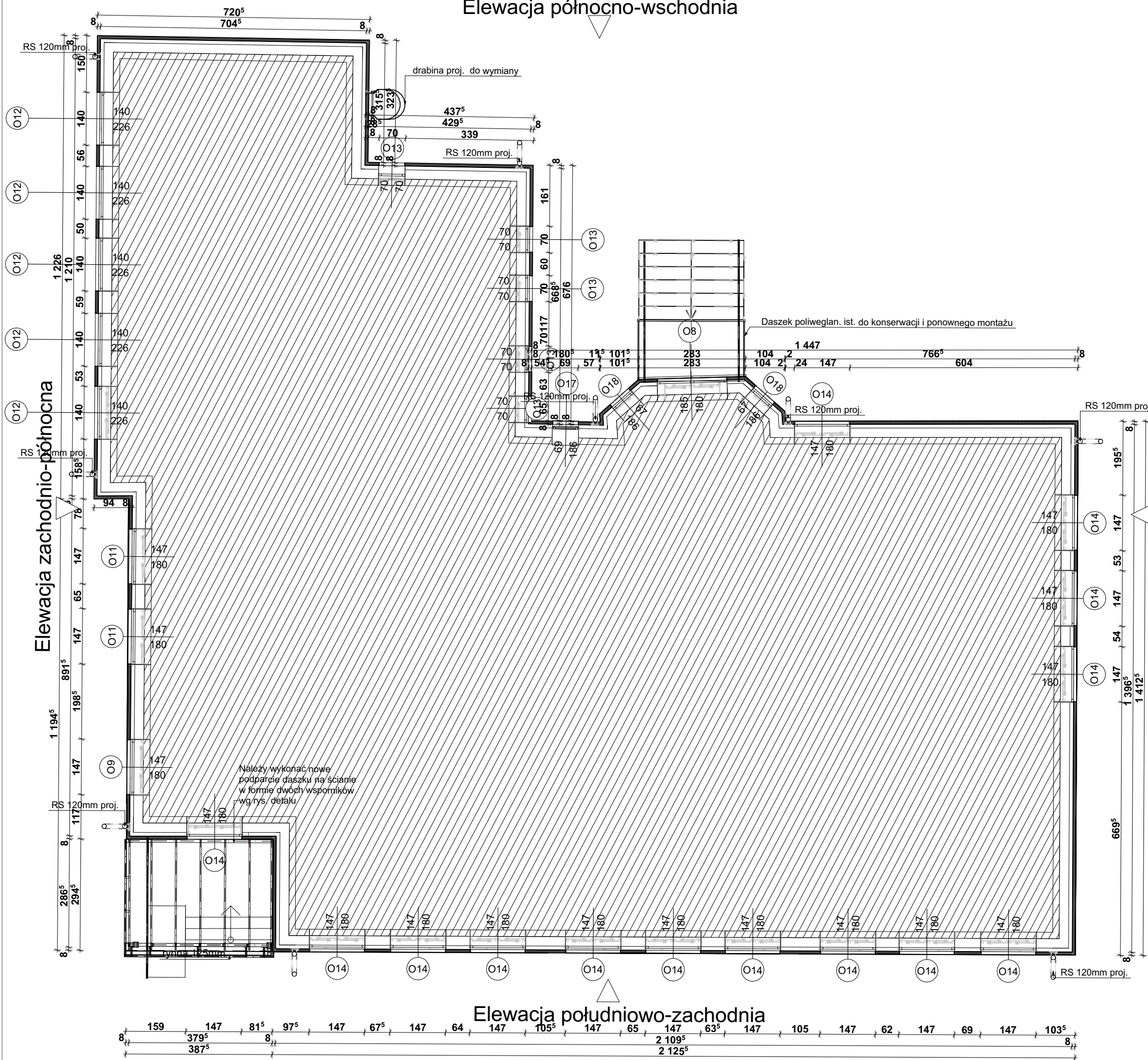
Elewacja wschodnio-południowa

Elewacja południowo-zachodnia

Wymiary w [cm]


 PRACOWNIA PROJEKTOWA PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE ZDZISŁAW KUFEL 89-600 CHOJNICE, ul. Sukienników 6, tel. (52)3975483, architekt@zkufel.pl		
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	DOCIEPLENIE BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ im. ŻOŁNIERZY MONTE CASINO W NIEŻYCHOWICACH gm. CHOJNICE	
NR. DZIAŁEK EWID.	146, 147/1	
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	Niezychowice 55, 89-620 Chojnice, Obr. ewid. 220203 2.0016 NIEZYCHOWICE	
PROJEKT BUDOWLANY	PROJEKT TECHNICZNY	
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	SZKOŁA PODSTAWOWA	SKALA 1:100
PROJEKT ARCHITEKTURY	NR RYS.:	2
Rzut parteru		
PROJ. ARCHITEKTURY MGR INŻ. ARCH. ZDZISŁAW KUFEL UAN-KZ-7210/379/88 w specj. arch.	SPR. ARCHITEKTURY MGR INŻ. ARCH. ANNA KUFEL-SZUCA upr. nr 199/POOKK/V/2021 w specj. architekt.	
Data: 06.06.2022	Data: 06.06.2022	

Elewacja północno-wschodnia



Elewacja wschodnio-południowa

Wymiary w [cm]

 PRACOWNIA PROJEKTOWA PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE ZDZISŁAW KUFEL 89-600 CHOJNICE, ul. Sukienników 6, tel. TEL. (52)3975483 , architekt@zkufel.pl		
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	DOCIEPLENIE BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ im. ŻOŁNIERZY MONTE CASINO W NIEŻYCHOWICACH gm. CHOJNICE	
NR. DZIAŁEK EWID.	146, 147/1	
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	Niezychowice 55, 89-620 Chojnice, Obr. ewid. 220203 2.0016 NIEZYCHOWICE	
PROJEKT BUDOWLANY	PROJEKT TECHNICZNY	
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	SZKOŁA PODSTAWOWA	SKALA 1:100
PROJEKT ARCHITEKTURY	NR RYS.:	3
Rzut piętra		
PROJ. ARCHITEKTURY MGR INŻ. ARCH. ZDZISŁAW KUFEL UAN-KZ-7210/379/88 w specj. arch.	SPR. ARCHITEKTURY MGR INŻ. ARCH. ANNA KUFEL-SZUCA upr. nr 199/POOKK/V/2021 w specj. architekt.	
Data: 06.06.2022	Data: 06.06.2022	

Zestawienie Okien							
Symbol	O1	O2	O3	O4	O5	O5A	O6
Rzut							
Widok							
Rozmiar Szer. x Wys. Zest...	130x55	130x55	130x57	121x57	147x182	147x182	147x182
Współczynnik U	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
Ilość	2	4	2	2	11	1	1
Uwagi:					Naświetle otwierane poprzez nawierzchniowy otwieracz naświetli db jakości	Naświetle otwierane poprzez nawierzchniowy otwieracz naświetli db jakości	Naświetle otwierane poprzez nawierzchniowy otwieracz naświetli db jakości

Zestawienie Okien							
Symbol	O7	O8	O9	O11	O12	O13	O14
Rzut							
Widok							
Rozmiar Szer. x Wys. Zest...	147x182	185x180	147x180	147x180	140x226	70x70	147x180
Współczynnik U	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
Ilość	1	1	1	2	5	5	14
Uwagi:	Naświetle otwierane poprzez nawierzchniowy otwieracz naświetli db jakości	Naświetle otwierane poprzez nawierzchniowy otwieracz naświetli db jakości	Naświetle otwierane poprzez nawierzchniowy otwieracz naświetli db jakości	Naświetle otwierane poprzez nawierzchniowy otwieracz naświetli db jakości	Do uchylania okien należy zast. siłowniki o napędzie elektr. podł. do rozdzielni elektrycznej. Otwieranie okien na pilota. Szyba wewnętrzna odporna na zbitcie		Naświetle otwierane poprzez nawierzchniowy otwieracz naświetli db jakości

Zestawienie Okien							
Symbol	O16	O17	O18	O19	O20	O21	O22
Rzut							
Widok							
Rozmiar Szer. x Wys. Zest...	147x182	69x186	67x186	70x70	75x67	75x67	75x67
Współczynnik U	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
Ilość	1	1	4	5	1	1	1
Uwagi:	Naświetle otwierane poprzez nawierzchniowy otwieracz naświetli db jakości	Okno z klamką na klucz	Naświetle otwierane poprzez nawierzchniowy otwieracz naświetli db jakości				

Zestawienie Okien				
Symbol	O23	O24	O25	O26
Rzut				
Widok				
Rozmiar Szer. x Wys. Zest...	75x67	130x55	130x55	80x57
Współczynnik U	0,90	0,90	0,90	0,90
Ilość	1	2	1	2
Uwagi:				

UWAGA: OKNA Z POWYŻSZEGO ZESTAWIENIA SA W POSIADANIU INWESTORA I ZOSTANA PRZEKAZANE WYKONAWCY

Okna w salach lekcyjnych i sali gimnastycznej wyposażyć w rolety wewnętrzne do uzgodnienia z Inwestorem
Okna PCV
3-szybowe w kolorze antracytowym od zewnątrz, od wewnątrz białe U=0,9 W/m²K dla całego okna, szklone szkłem TERMO+FLOAT
Okucia i uchyl dobrej jakości
Okna należy wyposażyć w nawiewniki higroskopijne
Parapety zewnętrzne z bl. AL 1mm przetłaczanej profilowanej na kształt płytki klinkierowej parapetowej w kolorze antracytowym
Parapety wewnętrzne laminowane gr. 38mm w kolorze białym połysk
NALEŻY WYKONAĆ CIEPŁY MONTAŻ Z FARTUCHAMI USZCZELNIAJĄCYMI
Wymiary w [cm]
Przed zamówieniem stolarki należy sprawdzić wymiary na budowie oraz uwzględnić wymiary zestawu danego producenta względem wymiaru otworu

PRACOWNIA PROJEKTOWA PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE ZDZIŚŁAW KUFEL
89-600 CHOJNICE, ul.Sukienników 6, tel. TEL. (52)3975483 , architekt@zkufel.pl

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	DOCIEPLENIE BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ im. ŻOŁNIERZY MONTE CASINO W NIEŻYCHOWICACH gm. CHOJNICE		
NR. DZIAŁEK EWID.	146_147/1		
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:	Niezychowice 55, 89-620 Chojnice , Obr. ewid. 220203_2.0016 NIEZYCHOWICE		
PROJEKT BUDOWLANY	PROJEKT TECHNICZNY		
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	SZKOŁA PODSTAWOWA	SKALA	1:100
PROJEKT ARCHITEKTURY	Zestawienie stolarki okiennej	NR RYS.:	4
PROJ.ARCHITEKTURY MGR INŻ. ARCH. ZDZIŚŁAW KUFEL UAN-KZ-7210/379/88 w specj. arch.	SPR. ARCHITEKTURY MGR INŻ. ARCH. ANNA KUFEL-SZUCA upr. nr 199/POOKK/V/2021 w specj. architekt.		
Data:06.06.2022	Data:06.06.2022		

Zestawienie	
ID	O27
Rzut	
Elewacja	
Rozmiar Szer. x Wys.	147×271 ⁵
Wysokość otworu	272
Szerokość otworu	147
Współczynnik U dla	1,30
Ilość	1
Uwagi	z aluminium ciepłego z zastosowaniem montażu ciepłego (U= 1,3 dla całych drzwi) w kolorze antracyt, wypełnienie ze szkła termoizolacyjnego bezpiecznego od wewnątrz i P4 od zewnątrz okucia i samozamykacze db jakości, światło przejścia min90cm


UWAGA: ZAKUP I MONTAŻ OKNA W ZAKRESIE WYKONAWCY

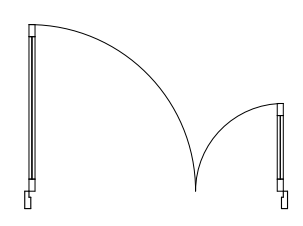
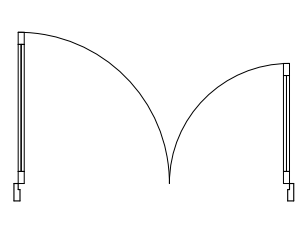


NALEŻY WYKONAĆ CIEPŁY MONTAŻ Z FARTUCHAMI USZCZELNIAJĄCYMI

Światło drzwi po otwarciu skrzydła pod kątem 90° powinno wynosić min 90cm

Wymiary w [cm]

Przed zamówieniem stolarki należy sprawdzić wymiary na budowie oraz uwzględnić wymiary zestawu danego producenta względem wymiaru otworu

				PRACOWNIA PROJEKTOWA PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE ZDZIŚLAW KUFEL 89-600 CHOJNICE, ul.Sukienników 6, tel. TEL. (52)3975483 , architekt@zkufel.pl	
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO		DOCIEPLENIE BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ im. ŻOŁNIERZY MONTE CASINO W NIEŻYCHOWICACH gm. CHOJNICE			
NR. DZIAŁEK EWID.		146, 147/1			
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:		Nieżychowice 55, 89-620 Chojnice, Obr. ewid. 220203_2.0016 NIEŻYCHOWICE			
PROJEKT BUDOWLANY		PROJEKT TECHNICZNY			
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO:		SZKOŁA PODSTAWOWA		SKALA	1:100
PROJEKT ARCHITEKTURY				NR RYS.:	5
Zestawienie stolarki okiennej arkusz 2					
PROJ.ARCHITEKTURY MGR INŻ. ARCH. ZDZIŚLAW KUFEL UAN-KZ-7210/379/88 w specj. arch.		SPR. ARCHITEKTURY MGR INŻ.ARCH. ANNA KUFEL-SZUCA upr. nr 199/POOKK/V/2021 w specj. architekt.			
Data:06.06.2022		Data:06.06.2022			


Zestawienie Drzwi		
ID	D1	D2
Rzut		
Elewacja		
Rozmiar Szer. x Wys.	174×240	185×218
Wysokość otworu	240	218
Szerokość otworu	174	185
Współczynnik U dla drzwi	1,30	1,30
Ilość	1	1
Uwagi	z aluminium ciepłego z zastosowaniem montażu ciepłego (U= 1,3 dla całych drzwi) w kolorze antracyt, wypełnienie ze szkła termoizolacyjnego bezpiecznego od wewnątrz i P4 od zewnątrz okucia i samozamykacze db jakości, światło przejścia min90cm	z aluminium ciepłego z zastosowaniem montażu ciepłego (U= 1,3 dla całych drzwi) w kolorze antracyt, wypełnienie ze szkła termoizolacyjnego bezpiecznego od wewnątrz i P4 od zewnątrz okucia i samozamykacze db jakości, światło przejścia min90cm

Uwaga:

- Należy zastosować klamki o zaokrąglonych końcówkach oraz zamki patentowe.
- Należy zastosować okucia umożliwiające dostępność dla osób niepełnosprawnych.
- W miejscu drzwi wykładanych cofnięty cokolik posadzkowy
- Należy stosować ciepły montaż

NALEŻY WYKONAĆ CIEPŁY MONTAŻ Z FARTUCHAMI USZCZELNIAJĄCYMI

Wymiary otworów należy dopasować do zakupionej stolarki
 Światło drzwi po otwarciu skrzydła pod kątem 90
 powinno wynosić min 90cm
 Wymiary w [cm]


 PRACOWNIA PROJEKTOWA PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE ZDZISŁAW KUFEL 89-600 CHOJNICE, ul.Sukienników 6, tel. TEL. (52)3975483 , architekt@zkufel.pl			
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO		DOCIEPLENIE BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ im. ŻOŁNIERZY MONTE CASINO W NIEZYCHOWICACH gm. CHOJNICE	
NR. DZIAŁEK EWID.		146, 147/1	
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:		Niezychowice 55, 89-620 Chojnice, Obr. ewid. 220203_2.0016 NIEZYCHOWICE	
PROJEKT BUDOWLANY		PROJEKT TECHNICZNY	
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO:		SZKOŁA PODSTAWOWA	
PROJEKT ARCHITEKTURY		SKALA	1:100
Zestawienie stolarki drzwiowej		NR RYS.:	6
PROJ.ARCHITEKTURY MGR INŻ. ARCH. ZDZISŁAW KUFEL UAN-KZ-7210/379/88 w specj. arch.		SPR. ARCHITEKTURY MGR INŻ.ARCH. ANNA KUFEL-SZUCA upr. nr 199/POOKK/V/2021 w specj. architekt.	
Data:06.06.2022		Data:06.06.2022	



-  tynk - system imitujący deski drewniane kolor brzoza
-  tynk silikatowy barwiony w masie, kolor RAL 1018
-  tynk silikatowy barwiony w masie, kolor RAL 7015
-  tynk silikatowy barwiony w masie, kolor RAL 7040
-  tynk silikatowy barwiony w masie, kolor biały

Kolor rynny i ruty spustowe jasny szary (wykonane z blachy powlekanej)
 Parapety zewnętrzne należy wykonać w kolorze stolarki
 Wykończenia blacharskie kolor jasny szary

Wybrane kolory wg wzorników należy przed wykonaniem elewacji przedstawić do akceptacji Projektanta

 PRACOWNIA PROJEKTOWA PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE ZDZISŁAW KUFEL 89-600 CHOJNICE, ul. Sukiełników 6, tel. TEL. (52)3975483, architekt@zkufel.pl	
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO NR. DZIAŁEK EWID.	DOCIEPLENIE BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ im. ŻOŁNIERZY MONTE CASINO W NIEZYCHOWICACH gm. CHOJNICE 146, 147/1
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO PROJEKT BUDOWLANY	Niezychowice 55, 89-620 Chojnice, Obr. ewid. 220203 2.0016 NIEZYCHOWICE PROJEKT TECHNICZNY
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO PROJEKT ARCHITEKTURY	SZKOŁA PODSTAWOWA Elewacje
SKALA NR RYS.:	1:50 7
PROJ. ARCHITEKTURY MGR INŻ. ARCH. ZDZISŁAW KUFEL UAN-KZ-7210/378/88 w specj. arch.	SPR. ARCHITEKTURY MGR INŻ. ARCH. ANNA KUFEL-SZCZUCA upr. nr 199/POOKK/2021 w specj. architekt.
Data: 06.06.2022	Data: 06.06.2022

ELEWACJA PÓŁNOCNO-WSCHODNIA, SKALA 1:50




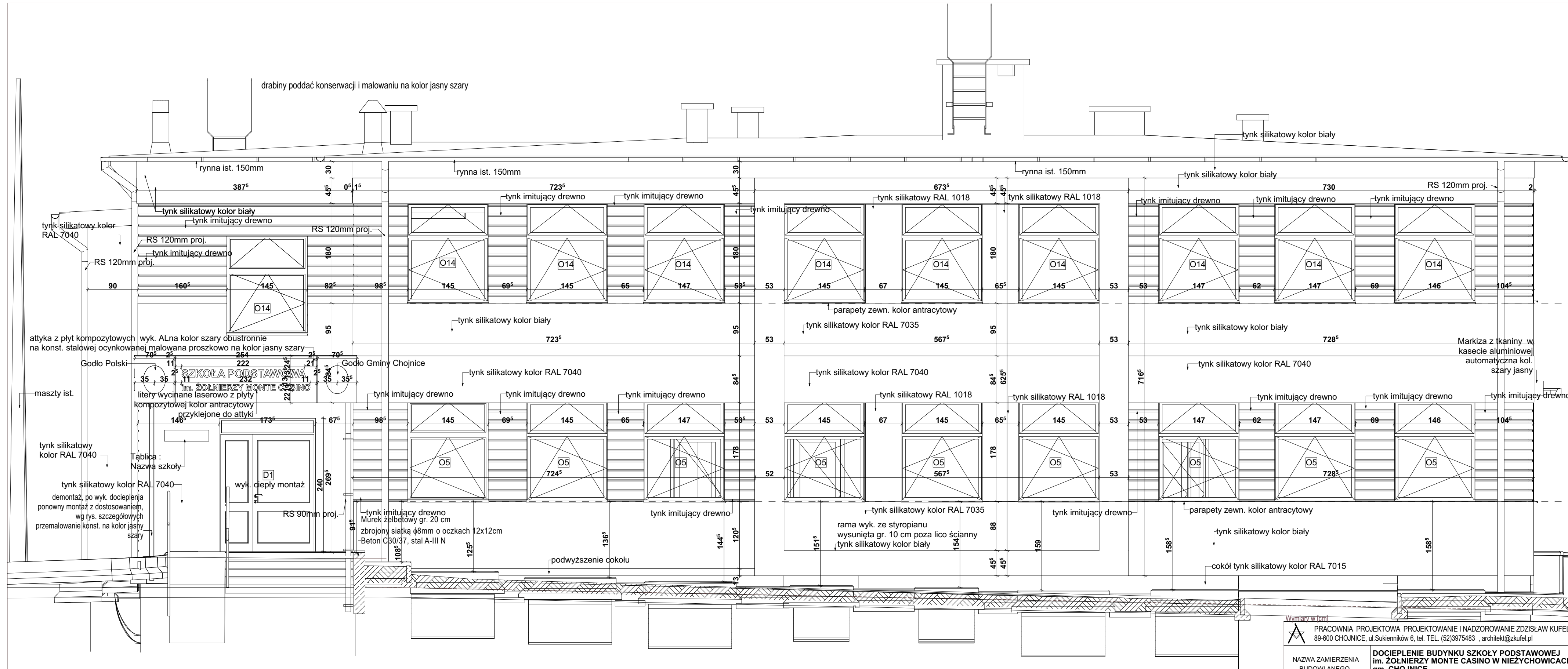
ELEWACJA ZACHODNIO-PÓŁNOCNA, SKALA 1:50



-  tynk - system imitujący deski drewniane kolor brzoza
-  tynk silikatowy barwiony w masie, kolor RAL 1018
-  tynk silikatowy barwiony w masie, kolor RAL 7015
-  tynk silikatowy barwiony w masie, kolor RAL 7040
-  tynk silikatowy barwiony w masie, kolor biały


Kolor rynny i ruty spustowe jasny szary (wykonane z blachy powlekanej)
 Parapety zewnętrzne należy wykonać w kolorze stolarki
 Wykończenia blacharskie kolor jasny szary
 Wybrane kolory wg wzorników należy przed wykonaniem elewacji przedstawić do akceptacji Projektanta

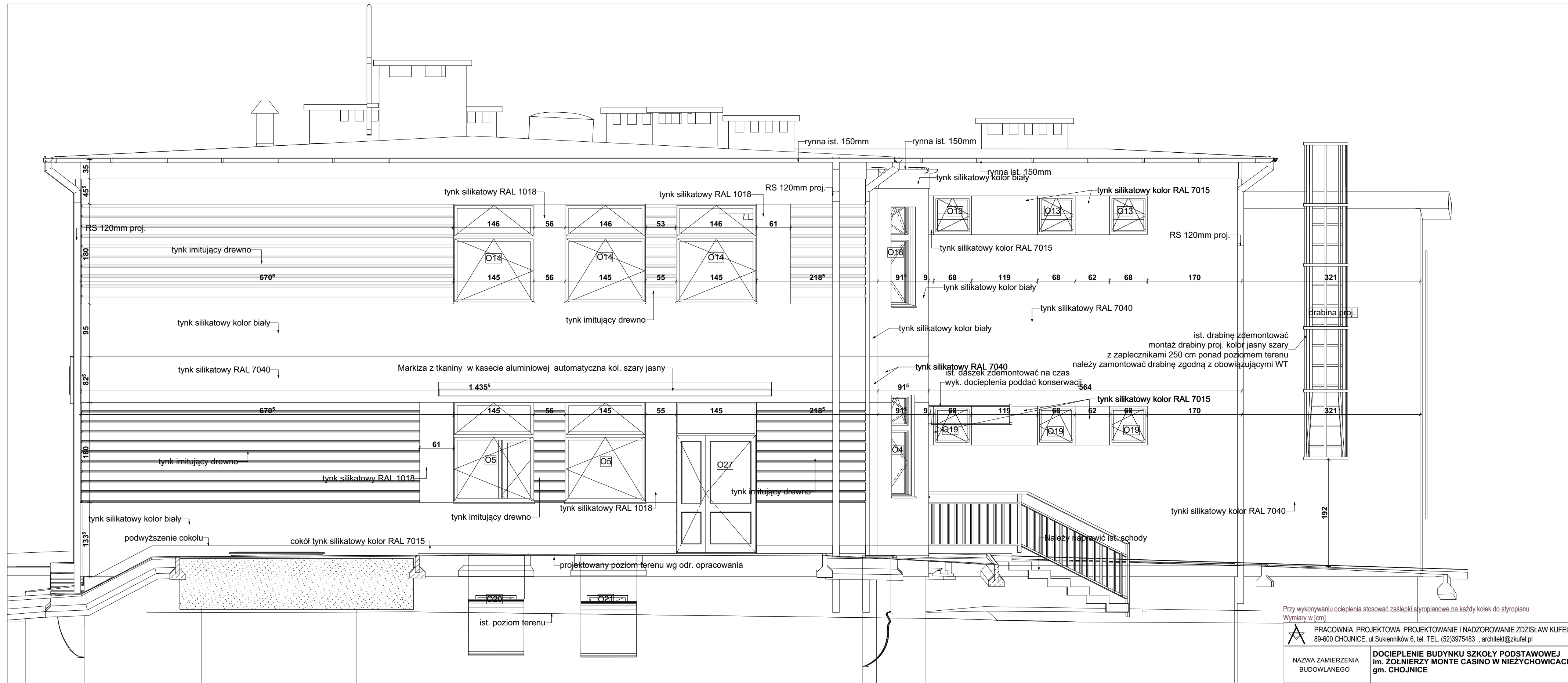
 PRACOWNIA PROJEKTOWA PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE ZDZISŁAW KUFEL 89-600 CHOJNICE, ul. Sukiełników 6, tel. TEL. (52)3975483, architekt@zkufel.pl	
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	DOCIEPLENIE BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ im. ŻOŁNIERZY MONTE CASINO W NIEZYCHOWICACH gm. CHOJNICE
NR. DZIAŁEK EWID.	146, 147/1
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	Niezychowice 55, 89-620 Chojnice, Obr. ewid. 220203, 2.0016 NIEZYCHOWICE
PROJEKT BUDOWLANY	PROJEKT TECHNICZNY
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	SZKOŁA PODSTAWOWA
PROJEKT ARCHITEKTURY	SKALA 1:50
Elewacje	NR RYS.: 8
PROJ. ARCHITEKTURY MGR INŻ. ARCH. ZDZISŁAW KUFEL UAN-KZ-7210/378/88 w specj. arch.	SPR. ARCHITEKTURY MGR INŻ. ARCH. ANNA KUFEL-SZCIGA upr. nr 199/POOKK/2021 w specj. architekt.
Data: 06.06.2022	Data: 06.06.2022



Przy wykonywaniu ocieplenia stosować zaślepki styropianowe na każdy kolek do styropianu

Tynk imitujący drewno : forma do odciskania - "deska" szerokości 180 mm
tynk w kolorze jasnego drewna

Wymiary w [cm]			
 PRACOWNIA PROJEKTOWA PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE ZDZISŁAW KUFEL 89-600 CHOJNICE, ul. Sukienników 6, tel. TEL. (52)3975483 , architekt@zkufel.pl			
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	DOCIEPLENIE BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ im. ŻOŁNIERZY MONTE CASINO W NIEZYCHOWICACH gm. CHOJNICE		
NR. DZIAŁEK EWID.	146, 147/1		
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	Niezychowice 55, 89-620 Chojnice, Obr. ewid. 220203_2.0016 NIEZYCHOWICE		
PROJEKT BUDOWLANY PROJEKT TECHNICZNY			
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	SZKOŁA PODSTAWOWA		
PROJEKT ARCHITEKTURY			SKALA
Elewacja wymiarowanie - arkusz 1/4			1:50
NR RYS.:			9
PROJ. ARCHITEKTURY MGR INŻ. ARCH. ZDZISŁAW KUFEL UAN-KZ-7210/379/88 w specj. arch.	SPR. ARCHITEKTURY MGR INŻ. ARCH. ANNA KUFEL-SZUCA upr. nr 199/POOKK/V/2021 w specj. architekt.		
Data 06.06.2022	Data 06.06.2022		



Tynk imitujący drewno : forma do odciskania - "deska" szerokości 180 mm
tynk w kolorze jasnego drewna

Przy wykonywaniu ocieplenia stosować zaślepki styropianowe na każdy kolec do styropianu
Wymiary w [cm]

PRACOWNIA PROJEKTOWA PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE ZDZISŁAW KUFEL
89-600 CHOJNICE, ul. Sukienników 6, tel. TEL. (52)3975483 , architekt@zkufel.pl

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO: **DOCIEPLENIE BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ im. ŻOŁNIERZY MONTE CASINO W NIEZYCHOWICACH gm. CHOJNICE**

NR. DZIAŁEK EWID. 146, 147/1
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO: Niezychowice 55, 89-620 Chojnice, Obr. ewid. 220203_2.0016 NIEZYCHOWICE

PROJEKT BUDOWLANY: **PROJEKT TECHNICZNY**

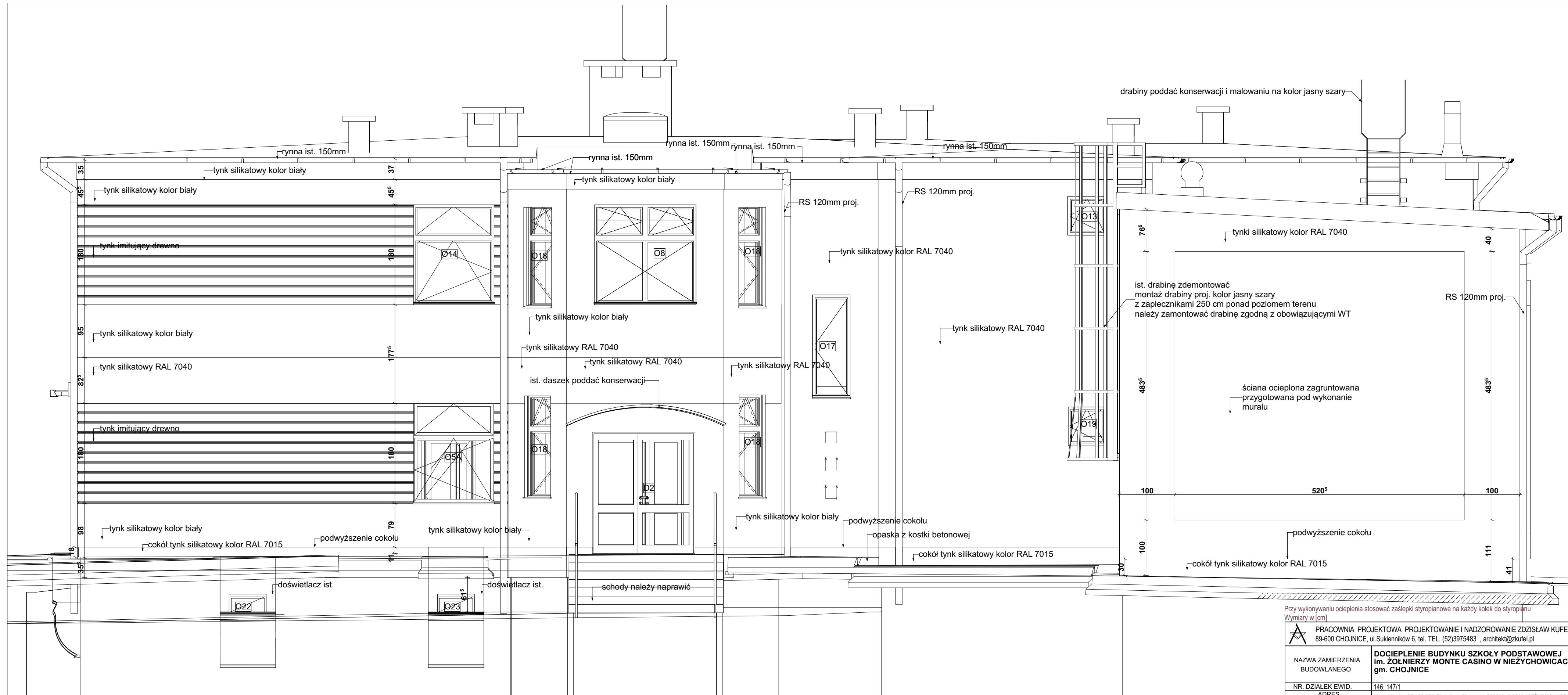
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO: SZKOŁA PODSTAWOWA

PROJEKT ARCHITEKTURY: Elewacje wsch- połud.- wymiarowanie - arkusz 2/4

SKALA: 1:50
NR RYS.: 10

PROJ. ARCHITEKTURY: MGR INŻ. ARCH. ZDZISŁAW KUFEL, UAN-KZ-7210/379/88 w specj. arch.
SPR. ARCHITEKTURY: MGR INŻ. ARCH. ANNA KUFEL-SZUCA, upr. nr 199/POOKK/V/2021 w specj. architekt.

Data: 06.06.2022



Przy wykonywaniu ocieplenia stosować zaślepki styropianowe na każdy kolek do styropianu
Wymiary w [cm]

PRACOWNIA PROJEKTOWA PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE ZDZISŁAW KUFEL
89-600 CHOJNICE, ul. Sukienników 6, tel. TEL. (52)3975483 , architekt@zkufel.pl

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	DOCIEPLENIE BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ im. ŻOŁNIERZY MONTE CASINO W NIEZYCHOWICACH gm. CHOJNICE
-------------------------------	--

NR. DZIAŁEK EWID.	146, 147/1
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:	Niezychowice 55, 89-620 Chojnice, Obr. ewid. 220203_2.0016 NIEZYCHOWICE

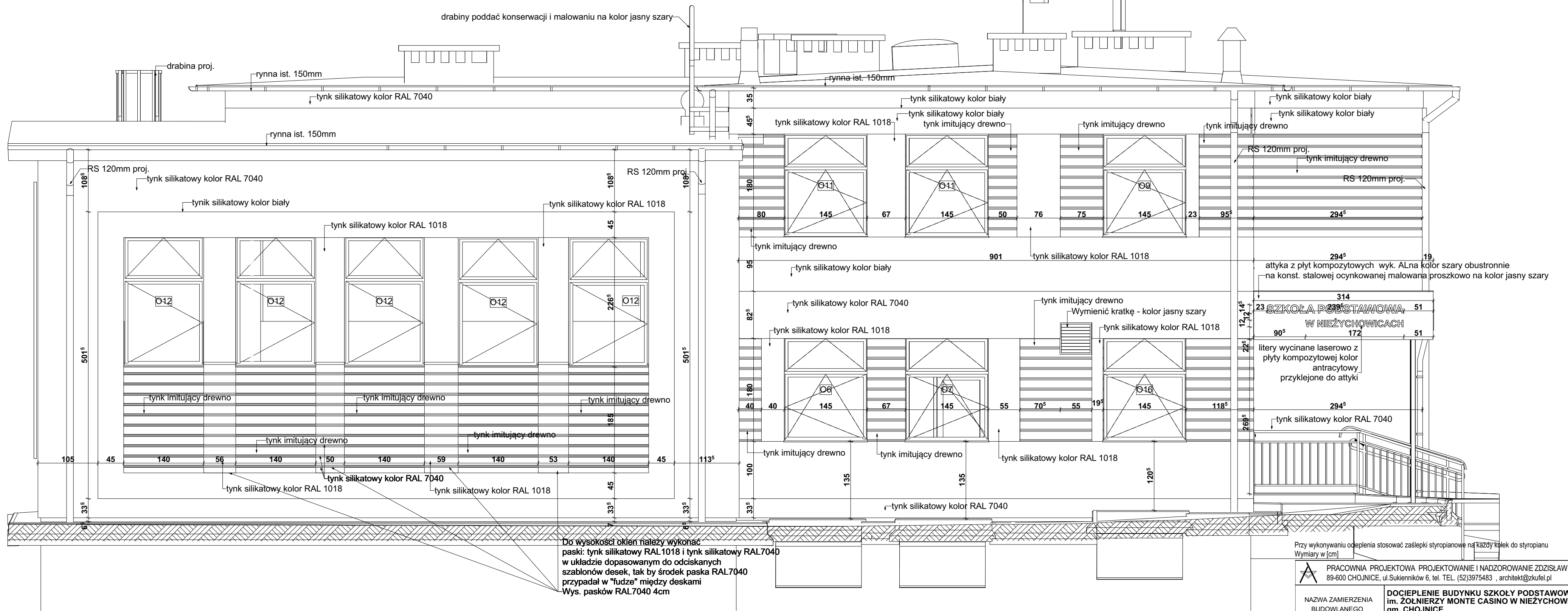
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	SZKOŁA PODSTAWOWA
----------------------------	-------------------

PROJEKT ARCHITEKTURY	SKALA	1:50
----------------------	-------	------

Elewacje pn.-wsch. -wymiarowanie - arkusz 3/4	NR RYS.:	11
---	----------	-----------


PROJ. ARCHITEKTURY MGR INŻ. ARCH. ZDZISŁAW KUFEL UAN-KZ-7210/379/88 w specj. arch.	SPR. ARCHITEKTURY MGR INŻ. ARCH. ANNA KUFEL-SZUCA upr. nr 199/POOKK/V/2021 w specj. architekt.
---	---

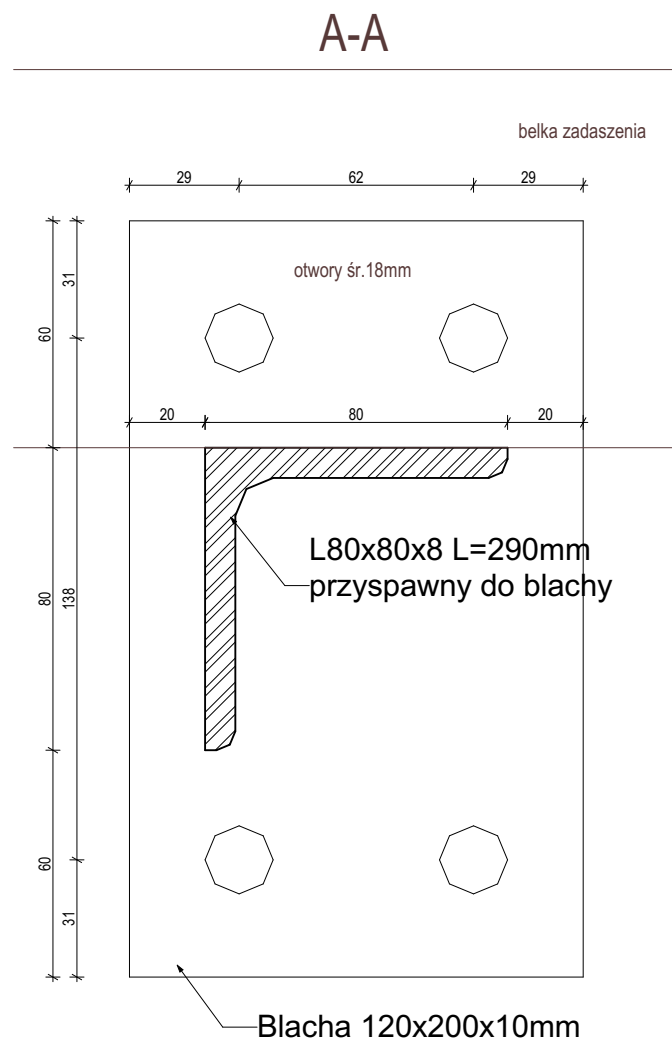
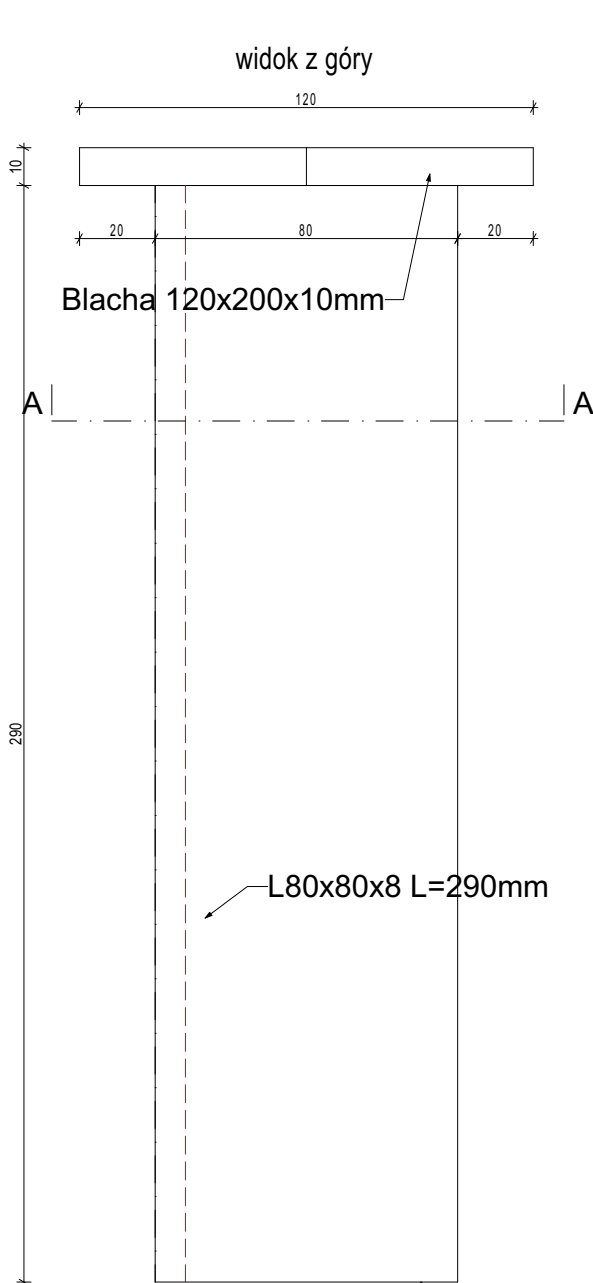
Data: 06.06.2022	Data: 06.06.2022
------------------	------------------



Do wysokości okien należy wykonać paski: tynk silikatowy RAL1018 i tynk silikatowy RAL7040 w układzie dopasowanym do odciskanych szablonów desek, tak by środek paska RAL7040 przypadał w "fudze" między deskami. Wys. pasków RAL7040 4cm

Przy wykonywaniu ocieplenia stosować zaślepki styropianowe na każdy kolec do styropianu
Wymiary w [cm]

 PRACOWNIA PROJEKTOWA PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE ZDZISŁAW KUFEL 89-600 CHOJNICE, ul. Sukieńczyków 6, tel. TEL. (52)3975483 , architekt@zkufel.pl			
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO		DOCIEPLENIE BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ im. ŻOŁNIERZY MONTE CASINO W NIEZYCHOWICACH gm. CHOJNICE	
NR. DZIAŁEK EWID.		146, 147/1	
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO		Niezychowice 55, 89-620 Chojnice, Obr. ewid. 220203_2.0016 NIEZYCHOWICE	
PROJEKT BUDOWLANY		PROJEKT TECHNICZNY	
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO		SZKOŁA PODSTAWOWA	
PROJEKT ARCHITEKTURY		SKALA	1:50
Elewacja zach.-pn. - wymiarowanie - arkusz 4/4		NR RYS.:	12
PROJ. ARCHITEKTURY MGR INŻ. ARCH. ZDZISŁAW KUFEL UAN-KZ-7210/379/88 w specj. arch.	SPR. ARCHITEKTURY MGR INŻ. ARCH. ANNA KUFEL-SZUCA upr. nr 199/POOK/V/2021 w specj. architekt.		
Data 06.06.2022	Data 06.06.2022		



kpl.2 stal ocynk i malowana proszkowo
mocowany do konstrukcji ściany
za pomocą 4 kotew wklejanych śr.16mm
na gł.15cm


Zestawienie stali dla 2kpl

Rodzaj materiału	Masa j. [kg]	Wymiary [m]			Łączna ilość [szt]	Łączny ciężar [kg]
		S	L	H		
kątownik 80x80x8mm	9,66		0,290		2	5,60
blacha gr.10mm	78,5	0,12	0,200	0,010	2	3,77
Razem					kg	9,37

Wymiary w [mm]

Stal S235

elementy stalowe ocynkowane, malowane proszkowo na kolor jasny szary jak rury spustowe i obróbki blacharskie
łączenie na spoiny a=3mm oraz na wkręty samowierzące zabezpieczone antykorozyjnie
poziome profile prostokątne zaślepić bl. gr. 5mm

 PRACOWNIA PROJEKTOWA PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE ZDZISŁAW KUFEL 89-600 CHOJNICE, ul.Sukienników 6, tel. TEL. (52)3975483 , architekt@zkufel.pl			
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO		DOCIEPLENIE BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ im. ŻOŁNIERZY MONTE CASINO W NIEŻYCHOWICACH gm. CHOJNICE	
NR. DZIAŁEK EWID.		146, 147/1	
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:		Niezychowice 55, 89-620 Chojnice, Obr. ewid. 220203_2.0016 NIEZYCHOWICE	
PROJEKT BUDOWLANY		PROJEKT TECHNICZNY	
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO:		SZKOŁA PODSTAWOWA	
PROJEKT ARCHITEKTURY		SKALA	1:2
Wspornik nr1 belki zadaszania		NR RYS.:	16
PROJ.ARCHITEKTURY MGR INŻ. ARCH. ZDZISŁAW KUFEL UAN-KZ-7210/379/88 w specj. arch.		SPR. ARCHITEKTURY MGR INŻ. ARCH. ANNA KUFEL-SZUCA upr. nr 199/POOKK/V/2021 w specj. architekt.	
Data:06.06.2022		Data:06.06.2022	



PRACOWNIA PROJEKTOWA

PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE ZDZISŁAW KUFEL

PROJEKT BUDOWLANY

**NAZWA
ZAMIERZENIA
BUDOWLANEGO**

**DOCIEPLENIE BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ
im. ŻOŁNIERZY MONTE CASINO
W NIEŻYCHOWICACH gm. CHOJNICE**

NR. DZIAŁEK EWID.:

DZ. NR 147/1, 146

**ADRES OBIEKTU
BUDOWLANEGO:**

**NIEŻYCHOWICE 55
89-620 CHOJNICE**

KATEGORIA OBIEKTU:

IX - BUDYNKI SZKOLNE

JEDNOSTKA EWID.

220203_2 CHOJNICE

OBREB EWIDENCYJNY

220203 2.0016 NIEŻYCHOWICE

KATEGORIA OBIEKTU:

IX – BUDYNKI SZKOLNE

**INWESTOR I ADRES
INWESTORA:**

**GMINA CHOJNICE
ul. 31 Stycznia 56a
89-600 CHOJNICE**

RODZAJ DOKUMENTACJI

INFORMACJA BIOZ

**NAZWA I ADRES
JEDNOSTKI
PROJEKTOWANIA:**

**PRACOWNIA PROJEKTOWA
PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE ZDZISŁAW KUFEL
UL. SUKIENNIKÓW 6, 89-600 CHOJNICE
TEL. (52)3975483**

PROJ. ARCHITEKTURY	mgr inż. arch. Zdzisław Kufel 89-600 Chojnice ul. Sikorskiego 19	upr. w spec. architektonicznej nr U.B.UAN-KZ-7210/379/88	
---------------------------	--	---	--

Chojnice, dnia 06.06.2022r

SPIS ZAWARTOŚCI

1. Dane ogólne
2. Informacja BIOZ
 - 2.1. Zakres i kolejność robót
 - 2.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych
 - 2.3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
 - 2.4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót
 - 2.5. Instrukcja pracowników
 - 2.6. Techniczno - organizacyjne środki zapobiegawcze
 - 2.6.1. Roboty rozbiórkowe
 - 2.6.2. Roboty ziemne
 - 2.6.3. Roboty na wysokościach
 - 2.6.4. Roboty tynkarskie elewacyjne
 - 2.6.5. Rusztowania robocze
 - 2.6.6. Roboty wykończeniowe
3. Nadzór i organizacja budowy
 - 3.1. Nadzór
 - 3.2. Odpowiedzialność
 - 3.3. Normy
 - 3.4. Informacje dla podwykonawców
 - 3.5. Procedury zagrożenia
 - 3.6. Komunikacja i współpraca
 - 3.7. Kontrola BHP
 - 3.8. Szkolenia
 - 3.9. Monitoring

CZEŚĆ OPISOWA

1. Dane ogólne

1.1. Podstawa opracowania

- Umowa z Inwestorem
- Rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz. U. Nr 75 poz.690 z dnia 12 kwietnia 2002 r. wraz z późniejszymi zmianami.
- Projekt budowlany przedmiotowej inwestycji
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia z 23 czerwca 2003 r. Dz. U. Nr 120, poz. 1126
- Wizja w terenie

1.2. Inwestor

GMINA CHOJNICE
ul. 31 STYCZNIA 56a
89-600 CHOJNICE

2. Informacja BIOZ

2.1. Zakres i kolejność robót

Zakres robót przy realizacji projektowanego przedsięwzięcia obejmuje zadania w następującej kolejności:

A/ wszystkie branże

- Roboty przygotowawcze i porządkowe
- Zabezpieczenie terenu budowy przed osobami nieupoważnionymi
- Dostawa materiałów
- Prace budowlane
- Zagospodarowanie terenu
- Uporządkowanie terenu budowy po wykonaniu wszystkich czynności (robót budowlanych) związanych z inwestycją

Wymienione roboty należy wykonywać przez wykwalifikowany personel i pod nadzorem osób posiadających odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia budowlane.

2.2. **Wykaz istniejących obiektów budowlanych** : budynek szkoły, ogrodzone boisko o nawierzchni poliuretanowej

2.3. **Elementy zagospodarowania terenu mogące stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi** – Projektowana docieplenie nie będzie stwarzało zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia.

2.4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót

- możliwość przysypania ziemią
- zagrożenie upadkiem z wysokości,
- możliwość przygniecenia ciężkimi elementami
- zagrożenie od spadających z wysokości materiałów budowlanych i narzędzi,
- zagrożenie katastrofą budowlaną wywołaną prowadzeniem robót niezgodnie z projektem lub obowiązującymi przepisami i wiedzą techniczną,
- zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym,
- zagrożenie od niewłaściwego posługiwania się narzędziami i urządzeniami oraz nieprzestrzegania wymogów technologicznych,

- zagrożenie wypadkami komunikacyjnymi,
- zagrożenie wynikające z niewłaściwego transportu i składowania materiałów budowlanych,
- zagrożenie wywołane niezdolnością do pracy,
- zagrożenia dla osób przebywających w terenie publicznym
- wszystkie inne nie wymienione, lub będące wynikiem nałożenia się na siebie ww.

Powyższe zagrożenia są niebezpieczne dla zdrowia i życia osób przebywających na budowie oraz w jej pobliżu i występują przez cały czas trwania budowy. Czas zagrożenia katastrofą budowlaną – nie dający się przewidzieć trwający przez cały okres budowy. Skala zagrożeń jest wprost proporcjonalna do ilości pracowników, ilości sprzętu, skomplikowania procesów technologicznych, ilości niebezpiecznych materiałów i tempa pracy, a odwrotnie proporcjonalna do intensywności i jakości nadzoru oraz kwalifikacji pracowników.

2.5. Instruktaż pracowników

Pracownicy biorący udział w procesie budowlanym powinni być przeszkoleni w ramach okresowych szkoleń BHP, zgodnie z przepisami szczegółowymi. Ponadto, bezpośrednio przed przystąpieniem do realizacji robót związanych przedmiotową inwestycją należy przeprowadzić indywidualny instruktaż polegający na:

- określeniu sposobu bezpiecznego wykonywania prac opisanych w punkcie 2.1.
- szczegółowym poinformowaniu pracowników o występujących zagrożeniach podczas realizacji robót zgodnie z punktem 2.4.
- przedstawieniu metod postępowania w przypadku bezpośredniego zagrożenia życia lub zdrowia
- wyposażeniu w odzież i środki ochrony indywidualnej oraz zobligowanie w formie pisemnej do jej użytkowania.
 - odzież robocza - ubranie drelchowe , buty robocze z noskiem stalowym
 - rękawice ochronne
 - okulary ochronne
 - kaski ochronne

2.6. Techniczno - organizacyjne środki zapobiegawcze

Prace prowadzić zgodnie z technologią budowlaną z zachowaniem szczególnych środków ostrożności , pracownicy powinni otrzymać niezbędny instruktaż na stanowisku pracy w zależności od jej charakteru i strefy niebezpiecznej w trakcie wykonania robót, drogi komunikacyjne prawidłowo oznakować.

Dla zapobieżenia przewidywanym zagrożeniom należy przedsięwziąć następujące środki:

- oznakować i zabezpieczyć teren przed dostępem osób postronnych
- prace prowadzić zgodnie z technologią budowlaną z zachowaniem szczególnych środków ostrożności, pracownicy powinni otrzymać niezbędny instruktaż na stanowisku pracy w zależności od jej charakteru i strefy niebezpiecznej w trakcie wykonania robót
- drogi komunikacyjne prawidłowo oznakować
- stosować odzież ochronną oraz ochronne nakrycia głowy
- zadbać o dobrą komunikację na terenie budowy (wyznaczenie dojścia pracowników, dostawy i miejsca składowania materiałów budowlanych, zejścia do wykopów oraz uwzględnić możliwość ewentualnej ewakuacji osób zagrożonych lub poszkodowanych)

Ponadto prace należy przeprowadzać w sposób zapewniający bezpieczeństwo a w szczególności:

2.6.1. Roboty rozbiórkowe

2.6.1.1. Zakres robot demontażowych:

- roboty rozbiórkowe związane z dociepleniem budynku

2.6.1.2. Najczęściej występujące zagrożenia przy pracach rozbiórkowych:

- podrażnienia błon śluzowych (zapylenie)
- upadek z wysokości
- potknięcie się na tym samym poziomie
- poślizgnięcie się na tym samym poziomie
- uszkodzenia głowy
- uszkodzenia rąk i nóg
- przygniecenie elementem zdemontowanym
- uderzenie elementem demontowanym
- rozerwanie tarczy tnącej
- poparzenie podczas cięcia palnikiem
- porażenie prądem
- hałas

W odniesieniu do robót rozbiórkowych mają zastosowania ogólne obowiązujące przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy przy robotach budowlanych. Szczegółowo warunki bezpieczeństwa przy robotach rozbiórkowych unormowane zostały rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.12.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny podczas wykonywania robót budowlanych i rozbiórkowych.

2.6.1.3. Urządzenia zabezpieczające i ochronne

Przejścia, pomosty i inne niebezpieczne miejsca powinny być zabezpieczone odpowiednio umocowanymi barierkami a pomosty zaopatrzone w listwy obrzeżne. Znajdujące się w pobliżu miejsca rozbiórki budowle, urządzenia, latarnie, słupy, przewody powinny być odpowiednio zabezpieczone.

2.6.1.4. Środki zabezpieczające pracowników i narzędzia

Robotnicy zatrudnieni przy robotach rozbiórkowych powinni być zaopatrzeni w odzież ochronną i urządzenia ochronne jak kaski, rękawice, okulary ochronne, a narzędzia ręczne powinny być mocno osadzone na zdrowych i gładkich trzonkach oraz stale utrzymywane w dobrym stanie.

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych kierownik robót zobowiązany jest dodatkowo poinformować robotników o sposobie wykonywania robót i pouczyć ich o warunkach i przepisach bezpieczeństwa pracy. Miejsca ustawiania drabin, pomostów do wejścia na mury powinien wskazywać kierownik robót lub majster.

2.6.1.5. Wpływ warunków atmosferycznych na prowadzenie robót rozbiórkowych

Przy wykonywaniu robót rozbiórkowych należy uwzględnić wpływ na nie warunków atmosferycznych jak deszczu, mrozu, odwilży itp. Podczas silnego wiatru nie wolno prowadzić robót na ścianach lub innych rozbieranych konstrukcjach albo pod nimi, gdyż zachodzi obawa zawalenia konstrukcji pod wpływem silnych porywów i parcia wiatru.

2.6.1.6. Zapewnienie bezpieczeństwa publicznego

Wszystkie przejścia i przejazdy pozostające w zasięgu prowadzonych robót rozbiórkowych powinny być w sposób odpowiedni zabezpieczone. W szczególności należy wytyczyć i wyraźnie oznakować tymczasowe drogi okrężne (obejścia objazdy) lub wystawić wartowników zaopatrzonych w przyrządy sygnalizacji bądź też - w przypadkach szczególnie niebezpiecznych - zastosować oba środki równocześnie.

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych wykonawcy mają obowiązek sprawdzenia czy w pobliżu i bezpośrednim zasięgu, w miejscach zagrożonych nie ma osób postronnych.

Ścisłe przestrzeganie warunków bezpieczeństwa pracy przy prowadzeniu robót rozbiórkowych jest absolutnie nieodzowne, gdyż najmniejsze odstępstwo od nich prowadzić może do nieobliczalnych w skutkach nieszczęśliwych wypadków.

Całość elementów rozbiórkowych tj. gruzu ceglano-betonowego należy wywieść na składowisko odpadów komunalnych. Wywóz i utylizacja odpadów musi być zgodna z przepisami ochrony środowiska. W budynku przeznaczonym do rozbiórki nie stwierdzono elementów azbestowych. Teren w trakcie prowadzenia rozbiórki winien być wygradzony na wysokość 1,5m.

2.6.2. Roboty ziemne

Roboty ziemne prowadzone będą na podstawie projektu zagospodarowania terenu. Prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych, a także pogłębienie wykopów odbywać się będzie ręcznie.

Wyznaczony teren budowy ogrodzić skutecznie przed dostępem osób trzecich.

Teren budowy wyposażyć w niezbędne tablice informacyjne i ostrzegawcze .

Przy wykonywaniu tych prac przedmiotowy teren stosownie oznakować i zabezpieczyć.:

- Zabezpieczenie wykopów (z lin lub taśm z tworzyw sztucznych) znajdować się będzie na wysokości 1,1 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu.

- Jeżeli teren, na którym wykonywane są roboty ziemne nie może być ogrodzony, wykonawca robót zapewni stały jego dozór.

W czasie wykonywania wykopów ze skarpami o bezpiecznym nachyleniu, zgodnym z przepisami odrębnymi, należy:

- w pasie terenu przylegającego do górnej krawędzi skarpy, na szerokości równej trzykrotnej głębokości wykopu, wykonać spadki umożliwiające łatwy odpływ wód opadowych w kierunku od wykopu,

- likwidować naruszenia struktury gruntu skarpy, usuwając naruszony grunt z zachowaniem bezpiecznego nachylenia w każdym punkcie skarpy,

- sprawdzać stan skarpy po deszczu, mrozie lub po dłuższej przerwie w pracy.

Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1 m od poziomu terenu wykonane zostaną zejścia do wykopu. Każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopie wymaga sprawdzenia stanu jego skarp.

Składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione na skarpie:

- w odległości mniejszej niż 0,6 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobku jest przewidziane w doborze obudowy,

- w strefie klina naturalnego odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane.

Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.

W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno dopuszczać się do tworzenia się nawisów gruntu.

Koparka w czasie pracy powinna być ustawiona w odległości od wykopu co najmniej 0,6 m poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.

Przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną i odpowiednio ją oznakować.

Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie postoju jest zabronione.

Zakładanie obudowy lub montaż rur w uprzednio wykonanym wykopie o ścianach pionowych i na głębokości poniżej 1m wymaga tymczasowego zabezpieczenia osób klatkami osłonowymi.

Stanowiska pracy na otwartym powietrzu powinny być wydzielone, właściwie oznakowane i zabezpieczone przed wejściem osób postronnych

2.6.3. Roboty na wysokościach

Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości co najmniej 1 m od poziomu podłogi lub ziemi, powinny być zabezpieczone przed upadkiem z wysokości. Przepis stosuje się do przejść i dojść do tych stanowisk.

Pomosty robocze, wykonywane z desek lub bali, powinny być dostosowane do zaprojektowanego obciążenia, szczelne i zabezpieczone przed zmianą położenia.

Otwory w ścianach zewnętrznych obiektu budowlanego, stropach lub inne, których dolna krawędź znajduje się powyżej 1,1 m od poziomu stropu lub pomostu, powinny być zabezpieczone balustradą.

Przemieszczane w poziomie stanowisko pracy powinno mieć zapewnione mocowanie końcówki linki bezpieczeństwa do pomocniczej linki ochronnej lub prowadnicy poziomej, zamocowanej na wysokości ok. 1,5 m wzdłuż zewnętrznej strony krawędzi przejścia. Wytrzymałość i sposób zamocowania prowadnicy powinny uwzględniać obciążenie dynamiczne spadającej osoby.

2.6.4. Roboty tynkarskie elewacyjne

Roboty tynkarskie elewacyjne na wysokości powyżej 1 m należy prowadzić z pomostów rusztowań.

Pomost rusztowania do robót murarskich powinien znajdować się poniżej wznoszonego muru, na poziomie co najmniej 0,5 m od jego górnej krawędzi.

Wykonywanie robót murarskich i tynkarskich z drabin przystawnych jest zabronione.

Chodzenie po świeżo wykonanych murach, przesklepieniach, płytach przekryciach otworów i niestabilnych deskowaniach oraz wychylanie się poza krawędzie konstrukcji bez dodatkowego zabezpieczenia i opieranie się o balustrady jest zabronione. Wykonywanie robót murarskich i tynkarskich w wykopach jest dozwolone wyłącznie po uprzednim zabezpieczeniu ścian wykopów. Jeżeli stanowisko pracy do wykonania ściany znajduje się pomiędzy skarpą wykopu a wznoszoną ścianą, szerokość stanowiska pracy powinna wynosić co najmniej 0,7 m. **Przy stosowaniu środków do odgrzybiania ścian należy zachować następujące środki ostrożności:**

- Podczas pracy z preparatem stosować rękawice i okulary ochronne.
- Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i karmą dla zwierząt.
- W przypadku obłania ciała preparatem, skórę zmyć dokładnie wodą z mydłem.
- Podczas przeprowadzania zabiegu nie jeść, nie pić i nie palić papierosów.
- Po pracy umyć dokładnie całe ciało wodą z mydłem.

Preparat przechowywać w oryginalnych, szczelnie zamkniętych opakowaniach w miejscach niedostępnych dla osób niepowołanych a zwłaszcza dzieci .

2.6.5. Rusztowania robocze

Rusztowania systemowe powinny być montowane zgodnie z dokumentacją projektową z elementów poddanych przez producenta badaniom na zgodność z wymaganiami konstrukcyjnymi i materiałowymi, określonymi w kryteriach oceny wyrobów pod względem bezpieczeństwa.

Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonywane zgodnie z instrukcją producenta albo projektem indywidualnym.

Osoby zatrudnione przy montażu i demontażu rusztowań powinny posiadać wymagane uprawnienia.

Użytkowanie rusztowania jest dopuszczalne po dokonaniu jego odbioru przez kierownika budowy lub uprawnioną osobę.

Na rusztowaniu powinna być umieszczona tablica określająca:

- 1) wykonawcę montażu rusztowania lub ruchomego podestu roboczego z podaniem imienia i nazwiska albo nazwy oraz numer telefonu,
- 2) dopuszczalne obciążenia pomostów i konstrukcji rusztowania.

Rusztowania powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem.

Rusztowania powinny:

- 1) posiadać pomost o powierzchni roboczej wystarczającej dla osób wykonujących roboty oraz składowania narzędzi i niezbędnej ilości materiałów,
- 2) posiadać stabilną konstrukcję dostosowaną do przeniesienia obciążeń,
- 3) zapewniać bezpieczną komunikację i swobodny dostęp do stanowisk pracy,
- 4) zapewniać możliwość wykonywania robót w pozycji nie powodującej nadmiernego wysiłku,
- 5) posiadać poręcz ochronną.

Rusztowania stojakowe powinny mieć wydzielone bezpieczne pionowe komunikacyjne.

Rusztowania należy ustawiać na podłożu ustabilizowanym i wyprofilowanym, ze spadkiem umożliwiającym odpływ wód opadowych.

W przypadku odsunięcia rusztowania od ściany ponad 0,2 m należy stosować balustrady od strony tej ściany.

Udźwig urządzenia do transportu materiałów na wysięgnikach mocowanych do konstrukcji rusztowania nie może przekraczać 1,5 kN.

Przed montażem lub demontażem rusztowań należy wyznaczyć i ogrodzić strefę niebezpieczną.

Montaż, eksploatacja i demontaż rusztowań są zabronione:

- 1) jeżeli o zmroku nie zapewniono oświetlenia pozwalającego na dobrą widoczność,
- 2) w czasie gęstej mgły, opadów deszczu, śniegu oraz gołoledzi,
- 3) w czasie burzy lub wiatru, o prędkości przekraczającej 10 m/s.

Pozostawianie materiałów i wyrobów na pomostach rusztowań po zakończeniu pracy jest zabronione.

Zrzucanie elementów demontowanych rusztowań jest zabronione.

2.6.6. Roboty wykończeniowe

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót wykończeniowych:

- upadek pracownika z wysokości (brak balustrad ochronnych przy podestach roboczych rusztowania; brak stosowania sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości przy wykonywaniu robót związanych z montażem lub demontażem rusztowania),

- uderzenie spadającym przedmiotem osoby postronnej korzystającej z ciągu pieszego usytuowanego przy budowanym lub remontowanym obiekcie budowlanym (brak wygrodenia strefy niebezpiecznej). Roboty wykończeniowe zewnętrzne (elewacja budynku) mogą być wykonywane przy użyciu ruchomych podestów roboczych oraz rusztowań.

Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta lub projektem indywidualnym. Osoby zatrudnione, przy montażu i demontażu rusztowań oraz monterzy podestów roboczych powinien posiadać wymagane uprawnienia. Osoby dokonujące montażu i demontażu rusztowań obowiązane są do stosowania urządzeń zabezpieczających przed upadkiem z wysokości. Przed montażem i demontażem rusztowań należy wyznaczyć i wygrodzić strefę niebezpieczną. Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem. Odbiór rusztowania dokonuje się wpisem do dziennika budowy lub w protokole odbioru technicznego. W przypadku rusztowań systemowych dopuszczalne jest umieszczenie poręczy ochronnej na wysokości 1,00 m.

Rusztowania z elementów metalowych powinny być uziemione i posiadać instalację piorunochronną. Rusztowania usytuowane bezpośrednio przy drogach, ulicach oraz w miejscach przejazdów i przejść dla pieszych, powinny posiadać daszki ochronne i osłonę z siatek ochronnych. Stosowanie siatek ochronnych nie zwalnia z obowiązku stosowania balustrad.

Roboty wykończeniowe wewnętrzne mogą być wykonywane z rusztowań składanych typu „Warszawa” (roboty tynkarskie, montażowe, instalacyjne) oraz drabin rozstawnych (roboty malarskie). Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta. Montaż i demontaż tego typu rusztowań może być przeprowadzony tylko i wyłącznie przez osoby odpowiednio przeszkolone w zakresie jego konstrukcji, montażu i demontażu. Rusztowania tego typu powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem. Dopuszcza się wykonywanie robót malarskich przy użyciu drabin rozstawnych tylko do wysokości nieprzekraczalnej 4,0 m od poziomu podłogi. Drabiny należy zabezpieczyć przed poślizgiem i rozsunięciem się oraz zapewnić ich stabilność. W pomieszczeniach, w których będą prowadzone roboty malarskie roztworami wodnymi, należy wyłączyć instalację elektryczną i stosować zasilanie, które nie będzie mogło spowodować zagrożenia prądem elektrycznym. Przy ręcznej lub mechanicznej obróbce elementów kamiennych, pracownicy powinni używać środków ochrony indywidualnej, takich jak:

- gogle lub przyłbice ochronne,
- hełmy ochronne,
- rękawice wzmocnione skórą,
- obuwie z wkładkami stalowymi chroniącymi palce stóp.

Stanowiska pracy powinny umożliwić swobodę ruchu, niezbędną do wykonywania pracy

3. Nadzór i organizacja budowy

3.1. Nadzór

W zakresie nadzoru należy wymienić kierowników robót i numery ich uprawnień, kierowników obiektów oraz generalnego wykonawcę i podwykonawców oraz koordynatora robót). Do poszczególnych prac przewiduje się skierowanie przez generalnego wykonawcę na budowę mistrzów budowlanych.

Rodzaje zawodów, występujących na budowie:

kopacze, betoniarze, murarze, operatorzy wężła betoniarskiego, dźwigów, maszyn do robót ziemnych, urządzeń zmechanizowanych, tynkarze, malarze, elektrycy, blacharze, kierowcy, dozorczy, cieśle, zbrojarze, instalatorzy robót sanitarnych, dekarze.

3.2. Odpowiedzialność

Kierownik budowy odpowiada za koordynację prac i kontakty z inwestorem oraz za organizację dostaw na budowę materiałów i sprzętu we współpracy z bazą generalnego wykonawcy. Organizuje też pracę w taki sposób, aby była ona bezpieczna. Kopia uprawnień i szczegółowy zakres obowiązków znajduje się w biurze budowy. Kierownik jest też uprawniony do kontaktów na szczeblu osób odpowiedzialnych za bioz w poszczególnych firmach podwykonawczych.

Koordynator ds. bhp kontroluje wszystkich wykonawców w zakresie przestrzegania zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia i planu bioz. Spostrzeżenia i wnioski w sprawie nieprzestrzegania przepisów w zakresie bioz koordynator przedkłada kierownikowi na bieżąco, wpisując je w zeszyt i podając datę i stanowisko pracy, którego te spostrzeżenia dotyczą. Kierownik budowy zapoznaje się z nimi, potwierdzając ten fakt swoim podpisem.

Kierownik bazy sprzętowej odpowiada za przeglądy techniczne sprzętu mechanicznego generalnego wykonawcy pracującego na budowie, zaś za bieżącą konserwację – operatorzy.

Kierownik budowy ma prawo żądać od podwykonawców przedstawienia opinii technicznej o eksploatowanym przez nich sprzęcie, a zwłaszcza decyzję dopuszczającą urządzenie do ruchu.

3.3. Normy

W stosunku do zatrudnionych przez generalnego wykonawcę decyzje kadrowe w sprawie kar, nagród i urlopów są podejmowane przez biuro spraw osobowych generalnego wykonawcy na wniosek kierownika budowy. Dla podwykonawców właściwym biurem będą komórki spraw osobowych firm macierzystych. Podwykonawcy są zobowiązani do rozpatrywania w powyższych sprawach wniosków generalnego wykonawcy. Ustalanie norm dla poszczególnych rodzajów prac i stanowisk pracy podlega wyłącznie wymaganiom ustawowym.

3.4. Informacje dla podwykonawców:

Spotkania koordynacyjne będą się odbywać w wyznaczonym czasie w biurze kierownika budowy, natomiast spotkania na szczeblu szefów produkcji poszczególnych wykonawców odbywać się będą w wyznaczonym czasie w siedzibie generalnego wykonawcy.

Przedstawiciele podwykonawców przed podjęciem robót podpisują dokument, w którym potwierdzają fakt zapoznania się z warunkami bioz na budowie i deklarują pracę zgodną z przepisami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Kierownik budowy ma obowiązek wskazać każdemu podwykonawcy miejsca składowania na określony czas materiałów i parkowania maszyn budowlanych.

Przed wprowadzeniem na budowę podwykonawca otrzymuje instrukcję, określającą powyższe miejsca, oraz informację o zagrożeniach, wynikających z lokalizacji prac, warunków gruntowo- wodnych, sąsiedztwa budynków i pracujących maszyn.

3.5. Procedury i zagrożenia

Każdy podwykonawca oraz pracownik budowy ma obowiązek zapoznać się z przedstawionymi przez kierownika budowy następującymi instrukcjami:

- na wypadek zagrożenia, awarii i pożaru
- przeciwpożarową dla zaplecza budowy
- organizacji pierwszej pomocy w nagłych wypadkach
- wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych, tzn.
- z właściwościami pożarowymi i wybuchowymi materiałów, surowców i substancji, używanych przy budowie, transporcie i magazynowaniu i ich właściwościami żrącymi i toksycznymi
- praca w wykopach
- praca mechanicznych środków transportu
- praca na wysokości
- sposobu postępowania w sytuacji, która wymaga natychmiastowego odcięcia mediów: elektryczności i wody.

Do wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych będą dopuszczeni pracownicy, którzy oprócz wymogów regulowanych przepisami bhp przy tych pracach, będą dodatkowo przeszkoleni w zakresie bhp przy tych pracach z uwzględnieniem konkretnych warunków na budowie. Bezpośredni nadzór nad tymi pracami sprawuje kierownik budowy, który udzieli pracownikom instruktażu i ustali imienny podział pracy, kolejność wykonywania zadań oraz przypomni wymagania bhp przy poszczególnych czynnościach.

Kierownik budowy może uznać procedury podwykonawcy za obowiązujące.

3.6. Komunikacja i współpraca

W biurze kierownika budowy znajduje się aparat telefoniczny nr

Ponadto kierownik budowy posiada telefon komórkowy o nr,

a koordynator budowy ds. bhp telefon o nr

Każdy z podwykonawców ma obowiązek zgłosić posiadanie telefonu i podać jego numer. Nadzór nad pracami liniowymi, na wysokości, operator dźwigu, ochrona i i szef ochrony budowy będą dodatkowo wyposażeni w aparaty krótkofalowe.

3.7. Kontrola bhp

Podwykonawcy będą kontrolowani przez koordynatora budowy ds. bhp. Z kontroli będzie sporządzany krótki protokół, składający się z samych zaleceń. Nie wykonanie tych zaleceń może być podstawą dla kierownika budowy dla wstrzymania robót, realizowanych przez podwykonawcę z winy podwykonawcy. W przypadkach nie wykonywania prac zgodnie z przepisami bhp kierownik ma prawo wnioskować o zmianę podwykonawcy na podstawie klauzuli w umowie, którą generalny wykonawca wprowadza do każdej umowy z podwykonawcą.

Godziny dostaw należy uzgadniać z szefem ochrony budowy. Wszyscy realizatorzy budowy przy zamówieniach materiałowych powinni wziąć pod uwagę fakt dopuszczalności zamówień najwyżej na 3 dni pracy.

Wszyscy podwykonawcy mają prawo używania mediów za odpłatnością. Podwykonawcy zakładają na swój koszt liczniki odbioru energii elektrycznej i wody.

Podwykonawcy biorą udział w kosztach eksploatacji WC TOI proporcjonalnie do ilości zatrudnionych na budowie pracowników.

Dla zapewnienia przejezdności dróg ewakuacyjnych na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń ustala się następujące zachowania:

- Ochrona odpowiada za niedopuszczenie do sytuacji przebywania na drogach więcej niż 2-ch samochodów jednocześnie. Następne można wpuścić na teren budowy po wyjeździe poprzednich.

- Koparki, betonowozy itp. nie mogą pracować „z drogi”. lecz z utworzonych zatoczek.

- Przed bramą wjazdową generalny wykonawca przygotował miejsca wyczekiwania dla transportu kołowego przed wjazdem na budowę.

- Konstrukcja ogrodzenie przewiduje szybką rozbiórkę przeseł ogrodzenia po obu stronach bramy.

- W wypadkach awaryjnych ruchem kierują:

Kierownik Budowy lub osoba upoważniona przez kierownika budowy.

Wypadek przy pracy musi być zgłoszony, poza formalnościami regulowanymi przepisami, w trybie natychmiastowym do kierownika budowy, a pod jego nieobecność do koordynatora budowy ds. bhp z jednoczesnym wstrzymaniem robót w miejscu wypadku. Dalsze postępowanie zgodnie z instrukcją postępowania IPP 10.02/34.

Punkt pierwszej pomocy znajduje się w biurze kierownika budowy.

Najbliższy punkt lekarski znajduje się w.....

Straż Pożarna (tel. 998).....

Komisariat Policji (tel. 997)

Powyższe telefony i adresy winne być wywieszane na tablicy informacyjnej, a ponadto znane każdemu podwykonawcy i pracownikowi nadzoru technicznego, co potwierdzają we wspomnianym protokole wprowadzenia, wynikającym z informacji dla podwykonawców.

3.8. Szkolenia

Przed przystąpieniem do realizacji prac szczególnie niebezpiecznych będą przeprowadzone szkolenia stanowiskowe bez względu na fakt ich wcześniejszego przeprowadzenia na podobnym stanowisku. To samo dotyczy zapoznania pracowników z ryzykiem. W stosunku do kierowników robót podwykonawcy, nie stosujących i nie egzekwujących stosowania przez pracowników odzieży i sprzętu ochronnego i przepisów bioz, wymaganych na stanowisku pracy, będą wyciągane następujące konsekwencje: wstrzymanie robót z winy podwykonawcy, powiadomienie kierownictwa firmy podwykonawczej o wykroczeniu kierownika robót, usunięciu kierownika robót z budowy z wnioskiem do kierownictwa firmy podwykonawczej o zmianę kierownika robót. Pracownicy, nie stosujący się do przepisów

bioz na budowie, będą usuwani z budowy. Ponadto kierownik budowy i koordynator budowy ds. bhp mają prawo żądać od podwykonawców okazania dokumentów aktualnych badań pracowników, szkoleń i odpowiednich uprawnień.

Wszelkie dokumenty budowy znajdują się w biurze kierownika budowy, a są to: dziennik budowy, uprawnienia kierownika budowy, decyzja o pozwoleniu na budowę, instrukcje postępowania, dokumentacja budowy, dokumenty niezbędne do prawidłowej eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych, kopie uprawnień operatorów itp.

W przypadku uruchomienia pracy na drugiej zmianie kierownicy robót przekazują sobie stanowiska pracy i teren działania protokolarnie. Kopie tych protokołów są przechowywane w biurze kierownika budowy.

3.9. Monitoring

Raz na kwartał, w dniu ustalonym przez kierownika budowy, odbędą się przeglądy warunków bioz na budowie przez komisję, składającą się z kierownika budowy lub jego przedstawiciela – koordynatora budowy ds. bhp, z udziałem przedstawicieli wszystkich podwykonawców. Powyższa komisja przedstawi kierownikowi budowy protokół z przeglądu i zaproponuje ustalenia co do metod osiągnięcia odpowiedniego stopnia bezpieczeństwa wykonywania zadań. Na ich podstawie kierownik budowy może wprowadzić korektę planu bioz na warunkach, jak w rozporządzeniu.

Powyższe kontrole są przeprowadzane zgodnie z wymaganiami prawa i przepisami generalnego wykonawcy. Ponadto koordynator budowy ds. bhp prowadzi kontrole bieżące. Wyniki badań wypadków przy pracy są podawane do publicznej wiadomości na tablicy informacyjnej przed biurem kierownika budowy.

mgr inż. arch. Zdzisław Kufel

upr. w spec. architektonicznej
Nr U.B.UAN-KZ-7210/379/88