

SPIS TREŚCI

OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW	1
SPIS TREŚCI	2
A. OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU	3
1. Podstawa opracowania	3
2. Przedmiot opracowania	3
3. Projektowany stan zagospodarowania terenu	3
4. Bilans terenu	3
5. Proponowane zmiany w zagospodarowaniu terenu	3
B. OPIS TECHNICZNY – ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA	4
1. Przeznaczenie obiektu i sposób jego użytkowania	4
2. Dane powierzchniowe i kubaturowe, podstawowe parametry	4
3. Rozwiązania architektoniczno-budowlane	4
4. Rozwiązania wykończenia pomieszczeń	4
5. Rozwiązania materiałowe wyrzutni	5
6. Ochrona przeciwpożarowa	5
7. Warunki wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych	6
C. INFORMACJE DOTYCZĄCE PLANU BIOZ	7
1. Informacje dotyczące planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	7
D. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	8
W01. Projekt zagospodarowania terenu [skala 1:200]	9
W02. Schody i powierzchnie terenowe [skala 1:10, 1:20]	10
W03. Rzut przyziemia [skala 1:100]	11
W04. Rzut przyziemia. detal [skala 1:50]	12
W05. Przekrój A-A [skala 1: 100]	13
W06. Przekrój A-A. detal [skala 1:20]	14
W07. Elewacja wschodnia [skala 1:100]	15
W08. Wentylacja nr 1	16
W09. Wentylacja nr 2	17
W10. Wentylacja nr 3	18
W11. Wyrzutnia terenowa [skala 1: 20]	19
W12. Wyrzutnia terenowa – fundament [skala 1: 10].....	20
W13. Wyrzutnia terenowa – zadaszenie [skala 1: 10].....	21
E. OPIS TECHNICZNY – BRANŻA SANITARNA	22
1. Podstawa opracowania	23
2. Zakres opracowania	23
3. Instalacja wody zimnej	23
4. Instalacja ciepłej wody użytkowej	23
5. Próby i płukanie	24
6. Instalacja kanalizacji sanitarnej	24
7. Projektowana instalacja c.o.	24
8. Projektowana instalacja wentylacji	26
9. Uwagi końcowe	26
Część rysunkowa	
S1. Instalacja kanalizacji sanitarnej. Rzut przyziemia	27
S2. Rozwinięcie instalacja kanalizacji sanitarnej.	28
S3. Instalacja wodociągowej. Rzut przyziemia	29
S4. Aksonometria instalacja wodociągowej	30
S5. Instalacja c.o. Rzut przyziemia	31
S6. Instalacja wentylacji mechanicznej. Rzut przyziemia	32
F. BRANŻA ELEKTRYCZNA.....	33
Spis treści	34
Opis techniczny	35
Obliczenia techniczne	40
Wykaz rysunków	41
Część rysunkowa	
E1. Schemat ideowy obw. Dokładanego w istn. rozdział	42
E2. Schemat rozdzielni RKS	43
E3. Instalacja oświetlenia awaryjnego	46
E4. Instalacja oświetlenia	47
E5. Instalacja gniazd	48
E6. Widok wewnętrznej projektowanej rozdzielnicy RKS	49
Informacja dotycząca BIOZ	50
Załączniki	51
Kopie uprawnień budowlanych projektantów	52
Zaświadczenie o przynależności do Izby projektantów	53
G. ZAŁĄCZNIKI FORMALNO-PRAWNE	54
1. Kopie uprawnień budowlanych projektantów	55
2. Zaświadczenie o przynależności do Izby projektantów	58

A. OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

Podstawą sporządzenia niniejszego opracowania było zlecenie Inwestora, Powiatu Chojnickiego, ul. 31 Stycznia 56, 89-600 Chojnice.

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.

Przedmiotem opracowania jest wykonanie dokumentacji projektowej dla zadania „Utworzenie klubu Senior + (Zespół Szkół w Chojnicach)” tj. adaptacji pomieszczeń znajdujących się w obrębie budynku LO Filomatów Chojnickich w Chojnicach, ul. Nowe Miasto 4, 89-600 Chojnice, na działce o nr ewid. 1389/4 obr. Chojnice.

3. PROJEKTOWANY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

Działki o nr ewidencyjnym 1389/4 oraz 4355/2 obr. Chojnice, znajdujące się w Chojnicach, stanowią własność Starostwa Powiatowego w Chojnicach z siedzibą w Chojnicach, ul. 31 Stycznia 56, 89-600 Chojnice. Na terenie Zespołu Szkół w Chojnicach, pod aulą LO im. Filomatów Chojnickich w Chojnicach znajdują się pomieszczenia użytkowane dotychczas jako „Klub Pod Budą” przez uczniów LO z wejściem od strony wschodniej. Projektuje się zachowanie istniejącej funkcji z adaptowaniem na klub Senior +. Działka jest uzbrojona w sieć elektryczną, wodociągową, kanalizacji sanitarnej oraz ogrzewanie z sieci miejskiej. Działka jest ogrodzona murem z cegły klinkierowej z wejściem od strony wschodniej. Teren działki pochyły, ze spadkiem w kierunku wschodnim. Na działce oprócz robót budowlanych we wnętrzu, projektowane są nowe schody terenowe, niwelacja różnicy poziomu przed wejściem do budynku oraz dojście o szerokości 1,5 m ze spadkiem $\leq 12\%$ z poszanowaniem istniejącego drzewostanu zapewniającego na działce zacienienie i bioróżnorodność. Dodatkowo projektuje się ścieżkę szerokości 0,6 m wokół oczka wodnego. Przed wejściem do budynku projektuje się wycieraczkę systemową o wymiarach 160 x 100. Pomieszczenia klubu Senior + zlokalizowane są w przyziemiu budynku auli, zlokalizowanego bezpośrednio przy południowej granicy działki oraz 9,5 m od wschodniej granicy działki. Pod posadzką wyprowadza się poza obręb budynku przewód wentylacji mechanicznej z WC o \varnothing 150 mm do w odległości 4,0 m od jego elewacji, gdzie projektuje się murowaną z cegły klinkierowej wyrzutnię. Wyrzut powietrza 2 m powyżej terenu.

Zasilanie budynku w energię elektryczną z istniejącego przyłącza do sieci elektroenergetycznej. Instalacja wodociągowa z istniejącego przyłącza do istniejącej sieci na działce. Instalacja kanalizacji sanitarnej budynku z istniejącego przyłącza do sieci kanalizacji sanitarnej. Ogrzewanie budynku za pomocą istniejącej instalacji centralnego ogrzewania. Odprowadzenie wód opadowych powierzchniowo na teren działki. Składowanie odpadów zgodnie ze stanem istniejącym na terenie ZS w Chojnicach.

4. BILANS TERENU (objętego na rys. A01 jako zakres opracowania).

powierzchnia zabudowy oczka wodnego:	22,2 m ²
powierzchnie utwardzone istniejące:	48,4 m ²
powierzchnie utwardzone projektowane:	88,6 m ²
powierzchnia biologicznie czynna:	347,97 m ²

5. PROPONOWANE ZMIANY W ZAGOSPODAROWANIU TERENU.

- Schody terenowe i dojścia.**
 W formie chodników o szerokości 1,5 m wykonać z wykorzystaniem betonowych obrzeży i kostki o gr. 6 cm, dostosowując do zastosowanych materiałów w stanie istniejącym. Kostkę należy kłaść na ubitej warstwowo podsypce piaskowej o grubości 24 cm. Obrzeża o wysokości co najmniej 20 cm.
- Ścieżka wokół oczka wodnego.**
 O szerokości 0,6 m wykonana z warstwy 20 cm płukanego żwiru na ubitej warstwowo podsypce piaskowej o grubości 10 cm z obrzeżami betonowymi o wysokości co najmniej 20 cm.

autor opracowania:

branża:	autor:	uprawnienia:	podpis:
architektura + konstrukcja	projektant branży architektonicznej i konstrukcyjnej: inż. JAN BELZEROWSKI	uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności architektonicznej i konstrukcyjno-budowlanej UAN-NB-7210/166/85 UAN-NB-7210/189/85	
architektura	asystent projektanta branży architektonicznej inż. arch. KAMIL MISZEWSKI	-	

Chojnice, 4 sierpień 2021 r.

B. OPIS TECHNICZNY – ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA.

1. PRZEZNACZENIE OBIEKTU I SPOSÓB JEGO UŻYTKOWANIA.

Projektowane roboty budowlane pomieszczeń „Klubu Pod Budą” znajdujących się w przyziemiu (wejście powyżej poziomu terenu) budynku auli LO Filomatów Chojnickich w Chojnicach mają na celu ich adaptację do potrzeb tworzonego przez Powiat Chojnicki klubu Senior +. Jego przeznaczeniem będzie miejsce spotkań seniorów z Powiatu Chojnickiego. Klub znajduje się na jednej kondygnacji - w przyziemiu budynku - z różnicą poziomów posadzki równej 70 cm. Za drzwiami wejściowymi zaprojektowano wiatrołap, z niego następuje wejście do sali spotkań z szatnią. Wejście na wyższą część kondygnacji zapewniają żelbetowe schody oraz platforma pionowa z napędem hydraulicznym dedykowana osobom z niepełnosprawnością. Na wyższym poziomie znajduje się część jadalniana z aneksem kuchennym oraz wydzielone z niej pomieszczenie WC – również dostosowane do potrzeb osób z niepełnosprawnością.

2. DANE POWIERZCHNIOWE I KUBATUROWE, PODSTAWOWE PARAMETRY.

NR	NAZWA POMIESZCZENIA		
	ŚCIANY	PODŁOGI	POW. W m ²
0.1	WIATROŁAP		
	TYNK C-W	GRESS	4,6 m ²
0.2	SALA SPOTKAŃ + SZATNIA		
	TYNK C-W	GRESS	43,3 m ²
0.3	CZĘŚĆ JADALNIANA + ANEKS KUCH.		
	TYNK C-W	GRESS	43,0 m ²
0.4	ŁAZIENKA Z WC		
	PŁYTKI CERAM.	GRESS	5,2 m ²
Σ	SUMA POWIERZCHNI		
	96,1 m ²		

parametr:	wartość
powierzchnia użytkowa	96,1 m ²
powierzchnia zabudowy	166,30 m ²
kubatura pomieszczeń	285,00 m ³
długość pomieszczenia	15,85 m
szerokość pomieszczeń	7,15 m
wysokość pomieszczeń	2,70÷3,40 m
liczba kondygnacji	1 nadziemna
rodzaj stropu	ceglana koleba
konstrukcja	tradycyjna - murowana

3. ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANE.

Projektowane roboty budowlane dotyczą adaptacji pomieszczeń w zabytkowym budynku – dawnym Gimnazjum Jezuitów – wpisanym do rejestru zabytków decyzją Wojewody Pomorskiego z dnia 10.12.1929 r., pod numerem 27 (dawny rejestr zabytków woj. Bydgoskiego) – obecnie pod numerem 7. **Decyzją ZN.5142.629.2021.AP** Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków uzyskano pozwolenie na prowadzenie prac budowlanych w celu adaptacji pomieszczeń na klub Senior +. Budynek nauki i oświaty mieszczący aulę LO Filomatów Chojnickich od zachodu przylega do Kościoła pw. Zwiastowania NMP w Chojnicach, od północy przylega do dziedzińca który współtworzy z budynkiem Liceum Ogólnokształcącego oraz jego salą gimnastyczną. Od wschodu w przyziemiu znajduje się wejście oraz okna adaptowanych pomieszczeń. Do budynku przylega teren zielony z oczkiem wodnym i zielenią wysoką wśród której projektuje się schody terenowe oraz dojście wg. rysunku projektu zagospodarowania terenu.

Adaptowane pomieszczenie oparte jest na planie prostokąta z zewnętrznymi przyporami. Wnętrze zostało podzielone na sześć pól sklepienia w formie ceglanych koleb opartych na poprzecznych ścianach w których wykonano przejścia w formie łuków.

Projektuje się mechaniczną wentylację pomieszczeń.

Budynek ogrzewany z miejskiej sieci ciepłowniczej.

Wiatrołap wydzielony poprzez wykonanie przeszklenia z drzwiami.

W pomieszczeniach występują dwa poziomy posadzki o różnicy 70 cm, projektuje się więc żelbetowe schody oraz pionową platformę z napędem hydraulicznym dostosowaną do potrzeb osób niepełnosprawnych, posadowione na istniejącej posadzce betonowej.

WC wydzielony przy pomocy ścianki systemowej gr. 6 cm.

Technologia budynku – tradycyjna. Projektowane elementy nie ingerują w strukturę konstrukcyjną obiektu.

4. ROZWIĄZANIA WYKOŃCZENIA POMIESZCZEŃ.

• Podłogi i posadzki.

We wszystkich pomieszczeniach zaprojektowano posadzkę z płytek ceramicznych typu GRESS. Na niższym poziomie klejonych do warstwy wyrównawczej w postaci szlichty cementowej gr. ok. 6 cm. Pod ww. warstwy na istniejącej posadzce betonowej wykonać izolację z papy asfaltowej na lepiku. Na wyższym poziomie płytki ceramiczne typu GRESS klejone do warstwy wyrównawczej w postaci szlichty cementowej gr 6 cm zbrojonej siatką z prętów ø 4,5 mm ze stali klasy A-0 (gat. St0S). Odległości w siatce zbrojenia – 15 cm, układać na zakład 1,5 siatki. Posadzka ocieplona warstwą polistyrenu ekstrudowanego np. typu styrofoam gr. 4 cm. Pod ww. warstwy wykonać izolację z papy asfaltowej na lepiku, ułożonej na istniejącej posadzce betonowej.

- **Schody.**
Wykończone płytkami ceramicznymi typu *GRESS* żelbetowe schody o grubości płyty 15 cm wykonać na papie asfaltowej ułożonej na istniejącej i dostosowanej przestrzeni do tego celu posadzce betonowej. Beton C16/20 [B20] zbrojonej prętami stalowymi R400 (A-III) # \varnothing 12 mm co 10 cm, z zachowaniem otuliny zbrojenia 7 cm oraz strzemionami \varnothing 6PB240 (A-I).
- **Izolacje.**
 - posadzek przyziemia – płyty z polistyrenu ekstrudowanego np. typu styrofoam gr. 4 cm,
 - przeciwwilgociowe poziome - papa asfaltowa na lepiku
 - przeciwwilgociowe pionowe - preparaty bitumiczne.
- **Wykończenia wewnętrzne.**
 - tynki wewnętrzne - zwykłe, cementowo-wapienne kat. III wykonywane ręcznie na podłożu z cegły i pustaków na ścianach pomieszczeń oraz kolebach;
 - ścianki działowe systemowe z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych z pokryciem obustronnym;
 - glazura – w WC oraz aneksie kuchennym do wysokości 2,0 m od posadzki;
 - malowanie - ścian - farbami do wymalowań wewnętrznych: farba klejowa – emulsyjna, zmywalna.
- **Okna i drzwi.**
 - okna w przegrodach zewnętrznych - pozostawić istniejące $U_{(max)} = 0,9 [W/(m^2 \times K)]$
 - okna wewnętrzne (ściana wiatrołapu) $U_{(max)} = 1,1 [W/(m^2 \times K)]$
 - drzwi zewnętrzne – pozostawić istniejące $U_{(max)} = 1,3 [W/(m^2 \times K)]$
 - drzwi wewnętrzne (wiatrołap, wejście od strony klatki schodowej, WC) $U_{(max)} = 1,3 [W/(m^2 \times K)]$
 - kolor stolarki okiennej i drzwiowej – dopasować do istniejących w ciemnym odcieniu drewna.
- **Wykończenia zewnętrzne:**
 - okien i drzwi - bez zmian;
 - kratki wentylacyjne – stalowe w kolorze antracyt.
- **Instalacje:**
 - elektryczna;
 - wodociągowa: ciepła i zimna woda;
 - kanalizacja sanitarna;
 - centralne ogrzewanie;
 - wentylacja: mechaniczna.

5. ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE WYRZUTNI.

- **Stopa fundamentowa.**
Fundament w formie monolitycznej, fundamentowej stopy żelbetowej o wymiarach 0,9 x 0,9 x 0,3 m, beton C16/20 [B20] zbrojonej prętami stalowymi R400 (A-III) # \varnothing 12 mm co 10 cm, z zachowaniem otuliny zbrojenia 7 cm oraz strzemionami \varnothing 6PB240 (A-I). Pod fundamentem warstwa 15 cm chudego betonu C8/10.
W przypadku stwierdzenia w wykopie występowania gruntów nasypowych, niejednorodnych, należy je usunąć i zastąpić chudym betonem. Górna krawędź fundamentu 80 cm poniżej gruntu.
- **Mur fundamentu i cokołu.**
Błoczek betonowy na zaprawie betonowej, zaizolowany masą bitumiczną. 20 cm powyżej gruntu, tynk c-w.
- **Murowana wyrzutnia.**
Od 20 cm powyżej gruntu wyrzutnia murowana z cegły pełnej, klinkierowej na zaprawie cementowej. Cegła w kolorze naturalnej czerwieni. Mur zakończony betonowym gzymsem do poziomu 200 cm nad gruntem.
- **Kratka wentylacyjna.**
Dwie przeciwległe, stalowe, kolor antracyt, o wymiarach: 50 x 50 cm. Kratki osadzone w żelbetowych lub drewnianych ściankach. Za kratkami umieścić stalową siatkę chroniącą przed przedostaniem się do przewodu owadów i zanieczyszczeń. Wszystkie ścianki zabezpieczyć blachą na papie.
- **Zadaszenie.**
Wykonać konstrukcję drewnianą, wypełnioną wełną mineralną. Od dołu zabezpieczoną blachą, od góry obitą płytą OSB i papą asfaltową. Pokrycie z blachy na rąbek stojący w kolorze antracyt.
- **Przewód wentylacyjny.**
Rura \varnothing 150 mm (całkowita szerokość \varnothing 160 mm) zaizolowana wełną mineralną gr. 5 cm, prowadzona pod powierzchnią gruntu, wpuszczona w mur fundamentu 20 cm ponad stopą fundamentową i wyprowadzona 4 cm ponad gzymś wyrzutni.

6. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA.

- Budynek nauki i oświaty – pomieszczenia w przyziemiu auli ZS w Chojnicach – kategoria zagrożenia ludzi ZL III:
 - powierzchnia zabudowy – 166,30 m²,
 - powierzchnia użytkowa – 96,1 m²
 - budynek dwupiętrowy;
 - wysokość budynku – 14,50 m

- Odległość od obiektów sąsiadujących:
 - odległość od granic działki budowlanej ścianami z otworami niebędącymi ścianami oddzielenia przeciwpożarowego – istniejące
 - odległość od budynków zlokalizowanych na sąsiednich działkach – istniejące
- W budynku nie przewiduje się występowania substancji palnych.
- Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego nie przekroczy 500 MJ/m^2 .
- W budynku nie występuje zagrożenie wybuchem pomieszczeń.
- Obiekt stanowi jedną strefę pożarową $< 10000 \text{ m}^2$,
- Klasa odporności ogniowej „B” (budynek średniowysoki (SW) o trzech kondygnacjach nadziemnych w kategorii ZL III):
 - główna konstrukcja nośna spełnia wymagania klasy odporności ogniowej R120,
 - strop REI60 nad pomieszczeniem klubu,
 - ściany zewnętrzne spełniają wymagania klasy odporności ogniowej EI60,
 - ściany zewnętrzne przy granicy działki – ściany oddzielenia pożarowego - spełniają wymagania klasy odporności ogniowej REI120,
- Instalacje i urządzenia przeciwpożarowe:
 - stosowanie stałych urządzeń gaśniczych, związanych na stałe z obiektem, zawierających zapas środka gaśniczego i uruchamianych samoczynnie we wczesnej fazie pożaru → nie wymagane,
 - stosowanie stałych urządzeń gaśniczych wodnych → nie wymagane,
 - stosowanie systemu sygnalizacji pożarowej, obejmującego urządzenia sygnalizacyjno-alarmowe, służące do samoczynnego wykrywania i przekazywania informacji o pożarze → nie wymagane,
 - stosowanie dźwiękowego systemu ostrzegawczego, umożliwiającego rozgłaszanie sygnałów ostrzegawczych i komunikatów głosowych dla potrzeb bezpieczeństwa osób przebywających w budynku, nadawanych automatycznie → nie wymagane,
 - instalacja elektryczna zabezpieczona przeciwpożarowo → prowadzenie przewodów pod tynkiem,
 - instalacja wentylacji mechanicznej → zapewniona odporność pożarowa,
 - zaopatrzenie w wodę wewnętrznego gaszenia pożaru → nie wymagane,
 - instalacja piorunochronna → istniejąca,
 - przeciwpożarowy wyłącznik prądu → nie wymagany,
 - wyposażenie obiektu w gaśnice → wymagana,
 - zaopatrzenie w wodę do celów przeciwpożarowych → uliczna sieć wodociągowa,

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej z dnia 2 grudnia 2015 r. projekt nie wymaga uzyskania uzgodnienia rzeczoznawcy d.s. przeciwpożarowych.

8. WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANO – MONTAŻOWYCH.

Wszystkie roboty budowlano-montażowe oraz ich odbiory prowadzone będą zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” wydanych przez Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa, a opracowanych przez Instytut Techniki Budowlanej. Podczas prowadzenia prac bezwzględnie należy przestrzegać obowiązujących w tym zakresie przepisów BHP oraz ppoż.

autorzy opracowania:

branża:	autor:	uprawnienia:	podpis:
architektura + konstrukcja	projektant branży architektonicznej i konstrukcyjnej: inż. JAN BELZEROWSKI	uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności architektonicznej i konstrukcyjno-budowlanej UAN-NB-7210/166/85 UAN-NB-7210/189/85	
architektura	asystent projektanta branży architektonicznej inż. arch. KAMIL MISZEWSKI	-	

Chojnice, 4 sierpień 2021 r.

C. INFORMACJE DOTYCZĄCE PLANU BIOZ.

1. INFORMACJE DOTYCZĄCE PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.

OBIEKT: Budynek nauki i oświaty – pomieszczenia w przyziemiu auli ZS w Chojnicach, na fragmencie działki o nr ewid. 1389/4 oraz zagospodarowanie fragmentu terenu działki o nr ewid. 4355/2 obr. Chojnice, Chojnice ul. Nowe Miasto 4.
INWESTOR: Powiat Chojnicki, ul. 31 Stycznia 56, 89-600 Chojnice.

- 1.1. Roboty budowlane powinny być wykonywane zgodnie z projektem organizacji robót oraz z projektem technologii montażu. Pracownicy budowy powinni być zapoznani z tym projektem.
- 1.2. Teren budowy powinien być ogrodzony.
- 1.3. Przy wykonywaniu robót na tej budowie występuje między innymi ryzyko od następujących zagrożeń: od upadku przedmiotów z wysokości, od potrącenia pojazdem, uderzenia lub pochwycenia ruchomą częścią maszyny, porażenie prądem elektrycznym, od żrących substancji chemicznych, upadek człowieka z wysokości, poślizgnięcie się na płaszczyźnie (szczególnie w okresie zimowym), przysypanie człowieka ziemią w wykopie, uszkodzenie organizmu od ręcznego dźwigania zbyt dużych ciężarów, od natężenia hałasu, od wybuchu gazów technicznych, od uderzenia przedmiotem, od drgań mechanicznych.
- 1.4. Osoby przebywające na budowie powinny używać przy szczególnych pracach następującego sprzętu ochrony osobistej: kaski przy zagrożeniu upadku przedmiotu lub człowieka z wysokości, buty z noskami stalowymi, okulary ochronne, ochronniki słuchu, ubrania i obuwie ochronne, narzędzia i sprzęt dielektryczny, szelki bezpieczeństwa z linkami asekuuracyjnymi, rękawice ochronne itp.
- 1.5. Pracownicy zatrudnieni na budowie powinni mieć następujące przeszkolenie bhp:
 - wstępne ogólne;
 - podstawowe lub okresowe;
 - stanowiskowe;
- 1.6. Wszyscy pracownicy budowy powinni mieć odpowiednie badania lekarskie, stosowne do rodzaju wykonywanej pracy, w tym pracujący na wysokości badania lekarskie wysokościowe.
- 1.7. Podczas pracy poszczególnych maszyn na budowie powinny być umieszczone na widocznym miejscu ich instrukcje bezpiecznej obsługi.
- 1.8. Pracownicy obsługujący maszyny powinni mieć odpowiednie przeszkolenia lub uprawnienia, wydane między innymi przez Urząd Dozoru Technicznego. Operator oddalający się od maszyny powinien ją wyłączyć i zabezpieczyć przed dostępem osób niepowołanych.
- 1.9. Maszyny i urządzenia na budowie powinny być poddawane okresowym przeglądom przez monterów, operatorów, konserwatorów lub Urząd Dozoru Technicznego.
- 1.10. Składowanie materiałów i roboty budowlane – montażowe wykonać zgodnie z projektem organizacji robót.
- 1.11. Okresowo powinny być wykonywane pomiary izolacyjności i zerowania urządzeń i instalacji elektrycznych.
- 1.12. Rusztowania metalowe, inwentaryzowane, rurowe i ramowe powinny być obsługiwane zgodnie z ich dokumentacją techniczną – ruchową – przez pracowników przeszkolonych, którzy zdali egzamin w Instytucie Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego w Warszawie. Rusztowania metalowe powinny być uzziemione. Gdy budynek jest wznoszony bezpośrednio przy ulicach, na rusztowaniach zewnętrznych należy zakładać siatki ochronne.
- 1.13. Przy pracach na wysokościach i montażowych powinny być ustalone strefy ochronne na odległość 6 m od źródła zagrożenia, wyznaczone barierami i oznaczone tablicami ostrzegawczymi. Gdy strefa niebezpieczna wykracza poza ogrodzony teren należy wyznaczyć pracownika, który będzie ostrzegał osoby postronne o zagrożeniach.
- 1.14. Ściany wykopów należy zabezpieczyć przed osunięciem się ziemi przez zastosowanie obudów lub wykonywanie skarp o bezpiecznym nachyleniu.
- 1.15. Przy pracach na wysokościach większych niż 1 m, jeśli pracownicy nie są zabezpieczeni szelkami, należy montować barierki ochronne. Otwory w stropach – mniejsze przekrywać, większe grodzić barierkami.
- 1.16. Na budowie powinny być umieszczane odpowiednie tablice ostrzegawcze: zabraniające wstępu osobom nieupoważnionym, oznaczając strefę niebezpieczną przy montażu, informujące o pracy na wysokościach itp.
- 1.17. Roboty budowlane należy przerwać przy słabym oświetleniu, na wysokości przy złych warunkach atmosferycznych, to znaczy przy silnym wietrze, gołoledzi, intensywnych opadach, przy wyładowaniach atmosferycznych.
- 1.18. Na budowie należy przestrzegać przepisów przeciwpożarowych, sprzęt gaśniczy powinien być sprawny.
- 1.19. Wszystkie roboty wykonać zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. **w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.**

autorzy opracowania:

branża:	autor:	uprawnienia:	podpis:
architektura + konstrukcja	projektant branży architektonicznej i konstrukcyjnej: inż. JAN BELZEROWSKI	uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności architektonicznej i konstrukcyjno-budowlanej UAN-NB-7210/166/85 UAN-NB-7210/189/85	
architektura	asystent projektanta branży architektonicznej inż. arch. KAMIL MISZEWSKI	-	

Chojnice, 4 sierpień 2021 r.

D. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.

E. BRANŽA SANITARNA.

G. ZAŁĄCZNIKI FORMALNO-PRAWNE.